



**PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI STATISTIKA, UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 61 TANJUNG SELAMAT
T.A 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

ALFAUZAN RAMADHANNY SIMANGUNSONG

NIM : 0305173196

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
2021**



**PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI STATISTIKA, UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 61 TANJUNG SELAMAT
T.A 2021/2022**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

ALFAUZAN RAMADHANNY SIMANGUNSONG

NIM : 0305173196

PEMBIMBING I

Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si

NIP. 19800211 200312 2 014

PEMBIMBING II

Muhammad Nuh, S.Pd, M.Pd.

NIP. 19750324 200710 1 001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
2021**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. 6615683- 6622925, Fax. 6615683,
Email : fitk@uinsu.ac.id

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI STATISTIKA, UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 61 TANJUNG SELAMAT T.A 2021/2022**” yang disusun oleh **Alfauzan Ramadhanny Simangunsong** yang telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

03 September 2021 M
25 Muharam 1443 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

Ketua

Dr. Nurmawati, M.A
NIP. 19631231 198903 2 014

Sekretaris

Reflina, M.Pd.
NIP. BLU 11 000000 78

Anggota Penguji

1. Prof. Dr Wahyudin Nur Nst, M.Ag
NIP. 19700427 199503 1 002

2. Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si
NIP. 19800211 200312 2 014

3. Muhammad Nuh, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19750324 200710 1 001

4. Dr. Nurmawati, M.A
NIP. 19631231 198903 2 014

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan



Dr. H. Mardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

Medan, Agustus 2021

Nomor : Istimewa
Lamp : -
Perihal : Skripsi
a.n. Alfauzan Ramadhanny S

Kepada Yth:
Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sumatera Utara
Di
Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat,

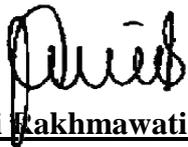
Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi mahasiswa a.n. Alfauzan Ramadhanny Simangunsong yang berjudul **“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”**. Saya berpendapat skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqsyahkan pada Sidang Munaqsyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

PEMBIMBING I



Dr. Fibri Rahmawati, S.Si, M.Si

NIP. 19800211 200312 2 014

PEMBIMBING II



Muhammad Nuh, S.Pd, M.Pd.

NIP. 19750324 200710 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfauzan Ramadhanny Simangunsong
NIM : 0305173196
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika/S1
Judul Skripsi : **Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Agustus 2021

Yang Membuat Pernyataan,



Alfauzan Ramadhanny Simangunsong
NIM. 0305173196

ABSTRAK



Nama : Alfauzan Ramadhanny Simangunsong

NIM : 0305173196

Fak/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan /
Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si

Pembimbing II : Muhammad Nuh, S.Pd, M.Pd

Judul Skripsi : Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

Kata-kata Kunci : Strategi *Blended Learning*, *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil Belajar Matematika

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022. 2) Menghasilkan panduan pembelajaran berdasarkan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) level 1. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022 yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah 148 siswa. Selanjutnya sampel dari penelitian ini adalah siswa/siswi kelas VIII B SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022 yang berjumlah 27 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah angket validasi, penilaian dan observasi, serta angker respon. Sementara untuk instrumen tes hasil belajar menggunakan tes pilihan berganda. Dengan pengujian data menggunakan *paired sample t test* dan *N.Gain*. Hasil temuan ini menunjukkan pengembangan valid dan layak digunakan untuk pembelajaran, serta efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

PEMBIMBING I

Dr. Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si

NIP. 19800211 200312 2 014

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, pujian syukur atas kehadirt Allah SWT tak henti terhatur dari lubuk hati terdalam ini. Karena-Nya lebih kurang tiga tahun setengah saya hidup dengan limpahan anugrah, rahmat, karunia, kasih dan sayang dalam ni'mat dunia akademisi, hingga pada hari ini jiwa dan raga sampai pada tahap yang dinanti dan mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa pula selalu terhatur pada nabi Muhammad SAW, yang telah menerangi gelapnya jahiliyah, dengan *amar ma'ruf nahi munkar*, sesosok yang menjadi *uswatun hasanah* dalam hidup dan kehidupan menuju asa tertinggi manusia secara *kaffah* dengan *hablum minallah wa hablum minannas* di jalan yang diridhoi-Nya.

Skripsi yang berjudul "Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022" ini disusun dalam rangka penyelesaian langkah-langkah atau tahapan yang menjadi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Skripsi yang dibuat dengan berbagai upaya, semangat, dan cinta ini masih perlu banyak bimbingan. Saya menyadari masih banyak kelemahan yang terdapat di dalamnya mulai dari segi bahasa, penulisan, ide dan lain-lain yang di sebabkan oleh

keterbatasan wawasan yang saya punya. Saya berharap untuk membangun wawasan dalam penyempurnaan skripsi ini terdapat kritik dan saran agar skripsi ini membawa pada penelitian yang ideal dan bermanfaat. Semoga skripsi ini kedepan akan bermanfaat untuk memperkaya kanzah ilmu pengetahuan dan akan bermanfaat untuk semua orang kedepannya.

Akhirnya dengan segala hormat saya ucapkan terimakasih dari lubuk hati yang terdalam. Kepada berbagai pihak yang membantu, membimbing dan memberi semangat. Mohon maaf atas segala kekurangan yang segala mulanya ada dalam diri saya. Semoga Allah SWT selalu memberi kita petunjuk, rahmat dan kasih sayang, *amiin ya rabbal alamin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 03 Agustus 2021

Penulis



Alfauzan Ramadhanny S.

NIM : 0305173196

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGAJUAN SIDANG	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Rumusan Masalah	11
D. Tujuan Penelitian	11
E. Manfaat Penelitian	12
BAB II : LANDASAN TEORI.....	13
A. Kajian Teoritis.....	13
1. Hakikat Hasil Belajar Matematika.....	13
2. Strategi <i>Blended Learning</i> Berbasis <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>	26
3. Pendekatan Pembelajaran Statistika.....	48

4. Penelitian Relevan.....	63
B. Kerangka Berpikir.....	65
C. Hipotesis Penelitian.....	65
BAB III : METODE PENELITIAN.....	66
A. Jenis Penelitian.....	66
B. Prosedur Penelitian.....	66
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	67
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	67
E. Metode Pengumpulan Data.....	68
F. Instrumen Penelitian.....	69
G. Teknik Analisis Data.....	78
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	82
A. Hasil Penelitian.....	82
B. Pembahasan.....	101
C. Diskusi Hasil Penelitian.....	104
D. Keterbatasan Penelitian.....	105
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
A. Kesimpulan.....	106
B. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep <i>Blended Learning</i>	32
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	65
Gambar 3.1 Langkah-langkah R&D Level 1	66
Gambar 4.1 Descriptive Plots	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Langsung	43
Tabel 2.2 Penelitian Relevan	63
Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	67
Tabel 3.2 Deskripsi Lembar Validasi Desain Instruksional	69
Tabel 3.3 Deskripsi Lembar Validasi Konten.....	70
Tabel 3.4 Deskripsi Lembar Validasi RPP	71
Tabel 3.5 Deskripsi Lembar Validasi Panduan Mengajar	71
Tabel 3.6 Deskripsi Lembar Validasi Panduan Belajar	72
Tabel 3.7 Deskripsi Lembar Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar.....	72
Tabel 3.8 Deskripsi Lembar Penilaian dan Observasi Pembelajaran	73
Tabel 3.9 Deskripsi Lembar Respon Siswa Terhadap Pembelajaran	73
Tabel 3.10 Deskripsi Lembar Respon Guru Terhadap Pembelajaran.....	74
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Kesukaran	76
Tabel 3.12 Klasifikasi Daya Pembeda	78
Tabel 3.13 Kriteria Tingkat Gain.....	81
Tabel 4.1 Indikator Pembelajaran Dalam RPP	87
Tabel 4.2 Tujuan Pembelajaran Dalam RPP.....	87
Tabel 4.3 Submateri Pembelajaran Dalam RPP	88
Tabel 4.4 Tabulasi Validasi Desain Instruksional	91

Tabel 4.5	Tabulasi Validasi Konten.....	91
Tabel 4.6	Tabulasi Validasi RPP	92
Tabel 4.7	Tabulasi Penilaian Panduan Belajar	93
Tabel 4.8	Tabulasi Penilaian Panduan Mengajar.....	93
Tabel 4.9	Tabulasi Penilaian dan Observasi Pembelajaran	94
Tabel 4.10	Tabulasi Respon Guru Terhadap Pembelajaran.....	95
Tabel 4.11	Tabulasi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran	96
Tabel 4.12	Tabulasi Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar.....	97
Tabel 4.13	Hasil Uji Normalitas	99
Tabel 4.14	Hasil Uji t Berpasangan	100
Tabel 4.15	Hasil Uji Peningkatan dan Efektifitas.....	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Riset
Lampiran 2	Surat Keterangan Pelaksanaan Riset
Lampiran 3	Materi Statistika
Lampiran 4	Diagram Hasil Survei Sederhana
Lampiran 5	Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lampiran 6	Validasi Panduan Mengajar
Lampiran 7	Validasi Panduan Belajar
Lampiran 8	Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar
Lampiran 9	Respon Guru Terhadap Pembelajaran
Lampiran 10	Respon Siswa Terhadap Pembelajaran
Lampiran 11	Penilaian dan Observasi Pembelajaran
Lampiran 12	Validasi Desain Instruksional
Lampiran 13	Validasi Konten
Lampiran 14	Hasil Revisi Berdasarkan Rekomendasi Validator
Lampiran 15	Kisi-kisi Tes Pilihan Berganda
Lampiran 16	Instrumen Tes Pilihan Berganda
Lampiran 17	Kunci Jawaban Tes Pilihan Berganda
Lampiran 18	Analisis Butir Soal
Lampiran 19	Uji Normalitas
Lampiran 20	Uji Hipotesis
Lampiran 21	Uji Peningkatan dan Efektifitas
Lampiran 22	Dokumentasi
Lampiran 23	Lembar Jawaban Pre Test
Lampiran 24	Hasil Post Test
Lampiran 25	Panduan Belajar
Lampiran 26	Panduan Mengajar
Lampiran 27	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan punya peran dalam pendewasaan mental, pola pikir maupun perilaku. Dengan kata lain bahwa pendidikan sangat mempengaruhi perkembangan manusia. Melalui pendidikan, perkembangan yang sejatinya merupakan "...suatu proses atau tahapan pertumbuhan ke arah yang lebih maju, lebih dewasa",¹ akan terus terasah dengan tujuan mempersiapkan kehidupan manusia itu sendiri. Dari sini maka terlihatlah bahwa tidak dapat dibantah lagi bila pendidikan memiliki peran penting, karena di ajaran Islam sendiri pendidikan dan pengetahuan adalah hal yang utama. Terbukti dengan turunnya salah satu wahyu pertama *Al- 'Alaq* ayat 1 yaitu :

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya:” Bacalah *dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan*”²

Ayat diatas tentu saja bukan diturunkan tanpa maksud. Sebagai ayat pertama yang diturunkan, surah *Al-Alaq* tentu saja memiliki pesan tersendiri dan begitu bermakna. Kata ‘bacalah’ menjadi konsep penting dalam pendidikan, sebab pengetahuan dan ilmu akan kita dapatkan apabila kita membaca (memperhatikan) semua kejadian di alam semesta ini termasuk dengan penciptaan serta pengajaran yang di jelaskan juga di ayat-ayat berikutnya. Ibnu Katsir mengucapkan hal yang senada bahwa ayat ini “menjelaskan kemuliaan Allah SWT yang telah mengajarkan manusia sesuatu hal

¹ Syamsul Bachri Thalib. 2010. *Psikologi Pendidikan Berbasis Analisis Empiris Aplikatif Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. h. 17

² Mushaf Al Hilali. 2013. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Alfatih. h. 597

(pengetahuan) yang belum diketahui, sehingga hamba dimuliakan Allah dengan ilmu yang merupakan qudrat-Nya”.³ Melalui surah ini, Eneng Muslihah juga mengatakan hal yang berkaitan dengan pendidikan Islam bahwa:

Agama Islam adalah universal yang mengajarkan kepada umat manusia berbagai aspek kehidupan baik duniawi maupun ukhrawi. Salah satu di antara ajaran Islam tersebut adalah mewajibkan kepada umatnya untuk melaksanakan pendidikan karena menurut ajaran Islam, pendidikan merupakan kebutuhan hidup manusia mutlak yang harus dipenuhi, demi tercapainya kesejahteraan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Dengan pendidikan ini pula manusia akan mendapatkan berbagai macam ilmu pengetahuan untuk bekal dalam kehidupannya.⁴

Penjabaran diatas menunjukkan bahwa tidak dapat dipungkiri lagi bahwa pendidikan berperan penting untuk memajukan kehidupan individu dalam skala terkecil maupun kelompok atau skala terbesar seperti negara. Meski kita ketahui bersama pada dasarnya pendidikan di dunia ini memiliki kemajuan yang belum merata di tiap negaranya. Berdasarkan *World Population Review* tentang *Education Rankings by Country 2020* masih menempatkan negara-negara maju di Eropa, Amerika dan Asia Timur menduduki posisi teratas sebagai negara dengan taraf pendidikan yang baik.⁵ Hal ini terjadi karena pendidikan yang sesuai dengan sistem di negara sangat penting untuk kemajuan masyarakat. Sebagai contoh Karolina mengatakan bahwa “*Asian countries and Finland pay a great attention to ensure the students the very good education level*”.⁶ Artinya negara-negara di Asia dan Finlandia menaruh perhatian besar untuk memastikan para siswanya terdidik dengan baik.

³ Abu Fida Al-Hafiz ibn Katsir Al-Dimisqi. *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzim, Jilid 4*. Beirut: DarAl-Fikr, T.th. h.645

⁴ Eneng Muslihah. 2011. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Diadit Media. h. 15

⁵ World Population Review. 2021. “ Education Rankings by Country 2021”. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/education-rankings-by-country> (diakses pada 2 februari 2021, pukul 21.32 WIB)

⁶ Karolina, WILK, “*The Best Educational Systems in the World on Example European and Asian Countries*”, *Holistica* Vol. 8, Issue 3, 2017, h. 114

Indonesia hari ini dikenal sebagai negara yang terus berkembang diharapkan mampu mengejar ketertinggalannya dengan negara-negara maju di bidang pendidikan. Sumber daya manusia perlu dibangun dengan pembangunan yang maksimal untuk mengejar ketertinggalannya. Hal penting yang harus diciptakan pendidikan adalah keberhasilan pembangunan.⁷ Melalui pendidikan kita bisa membangun sumber daya manusia yang dimaksud, dan tentunya perlu melakukan berbagai usaha guna mencetak orang-orang unggul. Disamping segala macam isu pendidikan nasional negara ini yang tak kunjung usai, kita diharapkan mampu menyesuaikan keadaan agar pendidikan kita dan sistemnya dapat mencapai tujuan dengan menggunakan teknologi, sebab pengetahuan serta teknologi punya dampak positif dan bersifat fasilitatif (memudahkan).⁸

Berbicara tentang pendidikan sebenarnya kita berbicara hal yang begitu luas. Artinya ada bagian tertentu dalam pendidikan yang sangat penting untuk mencapai tujuannya. Bagian penting dalam pendidikan tersebut adalah belajar, yang pada hakikatnya merupakan proses transfer ilmu yang dilakukan oleh dua pelaku belajar atau subjek-subjek yang melakukan pembelajaran yakni pendidik dan peserta didik. Berbagai cara termasuk strategi, metode, penggunaan media dan lain-lain dalam sebuah perencanaan perlu dibuat agar tujuan pendidikan itu tercapai.

Dewasa ini pendidikan dan pembelajaran di Indonesia belum berlangsung maksimal, ini dilihat dari tertinggalnya wawasan, dan pengetahuan kita secara umum dalam ranah teknologi. Intensitas penggunaan gawai oleh pelajar kita yang belum

⁷ Murtiani, Dea Stevani S, dan Fanny Rahmatina R, “*Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0*”, Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP), Vol. 3 No. 2, 2019, h. 133

⁸ Sudarsri Lestari, “*Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi*”, Edu Religia, Vol. 2 No.2, 2018, h. 96

digunakan secara cerdas menjadi hal yang perlu kita perhatikan bersama. Pasalnya pelajar kita hanya cenderung menggunakan alat teknologi yang ia punya untuk sekedar bersenang-senang, seperti bermain *game online*, berbagai sosial media, dan lainnya serta mudah terpengaruh dan terpapar oleh dampak negatifnya. Salah satu dampak buruk tersebut adalah banyak pelajar yang dalam rentang umur remaja mengalami isolasi sosial dan menunjukkan terjadinya perubahan pola hidup.⁹ Hal ini terjadi bukan semata-mata sebagai kesalahan perilaku pelajar saja, melainkan pendidikan dan pembelajaran kita hari ini belum menggunakan teknologi secara maksimal. Sehingga belum mengarahkan penggunaan teknologi secara cerdas kepada pelajar-pelajar kita. Bisa dikatakan bahwa pemanfaatan teknologi-teknologi dalam pembelajaran yang ada di Indonesia dimasa sekarang belum berlangsung dengan maksimal. Baik perkembangan secara bidang dan juga dalam profesi teknologi dalam hal desain, pengelolaan,serta manfaatnya dan lain sebagainya.¹⁰

Awal tahun 2020 menjadi tahun dimana negara Indonesia menjadi negara yang terdampak oleh pandemi global karena adanya *Novel Coronavirus* dan akrab dengan nama COVID-19.¹¹ Istilah COVID-19 digunakan sebagai singkatan *Corona Virus Disease* yang ditemukan tahun 2019. Pandemi global ini bukan hanya menyerang kesehatan saluran pernafasan saja melainkan seluruh aspek kehidupan, diantaranya tatanan sosial, ekonomi, hingga dunia pendidikan. Berbagai regulasi dan kebijakan pemerintah diterapkan untuk menghadang tersebarnya virus corona. Salah satu

⁹ Chaidirman, Diah I, dan Narmi, “*Fenomena Kecanduan Gawai (Gadget) pada Kalangan REmaja Suku Bajo*”, *Journal of Holistic Nursing and Health Science*, Vol. 2 No. 2, 2019, h. 39

¹⁰ Andi Saharuddin, “*Peran Teknologi Pembelajaran Islam dalam Organisasi Belajar*”, *Edumaspul*, Vol. 1 No. 1, 2017, h. 6

¹¹ Athena, Eva L, dan Tities Puspa, “*Pelaksanaan Disinfeksi Dalam Pencegahan Penularan Covid-19 dan Potensi Risiko Terhadap Kesehatan di Indonesia*”, *Jurnal Ekologi Kesehatan*, Vol. 19 No. 2, 2020, h. 2

kebijakan itu melalui Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No. 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah dalam masa darurat penyebaran COVID-19. Melalui himbauan dari surat edaran ini, proses belajar mengajar berubah drastis dari semula yang bersifat konvensional ke pembelajaran yang menggunakan berbagai media IT seperti *video conference*, dengan *zoom* atau *google meet*, optimalisasi *e-learning* atau *google class room*, dan berbagai inovasi pendidikan di bidang teknologi lainnya.¹²

Belajar dari rumah dimasa ini dinilai sebagai penyebab gangguan dari keberlangsungan pendidikan tersebut.¹³ Hari ini melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus, menerangkan kurikulum yang di rekomendasikan pada masa darurat COVID-19 dan melaksanakan sistem pendidikan bersifat fleksibel.¹⁴ Hal ini tentu saja terjadi karena pendidikan yang dilakukan secara daring dinilai tidak efektif dan memberikan dampak baik secara signifikan terhadap sistem pembelajaran. Kita semua menyadari bahwasanya tidak ada satu teknologi pun yang mampu menggantikan sentuhan tangan manusia (guru) dalam dunia pendidikan, karena pendidikan sejatinya bukan hanya untuk mengasah pengetahuan saja, tetapi lebih dari itu. Pendidikan hadir sebagai sarana yang memfasilitasi manusia dalam perjalanannya memperhalus budi pekerti. Guru dalam pendidikan di era saat ini berperan sebagai fasilitator, motivator, imajinasi, inspirator serta lainnya yang tidak dapat

¹² Lihat Surat Edaran Kemendikbud No. 15 Tahun 2020

¹³ Rizqon Halal Syah Aji, “*Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran*”, Jurnal Sosial & Budaya Syar-I, Vol. 7 No. 5, 2020, h. 400

¹⁴ Lihat Salinan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 719/P/2020

digantikan oleh teknologi.¹⁵ Dari berbagai masalah diatas kita harus menemukan strategi pembelajaran yang ideal sebagai solusi, agar kita mampu mencapai tujuan pendidikan yang mulia tersebut.

Blended learning sebagai pembelajaran campuran ialah pembelajaran yang menjadi fasilitas dalam pelaksanaan belajar jarak jauh (*online*) dengan pembelajaran konvensional. *Blended learning*, belakangan ini sejak adanya pandemi global membawa kita pada regulasi dan kebijakan pemerintah untuk menerapkan pelaksanaan pendidikan menggunakan kurikulum darurat COVID-19 memberikan ruang dan waktu yang kurang memadai untuk penuntasan kompetensi dan pencapaian belajar yang seharusnya. Masalah pendidikan di masa pandemi dan era teknologi saat ini membawa *Blended Learning* pada model pembelajaran yang ideal dilaksanakan saat ini. *Blended learning* efektif digunakan sebagai sebuah alternatif pembelajaran pada masa pandemi covid-19.¹⁶ Sehingga *blended learning* dinilai memberikan arah baru dalam proses pembelajaran kita apabila kita menerapkan strategi-strategi yang tepat.

Dalam hal ini untuk bisa meningkatkan aktivitas serta kegiatan proses belajar mengajar di dalam kelas bisa diterapkanlah pembelajaran *Blended Learning*.¹⁷ Dampak lain dengan diterapkannya *blended learning* pada proses belajar, kita dapat mengarahkan penggunaan teknologi kepada para pelajar untuk mengakses berbagai fitur edukasi hingga mengurangi dampak negatif teknologi yang memapar para pelajar kita seperti *game online*, media sosial yang berlebihan dan lain sebagainya. Hal demikian

¹⁵ Metha Lubis, “Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0”, EDUKA (Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis), Vol. 4, No. 2, 2019, h. 72

¹⁶ Yuyu Yulianti, dan Dudu Suhadi S, “Membangun Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui *Blended Learning* Di Masa Pandemi Covid-19”, Elementaria Edukasia, Vol. 3 No.1, 2020, h. 147

¹⁷ Ahmad Rusdian dkk, “Penerapan Model POE2WE Berbasis *Blended Learning* Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19” UIN Gunung Jati Bandung, h. 8

diharapkan mampu mengubah pola pikir pelajar kita karena sebagian waktu yang mereka miliki bersama gawai diperuntukkan untuk belajar, dan harapannya hasil belajar dan motivasi belajar mereka pun meningkat.¹⁸

Blended learning merupakan sebuah terobosan yang sangat baik sebagai inovasi pembelajaran yang memadukan dua pembelajaran sekaligus yakni pembelajaran konvensional dan modern. Kombinasi inovasi yang berkembang pesat telah mencapai perubahan luar biasa pada kerangka instruksi dan meningkatkan kemampuan komputerisasi individu. Berangkat dari sinilah kita hendaknya memandang teknologi bukan hanya sekedar sarana bersenang-senang saja. Teknologi ini juga dapat mempengaruhi cara berpikir, belajar, dan bergaul. Teknologi bisa dimanfaatkan untuk menunjang keberhasilan dalam pendidikan agar menunjang hasil yang diharapkan.¹⁹

Blended learning bisa dijadikan sebagai solusi dari masalah pembelajaran untuk peningkatan hasil belajar siswa. Hanya saja keberhasilan dari pengamalan *Blended learning* ini tidak bisa didapatkan dengan instan atau cepat, hal tersebut dikarenakan elemen kegiatan belajar daring dan langsung. Hal ini terjadi karena proses belajar menggunakan pembelajaran campuran ini juga tidak dapat kita rumuskan melalui media *online* saja. Pendidikan juga harus bersentuhan langsung dengan guru, maka kegiatan *offline* dalam proses belajar ini perlu diperhatikan juga. Mengingat masa pandemi ini jam pelajaran kelas dipersingkat, maka pembelajaran kontekstual yang akrab dengan *Contextual Teaching and Learning* adalah basis belajar mengajar yang tepat digunakan saat tatap mukanya. Sebab melalui pembelajaran ini kita dapat memperdalam

¹⁸ Ni'matul Khoiroh, Munoto, dan Lilik Anifah, "Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa", Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, Vol.10 No.2, 2017, h. 109-110

¹⁹ Sudarsi Lestari., *Op. Cit.*, h. 99

pengetahuan pelajar setelah disuguhkan materi secara online. Selain itu karena sifatnya yang bersentuhan langsung dengan kehidupan sehari-hari, dan ditinjau berdasarkan pengalaman, pembelajaran kontekstual ini juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.²⁰

Blended Learning berbasis *Contextual Teaching and Learning* akan berguna pada mata pelajaran apapun, termasuk matematika. Matematika merupakan satu diantara pelajaran dan studi ilmu yang penting dan wajib dimengerti oleh tiap pelajar. Matematika ialah pengetahuan yang berguna di kehidupan dan pengembangannya terus diberdayakan untuk kemajuan teknologi dan studi lainnya. Berangkat dari sinilah pelajaran dan studi matematika menjadi studi yang wajib di tiap institusi pendidikan. Pentingnya matematika ini perlu diperhatikan sebagai studi yang proses pengajarannya sangat berbeda. Nalar dan segala kemampuan kognitif diperlukan agar mampu memahami matematika, hingga proses dan prosedur belajarnya pun harus unik. Belajar matematika bertujuan untuk memajukan dan melatih cara berpikir yang sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten dalam menyelesaikan masalah.²¹

Saat ini pembelajaran matematika masih monoton (tidak terpusat pada siswa).²² Belajarnya hanya didominasi oleh peran guru dengan sistem komunikasi satu arah, diajarkan dengan cara ceramah, dan kurang melibatkan siswa untuk turut berpikir dan aktif hingga pelajar terkesan tidak memiliki motivasi belajar, itu sebabnya sedikit siswa yang paham penyampaian pendidik. Dari sini kita perlu mengevaluasi proses

²⁰ Willi Afdin O, "Pengaruh Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMKN 1 Sidoarjo", JPTM, Vol. 2 No. 2, 2013, h. 42

²¹ Prihandoko. 2006. *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Depdiknas, h. 21

²² Wahyu Hidayat, "Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA Dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry Pada Materi Turunan Fungsi", Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.2 No.1, 2017, h. 26

belajar yang demikian untuk memaksimalkan hasil belajar siswa, serta memberikan sentuhan agar mereka semangat dan memiliki motivasi belajar yang tinggi.

Proses pembelajaran di masa pandemi seperti sekarang ini secara umum di lakukan dengan proses yang belum begitu maksimal. Pasalnya peserta didik sebagian besar hanya di beri tugas tanpa adanya arahan dan penyajian materi yang sifatnya berupa transfer ilmu. Hal ini juga terjadi dalam proses pembelajaran matematika. Seharusnya belajar matematika dengan karakteristik yang berbeda dari pembelajaran lainnya harus menggunakan berbagai strategi-strategi dan metode yang menarik agar siswa tidak lelah dan siswa juga memiliki hasil belajar yang tinggi. mengingat strategi pembelajaran ini sangat penting, hal tersebut disebabkan agar peserta didik mampu menguasai materi pelajaran dan berdampak pada hasil belajarnya diperlukanlah strategi pembelajaran yang baik.²³

Strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* yang di kembangkan berdasarkan kebutuhan siswa disana di nilai akan mampu memberikan hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat dengan baik. Disana kita akan melakukan penelitian terkait pembelajaran matematika menggunakan strategi pembelajaran tersebut. Kita akan melihat hasil belajar matematika siswa di sana dari yang semula strategi pembelajaran ini belum pernah di lakukan dalam proses pembelajaran matematika di sana. Selama ini proses pembelajaran matematika berjalan satu arah, belum menggunakan teknologi yang bersifat digital dan online secara aktif. Pembelajaran berbasis online pun hanya menggunakan fitur grup WA (*WhatsApp Group*) untuk memberikan informasi bahan bacaan dan tugas saja, serta belum

²³ Ni'matul, Khoiroh dkk., *Op. Cit.*, h. 98

mengarahkan peserta didik untuk berperan aktif menggunakan teknologi yang ia genggam sebagai sarana ia dalam belajar.²⁴ Hal ini dikhawatirkan akan memberikan dampak yang kurang baik, karena pembelajaran sejatinya bukan sekedar berbicara tentang berbagai hal yang tekstual saja, tetapi juga perlu pembelajaran yang kontekstual agar menjadikan pembelajaran tersebut menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan pemaparan masalah-masalah diatas berhubungan dengan masalah pendidikan, pemanfaatan teknologi yang belum maksimal, pembelajaran saat ini, peneliti melihat bahwa pembelajaran di tempat penelitian semula hanya menggunakan pembelajaran luring, namun akibat pandemi covid-19 pembelajaran disana berlangsung secara daring, dan baru-baru ini waktu belajar di kelas hanya tersedia selama tiga puluh menit saja. Hal demikian menuntut penerapan *blended learning*, dan mengingat kondisi sekolah yang demikian, maka kita harus menyesuaikan pembelajaran di masa pandemi. Sehingga strategi *blended learning* perlu dikembangkan dengan basis kontekstual (CTL) supaya hasil belajar matematika siswa meningkat. Maka dari itu peneliti memberikan judul penelitian “Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2020/2021”.

B. Identifikasi Masalah

Masalah yang teridentifikasi dari pemaparan latar belakang ialah :

1. Covid-19 memaksa proses pembelajaran dilakukan secara daring

²⁴ Wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat, Ibu Nurbaya, S.Pd, dan Ibu Ina Nasution, S.Pd, 1 Februari 2021

2. Proses pembelajaran daring dilaksanakan tidak dengan pemaparan materi oleh guru terlebih dahulu melainkan hanya sekedar pemberian bahan bacaan dan penugasan yang mengkhawatirkan hasil belajar siswa terdampak buruk
3. *Strategi blended learning* dan *contextual teaching and learning* belum pernah di gunakan untuk belajar matematika di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat.
4. Peserta didik belum menggunakan gawai sebagai teknologi dan media untuk membantu dirinya ketika belajar

C. Rumusan Masalah

Identifikasi masalah di atas membawa kita pada rumusan masalah yakni :

1. Bagaimanakah pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022?
2. Bagaimana kelayakan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini dilihat dari beberapa pemaparan di atas ialah :

1. Untuk mengetahui pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

2. Untuk menghasilkan panduan pembelajaran berdasarkan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* pada materi statistika, untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilaksanakan diantaranya:

1. Bagi guru: dapat menjadi pedoman atau rujukan dalam penerapan strategi pembelajaran matematika dengan pembelajaran efektif menggunakan teknologi, serta pembelajaran campuran daring dan luring.
2. Bagi peneliti: dapat menjadikan tulisan sebagai rujukan untuk melanjutkan penelitian berikutnya yang bersifat relevan dan dapat digunakan untuk penelitian terkait pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3. Bagi siswa: penelitian ini sebagai suasana baru yang memberikan rangsangan pada siswa untuk cerdas menggunakan gawai untuk proses belajar dan bukan hanya di pakai untuk hal yang sifatnya bersenang-senang saja.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Hakikat Hasil Belajar Matematika

a. Hasil Belajar

1) Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar kita maknai dengan penguraian kata-kata penyusunnya. Hasil belajar kata penyusunnya ialah hasil dan belajar. Hasil bermakna sesuatu yang diadakan oleh usaha.²⁵ Sedangkan kata belajar memiliki arti usaha, berlatih untuk memperoleh pengetahuan.²⁶ Slameto memberi definisi belajar dengan sebuah proses seseorang untuk berubah pada karakter baru dan lebih baik, hal tersebut diperoleh dari pengamatan yang dilakukan seseorang tersebut dengan lingkungannya.²⁷

Belajar merupakan kunci yang sangat penting untuk setiap usaha dari proses pendidikan, sehingga dengan hal itu dinilai tanpa belajar maka tidak ada pendidikan.²⁸ Hal demikian menunjukkan bahwa belajar adalah sesuatu yang penting dalam dunia pendidikan, sebab belajar itu adalah proses untuk mentransferkan ilmu. Senada dengan kajian filsafat pendidikan islam kegiatan belajar ini dikenal dengan *al-ta'lim* yang merupakan proses untuk

²⁵ Desi Anwar, *Op. Cit.*, h. 170

²⁶ *Ibid.*, h.85

²⁷ Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Penerbit Reika Cipta, h.2

²⁸ Bisri Mustofa. 2015. *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta : Penerbit Parama Ilmu, h. 137

menyampaikan pengetahuan, pemahaman, ilmu, tanggung jawab, serta pemberian amanah.²⁹

Dalam bukunya Abdurrahman menyampaikan bahwasanya sebuah pengetahuan yang didapatkan oleh insan setelah belajar bisa disebut dengan hasil belajar. Dalam hal ini dijelaskan bahwa anak-anak yang berhasil dan baik untuk belajar yakni yang mencapai tujuan belajar yang ada.³⁰ Sederhananya hasil belajar itu bisa disebut sebagai sebuah perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa selesai siswa tersebut menjalani aktivitas belajar.³¹

Kemampuan yang didapatkan seseorang setelah melakukan proses belajar, serta dapat mengubah tingkah laku baik secara ilmu pengetahuan, pemahaman, karakter, serta keterampilan dalam bentuk skill siswa yang lebih maju dari sebelum ikut belajar dapat dipahami sebagai hasil belajar.³² Lebih jauh hasil belajar ini memiliki makna dari posisi tidak tahu, menjadi tahu dalam artian berilmu. Aronson mengemukakan tentang hasil belajar yakni hasil belajar berupa perilaku berdasarkan pengamatan sehingga menunjukkan kemampuan yang dimiliki orang. Dalam tujuan pembelajaran menyatakan hasil belajar.³³

Untuk menemukan hasil belajar tentu saja ada proses pengukuran bernama penilaian. Berdasarkan landasan yuridis Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016, Tentang Standar

²⁹ Salminawati. 2015. *Filsafat Pendidikan Islam: Membangun Konsep Pendidikan Yang Islami*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, h. 109

³⁰ Mulyono Abdurrahman. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, h. 38

³¹ Catharina Tri Anni. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press, h. 4

³² M. Ngalim Purwanto. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya, h. 82

³³ Syafaruddin. 2009. *Pendidikan dan Transformasi Sosial*. Bandung : Citapustaka Media Perintis, h. 120

Penilaian Pendidikan, di BAB I Pasal 1 dikemukakan lah penilaian sebagai proses mengumpulkan dan mengelola informasi untuk mengukur pencapaian peserta didik dalam hal ini ialah hasil belajar.³⁴ Selanjutnya pada PERMENDIKBUD No. 23 Tahun 2016 Pasal 3 Ayat 1 juga di sebutkan bahwa penilaian hasil belajar meliputi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Artinya penilaian ini sangat perlu dilaksanakan untuk melihat hasil belajar itu sendiri.

Dalam Islam hasil belajar sendiri akan ada melalui proses belajar dalam majelis-majelis. Sehingga orang yang belajar akan mendapatkan hasilnya sebagai suatu dampak yang sangat berpengaruh dalam hidup yakni berilmu dan akan diangkat derajat orang-orang yang berilmu, pernyataan ini relevan dengan *Al-Qur'an* Surah *Al-Mujadilah* ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya :

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”.³⁵

Hasil belajar yang membawa pada kemuliaan dan ketinggian derajat juga senada dengan tafsir-tafsir *Al-Qur'an*. Dalam tafsir *Al-Maraghi* jelas di sebutkan bahwa ketika kita berlapang-lapang di majelis untuk menuntut ilmu, Allah SWT

³⁴ Lihat PERMENDIKBUD No. 23 Tahun 2016

³⁵ Mushaf Al Hilali. *Op. Cit.*, h. 543

meninggikan kedudukan mereka di hari kiamat. Orang yang berilmu ditinggikan Allah derajat kemuliaan dan kedudukannya.³⁶ Sementara menurut Sayyid Quthb dalam tafsirnya *Fi Zilali Qur'an* menerangkan tentang iman dan ilmu itu mengantarkan manusia pada derajat tertinggi di sisi Allah.³⁷

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

Artinya: Dan Dia ajarkan kepada Adam nama-nama benda (benda) semuanya, kemudian Dia perlihatkan kepada para Malaikat, seraya berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama semua benda ini, jika kamu yang benar!”³⁸

Ayat ini menjelaskan bahwa hasil belajar akan membawa seseorang pada tahap pengetahuan dan kemampuan yang tinggi. hal demikian dapat kita lihat dari deskripsi yang telah di jelaskan bahwa manusia melalui proses pembelajaran sebelum menjadi seorang yang cerdas untuk menjadi wakil Allah di muka bumi. Begitu luar biasa manfaat hasil belajar bila kita lihat berdasarkan lingkup atau ranah pengetahuan.

Dalam tafsir Ibnu Katsir telah dijelaskan bahwa surah ini mengungkapkan tentang hikmah manusia terpilih sebagai *khalifah* di dunia. Manusia yang tidak mengetahui apa-apa, sampai Allah memberi pengajaran terhadapnya. Dan inilah yang membedakan manusia dengan malaikat.³⁹

³⁶ Ahmad Musthafa al-Maraghi. 2006. *Tafsir Al-Maraghi*. Libanon: Dar al-Kutub, h. 13

³⁷ Sayyid Quthb. 2001. *Fi Shilalil Qur'an*, Terjemahan As'ad Yasin Jilid II. Jakarta: Gema Insani Press, h. 194

³⁸ Mushaf Al Hilali. *Op. Cit.*, h. 6

³⁹ Syaikh Shafiyurrahman Al Mubarakfury, Tafsir Ibnu Katsir 1 (Bandung: Sygma Creative Media, 2012), h. 146

Pembahasan hasil belajar sejatinya berbicara tentang penilaian, sebab berbicara hasil belajar akan di dapat setelah adanya kegiatan evaluasi pembelajaran. Dalam sebuah hadits rasul tentang penilaian berikut ini akan terkemuka makna dari hasil belajar yang di lihat dari perspektif hadits yang berbunyi:

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لَمَّا أَرَادَ أَنْ يَبْعَثَ مُعَاذًا إِلَى الْيَمَنِ قَالَ " كَيْفَ تَقْضِي إِذَا عَرَضَ لَكَ قَضَاءٌ " . قَالَ أَقْضِي بِكِتَابِ اللَّهِ . قَالَ " فَإِنْ لَمْ تَجِدْ فِي كِتَابِ اللَّهِ " قَالَ فَبِسُنَّةِ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ " فَإِنْ لَمْ تَجِدْ فِي سُنَّةِ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَلَا فِي كِتَابِ اللَّهِ " قَالَ أَجْتَهُدُ رَأْيِي وَلَا أَلُو . فَضَرَبَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ صَدْرَهُ وَقَالَ " الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي وَفَّقَ رَسُولَ رَسُولِ اللَّهِ لِمَا يُرْضِي رَسُولَ اللَّهِ .⁴⁰

Artinya : Rasulullah SAW ketika bermaksud mengutus Muaz bin Jabal ke Yaman, beliau bertanya kepada Muaz: " bagaimana kamu mengadili perkara, jika dihadapkan kepadamu suatu perkara pengadilan? Muaz menjawab, "saya mengadili perkara itu dengan kitab Allah (Al-Quran), Rasulullah bertanya lagi, "bagaimana jika kamu tidak menjumpai petunjuk dalam Al-Quran? Muaz menjawab: "saya mengadili dengan sunnah Rasulullah SAW, Rasulullah bertanya lagi, "bagaimana jika kamu tidak menjumpai petunjuk dalam sunnah Rasulullah SAW dan tidak menjumpai dalam Kitab Allah? Muaz menjawab, "saya berjihad sekuat akal pikiran saya dan tidak menyimpang, Rasulullah SAW menepuk dada Muaz sambil bersabda," Segala puji milik Allah yang telah

⁴⁰ Abu Daud, Sunan Abu Daud, Al-Maktabah Al-Syamilah, No hadis 3594, Juz 10 hal 463 dan juz 2, hal. 327. Sunan Al-Baihaqi, juz 2, hal. 423

memberi petunjuk kepada utusan Rasulullah terhadap apa yang Rasulullah berkenaan terhadapnya." (H.R Abu Daud)⁴¹

Kajian yang lebih dalam berdasarkan perspektif hadits, adalah proses dari penilaian belajar dalam ranah pengetahuan. Berikut ini merupakan hadits yang berkaitan dengan penilaian pengetahuan dimana Rasulullah dalam sebuah riwayat memberikan gambaran tentang kemampuan yang perlu dievaluasi agar hasil belajar seorang siswa tepat pada suatu arah dan tujuan yang benar. Itu sebabnya hadits ini memberikan sebuah inspirasi terkait teknik dan model bertanya agar pengetahuan seseorang bisa dievaluasi dengan baik dan terarah pada konsep yang sesungguhnya.

Berikut ini adalah hadits Rasulullah terkait hasil belajar yang diriwayatkan oleh Muslim:

أَتَدْرُونَ مَا الْمُفْلِسُ؟ قَالُوا الْمُفْلِسُ فِينَا مَنْ لَا دِرْهَمَ لَهُ وَلَا مَتَاعَ فَقَالَ إِنَّ الْمُفْلِسَ مِنْ أُمَّتِي يَأْتِي
يَوْمَ الْقِيَامَةِ بِصَلَاةٍ وَصِيَامٍ وَرَكَاةٍ وَيَأْتِي قَدْ شَتَمَ هَذَا وَقَذَفَ هَذَا وَأَكَلَ مَالَ هَذَا وَسَفَكَ دَمَ هَذَا وَ
ضَرَبَ هَذَا فَيُعْطَى هَذَا مِنْ حَسَنَاتِهِ وَهَذَا مِنْ حَسَنَاتِهِ فَإِنْ فَنَيْتَ حَسَنَاتُهُ قَبْلَ أَنْ يُقْضَى مَا عَلَيْهِ
أُخِذَ مِنْ خَطَايَاهُمْ فَطُرِحَتْ عَلَيْهِ ثُمَّ طُرِحَ فِي النَّارِ⁴²

⁴¹ Ahmad Riadi D,& Nurmawati. 2019. *Penilaian Pendidikan Dalam Perspektif Hadist*. Medan: CV Pusdikra Mitra Jaya, h. 27

⁴² Muslim bin al-Hajjaj Abu al-Husaini al-Qusyairi an-Naisaburi, Shohih Muslim No. 2581 Juz 4 bab tahrimu Al zumi(Beirut: Dar Ihya' al-Turos al-Arabi, tt) hal 1997

Artinya : Menceritakan kepada kami Qutaibahibn Sa'id dan Ali ibn Haujr, katanya hadits Ismail dan dia Ibn Ja'far dari 'Ala' dari ayahnya dari Abu Huarairah ra, bahwasanya Rasulullah SAW bersabda: tahukah kalian siapa yang muflis? Jawab para sahabat: orang tidak mempunyai dirham dan harta. Rasul bersabda: Sesungguhnya orang yang muflis dari umatku adalah orang yang datang pada hari kiamat dengan pahala sholat, puasa dan zakat. Dia datang tetapi telah mencaci ini, menuduh ini, memakan harta ini, menumpahkan darah ini dan memukul orang ini, maka orang itu diberi pahala miliknya. Jika kebbaikannya telah habis sebelum ia bisa menebus kesalahannya, maka dosa- dosa mereka diambil dan dicampakkan kepadanya, kemudian ia dicampakkan ke neraka.⁴³

Berdasarkan penjabaran diatas dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah tujuan proses belajar sebagai usahanya, untuk memperoleh pengetahuan. Melalui proses belajar, manusia akan mampu meninggikan derajatnya dengan ilmu. Sebab, dengan ilmu yang ada manusia akan memperbaiki kualitas hidupnya, sebagai manusia yang mempersiapkan diri untuk masa depan.

2) Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar itu sebuah dampak pada kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu.⁴⁴ Hal demikian terungkap karena pada hakikatnya proses belajar mutlak sebagai syarat

⁴³ Ahmad Riadi & Nurmawati. *Op. Cit.*, h. 31

⁴⁴ Nana Sudjana dan Ibrahim. 2009. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, h. 3

agar pandai di semua hal, yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan kecakapan.⁴⁵

Penjabaran diatas menunjukkan bahwa hasil belajar diharapkan membawa kita pada perubahan yang baik dari suatu pemahaman yang belum dipahami sebelumnya, mengembangkan keterampilan, meluaskan pandangan, serta lebih menghargai berbagai hal dari sebelumnya. Itu sebabnya dengan mengetahui hasil belajar akan memungkinkan pendidik untuk melakukan hal-hal berikut:

- a) Menilai kompetensi pelajar, dalam hal ketercapaian pembelajaran
- b) Menentukan tujuan dan pemilihan tindakan pembelajaran
- c) Memperoleh informasi sehingga mudah untuk menentukan strategi mengajar selanjutnya
- d) Menetapkan ranking pelajar
- e) Memperoleh informasi terkait strategi mengajar apa yang cocok
- f) Merencanakan prosedur perbaikan rencana pelajaran.⁴⁶

Hasil belajar secara khusus memiliki manfaat yang sangat besar dalam sebuah pendidikan. Berdasarkan poin-poin diatas ditarikan sebuah kesimpulan bahwa hasil menjadi acuan bagi semua elemen dalam kegiatan evaluasi, perbaikan dari segala hal yang terjadi dalam proses pendidikan, sebab hasil belajar itu berhubungan dengan pengetahuan dan aspek-aspek terkait yang akan membawa siswa pada hakikat belajar itu sendiri.

⁴⁵ Mardianto. 2018. *Psikologi Pendidikan: Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing, h. 45

⁴⁶ Syaiful Bahri Djamaroh. 2002. *Strategi Belajar- Mengajar*. Jakarta : Renika C, h. 221

3) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar ialah tujuan dari proses belajar dalam pendidikan, akan mampu menunjukkan pemetaan tertentu berdasarkan ketercapaian tujuan belajarnya. Lebih sederhana hasil belajar itu ada yang baik ada yang belum baik. Pengelompokan ini tentu dilihat dari pembelajaran yang di laksanakan. Sehingga kita perlu mengetahui mengapa hasil belajar itu ada pengelompokannya. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang dikemukakan oleh Muhibbin Syah dalam bukunya yaitu:

- a) Faktor internal dalam lingkup jasmani dan rohani. Memiliki dua aspek yakni fisiologis, dan psikologis.
- b) Faktor external yakni kondisi lingkungan. Meliputi lingkungan sosial, dan non-sosial.
- c) Faktor pendekatan belajar yang meliputi penggunaan strategi dan metode dalam kegiatan.⁴⁷

Berdasarkan hal-hal diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dipengaruhi aspek-aspek seperti fisik, kejiwaan, status sosial, maupun proses pembelajarannya. Dengan demikian hasil belajar tiap individu akan berbeda.

b. Matematika

1) Pengertian Matematika

Kajian etimologi atau kebahasaan menyebutkan bahwa matematika dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* dengan arti belajar atau hal-hal

⁴⁷ Muhibbin Syah. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 144

yang dipelajari. Di Belanda dikenal sebagai *wiskunde* atau ilmu eksakta, diidentikkan dengan berpikir.⁴⁸ Di bahasa Yunani matematika adalah mempelajari sebagai arti kaya asalnya yakni *mathein* atau *mathenein*. Kata-kata ini dalam bahasa Sanskerta dikenal dengan *medha* atau *widya* sebuah kepandaian, dan pengetahuan.⁴⁹

Sujono mengemukakan makna matematika cabang keilmuan eksak serta berstruktur secara sistematis. Matematika juga sebagai pengetahuan tentang nalar, logika dan berbagai hal yang memiliki keterkaitan pada angka dan bilangan. Sujono juga memberi arti matematika juga ilmu yang membantu proses penerjemahan berbagai ide dan kesimpulan.⁵⁰ Artinya bila ada hal yang dimaknai maka matematika tidak dapat mengkaji objek yang langsung dapat ditangkap oleh indera manusia.⁵¹

Substansi matematika ialah berbagai benda pikir yang abstrak. Meski begitu matematika lahir dari proses pengamatan empiris berbagai benda konkret, lalu terus berkembang pada bahasanya yang bersifat abstrak. Untuk menghubungkan hasil pengamatan empiris terhadap benda-benda yang konkret dan berkembang menjadi sesuatu yang abstrak, maka pada prosesnya diperlukan berbagai anggapan yang tidak dipersoalkan kebenarannya melalui pola deduksi. Anggapan yang benar itu dalam matematika disebut dengan istilah aksioma.

⁴⁸ Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h.1

⁴⁹ Moch. Masykur Ag. Abdul Halim Fathani. 2008. *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media, h. 42

⁵⁰ Abdul Halim Fathani. 2009. *Matematika Hakikat & Logika*. Jakarta: Ar-Ruzz Media, h. 19

⁵¹ Sriyanto. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas, h. 12

Melalui aksioma ini dalam studi matematika kita akan menemukan berbagai kebenaran dan dapat di simpulkan sesuai pernyataan-pernyataan atau teorema. Dari sini dapat kita simpulkan bahwa matematika adalah berbagai pengetahuan berdasarkan aksioma dan teorema.⁵²

Matematika sejatinya bukan sekedar pembahasan mengenai angka, operasi dan berbagai perhitungannya saja. Lebih dari itu matematika hadir dalam unsur ruang sebagai sarannya. Namun itu semua belum cukup sebab matematika juga memiliki sasaran yang ditujukan pada karakteristiknya seperti struktur, bentuk, ukuran, pola dan hubungan. Paling juga mengungkapkan bahwa matematika sebagai berikut:

Menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, cara menemukan solusi dari masalah-masalah manusia dengan mengelola informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan adalah matematika.⁵³

Berikut ini beberapa poin penting untuk kita ketahui yang menunjukkan definisi dan pengertian matematika secara ringkas:

- a) Cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis ialah matematika
- b) Kajian tentang kalkulasi dan bilangan
- c) Penalaran logika terhadap bilangan
- d) Kajian yang meliputi ruang dan bentuk serta fakta kuantitatif
- e) Pengkajian struktur melalui logika

⁵² *Ibid.*, h. 13

⁵³ M. Abdurrahman. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta. h. 252

f) Kajian tentang ketatnya aturan matematis.⁵⁴

Berdasarkan uraian disimpulkanlah matematika merupakan suatu konsep pengetahuan yang objek sarannya adalah berbagai hal dan masalah yang bersifat nyata, kemudian dikaji dalam dunia yang abstrak dalam sebuah perhitungan, menganggapkan, operasi, untuk menemukan solusi-solusi yang dapat bermanfaat di kehidupan nyata melalui logika dan penalaran secara mendalam. Dari sini kita menemukan deskripsi matematika secara umum yakni: (1) matematika ialah pola yang terorganisasi, (2) pola pikir deduktif, (3) alat, (4) nalar, (5) artifisial atas dasar konsep matematika yang kerap berkaitan dengan symbol sebagai bahasa, dan (6) matematika sebagai seni yang kreatif dalam berpikir.

2) Karakteristik Matematika

Matematika sebagai ilmu pengetahuan secara umum memiliki ciri atau karakteristik sebagai berikut:

- 1) Abstrak kajiannya
- 2) Berdasarkan sepakat
- 3) Deduktif pola pikirnya
- 4) Penuh symbol yang berarti
- 5) Memperhatikan semesta atau union kajian
- 6) Sistemnya konsisten.⁵⁵

⁵⁴ Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, h. 11

⁵⁵ *Ibid.*, h. 13

Pemaparan diatas disimpulkanlah matematika merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang konsentrasi pembelajarannya terkhusus pada penalaran berbagai hal yang abstrak kemudian di arahkan pada kesepakatan, penyajian yang dinotasikan oleh simbol-simbol, yang tujuannya untuk membantu kita di keseharian.

3) Pembelajaran Matematika

Pembelajaran dan matematika kata penyusunnya. Pembelajaran bermakna proses belajar, sebagai upaya transfer ilmu pengetahuan . Matematika ialah suatu cabang keilmuan yang memiliki definisi dan karakteristik unik seperti penjabaran-penjabaran teori sebelumnya. Kesimpulannya pembelajaran matematika adalah proses berbagi pengetahuan matematika sebagai pengetahuan dengan memiliki karakteristik tertentu serta di lakukan oleh komponen-komponen pembelajaran. Pentingnya siswa belajar matematika adalah sebagai berikut:

(1)membantu berpikir logis dan jelas, (2) alat pemecah masalah di keseharian, (3) fasilitas mengenal generalisasi pengalaman dan pola-pola hubungan, (4) pengasah kreativitas, (5) peningkat kesadaran untuk perkembangan budaya.⁵⁶

Dari pemaparan teoritis di atas kita punya kesimpulan bahwa pembelajaran matematika memiliki tujuan untuk dicapai saat belajar. Untuk mencapai itu dibutuhkan proses belajar matematika. Dari proses inilah akan lahir hasil belajar matematika. Kemudian dari proses pembelajaran matematika tersebut akan memberikan dorongan kepada peserta didik agar mampu

⁵⁶ M. Abdurrahman., *Op. Cit.*, h. 253

menyelesaikan misi pembelajaran matematika guna mendapat hasil belajar matematika yang baik sebagai suatu tujuan.

Uraian yang lebih luas juga dapat kita ambil sebagai sebuah kesimpulan bahwasanya hakikat hasil belajar matematika sejatinya merupakan perolehan pengalaman belajar matematika dimana matematika itu sendiri memiliki karakteristik logis dan abstrak, sehingga dari pembelajaran tersebut akan memberikan pengetahuan pada ranah afektif, kognitif dan psikomotorik sesuai dengan tujuan pembelajaran, serta diharapkan berguna untuk kehidupan nyata sebagai tolak ukur keberhasilan belajarnya.

2. Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Strategi Pembelajaran

1) Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran penyusunnya adalah kata strategi sebagai seni dan cara pengelolaan untuk mencapai tujuan tertentu.⁵⁷ Pembelajaran adalah proses belajar mengajar yang memiliki tujuan antara guru, murid dan lingkungan.⁵⁸ Kesimpulannya strategi pembelajaran ialah seni atau cara-cara yang di lakukan saat belajar mengajar yang memiliki tujuan untuk dicapai bersama.

⁵⁷ Made Wena. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 2

⁵⁸ Pemerintah Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003*. Jakarta: Sinar Grafika, h. 5

Strategi pembelajaran juga sebagai cara menyampaikan isi pembelajaran dan untuk menerima serta merespon masukan siswa sebagai sebuah pola komunikasi dan interaksi.⁵⁹ Strategi pembelajaran juga sebagai metode pengelolaan unsur-unsur dan bahan-bahan pengetahuan.⁶⁰ Dalam berbagai hal tentu saja kita memiliki segala sesuatu yang ingin dituju, termasuk dalam proses pembelajaran. Artinya strategi pembelajaran disini berisi desain dan rangkaian sebagai sebuah skenario pembelajaran untuk tujuan belajar sebagai pencapaian. Berbagai hal yang kita rangkai dalam proses pembelajaran nantinya tentu saja akan mempengaruhi hasil belajar. Oleh sebab itu strategi pembelajaran sangat penting di susun untuk mencapai tujuan-tujuan belajar tersebut agar memiliki konsep, dan tata laksana yang terstruktur.

Dari sini mari kita petik sebuah kesimpulan tentang strategi pembelajaran yang berupa seni menggunakan cara-cara yang terstruktur dan terkonsep rapi dalam pelaksanaan interaksi antara komponen pembelajaran dengan harapan tujuan belajar tercapai..

2) Macam-macam Strategi Pembelajaran

Berikut ini jenis strategi pembelajaran untuk tujuan pembelajaran sebagai capaian yang terencana, bermakna, dan menggunakan berbagai metode, model, dan lain-lain diantaranya:

⁵⁹ Muhaimin, dkk.1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: CV. Citra Media. h. 101.

⁶⁰ Martinis Yamin. 2013. *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi GP Press Group, h. 4

- a) Strategi *Expository*: ialah strategi dengan penyampaian materi secara verbal. Dengan komunikasi satu arah menggunakan metode ceramah kepada siswa.
- b) Strategi *Inquiry*: merupakan rangkaian kegiatan yang disusun dimana segala pembelajarannya di pusatkan kepada siswa secara mandiri untuk melakukan proses analitis dan berpikir kritis untuk dapat memecahkan sebuah permasalahan.
- c) Strategi Kooperatif: kerap di kenal dengan belajar kelompok dan entrinya memiliki asal, gender, keahlian, ras atau suku yang beda.⁶¹
- d) Strategi *blended learning*: rancangan pembelajaran yang terencana menggunakan model pembelajaran campuran berbasis daring dan luring.

Berdasarkan macam-macam strategi pembelajaran diatas dapat kita lihat bersama bahwa setiap strategi pembelajaran itu tergantung pada model pembelajaran apa yang kita gunakan. Sehingga seni dan cara-cara untuk mencapai pembelajaran itu dapat kita kembangkan sesuai dengan keterampilan kita.

3) Dasar-dasar Memilih Strategi Pembelajaran

Empat hal mendasar secara umum untuk memilih strategi pembelajaran dan perlu kita perhatikan diantaranya:

- a) Mengidentifikasi dan menetapkan kekhususan pencapaian tujuan dan prilaku peserta didik

⁶¹ Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, h. 189- 194.

- b) Memilih pendekatan berdasarkan tatanan sosial
- c) Memilih metode efektif untuk tercapainya tujuan belajar
- d) Menetapkan dan memilih ukuran keberhasilan sebagai pedoman untuk melakukan evaluasi (penilaian).⁶²

b. *Blended Learning*

1) Pengertian *Blended Learning*

Blended learning digunakan dalam pembelajaran di sekolah atau di institusi pendidikan. Model pembelajaran sendiri tersusun dari dua kata yakni model dan pembelajaran. Kata model berarti pola acuan ragam.⁶³ Sedangkan pembelajaran adalah kata yang berasal dari kata belajar yang berarti upaya seseorang untuk memperoleh kepandaian dan ilmu pengetahuan. Dan sebuah proses yang dilakukan seseorang untuk berlatih guna mendapatkan kemampuan secara fisikal atau motorik sehingga ia mampu untuk melakukan sesuatu hal dapat dikatakan juga sebagai belajar.⁶⁴

Model pembelajaran dimaksudkan sebagai kerangka acuan untuk suatu kegiatan belajar.⁶⁵ Model pembelajaran di susun berdasarkan pengkajian teori yang dalam. Para ahli menyusunnya didasari oleh berbagai prinsip, teori-teori psikologis, sosiologis, analisis sistem, atau teori-teori lain

⁶² Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetyo. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, h. 46.

⁶³ Desi Anwar. 2003. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Terbaru Dilengkapi Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*. Surabaya: Amelia, h. 282

⁶⁴ Al Rasyidin, Wahyudin Nur Nasution. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing, h.6

⁶⁵ H.M. Ali Hamzah, Muhlisrarini. 2016. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, h. 154

yang mendukung.⁶⁶ Sederhananya dapat kita pahami sebagai rangkaian bahan belajar yang memiliki tujuan tertentu.

Blended learning merupakan satu diantara acuan dalam belajar yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. '*Blended learning* berasal dari kata *Blended* dan *learning*. *Blended* membawa maksud campuran dan *learning* bermaksud belajar. Dari kedua-dua unsur kata tersebut dapat diketahui bahwa konsep *Blended learning* ini merupakan percampuran pola belajar'.⁶⁷

Secara sederhana berdasarkan pemahaman etimologi di atas *blended learning* dapat kita artikan sebagai pembelajaran campuran. Pembelajaran campuran yang dimaksud adalah pembelajaran yang di padukan antara pembelajaran dalam jaringan dan pembelajaran luar jaringan. *Blended learning* satu diantara model pembelajaran dalam dunia pendidikan. *Blended learning* memanfaatkan media digital, teknologi dan komunikasi sebagai sarana pembelajaran dalam jaringan serta memanfaatkan inovasi di bidang pendidikan berbasis IT yang hari ini telah mencapai klimaks tertinggi.

Istilah *Blended learning* dipakai untuk menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online.⁶⁸ Menurut pendapat berbagai ahli *blended learning* di definisikan sebagai berikut:

Josh Bersin (2012), "*Blended learning* merupakan pembelajaran secara tradisional yang dilengkapi media elektronik/media teknologi". Sedangkan menurut Catlin R.Tucker (2004), "*Blended*

⁶⁶Rusman, (2014), *Model-model Pembelajaran*, Depok : Rajagrafindo Persada, hal 132

⁶⁷ Ahmad Kholiqul Amin, "Kajian Konseptual Model Pembelajaran *Blended Learning* berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar", Jurnal Pendidikan Edutama, Vol. 4 No.2, 2017, h. 57.

⁶⁸ Sheren Dwi Oktaria, Asri Budi Ningsih, Eko Risdianto. 2018. *Model Blended Learning Berbasis Moodle*. Jakarta: Halaman Moeka Publishing, h. 2

learning merupakan satu kesatuan yang kohesif (berpadu/melekat), maksudnya adalah memadukan atau menggabungkan pembelajaran tradisional tatap muka dengan komponen online”.⁶⁹

Senada dengan pendapat John Merrow yang di kutip oleh Fajarika Ramadania dan Dana Aswadi mengatakan bahwa ‘*blended learning is some mix of traditional classroom instruction (wich in itself varies considerably) and instraction mediated by technology*’.⁷⁰ Maksudnya pembelajaran campuran merupakan sebuah paduan belajar tradisional dengan belajar berbasis teknologi.

Francine dalam bukunya mengemukakan pendapat Garisan dan Vaughan tentang *blended learning* sebagai proses belajar tatap muka dengan *online*, sehingga memberi pengalaman belajar unik.⁷¹ Josh Bersin mengatakan *blended learning* itu pembelajaran tradisional yang dilengkapi media teknologi dan media elektronik.⁷² Artinya pembelajaran ini memadukan pembelajaran tradisional tatap muka dengan komponen *online*.⁷³

Uraian diatas dapat memberikan kesimpulan tentang *blended learning* sebagai acuan proses belajar terencana, mencampurkan dua proses pembelajaran berbasis IT dengan pembelajaran konvensional agar proses belajar mengajar menjadi lancar hingga proses pembelajaran dengan tujuannya yang efektif dan efisien sebagai tujuan.

⁶⁹ Ahmad Kholiqul Amin, *Op. Cit.*, h. 85

⁷⁰ Fajarika Ramadania, Dana Aswadi, “*Blended Learning Dalam Merdeka Belajar Teks Eksposisi*”, *Stilistika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*, Vol.5 No1, 2020, h.14

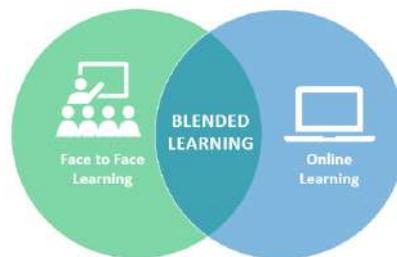
⁷¹ Francine S. Glazer. 2012. *Blended Learning*. Virginia: Stylus Publishing, h. 1

⁷² Josh Bersin. 2004. *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Fransisco: John Wiley & Sons, h. xv

⁷³ Catlin R. Tucker. 2012. *Blended Learning in Grades 4-12*. London: Corwin Press, h. 11

2) Konsep *Blended Learning*

Blended learning secara konsep dapat diterjemahkan sebagai pembelajaran konvensional dan *online*, independen atau berkolaborasi serta menggunakan sarana prasarana berbasis IT. Menurut Ghirardini pada tahun 2011 dalam Kadek Cahya Dewi dan Kawan-kawan Mendefinisikan “*blended*” dengan makna pembelajaran langsung atau tatap muka di kelas, didukung oleh format pembelajaran elektronik.⁷⁴ Perhatikan gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1
Konsep *Blended Learning*

Gambar 2.1. Sumber : <https://sevima.com/beberapa-hal-yang-perlu-anda-ketahui-tentang-blended-learning/>

Gambar di atas menunjukkan konsep *blended learning* sebagai kombinasi daring dan luring. Kombinasi ini menjadikan *blended learning* bersifat fleksibel sebagai sebuah acuan proses pembelajaran yang terstruktur dan terencana pada dua sifat pembelajaran sekaligus.

Blended learning pada dasarnya gabungan keunggulan belajar tatap muka dan virtual.⁷⁵ Menurut Carman dalam I Ketut Widiara Menjelaskan Bahwa Kunci Pelaksanaan Pembelajaran *Blended learning* diantaranya sebagai berikut :

⁷⁴ Kadek Cahya Dewi. 2018. (dkk) *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi*. Denpasar: Swasta Nulus, h.15

⁷⁵ Husnah. “*Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*” Artikel belbuk.com, h.16

- a) *Live Event*, belajar langsung (*Instructor-led instruction*) dan sinkron dalam waktu serta tempat yang sama (*classroom*).⁷⁶
- b) *Self-Paced Learning*, kombinasi belajar mandiri untuk peserta didik belajar kapanpun dan dimanapun menggunakan banyak bahan belajar yang dirancang bisa berkonten teks, ataupun multimedia.
- c) *Collaboration*, kolaborasi pendidik maupun peserta didik yang keduanya bisa lintas tempat belajar.
- d) *Assessment*, dalam *Blended learning* perancang pembelajaran diuntut untuk bisa membuat penilaian yang bersifat tes maupun non-tes atau tes yang otentik.
- e) *Performance Support Materials*, jika kita ingin proses pembelajaran bauran ini lancar dengan mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dengan virtual, maka kita perlu memperhatikan sumber daya seluruhnya. Seperti kesiapan siswa, fasilitas dan lain-lain.

Berdasarkan pemaparan konsep dari *Blended Learning* ini pembelajarannya perlu perencanaan yang baik, dengan memperhatikan bahan ajar, fasilitas belajar, sumberdaya yang mendukung dan lain-lain. Agar proses pembelajarannya terdukung dengan baik.

3) Langkah-langkah *Blended Learning*

Ada beberapa langkah pembelajaran yang harus kita perhatikan bersama agar model *Blended learning* ini bisa berjalan dengan lancar.

Berikut langkah-langkahnya:

⁷⁶ I Ketut Widiara, "*Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran di Era Digital*", Purwadita, Vol.2 No.2, 2018, h. 51

- a) Persiapan, sebelum kita pembelajaran bauran ada beberapa hal yang perlu kita rencanakan dan persiapkan seperti menelaah sumber daya yang ada, memilih media, membuat media, membuat kelas daring atau bahan ajar daring, menyiapkan siswa dan segala fasilitas yang di butuhkan.⁷⁷
- b) Pelaksanaan pembelajaran tatap muka, perlu memperhatikan kunci pembelajaran bauran. Yakni pembelajaran tatap muka dengan memberikan arahan-arahan yang telah di rumuskan sedemikian rupa tentang berbagai hal yang akan di akses dalam proses pembelajaran yang akan di kolaborasikan.
- c) Pelaksanaan pembelajaran daring, memberikan ruang dan waktu untuk peserta didik agar belajar mandiri atau berkelompok (kolaborasi) di manapun dan kapanpun menggunakan teknologi yang sudah di rencanakan sebelumnya.
- d) *Evaluation* dan *Assessment*, proses pembelajaran ditutup dengan penilaian terhadap segala aspek belajar peserta didik, bisa dilakukan daring ataupun luring, selanjutnya evaluasi keseluruhan diperlukan untuk keberlangsungan pembelajaran berikutnya.

Uraian diatas memberikan kita kesimpulan bahwa langkah-langkah pembelajaran dari *Blended Learning* ini harus di perhatikan dengan saksama.

Kegiatan pembelajaran ini perlu memperhatikan tahapan-tahapan seperti

⁷⁷Agus I. P, Purnawan, Mumu Komaro, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Hasil Belajar Menggambar 2 Dimensi Menggunakan *Computer AIDED Design*”, *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol.5 No.2, 2018, h. 133

perencanaan, pelaksanaan tatap muka untuk memberi gambaran, pelaksanaan pembelajaran daring, hingga evaluasi dan penilaiannya.

4) Kekurangan dan Kelebihan *Blended Learning*

Blended Learning sebagai model belajar yang digunakan untuk mencapai tujuan belajar tentu saja memiliki beberapa kekurangan dan kelebihan diantaranya:

a) Kekurangan

Adapun kekurangan dari pembelajaran *blended learning* yang perlu kita ketahui sebagai berikut:

- Guru harus punya keterampilan dalam penyelenggaraan *e-learning*
- Guru harus menyiapkan materi dengan pengelolaan sistem *e-learning* dengan waktu yang lebih lama.
- Guru harus punya referensi yang sinkron antara belajar langsung dengan daring
- Tidak meratanya teknologi pendukung dan rendahnya pemahaman tentang teknologi
- Diperlukan strategi pembelajaran yang pas agar potensi *blended learning* maksimal.⁷⁸

b) Kelebihan

Kelebihan *blended learning* diungkap oleh Kusairi dalam Deklara Nanindya Wardani dan kawan-kawan sebagai berikut:

- Peserta didik memanfaatkan materi-materi yang tersedia secara *online* sehingga merangsang kegiatan belajar mandiri.
- Berdiskusi dengan pengajar atau peserta didik lain tidak harus dilakukan saat di kelas (tatap muka).
- Belajar di luar lingkungan dapat di kontrol dengan baik
- Belajar dengan sumber dari internet.
- Sebelum belajar berlangsung dapat mencari sumber belajar dari mana saja.

⁷⁸ I Ketut Widiara, *Op. Cit.*, h. 55

- Penyelenggaraan kuis yang efektif dengan media digital.
- Bisa saling berbagi *file*.⁷⁹

Berdasarkan kekurangan dan kelebihan pembelajaran daring ini, dapat disimpulkan bahwa segala aspek pembelajaran dari model pembelajaran *Blended Learning* perlu diperhatikan bersama, agar kekurangan-kekurangannya akan tertutupi. Begitu pula dengan kelebihan dari model pembelajaran ini di harapkan memberi rasa mudah terhadap pembelajaran siswa.

c. *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

1) Pengertian *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Contextual teaching and Learning (CTL) satu diantara banyaknya model pembelajaran yang digunakan. *Contextual teaching and Learning* dari kata *contextual*, *teaching* dan *learning*. Kata *contextual* berarti suasana, keadaan.⁸⁰ *Teaching* memiliki arti mengajar.⁸¹ *Learning* adalah pengetahuan.⁸² Berdasarkan penjabaran ini disimpulkan bahwa CTL sebagai sebuah kegiatan belajar yang mengajarkan sebuah pengetahuan atau topik permasalahan yang dapat di kombinasikan atau dihubungkan dengan suasana, situasi, dan keadaan yang sekarang. Arti Sederhana dari *Contextual*

⁷⁹ Deklara N.W, Anselmus J.E.T, Agus Wedi, “*Daya Tarik Pembelajaran di era 21 dengan Belnded Learning*” JKTP, Vol.1 No. 1, 2018, h. 14-15

⁸⁰ John M. Echols, Hasan Sahdily. 2003. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, h. 143

⁸¹ *Ibid.*, h. 581

⁸² *Ibid.*, h. 352

teaching and Learning (CTL) merupakan kegiatan mengajar dan belajar yang menghubungkan isi pelajaran dengan lingkungan.⁸³

Contextual teaching and Learning (CTL) menurut Departemen Pendidikan Nasional dalam Implementasi Kurikulum 2004 (Panduan Pembelajaran KBK), oleh Mulyasa mendeskripsikan CTL sebagai konsep belajar dan membantu guru memberi hubungan antara materi dengan kenyataan dan mendorong siswa menciptakan keterkaitan pengetahuan miliknya dengan rencana dan hidup.⁸⁴

Contextual teaching and Learning (CTL) memiliki makna sebagai sebuah sistem yang membantu pendidik menciptakan keterkaitan materi dengan kehidupan nyata serta memberi dorongan kepada siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka.⁸⁵ Menurut Elaine B. Johnson *Contextual teaching and Learning* adalah sebagai sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa untuk melihat makna di dalam materi akademik.⁸⁶

Contextual teaching and Learning (CTL) berdasarkan penjabaran diatas dapat kita artikan sebagai konsep belajar yang mendorong objek pembelajaran dalam hal ini adalah siswa untuk menghubungkan berbagai hal yang bersifat teoritis kepada hal yang bersifat praktis secara nyata.

⁸³ Dharma Kesuma. 2010. *CTL Sebuah Panduan Awal dalam Pengembangan PBM*. Yogyakarta: Rahayasa, h. 5

⁸⁴ Mulyasa. 2004. *Implementasi Kurikulum 2004 : Panduan pembelajaran KBK*. Bandung: Rosda Karya, h. 5

⁸⁵ Komkom Komalasari. 2010. *Pembelajaran Kontekstual KOnsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama, h. 6

⁸⁶ Elaine B. Johnson. 2007. *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. terjemahan Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center, h. 67

Pernyataan ini berdasar sebab, ‘pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan di ingat. Manusia harus menkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata. Filosofi inilah yang mendasari pengembangan pendekatan kontekstual (*Contextual teaching and Learning, CTL*)’.⁸⁷

Pendekatan kontekstual menekankan keterlibatan siswa secara utuh supaya menciptakan kecocokan materi belajar dengan kehidupan, sehingga siswa mampu menerapkan atau mengaplikasikan pengetahuan yang ia miliki secara nyata. Berdasarkan konsep ini, minimal kita memiliki tiga hal yang terkandung di dalamnya yakni :

- a) Dalam belajar harus berdasarkan pengalaman.
- b) Proses pembelajarannya langsung dihubungkan antara materi belajar dengan kehidupan nyata.
- c) Proses pembelajarannya diharapkan mampu mendorong siswa untuk menerapkannya dalam hidup.

Model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* disimpulkan sebagai pembelajaran yang mengorientasikan segala materi pembelajaran pada lingkungan sekitar dalam hidup, dengan tujuan memberikan pengalaman belajar pada siswa dan mudah di pahami dan di aplikasikan.

2) Konsep *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

⁸⁷ Teguh Sihono, “*Contextual Teaching and Learning (CTL) Sebagai Model Pembelajaran Ekonomi dalam KBK*”, Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Vol. 1 No. 1, 2004, h. 68-69

Konsep belajar dari model ini membantu kita mengaitkan materi ajar dengan hal nyata serta memberi motivasi kepada siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan dan rencananya di kehidupan sehari-hari.⁸⁸ Melalui proses ini siswa akan dibantu untuk membangun pengetahuan sendiri dengan memberi kesempatan luas untuk pengembangan berbagai ide yang ia miliki, dan mengajar siswa menjadi sadar untuk menggunakan strategi mereka sendiri dalam belajar.⁸⁹

Untuk pemahaman yang lebih mendalam, Masnur Muslich mengemukakan pembelajaran kontekstual dari *Center For Occupational Research (COR)* dari Amerika dengan penjabaran REACT atau *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Transferring*. Berikut adalah penjabaran mengenai REACT sebagai konsep dan karakteristik atau ciri-ciri dari pembelajaran kontekstual:

- a) *Relating* adalah bentuk belajar dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata, untuk menyelesaikan masalah.
- b) *Experiencing* yakni belajar dalam konteks eksplorasi, penemuan, dan penciptaan.
- c) *Applying* adalah belajar dalam bentuk penerapan hasil belajar ke dalam penggunaan dan kebutuhan praktis.
- d) *Cooperating* adalah belajar dalam bentuk berbagi informasi dan pengalaman, saling merespon, dan saling berkomunikasi.

⁸⁸ Masnur Muslich. 2009. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetenasi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 41

⁸⁹ Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual, (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Pubisher, h. 40-41.

- e) *Transferring* adalah kegiatan belajar dalam bentuk memanfaatkan pengetahuan pengalaman berdasarkan konteks baru untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman belajar yang baru.⁹⁰

Dalam konsep model ini terdapat Asas-asas atau komponen yang perlu kita perhatikan, adapun komponen-komponen tersebut yakni konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry discovery*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*).⁹¹ Untuk pembahasan lebih mendalam tentang komponen *Contextual teaching and Learning* sebagai berikut:

- a) *Constructivism*, yakni pengetahuan baru yang dibangun dan disusun dimana struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Artinya peserta didik didorong untuk menkonstruksi pengetahuannya melalui perenungan, pengamatan dan pengalamannya. Pembelajaran yang *constructivist* melibatkan proses-proses mengalami, negosiasi (pertukaran pikiran), dan interpretasi.⁹²
- b) *Inquiry*, belajar dari proses pencarian dan penemuan dengan berpikir secara sistematis. Maksudnya disini adalah proses transfer pengalaman ke pemahaman, serta siswa belajar menggunakan keterampilan berpikir kritis. Dalam beberapa teori menyebutkan bahwa *'Inquiry learning is approach in wich the teacher presents a*

⁹⁰ Masnur Muslich., *Op. Cit.*, h. 41-42

⁹¹ Yatim Riyanto. 2010. *Paradigma baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h.169

⁹² Radno Harsanto. 2007. *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*. Jogjakarta: Kanisius, h.21

puzzling situation and students solve the problem by testing their conclusions. Artinya pembelajaran inquiry merupakan pendekatan yang mana guru menuguhkan situasi tertentu dan siswa menyelesaikan problem dengan mengumpulkan data dan mengevaluasi pendapat mereka.⁹³

- c) *Questioning*, merupakan kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa. Dalam pembelajaran berbasis inquiry, inilah yang merupakan bagian terpenting bagi siswa. Penggunaan mekanisme tanya jawab yang efisien akan meningkatkan produktivitas proses belajar di kelas.⁹⁴
- d) *Learning Community*, Sekelompok orang yang terikat dalam kegiatan belajar, bekerja sama lebih baik daripada belajar sendiri. Sebab, kita dapat bertukar pengalaman dan berbagi ide. Dalam belajar biasanya digunakan adalah kelompok kecil atau sedang. Banyak bentuk aktivitas yang dapat dikerjakan dalam kelompok seperti, diskusi, permainan, simulasi, latihan, pemecahan masalah, penyelesaian tugas dan lain-lain.⁹⁵
- e) *Modeling*, adalah proses penampilan contoh agar orang lain berpikir, bekerja dan belajar. Dalam hal ini siswa mengerjakan apa yang guru tampilkan. Dengan demikian guru membantu peserta didik dalam hal pemecahan masalah dan menemukan gagasan. Jika para guru berhasil

⁹³ Anita F Woolfok. 1995. *Educational Psychology*. terjemahan Helly Prastina Soetjipto. Singapore: Allyn and Bacon, h. 491

⁹⁴ Oemar Hamalik. 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Mandar Maju, h.67

⁹⁵ R.Ibrahim.1996. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, h.46

melakukan hal tersebut dengan cara yang masuk akal dan manusiawi, maka para siswa akan menemukan peluang yang besar untuk belajar dengan cara mereka sendiri.⁹⁶

- f) *Reflection*, dalam bahasa Indonesia disebut sebagai refleksi. Refleksi adalah konsep berpikir tentang apa yang kita pelajari, mencatatnya, berdasarkan pengamatan-pengamatan siswa, dan membuat jurnal, karya seni atau diskusi kelompok. Dalam arti lain refleksi berarti cermin, yaitu siswa bercermin pada pengalaman belajar yang baru dilakukan baik secara perorangan maupun kelompok.⁹⁷
- g) *Authentic Assessment*, adalah proses mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa, penilaian produk (kinerja), dan tugas-tugas yang relevan dan kontekstual.⁹⁸ Penilaian ini dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan meliputi seluruh aspek domain penilaian. Oleh sebab itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.⁹⁹

Berdasarkan konsep-konsep tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* ini memiliki berbagai hal yang sangat penting terkait seperti aspek, dan orientasi, guna memaksimalkan pembelajarannya yang relevan dengan kehidupan. Sesuai dengan hakikat arah pembelajarannya *Contextual*

⁹⁶ Kelvin Seivert. 2007. *Manajemen Pembelajaran dan Instruksi Pendidikan*. terjemahan Yusuf Anas. Yogyakarta: Ircisod, h.74

⁹⁷ Desim Budimansah. 2003. *Pembelajaran PAI Berbasis Portofolio*. Bandung: Genesindo, h.15

⁹⁸ Abdul Kadir, "Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah", *Dinamika Ilmu*, Vol. 13 No. 3, 2013, h. 26

⁹⁹ Udin Saefudin Sa'ud. 2008. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, h.172

Teaching and Learning (CTL) menjadikan sebuah pembelajaran yang berdasarkan pengalaman dan dilakukan dengan pendekatan-pendekatan yang relevan agar tercipta suasana belajar yang relevan pula, guna menghubungkan pembelajaran tekstual secara teori dengan keadaan praktik di lingkungan hidup sosial, dan sekitar.

3) Langkah-langkah *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Sebuah proses pembelajaran agar mencapai tujuan belajar tentu diperlukan langkah-langkah yang sistematis dan terencana. Dalam dunia pendidikan struktur ini disebut sebagai sintaksis. Ada beberapa penerapan pembelajaran konteks tual yang biasa dilakukan. Beberapa model pembelajaran yang merupakan aplikasi pembelajaran kontekstual antara lain model pembelajaran langsung (*direct instruction*), pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).¹⁰⁰ Berikut ini merupakan sintaksis pembelajaran langsung sebagai pembelajaran kontekstual dalam rumpun model sistem prilaku (*behavioral systems*) dalam buku *models of teaching* oleh Brunce Joyce dan Marsha Weil:

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran Langsung

Fase	Peran Guru
1. Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa	Guru menjelaskan tujuan & kompetensi yang ingin dicapai, informasi latar

¹⁰⁰ Jumadi, "Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya" FMIPA UNY, h. 4

	belakang, pelajaran, pentingnya pelajaran, dan mempersiapkan siswa untuk belajar.
2. Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
3. Membimbing pelatihan	Guru merencanakan & memberi bimbingan pelatihan awal.
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Guru mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberikan umpan balik.
5. Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan pada situasi yang lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari

Sumber: Jumadi, *Makalah Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya di FMIPA UNY, tahun 2003.*

Lebih lanjut dalam bukunya *models of teaching* Bruce Joyce dan Marsha Weil menjelaskan terkait sintaks dari pembelajaran langsung yakni sebagai berikut:

- (1) *Introductory activities that elicit students' relevant existing knowledge structures, such as;*
- (2) *Discussing the objective of the lesson;*
- (3) *Providing clear, explicit directions about work to be done;*
- (4) *Telling the students about the materials they will use and the activities they will be engaged in during the lesson; and*
- (5) *Providing an overview of the lesson.*¹⁰¹

¹⁰¹ Bruce Joyce & Marsha Weil. 2003. *Models of Teaching Fifth Edition*. New Delhi:Prentice Hall of India, h. 345

Menurut Idrus Hasibuan, dalam jurnalnya berikut adalah langkah-langkah pembelajaran kontekstual atau *Contextual teaching and Learning* (CTL) yakni:

- a) Mengembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan menkonstruksi sendiri pengetahuan dan ketrampilan barunya.
- b) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inquiry untuk semua topik.
- c) Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
- d) Menciptakan masyarakat belajar.
- e) Menghadirkan model sebagai contoh belajar.
- f) Melakukan refleksi diakhir pertemuan.
- g) Melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.¹⁰²

Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran ini dapat disimpulkan bahwa, untuk mencapai pembelajaran yang memiliki orientasi penghubungan antara materi dan kenyataan, diperlukan keterampilan dan langkah-langkah tersebut, agar proses pembelajarannya menjadi sempurna.

4) Kekurangan dan Kelebihan *Contextual and Teaching Learning*

Dalam sebuah proses pembelajaran, tentu saja model yang kita gunakan akan memiliki kekurangan dan kelebihan. Untuk itu perlu penjelasan yang mendalam terkait kekurangan dan kelebihan model tersebut, agar kita mampu mengantisipasi kegagalannya. Penjabaran mengenai kekurangan dan kelebihan pembelajaran kontekstual atau *Contextual teaching and Learning* (CTL) akan dijelaskan secara berurut agar

¹⁰² M. Idrus Hasibuan, "Model Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), Logaritma, Vol. 2 No. 1, 2014, h. 10

mempermudah kita semua untuk memahaminya. Adapun hal yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a) Kekurangan

Menurut Sugiono dalam Jurnal JPF Universitas Muhammadiyah Makasar oleh Nurhidayah dan kawan-kawan mengemukakan kekurangan model pembelajaran kontekstual sebagai berikut:

- Diperlukan waktu yang cukup lama saat proses pembelajaran Kontekstual berlangsung.
- Jika guru tidak dapat mengendalikan kelas maka dapat menciptakan situasi kelas yang kurang kondusif.
- Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang.¹⁰³

b) Kelebihan

Adapun kelebihan dari model pembelajaran kontekstual sebagai berikut:

- Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa.

¹⁰³ Nurhidayah, Ahmad Y, Nurlina, "Penerapan Model Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa", Jurnal Pendidikan Fisika UNISMUH, Vol. 4 No.2, 2016, h. 166

- Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diharapkan belajar melalui "mengalami" bukan "menghafal".
- Kontekstual adalah pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental
- Kelas dalam pembelajaran Kontekstual bukan sebagai tempat untuk memperoleh informasi, akan tetapi sebagai tempat untuk menguji data hasil temuan mereka di lapangan.
- Materi pelajaran dapat ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hasil pemberian dari guru.
- Penerapan pembelajaran kontekstual dapat menciptakan suasana pembelajaran yang bermakna.¹⁰⁴

Berdasarkan uraian-uraian kekurangan dan kelebihan model pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk menumbuhkan suasana pembelajaran yang produktif dan bermakna, dengan penalaran siswa yang baik terhadap pembelajaran yang dihubungkan dengan kehidupan nyata, proses pembelajaran perlu di kontrol agar lebih kondusif, meski pelaksanaannya cenderung lama untuk memahamkan siswa, guru juga perlu lebih intensif untuk melakukan pendampingan dan bimbingan agar tujuan pembelajaran tercapai.

Pemaparan mengenai konsep-konsep seperti strategi pembelajaran, *Blended Learning*, dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) seperti di atas, akan membawa kita pada sebuah kesimpulan tentang strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), dimana secara sederhana

¹⁰⁴ *Ibid.*,h. 166

memiliki makna sebagai kiat-kiat atau cara mengajar menggunakan pembelajaran campuran antara pembelajaran daring berbasis IT dan pembelajaran luring secara konvensional, dengan nilai-nilai pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata siswa di kehidupan sehari-hari untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Pendekatan Pembelajaran Statistika

a. Kurikulum (Kompetensi Inti)

K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

b. Analisis Kompetensi Dasar

1) Rincian Materi : Materi statistika kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam pembelajarannya terdiri dari beberapa materi diantaranya

materi-materi yang berkaitan dengan penyajian data, serta pengukuran data berupa ukuran penyebaran data dan ukuran pemusatan data. Sehingga untuk mengajarkan materi-materi ini kita perlu pemahaman tentang kompetensi dasar pembelajaran yakni : (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi, (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

- 2) Jenis Materi : Materi statistika ini memiliki indikator ketercapaian berdasarkan kompetensi yang disebutkan diatas, yang dapat dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa. Adapun indikator-indikator tersebut yakni : (1) Siswa mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan, (2) Siswa mampu menentukan rata-rata (*mean*) suatu kumpulan data, (3) Siswa mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data, (4) Siswa mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data, (5) Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan, (6) Siswa mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data.

Adapun materi-materi yang terdapat dalam pembelajaran statistika kelas VIII SMP/MTs ini diantaranya:

- Materi konsep yakni menganalisis data
- Materi keterampilan yakni menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran suatu data

c. Analisis Materi

Dalam pembelajaran matematika kelas VIII SMP/MTs pada materi statistika berdasarkan teori yang dianalisis ini, kita menemukan beberapa jenis materi yang dapat kita klasifikasikan sebagai berikut :

- 1) Konsep: Materi konsep pada pembelajaran ini berkenaan tentang pembelajaran yang berkaitan dengan analisis data-data, sebab kegiatan analisis ini perlu adanya kematangan konsep. Contoh dalam pembelajaran statistika yang berkaitan dengan data, perlu dianalisis dengan konsep apakah data tersebut termasuk data kuantitatif atau kualitatif. Bagaimana konsep penyajian data yang terdistribusi menggunakan tabel, ataupun diagram dan lain-lain yang semua nya berkenaan dengan pemahaman konsep.
- 2) Keterampilan: Materi keterampilan dalam pembelajaran statistika ini terdapat dalam indicator ketercapaian nomor dua, tiga, dan empat, tentang siswa yang dituntut mampu untuk menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari sebuah data yang disajikan. Materi-materi ini disebut sebagai materi yang merujuk pada materi keterampilan dikarenakan materi-materi ini menuntut

kegiatan untuk menganalisis, melakukan, dan menemukan dengan prosedur yang telah ditentukan, seperti mencari rata-rata, menentukan median, modus, maupun sebaran data menggunakan rumus-rumus.

Selanjutnya berdasarkan indikator ketercapaian materi statistika ini dapat diklasifikasikan pula ada materi dalam kegiatan pembelajaran ini yang berkaitan dengan materi:

- 1) Penerapan: Materi penerapan dalam pembelajaran statistika ini terletak dalam indikator ke lima, dimana siswa diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah-masalah berdasarkan keterampilan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Nilai/Sikap : Yakni materi yang berkaitan dengan bagaimana siswa diharapkan mampu menarik kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi berdasarkan kemampuannya dalam menerapkan pembelajaran diatas.

d. Rincian Kegiatan Belajar

Rincian kegiatan belajar ini berdasarkan model *web centric course blended learning* dan sintaksisnya yakni *seeking of information*, atau pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia secara *offline* maupun *online* dengan berdasarkan relevansi, validitas, reabilitas konten dan kejelasan akademis. Selanjutnya kegiatan *acquisition of information* yakni kegiatan menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang ada dalam pikiran kemudian menginterpretasikan informasi atau

pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu mengkomunikasikan kembali dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas *online* atau *offline*. Kemudian *Synthesizing of knowledge* yakni kegiatan merekonstruksi atau menkonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi, dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh. Kembali dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interpretasinya menggunakan fasilitas *online* maupun *offline*.

Sehingga kegiatan pembelajaran statistika ini akan disimulasikan secara deskriptif sebagai berikut :

- Kegiatan Belajar I Materi Konsep

Pertemuan 1 (Pengenalan statistika)

Berikut langkah-langkah pembelajarannya:

1) Persiapan Pra-pembelajaran.

- a) Guru menganalisis materi pembelajaran, kondisi murid, metode dan sumberdaya yang akan mendukung pembelajaran. Berdasarkan analisis, dalam kegiatan belajar ini guru menggunakan strategi *blended learning* model *web centric course* dengan metode diskusi.
- b) Guru menyiapkan alat, bahan, media dan keperluan lainnya untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam hal ini guru menyiapkan bahan pembelajaran berupa video dari *you tube*, memilih media pembelajaran dari *platform google classroom*, serta komputer atau *laptop* sebagai alat yang digunakan dalam pembelajaran.

2) Proses pembelajaran

a) Persiapan pembelajaran

- Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam *google classroom* lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap.
- Sembari menunggu murid mempersiapkan diri selama 15 menit, guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi *google classroom*.
- Setelah membuat absen selama 15 menit guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya,

b) Kegiatan Inti

- Sembari murid mengisi absen guru membuat bahan ajar dengan memasukkan salah satu link video pembelajaran dari *you tube* tentang materi-materi pembelajaran untuk mengenalkan pengertian statistik, data, populasi, dan sampel (<https://youtu.be/TbRFsxruiQI>) yang telah di persiapan sebelumnya pada fitur tugas dalam aplikasi *google classroom*.
- Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk menonton video pembelajaran tersebut dengan menginstruksikan petunjuk di forum diskusi selama 15 menit

- Setelah 15 menit memberikan waktu kepada siswa menonton video, guru kembali membuka forum diskusi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada beberapa murid secara bergantian tentang pengertian statistika, data, jenis data, populasi dan sampel, serta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari. Disaat yang bersamaan juga memberikan kesempatan beberapa murid untuk menanggapi pernyataan yang disampaikan temannya. Atau murid diarahkan untuk saling menanggapi dalam forum diskusi selama 10 menit. Disini guru juga sembari memberikan penilaian kepada siswa yang aktif dalam diskusi.
- Setelah menyimak berbagai pendapat yang disampaikan murid, guru memberikan kesempatan kepada dua orang murid untuk menyampaikan kesimpulan di forum diskusi yang telah berlangsung sebelumnya diikuti penyampaian kesimpulan oleh guru yang sifatnya meluruskan arah pemahaman murid apabila dirasa belum tepat selama 5 menit.
- Selanjutnya guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru menyampaikan pembelajaran dan materi belajar yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Dalam hal ini guru memberikan sedikit ulasan tentang konsep penyajian data dan menganalisis data.
- Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa yang relevan dengan pembelajaran hari ini dan pertemuan berikutnya

tentang murid diperintahkan untuk mempelajari dan merangkum berbagai hal mengenai materi pembelajaran yang akan datang yakni menyajikan data dan menganalisis data dari berbagai sumber. Selanjutnya murid diminta untuk mengumpulkan berbagai data yang ada di kehidupan sehari-hari seperti data tinggi badan atau berat badan anggota keluarga di rumah, atau yang lainnya dan memberikan keterangan bahwa data-data mentah itu dituliskan di buku tulis dan di kumpul di pertemuan berikutnya saat tatap muka dan akan didiskusikan dalam pertemuan itu dengan tujuan memperdalam pemahaman yang akan diberikan penilaian.

c) Kegiatan Penutup

- Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan.
- Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan
- Guru menutup kelas dengan mengajak berdoa bersama dan salam.

Pertemuan 2 (Menyajikan data dan menganalisis data)

Berikut langkah-langkah pembelajarannya:

1) Persiapan Pra-pembelajaran.

- a) Guru menganalisis materi pembelajaran, kondisi murid, metode dan sumberdaya yang akan mendukung pembelajaran. Berdasarkan analisis, dalam kegiatan belajar ini guru menggunakan strategi *blended learning* model *web centric course* berbasis *contextual teaching and learning*

(CTL), serta metode *Inquiry* sebagai lanjutan pembelajaran daring sebelumnya.

- b) Guru menyiapkan alat, bahan, media dan keperluan lainnya untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam hal ini guru memilih media pembelajaran, papan tulis, gambar-gambar yang kontennya tentang tabel, diagram, serta komputer atau *laptop* sebagai alat yang digunakan dalam pembelajaran juga proyektor.

2) Proses pembelajaran

a) Persiapan pembelajaran

- Guru masuk ke dalam kelas 10 menit lebih awal sembari membawa dan mempersiapkan semua hal yang perlu dipersiapkan untuk pembelajaran sembari menunggu siswa masuk kelas.
- Setelah selesai, dan murid sudah masuk ke dalam kelas seluruhnya, kelas disiapkan oleh ketua kelas, berdoa, dan guru memberi salam.
- Selanjutnya guru menanyakan kehadiran siswa untuk mempersingkat proses absen.

b) Kegiatan Inti

- Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dan kumpulan data mentah.
- Setelah itu guru menunjukkan contoh-contoh penyajian data berupa tabel dan diagram melalui proyektor.
- Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas.

- Guru mempersilahkan murid untuk menyajikan data mentah yang mereka punya yang telah mereka kumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari dalam bentuk tabel, dan diagram secara individu di buku latihan.
- Setelah itu guru menunjukkan gambar dari proyektor beberapa tabel dan diagram, kemudian meminta mereka menganalisisnya dan menuliskan hasil analisis mereka di buku latihan melanjutkan pekerjaan sebelumnya.
- Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan.
- Guru meminta murid untuk mengumpulkan latihan yang dikerjakan hari ini untuk dinilai.

c) Kegiatan Penutup

- Guru menyampaikan sedikit cuplikan materi yang akan di bahas di pertemuan berikutnya tentang menentukan nilai rata-rata, median, dan modus dari sebuah data.
- Guru memberikan tugas kepada siswa untuk merangkum materi pembelajaran yang akan di bahas di pertemuan berikutnya secara daring dan meminta murid untuk mengunggah foto rangkuman mereka ke dalam forum *google classroom* sebelum pertemuan berikutnya berlangsung.
- Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan.

- Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini.
- Ketua kelas menyiapkan kelas
- Guru menutup kelas dengan salam.

- Kegiatan Belajar II (Materi Keterampilan)

Pertemuan 3 (Menentukan Rata-rata, Median dan Modus)

Berikut langkah-langkah pembelajarannya:

1) Persiapan Pra-pembelajaran.

- a) Guru menganalisis materi pembelajaran, kondisi murid, metode dan sumberdaya yang akan mendukung pembelajaran. Berdasarkan analisis, dalam kegiatan belajar ini guru menggunakan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching learning* (CTL) model *web centric course* dengan metode diskusi dan *inquiry*.
- b) Guru menyiapkan alat, bahan, media dan keperluan lainnya untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam hal ini guru menyiapkan bahan atau sumber pembelajaran berupa buku belajar siswa SMP kelas VIII tentang statistika K13 revisi 2017 dan *you tube*, memilih media pembelajaran dari *platform google classroom*, serta komputer atau *laptop* sebagai alat yang digunakan dalam pembelajaran.

2) Proses pembelajaran

a) Persiapan pembelajaran

- Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam *google classroom* lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran

akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap.

- Sembari menunggu murid mempersiapkan diri selama 15 menit, guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi *google classroom*.
- Setelah membuat absen selama 15 menit guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya,

b) Kegiatan Inti

- Setelah murid mengisi absen guru bertanya kepada murid tentang pembelajaran sebelumnya yakni tentang pengenalan statistika, penyajian data, dan analisis data serta mempersilahkan beberapa murid untuk menjawab pertanyaan guru sebelum masuk pada pembahasan berikutnya.
- Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk membuka rangkuman masing-masing yang sebelumnya sudah dikumpulkan secara *online*.
- Setelah itu guru menjadi fasilitator dengan membuka forum diskusi dan mempersilahkan murid untuk menyampaikan berbagai hal yang belum mereka ketahui tentang materi yang mereka rangkum dari proses pembelajaran mandiri mereka.
- Setelah murid menyampaikan berbagai hal yang mereka belum ketahui dan semuanya sudah terhimpun dalam forum diskusi, guru mempersilahkan murid untuk berdiskusi dengan mempersilahkan

semua murid bebas menanggapi hal-hal yang belum diketahui tadi apabila diantara mereka ada yang sudah mengetahui jawaban dari permasalahan yang sudah terhimpun tadi. Diproses ini guru memperhatikan murid yang aktif menanggapi dalam rangka membantu temannya untuk menyelesaikan permasalahan sembari menilai, dan mereview apakah jawabannya sudah tepat, atau ada yang belum terjawab permasalahannya.

- Selanjutnya guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru menanggapi dan mengomentari berbagai pernyataan yang di lontarkan murid dalam forum diskusi.
- Selanjutnya guru mempersilahkan murid untuk mereview dan menyimpulkan hal yang ia ketahui melalui pengalaman belajar hari ini.
- Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid berupa menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan materi yang dipelajari hari ini dari link video berikut <https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o>
- Selanjutnya guru juga memberi pekerjaan rumah berupa mengerjakan soal ayo kita berlatih 9.3 nomor 4 halaman 254 pada buku belajar siswa kelas VIII semester II K13 revisi 2017 yang sudah dimiliki tiap murid. Tugas ini di tulis di buku tulis, kemudian di kumpul pada saat pertemuan tatap muka.

- Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid untuk merangkum materi yang tercantum daalam video pembelajaran berikut <https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug> didalam buku catatan yang akan di bawa dalam pembelajaran berikutnya.

c) Kegiatan Penutup

- Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan.
- Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan
- Guru menutup kelas dengan salam.

Pertemuan 4 (Menentukan Ukuran Penyebaran Data)

1) Persiapan Pra-pembelajaran.

- a) Guru menganalisis materi pembelajaran, kondisi murid, metode dan sumberdaya yang akan mendukung pembelajaran. Berdasarkan analisis, dalam kegiatan belajar ini guru menggunakan strategi *blended learning* model *web centric course* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), serta metode diskusi dan pemberian tugas yang bersifat kontekstual sebagai lanjutan pembelajaran daring sebelumnya.
- b) Guru menyiapkan alat, bahan, media dan keperluan lainnya untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam hal ini guru memilih media dan sumber pembelajaran berupa papan tulis.

2) Proses pembelajaran

- a) Persiapan pembelajaran
 - Guru masuk ke dalam kelas

- Setelah itu ketua kelas menyiapkan kelas dan mengajak berdoa, dan guru memberi salam.
- Selanjutnya guru menanyakan kehadiran siswa untuk mempersingkat proses absen.

b) Kegiatan Inti

- Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dari video pembelajaran sebelumnya.
- Setelah itu guru menjelaskan secara singkat namun komunikatif terkait rangkuman materi belajar yang sebelumnya dirangkum dari video pembelajaran.
- Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas.
- Guru menarik kesimpulan dari tanya jawab yang berlangsung
- Guru memberikan sebuah data yang kemudian mempersilahkan murid menjawab pertanyaan berupa menentukan seluruh bentuk ukuran penyebaran data.
- Guru mengumpulkan hasil penugasan tersebut
- Kemudian guru meminta murid untuk mengerjakan sekaligus menjelaskan jawaban soal yang diberikan tadi secara bergantian dan acak di depan kelas menggunakan papan tulis.
- Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan.

c) Kegiatan Penutup

- Guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan ada evaluasi pembelajaran tentang statistika melalui *google classroom* secara *online*.
- Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protokol kesehatan.
- Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid dan menutup kelas.

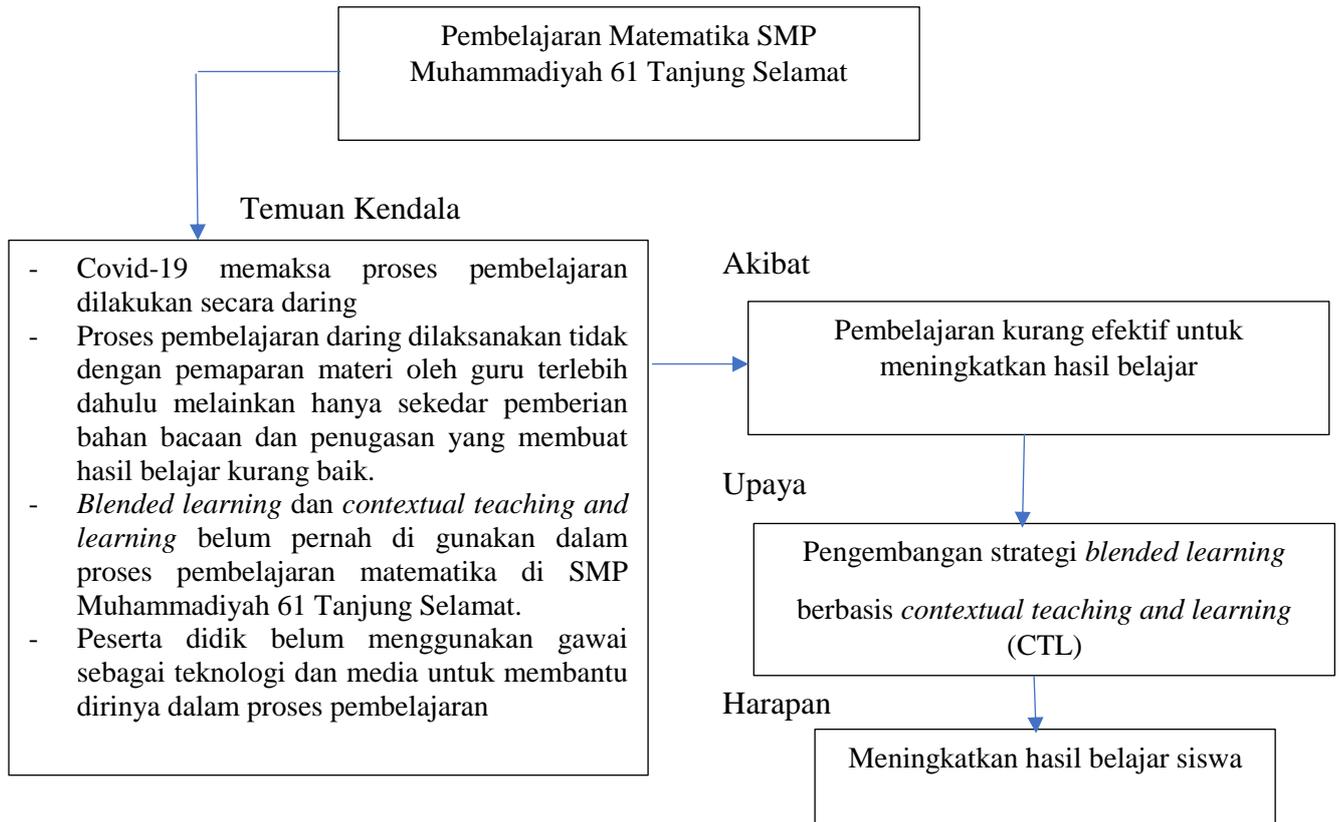
4. Penelitian Relevan

Tabel 2.2
Penelitian Relevan

Nama Peneliti	Tahun	Judul	Hasil Penelitian
- Hadratullah, - Trisno Martono, - Yunastini Purwaningsih	2015	Pengembangan Strategi Pembelajaran Melalui Model Kooperatif Tipe <i>Group Investigation</i> Berbentuk <i>Flip Chart</i> Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X MA Nurul Iman Dasan Makam Lombok Timur	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Strategi pembelajaran melalui kooperatif Model tipe pembelajaran <i>Group Investigation</i> dengan menggunakan <i>Flip chart</i> dinyatakan valid berdasarkan uji validitas oleh para ahli, (2) Strategi pembelajaran melalui tipe pembelajaran kooperatif Model <i>Group Investigation</i> dengan menggunakan <i>Flip chart</i> terbukti efektif untuk diterapkan di kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan pembelajaran ekonomi bagi siswa.
- Yanuar Hery Murtianto	2014	Pengembangan Strategi	Hasil pengembangan strategi pembelajaran

- Lukman Harun		Pembelajaran Matematika SMP Berbasis Pendekatan Metakognitif Ditinjau Dari Regulasi Diri Siswa	<p>matematika dengan pendekatan metakognitif memiliki 3 fase utama yaitu:</p> <p>(1) mengembangkan rencana tindakan,</p> <p>(2) memantau rencana tindakan,</p> <p>(3) mengevaluasi rencana tindakan dan dibagi dalam enam tahapan yang meliputi:</p> <p>(1) Mengidentifikasi "apa yang diketahui" dan "apa yang tidak diketahui siswa dalam belajar matematika (apa yang siswa ketahui tentang bilangan pecahan apa pula yang tidak diketahui oleh mereka),</p> <p>(2) Menceritakan tentang pemikiran (menceritakan apakah siswa sebelumnya pernah mengenali, melihat atau bahkan memahami arti dari bilangan pecahan,</p> <p>(3) membuat catatan apa yang dipikirkannya,</p> <p>(4) merencanakan dan melakukan pengaturan diri berupa daftar pertanyaan terhadap diri siswa sendiri terkait dengan konsep-konsep bilangan pecahan,</p> <p>(5) mengontrol proses berpikir mereka sendiri yaitu dengan mencata setiap tahapan berpikir mereka dalam setiap pengerjaan soal-soal bilangan pecahan,</p> <p>(6) Evaluasi diri yaitu mencermati dan menilai hasil catatan-catatan dan proses belajarnya sendiri dalam rubrik evaluasi diri siswa</p>
----------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2.2. Bagan Kerangka Berpikir

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

Ho : Pengembangan Strategi *Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Statistika Tidak Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

Ha : Pengembangan Strategi *Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Statistika Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

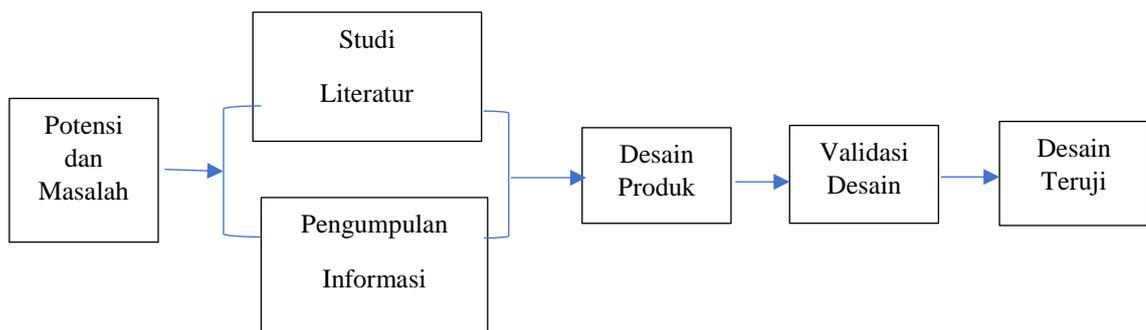
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). Pada penelitian ini digunakan metode penelitian pengembangan yang paling rendah (level 1). Dalam hal ini kita akan melakukan penelitian tetapi tidak melanjutkan dengan pembuatan produk dan tidak melakukan pengujian lapangan. Dalam hal ini penelitian yang dilakukan hanya menghasilkan rancangan produk, dan rancangan tersebut divalidasi secara internal tetapi tidak diproduksi dan tidak di uji secara eksternal.¹⁰⁵

B. Prosedur Penelitian



Gambar : 3.1. Langkah-langkah R&D Level 1

¹⁰⁵ Sugiono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, h. 767

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat. Beralamat di Jln. Perjuangan Desa Tanjung Selamat, Kecamatan Sunggal, Deli Serdang, Sumatera Utara.

2. Waktu

Pelaksanaan penelitian ini pada 22 Juli s/d 2 Agustus 2021, bertepatan pada semester ganjil T.A 2021/2022.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi ialah bagian generalisasi dengan ketetapan dari peneliti untuk amati dan di ambil kesimpulannya.¹⁰⁶ Berikut rincian populasi penelitian ini:

Tabel 3.1
Tabel Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah/Orang
1	VIII A	31
2	VIII B	27
3	VIII C	31
4	VIII D	29
5	VIII E	30
Jumlah Populasi		148

Sehingga populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

¹⁰⁶ Indra Jaya. 2018. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, h. 20

2. Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi atau sebagian dari sejumlah karakteristik populasi.¹⁰⁷ Dalam hal ini peneliti pengambilan sampel berdasarkan teori *Simple Random Sampling* dan secara acak sederhana menetapkan peserta didik di kelas VIII B SMP Muhammadiyah Tanjung Selamat T.A 2021/2022, adalah sebagai sampel penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data

1. Melakukan Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan guna mengetahui bagaimana keadaan pembelajaran sebelum ataupun sesudah penelitian terlaksana.

2. Melakukan Validasi Rancangan Produk

Validasi ini bertujuan untuk menghimpun data yang akan di pakai untuk menguji kelayakan strategi yang di kembangkan dalam penelitian ini.

3. Memberikan Tes

Digunakan untuk memperoleh informasi hasil belajar matematika siswa, berupa tes pilihan berganda.

4. Pendokumentasian

Dokumentasi penelitian ini sangat dibutuhkan untuk memberikan gambaran suasana penelitian. Dokumentasi ini berupa foto yang memperlihatkan proses penelitian yang berlangsung sebagai bukti kongkret terlaksananya sebuah penelitian di sekolah tersebut.

¹⁰⁷ *Ibid.*, h. 32

F. Instrumen Penelitian

1. Angket

Angket diberikan dalam proses awal penelitian dan uji kelayakan desain produk, berikut ini adalah angket yang di gunakan:

a. Lembar Validasi Desain Instruksional

Lembar validasi desain instruksional berfungsi sebagai alat penelitian yang menunjukkan kevalidan desain instruksional strategi pembelajaran yang di rancang dalam penelitian ini. Berikut adalah rincian aspek dan pertanyaan yang ada dalam lembar validasi desain instruksional dalam penelitian ini.¹⁰⁸

Tabel 3.2. Deskripsi Lembar Validasi Desain Instruksional

No	Aspek	Banyak Butir
I	Sintaks	4
II	Sistem Sosial	4
III	Prinsip Pengelolaan	3
IV	Sistem Pendukung	4
V	Dampak Instruksional dan Dampak Penggiring	3
Total		18

b. Lembar Validasi Konten

Lembar validasi konten berfungsi sebagai alat yang menunjukkan kevalidan isi atau konten-konten pembelajaran dalam pengembangan strategi pembelajaran

¹⁰⁸ Lihat Lampiran 12

dalam penelitian ini. Berikut adalah rincian aspek dan pertanyaan yang ada dalam lembar validasi konten dalam penelitian ini.¹⁰⁹

Tabel 3.3. Deskripsi Lembar Validasi Konten

No	Aspek	Banyak Butir
I	Teori Pendukung	3
II	Sintaks	4
III	Sistem Sosial	4
IV	Prinsip Pengelolaan	3
V	Sistem Pendukung	4
VI	Dampak Instruksional dan Dampak Penggiring	4
VII	Pelaksanaan Pembelajaran	11
VIII	Lingkungan Belajar dan Tugas Management	6
IX	Evaluasi	2
Total		41

c. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lembar validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan untuk melihat kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipakai dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan pengembangan strategi dalam penelitian ini. Berikut adalah rincian aspek dan pertanyaan yang ada dalam lembar validasi RPP dalam penelitian ini.¹¹⁰

¹⁰⁹ Lihat Lampiran 13

¹¹⁰ Lihat Lampiran 5

Tabel 3.4. Deskripsi Lembar Validasi RPP

No	Aspek	Banyak Butir
I	Format	3
II	Bahasa	4
III	Isi	7
Total		14

d. Lembar Validasi Panduan Mengajar

Lembar validasi panduan mengajar ini digunakan untuk melihat kevalidan panduan mengajar sebelum digunakan oleh guru mengajar. Berikut ini merupakan rincian aspek dan banyak butir pertanyaan lembar validasi panduan mengajar.¹¹¹

Tabel 3.5. Deskripsi Lembar Validasi Panduan Mengajar

No	Aspek	Banyak Butir
I	Pengantar	3
II	Daftar Isi	2
III	Deskripsi Pengembangan	2
IV	Isi	5
V	Penutup	2
Total		14

¹¹¹ Lihat Lampiran 6

e. Lembar Validasi Panduan Belajar

Lembar validasi panduan belajar ini digunakan untuk melihat kevalidan panduan belajar sebelum digunakan oleh siswa untuk belajar. Berikut adalah rincian aspek dan pertanyaan yang ada dalam lembar validasi panduan belajar dalam penelitian ini.¹¹²

Tabel 3.6. Deskripsi Lembar Validasi Panduan Belajar

No	Aspek	Banyak Butir
I	Pengantar	3
II	Daftar Isi	2
III	Isi	4
IV	Penutup	2
Total		11

f. Lembar Respon Siswa Terhadap Buku Panduan Belajar

Lembar respon siswa ini digunakan untuk melihat tanggapan siswa terhadap panduan belajar, guna melihat kelayakan panduan belajar yang di gunakan. Berikut merupakan rincian pertanyaan lembar respon siswa terhadap panduan belajar dalam penelitian ini.¹¹³

Tabel 3.7. Deskripsi Lembar Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar

Banyak Responden	Banyak Pertanyaan
9	4

¹¹² Lihat Lampiran 7

¹¹³ Lihat Lampiran 8

g. Lembar Penilaian dan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ini berguna untuk melihat apakah rancangan pengembangan strategi pembelajaran terlaksana dalam proses penelitian. Berikut merupakan rincian aspek dan banyak butir pertanyaan yang ada dalam lembar penilaian dan observasi keterlaksanaan pembelajaran penelitian ini.¹¹⁴

Tabel 3.8. Deskripsi Lembar Penilaian Dan Observasi Pembelajaran

No	Aspek	Banyak Butir
I	Sintaks	1
II	Sistem Sosial	6
III	Prinsip Pengelolaan	6
Total		13

h. Lembar Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran ini berfungsi untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pengembangan strategi pembelajaran dalam penelitian ini. Berikut merupakan rincian pertanyaan lembar respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran.¹¹⁵

Tabel 3.9. Deskripsi Lembar Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Banyak Responden	Banyak Pertanyaan
9	5

¹¹⁴ Lihat Lampiran 11

¹¹⁵ Lihat Lampiran 10

i. Lembar Respon Guru Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran ini berfungsi untuk mengetahui tanggapan guru sebagai pelaksana pengembangan strategi pembelajaran dalam penelitian ini. Berikut merupakan rincian pertanyaan lembar respon siswa terhadap panduan belajar dalam penelitian ini.¹¹⁶

Tabel 3.10. Deskripsi Lembar Respon Guru Terhadap Pembelajaran

Banyak Responden	Banyak Pertanyaan
1	5

2. Tes

Test yang terdiri dari tes awal dan tes akhir sebelum dan setelah pemberian produk. Dilakukan oleh sampel secara langsung untuk melihat hasil belajar matematika siswa.

Dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan instrument yang telah di uji dengan pengujian instrument sebagai berikut:

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrument. Dalam penelitian ini tiap item kita uji dengan korelasi *product moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

¹¹⁶ Lihat Lampiran 9

Keterangan :

x = Skor butir

y = Skor total

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N = Banyak siswa

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$

(r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis r product moment)¹¹⁷

b. Reabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Reliabilitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Pada uji reabilitas kita gunakan rumus alpha oleh Arikunto berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : Varians total

n : Jumlah soal

N : Jumlah responden

Dengan kriteria reliabilitas tes :

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ reliabilitas sangat rendah (SR)

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ reliabilitas rendah (RD)

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ reliabilitas sedang (SD)

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ reliabilitas tinggi (TG)

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ reliabilitas sangat tinggi (ST)¹¹⁸

¹¹⁷ Indra Jaya. 2010. *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, hal. 122

¹¹⁸ Suharsimi Arikunto. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara, h. 109

c. Analisis Butir Soal

1) Uji Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal adalah mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran tes dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyak siswa menjawab benar

JS = Jumlah Siswa

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks diperoleh, maka makin sulit soal tersebut. Sebaliknya makin besar indeks diperoleh, makin mudah soal tersebut. Kriteria tersebut dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Tingkat Kesukaran

Nilai p	Kategori
$0,00 \leq p < 0,30$	Terlalu sukar
$0,30 \leq p < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq p \leq 1$	Terlalu Mudah

Soal-soal yang baik atau memadai adalah soal-soal yang termasuk dalam kedalaman kategori cukup atau sedang yaitu soal-soal yang mempunyai indeks kesukaran antara $0,30 \leq p < 0,70$. Pada penelitian ini,

tingkat kesukaran butir tes yang peneliti gunakan adalah soal yang memiliki interpretasi tingkat kesukaran cukup (sedang).

2) Uji Daya Beda

Uji daya pembeda adalah uji yang digunakan untuk mengkaji soal-soal tes dari segi kesanggupan tes tersebut dalam membedakan peserta didik yang termasuk ke dalam kategori lemah atau rendah dan kategori kuat atau tinggi prestasinya. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya beda tes dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D = Daya beda suatu butir soal.

J_A = Jumlah peserta didik kelompok atas.

J_B = Jumlah peserta kelompok bawah.

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar

Jumlah kelompok atas diambil 27% dan jumlah kelompok bawah diambil sebanyak 27% dari sampel uji coba. Daya pembeda yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi daya pembeda berikut:

Tabel 3.12
Klasifikasi Daya Pembeda

DP	Klasifikasi
0,00	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Soal-soal yang baik atau memadai adalah soal-soal yang masuk ke dalam kategori cukup atau baik yaitu soal-soal yang mempunyai indeks kesukaran antara $0,20 < DP \leq 0,40$ dan $0,40 < DP \leq 0,70$. Pada penelitian ini, tingkat kesukara butir soal yang peneliti gunakan adalah soal yang memiliki daya beda cukup(sedang).

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam hal ini dilakukan sebagai uji asumsi bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal. Uji normalitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji Lillifors dengan rumusan hipotesis untuk uji ini adalah sebagai berikut:

a) Hipotesis

H_0 : Sampel berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berdistribusi normal

b) Taraf signifikan : $\alpha = 0,05$

c) Statistik uji

$$Z_i = \frac{X_i - \text{Rata2}}{S}$$

Keterangan:

Z_i = transformasi angka ke notasi berdistribusi normal

X_i = angka pada data

\bar{X} = rata-rata

S = standar deviasi

d) Keputusan uji

Terima H_0 jika $L \text{ hitung} < L \text{ tabel}$

2. Uji Hipotesis Penelitian

Analisis data dalam penelitian dilakukan dengan cara melihat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Sehingga analisis data ini menggunakan analisis *paired sample t test* atau uji t berpasangan dimana:

Hipotesis:

$H_0 : (\mu_1 - \mu_2) = 0$ atau $\mu_1 = \mu_2$

$H_1 : (\mu_1 - \mu_2) \neq 0$ atau $\mu_1 \neq \mu_2$

H_0 : Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Statistika Tidak Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

Ha : Pengembangan Strategi *Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Statistika Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

Menghitung uji hipotesis dengan *paired sample t test* menggunakan rumus :

$$t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t = nilai t

$\sum D$ = jumlah selisih nilai posttest - pretest

n = *banyaknya sampel*

s = *simpangan baku*

adapun rumus simpangan baku untuk menggunakan rumus uji t di atas adalah sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}}$$

Keterangan :

s = simpangan baku

$\sum D$ = jumlah selisih nilai post test-pre test

n = *banyaknya data*

Taraf signifikansi dalam penelitian ini menggunakan alfa sebesar 0.05

Kriteria pengujian hipotesis

- H_0 ditolak jika $|t_{hitung}| > t_{tabel}$
- H_0 diterima jika $|t_{hitung}| \leq t_{tabel}$

3. Uji Peningkatan (*N-Gain*)

Perhitungan indeks gain bertujuan untuk mengetahui keefektifan

pengembangan strategi pembelajaran ini untuk hasil belajar Matematika siswa. Peningkatan tersebut dapat diperoleh dari memberikan pretest dan posttest kepada sampel. Peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran menurut Meltzer dihitung dengan rumus g-faktor (N-gain) dengan rumus:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan :

S_{post} = Skor Post test

S_{pre} = Skor Pre test

S_{mak} = Skor Maksimum Ideal

Dengan criteria tingkat Gain menurut Hake :

Tabel 3.13
Kriteria Tingkat Gain

G	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian pengembangan level 1 dalam Sugiono menjelaskan ada beberapa langkah yang harus dilalui, diantaranya melihat potensi dan masalah, studi literatur dan pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, dan desain teruji. Dalam penelitian ini pengembangan yang dilakukan adalah sebuah pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) yang di batasi pada materi statistika. Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan memperoleh hasil penelitian yang terdeskripsi sebagai berikut:

1) Menghimpun potensi dan masalah

Potensi dan masalah yang ditemukan sebelum penelitian ini berlangsung adalah, kondisi sosial pendidikan di kehidupan masyarakat akibat pandemi covid-19 yang menyebabkan perubahan besar dalam sektor pendidikan, diantaranya pembelajaran konvensional beralih menjadi pembelajaran daring, dengan pemanfaatan teknologi di kehidupan sehari-hari. Kemudian dalam pelaksanaannya pembelajaran daring yang dilakukan dalam masa pandemi tidak berjalan dengan baik karena dinilai terlalu abstrak tanpa adanya pendekatan kontekstual. Kurangnya kesadaran untuk memanfaatkan teknologi yang begitu dekat dengan kehidupan kita juga menjadi salahsatu faktor dan kendala yang menghambat keberlangsungan pembelajaran daring. Tidak hanya itu, era normal baru juga menjadi sebuah tantangan baru dalam keterlaksanaan pendidikan yang hanya menyediakan waktu belajar singkat.

2) Studi Literatur

Tahap kepustakaan ini merupakan tahap pendekatan definisi secara teoritis terkait pencarian solusi dari temuan potensi dan masalah. Dalam tahap ini dilakukan pengkajian ilmiah yang dalam sehingga diambil sebuah keputusan untuk mengembangkan strategi pembelajaran. Adapun pengembangan ini merupakan sebuah adaptasi dari situasi dan kondisi yang ada. Pengembangan strategi yang dimaksud adalah strategi *blended learning*. Dimana pembelajaran ini sangat erat kaitannya dengan pembelajaran daring dan luring. Maka dari itu, agar pembelajaran dapat dilaksanakan dengan maksimal, strategi *blended learning* ini harus berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Identitas pengembangan ini dapat dilihat dari penggunaan sintaks *contextual teaching and learning* berupa *modelling, questioning, learning community, inquiry, contrucvism, reflection*, dan *authentic assessment* dalam pembelajaran campuran daring dan luring atau *blended learning* tipe *web centric course* yang menggabungkan langsung pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) secara daring dan luring sebagai sebuah strategi.

3) Pengumpulan Informasi

Langkah mengumpulkan informasi berlangsung guna melihat situasi dan kondisi yang ada. Kegiatan ini berlangsung di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat. Pengumpulan informasi dilakukan dengan beberapa cara yakni wawancara kepada guru, observasi siswa, dan survei sederhana. Berdasarkan wawancara yang terlaksana kepada guru diperoleh informasi bahwasanya terdapat kendala dalam pembelajaran daring di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat. Hal ini disebabkan sulitnya guru memberikan deskripsi kegiatan pembelajaran untuk di

laksanakan siswa. Sehingga belajar dengan hanya sekedar memberikan materi ajar dan latihan soal pun tidak terelakkan. Selanjutnya penggunaan strategi pembelajaran campuran atau *blended learning* belum pernah diterapkan di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat. Padahal berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap siswa peneliti memperoleh informasi bahwa siswa/I di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat, memiliki gawai yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran *blended learning* tersebut. Informasi selanjutnya berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap siswa, pelaksanaan pembelajaran daring yang monoton membuat hasil belajar siswa tidak murni dari pengalaman belajarnya. Kebanyakan mereka yang tidak pernah menggunakan strategi *blended learning* hanya sekedar menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru dengan merambah di internet dan menyalin bulat-bulat jawaban yang ada, tanpa mempelajari bahan ajar yang diberikan guru terlebih dahulu. Kemudian untuk menentukan penggunaan aplikasi pembelajaran peneliti memperoleh informasi yang didapatkan dari hasil survei sederhana yang lakukan terhadap guru-guru di lingkungan SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat. Adapun hasil survei tersebut menunjukkan bahwa dari lima aplikasi yang menjadi opsi yakni *Whats App*, *You Tube*, *Google Classroom*, *Edmodo*, dan *Telegram*, menunjukkan bawa penggunaan *Whats App* sebagai aplikasi yang paling sering digunakan, kemudian *Google Classroom* dan *You Tube*, sementara *Telegram* jarang digunakan, dan *Edmodo* hampir tidak pernah digunakan.¹¹⁹

Berdasarkan informasi yang di temukan di lapangan, diperlukan pengembangan strategi pembelajaran *blended learning* berbasis *contextual teaching*

¹¹⁹ Lihat Lampiran 3

and learning (CTL). Adanya pengembangan strategi ini akan menjadi fasilitas belajar siswa agar lebih terarah. Selain itu dengan adanya pengembangan strategi ini diharapkan siswa dapat menggunakan gawai dengan cerdas. Sehingga pembelajaran daring dan luring menjadi lebih bermakna dengan *contextual teaching and learning* (CTL).

4) Desain Produk

Tahap desain pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) sebagai sebuah produk memasuki babak baru. Strategi pembelajaran yang dikembangkan dirancang sedemikian rupa agar tampak kerangka utuh pembelajaran yang di desain untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil dari tahap ini sebagai berikut:

a. Pemilihan *Learning Management System* (LMS)

Berdasarkan pengumpulan informasi *Learning Management System* (LMS) yang ideal di gunakan dalam pengembangan strategi pembelajaran ini adalah menggunakan *Google Classroom* agar siswa ketika belajar tidak terganggu oleh informasi lain yang menghambat proses pembelajaran. pemilihan LMS ini berdasarkan hasil survei sederhana yang di lakukan.

b. Pemilihan Materi Ajar

Dalam penelitian ini materi yang akan di bawakan adalah materi statistika tingkat SMP sederajat yang di ajarkan pada kelas VIII, berdasarkan kurikulum 2013 revisi tahun 2017. Materi ini dipilih karena belum pernah di pelajari oleh responden penelitian.

c. Menyusun Pendekatan Pembelajaran Statistika

Penyusunan pendekatan pembelajaran statistika ini merupakan langkah awal dari pembuatan desain pengembangan strategi pembelajaran. Dimana dengan mengetahui indikator, dan kompetensi pada materi statistika kita akan mudah menyusun rincian kegiatan pembelajaran yang menjadi dasar pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran.

d. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada penelitian ini sangat dibutuhkan untuk menunjukkan keberlangsungan strategi pembelajaran yang dikembangkan. Berikut ini merupakan gambaran atau deskripsi desain awal dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun untuk pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL):

a) Perancangan Jumlah RPP dan Pertemuan Pembelajaran

Berdasarkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran yang telah dirumuskan maka di rancang dua buah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk empat pertemuan. Pada tiap RPP terdapat dua jenis pembelajaran yakni pembelajaran pembelajaran daring dan pembelajaran luring. Adapun rincian pembelajaran dalam RPP yang didesain yakni RPP pertama berisikan pertemuan pertama dengan sintaks pembelajaran daring, dan pertemuan kedua dengan sintaks pembelajaran luring. Begitu juga RPP kedua, dengan pertemuan tiga secara daring, dan pertemuan empat secara luring. Berikut ini merupakan indicator dan tujuan pembelajaran yang telah di rancang dalam RPP.

Tabel 4.1. Indikator Pembelajaran Dalam RPP

RPP	Indikator
Satu	1. Siswa mampu mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,
Dua	1. Siswa mampu menentukan rata-rata (<i>mean</i>) suatu kumpulan data, 2. Siswa mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data, 3. Siswa mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,

Tabel 4.2. Tujuan Pembelajaran Dalam RPP

RPP	Tujuan
Satu	1. Siswa mampu memahami konsep statistika 2. Siswa mampu menganalisis data
Dua	1. Siswa mampu menentukan nilai rata-rata 2. Siswa mampu menentukan nilai median dan modus 3. Siswa mampu menentukan nilai jangkauan

b) Pemilihan Submateri Pembelajaran

Pemilihan Submateri pembelajaran dipilih berdasarkan indikator dan tujuan pembelajaran pada masing-masing RPP. Berikut ini merupakan penjabaran dari submateri yang ada dalam desain RPP.

Tabel 4.3. Submateri Pembelajaran Dalam RPP

RPP	Sub Materi
Satu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Statistika 2. Penyajian Data dan Analisis Data
Dua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan Nilai Rata-rata (<i>Mean</i>) 2. Menentukan Median dan Modus 3. Menentukan Sebaran data, Jangkauan Kuartil dan Interkuartil

c) Pemilihan Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran dalam RPP yang didesain antara lain dengan cara belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, dan obsevasi

d) Perancangan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dalam RPP yang di desain ini terbagi menjadi tiga kegiatan yakni kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pembelajaran terdiri dari berbagai kegiatan notifikasi (*Online*), absensi, mengisi fitur hari ini, apersepsi, dan proses pembelajaran menggunakan langkah-langkah pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) baik secara daring maupun luring. Dalam kegiatan pembelajaran ini diharapkan siswa mampu belajar mandiri yang terstruktur berdasarkan fitur-fitur pembelajaran yang di rancang, cerdas saat berdiskusi, dan aktif dalam kelas.

e) Pemilihan Alat dan Sumber Belajar

Alat dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah laptop, gawai, proyektor, spidol, papan tulis, LMS *Google Classroom*, Buku

Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017 Video *YouTube*.

f) Perancangan Penilaian Pembelajaran

Adapun penilaian yang dirancang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di desain ini meliputi tiga aspek penilaian, yakni aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan. Penilaian sikap meliputi penilaian berdasarkan kegiatan siswa mengisi fitur tentang hari ini, dan kepedulian siswa terhadap semua kegiatan pembelajaran yang berlangsung, aspek pengetahuan berdasarkan kemampuan siswa menginterpretasi dan memaknai pembelajaran berdasarkan kegiatan-kegiatan pembelajaran, merangkum, berdiskusi dan penugasan. Dan aspek keterampilan berdasarkan keterampilan siswa dalam mengerjakan berbagai kegiatan yang dirancang.

e. Membuat Skenario Pembelajaran

Setelah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mendesain skenario pembelajaran dengan sangat detail diperlukan. Scenarion pembelajaran ini di buat langsung dalam *Learning Management System (LMS) Google Classroom* yang difungsikan sebagai kelas contoh yang akan membantu guru dalam menggunakan pengembangan strategi pembelajaran untuk mengajar.

f. Membuat Panduan Mengajar

Panduan Mengajar ini sangat diperlukan untuk memandu guru dalam mengajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning (CTL)*. Adapun isi dari panduan mengajar ini berupa peta konsep pengembangan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), skenario

pembelajaran, dan panduan penggunaan *Learning Management System* (LMS) *Google Classroom*.

g. Membuat Panduan Belajar

Panduan belajar ini sangat diperlukan untuk memandu siswa dalam belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Adapun isi dari panduan belajar ini berupa peta konsep pengembangan, dan panduan penggunaan *Learning Management System* (LMS) *Google Classroom*, dengan dua media yakni menggunakan computer atau menggunakan gawai.

5) Validasi Desain

Dalam Pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) validasi desain di lakukan oleh tiga belas orang validator dan ahli yang terdiri dari tiga orang ahli desain instruksional, tiga orang ahli konten, tiga orang ahli perangkat pembelajaran dalam hal ini validator Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dua orang validator panduan belajar, dan dua orang validator panduan mengajar. Adapun validasi desain yang dilakukan oleh validator dan ahli ini menggunakan beberapa instrument berupa angket dengan skala Likert. Selain itu untuk memastikan desain yang di buat dapat di gunakan dengan baik di lapangan dalam kegiatan validasi ini terdapat uji kelayakan pembelajaran berdasarkan respon guru dan siswa terhadap pembelajaran, serta penilaian berdasarkan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran. Berikut ini merupakan tabulasi dari tiap-tiap penilaian yang dilakukan oleh validator dan ahli terhadap desain pembelajaran yang di buat.

1. Validasi Pendukung

a. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berikut ini merupakan hasil penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang di lakukan oleh tiga orang validator dan ahli :

Tabel 4.4. Tabulasi Validasi RPP

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Reflina, M. Pd	4.57	Sangat Baik
2	Ammamarihta, M.Pd	4.15	Baik
3	Ina Namora Nasution, S.Pd	4	Baik
Jumlah		12.72	
Rata-Rata		4.24	Baik

Berdasarkan tabel 4.4 tentang validasi dan penilaian RPP menunjukkan bahwa bahwa rata-rata penilaian oleh tiga orang validator dan ahli mendapat skor 4.24 dengan klasifikasi baik. Kemudian dalam validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) juga mengalami revisi kecil.¹²⁰

b. Validasi Panduan Mengajar

Berikut ini merupakan hasil penilaian Panduan Mengajar yang di lakukan oleh 3 orang validator yakni, satu orang guru matematika dan satu orang teman sejawat:

Tabel 4.5. Tabulasi Penilaian Panduan Mengajar

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Siti Maysarah, M.Pd	4.29	Valid
2	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.47	Valid
3	Mayang Vita Sarah	4.30	Valid
Jumlah		13.06	
Rata-Rata		4.35	Valid

¹²⁰ Lihat Lampiran 5

Berdasarkan tabel 4.5 tentang validasi dan penilaian panduan mengajar menunjukkan bahwa bahwa rata-rata penilaian oleh tiga orang validator dan ahli mendapat skor 4.35 dengan klasifikasi valid.¹²¹

c. Validasi Panduan Belajar

Berikut ini merupakan hasil penilaian Panduan Belajar yang di lakukan oleh dua orang validator dan ahli :

Tabel 4.6. Tabulasi Penilaian Panduan Belajar

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Siti Maysarah, M.Pd	4.68	Sangat Valid
2	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.5	Sangat Valid
Jumlah		9.18	
Rata-Rata		4.59	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 4.6 tentang validasi dan penilaian panduan belajar menunjukkan bahwa bahwa rata-rata penilaian oleh dua orang validator dan ahli mendapat skor 4.59 dengan klasifikasi sangat valid.¹²² Selanjutnya perubahan atas saran dari validator terhadap pelaksanaan pembelajaran terdapat dalam scenario pembelajaran untuk melampirkan materi ajar berupa pdf.¹²³

d. Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar

Berikut ini merupakan respon siswa terhadap panduan belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) .

¹²¹ Lihat Lampiran 6

¹²² Lihat Lampiran 7

¹²³ Lihat Lampiran 14

Tabel 4.7. Tabulasi Respon Siswa Terhadap Panduan Belajar

No	Nama Responden	Pernyataan				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Aday Ardia Surbakti	1	1	1	1	4
2	Dena Ayu Artika	1	1	1	1	4
3	Dwi Jayanti	1	1	1	1	4
4	Mutiara Lestari	1	1	1	1	4
5	Nabila Qirani	1	1	1	1	4
6	Yasmin Zuhaira Agusno	1	1	1	1	4
Jumlah		6	6	6	6	24
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

Tabel 4.7. diatas menunjukkan kelayakan panduan mengajar berdasarkan respon siswa yang memiliki persentase sebesar 100%.¹²⁴

e. Respon Guru Terhadap Pembelajaran

Respon ini akan menunjukkan kelayakan pembelajaran berdasarakan penilaian guru. Berikut ini respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

Tabel 4.8. Tabulasi Respon Guru Terhadap Pembelajaran

No	Nama Responden	Pernyataan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Ina Namora Nasution, S.Pd	1	1	1	1	1	5
Jumlah		1	1	1	1	1	5
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

Berdasarkan tabel 4.8 tentang respon guru terhadap pelaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pengembangan strategi

¹²⁴ Lihat Lampiran 8

blended learning berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) memiliki presentase 100% dengan kategori layak.¹²⁵

f. Respon Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran

Respon ini akan menunjukkan kelayakan pembelajaran berdasarkan penilaian siswa. Berikut ini respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).¹²⁶ Adapun tabulasi respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 4.9. Tabulasi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

No	Nama Responden	Pernyataan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Aday Ardia Surbakti	1	1	1	1	1	5
2	Dena Ayu Artika	1	1	1	1	1	5
3	Dwi Jayanti	1	1	1	1	1	5
4	Dyah Rahayu	1	1	1	1	1	5
5	Khaila Anisa Ramadani	1	1	1	1	1	5
6	Liza Olivia	1	1	1	1	1	5
7	Mutiara Lestari	1	1	1	1	1	5
8	Nabila Qirani	1	1	1	1	1	5
9	Putri Khairina	1	1	1	1	1	5
10	Yasmin Zuhaira Agusno	1	1	1	1	1	5
Jumlah		10	10	10	10	10	50
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

g. Penilaian dan Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

Tabel Berikut menunjukkan tabulasi penilaian dan observasi pelaksanaan pembelajaran.

¹²⁵ Lihat lampiran 9

¹²⁶ Lihat Lampiran 10

Tabel 4.10. Tabulasi Penilaian dan Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I.Sintaks	1	5	5	5	5	Sangat Baik
II. Sistem Sosial	1	5	5	29	4.8	Sangat Baik
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
III. Prinsip Reaksi Pengelolaan	6	4	4	28	4.7	Sangat Baik
	1	4	4			
	2	4	4			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
Jumlah					14.5	
Rata-rata					4.8	Sangat Baik

Penilaian dan observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran sangat diperlukan sebagai pengujian desain pengembangan yang di buat dalam penelitian ini. Berikut ini merupakan penilaian yang lakukan oleh Wakil Kurikulum SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat, agar penilaian dan observasi terhadap keterlaksanaan pengembangan strategi pembelajaran pada penelitian ini bersifat objektif. Tabel dibawah menunjukkan penilaian pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Berdasarkan tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa hasil penilaian dan observasi yang dilakukan oleh observer kegiatan pembelajaran menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), mendapatkan skor 4.83 dengan klasifikasi sangat baik.¹²⁷

¹²⁷ Lihat Lampiran 11

2. Validasi Inti

a. Validasi Desain Instruksional

Berikut ini merupakan hasil penilaian desain instruksional yang di lakukan oleh tiga orang validator dan ahli :

Tabel 4.11. Tabulasi Validasi Desain Instruksional

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Dr. Mardianto, M.Pd	4.25	Valid
2	Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd	4.73	Sangat Valid
3	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.16	Valid
Jumlah		13.14	
Rata-Rata		4.38	Valid

Berdasarkan tabel 4.11 tentang validasi desain instruksional menunjukkan bahwa rata-rata penilaian oleh tiga orang validator dan ahli desain instruksional mendapat skor 4.38 dengan klasifikasi valid, dengan demikian pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) di tinjau dari desain instruksional pembelajaran dinyatakan valid.¹²⁸

b. Validasi Konten

Berikut ini merupakan hasil penilaian Konten yang di lakukan oleh tiga orang validator dan ahli. Dibawah ini merupakan tabulasi validasi konten dalam pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

¹²⁸ Lihat Lampiran 12

Tabel 4.12. Tabulasi Validasi Konten

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Irfan Harahap, M.Pd	5	Sangat Valid
2	Rusi Ulfa Hasanah, M. Pd	3.78	Valid
3	Lisa Dwi Apri, M. Pd	3.80	Valid
Jumlah		12.58	
Rata-Rata		4.193333333	Valid

Berdasarkan tabel 4.12 tentang validasi konten menunjukkan bahwa rata-rata penilaian oleh tiga orang validator dan ahli konten mendapat skor 4.193 dengan klasifikasi valid, dengan demikian pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) di tinjau dari konten pembelajaran dinyatakan valid.¹²⁹ Selanjutnya dalam validasi konten terdapat saran dari validator untuk merevisi kecil susunan butir soal tes hasil belajar.¹³⁰

6) Desain Teruji

Pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) di lakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022. Berikut ini merupakan analisis peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022, sebagai pengujian desain pengembangan yang telah di buat.

a. Analisis Butir Soal Instrumen Test Hasil Belajar

¹²⁹ Lihat Lampiran 13

¹³⁰ Lihat Lampiran 14

Analisis ini berupa analisis butir soal pilihan berganda sebanyak lima puluh butir soal yang di ujikan kepada tiga puluh orang responden yang berasal dari kelas atas yang sudah pernah belajar materi statistika. Analisis butir soal ini dilakukan dengan menggunakan empat uji yakni validitas, reliabilitas, uji kesukaran, dan uji daya beda. Dalam uji validitas sebanyak lima puluh butir soal valid, dan memiliki kategori dapat dipakai. Pada analisis reliabilitas instrument soal dinyatakan reliabel dengan nilai 0.965. Sedangkan pada uji tingkat kesukaran terdapat dua butir soal dalam tingkat sukar, tiga puluh satu sedang, dan tujuh belas soal mudah. Selanjutnya untuk uji daya beda seluruh soal adalah soal positif dan memiliki klasifikasi cukup, baik, dan baik sekali.¹³¹

b. Analisis Test Hasil Belajar Siswa

Analisis ini berupa analisis hasil belajar siswa sebelum dan sesudah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Pada analisis ini kita akan melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Analisis peningkatan hasil belajar matematika siswa ini menggunakan uji hipotesis *paired sample t test*, yang sebelum dilakukan uji tersebut data yang akan kita uji harus berdistribusi normal. Kemudian kita lihat efektifitas peningkatan dari penggunaan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) dalam proses belajar mengajar menggunakan N-

¹³¹ Lihat Lampiran 18

Gain. Berikut ini adalah analisis peningkatan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dibutuhkan sebagai uji asumsi dari *paired sample t test*. Sehingga data yang akan kita uji harus berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 4.13. Hasil Uji Normalitas

Data	Rata-rata	L hitung	L tabel
<i>Pre Test</i>	36.592	0.1374	0.173
<i>Post Test</i>	83.148	0.08885	0.173

Berdasarkan tabel 4.13 hasil uji normalitas baik data *pre test* maupun *post test* berdistribusi normal karena L Hitung pada Pre Test dan Post Test Lebih Kecil dari L Tabel atau $L \text{ Hitung} \leq L \text{ Tabel}$.¹³²

2. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis kita gunakan uji t berpasangan atau *paired sample t test* setelah memenuhi syarat data baik itu *pre test* maupun *post test* berdistribusi normal, maka berikut ini merupakan hasil analisis uji t berpasangan :

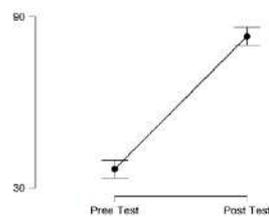
¹³² Lihat Lampiran 19

Tabel 4.14 Hasil Uji T Berpasangan

<i>N</i>	<i>S</i>	<i>|t|</i>	<i>t hitung</i>	<i>t tabel</i>
27	10.9906	22.0105	22.0105	2.052

Berdasarkan analisis di atas t hitung $>$ dari t tabel, sehingga H_0 di tolak. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

Berikut ini deskripsi plots yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa:



(Gambar 4.1. *Descriptives Plots* Peningkatan Hasil Belajar Siswa Matematika Siswa)

Dalam penggambaran plots di atas terlihat jelas bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).¹³³

3. Uji Peningkatan dan Efektifitas

Dalam analisis ini kita gunakan uji N-Gain. Berikut ini hasil uji peningkatan dan uji efektifitas:

¹³³ Lihat Lampiran 20

Tabel 4.15 Hasil Uji Peningkatan dan Efektifitas

<i>N- Gain Skor</i>	<i>N- Gain (%)</i>	<i>Kriteria</i>	
		<i>Melzer</i>	<i>Hake</i>
0.72809	72.809	Tinggi	Cukup Efektif

Berdasarkan tabel 4.15 di atas terlihat bahwasanya telah terjadi peningkatan yang tinggi terhadap hasil belajar matematika siswa setelah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Dan pembelajaran tersebut masuk pada kriteria cukup efektif.¹³⁴

B. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi dan penjabaran hasil penelitian diatas, dapat kita ketahui bersama bahwasanya pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) terdiri dari enam tahap berdasarkan teori pengembangan level 1 Sugiono. Adapun tahap-tahap pengembangan tersebut yakni mencari potensi dan masalah, studi literatur, mengumpulkan informasi, mendesain produk, validasi desain, dan desain teruji. Hasil dari pengembangan strategi pembelajaran ini akan diuji kevalidannya dan di uji kelayakan serta di uji efektifitasnya terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Tahap melihat potensi dan masalah merupakan tahap awal dimana peneliti melakukan observasi dan kajian terhadap lingkungan sekitar yang menemukan berbagai permasalahan pembelajaran di kehidupan sosial akibat pandemi covid-19. Dari potensi

¹³⁴ Lihat Lampiran 21

dan masalah ini lah peneliti melakukan pengkajian literatur dan pengumpulan informasi guna mendukung kegiatan desain produk yang berlandaskan kepustakaan secara ilmiah dan kebutuhan lapangan, sehingga peneliti menawarkan sebuah solusi berupa pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), yang di harapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian desain produk dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yakni pemilihan *Learning Management System* (LMS), pemilihan materi ajar, menyusun pendekatan pembelajaran, merancang RPP, menyusun skenario pembelajaran, menyusun panduan belajar dan panduan mengajar. Konsep dasar yang melandasi pengembangan ini adalah dengan mengkolaborasikan dua pembelajaran berbeda, antara pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran campuran. Adapaun karakteristik yang dapat kita telaan bersama dalam pengembangan strategi pembelajaran ini adalah pembelajaran campuran atau *blended learning* tipe *web sentric course* yang langsung menggabungkan dua pembelajaran sekaligus yakni pembelajaran dari dan luring, dilakukan dengan menggunakan sintaks *contextual teaching and learning* (CTL). Sehingga strategi pembelajaran yang di harapkan mampu mengarahkan siswa belajar berdasarkan pengalamannya dan pembelajaran tersebut memberikan peningkatan hasil belajar.

Tahap setelah desain produk adalah validasi desain, di mana berdasarkan penjabaran hasil penelitian pada poin sebelumnya menunjukkan bahwa desain yang disusun memiliki klasifikasi valid dan baik. Dengan perincian validasi desain instruksional memperoleh poin rata-rata penilaian 4.38 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi konten memperoleh poin rata-rata penilaian 4.193 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi dan penilaian RPP memperoleh poin rata-rata penilaian 4.24 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi Panduan Belajar memperoleh poin rata-rata

penilaian 4.59 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Panduan Mengajar memperoleh poin rata-rata penilaian 4.35 dari skor rata-rata maksimal 5.00.

Desain dinyatakan valid oleh validator, maka tahap berikutnya adalah tahap dimana desain di validkan berdasarkan uji satu-satu, dengan respon siswa dan guru serta penilaian dan observasi keterlaksanaan pembelajaran. Observasi dan penilaian terhadap pembelajaran sesuai desain secara objektif yang di lakukan oleh kepala kurikulum sekolah, dengan memperoleh kriteria strategi pembelajaran yang sangat baik. Kemudian pengujian dilanjutkan dengan memberikan angket respon kepada siswa dan guru yang melaksanakan proses belajar mengajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), untuk melihat kelayakan dari pengembangan strategi pembelajaran yang dilakukan. Adapun hasil pengujian yang di lakukan memiliki kategori layak, dengan presentase sebesar 100%.

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwasanya pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) dinyatakan valid dan layak di gunakan. Hal ini ditinjau dari kevalidan desain instruksional, kevalidan konten, baiknya RPP yang digunakan dalam proses pembelajaran, validnya panduan belajar dan panduan mengajar, proses pembelajaran dinilai terlaksana dengan sangat baik, sampai dengan dinyatakan layak digunakan oleh pengajar dan pelajar, setelah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL). Pembahasan yang lebih jauh terkait dengan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) adalah dimana pengembangan strategi pembelajaran ini mampu dan efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terbukti berdasarkan uji hipotesis dan uji peningkatan dan efektifitas yang dilakukan berdasarkan kegiatan *pre*

test dan *post test* yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah belajar menggunakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

Dalam uji yang di lakukan membuktikan bahwa pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), pada materi statistika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022. Pernyataan di atas merupakan hipotesis alternatif dalam penelitian ini, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, dan H_a diterima.

C. Diskusi Hasil Penelitian

Tujuan dari pengembangan strategi pembelajaran dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022. Dengan perancangan desain dan proses validasi yang matang dan beberapa perbaikan desain sesuai dengan saran ahli seperti perbaikan skenario pembelajaran, perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan perbaikan instrument soal test hasil belajar membawa penelitian ini pada hasil yang memuaskan.

Tujuan dari penelitian ini telah tercapai dimana proses pengembangan strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar sudah teruji, dan telah menghasilkan buku panduan belajar dan buku panduan mengajar, untuk dapat digunakan oleh guru dan siswa untuk belajar menggunakan pengembangan strategi pembelajaran ini di kemudian hari.

Keterlaksanaan pembelajaran dengan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL), menunjukkan bahwa strategi pembelajaran ini layak untuk di gunakan. Peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini juga sangat signifikan dan menunjukkan keberhasilan pengembangan strategi pembelajaran ini. Selama penelitian berlangsung siswa dan guru sangat menikmati pembelajaran dengan pengembangan strategi ini yang di buktikan dengan respon guru dan siswa saat pengujian.

Pengembangan strategi ini diharapkan mampu membawa kita pada gaya belajar baru yang merangsang pengetahuan secara mandiri dan memanfaatkan teknologi. Dengan harapan setelah ini pengembangan strategi pembelajaran dalam penelitian ini bukan hanya untuk di masa pandemi saja, melainkan untuk masa yang akan datang juga, (new normal).

D. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan diantaranya:

1. Penelitian dilaksanakan dalam keadaan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) Darurat Level 4. Sehingga pembelajaran berdasarkan skenario dilakukan selama satu minggu penuh.
2. Karena waktu yang tidak pasti dalam perpanjangan PPKM yang terus menerus, maka untuk melihat hasil belajar siswa penelitian ini menggunakan *pre experimental* dengan tipe *one group pretest posttest*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya, simpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini yang merupakan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) menggunakan metode penelitian pengembangan atau R&D level 1 yang di kemukakan Sugiono. Dengan melalui enam tahap yakni analisis potensi dan masalah, studi literatur, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, dan desain teruji, dalam prosedur dan tahap penelitian pengembangan ini harus dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Sehingga kita akan mendapatkan hasil yang baik. Mulai dari analisis potensi dan masalah yang sesuai dengan kebutuhan, studi literatur dan pengumpulan informasi untuk menciptakan solusi, mendesain produk sebagai implementasi dari pengkajian teoritis di tahap sebelumnya yang harus dilakukan secara sistematis pula mulai dari pemilihan LMS, pemilihan materi, merancang pendekatan pembelajaran yang berisi rincian kegiatan belajar mengajar, menyusun RPP yang sistematis, menyusun skenario pembelajaran, hingga membuat panduan belajar dan mengajar. Kemudian memvalidasi desain perlu dilakukan agar desain layak untuk digunakan, dan terakhir desain teruji dengan melihat hasil penilaian terhadap proses pembelajaran, serta respon siswa dan respon guru sebagai pengguna. Dalam tahap-tahap yang tertera di atas, pada penelitian ini dilakukan pengisian angket validasi desain oleh para ahli,

sebelum desain digunakan, sampai dengan penilaian keterlaksanaan pembelajaran dan pemberian angket respon pengguna.

2. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, mulai dari analisis validasi desain instruksional, konten, RPP, panduan belajar dan mengajar, desain dinyatakan valid. Validasi desain instruksional memperoleh poin rata-rata penilaian 4.38 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi konten memperoleh poin rata-rata penilaian 4.19 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi dan penilaian RPP memperoleh poin rata-rata penilaian 4.24 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Validasi Panduan Belajar memperoleh poin rata-rata penilaian 4.59 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Panduan Mengajar memperoleh poin rata-rata penilaian 4.35 dari skor rata-rata maksimal 5.00. Selanjutnya penilaian keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran terlaksana dengan sangat baik. Pembelajaran juga dinilai layak berdasarkan respon pengguna dengan presentase 100%.
3. Penggunaan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) berdasarkan hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan menunjukkan hasil belajar dengan data yang berdistribusi normal, menunjukkan adanya peningkatan pembelajaran, dan efektif meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.
4. Hipotesis alternatif dalam penelitian ini diterima setelah melalui analisis dan pengujian dengan cermat yakni pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti setelah dilaksanakannya penelitian pengembangan ini ialah sebagai berikut:

1. Pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) digunakan untuk materi ajar lain dan juga lakukan pengujian untuk melihat efektifitasnya dalam meningkatkan hasil belajar.
2. Pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) direkomendasikan untuk digunakan di sekolah-sekolah yang memiliki karakteristik yang sama dengan tempat penelitian.
3. Menjadikan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) sebagai strategi pembelajaran di masa pandemi, di *era new normal* dan di masa yang akan datang.
4. Menjadikan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) sebagai salah satu variable penelitian experiment dengan sampel yang lebih besar

Adanya pembuatan media dan pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran dalam pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL).

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- A. Abdur Rahman. dkk. (2017). *Matematika Kelas VIII Semester II K13 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemendikbud
- A. Moch. M. & Fathani, A.H. (2008). *Mathematical Intelligence*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media
- Abdurrahman, M. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Abu Daud, Sunan Abu Daud, Al-Maktabah Al-Syamilah, No hadis 3594, Juz 10 hal 463 dan juz 2, hal. 327. Sunan Al-Baihaqi, juz 2
- Abu Fida Al-Hafiz ibn Katsir Al-Dimisqi. *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzim, Jilid 4*. Beirut: DarAl-Fikr, T.th.
- Ahmadi, A & Prasetyo Joko T. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Al-Maraghi, Ahmad Musthafa. (2006). *Tafsir Al-Maraghi*. Libanon: Dar al-Kutub
- Al Rasyidin, & Nasution, Wahyudin Nur. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing
- Anita F Woolfok. (1995). *Educational Psychology*. terjemahan Helly Prastina Soetjipto. Singapore: Allyn and Bacon
- Anwar, Desi. (2003). *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Terbaru Dilengkapi Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*. Surabaya: Amelia
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Bersin Josh. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Fransisco: John Wiley & Sons
- Budimansyah, D. (2003). *Pembelajaran PAI Berbasis Portofolio*. Bandung: Genesindo
- Catharina Tri Anni. (2004). *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press
- Daulay, Ahmad Riadi & Nurmawati. (2019). *Penilaian Pendidikan Dalam Perspektif Hadist*. Medan: CV Pusdikra Mitra Jaya

- Dewi. K.C, dkk. (2018). *Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi*. Denpasar: Swasta Nulus
- Djamaroh, S. B. (2002). *Strategi Belajar- Mengajar*. Jakarta : Renika C
- Echols, J.M, & Sahdily H. (2003). *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Fathani, Abdul Halim. (2009). *Matematika Hakikat & Logika*. Jakarta: Ar-Ruzz Media
- Glazer, Francine S. (2012). *Blended Learning*. Virginia: Stylus Publishing
- Hamalik, Oemar. (1993). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Mandar Maju
- Hamzah, H.M.A, & Muhlisrarini. (2016). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Harsanto, R. (2007). *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*. Jogjakarta: Kanisius
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Ibrahim, R. (1996). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Irianto, Bambang & Kamil, Rahmat. 2005. *Matematika 3: Untuk SMP/Mts Kelas IX*. Bandung: Acarya Media Utama, h. 84
- Jaya, I. (2010). *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis
- Jaya, I. (2018). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing
- Johnson, E.B.(2007). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. terjemahan Ibnu Setiawan. Bandung: Mizan Learning Center
- Joyce, B, Marsha Weil. (2003). *Models of Teaching Fifth Edition*. New Delhi:Prentice Hall of India
- Kesuma, D. (2010). *CTL Sebuah Panduan Awal dalam Pengembangan PBM*. Yogyakarta: Rahayasa
- Komalasari, K.(2010). *Pembelajaran Kontekstual KOnsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama

- Mardianto. (2018). *Psikologi Pendidikan: Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing
- Muhaimin, dkk. (1996). *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: CV. Citra Media
- Mulyasa. (2004). *Implementasi Kurikulum 2004 : Panduan pembelajaran KBK*. Bandung: Rosda Karya
- Mushaf Al Hilali. (2013). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Jakarta: Alfatih
- Muslich, M. (2009). *KTSP Pembelajaran Berbasis Komperensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Muslihah, E. (2011). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Diadit Media
- Muslim bin al-Hajjaj Abu al-Husaini al-Qusyairi an-Naisaburi. (1997). *Shohih Muslim No. 2581 Juz 4 bab tahrimu Al zumi*. Beirut: Dar Ihya' al-Turos al-Arabi
- Mustofa, Bisri. (2015). *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta : Penerbit Parama Ilmu
- Nugraha. M.F. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif: Panduan Mengerjakan Tugas Akhir Psikologi*. Malang: Literasi Nusantara
- Oktaria, S. D, Ningsih, A.B, & Risdianto, E. (2018). *Model Blended Learning Berbasis Moodle*. Jakarta: Halaman Moeka Publishing
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003*. Jakarta: Sinar Grafika
- Prihandoko. (2006). *Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik*. Jakarta: Depdikna
- Purwanto, M. N. (2002). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Quthb, Sayyid. (2001). *Fi Shilalil Qur'an*, Terjemahan As'ad Yasin Jilid II. Jakarta: Gema Insani Press
- Rangkuti, A, Nizar. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan Edisi Revisi*. Bandung: Citapustaka Media
- Riyanto Y. (2010). *Paradigma baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Rusman, (2014), *Model-model Pembelajaran*, Depok : Rajagrafindo Persada

- Sa'ud, U.S. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Salminawati. (2015). *Filsafat Pendidikan Islam: Membangun Konsep Pendidikan Yang Islami*. Bandung: Citapustaka Media Perintis
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Seivert. K.(2007). *Manajemen Pembelajaran dan Instruksi Pendidikan*. terjemahan Yusuf Anas. Yogyakarta: Ircisod
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Penerbit Reika Cipta
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Sriyanto. (2007). *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas
- Sudjana, N. & Ibrahim. (2009). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sukino, & Simangunsong, W. (2007). *Matematika SMP Jilid 3: Untuk Kelas IX*. Jakarta: Erlangga
- Syafaruddin. (2009). *Pendidikan dan Transformasi Sosial*. Bandung : Citapustaka Media Perintis
- Syah, M. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Syaikh Shafiyurrahman Al Mubarakfury. (2012). *Tafsir Ibnu Katsir 1* Bandung: Sygma Creative Media
- Thalib, S.B. (2010). *Psikologi Pendidikan Berbasis Analisis Empiris Aplikatif Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Trianto. (2008). *Mendesain Pembelajaran Kontekstual, (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.
- Tucker Catlin R. (2012). *Blended Learning in Grades 4-12*. London: Corwin Press
- Wahyudin D, & Susanti, Dwi. (2008). *Belajar Matematika Aktif dan Menyenangkan: untuk Kelas IX Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: PT Setia Purna Inves

Wena, Made. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara

Yamin, Martinis. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi GP Press Group

Jurnal:

Abdul Kadir. (2013). Konsep Pembelajaran Kontekstual di Sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13 (3). 17-38

Aji. R. H. S. (2020). Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*. 7 (5), 395-402

Amin, Ahmad Kholiqul. (2017). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Blended Learning berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 4 (2), 51-64

Athena, Eva L, & Pusta, Tities. (2020). Pelaksanaan Disinfeksi Dalam Pencegahan Penularan Covid-19 dan Potensi Risiko Terhadap Kesehatan di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 19 (2), 1-20

Chaidirman, Diah I, & Narmi. (2019). Fenomena Kecanduan Gawai (Gadget) pada Kalangan Remaja Suku Bajo. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*. 2 (2), 33-41

Deklara N.W, Anselmus J.E.T, & Agus Wedi. (2018). Daya Tarik Pembelajaran di era 21 dengan Blended Learning. *JKTP*. 1 (1), 13-18

Hasibuan, M.I. (2014) Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). *Logaritma*, 2 (1), 1-12

Hidayat, W. (2017). Adversity Quotient dan Penalaran Kreatif Matematis Siswa SMA Dalam Pembelajaran Argument Driven Inquiry Pada Materi Turunan Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2 (1), 15-28

Karolina, WILK,. (2017). The Best Educational Systems in the World on Example European and Asian Countries. *Holistica*. 8 (3), 103-115

Khoiroh, N, Munoto, & Anifah. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. 10 (2), 97-110

Lestari, Sudarsri. (2018). Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi. *Edu Religia*. 2 (2) 94-100

- Lubis, Metha. (2019). Peran Guru Pada Era Pendidikan 4.0. *EDUKA (Jurnal Pendidikan, Hukum, dan Bisnis)* 4 (2), 68-73
- Murtiani, Dea Stevani S, & Fanny Rahmatina. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*. 3 (2), 133-141
- Nurhidayah, Ahmad Y, & Nurlina. (2016). Penerapan Model Contextual Teaching Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Fisika UNISMUH*. 4 (2), 161-169
- O, Willi A. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMKN 1 Sidoarjo. *JPTM*. 2 (2), 34-43
- Priono, Agus I, Purnawan, & Komaro, Mumu (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Menggambar 2 Dimensi Menggunakan Computer AIDED Design. *Journal of Mechanical Engineering Education*. 5 (2), 129-140
- Ramadania. F, & Aswadi, D. (2020). Blended Learning Dalam Merdeka Belajar Teks Eksposisi. *Stilistika: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*. 5 (1), 10-21
- Saharuddin, Andi. (2017). Peran Teknologi Pembelajaran Islam dalam Organisasi Belajar. *Edumaspul*, 1 (1), 1-8
- Sihono, Teguh. (2014). Contextual Teaching and Learning (CTL) Sebagai Model Pembelajaran Ekonomi dalam KBK. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. 1 (1), 63-83
- Widiara, I Ketut. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran di Era Digital. *Purwadita*. 2 (2), 50-56
- Yulianti, Y, & S, Dudu S. (2020). Membangun Kemandirian Belajar Mahasiswa Melalui Blended Learning Di Masa Pandemi Covid-19. *Elementaria Edukasia*. 3 (1), 142-149

Surat Resmi :

Salinan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 719/P/2020

Surat Edaran Kemendikbud No. 15 Tahun 2020

PERMENDIKBUD No. 23 Tahun 2016

Wawancara :

Wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat, Ibu Nurbaya, S.Pd, dan Ibu Ina Nasution, S.Pd, 1 Februari 2021

Internet :

World Population Riview. 2021. "Education Rankings by Country 2021". <https://worldpopulationriview.com/country-rankings/education-rankings-by-country> diakses pada tanggal 2 februari 2021, pukul 21.32 WIB

Karangan Tidak Terbit :

Ahmad Rusdian dkk, "Penerapan Model POE2WE Berbasis *Blended Learning Google Classroom* Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemic Covid-19" UIN Gunung Jati Bandung

Husnah. "*Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*" Artikel belbuk.com, h.16

Jumadi, "Pembelajaran Kontekstual dan Implementasinya" FMIPA UNY, h. 4

Lampiran 1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-14355/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/07/2021

22 Juli 2021

Lampiran : -

Hal : **Izin Riset**

Yth. Bapak/Ibu Kepala SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat

Assalamulatkum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : **Alfazan Ramadhanny Simangunsong**
NIM : **0305173196**
Tempat/Tanggal Lahir : **Medan, 30 Desember 1999**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Semester : **VIII (Delapan)**
Alamat : **JALAN KARYA NO.15 DUSUN II A DESA BARU KECAMATAN
PANCUR BATU Kelurahan DESA BARU Kecamatan PENCUR
BATU**

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Perjuangan No. 18 Dusun II - B, Tanjung Selamat, Kec. Sunggal, Kab. Deli Serdang, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 22 Juli 2021

a.n. DEKAN
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



Digitally Signed

Dr. Yahfizham, S.T., M.Cs
NIP. 197804182005011005

Tembusan:

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Lampiran 2



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN RANTING MUHAMMADIYAH TANJUNG SELAMAT SMP MUHAMMADIYAH 61 TANJUNG SELAMAT

NSS : 212070103065

NPSN : 69830412

Alamat : Jl. Perjuangan No. 18 Desa Tanjung Selamat Kec. Sunggal 20352

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Nomor : 369/S.Ket/SMP-M61/XI/2021

Sehubungan dengan surat dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Nomor : B-14355/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/07/2021, Hal : Izin Riset tertanggal 22 Juli 2021, maka Kepala SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat dengan ini menerangkan nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Alfauzan Ramadhanny Simangunsong
NIM : 0305173196
Program Studi : Pendidikan Matematika

Benar telah melaksanakan Riset/Penelitian di SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat pada tanggal 22 Juli 2021 s/d 02 Agustus 2021 guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul " Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Tanjung Selamat

Pada Tanggal : 02 Agustus 2021 .

Kepala SMP Muhammadiyah 61
Tanjung Selamat


NURBAYA, S. Pd

Lampiran 3

MATERI STATISTIKA

a. Pengertian Statistika

Statistika adalah sebuah konsentrasi keilmuan atau pengetahuan yang mempelajari tentang teknik-teknik pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, penganalisaan data, hingga pada cara penyimpulan data.¹ Data sendiri merupakan adalah suatu informasi yang diperoleh dari pengamatan atau observasi, serta berbagai hal yang diperhatikan atau diteliti. Ada beberapa jenis data dalam statistika yang perlu kita pahami bersama diantaranya:

- 1) Data kuantitatif, merupakan data yang isinya berupa angka-angka atau bilangan. Contoh dari data kuantitatif seperti data-data nilai ujian, ukuran sepatu, tinggi badan dan lain-lain.
- 2) Data kualitatif, merupakan data yang tidak berbentuk angka atau bilangan.² Data kualitatif identitasnya berupa kata-kata (bukan angka). Adapun contoh dari data kualitatif seperti data-data hobi seseorang, pekerjaan, dan lain-lain.

b. Penyajian Data dalam Statistika

1) Tabel

Tabel adalah sebuah teknik penyajian data-data dalam struktur yang lebih kompleks pada baris dan kolom. Tabel sendiri berguna untuk memudahkan para penerima informasi menganalisis dan melihat data yang disajikan, karena memiliki struktur serta metode penyajian yang jelas dan ringkas.

¹ Wahyudin D, dan Dwi Susanti. 2008. *Belajar Matematika Aktif dan Menyenangkan: untuk Kelas IX Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: PT Setia Purna Inves, h. 60

² *Ibid.*, h. 61

Berikut ini akan disajikan contoh tabel yang berisi data-data nilai ulangan matematika kelas VIII sebuah SMP.

Tabel
Contoh Penyajian Data Dalam Tabel

	Nilai	Banyak Siswa
	75	8
	80	5
	90	3
	100	9

2) Diagram

a) Diagram Batang

Diagram batang adalah suatu diagram yang digambarkan seperti batang. Besar batang sama, hanya saja antara batang yang satu dengan yang lainnya terpisah.³ Diagram batang juga merupakan salah satu model penyajian data dalam bentuk batang atau persegi panjang dalam sumbu tegak dan mendatar. Diagram batang dapat digunakan untuk menyajikan berbagai data, sehingga kerap dipakai dalam banyak keilmuan atau studi. Berikut ini adalah contoh dari penyajian data dalam bentuk diagram batang hasil perikanan tahun 2003-2008 yakni:

³ Bambang Irianto, dan Rahmat Kamil. 2005. *Matematika 3: Untuk SMP/Mts Kelas IX*. Bandung: Acarya Media Utama, h. 84



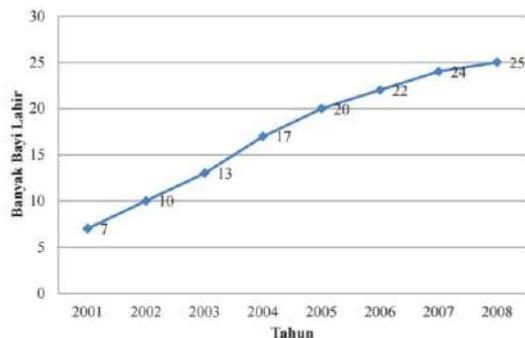
Gambar

Contoh Penyajian Data Dalam Bentuk Diagram Batang

Sumber : Kemendikbud, buku matematika siswa kelas VIII semester II K13 revisi tahun 2017

b) Diagram Garis

Diagram garis adalah model penyajian data dalam bentuk garis yang melintasi titik-titik tertentu atau pada sumbu tegak dan mendatar kemudian dihubungkan dengan garis yang menghubungkan titik-titik tersebut. Berikut ini adalah contoh dari penyajian data dalam bentuk diagram garis yang akan menunjukkan jumlah kelahiran tiap tahun di Desa Suka Makmur yakni:



Gambar Contoh Penyajian Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Sumber : Kemendikbud, buku matematika siswa kelas VIII semester II K13 revisi tahun 2017

c) Diagram Lingkaran

Diagram lingkaran adalah model penyajian data dalam bentuk lingkaran. Berikut ini adalah contoh dari penyajian yang menunjukkan kapasitas penyimpanan suatu kartu memori yakni:



Gambar
Contoh Penyajian Data Dalam Bentuk Diagram Garis

Sumber : Kemendikbud, buku matematika siswa kelas VIII semester II K13 revisi tahun 2017

c. Ukuran Pemusatan Data dalam Statistika

1) Rata-rata (*Mean*)

Rata-rata atau mean merupakan salah satu ukuran untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan singkat tentang sekumpulan data.⁴ Nilai rata-rata dari sebuah data merupakan pemusatan atau sentralisasi kumpulan angka-angka terbatas yang dapat di cari dengan rumus :

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Seluruh Data}}{\text{Banyak Data}}$$

Contoh :

Di sekolah Dimas ada pengukuran berat badan, dari tujuh orang siswa yang menimbang berat badannya terdapat data berat badan mereka berturut-turut yakni berat badan Dimas dan Rangga 34 kg, Ulfa 32 kg, Pertiwi 28 kg, Ari 35 kg, Irfan 30 kg, dan Fahmi 40 kg. Hitunglah rata-rata berat badan ketujuh siswa/siswi tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui : Banyak data = 7 siswa

⁴ Abdur Rahman A. dkk. 2017. *Matematika Kelas VIII Semester II K13 Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kemendikbud, h. 237

$$\begin{aligned} \text{Jumlah seluruh data} &= 34+34+32+28+35+30+40 \\ &= 233 \end{aligned}$$

Ditanya : Nilai rata-rata berat badan ketujuh siswa tersebut ?

Perhitungan :

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Seluruh Data}}{\text{Banyak Data}}$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{34+34+32+28+35+30+40}{7}$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{233}{7} = 33,285$$

2) Modus (*Mo*)

Modus adalah nilai yang frekuensinya sering. Pada data tunggal biasa, modus ditentukan dari datum atau nilai yang paling sering muncul.⁵ Sebagai contoh, berdasarkan data yang di peroleh dari hasil pengukuran berat badan di sekolah Dimas yakni :

34, 34, 32, 28, 35, 30, 40,

maka diperoleh nilai modus (*Mo*) data tersebut adalah 34, karena frekuensinya muncul sebanyak dua kali.

3) Median (*Me*) dan Quartil

Median (*Me*) merupakan datum atau nilai pengamatan yang paling tengah dari data yang telah diurutkan dari nilai yang terkecil sampai yang terbesar.⁶ Sedangkan quartil merupakan urutan yang membagi data menjadi 4 bagian.

Bila banyak data ganjil maka nilai tengah dari data yang telah di urutkan ganjil. Namun, bila banyak data genap, maka dua data yang berada di tengah di

⁵ Sukino dan Wilson Simangunsong. 2007. *Matematika SMP Jilid 3: Untuk Kelas IX*. Jakarta: Erlangga, h. 122

⁶ *Ibid.*, h. 117

rata-ratakan, dan rata-rata dari dua nilai yang berada di tengah itulah yang menjadi median. Perhatikan formula berikut ini :

$$Me \text{ ganjil} = \frac{x_{n+1}}{2}, \quad \text{Sedangkan} \quad Me \text{ genap} = \frac{\frac{x_n}{2} + \frac{x_{n+1}}{2}}{2}$$

Contoh:

Dari data pengukuran berat badan di sekolah Dimas diperoleh data sebagai berikut :

34, 34, 32, 28, 35, 30, 40. Maka nilai median (Me) dan quartil data tersebut adalah....

Penyelesaian :

- Langkah I (mengurutkan data) menjadi : 28, 30, 32, 34, 34, 35, 40
- Berdasarkan data yang di urutkan tersebut, menunjukkan nilai 34 sebagai nilai median (Me), karena terletak di pertengahan.
- Nilai quartil dari data tersebut adalah :

28	30	32	34	34	35	40	$Q_1 = \frac{30+32}{2} = \frac{62}{2} = 31$ (quartil satu/bawah)
	↓		↓	↓			$Q_2 = 34$ (median/quartil dua)
Q_1	Q_2	Q_3					$Q_3 = \frac{34+35}{2} = \frac{69}{2} = 34,5$ (quartil tiga/atas)

d. Ukuran Penyebaran Data dalam Statistika

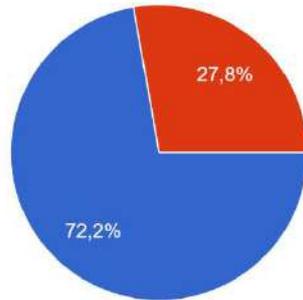
- 1) Jangkauan (*Range*), yakni selisih antara data terbesar dengan data terkecil atau dapat dilihat dengan rumus : $Jangkauan = x^{max} - x^{min}$ (data terbesar - data terkecil)
- 2) Jangkauan Quartil (Hampanan), yakni selisih anatar quartil atas dengan quartil bawah. Atau dapat dilihat dengan rumus : $H = Q^3 - Q^1$
- 3) Jangkauan Semi Quartil atau Simpangan Quartil, yakni setengah dari hampanan. Dapat di cari dengan rumus $\frac{1}{2} \times H$ atau $\frac{1}{2} (Q^3 - Q^1)$.

Lampiran 4

DIAGRAM HASIL SURVEI SEDERHANA

Menggunakan WhatsApp (Grup WA)

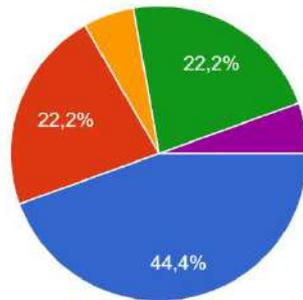
18 jawaban



- Sangat Sering
- Sering
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sangat Jarang

Menggunakan You Tube

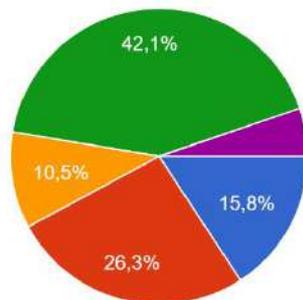
18 jawaban



- Sangat Sering
- Sering
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sangat Jarang

Menggunakan Google Classroom

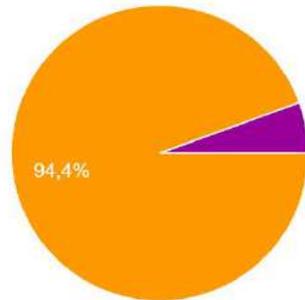
18 jawaban



- Sangat Sering
- Sering
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sangat Jarang

Menggunakan Edmodo

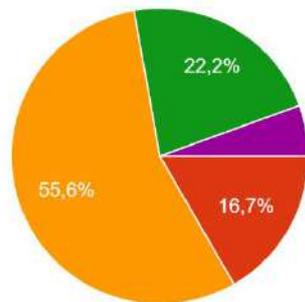
18 jawaban



- Sangat Sering
- Sering
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sangat Jarang

Menggunakan Telegram

18 jawaban



- Sangat Sering
- Sering
- Tidak Pernah
- Jarang
- Sangat Jarang

Lampiran 5

Instrumen Validasi RPP

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas : VIII (Delapan)
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : I & II

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

(3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,

(4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,
2. Siswa mampu menentukan rata-rata (*mean*) suatu kumpulan data,
3. Siswa mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data,
4. Siswa mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan,
6. Siswa mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu memahami konsep statistika
2. Siswa mampu menganalisis data

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumberbelajar :
 - a. <https://youtu.be/TbRFsxrujQI>.
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017

G. Metode pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik

2. Strategi : *Blanded Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
3. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

1) Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap. 2. Sembari menunggu murid mempersiapkan diri selama 15 menit, guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>. 3. Setelah membuat absen selama 15 menit guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya, 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sembari murid mengisi absen, guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk siswa. 2. Setelah seluruh murid sudah mengisi absen, siswa di persilahkan untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini” 3. Guru membuat fitur “Tahukah Kamu” sebagai apersepsi, dengan memberikan gambar Rapor, Tabel, dan Grafik 4. Setelahnya guru mempersilahkan murid untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan apersepsi di kolom komentar pada <i>google classroom</i>, sembari berdiskusi secara daring saling bertukar informasi tentang pengetahuan awal statistika murid. 	40 menit

	<ol style="list-style-type: none">5. Sembari murid bertukar informasi guru memperhatikan diskusi sambil membuat bahan ajar dengan memasukkan salahsatu link video pembelajaran dari <i>youtube</i> tentang materi-materi pembelajaran untuk mengenalkan pengertian statistik, data, populasi, dan sampel (https://youtu.be/TbRFsxrujQI) yang telah di persiapkan sebelumnya pada fitur tugas dalam aplikasi <i>google classroom</i>.6. Guru memberi apresiasi terkait tanggapan murid pada kegiatan apersepsi7. Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk menonton video pembelajaran pada bahan ajar statistika dengan menginstruksikan petunjuk di forum diskusi selama 15 menit8. Setelah 15 menit memberikan waktu kepada siswa menonton video, guru kembali membuka forum diskusi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada beberapa murid secara bergantian tentang pengertian statistika, data, jenis data, populasi dan sampel, serta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari. Disaat yang bersamaan juga memberikan kesempatan beberapa murid untuk menanggapi pernyataan yang disampaikan temannya. Atau murid diarahkan untuk saling menanggapi dalam forum diskusi selama 10 menit. Disini guru juga sembari memberikan penilaian kepada siswa yang aktif dalam diskusi.9. Setelah menyimak berbagai pendapat yang disampaikan murid, guru memberikan kesempatan kepada dua orang murid untuk menyampaikan kesimpulan di forum diskusi yang telah berlangsung sebelumnya diikuti penyampaian kesimpulan oleh guru yang sifatnya	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>meluruskan arah pemahaman murid apabila dirasa belum tepat selama 5 menit.</p> <p>10. Selanjutnya guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</p> <p>11. Guru menyampaikan pembelajaran dan materi belajar yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Dalam hal ini guru memberikan sedikit ulasan tentang konsep penyajian data dan menganalisis data.</p> <p>12. Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa yang relevan dengan pembelajaran hari ini dan pertemuan berikutnya tentang murid diperintahkan untuk mempelajari dan merangkum berbagai hal mengenai materi pembelajaran yang akan datang yakni menyajikan data dan menganalisis data dari berbagai sumber. Selanjutnya murid diminta untuk mengumpulkan berbagai data yang ada di kehidupan sehari-hari seperti data tinggi badan atau berat badan anggota keluarga di rumah, atau yang lainnya dan memberikan keterangan bahwa data-data mentah itu dituliskan di buku tulis dan di kumpul di pertemuan berikutnya saat tatap muka dan akan didiskusikan dalam pertemuan itu dengan tujuan memperdalam pemahaman yang akan diberikan penilaian.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan mengajak berdoa bersama dan salam. 	15 menit

2) Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
-----------------	---------------------------	----------------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 10 menit lebih awal sembari membawa dan mempersiapkan semua hal yang perlu dipersiapkan untuk pembelajaran sembari menunggu siswa masuk kelas. 2. Setelah selesai, dan murid sudah masuk kedalam kelas seluruhnya, kelas disiapkan oleh ketua kelas, berdoa, dan guru memberi salam. 3. Selanjutnya guru menanyakan kehadiran siswa untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dan kumpulan data mentah. 2. Setelah itu guru menunjukkan contoh-contoh penyajian data berupa tabel dan diagram melalui proyektor. 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. 4. Guru mempersilahkan murid untuk menyajikan data mentah yang mereka punya yang telah mereka kumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari dalam bentuk tabel, dan diagram secara individu di buku latihan. 5. Setelah itu guru menunjukkan gambar dari proyektor beberapa tabel dan diagram, kemudian meminta mereka menganalisisnya dan menuliskan hasil analisis mereka di buku latihan melanjutkan pekerjaan sebelumnya. 6. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. 7. Guru meminta murid untuk mengumpulkan latihan yang dikerjakan hari ini untuk dinilai. 	20 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan sedikit cuplikan materi yang akan di bahas di pertemuan berikutnya tentang menentukan nilai rata-rata, median, dan modus dari sebuah data. 	5 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan tugas kepada siswa untuk merangkum materi pembelajaran yang akan di bahas di pertemuan berikutnya secara daring dan meminta murid untuk mengunggah foto rangkuman mereka kedalam forum <i>google classroom</i> sebelum pertemuan berikutnya berlangsung. 3. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan. 4. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini. 5. Ketua kelas menyiapkan kelas 6. Guru menutup kelas dengan salam. 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, penugasan
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Religi dan Sosial a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, bahwa dengan memahami statistika b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur "Tentang Hari Ini"

2.	Pengetahuan Dalam statistika, konsep dan penyajian data	Penugasan	Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul
3.	Keterampilan Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung	Pengamatan, dan latihan	Diskusi dan latihan penyajian data

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Indikator: Dengan menggunakan konsep statistika

Instrumen:

Pertemuan Daring

1. Tanyakan Kepada Semua Orang Di Rumahmu, Tentang Tinggi Badan Dan Berat Badan Mereka.
2. Tuliskan Data-data Tinggi Badan Dan Berat Badan Semua Orang Di Rumah Yang Kamu Proleh Pada Buku Catatan

Pertemuan Luring

1. Coba sajikan data yang kamu punya dalam bentuk tabel dan diagram !

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1.	Data di kumpulkan secara mandiri oleh siswa	
2.	Data mandiri siswa disajikan dalam tabel dan diagram	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: kerjasama, kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Sering melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Kadang-kadang melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v
4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan tugas yang dibebankan				v
2	Melaksanakan tugas individu, dan menyelesaikannya				v
3	Menerima kesalahan dari jawaban yang diberikan			v	
4	Melaksanakan aturan main dalam pembelajaran di kelas			v	
5	Berusaha memperbaiki jawaban yang tidak benar			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk sikap				Jml skor	Rata-rata Nilai	Pre-dikat
		Daring	Kerjasama	Kritis	Bertanggung jawab			
1	Adi	90	90	75	85	340	85	SB
2	.....						

Keterangan

1. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / II
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu Trampil
Baik (B)	3	Sering Trampil
Cukup (C)	2	Kadang-kadang Trampil
Kurang (K)	1	Tidak pernah Trampil

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam memahami konsep statistika				v
2	Terampil dalam menganalisis data				v
3	Terampil dalam menyajikan data			v	
4	Terampil dalam memperoleh data			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

Medan, Juni 2021

Guru Matematika,

Peneliti,

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas/Semester : VIII (Delapan)/ II (Dua)
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : III & IV

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,
- (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,
2. Siswa mampu menentukan rata-rata (*mean*) suatu kumpulan data,
3. Siswa mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data,
4. Siswa mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan,
6. Siswa mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menentukan nilai rata-rata
2. Siswa mampu menentukan nilai median dan modus
3. Siswa mampu menentukan nilai jangkauan

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumber belajar :
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017
 - c. <https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o>
 - d. <https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug>

G. Metode pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi : *Blanded Learning* Berbasis *Contextual Teaching and*

Learning (CTL)

3. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

1) Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap.2. Sembari menunggu murid mempersiapkan diri selama 15 menit, guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>.3. Setelah membuat absen selama 15 menit guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya,	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Sembari murid mengisi absen, guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk siswa.2. Setelah seluruh murid sudah mengisi absen, siswa di persilahkan untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini”3. Setelah murid mengisi fitur tentang hari ini guru bertanya kepada murid tentang pembelajaran sebelumnya yakni tentang pengenalan statistika, penyajian data, dan analisis data serta mempersilahkan beberapa murid untuk menjawab pertanyaan guru sebelum masuk pada pembahasan berikutnya.	40 menit

	<ol style="list-style-type: none">4. Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk membuka rangkuman masing-masing yang sebelumnya sudah dikumpulkan secara <i>online</i>.5. Setelah itu guru menjadi fasilitator dengan membuka forum diskusi dan mempersilahkan murid untuk menyampaikan berbagai hal yang belum mereka ketahui tentang materi yang mereka rangkum dari proses pembelajaran mandiri mereka.6. Setelah murid menyampaikan berbagai hal yang mereka belum ketahui dan semuanya sudah terhimpun dalam forum diskusi, guru mempersilahkan murid untuk berdiskusi dengan mempersilahkan semua murid bebas menanggapi hal-hal yang belum diketahui tadi apabila diantara mereka ada yang sudah mengetahui jawaban dari permasalahan yang sudah terhimpun tadi. Diproses ini guru memperhatikan murid yang aktif menanggapi dalam rangka membantu temannya untuk menyelesaikan permasalahan sembari menilai, dan mereview apakah jawabannya sudah tepat, atapi ada yang belum terjawab permasalahannya.7. Selanjutnya guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.8. Guru menanggapi dan mengomentari berbagai pernyataan yang di lontarkan murid dalam forum diskusi.9. Selanjutnya guru mempersilahkan murid untuk meriview dan menyimpulkan hal yang ia ketahui melalui pengalaman belajar hari ini.10. Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid berupa menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan materi yang	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>dipelajari hari ini dari link video berikut https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o</p> <p>11. Selanjutnya guru juga memberi pekerjaan rumah berupa mengerjakan soal ayo kita berlatih 9.3 nomor 4 halaman 254 pada buku belajar siswa kelas VIII semester II K13 revisi 2017 yang sudah dimiliki tiap murid. Tugas ini di tulis di buku tulis, kemudian di kumpul pada saat pertemuan tatap muka.</p> <p>12. Setelah itu guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid untuk merangkum materi yang tercantum daalam video pembelajaran dari youtube pada link berikut https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug didalam buku catatan yang akan di bawa dalam pembelajaran berikutnya.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan salam. 	15 menit

2) Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 2. Setelah itu ketua kelas menyiapkan kelas dan mengajak berdoa, dan guru memberi salam. 3. Selanjutnya guru menanyakan kehadiran siswa untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dari video pembelajaran sebelumnya. 	20 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Setelah itu guru menjelaskan secara singkat namun komunikatif terkait rangkuman materi belajar yang sebelumnya dirangkum dari video pembelajaran. 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. 4. Guru menarik kesimpulan dari tanya jawab yang berlangsung 5. Guru memberikan sebuah data yang kemudian mempersilahkan murid menjawab pertanyaan berupa menentukan seluruh bentuk ukuran penyebaran data. 6. Guru mengumpulkan hasil penugasan tersebut 7. Kemudian guru meminta murid untuk mengerjakan sekaligus menjelaskan jawaban soal yang diberikan tadi secara bergantian dan acak di depan kelas menggunakan papan tulis. 8. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa siswa untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan ada evaluasi pembelajaran tentang statistika melalui <i>google classroom</i> secara <i>online</i>. 2. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan. 3. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini. 	

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Pengamatan dan penugasan
2. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Religi dan Sosial a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur “Tentang Hari Ini”
2.	Pengetahuan Dalam mengerjakan soal statistika mean, median, modus	Penugasan	Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul
3.	Keterampilan Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung	Pengamatan, dan latihan	Diskusi dan latihan penyajian data

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Indikator: Dengan menggunakan konsep statistika

Instrumen:

Pertemuan Daring

Merangkum materi tentang ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data

Pertemuan Luring

Mengerjakan soal Ayo Berlatih 9.3 N0. 4 Buku Matematika SMP Kelas VII K-13 Revisi 2017 Halalam 254 sebagai berikut :

4. Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 siswa kelas 8 SMP Ceria

154, 153, 159, 165, 152, 149, 154, 151, 157, 158

154, 156, 157, 162, 168, 150, 153, 156, 160, 154

- a. Urutkan data diatas dari nilai terkecil sampai terbesar
- b. Hitunglah *mean*, median dan modus dari data di atas

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1	Rangkuman dinilai berdasarkan pekerjaan siswa	
2	Penyelesaian soal dinilai	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: kerjasama, kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Sering melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Kadang-kadang melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v
4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4

1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu Trampil
Baik (B)	3	Sering Trampil
Cukup (C)	2	Kadang-kadang Trampil
Kurang (K)	1	Tidak pernah Trampil

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam menentukan mean				v
2	Terampil dalam menentukan median				v
3	Terampil dalam menentukan modus			v	
4	Terampil dalam menentukan jangkauan			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100 C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79 K = Kurang = < 60

Medan, Juni 2021

Guru Matematika,

Peneliti,

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)

BIODATA AHLI

Nama : Reflina, M.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 32 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 5 Tahun

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Reflina, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) MENGGUNAKAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED
LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)***

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Materi Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Format					
	1. Kejelasan pembagian materi				√	
	2. Pengaturan ruang/tata letak					√
	3. Jenis dan ukuran huruf					√
II	Bahasa					
	1. Kebenaran tata bahasa				√	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat					√
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan				√	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					√
III	Isi					
	1. Kebenaran materi/isi				√	
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis					√
	3. Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku				√	
	4. Kesesuaian pembelajaran matematika K-13 Revisi 2017				√	

5. Metode penyajian					√
6. Kelayakan kelengkapan belajar					√
7. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan					√

Apabila ada, mohon memberikan penilaian pada skala penilaian dengan memberi tanda cek (√).

Kualifikasi skala penilaian:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Penilaian Umum

a. Rencana Pembelajaran Ini	b. Rencana Pembelajaran Ini
1. Sangat Kurang	1. Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
2. Kurang	2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Cukup	3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi
5. Sangat Baik	

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

.....

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Reflina, M.Pd

BIODATA AHLI

Nama : Ammamiarihta, M.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 29 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 3 Tahun

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Ammamiarihta, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) MENGGUNAKAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED
LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)***

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Materi Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Format					
	1. Kejelasan pembagian materi				√	
	2. Pengaturan ruang/tata letak				√	
	3. Jenis dan ukuran huruf					√
II	Bahasa					
	1. Kebenaran tata bahasa				√	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat				√	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan				√	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				√	
III	Isi					
	1. Kebenaran materi/isi					√
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis				√	
	3. Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku				√	
	4. Kesesuaian pembelajaran matematika K-13 Revisi 2017				√	

5. Metode penyajian				√	
6. Kelayakan kelengkapan belajar				√	
7. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√	

Apabila ada, mohon memberikan penilaian pada skala penilaian dengan memberi tanda cek (√).

Kualifikasi skala penilaian:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Penilaian Umum

a. Rencana Pembelajaran Ini	b. Rencana Pembelajaran Ini
1. Sangat Kurang	1. Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
2. Kurang	2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Cukup	3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi
5. Sangat Baik	

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

1. Hilangkan Kata Hubung Di Langkah Pembelajaran
2. Beri Skala Yang Jelas Tentang Kadang-kadang, Sering, dan Selalu
3. Beri Keterangan Sintaks CTL Pada Langkah Pembelajaran

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai

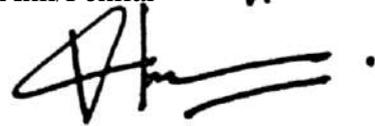

Ammar Murihta, M.Pd

BIODATA AHLI

Nama : Ina Namora Nasution, S.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 25 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S1/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 2.5 Tahun

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

**LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) MENGGUNAKAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED
LEARNING* BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)***

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Materi Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	Format					
	1. Kejelasan pembagian materi				√	
	2. Pengaturan ruang/tata letak				√	
	3. Jenis dan ukuran huruf				√	
II	Bahasa					
	1. Kebenaran tata bahasa				√	
	2. Kesederhanaan struktur kalimat				√	
	3. Kejelasan petunjuk atau arahan				√	
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				√	
III	Isi					
	1. Kebenaran materi/isi				√	
	2. Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis				√	
	3. Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku				√	
	4. Kesesuaian pembelajaran matematika				√	

	K-13 Revisi 2017					
	5. Metode penyajian				√	
	6. Kelayakan kelengkapan belajar				√	
	7. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				√	

Apabila ada, mohon memberikan penilaian pada skala penilaian dengan memberi tanda cek (√).

Kualifikasi skala penilaian:

5 = sangat baik

4 = baik

3 = cukup

2 = kurang

1 = sangat kurang

Penilaian Umum

a. Rencana Pembelajaran Ini	b. Rencana Pembelajaran Ini
1. Sangat Kurang	1. Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
2. Kurang	2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Cukup	3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Baik	4. Dapat digunakan tanpa revisi
5. Sangat Baik	

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada atau menuliskan langsung pada naskah.

Saran:

.....

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

TABULASI KUALITAS RPP

1. Reflina, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Format	1	4	4	14	4.666666667	Sangat Baik
	2	5	5			
	3	5	5			
II. Bahasa	1	4	4	18	4.5	Sangat Baik
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	5	5			
III. Isi	1	4	4	32	4.571428571	Sangat Baik
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	5	5			
	6	5	5			
	7	5	5			
Jumlah					13.73809524	
Rata-rata					4.579365079	Sangat Baik

2. Ammamiarihta, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Format	1	4	4	13	4.333333333	Baik
	2	4	4			
	3	5	5			
II. Bahasa	1	4	4	16	4	Baik
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
III. Isi	1	5	5	29	4.142857143	Baik
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	4	4			
	6	4	4			
	7	4	4			
Jumlah					12.47619048	
Rata-rata					4.158730159	Baik

3. Ina Namora Nasution, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Format	1	4	4	12	4	Baik
	2	4	4			
	3	4	4			
II. Bahasa	1	4	4	16	4	Baik
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
III. Isi	1	4	4	28	4	Baik
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	4	4			
	6	4	4			
	7	4	4			
Jumlah					12	
Rata-rata					4	Baik

4. Rekapitulasi

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Reflina, M. Pd	4.57	Sangat Baik
2	Ammamiarihta, M.Pd	4.15	Baik
3	Ina Namora Nasution, S.Pd	4	Baik
Jumlah		12.72	
Rata-Rata		4.24	Baik

Perbaikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Instrumen Penelitian

**REVISI RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas : VIII (Delapan)
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : I & II

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,
- (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Murid mampu mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,

D. Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu memahami konsep statistika
2. Murid mampu menganalisis data

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumberbelajar :
 - a. <https://youtu.be/TbRFsxrujQI>.
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017

G. Metode pembelajaran

1. Strategi : *Blanded Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)*
2. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

1) Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap.	15 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>. 3. Guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya, 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk murid. 2. Guru mempersilahkan murid untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini” 3. Guru membuat fitur “Tahukah Kamu” sebagai apersepsi, dengan memberikan gambar Rapor, Tabel, dan Grafik 4. Guru mempersilahkan murid untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan apersepsi di kolom komentar pada <i>google classroom</i>, dan berdiskusi secara daring saling bertukar informasi tentang pengetahuan awal statistika murid. (<i>Modeling</i>) 5. Guru memperhatikan diskusi sambil membuat bahan ajar dengan memasukkan salahsatu link video pembelajaran dari <i>youtube</i> tentang statistika, data, populasi, dan sampel di (https://youtu.be/TbRFsrxujQI) yang telah di persiapkan sebelumnya pada fitur materi dalam aplikasi <i>google classroom</i>. 6. Guru memberi apresiasi terkait tanggapan murid pada kegiatan apersepsi 7. Guru mempersilahkan murid untuk menonton video pembelajaran pada bahan ajar statistika dengan menginstruksikan petunjuk di forum diskusi selama 15 menit (<i>Questioning</i>) 8. Guru kembali membuka forum diskusi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada beberapa murid secara bergantian tentang pengertian statistika, 	<p>40 menit</p>

	<p>data, jenis data, populasi dan sampel, serta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari. (<i>Inquiry</i>)</p> <p>9. Guru memberikan kesempatan beberapa murid untuk menanggapi pernyataan yang disampaikan temannya Dan murid diarahkan untuk saling menanggapi dalam forum diskusi selama 10 menit. (<i>Learning Community</i>) & (<i>Contrucvisme</i>)</p> <p>10. Guru memberikan penilaian kepada murid yang aktif dalam diskusi.</p> <p>11. Guru memberikan kesempatan kepada dua orang murid untuk menyampaikan kesimpulan di forum diskusi yang telah berlangsung sebelumnya diikuti penyampaian kesimpulan oleh guru yang sifatnya meluruskan arah pemahaman murid apabila dirasa belum tepat selama 5 menit. (<i>Reflection</i>)</p> <p>12. Guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</p> <p>13. Guru menyampaikan pembelajaran dan materi belajar yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Dalam hal ini guru memberikan sedikit ulasan tentang konsep penyajian data dan menganalisis data.</p> <p>14. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid yang relevan dengan pembelajaran hari ini dan pertemuan berikutnya yakni:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Murid ditugaskan untuk mempelajari dan merangkum berbagai hal mengenai materi menyajikan data dan menganalisis data dari berbagai sumber. b. Murid diminta untuk mengumpulkan berbagai data yang ada di kehidupan sehari-hari yakni data tinggi badan dan berat badan anggota keluarga di rumah, 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan mengajak berdoa bersama dan salam. 	15 menit
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

2) Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 10 menit lebih awal sembari membawa dan mempersiapkan semua hal yang perlu dipersiapkan untuk pembelajaran sembari menunggu murid masuk kelas. 2. Kelas disiapkan oleh ketua kelas, berdoa, dan guru memberi salam. 3. Guru menanyakan kehadiran murid untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dan kumpulan data mentah. 2. Setelah itu guru menunjukkan contoh-contoh penyajian data berupa tabel dan diagram melalui proyektor. (<i>Modeling</i>) 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. (<i>Questioning</i>) 4. Guru mempersilahkan murid untuk menyajikan data mentah yang mereka punya yang telah mereka kumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari dalam bentuk tabel, dan diagram secara individu di buku latihan. (<i>Inquiry</i>) 5. Guru menunjukkan gambar dari proyektor beberapa tabel dan diagram, kemudian meminta murid 	20 menit

	<p>menganalisisnya dan menuliskan hasil analisis mereka di buku latihan melanjutkan pekerjaan sebelumnya. (<i>Contrucvisme</i>)</p> <p>6. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa murid untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. (<i>Reflection</i>)</p> <p>7. Guru meminta murid untuk mengumpulkan latihan yang dikerjakan hari ini untuk dinilai. (<i>Authentic Assessment</i>)</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan sedikit cuplikan materi yang akan di bahas di pertemuan berikutnya tentang menentukan nilai rata-rata, median, dan modus dari sebuah data. 2. Guru memberikan tugas kepada murid untuk merangkum materi pembelajaran yang akan di bahas di pertemuan berikutnya secara daring dan meminta murid untuk mengunggah foto rangkuman mereka kedalam forum <i>google classroom</i> sebelum pertemuan berikutnya berlangsung. 3. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan. 4. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini. 5. Ketua kelas menyiapkan kelas 6. Guru menutup kelas dengan salam. 	5 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, penugasan
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Religi dan Sosial a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, bahwa dengan memahami statistika b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur “Tentang Hari Ini”
2.	Pengetahuan Dalam statistika, konsep dan penyajian data	Penugasan	Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul
3.	Keterampilan Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung	Pengamatan, dan latihan	Diskusi dan latihan penyajian data

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Indikator: Dengan menggunakan konsep statistika

Instrumen:

Pertemuan Daring

1. Tanyakan Kepada Semua Orang Di Rumahmu, Tentang Tinggi Badan Dan Berat Badan Mereka.

2. Tuliskan Data-data Tinggi Badan Dan Berat Badan Semua Orang Di Rumah Yang Kamu Proleh Pada Buku Catatan

Pertemuan Luring

1. Coba sajikan data yang kamu punya dalam bentuk tabel dan diagram !

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1.	Data di kumpulkan secara mandiri oleh murid	
2.	Data mandiri murid disajikan dalam tabel dan diagram	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: , kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Melaksanakan 5 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Melaksanakan 3 atau 4 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Melaksanakan 1 atau 2 dari 5 atau kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v
4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan tugas yang dibebankan				v
2	Melaksanakan tugas individu, dan menyelesaikannya				v
3	Menerima kesalahan dari jawaban yang diberikan			v	
4	Melaksanakan aturan main dalam pembelajaran di kelas			v	
5	Berusaha memperbaiki jawaban yang tidak benar			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk sikap				Jml skor	Rata-rata Nilai	Pre-dikat
		Daring	Kerjasama	Kritis	Bertanggung jawab			
1	Adi	90	90	75	85	340	85	SB
2	.....						

Keterangan

2. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / II
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Menunjukkan 5 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Baik (B)	3	Menunjukkan 3 atau 4 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Cukup (C)	2	Menunjukkan 1 atau 2 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Kurang (K)	1	Tidak pernah menunjukkan sikap rampil dari 5 aspek keterampilan

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam memahami konsep statistika				v
2	Terampil dalam menganalisis data				v
3	Terampil dalam menyajikan data			v	
4	Terampil dalam memperoleh data			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100 C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79 K = Kurang = < 60

Medan, Juni 2021

Guru Matematika,

Peneliti,

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas : VIII (Delapan)
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : III & IV

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,
- (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Murid mampu menentukan rata-rata (*mean*) suatu kumpulan data,
2. Murid mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data,
3. Murid mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,
4. Murid mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan,
5. Murid mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu menentukan nilai rata-rata
2. Murid mampu menentukan nilai median dan modus
3. Murid mampu menentukan sebaran data
4. Murid mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika
5. Murid mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumber belajar :
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017
 - c. <https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o>
 - d. <https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug>

G. Metode pembelajaran

1. Strategi : *Blanded Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
2. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

1) Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap.2. Guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>.3. Guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya,	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk murid.2. Murid di persilahkan untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini”3. Guru bertanya kepada murid tentang pembelajaran sebelumnya yakni tentang pengenalan statistika, penyajian data, dan analisis data serta mempersilahkan beberapa murid untuk menjawab pertanyaan guru sebelum masuk pada pembahasan berikutnya.4. Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk membuka rangkuman masing-masing yang sebelumnya sudah dikumpulkan secara <i>online</i> untuk di pahami (Modeling)	40 menit

	<p>5. Guru menjadi fasilitator dengan membuka forum diskusi dan mempersilahkan murid untuk menyampaikan berbagai hal yang belum mereka ketahui tentang materi yang mereka rangkum dari proses pembelajaran mandiri mereka. (<i>Questening & Inquiry</i>)</p> <p>6. Guru mempersilahkan murid untuk berdiskusi dengan mempersilahkan semua murid bebas menanggapi hal-hal yang belum diketahui tadi apabila diantara mereka ada yang sudah mengetahui jawaban dari permasalahan yang sudah terhimpun tadi. (<i>Learning Community & Contrucvisme</i>)</p> <p>7. Guru memperhatikan murid yang aktif menanggapi dalam rangka membantu temannya untuk menyelesaikan permasalahan sembari menilai, dan mereview apakah jawabannya sudah tepat, atapi ada yang belum terjawab permasalahannya.</p> <p>8. Guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</p> <p>9. Guru menanggapi dan mengomentari berbagai pernyataan yang di lontarkan murid dalam forum diskuri.</p> <p>10. Guru mempersilahkan murid untuk meriview dan menyimpulkan hal yang ia ketahui melalui pengalaman belajar hari ini. (<i>Reflection</i>)</p> <p>11. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid berupa;</p> <ol style="list-style-type: none"> a. menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan materi yang dipelajari hari ini dari link video berikut https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o b. mengerjakan soal ayo kita berlatih 9.3 nomor 4 halaman 254 pada buku belajar murid kelas VIII 	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>semester II K13 revisi 2017 yang sudah dimiliki tiap murid. Tugas ini di tulis di buku tulis, kemudian di kumpul pada saat pertemuan tatap muka.</p> <p>c. merangkum materi yang tercantum daalam video pembelajaran dari youtube pada link berikut https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug didalam buku catatan yang akan di bawa dalam pembelajaran berikutnya. (<i>Authentic Assessment</i>)</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan salam. 	15 menit

2) Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 2. Ketua kelas menyiapkan kelas dan mengajak berdoa, dan guru memberi salam. 3. Guru menanyakan kehadiran murid untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dari video pembelajaran sebelumnya. 2. Guru menjelaskan secara singkat namun komunikatif terkait rangkuman materi belajar yang sebelumnya dirangkum dari video pembelajaran. (<i>Modeling</i>) 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. (<i>Questening</i>) 4. Guru menarik kesimpulan dari tanya jawab yang berlangsung 	20 menit

	<p>5. Guru memberikan sebuah data yang kemudian mempersilahkan murid menjawab pertanyaan berupa menentukan seluruh bentuk ukuran penyebaran data. (<i>Inquiry</i>)</p> <p>6. Guru mengumpulkan hasil penugasan tersebut</p> <p>7. Guru meminta murid untuk mengerjakan sekaligus menjelaskan jawaban soal yang diberikan tadi secara bergantian dan acak di depan kelas menggunakan papan tulis. (<i>Contrucvisme</i>)</p> <p>8. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa murid untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. (<i>Reflection</i>)</p>	
Penutup	<p>1. Guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan ada evaluasi pembelajaran tentang statistika melalui <i>google classroom</i> secara <i>online</i>.</p> <p>2. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan.</p> <p>3. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini.</p>	

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Pengamatan dan penugasan
2. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Religi dan Sosial a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa,	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur "Tentang Hari Ini"

	<p>b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati</p> <p>c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas</p>		
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Dalam mengerjakan soal statistika mean, median, modus</p>	Penugasan	Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul
3.	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung</p>	Pengamatan, dan latihan	Diskusi dan latihan penyajian data

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Instrumen:

Pertemuan Daring

Merangkum materi tentang ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data

Pertemuan Luring

Mengerjakan soal Ayo Berlatih 9.3 NO. 4 Buku Matematika SMP Kelas VII K-13 Revisi 2017 Halalam 254 sebagai berikut :

4. Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 murid kelas 8 SMP

Ceria

154, 153, 159, 165, 152, 149, 154, 151, 157, 158

154, 156, 157, 162, 168, 150, 153, 156, 160, 154

a. Urutkan data diatas dari nilai terkecil sampai terbesar

b. Hitunglah *mean*, median dan modus dari data di atas

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1	Rangkuman dinilai berdasarkan pekerjaan murid	
2	Penyelesaian soal dinilai	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: kerjasama, kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Melaksanakan 5 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Melaksanakan 3 atau 4 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Melaksanakan 1 atau 2 dari 5 atau kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

		Kriteria
--	--	-----------------

No	Aspek yang diamati	1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v
4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan tugas yang dibebankan				v
2	Melaksanakan tugas individu, dan menyelesaikannya				v
3	Menerima kesalahan dari jawaban yang diberikan			v	
4	Melaksanakan aturan main dalam pembelajaran di kelas			v	
5	Berusaha memperbaiki jawaban yang tidak benar			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk sikap				Jml skor	Rata-rata Nilai	Pre-dikat
		Daring	Kerjasama	Kritis	Bertanggung jawab			
1	Adi	90	90	75	85	340	85	SB
2	.....						

Keterangan

1. Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII / II
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Menunjukkan 5 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Baik (B)	3	Menunjukkan 3 atau 4 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Cukup (C)	2	Menunjukkan 1 atau 2 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Kurang (K)	1	Tidak pernah menunjukkan sikap trampil dari 5 aspek keterampilan

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam menentukan mean				v
2	Terampil dalam menentukan median				v
3	Terampil dalam menentukan modus			v	
4	Terampil dalam menentukan jangkauan			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100 C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79 K = Kurang = < 60

Medan, Juni 2021

Guru Matematika,

Peneliti,

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)

Lampiran 6

**Instrumen Validasi
Panduan Mengajar**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII

SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

BIODATA AHLI

Nama : Siti Maysarah, M.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Wanita
Usia : 33 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 6 Tahun

Medan, 17 Juli 2021

Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI BUKU PANDUAN MENGAJAR DENGAN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Sekolah : SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat
Materi : Statistika

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Buku Panduan Mengajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

1. Objek Penilaian adalah Buku Panduan Mengajar yang dapat di akses pada link drive <https://drive.google.com/file/d/1JGOKo2EHx1fXHLhIBivY8XqzK3CIJukk/view?usp=drivesdk>
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (v) pada lajur yang tersedia.
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid).

C. MASUKAN/VALIDATOR/PENILAI

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah

Sebaiknya peneliti menambahkan materi lengkap terkait Statistika yang ingin dibahas. Jadi, materi tidak hanya disajikan dalam video pembelajaran, akan tetapi peneliti juga sebaiknya menyiapkan materi dalam bentuk file pdf yang dapat diakses melalui google drive. Atau, sebaiknya video pembelajaran yang di share ke siswa, tutornya adalah peneliti sendiri, bukan orang lain.

Medan, 17 Juli 2021
Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
I	Pengantar 1. Pendahuluan 2. Mendeskripsikan Maksud Pembuatan 3. Memberikan Informasi Bahwa Buku Digunakan Oleh Guru				√	√	
II	Daftar Isi 1. Memberikan Informasi Letak Sebuah Topik Berdasarkan Halaman 2. Format Mudah Dimengerti				√	√	
III	Deskripsi Pengembangan 1. Format Mudah Dipahami 2. Mencakup Topik-topik Penting Dalam Pengembangan Strategi Pembelajaran				√	√	
IV	Isi 1. Format Penyajian Topik Mudah Dipahami 2. Memberikan Deskripsi Tentang Skenario Pembelajaran 3. Topik Memuat Dessain Instruksional Yang Jelas 4. Isi Buku Memandu Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran 5. Bahasa Yang Dipakai Mudah Dipahami				√	√	
V	Penutup 1. Pemantapan Tujuan 2. Pemantapan Konsep				√	√	

Medan, 17 Juli 2021

Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

BIODATA AHLI

Nama : Ina Namora Nasution, S.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 25 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S1/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 2.5 Tahun

Medan, 17 Juli 2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

**LEMBAR VALIDASI BUKU PANDUAN MENGAJAR DENGAN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Sekolah : SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat
Materi : Statistika

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Buku Panduan Mengajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

1. Objek Penilaian adalah Buku Panduan Mengajar yang dapat di akses pada link drive <https://drive.google.com/file/d/1JGOKo2EHx1fXHLhIBivY8XqzK3CIJukk/view?usp=drivesdk>
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia.
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid).

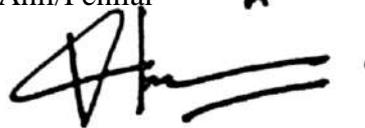
4. MASUKAN/VALIDATOR/PENILAI

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah

.....
.....
.....

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

E. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
I	Pengantar 1. Pendahuluan 2. Mendeskripsikan Maksud Pembuatan 3. Memberikan Informasi Bahwa Buku Digunakan Oleh Guru				√	√	
II	Daftar Isi 1. Memberikan Informasi Letak Sebuah Topik Berdasarkan Halaman 2. Format Mudah Dimengerti					√ √	
III	Deskripsi Pengembangan 1. Format Mudah Dipahami 2. Mencakup Topik-topik Penting Dalam Pengembangan Strategi Pembelajaran				√	√	
IV	Isi 1. Format Penyajian Topik Mudah Dipahami 2. Memberikan Deskripsi Tentang Skenario Pembelajaran 3. Topik Memuat Dessain Instruksional Yang Jelas 4. Isi Buku Memandu Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran 5. Bahasa Yang Dipakai Mudah Dipahami				√ √ √ √	√	
V	Penutup 1. Pemantapan Tujuan 2. Pemantapan Konsep				√ √		

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



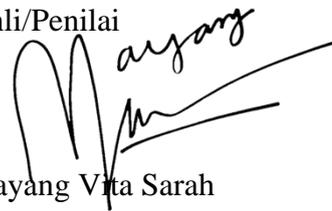
Ina Namora Nasution, S.Pd

BIODATA TEMAN SEJAWAT

Nama : Mayang Vita Sarah
NIM : 0305173145
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 21 Tahun
Jurusan : Pendidikan Matematika
Kampus : UIN Sumatera Utara

Medan, Juli 2021

Ahli/Penilai

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mayang Vita Sarah', with a long horizontal stroke extending to the right.

Mayang Vita Sarah

**LEMBAR VALIDASI BUKU PANDUAN MENGAJAR DENGAN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Sekolah : SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat
Materi : Statistika

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Buku Panduan Mengajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

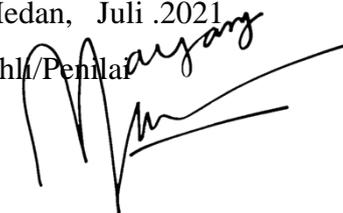
B. PETUNJUK

1. Objek Penilaian adalah Buku Panduan Mengajar yang dapat di akses pada link drive <https://drive.google.com/file/d/1JGOKo2EHx1fXHLhIBivY8XqzK3CIJukk/view?usp=drivesdk>
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia.
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid).

C. MASUKAN/VALIDATOR/PENILAI

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah

.....
.....
.....

Medan, Juli .2021
Ahli/Penilai 

Mayang Vita Sarah

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
I	Pengantar 1. Pendahuluan 2. Mendeskripsikan Maksud Pembuatan 3. Memberikan Informasi Bahwa Buku Digunakan Oleh Guru				√		
II	Daftar Isi 1. Memberikan Informasi Letak Sebuah Topik Berdasarkan Halaman 2. Format Mudah Dimengerti					√	
III	Deskripsi Pengembangan 1. Format Mudah Dipahami 2. Mencakup Topik-topik Penting Dalam Pengembangan Strategi Pembelajaran				√	√	
IV	Isi 1. Format Penyajian Topik Mudah Dipahami 2. Memberikan Deskripsi Tentang Skenario Pembelajaran 3. Topik Memuat Dessain Instruksional Yang Jelas 4. Isi Buku Memandu Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran 5. Bahasa Yang Dipakai Mudah Dipahami				√	√	
V	Penutup 1. Pemantapan Tujuan 2. Pemantapan Konsep				√	√	

Medan, Juli .2021

Ahli/Penilai



Mayang Vita Sarah

TABULASI KUALITAS PANDUAN MENGAJAR

1. Siti Maysarah, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Pengantar	1	5	5	14	4.666666667	Sangat Valid
	2	4	4			
	3	5	5			
II. Daftar Isi	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
III. Deskripsi Pengembangan	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
IV. Isi	1	5	5	24	4.8	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	4	4			
V. Penutup	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
Jumlah					21.46666667	
Rata-rata					4.293333333	Valid

2. Ina Namora Nasution, S.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Pengantar	1	5	5	14	4.666666667	Sangat Valid
	2	4	4			
	3	5	5			
II. Daftar Isi	1	5	5	10	5	Sangat Valid
	2	5	5			
III. Deskripsi Pengembangan	1	5	5	9	4.5	Sangat Valid
	2	4	4			
IV. Isi	1	5	5	21	4.2	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	4	4			
V. Penutup	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
Jumlah					22.36666667	
Rata-rata					4.473333333	Valid

3. Mayang Vita Sarah (Teman Sejawat)

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Pengantar	1	4	4	12	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
II. Daftar Isi	1	5	5	10	5	Sangat Valid
	2	5	5			
III. Deskripsi Pengembangan	1	5	5	9	4.5	Sangat Valid
	2	4	4			
IV. Isi	1	4	4	20	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	4	4			
V. Penutup	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
Jumlah					21.5	
Rata-rata					4.3	Valid

4. Rekapitulasi

No	Nama Validator	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Siti Maysarah, M.Pd	4.29	Valid
2	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.47	Valid
3	Mayang Vita Sarah	4.30	Valid
Jumlah		13.06	
Rata-Rata		4.35	Valid

Lampiran 7

**Instrumen Validasi
Panduan Belajar**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII

SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

BIODATA AHLI

Nama : Siti Maysarah, M.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Wanita
Usia : 33 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 6 Tahun

Medan, 17 Juli 2021

Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

**LEMBAR VALIDASI BUKU PANDUAN BELAJAR DENGAN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Sekolah : SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat
Materi : Statistika

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

1. Objek Penilaian adalah Buku Panduan Belajar yang dapat diakses pada link drive https://drive.google.com/file/d/1uphFl8qSH6fTMs6BkGdhMcL8_YAzVTFZ/view?usp=drivesdk
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia.
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid).

C. MASUKAN/VALIDATOR/PENILAI

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah

Sebaiknya peneliti menambahkan materi lengkap terkait Statistika yang ingin dibahas. Jadi, materi tidak hanya disajikan dalam video pembelajaran, akan tetapi peneliti juga sebaiknya menyiapkan materi dalam bentuk file pdf yang dapat diakses melalui google drive. Atau, sebaiknya video pembelajaran yang di share ke siswa, tutornya adalah peneliti sendiri, bukan orang lain.

Medan, 17 Juli 2021
Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
I	Pengantar 1. Pendahuluan 2. Mendeskripsikan Maksud Pembuatan 3. Memberikan Informasi Bahwa Buku Digunakan Oleh Siswa					√ √ √	
II	Daftar Isi 1. Memberikan Informasi Letak Sebuah Topik Berdasarkan Halaman 2. Format Mudah Dimengerti					√ √	
III	Isi 1. Format Penyajian Topik Mudah Dipahami 2. Memberikan Deskripsi Prosedur LMS Menggunakan Dua Media Berbeda 3. Isi Buku Memandu Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran 4. Bahasa Yang Dipakai Dalam Buku Ini Mudah Dimengerti				√	√ √ √	
IV	Penutup 1. Pemantapan Tujuan 2. Pemantapan Konsep				√ √		

Medan, 17 Juli 2021
Ahli/Penilai



Siti Maysarah, M.Pd

BIODATA AHLI

Nama : Ina Namora Nasution, S.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 25 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S1/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 2.5 Tahun

Medan, 17 Juli 2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

**LEMBAR VALIDASI BUKU PANDUAN BELAJAR DENGAN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Mata Pelajaran : Pendidikan Matematika
Kelas : VIII (Delapan)
Sekolah : SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat
Materi : Statistika

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

1. Objek Penilaian adalah Buku Panduan Belajar yang dapat diakses pada link drive https://drive.google.com/file/d/1uphFl8qSH6fTMs6BkGdhMcL8_YAzVTFZ/view?usp=drivesdk
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia.
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid).

C. MASUKAN/VALIDATOR/PENILAI

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada naskah

.....
.....
.....
.....

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



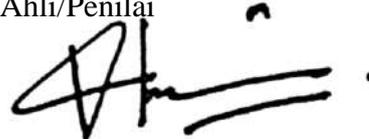
Ina Namora Nasution, S.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian					Ket.
		1	2	3	4	5	
I	Pengantar 1. Pendahuluan 2. Mendeskripsikan Maksud Pembuatan 3. Memberikan Informasi Bahwa Buku Digunakan Oleh Siswa					√ √ √	
II	Daftar Isi 1. Memberikan Informasi Letak Sebuah Topik Berdasarkan Halaman 2. Format Mudah Dimengerti				√	√	
III	Isi 1. Format Penyajian Topik Mudah Dipahami 2. Memberikan Deskripsi Prosedur LSM Menggunakan Dua Media Berbeda 3. Isi Buku Memandu Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran 4. Bahasa Yang Dipakai Dalam Buku Ini Mudah Dimengerti				√ √	√ √	
IV	Penutup 1. Pemantapan Tujuan 2. Pemantapan Konsep				√ √		

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

TABULASI KUALITAS PANDUAN BELAJAR

1. Siti Maysarah, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Pengantar	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
II. Daftar Isi	1	5	5	10	5	Sangat Valid
	2	5	5			
III. Isi	1	5	5	19	4.75	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	5	5			
IV. Penutup	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
Jumlah					18.75	
Rata-rata					4.6875	Sangat Valid

2. Ina Namora Nasution, S.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Pengantar	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
II. Daftar Isi	1	5	5	9	4.5	Sangat Valid
	2	4	4			
III. Isi	1	4	4	18	4.5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	4	4			
IV. Penutup	1	4	4	8	4	Valid
	2	4	4			
Jumlah					18	
Rata-rata					4.5	Sangat Valid

3. Rekapitulasi

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Siti Maysarah, M.Pd	4.68	Sangat Valid
2	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.5	Sangat Valid
Jumlah		9.18	
Rata-Rata		4.59	Sangat Valid

Lampiran 8

**Respon Siswa Terhadap
Panduan Belajar**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII

SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

Nama Siswa : Yasmin Zubairah Anugrah
Kelas : IX-A

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (V) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan. <i>Karena buku ini menarik untuk saya</i>			
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan. <i>Karena bukunya mengajarkan saya menggunakan teknologi</i>			

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan. <i>karena buku didalam buku terdapat panduan yang tadinya saya belum memahaminya semua cara pakai goyok classroom</i>			
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan. <i>karena susunannya mudah dipahami.</i>			
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan. <i>karena didalam buku tersebut terdapat bahasa yang mudah dipahami</i>			

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Mikhaela Siswa
Kelas : VIIA

A. TUJUAN

Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Ya, Karena isinya dalam membantu saya belajar			

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (V) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Karena menurut saya lebih baik			
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Karena menggunakan bahasa Indonesia			

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Mulya Lesari
Kelas : X.A

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Ya, karena buku nya membantu saya mendapat ilmu matematika gawe classrum</u>			
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karna ada 2 cara menyajikan komputer dan hand print</u>			
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karna bukn nya mudah di pahami</u>			

**ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

Nama Siswa
 Kelas
 Dwi Jayanti
 18 A

A. TUJUAN
 Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangka data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII

B. PETUNJUK
 Beri tanda cek (v) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan ya, karena buku ini membantu saya saat belajar menggunakan classmate.			
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena buku ini berisi bahasa yg mudah			
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan bahasa saya mudah di mengerti.			

	Ya	Tidak
IV Buku Panduan Ini Menarik Untuk Saya	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena di buku panduan ini membantu saya untuk memanfaatkan teknologi.		

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Dena Ayu Artika
Kelas : IX.A

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
	Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>karena buku ini membantu saya belajar menggunakan google classroom sehingga saya menambah wawasan baru</i>		
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	✓	
	Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>karena adanya panduan menggunakan hp</i>		
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	✓	
	Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>karena bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami dan dimengerti.</i>		

IV	Buku Panduan Ini Menarik Untuk Saya	Ya	Tidak
	Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Karena didatarkannya terdapat gambar yang menarik membantu saya belajar dengan komputer dan hp</i>	✓	

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP BUKU PANDUAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Adig. Ario. Sembodo
Kelas : X

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap Buku Panduan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Isi Buku Panduan Belajar Ini Membantu Saya Dalam Belajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena bukunya membantu saya belajar			
II	Susunan Buku Panduan Belajar Ini Mudah Saya Pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena Berurut dan mudah dimengerti			
III	Saya Mengerti Bahasa dalam Buku Panduan Belajar Ini	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena mudah dimengerti			

IV	Buku Panduan Ini Menarik Untuk Saya	Ya	Tidak
	Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan karena didalamnya terdapat gambar yang menarik untuk dibaca membantu untuk saya belajar	✓	

TABULASI RESPON SISWA TERHADAP PANDUAN BELAJAR

No	Nama Responden	Pernyataan				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Aday Ardia Surbakti	1	1	1	1	4
2	Dena Ayu Artika	1	1	1	1	4
3	Dwi Jayanti	1	1	1	1	4
4	Mutiara Lestari	1	1	1	1	4
5	Nabila Qirani	1	1	1	1	4
6	Yasmin Zuhaira Agusno	1	1	1	1	4
Jumlah		6	6	6	6	24
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

Lampiran 9

**Respon Guru Terhadap
Pembelajaran**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII
SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING***

Nama ~~.....~~ : INA NAMORA HASUTION, S.Pd.
Kelas :

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjaring data respon Guru terhadap Pelaksanaan Belajar dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (v) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Mengajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL memudahkan saya dalam mengajar	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Karena pada strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL menggunakan proses pemberian materi secara daring sebelum masuk ke kelas.			
		Ya	Tidak
II	Mengajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya menciptakan interaksi dua arah antara di kelas	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Karena siswa sudah memiliki pengetahuan awal saat belajar daring sehingga lebih aktif dan mudah merespon saat diskusi.			
		Ya	Tidak
III	Mengajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu peningkatan hasil belajar siswa	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan Terlihat dari hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan strategi ini.			

		Ya	Tidak
IV	Mengajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya mengarahkan siswa untuk belajar mandiri dan cerdas berteknologi	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
<p>Dengan strategi ini mengarahkan siswa untuk menggunakan HP dan akses internet untuk belajar secara mandiri.</p>			
		Ya	Tidak
V	Mengajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya mengarahkan siswa untuk aktif berdiskusi berdasarkan pengalaman dan kehidupan sehari-hari	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
<p>Pada saat belajar, khususnya materi statistika, semua contoh data diambil dari kehidupan dan pengalaman siswa secara nyata.</p>			

TABULASI RESPON GURU TERHADAP PEMBELAJARAN

Nama : Ina Namora Nasution, S.Pd
Guru : Matematika

No	Nama Responden	Pernyataan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Ina Namora Nasution, S.Pd	1	1	1	1	1	5
Jumlah		1	1	1	1	1	5
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

Lampiran 10

**Respon Siswa Terhadap
Pembelajaran**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)*
Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII
SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Yasmin Zuhaila Agustin
Kelas : IX - A

A. TUJUAN
Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk meninjau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (V) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena di dalamnya terdapat video pembelajaran yang menarik</u>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena di dalamnya terdapat Contoh - Contoh Materi Pembelajaran yg mudah dipahami</u>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena Belajar dapat membantu saya meningkatkan belajar matematika.</u>			

IV	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena dari buku panduan dan kegiatan belajarnya memudahkan saya lebih bisa memahami materi</u>		
V	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya aktif berdiskusi dikelas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>ya karena saya sudah belajar sehingga saya bisa memberikan pendapat.</u>		

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

Nama Siswa : DUTA KHAYAMA
Kelas : VII

A. TUJUAN
Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK
Berikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
	bagi saya itu sangat menyenangkan karena bisa lebih mudah		
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
	saya lebih cepet memahami materi yg diberikan		
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
	lebih mudah dalam memahami materi		

Ya	Tidak
✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan	
karena dan bisa panduan & kegiatan belajar yang menyenangkan	
✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan	
saya senang karena mendapatkan banyak ilmu	

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

Nama Siswa : Nurbella Rizki
Kelas : IXA

A. TUJUAN
Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karena seru</u>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>di dalamnya banyak mengenai banyak hal</u>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Iya, karena memudahkan saat belajar</u>			

	Ya	Tidak
IV Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Iya karena ada banyak bantuan sendiri</u>		
V Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya aktif berdiskusi dikelas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Iya, saya senang bisa mengetahui banyak ilmu dari buku dan teman</u>		

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Muhammad Ahsan
Kelas : IX - 6

A. TUJUAN
Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi Blended Learning berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK
Beri tanda cek (v) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Ya, karena diajarkannya menyenangkan</u>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Ya, karena bisa menggunakan gambar dan diagram juga</u>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Ya, karena di google classroom kadang diajarkan juga</u>			

IV	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karena, saya melihat video tsb dengan tlp / teknologi saya sendiri. Membantu kefokuskan dalam belajar dan karena sudah belajar sendiri</u>		
V	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya aktif aktif berdiskusi dikelas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karena saya sudah belajar di dalam strategi blended learning / berlatih tlbh dahulu.</u>		

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Liza Olivia
Kelas : IX-A

A. TUJUAN
Tujuan pengunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK
Beri tanda cek (V) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi blended learning Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan
Karena menyenangkan, adanya video dan penggunaan teknologi

No	Aspek	Ya	Tidak
II	Belajar dengan pengembangan strategi blended learning Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan
Karena adanya pengajaran dengan tambahan video sehingga mudah dimengerti

No	Aspek	Ya	Tidak
III	Belajar dengan pengembangan strategi blended learning Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan
Karena pengajaran dipelajari secara detail dan mudah dipahami

No	Aspek	Ya	Tidak
IV	Belajar dengan pengembangan strategi blended learning berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan
Karena dare buku panduan dan ada kegiatan belajar ya memudahkan saya mandiri

No	Aspek	Ya	Tidak
V	Belajar dengan pengembangan strategi blended learning berbasis CTL membantu saya aktif aktif berdiskusi dikelas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan
ya karena belajar ya difasilitasi sga dapat menasaskan di kelas

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Khaifa Anisa Rama dani
Kelas : V.A

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangka data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>bagi saya menyenangkan dan dapat mudah memahami</u>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>lebih mudah memahami</u>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>lebih mudah dalam memahami materi</u>			

No	Aspek	Ya	Tidak
IV	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Karena dari belajar online & secara langsung & website belajarnya memudahkan saya belajar</u>			
V	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya aktif aktif berdiskusi dikelas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>Ya, karena saya ket metodenya online & luman yang</u>			

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa
Kelas

Dani R. R. A

A. TUJUAN

Tujuan pengisian angket ini adalah untuk mengetahui dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu

No	Apakah	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan strategi Blended Learning Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
Mau untuk belajar dan sangat menyenangkan karena akan lebih seru ya. Alasannya agar lebih mengerti			
II	Belajar dengan pengembangan strategi Blended Learning Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
Sangat Suka Oleh Cara penyampaian			
III	Belajar dengan pengembangan strategi Blended Learning Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan			
Kalaupun Saya Bisa Cara membantu sehingga terlihat lebih banyak waktu yg lebih			

	Ya	Tidak
IV	✓	
Belajar dengan pengembangan strategi Blended Learning berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri		
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan		
karena dan bisa Panduan dan proses belajar yang memudahkan saya mandiri.		
V	✓	
Belajar dengan pengembangan strategi Blended Learning berbasis CTL membantu saya aktif berdiskusi dikelas.		
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan		
Ya, karena saya sudah belajar dari forum jadi saya bisa mendapatkan Pendapat.		

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Dwi Ajayoni
Kelas : VII-A

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>bagi saya menyenangkan</i>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>di dalam nya saya banyak mengetahui banyak hal</i>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>katena memudahkan saya belajar</i>			

Ya	Tidak
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>katina saya belajar di rumah sendiri menggunakan hp</i>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>katina saya sudah mendapatkan panduan pada buku</i>	

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED LEARNING
BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

Nama Siswa : Dina Ayu Arika
Kelas : IX A

A. TUJUAN
Tujuan pengisian angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (V) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena didalamnya banyak video yang menarik untuk dilihat</u>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena didalamnya banyak panduan yang saya mudah mengerti.</u>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	✓	
Beriikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <u>karena ketika sudah belajar di kelas lalu ditambah belajar di rumah dengan teknologi</u>			

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PELAKSANAAN BELAJAR
DENGAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

Nama Siswa : *Ady. W. S.*
Kelas : *V*

A. TUJUAN

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk menjangkau data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis CTL pada pembelajaran Statistika kelas VIII.

B. PETUNJUK

Beri tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai menurut pendapatmu.

No	Aspek	Ya	Tidak
I	Belajar menggunakan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL bagi saya menyenangkan	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Sangat menyenangkan</i>			
II	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membuat materi belajar mudah saya pahami	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Karena diajarnya terdapat contoh materi pembelajaran yg mudah di pahami.</i>			
III	Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> Berbasis CTL membantu saya meningkatkan hasil belajar matematika	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Belajar Mandiri di rumah lewat Hp sama disekolah di kelas guru</i>			

IV	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya belajar secara mandiri	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Karena dapat belajar dimana saja menggunakan Hp.</i>		
V	Ya	Tidak
Belajar dengan pengembangan strategi <i>blended learning</i> berbasis CTL membantu saya aktif berdiskusi dikelas.	✓	
Berikan alasan Anda secara singkat atas jawaban yang diberikan <i>Karena dapat saya dapat pemahaman yang baru yg dapat ditanyakan kembali bersama teman-teman.</i>		

TABULASI RESPON SISWA TERHADAP PEMBELAJARAN

No	Nama Responden	Pernyataan					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Aday Ardia Surbakti	1	1	1	1	1	5
2	Dena Ayu Artika	1	1	1	1	1	5
3	Dwi Jayanti	1	1	1	1	1	5
4	Dyah Rahayu	1	1	1	1	1	5
5	Khaila Anisa Ramadani	1	1	1	1	1	5
6	Liza Olivia	1	1	1	1	1	5
7	Mutiara Lestari	1	1	1	1	1	5
8	Nabila Qirani	1	1	1	1	1	5
9	Putri Khairina	1	1	1	1	1	5
10	Yasmin Zuhaira Agusno	1	1	1	1	1	5
Jumlah		10	10	10	10	10	50
Presentase		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Kategori		Layak	Layak	Layak	Layak	Layak	Layak

Lampiran 11

**Lembar Penilaian &
Observasi**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

BIODATA PENILAI & OBSERVER

Nama : Erlina Hastuti, S.Pd
Bidang Keilmuan : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 56 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S1/Bimbingan Konseling
Pengalaman Mengajar : 33 Tahun

Medan, 2 Agustus 2021

Observer/Penilai



Herlina Hastuti, S.Pd

LEMBAR PENILAIAN & OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar pengamatan ini adalah untuk mengukur tingkat keterlaksanaan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL pada mata pelajaran Matematika dengan perangkat yang disediakan.

B. Petunjuk

1. Objek pengamatan adalah pelaksanaan pembelajaran Mata Pelajaran Matematika dengan materi Statistika dan perangkat yang disediakan.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak baik), 2 (kurang baik), 3 (cukup baik), 4 (baik) dan 5 (sangat baik)

C. Komentar Observer Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

.....
.....
.....

Medan, 2 Agustus 2021

Observer/Penilai



Herlina Hastuti, S.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	SINTAKS					
	1. Tingkat keterlaksanaan keseluruhan tahapan pembelajaran Pengembangan Strategi <i>Blended Learning</i> Berbasis CTL : a. Menggunakan Sintaks <i>Blended Learning</i> Tipe <i>Web Centric Course</i> b. Menggunakan Basis <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) Pada Pembelajaran Daring dan Luring c. Menggunakan Teknik Pengajaran Matematika Yang Berjenjang					√
II	SISTEM SOSIAL					
	1. Tingkat keterlaksanaan situasi pembelajaran yang menyenangkan baik secara daring maupun luring					√
	2. Tingkat keterlaksanaan interaksi dalam pembelajaran dua arah dan komunikatif secara daring maupun luring					√
	3. Tingkat keterlaksanaan siswa melakukan diskusi terbuka secara daring maupun luring					√
	4. Tingkat keterlaksanaan saling bertukar informasi, saling menghargai, dan saling membantu di antara siswa.					√
	5. Tingkat keterlaksanaan sistem sosial yang dikehendaki dalam pembelajaran.					√
	6. Tingkat keterlaksanaan mahasiswa dalam unjuk kerja dan menanggapi hasil secara daring dan luring.				√	
III	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Keterlaksanaan Pembelajaran Mencerminkan <i>Student Learning Centre</i>				√	
	2. Tingkat keterlaksanaan guru mengakomodasi dan memberi kesempatan pada mahasiswa bertanya, mengajukan pendapat (memberi tanggapan).				√	
	3. Tingkat keterlaksanaan perilaku guru memberi, bantuan, petunjuk, dan membimbing kerja siswa.					√
	4. Tingkat keterlaksanaan perilaku guru memberi motivasi melalui nilai didikan bagi siswa.					√
	5. Tingkat keterlaksanaan guru melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.					√
	6. Tingkat keterlaksanaan guru memfasilitasi siswa belajar.					√

**TABULASI KUALITAS KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

1. Erlina Hastuti, S.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I.Sintaks	1	5	5	5	5	Sangat Baik
II. Sistem Sosial	1	5	5	29	4.833333333	Sangat Baik
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
	6	4	4			
III. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	4	4	28	4.666666667	Sangat Baik
	2	4	4			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
	6	5	5			
Jumlah					14.5	
Rata-rata					4.833333333	Sangat Baik

Lampiran 12

**Instrumen Validasi
Desain Instruksional**

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

BIODATA AHLI

Nama : Dr. Mardianto, M.Pd
Bidang Keilmuan : Desain dan Strategi Pembelajaran
Jenis Kelamin : Laki-laki
Usia : 52 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S3/Doktor Teknologi Pendidikan
Pengalaman Mengajar : 36 Tahun

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Dr. Mardianto, M.Pd

LEMBAR VALIDASI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kekokohan landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

“Secara Umum Perlu Pembetulan Disana Sini Agar Lebih Sempurna”

Medan, 17 Juli 2021

Pakar/Penilai



Dr. Mardianto, M. Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	SINTAKS					
	1. Mendeskripsikan sintaks <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)				√	
	2. Mendeskripsikan terlaksananya strategi <i>Blended Learning</i>				√	
	3. Menggiring pembelajaran deduktif dalam Matematika			√		
	4. Memungkinkan guru mewujudkan keterlaksanaan sintak untuk mencapai tujuan pembelajaran				√	
II	SISTEM SOSIAL					
	1. Interaksi sosial yang dibangun baik secara daring maupun luring komunikatif dan mudah dimengerti				√	
	2. Aktivitas belajar sesuai dengan jenjang pendidikan					√
	3. Guru membangun komunikasi dua arah				√	
	4. Membangun diskusi kelas yang baik					√
III	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Mencerminkan <i>Student Learning Center</i>					√
	2. Memungkinkan terwujud perilaku siswa yang diharapkan dalam pembelajaran			√		
	3. Memungkinkan meningkatnya hasil belajar				√	
IV	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Skenario dan Perangkat pembelajaran (RPP) memuat desain instruksional yang jelas				√	
	2. Pedoman Belajar membantu siswa pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar				√	
	3. Pedoman Mengajar membantu guru pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar				√	
	4. <i>Learning Management System</i> dalam desain instruksional sesuai dengan strandart pembelajaran				√	
V	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk cerdas berteknologi					√
	2. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk mampu belajar mandiri dengan pedoman instruksional					√
	3. Desain instruksional dan penggiring pembelajaran memberikan rekaman pembelajaran yang dapat diakses berulang					√

BIODATA AHLI

Nama : Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 32 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 6 Tahun

Medan, 19 Juli .2021

Ahli/Penilai



Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd

LEMBAR VALIDASI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kekokohan landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

4. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
5. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
6. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

“Tambahkan Keterangan Sintaks Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran”

Medan, 19 Juli 2021

Pakar/Penilai



Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	SINTAKS					
	1. Mendeskripsikan sintaks <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)				√	
	2. Mendeskripsikan terlaksananya strategi <i>Blended Learning</i>					√
	3. Menggiring pembelajaran deduktif dalam Matematika				√	
	4. Memungkinkan guru mewujudkan keterlaksanaan sintak untuk mencapai tujuan pembelajaran					√
II	SISTEM SOSIAL					
	1. Interaksi sosial yang dibangun baik secara daring maupun luring komunikatif dan mudah dimengerti					√
	2. Aktivitas belajar sesuai dengan jenjang pendidikan					√
	3. Guru membangun komunikasi dua arah					√
	4. Membangun diskusi kelas yang baik					√
III	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Mencerminkan <i>Student Learning Center</i>					√
	2. Memungkinkan terwujud perilaku siswa yang diharapkan dalam pembelajaran				√	
	3. Memungkinkan meningkatnya hasil belajar					√
IV	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Skenario dan Perangkat pembelajaran (RPP) memuat desain instruksional yang jelas					√
	2. Pedoman Belajar membantu siswa pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar				√	
	3. Pedoman Mengajar membantu guru pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar				√	
	4. <i>Learning Management System</i> dalam desain instruksional sesuai dengan strandart pembelajaran					√
V	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk cerdas berteknologi					√
	2. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk mampu belajar mandiri dengan pedoman instruksional					√
	3. Desain instruksional dan penggiring pembelajaran memberikan rekaman pembelajaran yang dapat diakses berulang					√

BIODATA AHLI

Nama : Ina Namora Nasution, S.Pd
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 25 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S1/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 2.5 Tahun

Medan, 17 Juli .2021

Ahli/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

LEMBAR VALIDASI DESAIN INSTRUKSIONAL
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kokohnya landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

7. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
8. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
9. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

.....
.....
.....

Medan, 17 Juli 2021

Pakar/Penilai



Ina Namora Nasution, S.Pd

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	SINTAKS					
	1. Mendeskripsikan sintaks <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL)				√	
	2. Mendeskripsikan terlaksananya strategi <i>Blended Learning</i>				√	
	3. Menggiring pembelajaran deduktif dalam Matematika				√	
	4. Memungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sintak untuk mencapai tujuan pembelajaran				√	
II	SISTEM SOSIAL					
	1. Interaksi sosial yang dibangun baik secara daring maupun luring komunikatif dan mudah dimengerti				√	
	2. Aktivitas belajar sesuai dengan jenjang pendidikan				√	
	3. Guru membangun komunikasi dua arah				√	
	4. Membangun diskusi kelas yang baik				√	
III	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Mencerminkan <i>Student Learning Center</i>					√
	2. Memungkinan terwujud perilaku siswa yang diharapkan dalam pembelajaran				√	
	3. Memungkinan meningkatnya hasil belajar				√	
IV	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Skenario dan Perangkat pembelajaran (RPP) memuat desain instruksional yang jelas				√	
	2. Pedoman Belajar membantu siswa pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar				√	
	3. Pedoman Mengajar membantu guru pada keterlaksanaan desain instruksional dalam proses belajar					√
	4. <i>Learning Management System</i> dalam desain instruksional sesuai dengan strandart pembelajaran					√
V	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk cerdas berteknologi				√	
	2. Desain instruksional dan penggiring mengarahkan siswa untuk mampu belajar mandiri dengan pedoman instruksional				√	
	3. Desain instruksional dan penggiring pembelajaran memberikan rekaman pembelajaran yang dapat diakses berulang				√	

TABULASI KUALITAS DESAIN INSTRUKSIONAL

1. Dr, Mardianto, M. Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Sintaks	1	4	4	15	3.75	Valid
	2	4	4			
	3	3	3			
	4	4	4			
II. Sistem Sosial	1	4	4	18	4.5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	5	5			
III. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	5	5	12	4	Valid
	2	3	3			
	3	4	4			
IV. Sistem Pendukung	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
V. Dampak Instruksional dan Dampak Penggiring	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
Jumlah					21.25	
Rata-Rata					4.25	Valid

2. Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Sintaks	1	4	4	18	4.5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	5	5			
II. Sistem Sosial	1	5	5	20	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
III. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	5	5	14	4.666666667	Sangat Valid
	2	4	4			
	3	5	5			
IV. Sistem Pendukung	1	5	5	18	4.5	Sangat Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	5	5			

V. Dampak Instruksional dan Dampak Penggiring	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
Jumlah					23.66666667	
Rata-Rata					4.733333333	Sangat Valid

3. Ina Namora Nasution, S.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Sintaks	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
II. Sistem Sosial	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
III. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	5	5	13	4.333333333	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
IV. Sistem Pendukung	1	4	4	18	4.5	Valid
	2	4	4			
	3	5	5			
	4	5	5			
V. Dampak Instruksional dan Dampak Penggiring	1	4	4	12	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
Jumlah					20.83333333	
Rata-Rata					4.166666667	Valid

4. Rekapitulasi

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Dr. Mardianto, M.Pd	4.25	Valid
2	Tanti Jumaisyaroh Siregar, M.Pd	4.73	Sangat Valid
3	Ina Namora Nasution, S.Pd	4.16	Valid
Jumlah		13.14	
Rata-Rata		4.38	Valid

Lampiran 13

**Instrumen Validasi
Konten**

INSTRUMEN PENELITIAN

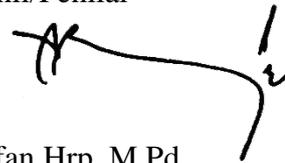
“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

BIODATA AHLI

Nama : Irfan Hrp, M.Pd
Bidang Keilmuan : Matematika
Jenis Kelamin : Laki-laki
Usia : 49 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Matematika
Pengalaman Mengajar : 13 Tahun

Medan, 16 Juli .2021

Ahli/Penilai



Irfan Hrp, M.Pd

LEMBAR VALIDASI KONTEN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kekokohan landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

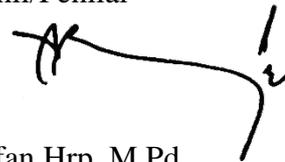
C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

.....
.....

Medan, 16 Juli .2021

Ahli/Penilai



Irfan Hrp, M.Pd

D. TABEL PENILAIAN

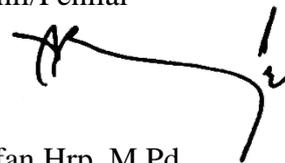
No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	TEORI PENDUKUNG					
	1. Tingkat kesesuaian teori-teori pendukung pembentuk Pengembangan Strategi <i>Blended Learning</i> Berbasis CTL. Teori-teori yang melandasi antara lain: a. <i>Teori Blended Learning</i> b. <i>Teori Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>					√
	2. Cakupan teori-teori pendukung sudah komprehensif.					√
	3. Pemahaman konsep menyatu dalam teori-teori pendukung.					√
II	SINTAKS					
	1. Tahapan pembelajaran (sintaks) dilandasi teori yang kokoh. a. Representasi melakukan dengan pola interaksi yang komunikatif b. Presentasi dan mengembangkan kemampuan belajar mandiri c. Temuan objek dan penguatan skemata baru d. Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil belajar					√
	2. Urutan kegiatan pembelajaran mencerminkan kemandirian belajar siswa					√
	3. Cakupan aspek-aspek penting dalam pembelajaran Matematika. Antara lain: a. penemuan konsep berdasarkan pengalaman b. pola pikir deduktif c. logis d. keterampilan belajar mandiri					√
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sintaks					√
III	SISTEM SOSIAL					
	1. Komunikatif dengan pola interaksi sosial secara daring dan luring					√
	2. Situasi (suasana) pembelajaran berbasis aktivitas					√
	3. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan interksi siswa dalam pembelajaran					√
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sistem sosial dalam pembelajaran.					√
IV	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Cakupan perilaku guru (guru sebagai fasilitator, konsultan, mediator) yang diharapkan dalam pembelajaran mencerminkan pandangan konstruktivistik dan kreativitas peserta didik					√

	2. Kemungkinan mewujudkan perilaku guru yang diharapkan dalam pembelajaran					√
	3. Daya dukung teori terhadap perilaku guru memberi kesempatan pada siswa mengungkapkan ide-ide secara bebas dan terbuka, mengarahkan dan membimbing kerja siswa, bersikap ramah dan simpatik.					√
V	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Kesesuaian penerapan teori pendukung dengan perangkat-perangkat pembelajaran					√
	2. Tingkat kecukupan sistem pendukung yang disediakan dalam praktek pembelajaran					√
	3. Kecukupan dan pengangkatan masalah yang bersumber dari fakta didasari teori yang kokoh					√
	4. Kesesuaian pemilihan perangkat-perangkat pembelajaran yang digunakan dengan teori pendukung dan tujuan pembelajaran					√
VI	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Cakupan jenis-jenis dampak instruksional yang dapat dicapai (cerdas berteknologi, belajar mandiri berpedoman, dan meningkatnya hasil belajar)					√
	2. Kesesuaian dampak instruksional yang diharapkan dengan teori-teori pendukung					√
	3. Cakupan jenis-jenis dampak pengiring yang dapat dicapai (mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan proses penemuan, mengalami proses berdasarkan metode ilmiah)					√
	4. Kesesuaian dampak pengiring yang ditetapkan dengan teori-teori pendukung					√
VII	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN					
	1. Rincian tugas-tugas perencanaan dan pelaksanaan perencanaan (penetapan tujuan dan strategi penetapan tujuan, panduan belajar dan mengajar, ketersediaan perangkat-perangkat pembelajaran dan alat evaluasi/penilaian)					√
	2. Cakupan tugas-tugas perencanaan sudah komprehensif.					√
	3. Kemungkinan guru dapat menyiapkan tugas-tugas perencanaan yang diharapkan dalam pembelajaran.					√
	4. Kemungkinan guru dapat mewujudkan representasi eksternal untuk mengkonstruksi konsep dan prinsip Matematika melalui kreativitas					√
	5. Kejelasan prinsip Pengembangan Strategi dalam pembentukan kreativitas					√
	6. Kemungkinan mewujudkan interaksi sosial dalam pembelajaran dengan pola interaksi sosial daring dan luring					√

	7. Dampak interaksi sosial siswa dalam pencapaian pemahaman yang lebih tinggi dan merata di antara siswa					√
	8. Kemungkinan guru mewujudkan perkembangan mental dari bidang sosial menuju bidang individual					√
	9. Dampak pemahaman dalam kreativitas					√
	10. Kejelasan penjabaran aktivitas siswa berdasarkan teori pendukung.					√
	11. Kejelasan penjabaran guru dalam membantu aktivitas siswa					√
VIII	LINGKUNGAN BELAJAR DAN TUGAS MANAJEMEN					
	1. Ketersediaan berbagai aktivitas yang bersumber dari fakta dan lingkungan siswa					√
	2. Pengorganisasian siswa dalam belajar mandiri					√
	3. Rincian tugas representasi pemahaman					√
	4. Kemungkinan siswa mewujudkan tugas representasi pemahaman					√
	5. Kejelasan petunjuk bagi siswa dalam merepresentasikan dan menggapai hasil belajar					√
	6. Kejelasan petunjuk bagi dosen dalam pemberian insruksi					√
IX	EVALUASI					
	1. Secara teoretis, kesesuaia pemilihan alat aktivitas, unjuk kerja dan hasil belajar siswa menggunakan catatan siswa, diskusi kelas dan pemberian tes					√
	2. Rincian aturan penilaian dan rubrik penilaian dilandasi teori pendukung					√

Medan, 16 Juli .2021

Ahli/Penilai



Irfan Hrp, M.Pd

BIODATA AHLI

Nama : Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd.
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : 29 Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2 Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : 2 Tahun

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI KONTEN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kekokohan landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

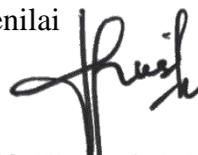
C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

1. Karakter titik-titik yang ada di akhir soal hanya berjumlah 4, yaitu terdiri dari 3 titik sebagai bentuk isian dan 1 titik terakhir sebagai pengakhir kalimat.
2. Huruf yang menjadi opsi haruslah merupakan huruf kapital, atau diurutkan dari yang terbesar atau yang terkecil. Tidak boleh diacak.
3. Jawaban opsi haruslah diurutkan sesuai abjad atau terbalik dari abjad.
4. Haruslah konsisten untuk semua pertanyaan dalam soal tes ini. Apabila ingin menggunakan titik-titik, gunakan untuk semua butir. Apabila ingin menggunakan kalimat tanya, gunakan untuk seluruh butir.

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd.

D. TABEL PENILAIAN

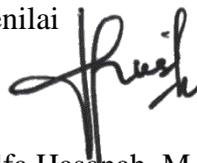
No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	TEORI PENDUKUNG					
	1. Tingkat kesesuaian teori-teori pendukung pembentuk Pengembangan Strategi <i>Blended Learning</i> Berbasis CTL. Teori-teori yang melandasi antara lain: a. <i>Teori Blended Learning</i> b. <i>Teori Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>				√	
	2. Cakupan teori-teori pendukung sudah komprehensif.				√	
	3. Pemahaman konsep menyatu dalam teori-teori pendukung.				√	
II	SINTAKS					
	1. Tahapan pembelajaran (sintaks) dilandasi teori yang kokoh. a. Representasi melakukan dengan pola interaksi yang komunikatif b. Presentasi dan mengembangkan kemampuan belajar mandiri c. Temuan objek dan penguatan skemata baru d. Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil belajar				√	
	2. Urutan kegiatan pembelajaran mencerminkan kemandirian belajar siswa				√	
	3. Cakupan aspek-aspek penting dalam pembelajaran Matematika. Antara lain: a. Penemuan konsep berdasarkan pengalaman b. Pola pikir deduktif c. Logis d. Keterampilan belajar mandiri				√	
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sintaks				√	
III	SISTEM SOSIAL					
	1. Komunikatif dengan pola interaksi sosial secara daring dan luring				√	
	2. Situasi (suasana) pembelajaran berbasis aktivitas				√	
	3. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan interksi siswa dalam pembelajaran				√	
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sistem sosial dalam pembelajaran.			√		
IV	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Cakupan perilaku guru (guru sebagai fasilitator, konsultan, mediator) yang diharapkan dalam pembelajaran mencerminkan pandangan konstruktivistik dan kreativitas peserta didik				√	
	2. Kemungkinan mewujudkan perilaku guru yang diharapkan dalam pembelajaran			√		

	3. Daya dukung teori terhadap perilaku guru memberi kesempatan pada siswa mengungkapkan ide-ide secara bebas dan terbuka, mengarahkan dan membimbing kerja siswa, bersikap ramah dan simpatik.			√		
V	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Kesesuaian penerapan teori pendukung dengan perangkat-perangkat pembelajaran			√		
	2. Tingkat kecukupan sistem pendukung yang disediakan dalam praktek pembelajaran			√		
	3. Kecukupan dan pengangkatan masalah yang bersumber dari fakta didasari teori yang kokoh			√		
	4. Kesesuaian pemilihan perangkat-perangkat pembelajaran yang digunakan dengan teori pendukung dan tujuan pembelajaran		√			
VI	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Cakupan jenis-jenis dampak instruksional yang dapat dicapai (cerdas berteknologi, belajar mandiri berpedoman, dan meningkatnya hasil belajar)			√		
	2. Kesesuaian dampak instruksional yang diharapkan dengan teori-teori pendukung			√		
	3. Cakupan jenis-jenis dampak pengiring yang dapat dicapai (mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan proses penemuan, mengalami proses berdasarkan metode ilmiah)			√		
	4. Kesesuaian dampak pengiring yang ditetapkan dengan teori-teori pendukung			√		
VII	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN					
	1. Rincian tugas-tugas perencanaan dan pelaksanaan perencanaan (penetapan tujuan dan strategi penetapan tujuan, panduan belajar dan mengajar, ketersediaan perangkat-perangkat pembelajaran dan alat evaluasi/penilaian)			√		
	2. Cakupan tugas-tugas perencanaan sudah komprehensif.			√		
	3. Kemungkinan guru dapat menyiapkan tugas-tugas perencanaan yang diharapkan dalam pembelajaran.			√		
	4. Kemungkinan guru dapat mewujudkan representasi eksternal untuk mengkonstruksi konsep dan prinsip Matematika melalui kreativitas		√			
	5. Kejelasan prinsip Pengembangan Strategi dalam pembentukan kreativitas			√		
	6. Kemungkinan mewujudkan interaksi sosial dalam pembelajaran dengan pola interaksi sosial daring dan luring		√			
	7. Dampak interaksi sosial siswa dalam pencapaian pemahaman yang lebih tinggi dan merata di antara siswa		√			

	8. Kemungkinan guru mewujudkan perkembangan mental dari bidang sosial menuju bidang individual				√	
	9. Dampak pemahaman dalam kreativitas				√	
	10. Kejelasan penjabaran aktivitas siswa berdasarkan teori pendukung.				√	
	11. Kejelasan penjabaran guru dalam membantu aktivitas siswa				√	
VIII	LINGKUNGAN BELAJAR DAN TUGAS MANAJEMEN					
	1. Ketersediaan berbagai aktivitas yang bersumber dari fakta dan lingkungan siswa				√	
	2. Pengorganisasian siswa dalam belajar mandiri				√	
	3. Rincian tugas representasi pemahaman				√	
	4. Kemungkinan siswa mewujudkan tugas representasi pemahaman				√	
	5. Kejelasan petunjuk bagi siswa dalam merepresentasikan dan menggapai hasil belajar				√	
	6. Kejelasan petunjuk bagi dosen dalam pemberian insruksi				√	
IX	EVALUASI					
	1. Secara teoretis, kesesuaian pemilihan alat aktivitas, unjuk kerja dan hasil belajar siswa menggunakan catatan siswa, diskusi kelas dan pemberian tes				√	
	2. Rincian aturan penilaian dan rubrik penilaian dilandasi teori pendukung			√		

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd.

BIODATA AHLI

Nama : Lisa Dwi Apri, M.Pd.
Bidang Keilmuan : Pendidikan Matematika
Jenis Kelamin : Perempuan
Usia : - Tahun
Pendidikan Terakhir/Jurusan : S2/Pendidikan Matematika
Pengalaman Mengajar : - Tahun

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Penilai



Lisa Dwi Apri, M.Pd.

LEMBAR VALIDASI KONTEN
PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

A. Tujuan

Tujuan penggunaan lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning ditinjau dari kekokohan landasan teoretis yang membangun pengembangan strategi pembelajaran tersebut.

B. Petunjuk

1. Objek penelitian adalah Kelas Contoh dalam LSM *Google Classroom* kode kelas: **6nillvh** (<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh>) & Buku Panduan Mengajar
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian, dengan cara memberi tanda cek (√) pada lajur yang tersedia
3. Makna angka validitas adalah 1 (tidak valid), 2 (kurang valid), 3 (cukup valid), 4 (valid) dan 5 (sangat valid)

C. Komentar Pakar/Validator Peneliti

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut dan/atau menuliskan langsung pada Naskah setelah selesai melakukan penilaian.

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Peneliti



Lisa Dwi Apri, M.Pd.

D. TABEL PENILAIAN

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
I	TEORI PENDUKUNG					
	1. Tingkat kesesuaian teori-teori pendukung pembentuk Pengembangan Strategi <i>Blended Learning</i> Berbasis CTL. Teori-teori yang melandasi antara lain: a. <i>Teori Blended Learning</i> b. <i>Teori Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>				√	
	2. Cakupan teori-teori pendukung sudah komprehensif.				√	
	3. Pemahaman konsep menyatu dalam teori-teori pendukung.			√		
II	SINTAKS					
	1. Tahapan pembelajaran (sintaks) dilandasi teori yang kokoh. a. Representasi melakukan dengan pola interaksi yang komunikatif b. Presentasi dan mengembangkan kemampuan belajar mandiri c. Temuan objek dan penguatan skemata baru d. Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil belajar				√	
	2. Urutan kegiatan pembelajaran mencerminkan kemandirian belajar siswa				√	
	3. Cakupan aspek-aspek penting dalam pembelajaran Matematika. Antara lain: a. Penemuan konsep berdasarkan pengalaman b. Pola pikir deduktif c. Logis d. Keterampilan belajar mandiri				√	
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sintaks				√	
III	SISTEM SOSIAL					
	1. Komunikatif dengan pola interaksi sosial secara daring dan luring				√	
	2. Situasi (suasana) pembelajaran berbasis aktivitas			√		
	3. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan interksi siswa dalam pembelajaran			√		
	4. Secara teoretis, kemungkinan guru mewujudkan keterlaksanaan sistem sosial dalam pembelajaran.				√	
IV	PRINSIP REAKSI PENGELOLAAN					
	1. Cakupan perilaku guru (guru sebagai fasilitator, konsultan, mediator) yang diharapkan dalam pembelajaran mencerminkan pandangan konstruktivistik dan kreativitas peserta didik					√
	2. Kemungkinan mewujudkan perilaku guru yang diharapkan dalam pembelajaran			√		

	3. Daya dukung teori terhadap perilaku guru memberi kesempatan pada siswa mengungkapkan ide-ide secara bebas dan terbuka, mengarahkan dan membimbing kerja siswa, bersikap ramah dan simpatik.			√		
V	SISTEM PENDUKUNG					
	1. Kesesuaian penerapan teori pendukung dengan perangkat-perangkat pembelajaran			√		
	2. Tingkat kecukupan sistem pendukung yang disediakan dalam praktek pembelajaran					√
	3. Kecukupan dan pengangkatan masalah yang bersumber dari fakta didasari teori yang kokoh			√		
	4. Kesesuaian pemilihan perangkat-perangkat pembelajaran yang digunakan dengan teori pendukung dan tujuan pembelajaran				√	
VI	DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING					
	1. Cakupan jenis-jenis dampak instruksional yang dapat dicapai (cerdas berteknologi, belajar mandiri berpedoman, dan meningkatnya hasil belajar)				√	
	2. Kesesuaian dampak instruksional yang diharapkan dengan teori-teori pendukung				√	
	3. Cakupan jenis-jenis dampak pengiring yang dapat dicapai (mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan proses penemuan, mengalami proses berdasarkan metode ilmiah)			√		
	4. Kesesuaian dampak pengiring yang ditetapkan dengan teori-teori pendukung			√		
VII	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN					
	1. Rincian tugas-tugas perencanaan dan pelaksanaan perencanaan (penetapan tujuan dan strategi penetapan tujuan, panduan belajar dan mengajar, ketersediaan perangkat-perangkat pembelajaran dan alat evaluasi/penilaian)				√	
	2. Cakupan tugas-tugas perencanaan sudah komprehensif.				√	
	3. Kemungkinan guru dapat menyiapkan tugas-tugas perencanaan yang diharapkan dalam pembelajaran.				√	
	4. Kemungkinan guru dapat mewujudkan representasi eksternal untuk mengkonstruksi konsep dan prinsip Matematika melalui kreativitas			√		
	5. Kejelasan prinsip Pengembangan Strategi dalam pembentukan kreativitas			√		
	6. Kemungkinan mewujudkan interaksi sosial dalam pembelajaran dengan pola interaksi sosial daring dan luring					√
	7. Dampak interaksi sosial siswa dalam pencapaian pemahaman yang lebih tinggi dan merata di antara siswa			√		

	8. Kemungkinan guru mewujudkan perkembangan mental dari bidang sosial menuju bidang individual					√
	9. Dampak pemahaman dalam kreativitas					√
	10. Kejelasan penjabaran aktivitas siswa berdasarkan teori pendukung.				√	
	11. Kejelasan penjabaran guru dalam membantu aktivitas siswa			√		
VIII	LINGKUNGAN BELAJAR DAN TUGAS MANAJEMEN					
	1. Ketersediaan berbagai aktivitas yang bersumber dari fakta dan lingkungan siswa					√
	2. Pengorganisasian siswa dalam belajar mandiri					√
	3. Rincian tugas representasi pemahaman				√	
	4. Kemungkinan siswa mewujudkan tugas representasi pemahaman				√	
	5. Kejelasan petunjuk bagi siswa dalam merepresentasikan dan menggapai hasil belajar			√		
	6. Kejelasan petunjuk bagi dosen dalam pemberian insruksi			√		
IX	EVALUASI					
	1. Secara teoretis, kesesuaian pemilihan alat aktivitas, unjuk kerja dan hasil belajar siswa menggunakan catatan siswa, diskusi kelas dan pemberian tes			√		
	2. Rincian aturan penilaian dan rubrik penilaian dilandasi teori pendukung					√

Medan, 16 Juli 2021

Ahli/Peneliti



Lisa Dwi Apri, M.Pd.

TABULASI KUALITAS KONTEN

1. Irfan Hrp, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Teori Pendukung	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
II. Sintaks	1	5	5	20	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
III. Sistem Sosial	1	5	5	20	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
IV. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	5	5	15	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
V. Sistem Pendukung	1	5	5	20	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
VI. Dampak Instruksional Dan Dampak Penggiring	1	5	5	20	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
VII. Pelaksanaan Pembelajaran	1	5	5	55	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
	6	5	5			
	7	5	5			
	8	5	5			
	9	5	5			
	10	5	5			
	11	5	5			
VIII. Lingkungan Belajar dan Tugas Management	1	5	5	30	5	Sangat Valid
	2	5	5			
	3	5	5			
	4	5	5			
	5	5	5			
	6	5	5			
IX. Evaluasi	1	5	5	10	5	Sangat Valid
	2	5	5			
Jumlah					45	
Rata-rata					5	Sangat Valid

2. Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Teori Pendukung	1	4	4	12	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
II. Sintaks	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
III. Sistem Sosial	1	4	4	15	3.75	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	3	3			
IV. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	4	4	10	3.333333333	Cukup Valid
	2	3	3			
	3	3	3			
V. Sistem Pendukung	1	4	4	15	3.75	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	3	3			
VI. Dampak Instruksional Dan Dampak Penggiring	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
VII. Pelaksanaan Pembelajaran	1	4	4	41	3.727272727	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	3	3			
	5	4	4			
	6	3	3			
	7	3	3			
	8	4	4			
	9	4	4			
	10	4	4			
	11	4	4			
VIII. Lingkungan Belajar dan Tugas Management	1	4	4	24	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	4	4			
	6	4	4			
IX. Evaluasi	1	4	4	7	3.5	Valid
	2	3	3			
Jumlah					34.06060606	
Rata-rata					3.784511785	Valid

3. Lisa Dwi Apri, M.Pd

Kriteria	Nomor Butir	Penilaian	Jumlah Skor Tiap Butir	Jumlah Skor Tiap Aspek	Rata-rata Skor Tiap Aspek	Klasifikasi
I. Teori Pendukung	1	4	4	11	3.666666667	Valid
	2	4	4			
	3	3	3			
II. Sintaks	1	4	4	16	4	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	4	4			
III. Sistem Sosial	1	4	4	14	3.5	Valid
	2	3	3			
	3	3	3			
	4	4	4			
IV. Prinsip Reaksi Pengelolaan	1	5	5	11	3.666666667	Valid
	2	3	3			
	3	3	3			
V. Sistem Pendukung	1	4	4	16	4	Valid
	2	5	5			
	3	3	3			
	4	4	4			
VI. Dampak Instruksional Dan Dampak Penggiring	1	4	4	14	3.5	Valid
	2	4	4			
	3	3	3			
	4	3	3			
VII. Pelaksanaan Pembelajaran	1	4	4	43	3.909090909	Valid
	2	4	4			
	3	4	4			
	4	3	3			
	5	3	3			
	6	5	5			
	7	3	3			
	8	5	5			
	9	5	5			
	10	4	4			
	11	3	3			
VIII. Lingkungan Belajar dan Tugas Management	1	5	5	24	4	Valid
	2	5	5			
	3	4	4			
	4	4	4			
	5	3	3			
	6	3	3			
IX. Evaluasi	1	3	3	8	4	Valid
	2	5	5			
Jumlah					34.24242424	
Rata-rata					3.804713805	Valid

4. Rekapitulasi

No	Nama Ahli	Rata-Rata Penilaian	Klasifikasi
1	Irfan Harahap, M.Pd	5	Sangat Valid
2	Rusi Ulfa Hasanah, M. Pd	3.78	Valid
3	Lisa Dwi Apri, M. Pd	3.80	Valid
Jumlah		12.58	
Rata-Rata		4.193333333	Valid

Lampiran 14

HASIL REVISI BERDASARKAN REKOMENDASI VALIDATOR

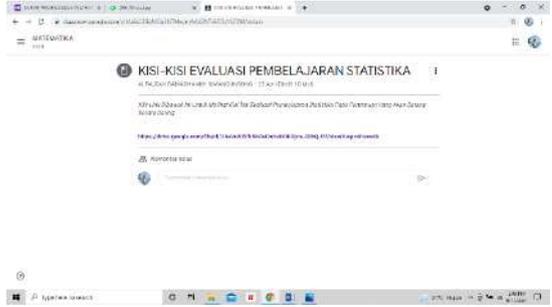
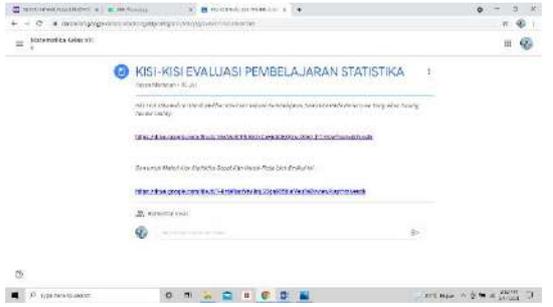
1. Perubahan Instrumen Soal Pilihan Berganda Berdasarkan Rekomendasi Validator Konten, Ibu Rusi Ulfa Hasanah, M.Pd

Tabel Perubahan Butir Soal

Sebelum	<ol style="list-style-type: none">1. Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang.....<ol style="list-style-type: none">a. Datab. Bangun ruangc. Arsitekturd. Astronomi2. Dalam kehidupan sehari-hari apa saja penerapan statistik yang kamu ketahui?<ol style="list-style-type: none">a. Pembuatan bangunanb. Pendataan pendudukc. Pembuatan kued. Menyanyi <p>12. Selisih produksi pupuk bulan maret dan mei adalah.....</p> <p>a. 10 ton b. 2 ton c. 4 ton d. 12 ton</p>
Sesudah	<ol style="list-style-type: none">1. Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang.....<ol style="list-style-type: none">a. Arsitekturb. Astronomic. Bangun Ruangd. Data2. Dalam kehidupan sehari-hari penerapan statistik yang kamu ketahui adalah.....<ol style="list-style-type: none">a. Pembuatan bangunanb. Pendataan pendudukc. Pembuatan kued. Menyanyi <p>12. Selisih produksi pupuk bulan maret dan mei adalah.....</p> <p>a. 2 ton b. 4 ton c. 10 ton d. 12 ton</p>

2. Perubahan Skenario Pembelajaran Dengan Menambahkan File PDF Pada Pembelajaran Online Berdasarkan Rekomendasi Validator Panduan Belajar dan Panduan Mengajar Ibu Siti Maysarah, M.Pd.

Tabel Perubahan Skenario Pembelajaran

Sebelum	Setelah
	

Lampiran 15

KISI-KISI TES PILIHAN BERGANDA

Materi : Statistika	Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester: VIII (Delapan)/II (Dua)	Waktu : 90 Menit

A. Indikator dan Nomor Soal

No	Indikator	Nomor Soal
1	Siswa mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
2	Siswa mampu menentukan rata-rata (<i>mean</i>) suatu kumpulan data,	17, 21, 22, 23, 27, 30, 31, 34, 37
3	Siswa mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data,	18, 19, 20, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 33, 35, 36
4	Siswa mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46
5	Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan,	47, 48
6	Siswa mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data	49, 50
Jumlah Soal		50 Butir

B. Nomor Soal dan Ranah Kognitif

Nomor Soal	Ranah Kognitif						Jumlah
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1	1						1
2	1						1
3	1						1
4	1						1
5	1						1
6		1					1
7		1					1
8		1					1
9		1					1
10		1					1
11		1					1
12				1			1
13				1			1
14				1			1
15				1			1
16				1			1
17		1					1
18	1						1
19	1						1
20		1					1
21					1		1
22				1			1
23				1			1
24				1			1
25				1			1
26				1			1
27				1			1

28				1			1
29				1			1
30				1			1
31				1			1
32				1			1
33				1			1
34				1			1
35				1			1
36				1			1
37				1			1
38		1					1
39				1			1
40				1			1
41				1			1
42				1			1
43				1			1
44				1			1
45				1			1
46				1			1
47				1			1
48					1		1
49				1			1
50				1			1
Jumlah	7	9		32	2		50

Keterangan :

C1 : Mengingat

C4 : Menganalisis

C2 : Memahami

C5 : Menilai

C3 : Menerapkan

C6 : Membuat/Menciptakan

Lampiran 16

Instrumen Tes Pilihan Berganda

INSTRUMEN PENELITIAN

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

TES PILIHAN BERGANDA

Materi : Statistika	Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester: VIII (Delapan)/II (Dua)	Waktu : 90 Menit

- Petunjuk Pengerjaan Soal : Pilihlah satu jawaban paling benar dari tiap-tiap soal berikut ini

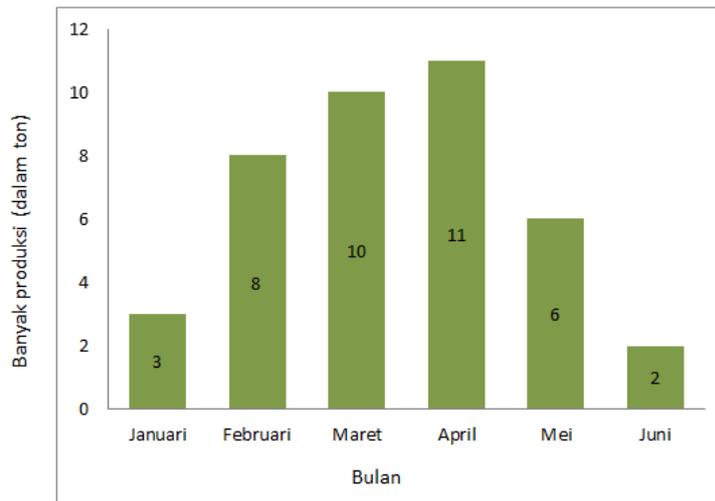
1. Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang.....
 - a. Arsitektur
 - b. Astronomi
 - c. Bangun Ruang
 - d. Data
2. Dalam kehidupan sehari-hari penerapan statistik yang kamu ketahui adalah.....
 - a. Pembuatan bangunan
 - b. Pendataan penduduk
 - c. Pembuatan kue
 - d. Menyanyi
3. Berikut ini yang merupakan cara pengumpulan data adalah....
 - a. Menonton TV
 - b. Mengerjakan soal
 - c. Menggambar
 - d. Mengukur tinggi badan
4. Data yang berupa angka disebut sebagai data.....
 - a. Kuantitatif
 - b. Kualitatif
 - c. Deduktif
 - d. Induktif

5. Seorang anak mengambil air di sungai deli, maka air sungai yang tetap berada di tempatnya di sebut.....
 - a. Data
 - b. Populasi
 - c. Sampel
 - d. Kuantitatif
6. Dinas pendidikan Provinsi DKI Jakarta melakukan penelitian hasil UN siswa SMP di DKI Jakarta. Sampel yang dapat diambil untuk penelitian tersebut adalah....
 - a. Seluruh siswa yang melaksanakan UN di DKI Jakarta
 - b. Seluruh siswa SMP yang melaksanakan UN di DKI Jakarta
 - c. Sebagian siswa yang melaksanakan UN di beberapa SMP Jakarta
 - d. Sebagian siswa yang melaksanakan UN di beberapa SMP Negeri Jakarta
7. Ibu sedang membuat seteko teh manis. Ia menambahkan beberapa sendok gula pasir ke dalam teko, kemudian mengaduknya. Untuk memastikan apakah rasanya sudah manis, ibu mengambil sesendok teh manis lalu mencicipinya. Sampel yang tepat dari cerita tersebut adalah.....
 - a. Gula
 - b. Sesendok teh
 - c. bubur
 - d. kentang
8. Bagian dari populasi yang diambil sebagai sasaran pengamatan atau penelitian disebut sebagai....
 - a. Sampel
 - b. Populasi
 - c. Data
 - d. Habitat
9. Data yang di sajikan dalam baris dan kolom merupakan bentuk penyajian data dengan model.....
 - a. Diagram lingkaran
 - b. Diagram batang
 - c. Tabel
 - d. Diagram Garis
10. Data yang di sajikan dalam bentuk bundar terbagi-bagi merupakan bentuk penyajian data dalam bentuk.....
 - a. Diagram lingkaran
 - b. Diagram batang
 - c. Tabel
 - d. Diagram Garis

11. Bila kita menyajikan data dalam bentuk tabel berikut langkah-langkahnya, yang benar yakni.....

- a. Membuat lingkaran
- b. Membuat kolom dan baris
- c. Membuat batang
- d. Membuat titik dan garis

Perhatikan diagram berikut untuk menjawab pertanyaan nomor 12, 13 dan 14:



12. Selisih produksi pupuk bulan maret dan mei adalah.....

- a. 2 ton
- b. 4 ton
- c. 10 ton
- d. 12 ton

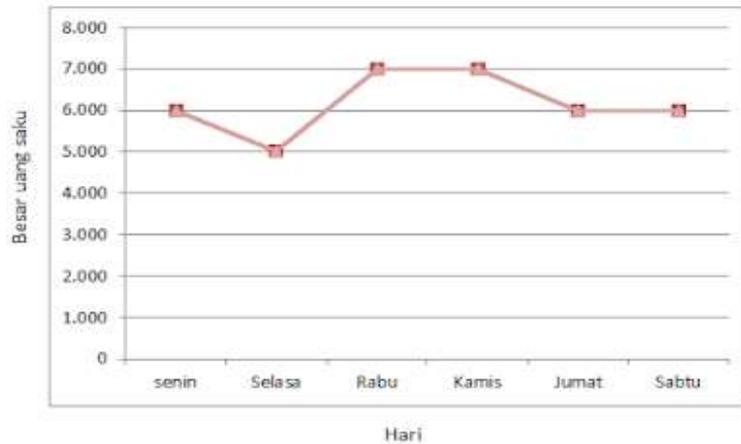
13. Produksi paling banyak terjadi pada bulan.....

- a. April
- b. Juni
- c. Juli
- d. anuari

14. Produksi paling sedikit terjadi pada bulan.....

- a. April
- b. Juni
- c. Juli
- d. Januari

Perhatikan diagram berikut yang menunjukkan besarnya uang saku seorang siswa untuk menjawab soal nomor 15 dan 16 :



15. Kenaikan uang saku siswa terjadi pada hari.....
 - a. Senin-Selasa
 - b. Rabu-Kamis
 - c. Jum'at-Sabtu
 - d. Selasa-Rabu
16. Berdasarkan diagram di atas, penurunan uang saku terjadi pada.....
 - a. Senin-Selasa
 - b. Rabu-Kamis
 - c. Jum'at-Sabtu
 - d. Jum'at-Kamis
17. Jumlah seluruh data di bagi banyak data merupakan rumus dasar dari.....
 - a. Nilai tengah
 - b. Nilai yang sering muncul
 - c. Rata-rata
 - d. Modus
18. Nilai tengah suatu data yang diurutkan adalah.....
 - a. Median
 - b. Modus
 - c. Rata-rata
 - d. Mean

19. Nilai yang sering muncul dalam sebuah data disebut sebagai.....
- a. Mean b. Rata-rata c. Modus d. Median
20. Di sebuah data yang tidak kita urutkan dari yang terkecil ke yang terbesar tidak akan kita jumpai nilai.....
- a. Mean
b. Modus
c. Median
d. Rata-rata
21. Apakah mencari nilai rata-rata dan modus sebuah data harus di urutkan dari yang terkecil ke yang terbesar?
- a. Harus c. Perlu
b. Tidak d. Wajib
22. Rata-rata di sebut juga dengan.....
- a. Nilai tengah c. Modus
b. Mean d. Median
23. Nilai rata-rata dari data 11, 14, 15, 20, 16, 9 berikut ini adalah.....
- a. 3. 14 b. 14.2 c. 15. 5 d. 2.5
24. Median dari data 5, 6, 6, 6, 7, 7, 8, 9, 10 adalah...
- a. 5 b. 6 c. 7 d. 8
25. Dari data yang terdapat di nomor soal 24, modulusnya tertuju pada angka.....
- a. 5 b. 6 c. 7 d. 8
26. Modus dari data 72, 69, 63, 72, 79, 67, 77, 68, 65 adalah....
- a. 77 b. 72 c. 78 d. 75
- Perhatikan data berikut untuk menjawab soal nomor 27 dan 28 : 2,2,2,3,3,8,5,5,5,5
27. Rata-rata dari data tunggal diatas adalah.....
- a. 4 b. 5 c. 6 d. 7
28. Modus dari data di atas adalah.....
- a. 4 b. 5 c. 6 d. 7
29. Ada sebuah data 2,4,5,4,7 nilai median dari data tersebut adalah.....
- a. 4 b. 5 c. 6 d. 7

30. Tinggi badan dari team bola voli adalah 165, 170, 166, 168, 171, 166, 170, 169, 167, 168. Rata-rata dari tinggi badan pemain bola voli tersebut adalah.....
- a. 167 b. 168 c. 169 d. 170

31. Berikut adalah nilai ulangan sekelompok siswa!

Nilai	60	70	80	90	100
Frekuensi	3	5	8	7	2

Nilai rata-rata ulangan sekelompok siswa tersebut adalah.....

- a. 78.5 b. 80 c. 87.5 d. 90
32. Median dari data 76, 78, 73, 80, 79, 71, 72, 78, 73, 79, 80, 72, 75, 77, 76 adalah.....
- a. 76 b. 77 c. 78 d. 79

33. Modus dari data : 4, 7, 6, 9, 5, 6, 7, 9, 10, 4, 6, 7, 8, 5, 9, 6, 7, 10, 7, 8 berikut ini adalah.....
- a. 6 b. 7 c. 8 d. 9

34. Nilai matematika Anggi selama semester ketiga adalah 4,6,7,6,5,4,7,7,8.

Data tersebut mempunyai mean?

- a. 5 b. 6 c. 7 d. 8

35. Median dari data 5,5,5,6,6,7,7,7,8 adalah.....

- a. 5 b. 6 c. 6,5 d. 7

36. Modus dari data 6,7,8,8,5,5,5,6,7,6,7,6,8,7,6 adalah....

- a. 5 b. 6 c. 7 d. 8

37. Perhatikan tabel berikut :

Nilai	4	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	1	0	5	2	0	2	0

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-ratanya adalah.....

- a. 7.1 b. 6.6 c. 6.5 d.5.5

38. Setengah dari median di urutan data yang terbesar disebut.....

- a. Kuartil atas c. Modus
b. Kuartil bawah d. Median

48. Tabel berikut menunjukkan data nilai ujian matematika siswa kelas VIII A di Sekolah Rudi.

Nilai	Frekuensi
5	3
6	4
7	10
8	7
9	4
10	2

Rudi mengatakan bahwa nilai rata-rata ujian matematika kelas VIII A adalah 7, karena banyak siswa yang mendapatkan nilai tersebut. Apakah pernyataan Rudi benar? Di bawah ini manakah pernyataan yang lebih tepat?

- Sudah benar, karena rata-rata itu adalah nilai paling banyak di dapatkan siswa, jadi rata-rata siswa mendapatkan nilai 7.
- Belum benar, yang dikatakan Rudi adalah konsep dari modus sehingga 7 bukan nilai rata-rata melainkan modus.
- Sudah benar, karena konsep modus sama dengan konsep rata-rata
- Belum benar, karena rata-rata itu sama dengan nilai tengah maka kita harus cari nilai tengahnya.

Perhatikan tabel nilai ulangan siswa berikut untuk menjawab soal nomor 49 dan 50 di bawah!

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	1	5	11	12	8	3

49. Jumlah siswa yang nilainya di atas rata-rata adalah.....

- 17
- 11
- 23
- 32

50. Jumlah siswa yang nilainya di bawah mean data tersebut adalah.....

- 3
- 17
- 32
- 15

Lampiran 17

KUNCI JAWABAN TES PILIHAN BERGANDA

NOMOR SOAL	JAWABAN
1	D
2	B
3	D
4	A
5	B
6	C
7	B
8	A
9	C
10	A
11	B
12	B
13	A
14	B
15	D
16	A
17	C
18	A
19	C
20	D
21	B
22	B
23	B
24	C
25	B

NOMOR SOAL	JAWABAN
26	B
27	A
28	B
29	A
30	B
31	B
32	A
33	B
34	B
35	B
36	B
37	B
38	A
39	B
40	A
41	B
42	D
43	A
44	B
45	C
46	D
47	A
48	B
49	C
50	B

Lampiran 18

Analisis Butir Soal

ANALISIS VALIDASI TES HASIL BELAJAR

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

Lampiran 19

UJI NORMALITAS

1. Uji Normalitas Pre Test

No	X	z	F(z)	S(z)	|F(z)-S(z)|
1	24	-1.494256	0.06755437	0.0740741	0.006519707
2	24	-1.494256	0.06755437	0.0740741	0.006519707
3	26	-1.256933	0.10438896	0.1481481	0.043759189
4	26	-1.256933	0.10438896	0.1481481	0.043759189
5	28	-1.01961	0.15395674	0.1851852	0.031228441
6	30	-0.782287	0.21702298	0.2962963	0.079273315
7	30	-0.782287	0.21702298	0.2962963	0.079273315
8	30	-0.782287	0.21702298	0.2962963	0.079273315
9	32	-0.544964	0.29288916	0.3703704	0.077481209
10	32	-0.544964	0.29288916	0.3703704	0.077481209
11	34	-0.307641	0.37917779	0.4074074	0.028229622
12	36	-0.070318	0.47197031	0.5925926	0.120622285
13	36	-0.070318	0.47197031	0.5925926	0.120622285
14	36	-0.070318	0.47197031	0.5925926	0.120622285
15	36	-0.070318	0.47197031	0.5925926	0.120622285
16	36	-0.070318	0.47197031	0.5925926	0.120622285
17	38	0.1670051	0.56631697	0.7037037	0.137386731
18	38	0.1670051	0.56631697	0.7037037	0.137386731
19	38	0.1670051	0.56631697	0.7037037	0.137386731
20	40	0.4043281	0.65701426	0.7407407	0.08372648
21	42	0.6416511	0.73945012	0.7777778	0.038327656
22	46	1.1162971	0.86785251	0.8148148	0.053037692
23	48	1.3536201	0.91207119	0.8888889	0.023182305
24	48	1.3536201	0.91207119	0.8888889	0.023182305
25	50	1.5909431	0.94418881	0.9259259	0.018262883
26	52	1.8282661	0.96624519	1	0.033754812
27	52	1.8282661	0.96624519	1	0.033754812
Rata2	36.59259	$Z_i = \frac{X_i - \text{Rata2}}{S}$		L Hitung	0.1374
SB	8.427333			L Tabel	0.173
Max	0.137387				

Karena L Hitung ≤ L Tabel Maka Data Tersebut Berdistribusi Normal

2. Uji Normalitas Post Test

No	X	z	F(z)	S(z)	|F(z)-S(z)|
1	64	-2.91562552	0.001774881	0.037037037	0.035262156
2	72	-1.69749184	0.044801856	0.074074074	0.029272218
3	74	-1.39295842	0.081816182	0.111111111	0.029294929
4	76	-1.088425	0.138203765	0.185185185	0.04698142
5	76	-1.088425	0.138203765	0.185185185	0.04698142
6	78	-0.78389158	0.216551865	0.222222222	0.005670357
7	80	-0.47935816	0.315841926	0.333333333	0.017491407
8	80	-0.47935816	0.315841926	0.333333333	0.017491407
9	80	-0.47935816	0.315841926	0.333333333	0.017491407
10	82	-0.17482474	0.430608674	0.37037037	0.060238303
11	84	0.129708679	0.551601542	0.518518519	0.033083024
12	84	0.129708679	0.551601542	0.518518519	0.033083024
13	84	0.129708679	0.551601542	0.518518519	0.033083024
14	84	0.129708679	0.551601542	0.518518519	0.033083024
15	86	0.434242099	0.667943677	0.666666667	0.001277011
16	86	0.434242099	0.667943677	0.666666667	0.001277011
17	86	0.434242099	0.667943677	0.666666667	0.001277011
18	86	0.434242099	0.667943677	0.666666667	0.001277011
19	88	0.738775518	0.76997834	0.851851852	0.081873512
20	88	0.738775518	0.76997834	0.851851852	0.081873512
21	88	0.738775518	0.76997834	0.851851852	0.081873512
22	88	0.738775518	0.76997834	0.851851852	0.081873512
23	88	0.738775518	0.76997834	0.851851852	0.081873512
24	90	1.043308938	0.851597384	0.925925926	0.074328542
25	90	1.043308938	0.851597384	0.925925926	0.074328542
26	91	1.195575648	0.8840689	0.962962963	0.078894063
27	92	1.347842358	0.911145455	1	0.088854545
Rata2	83.1481			L Hitung	0.08885
SB	6.56742	$Z_i = \frac{X_i - \text{Rata2}}{s}$		L Tabel	0.173
Max	0.08885				

Karena L Hitung ≤ L Tabel Maka Data Tersebut Berdistribusi Normal

Lampiran 20

UJI HIPOTESIS

1. Uji Paired Sample T Test Menggunakan Exel

No	Nama Siswa	Score		D=X1-X2	D^2
		Pre Test	Post Test		
1	Aisyah Al-Safitri	36	91	-55	3025
2	Aisyah Syafitri	26	76	-50	2500
3	Annisa Azahra	42	86	-44	1936
4	Aldo Febrian SBR	30	90	-60	3600
5	Alisa Kiyanti Br. Manurung	32	88	-56	3136
6	Ari Intan Lestari	38	74	-36	1296
7	Ari Yanto S	38	86	-48	2304
8	Auliana Putri	52	72	-20	400
9	Farel Pratama	26	82	-56	3136
10	Firda Maulida	34	84	-50	2500
11	Gilang Al Irsyah	48	86	-38	1444
12	Kania Salsabilla	30	80	-50	2500
13	Khairun Niswa	40	88	-48	2304
14	Khumayroh Suwardani	36	92	-56	3136
15	Lestari Ediana	24	80	-56	3136
16	Nazwa Putri Lestari	36	88	-52	2704
17	Niki Aulia	28	84	-56	3136
18	M. Agung Ramadhan	38	76	-38	1444
19	Ramitri	48	86	-38	1444
20	Rifky Dwi Chandry	24	90	-66	4356
21	Rizky Fadhillah R	50	84	-34	1156
22	Rizky Gunawan	32	78	-46	2116
23	Sasa Nabila	30	84	-54	2916
24	Suapti Dyah Br Sinulingga	46	88	-42	1764
25	Ulfa Hijriyah	36	64	-28	784
26	Winola Putri Belicia	36	88	-52	2704
27	Zahara Khairani Rahmi	52	80	-28	784
Jumlah				-1257	61661
$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \right\}}$		$t = \frac{\sum D}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$		N-1	26
				Jlh D^2	61661
				(Jlh D)^2	1580049
				s	10.99067
				t	-22.0105
<p><i>H0 ditolak jika |t-hitung| > t-tabel atau p value < alpha</i> <i>dasarkan Data Di Atas |t-hitung| = 22.01 > t-tabel = 2.052, Sehingga H0 Dita</i></p>					

2. Uji Paired Sample T Test Menggunakan Aplikasi Jasp

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test					
Measure 1		Measure 2	t	df	p
Pre Test	-	Post Test	-22.010	26	< .001

Note. Student's t-test.

Assumption Checks

Test of Normality (Shapiro-Wilk)				
			W	p
Pre Test	-	Post Test	0.947	0.186

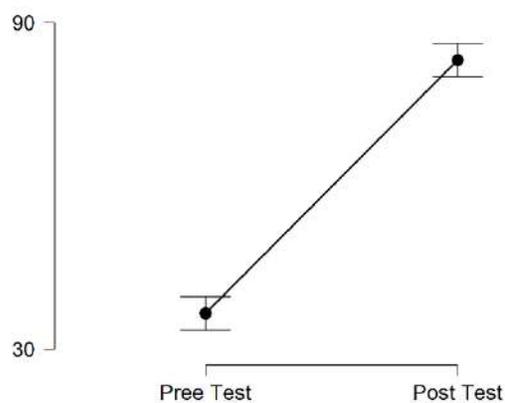
Note. Significant results suggest a deviation from normality.

Descriptives

Descriptives				
	N	Mean	SD	SE
Pre Test	27	36.593	8.427	1.622
Post Test	27	83.148	6.567	1.264

Descriptives Plots

Pre Test - Post Test



Lampiran 21

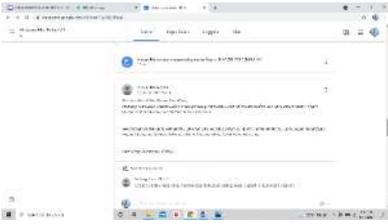
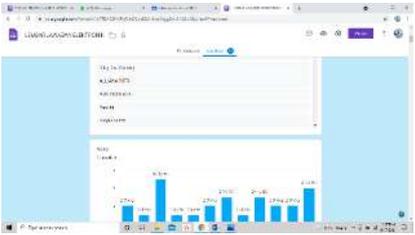
UJI PENINGKATAN DAN EFEKTIFITAS

Uji N-Gain

No	Nama Siswa	Score		Post-Pre	Ideal-Pre (100)	N-Gain	N-Gain (%)
		Pre Test	Post Test				
1	Aisyah Al-Safitri	36	91	55	64	0.859375	85.9375
2	Aisyah Syafitri	26	76	50	74	0.675676	67.56756757
3	Annisa Azahra	42	86	44	58	0.758621	75.86206897
4	Aldo Febrian SBR	30	90	60	70	0.857143	85.71428571
5	Alisa Kiyanti Br. Manurung	32	88	56	68	0.823529	82.35294118
6	Ari Intan Lestari	38	74	36	62	0.580645	58.06451613
7	Ari Yanto S	38	86	48	62	0.774194	77.41935484
8	Auliana Putri	52	72	20	48	0.416667	41.66666667
9	Farel Pratama	26	82	56	74	0.756757	75.67567568
10	Firda Maulida	34	84	50	66	0.757576	75.75757576
11	Gilang Al Irsyah	48	86	38	52	0.730769	73.07692308
12	Kania Salsabilla	30	80	50	70	0.714286	71.42857143
13	Khairun Niswa	40	88	48	60	0.8	80
14	Khumayroh Suwardani	36	92	56	64	0.875	87.5
15	Lestari Ediana	24	80	56	76	0.736842	73.68421053
16	Nazwa Putri Lestari	36	88	52	64	0.8125	81.25
17	Niki Aulia	28	84	56	72	0.777778	77.77777778
18	M. Agung Ramadhan	38	76	38	62	0.612903	61.29032258
19	Ramitri	48	86	38	52	0.730769	73.07692308
20	Rifky Dwi Chandry	24	90	66	76	0.868421	86.84210526
21	Rizky Fadhillah R	50	84	34	50	0.68	68
22	Rizky Gunawan	32	78	46	68	0.676471	67.64705882
23	Sasa Nabila	30	84	54	70	0.771429	77.14285714
24	Suapti Dyah Br Sinulingga	46	88	42	54	0.777778	77.77777778
25	Ulfa Hijriyah	36	64	28	64	0.4375	43.75
26	Winola Putri Belicia	36	88	52	64	0.8125	81.25
27	Zahara Khairani Rahmi	52	80	28	48	0.583333	58.33333333
Jumlah		988	2245				
Rata-rata		36.59259259	83.14814815			0.728091	72.8091116
Keterangan						Tinggi	Cukup Efektif
						Ideal	100
Kriteria 1		$g \geq 0.7$	Tinggi	$N-Gain = \frac{Post - Pre}{Ideal - Pre}$			
		$0.3 \leq g < 0.7$	Sedang				
		$g < 0.3$	Rendah				
Kriteria 2		< 40	Tidak Efektif				
		40 - 55	Kurang Efektif				
		55 - 75	Cukup Efektif				
		> 76	Efektif				

Lampiran 22

DOKUMENTASI

	<p><i>Kegiatan Pre Test Siswa Sebelum Belajar Menggunakan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis CTL</i></p>
	<p><i>Pembelajaran Luring Oleh Guru</i></p>
	<p><i>Pembelajaran Daring Dalam Learning Management System Google Classroom Oleh Guru</i></p>
	<p><i>Kegiatan Post Test Secara Daring</i></p>
	<p><i>Pengambilan Respon Siswa</i></p>
	<p><i>Pemberian Cendra Mata Kepada Kepala Sekolah</i></p>

Test Pilihan Berganda

LEMBAR JAWABAN PRE TEST

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

LEMBAR JAWABAN

NAMA : MUSYAFIRAH
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

LEMBAR JAWABAN

NAMA : NINJA PUTRI BEUCIH
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Siska Ratih
KELAS : VIII^B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Suci Diah Dr. Sinulingga
KELAS : VIII^B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LEMBAR JAWABAN

NAMA : ~~Bisya~~ Rizki Nurrahma
KELAS : ~~VIII B~~ VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
12	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
13	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
15	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
16	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
17	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
19	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
20	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
21	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
23	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
24	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
25	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Rizki Nurrahma
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
12	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
13	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
15	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
16	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
17	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
19	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
20	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
21	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
23	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
24	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
25	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Ramitsi
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

Table with 2 columns: NO and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

LEMBAR JAWABAN

NAMA : RIFKY RUSLI CHANDRY
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

Table with 2 columns: NO and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

LEMBAR JAWABAN

NAMA : M. Agung Ramadhani
KELAS : VIII - B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : M. Agung Ramadhani
KELAS : VIII - B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : ~~Mozaq~~ ~~Pake~~ ~~Setyoni~~
KELAS : VIII B

- Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
✓26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
✓32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
✓38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
✓40	A	B	C	D
✓41	A	B	C	D
✓42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
✓44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : ~~Legian~~ ~~Seti~~
KELAS : VIII B

- Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
✓10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : MARIANUS...
KELAS : XA11

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

Table with 4 columns: NO, PILIHAN (A, B, C, D), and 25 rows of multiple choice questions.

Table with 4 columns: NO, PILIHAN (A, B, C, D), and 25 rows of multiple choice questions.

© Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : ...
KELAS : XA11

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

Table with 4 columns: NO, PILIHAN (A, B, C, D), and 25 rows of multiple choice questions.

Table with 4 columns: NO, PILIHAN (A, B, C, D), and 25 rows of multiple choice questions.

© Selamat Mengerjakan

24

~~24~~

LEMBAR JAWABAN

NAMA : GILANG AL IRSYAH
KELAS : VIII-B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Selamat Mengerjakan ©

15

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Kornia Salsabilo
KELAS : VIII-B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

© Selamat Mengerjakan ©

17

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Freda Moutoo
KELAS : MIB

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

Table with 2 columns of questions (1-50) and 4 columns of options (A, B, C, D). Includes handwritten marks and a circled 'X' at the end.

Selamat Mengerjakan

13

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Tarel Robson
KELAS : MIB

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

Table with 2 columns of questions (1-50) and 4 columns of options (A, B, C, D). Includes handwritten marks and a circled 'X' at the end.

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Auliana Putri
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
26	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
27	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
28	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
29	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
30	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
31	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
32	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
33	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
34	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
35	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
36	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
37	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
38	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
39	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
40	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
41	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
42	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
43	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
44	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
45	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
46	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
47	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
48	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
49	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
50	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Asri Yanto S
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
26	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
27	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
28	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
29	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
30	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
31	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
32	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
33	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
34	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
35	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
36	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
37	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
38	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
39	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
40	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
41	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
42	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
43	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
44	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
45	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
46	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
47	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
48	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
49	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
50	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D

☺ Selamat Mengerjakan ☺

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Alisa Kujarti, Be. Manur-ung
KELAS : Vn. B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : ORI JINTO, LESTARI
KELAS : Nn. B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Annisa Raehra
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Loo FEBRYAN SEK
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

NO	PILIHAN			
	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Alsaah...
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

Table with 3 columns: NO, PILIHAN, and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

Table with 3 columns: NO, PILIHAN, and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Afsah...
KELAS : VIII B

Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Di bawah Ini!

Table with 3 columns: NO, PILIHAN, and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

Table with 3 columns: NO, PILIHAN, and PILIHAN. Contains 25 rows of multiple-choice options (A, B, C, D) with handwritten marks.

Selamat Mengerjakan

LEMBAR JAWABAN

NAMA : Zahwa Khasane Rahm
 KELAS : VI B

- Berilah Tanda Silang (X) Pada Pilihan Jawaban Anda Di Dalam Kolom Dibawah Ini!

NO	PILIHAN			NO	PILIHAN		
	A	B	C		A	B	C
1	A	B	C	26	A	B	C
2	A	X	D	27	A	B	C
3	A	B	C	28	A	X	D
4	A	B	C	29	A	B	C
5	A	B	C	30	A	B	C
6	A	X	D	31	A	B	C
7	A	X	D	32	A	B	C
8	A	B	C	33	A	X	D
9	A	B	C	34	A	B	C
10	A	B	C	35	A	X	D
11	A	X	D	36	A	B	C
12	A	B	C	37	A	B	C
13	A	B	C	38	A	X	D
14	A	X	D	39	A	B	C
15	A	X	D	40	A	B	C
16	A	B	C	41	A	B	C
17	A	B	C	42	A	B	C
18	A	B	C	43	A	X	D
19	A	B	C	44	A	B	C
20	A	B	C	45	A	B	C
21	A	B	C	46	A	B	C
22	A	B	C	47	A	B	C
23	A	X	D	48	A	X	D
24	A	X	D	49	A	X	D
25	A	B	C	50	A	B	C

Lampiran 24

Test Pilihan Berganda

HASIL POST TEST

“Pengembangan Strategi *Blended Learning* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (*CTL*) Pada Materi Statistika, Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 61 Tanjung Selamat T.A 2021/2022”

HASIL POST TEST

NO	KODE SISWA	BUTIR PERTANYAAN KE -																																																		B	SKOR			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50					
		D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	A	B	A	C	D	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C			D	A	B
1	GILANG IRSYAH	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	C	A	D	A	C	B	B	C		43	86	
2	Suapti dyah br.sinuling	D	B	D	A	B	C	B	A	A	A	B	B	A	B	D	A	D	A	C	D	B	B	B	C	B	B	C	B	A	B	B	A	C	B	B	B	B	B	A	B	A	B	B	A	B	C	D	A	D	C	B		44	88	
3	Alisa kiyanti br manur	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	A	A	A	C	D	B	A	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	D	C	C		44	88		
4	Niki aulia	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	C	B	D	B	B	C	C	B	B	C	B	A	B	A	B	C	B	B	D	A	C	A	B	D	A	B	C	D	A	B	C	B		42	84			
5	Rifky Dwi Chandry	D	B	D	A	B	C	B	A	C	B	B	B	A	B	D	A	C	A	C	C	B	B	B	C	B	B	A	B	A	C	B	A	B	B	B	B	B	A	B	B	D	A	B	C	D	A	B	C	C		45	90			
6	AULIANA PUTRI	D	B	D	A	C	B	B	A	C	A	B	B	A	B	B	A	A	A	C	B	D	B	B	B	A	A	A	D	B	B	C	B	A	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	A	D	A	B	C	B		36	72			
7	Riki Fadhilah R.	D	B	D	A	B	C	B	A	C	C	B	B	A	B	D	A	C	A	C	B	A	A	B	C	B	B	A	B	A	C	B	A	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	D	C	B	A	B	C	B		42	84			
8	Ramitri	D	B	C	A	B	C	B	B	A	C	B	B	A	B	D	A	C	A	C	B	B	B	B	C	B	B	A	B	A	C	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	C	C	B		43	86	
9	Aisyah safitri	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	D	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	D	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	D	A	B	C	A	A	C	D	A	D		38	76	
10	Firda maulida	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	A	B	A	B	C	A	C	A	C	D	B	B	B	B	B	B	A	C	A	B	B	A	B	D	C	B	B	A	A	A	B	D	A	B	C	D	A	B	A	B		42	84		
11	Khumayroh suwardani	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	A	C	B	D	A		46	92		
12	Zahara Khairani rahmi	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	A	D	A	C	A	C	D	C	B	B	C	B	C	A	B	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A	C	B	D	D	C	D	A	B	C	B		40	80	
13	Ariyanto sihombing	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	A	C	D	A	A	C	B	B	C	B		43	86	
14	Aldo febrian	D	B	D	A	B	C	B	A	C	B	B	B	A	B	D	A	C	A	C	B	B	B	B	C	B	B	A	B	A	C	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	A	D	A	B	C	D		45	90	
15	Riski gunawan	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	D	A	A	D	A	A	B	A	B	D	B	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	D	C	D	A	B	C	B		39	78
16	M Agung Ramadhan.	D	B	D	A	B	C	B	C	C	B	B	B	A	B	D	A	D	A	C	D	B	B	B	C	B	C	B	D	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	B	A	B	C	D	A	B	C	B		43	86
17	Farel pranata	D	B	D	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	C	A	C	D	A	C	B	C	A	B		41	82	
18	Ari intan	D	B	D	A	B	B	A	A	C	A	B	D	A	B	D	B	C	A	A	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	A	A	B	B	B	B	B	A	A	B	D	A	B	B	D	B	C	D	B		37	74	
19	Winola putri belicia	D	B	B	A	B	C	B	A	C	A	B	B	A	B	D	D	C	A	C	D	B	B	B	C	B	C	A	C	A	B	B	A	A	B	C	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	B	C	B		44	88		
20	Nazwa Putri Lestari	D	B	D	A	B	C	A	A	C	A	B	B	A	B	D	A	C	A	C	A	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	D	B	B	A	B	A	A	D	A	B	C	A	A	B	D	B		44	88		
21	Ulfa hijriah	D	B	A	D	B	C	B	A	A	A	B	B	A	B	D	C	C	B	B	D	B	B	B	D	B	C	A	C	A	B	A	B	C	B	B	B	D	A	D	A	A	D	C	B	C	D	B	B	C	A		32	64		
22	Sasa nabila	A	C	B	D	A	C	B	D	A	C	B	B	A	B	D	A	C	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	B	C	B		42	84	
23	Kania Salsabila	C	B	C	A	B	C	B	A	C	A	C	B	A	B	D	A	C	A	C	D	A	B	B	C	B	B	A	B	A	B	A	A	B	C	B	B	B	B	B	B	A	B	C	A	B	B	D	A	B	C	A		40	80	
24	Annisa Azahra	D	B	D	A	A	C	B	A	C	C	B	B	A	B	D	A	D	A	C	D	B	B	B	C	B	A	A	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	A	B	B	D	A	A	C	D	A	B	C	C		43	86			
25	Lestari ediani	D	B	D	A	B	C	B	A	B	A	C	A	C	B	D	A	C	B	C	B	B	B	B	C	B	A	A	B	A	B	A	A	B	B	B	B	B	C	A	B	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	B		40	80	
26	Khairun Niswa	D	B	D	A	B	C	B	A	C	C	B	B	C	B	D	B	C	A	C	B	B	C	B	C	B	B	D	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	B	C	B		44	88	
27	Aisyah al-safitri	D	B	D	A	B	B	B	A	D	A	B	B	A	D	D	A	A	A	C	D	B	B	B	C	B	B	A	B	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	A	B	A	B	D	A	B	C	D	A	B	C	B		46	91	



PANDUAN BELAJAR

Dengan Pengembangan Strategi Blended Learning
Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)



ALFAUZAN RS

0305173196

PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita masih diberikan kesehatan serta kesempatan menjalankan hidup dan kehidupan. Shalawat berangkaikan salam marilah kita haturkan kepada Rasulullah SAW, tidak hanya sholawat dengan ucapan lisan saja, tapi juga dengan menauladani nabi berdasarkan *Al-Qur'an* dan *Sunnah*.

Alhamdulillah, atas izin Allah SWT, saya sebagai penulis dapat menyelesaikan panduan ini. Panduan ini disusun untuk menjelaskan tentang panduan penggunaan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) untuk siswa belajar menggunakan *Learning Management System Google Classroom* yang mudah-mudahan akan membantu proses belajar.

Penulis juga menyadari bahwa panduan pengembangan strategi pembelajaran yang penulis kemukakan di dalam sini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis meminta maaf jika ada kesalahan dalam penulisan, dan pengembangan medianya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan strategi ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih semoga dapat bermanfaat dan bisa menambah pengetahuan pembaca.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 20 April 2021
Penulis

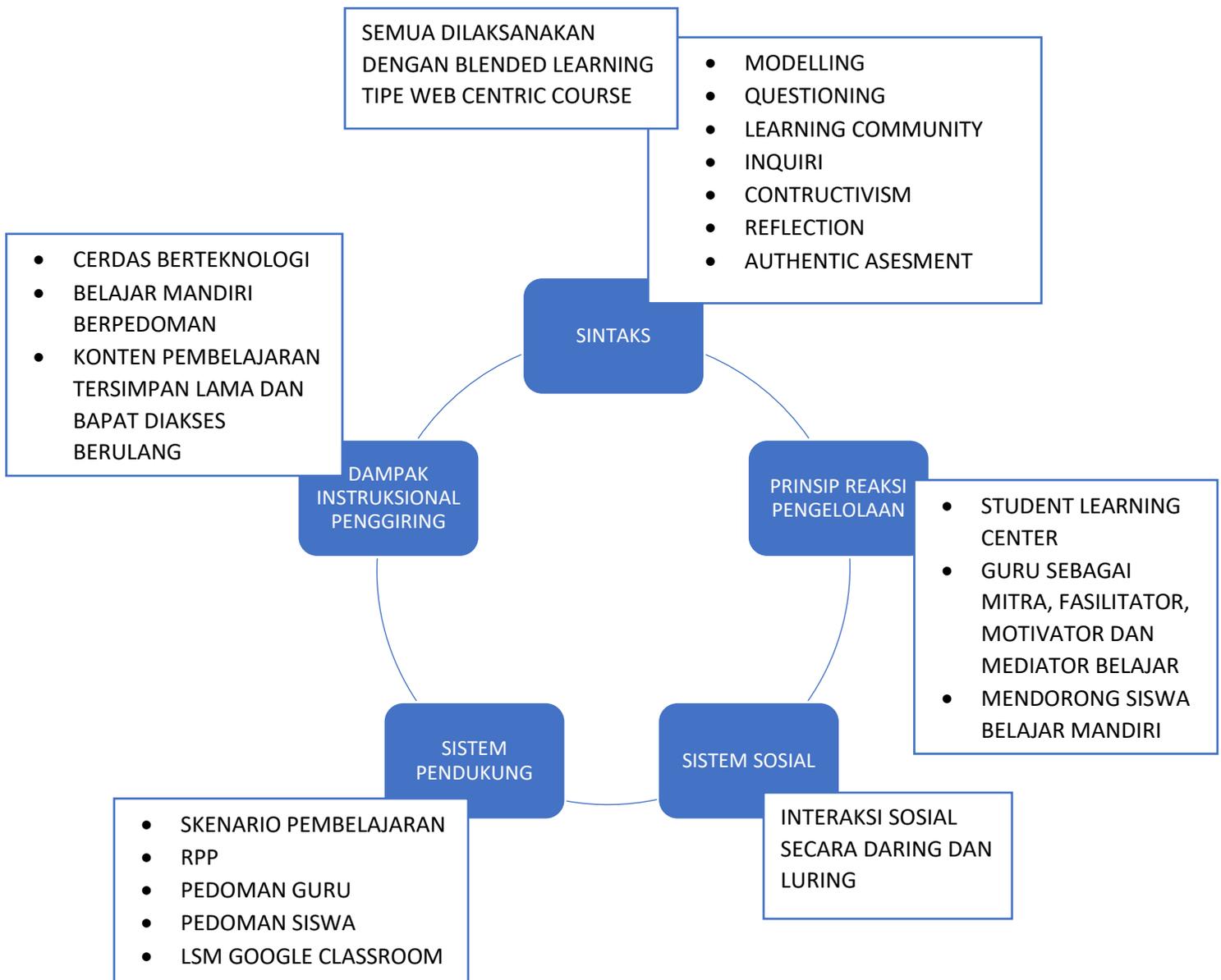


(Alfauzan Ramadhanny S)

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DESKRIPSI PENGEMBANGAN STRATEGI.....	1
PANDUAN BELAJAR DENGAN KOMPUTER	
Masuk Google Classroom	3
Masuk Kelas.....	4
Berkomentar, Menanggapi, Berdiskusi dan Bertanya.....	6
Mengisi Absen	7
Menjawab Pertanyaan Melalui Form	8
Menjawab Kuis Bergambar	10
Membuka Materi (Link).....	11
Mengunggah Tugas, Kuis dan Pekerjaan Rumah	12
Mengunduh File	16
PANDUAN BELAJAR DENGAN GAWAI / ANDROID	
Masuk Google Classroom	19
Masuk Kelas.....	21
Berkomentar, Menanggapi, Berdiskusi dan Bertanya.....	22
Mengisi Absen	23
Menjawab Pertanyaan Melalui Form	25
Menjawab Kuis Bergambar	26
Membuka Materi (Link).....	28
Mengunggah Tugas, Kuis dan Pekerjaan Rumah	29
Mengunduh File	32
PENUTUP.....	34

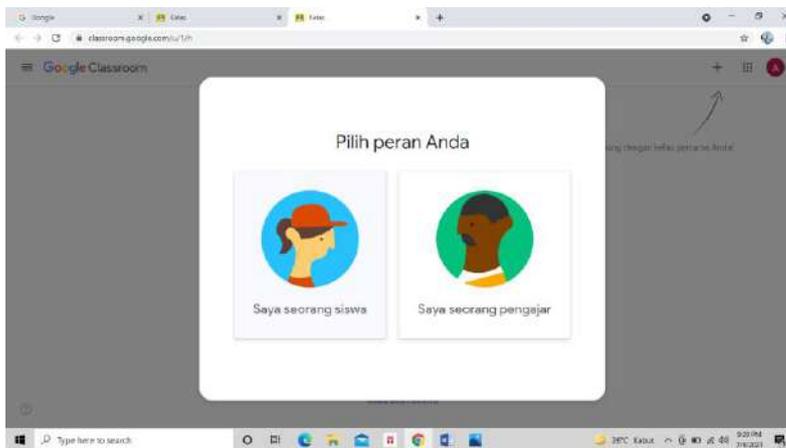
**PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)***



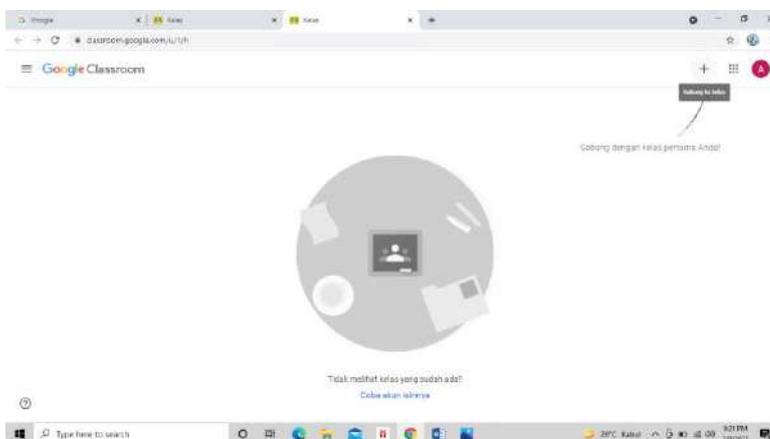


**PANDUAN BELAJAR DENGAN GOOGLE CLASSROOM
MENGUNAKAN KOMPUTER**

- d. Setelah masuk, silahkan pilih peran mu sebagai siswa dalam fitur yang muncul di beranda awal

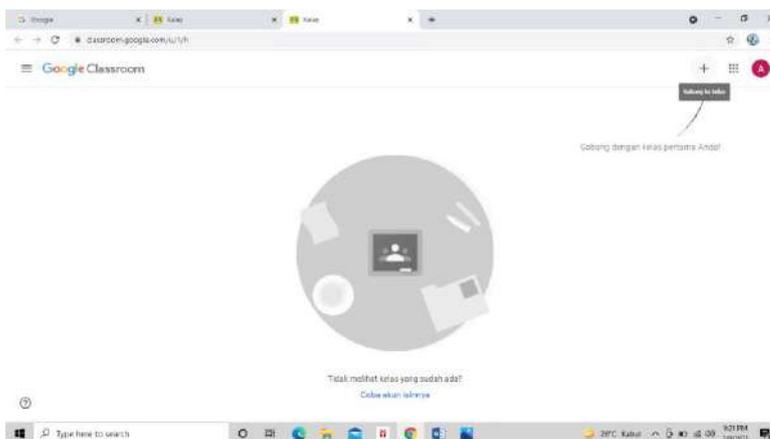


- e. Kamu telah masuk dalam layanan *Learning Management System Google Classroom* dan dapat mengakses kelas

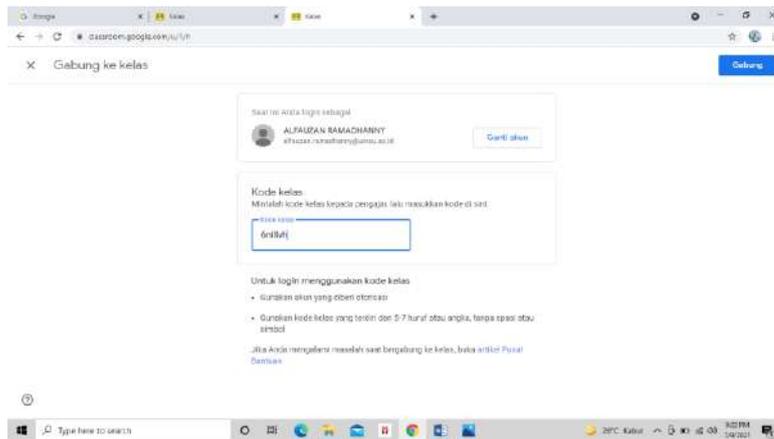


2. Masuk Kelas

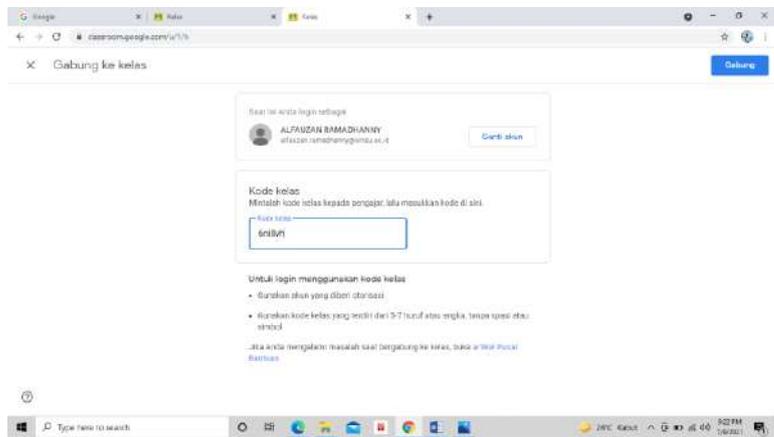
- a. Klik tanda tambah yang ada dalam layanan kelas pada sudut kanan atas halaman



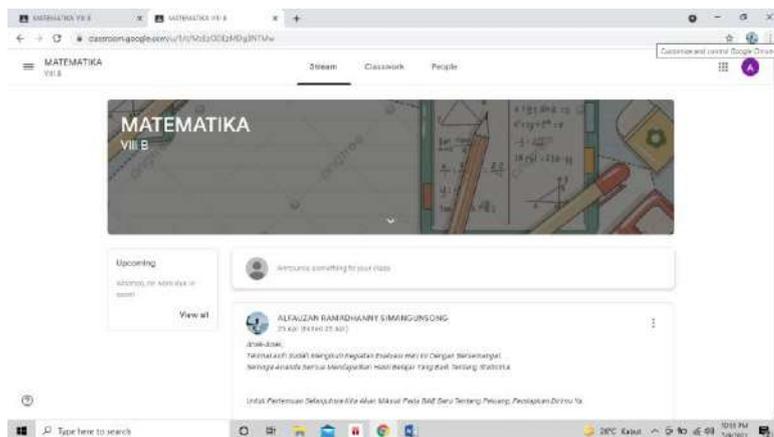
- b. Setelahnya ketik kode kelas sesuai kode yang di informasikan oleh guru pada kolom yang di sediakan pada halaman



- c. Klik fitur gabung pada sudut kanan atas halaman dan tunggu sebentar dalam proses loading

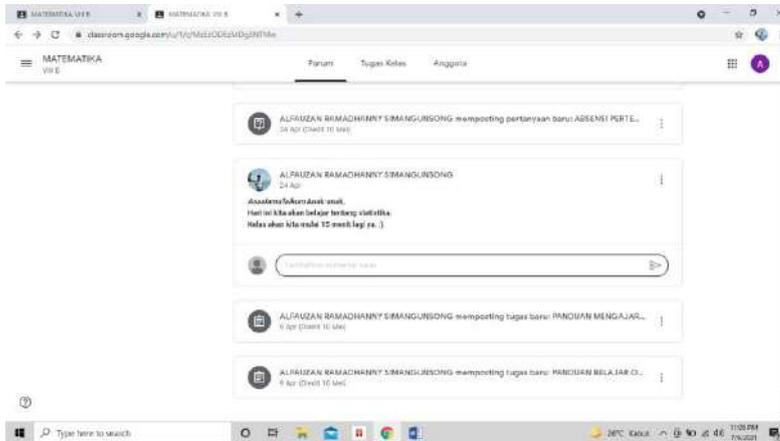


- d. Selanjutnya kamu sudah masuk dalam kelas dan dapat berpartisipasi dalam pembelajaran seperti mengisi absensi pertemuan dalam pembelajaran, mengakses materi, mengirim tugas, berkomentar dan berdiskusi, dan lain sebagainya sesuai dengan arahan dan instruksi guru

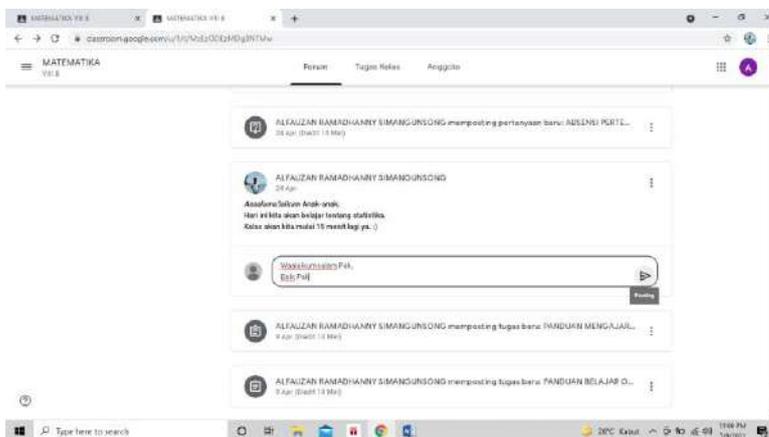


3. Berkomentar, Menanggapi, Berdiskusi dan Bertanya

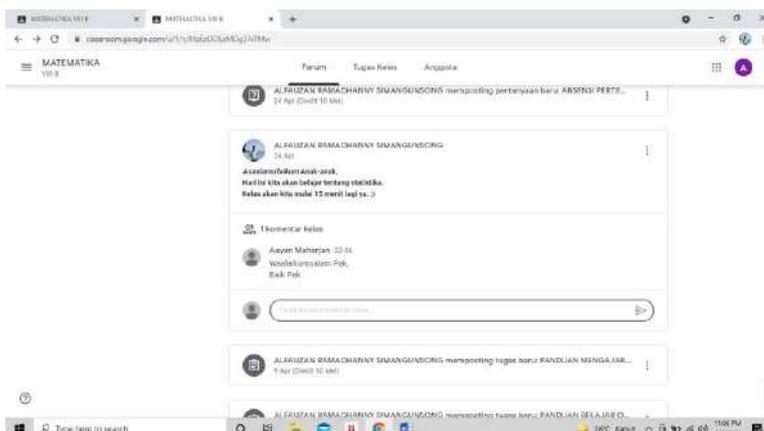
- a. Untuk berkomentar, menanggapi, berdiskusi, dan bertanya pada kelas, kamu dapat menggunakan kolom komentar yang ada di setiap instruksi atau pengumuman yang di berikan guru



- b. Klik kolom tersebut dan ketik tanggapan mu sesuai dengan instruksi guru, bisa berkomentar, bertanya, atau berdiskusi. Setelah itu jangan lupa klik fitur pesawat yang ada di pojok kanan kolom untuk memposting tanggapan mu

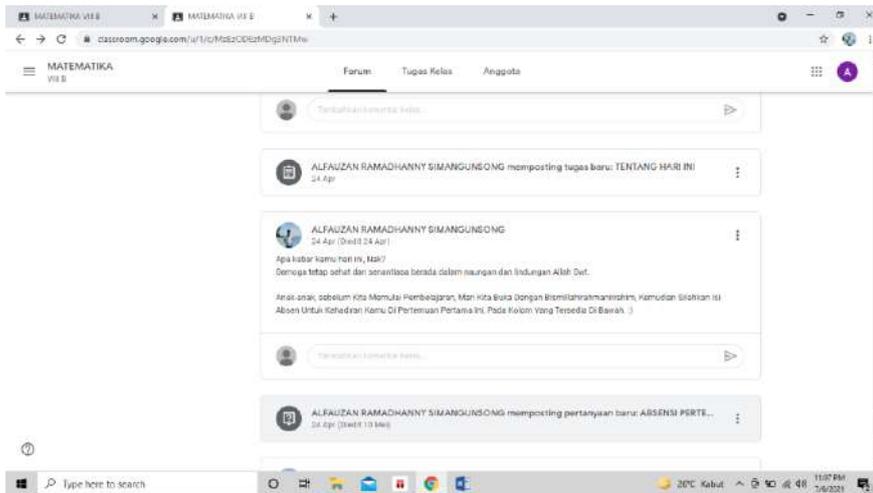


- c. Komentar kamu sudah direkam serta dapat dilihat, dan ditanggapi oleh peserta didik lain atau guru

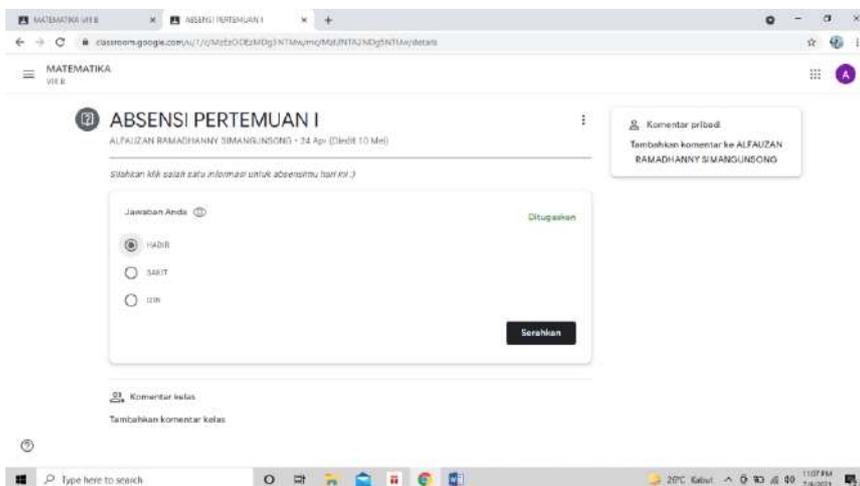


4. Mengisi Absen

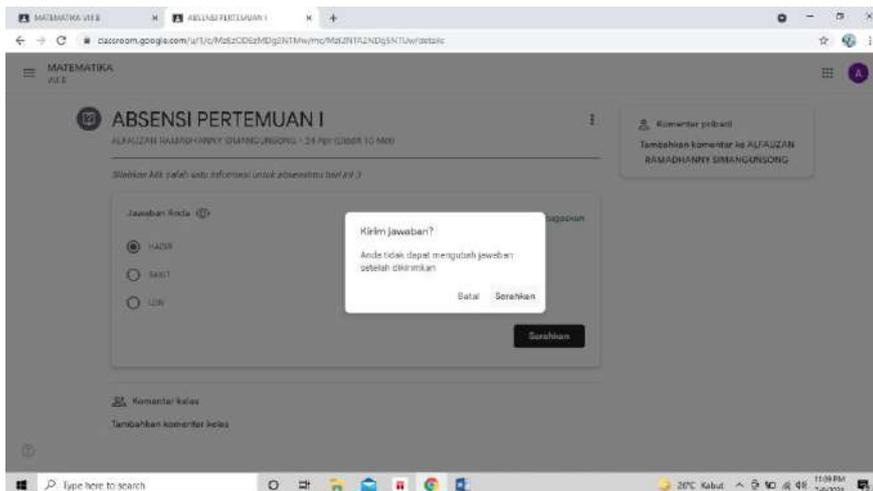
- a. Baca instruksi guru pada fitur pengumuman kemudian klik fitur absensi yang telah diberikan oleh guru



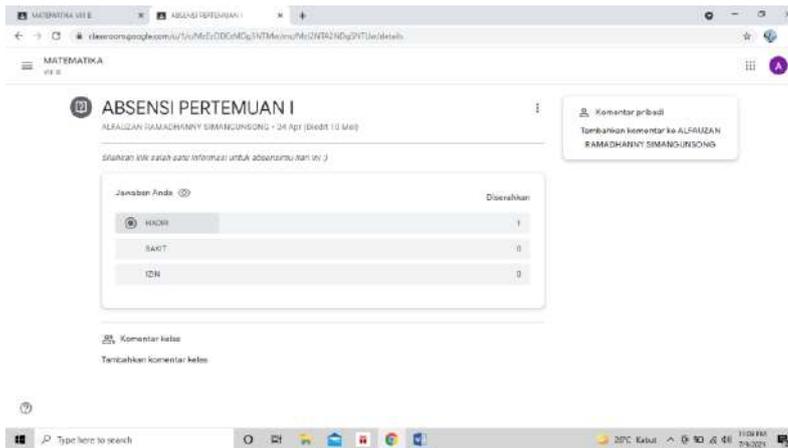
- b. Klik keterangan diri mu pada pilihan yang tersedia dalam halaman absen pilih hadir, izin ataupun sakit



- c. Setelah itu klik fitur serahkan pada sudut kanan bawah kolom absensi

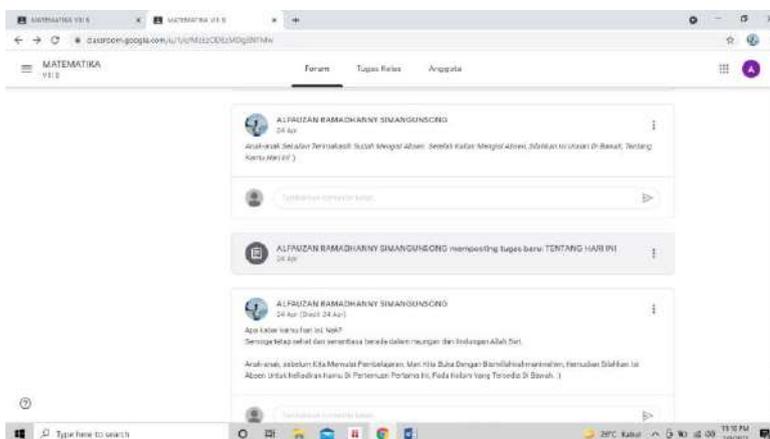


d. Absensi kamu sudah terekam dan guru dapat melihatnya

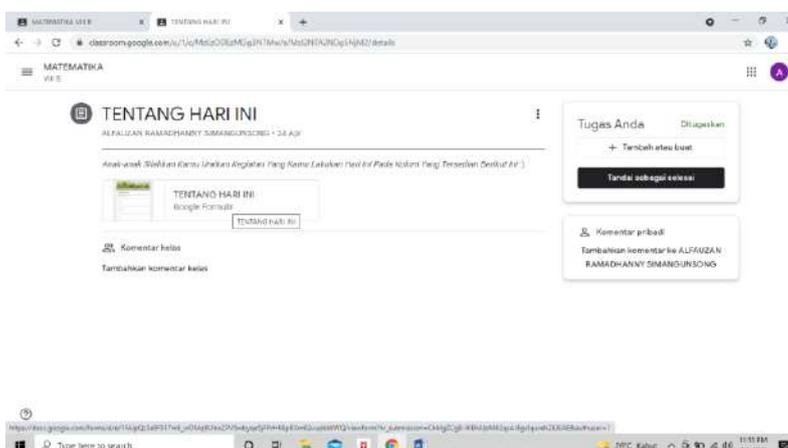


5. Menjawab Pertanyaan Melalui Form

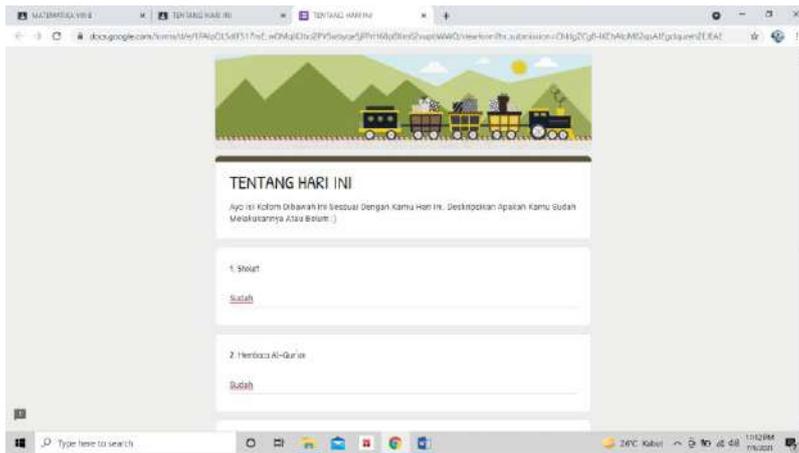
a. Sebagai contoh adalah fitur “Tentang Hari Ini” Kemudian kita ikuti instruksinya dan klik fitur tersebut



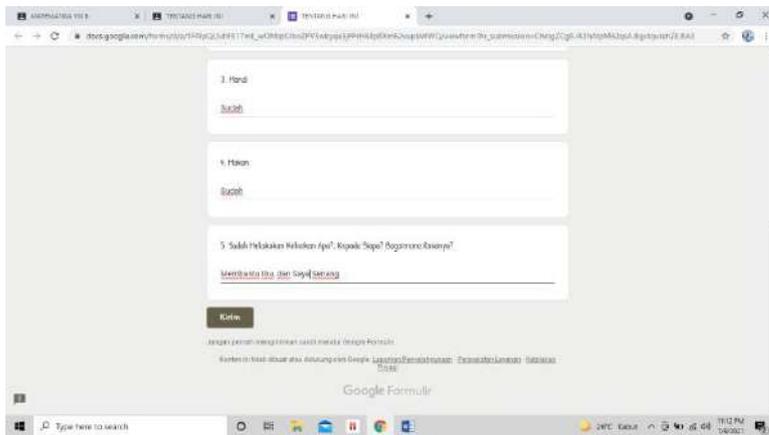
b. Setelah masuk dalam halaman baru, baca instruksi dan klik form yang telah tersedia dan masuk ke jendela baru untuk mengisi form yang di instruksikan



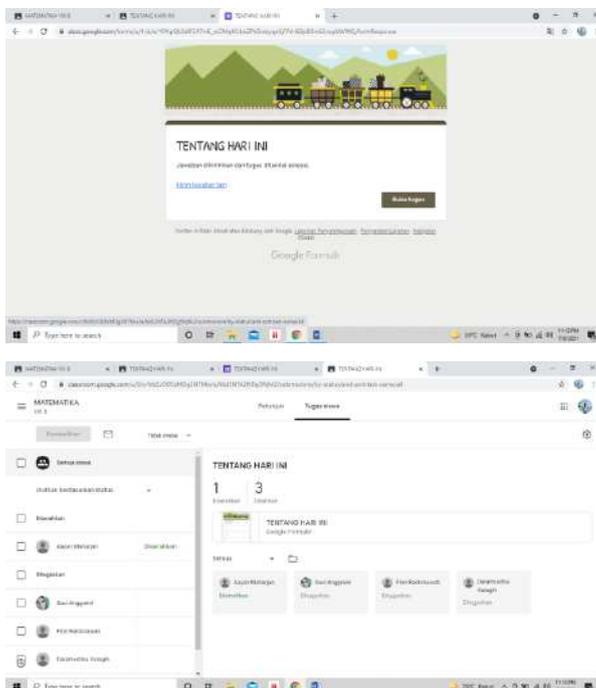
c. Kamu sudah masuk dalam form yang harus diisi



d. Isi form dengan seksama, periksa dengan baik jawaban kamu, dan bila sudah klik fitur kirim untuk menyerahkan tanggapan kamu

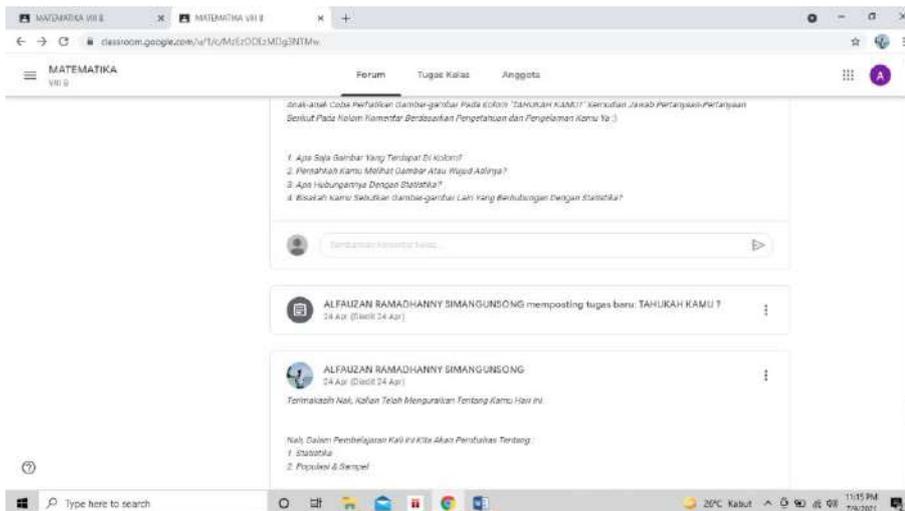


e. Tanggapan kamu sudah direkam serta dapat di lihat dan ditanggapi oleh guru

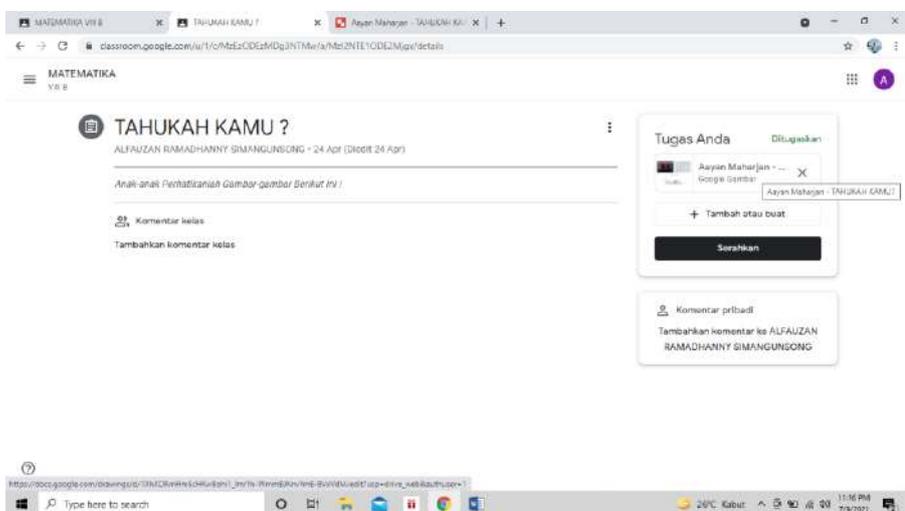


6. Menjawab Kuis Bergambar

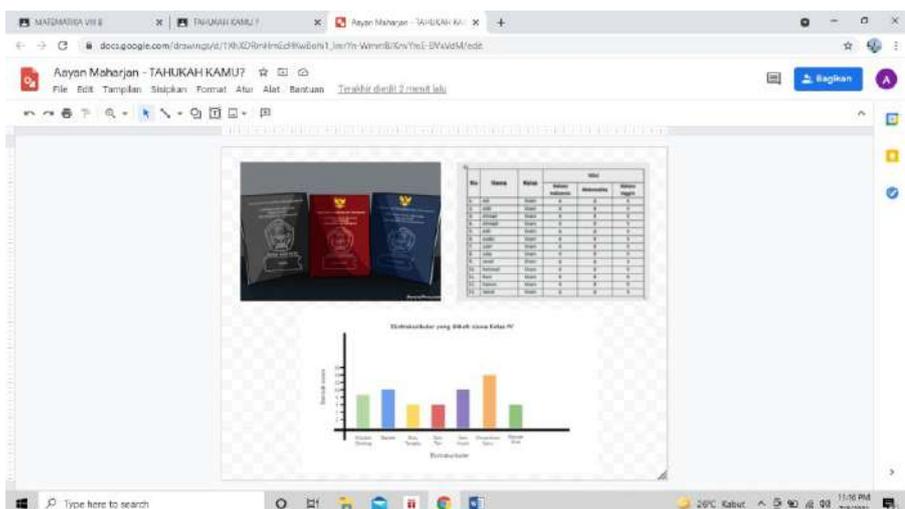
a. Lihat instruksi yang di berikan guru kemudian klik fitur kuis yang telah di sediakan



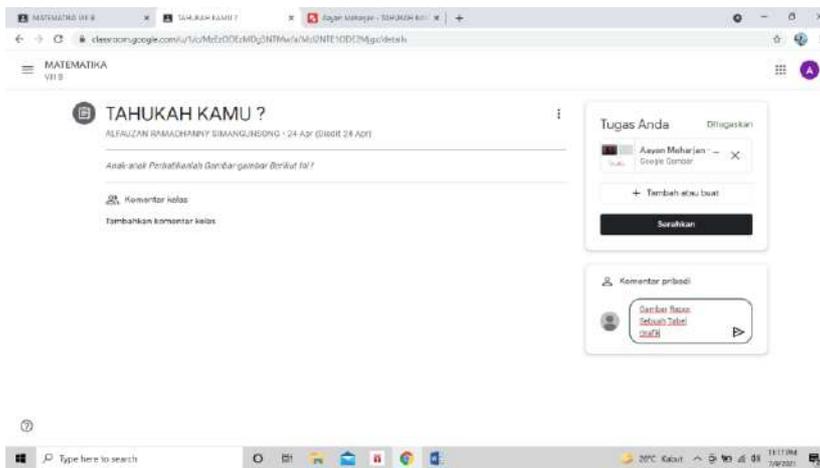
b. Selanjutnya untuk melihat gambar, silahkan klik icon gambar yang telah di sediakan pada kolom penyerahan tugas di sisi kanan halaman



c. Buka gambar dan lihat dengan seksama

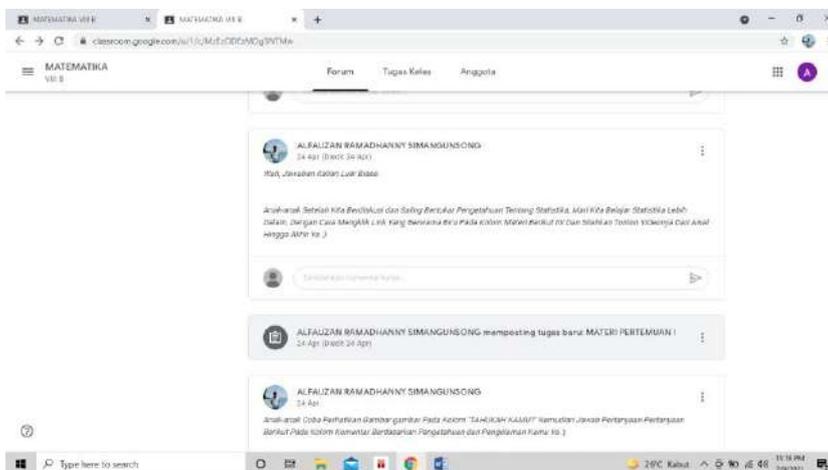


- d. Setelah memperhatikan gambar, kamu bisa memilih menjawab kuis sesuai dengan instruksi, bisa dengan mengirimkan file, bisa berdiskusi dikolom komentar, atau menjawab secara pribadi ke guru

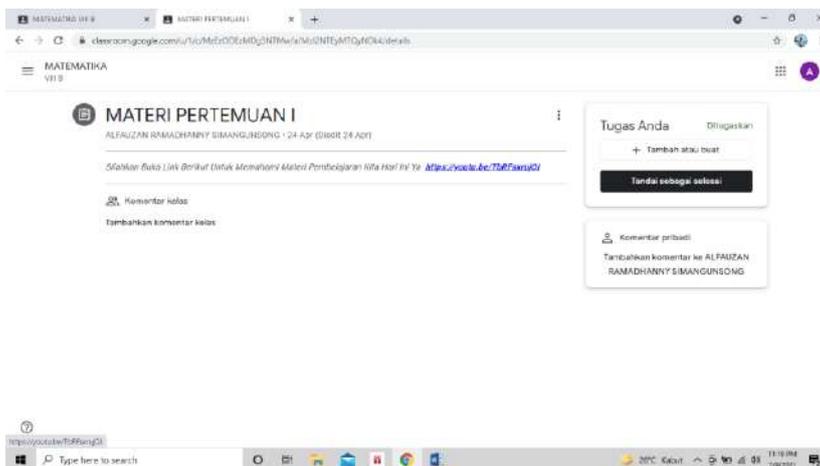


7. Membuka Materi (Link)

- a. Baca instruksi dan klik fitur materi yang diberikan oleh guru



- b. Baca petunjuk dan klik link yang telah disediakan

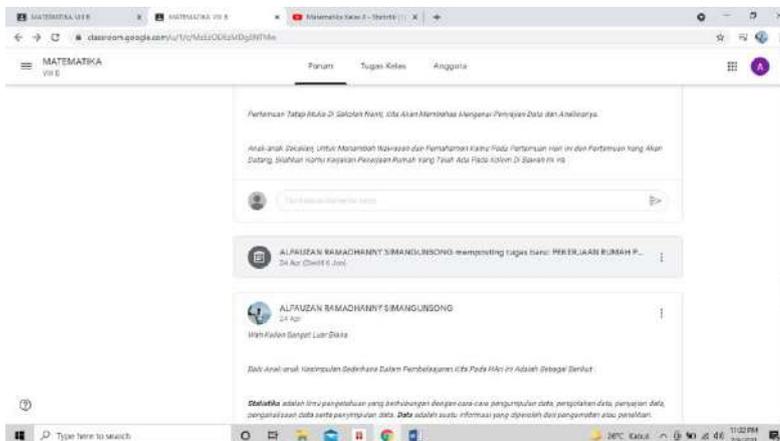


- c. Kamu akan di arahkan pada materi pembelajaran sesuai dengan link yang di berikan misalnya video pembelajaran dari youtube

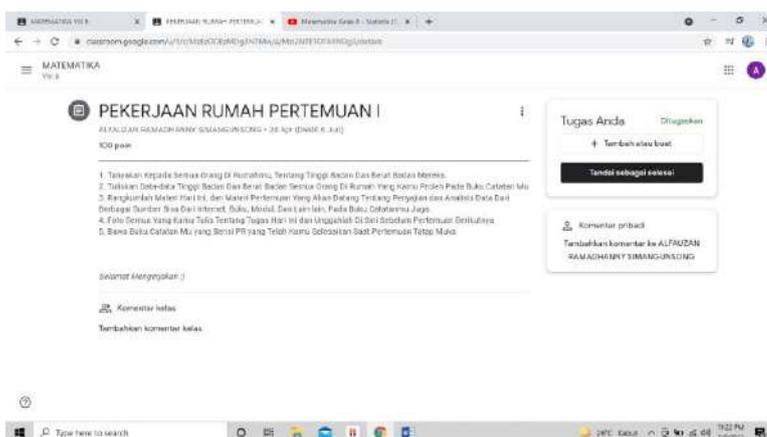


8. Mengunggah Tugas, Kuis, dan Pekerjaan Rumah

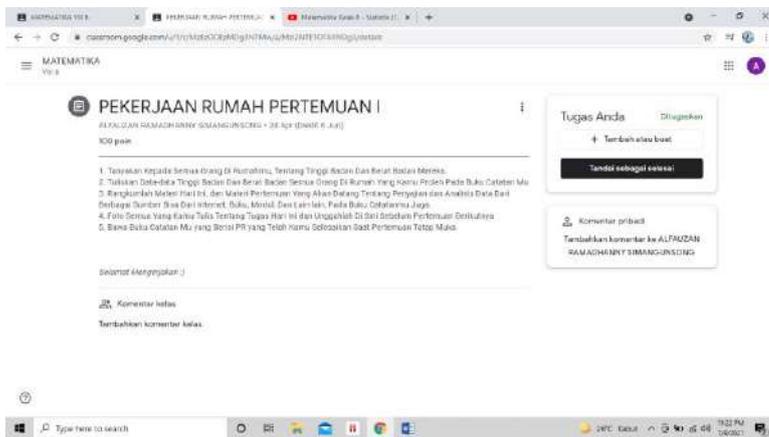
- a. Baca Instruksi yang diberikan guru pada halaman utama kelas lalu klik fitur tugas, kuis atau PR yang diberikan



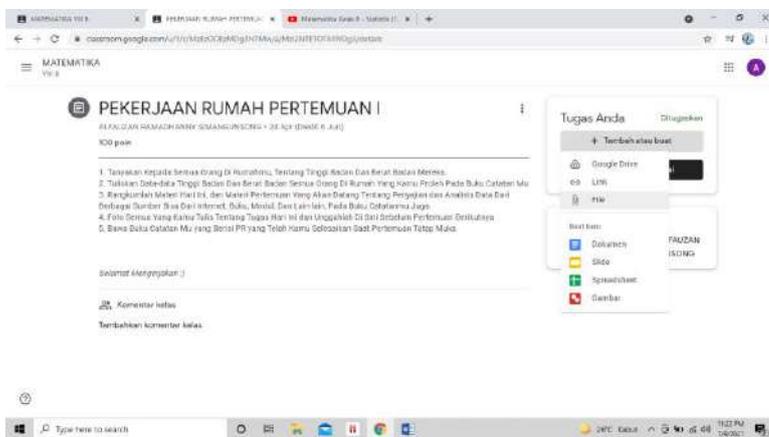
- b. Setelah itu, kamu akan masuk kedalam halaman baru dan bacalah petunjuk pekerjaan yang ada didalamnya dengan seksama



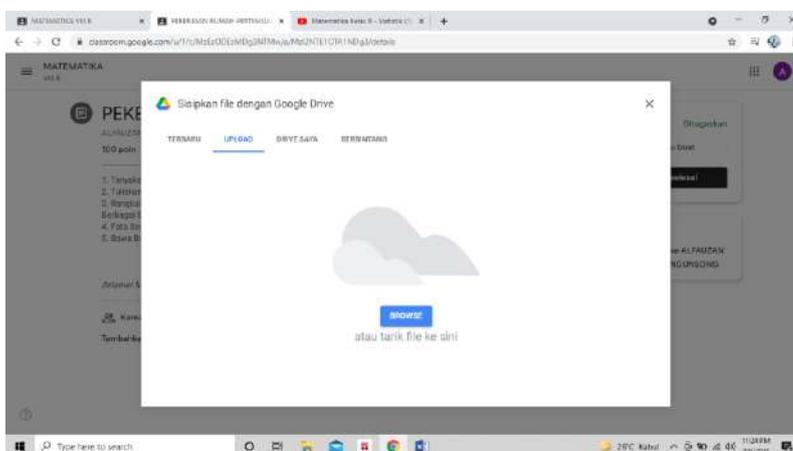
- c. Setelah membaca petunjuk pengerjaan, buatlah tugas yang akan kamu serahkan dan ikuti instruksinya untuk di unggah pada fitur tugas anda dengan mengklik tambah atau buat



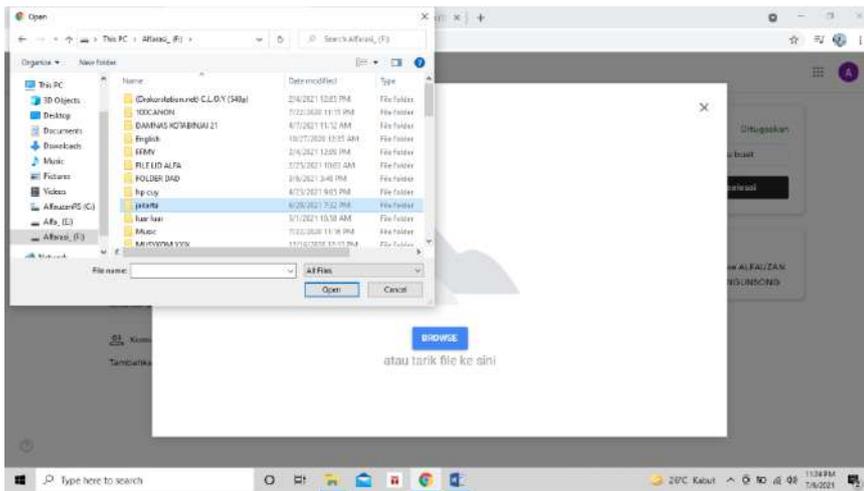
- d. Lalu kita pilih bentuk tugas yang akan kita kirim sesuai instruksi pada fitur yang telah disediakan bisa berupa foto, file, dokumen, atau yang lainnya



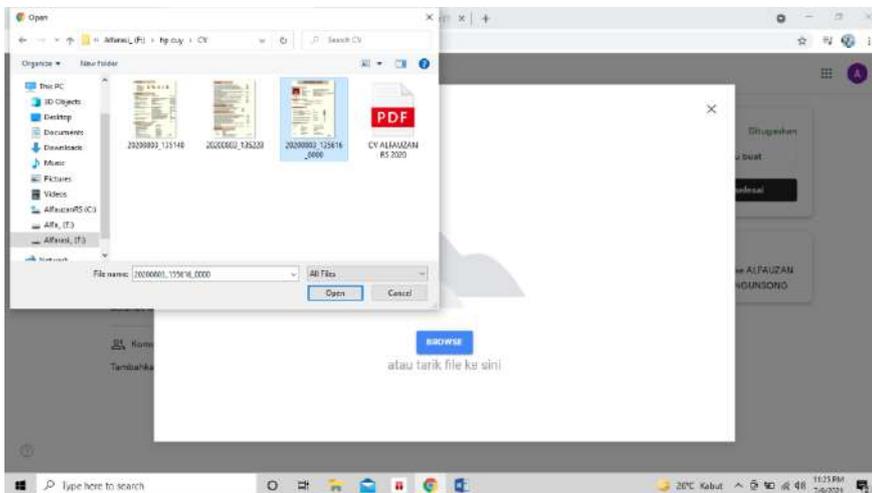
- e. Kamu masuk pada halaman baru untuk mengupload file yang akan kamu serahkan, kemudian klik fitur browser yang ada di tengah halaman tersebut



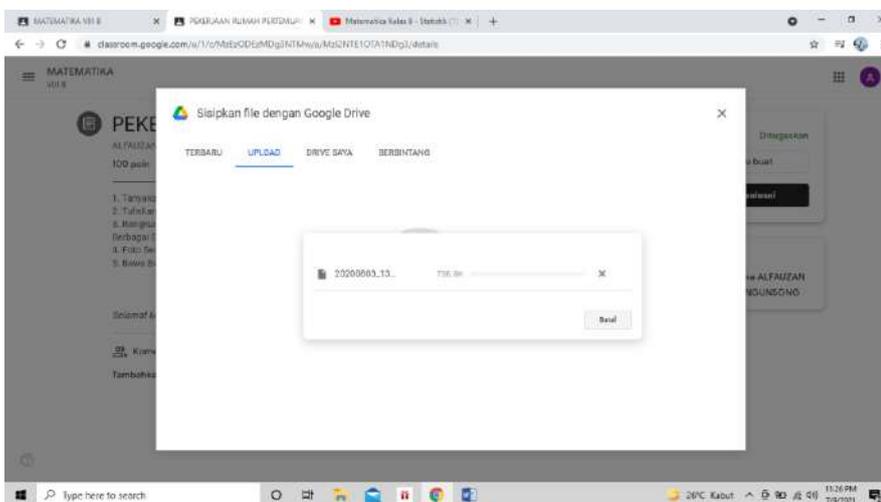
- f. Kamu akan diarahkan untuk memilih file-file yang ada di perangkat kamu dan klik salah satu file tempat menyimpan tugas yang hendak di serahkan



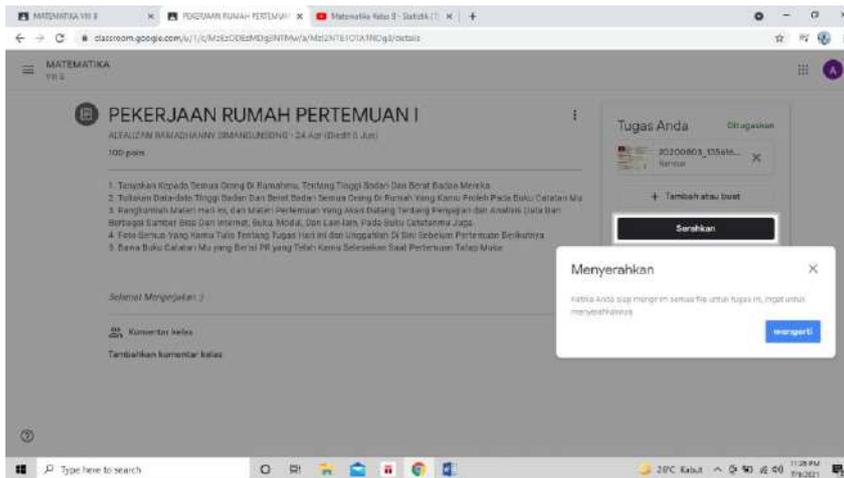
- g. Selanjutnya pilih tugas yang akan kamu serahkan yang ada dalam file tersebut, lalu klik open untuk mengunggah



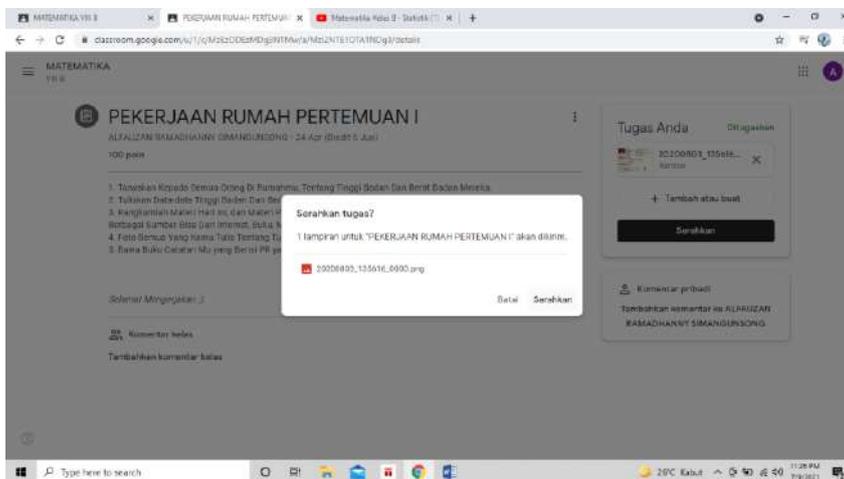
- h. Tunggu sebentar proses pengunggahan file kamu kedalam LSM



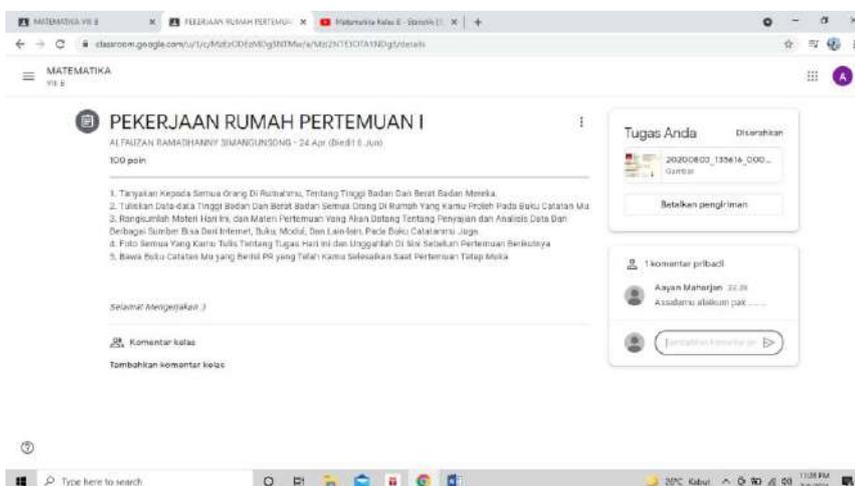
i. Tugas kamu berhasil di unggah



j. Selanjutnya, agar tugasmu dapat dilihat dan di nilai guru, klik serahkan pada kolom yang tersedia

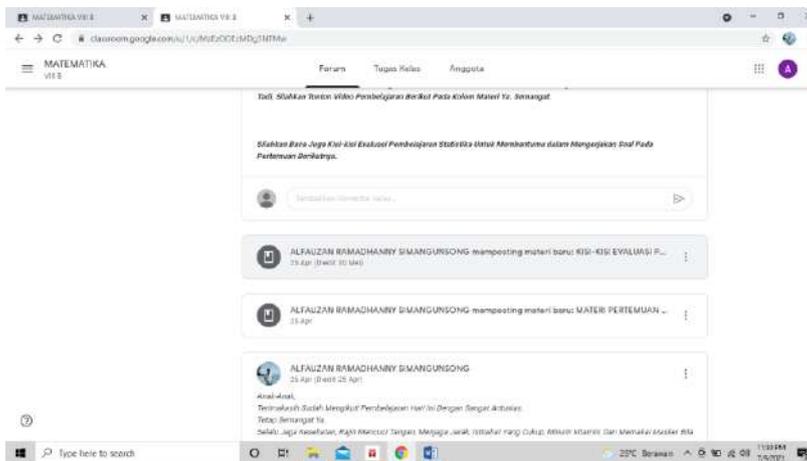


k. Tugas kamu berhasil di rekam dan di serahkan, kamu dapat memberikan komentar secara pribadi maupun komentar kelas dalam kolom yang di sediakan

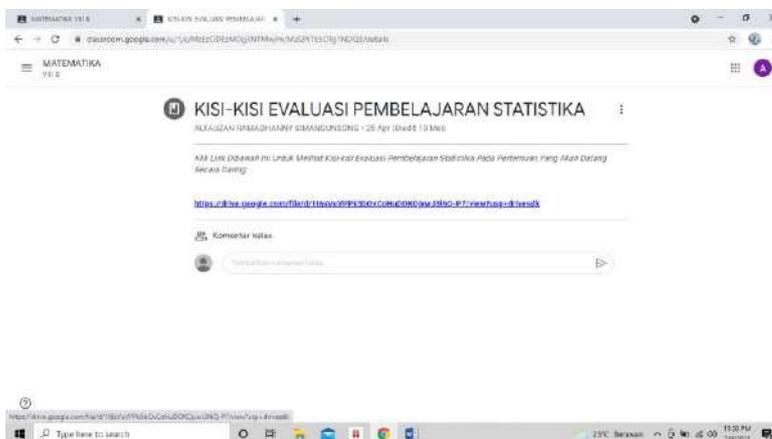


9. Mengunduh File

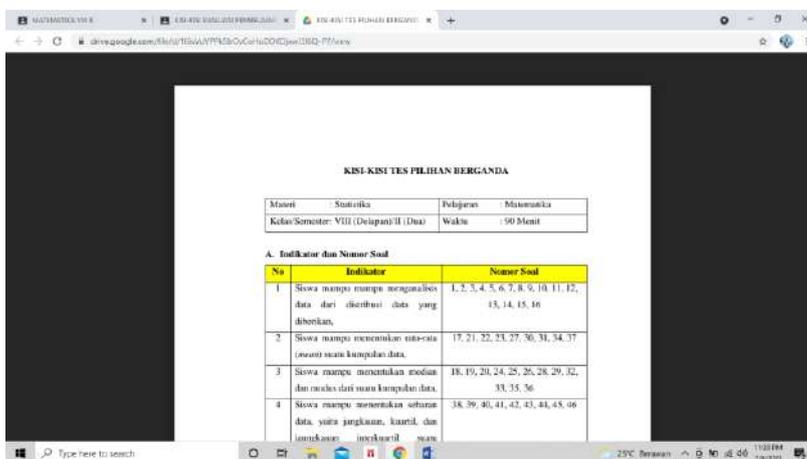
- a. Baca instruksi yang diberikan guru, kemudian klik fitur yang disertakan untuk mengakses file



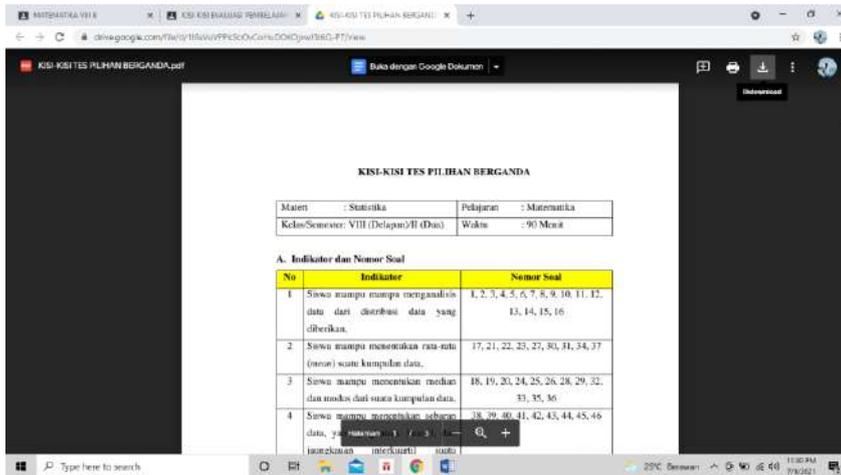
- b. Baca petunjuk kemudian buka file, bisa melalui link ataupun file secara langsung. Jika menggunakan link, klik link tersebut dan masuk



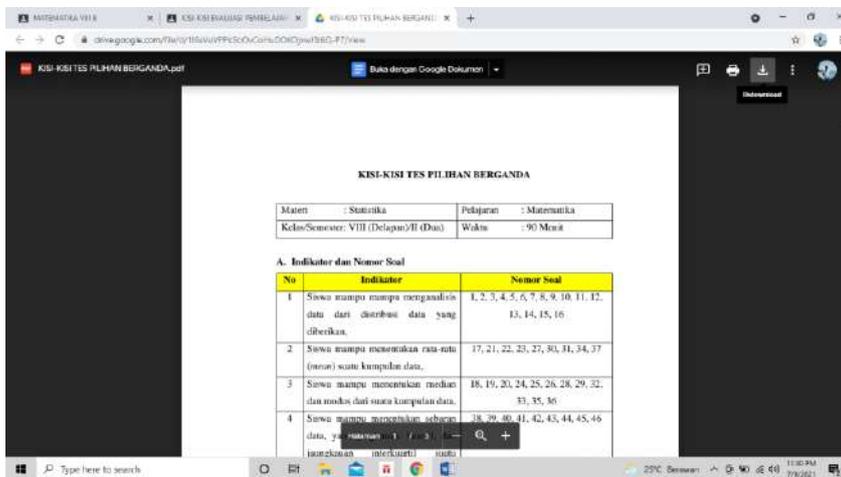
- c. File yang anda buka sudah tampak



- d. Klik lembut pengarah perangkat anda dan unduh file dengan tanda panah kebawah untuk mendownload



- e. File berhasil di download





**PANDUAN BELAJAR DENGAN GOOGLE CLASSROOM
MENGUNAKAN GAWAI ATAU ANDROID**

1. Masuk Google Classroom

- a. Langkah pertama download aplikasi google classroom di play store android kamu atau dapat membuka halaman utama internet pada android kamu



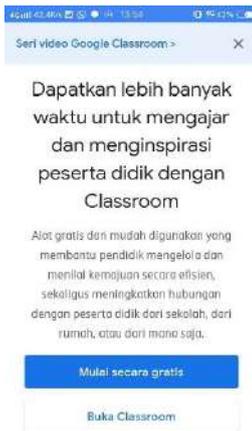
- b. Ketik kata kunci “google classroom” pada kolom pencarian



- c. Pilih web “Classroom | Google for Education”



d. Setelah masuk, klik fitur “Buka Classroom”



e. Masukkan akun kamu lalu klik “Lanjutkan”



f. Kamu telah masuk dalam layanan *Learning Management System Google Classroom* dan dapat mengakses kelas



Catatan :

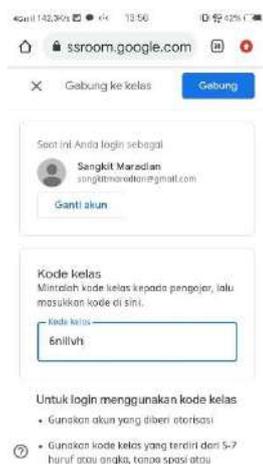
- Langkah yang sama juga dapat dilakukan bila kamu masuk dengan aplikasi google classrom, mulai memasukkan akun sampai dengan masuk dalam layanan

2. Masuk Kelas

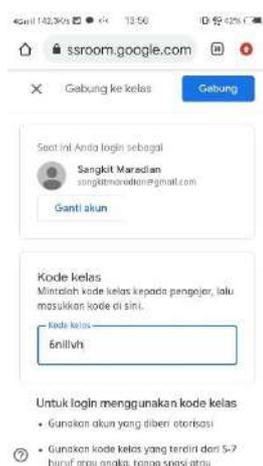
- a. Klik tanda tambah yang ada dalam layanan kelas pada sudut kanan atas halaman dan pilih gabung ke kelas



- b. Setelahnya ketik kode kelas sesuai kode yang di informasikan oleh guru pada kolom yang di sediakan pada halaman



- c. Klik fitur gabung pada sudut kanan atas halaman dan tunggu sebentar dalam proses loading



- d. Selanjutnya kamu sudah masuk dalam kelas dan dapat berpartisipasi dalam pembelajaran seperti mengisi absensi pertemuan dalam pembelajaran, mengakses materi, mengirim tugas, berkomentar dan berdiskusi, dan lain sebagainya sesuai dengan arahan dan instruksi guru

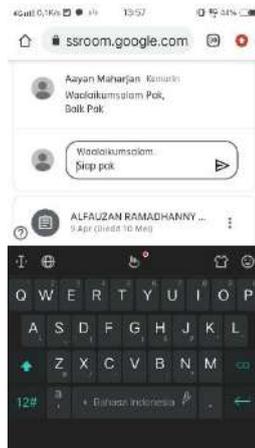


3. Berkomentar, Menanggapi, Berdiskusi dan Bertanya

- a. Untuk berkomentar, menanggapi, berdiskusi, dan bertanya pada kelas, kamu dapat menggunakan kolom komentar yang ada di setiap instruksi atau pengumuman yang di berikan guru



- b. Klik kolom tersebut dan ketik tanggapan mu sesuai dengan instruksi guru, bisa berkomentar, bertanya, atau berdiskusi. Setelah itu jangan lupa klik fitur pesawat yang ada di pojok kanan kolom untuk memposting tanggapan mu



- c. Komentar kamu sudah direkam serta dapat dilihat, dan ditanggapi oleh peserta didik lain atau guru



4. Mengisi Absen

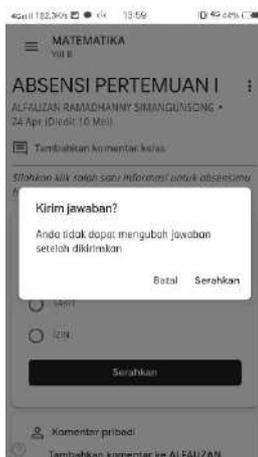
- a. Baca instruksi guru pada fitur pengumuman kemudian klik fitur absensi yang telah diberikan oleh guru



- b. Klik keterangan diri mu pada pilihan yang tersedia dalam halaman absen pilih hadir, izin ataupun sakit



- c. Setelah itu klik fitur serahkan pada sudut kanan bawah kolom absensi

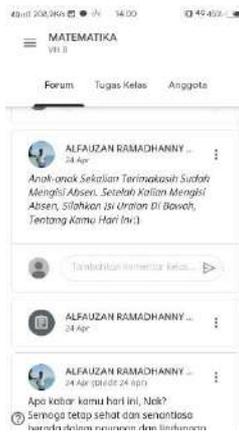


- d. Absensi kamu sudah terekam dan guru dapat melihatnya



5. Menjawab Pertanyaan Melalui Form

- a. Sebagai contoh adalah fitur “Tentang Hari Ini” Kemudian kita ikuti instruksinya dan klik fitur tersebut



- b. Setelah masuk dalam halaman baru, baca instruksi dan klik form yang telah tersedia dan masuk ke jendela baru untuk mengisi form yang di instruksikan



- c. Kamu sudah masuk dalam form lalu isi form dengan seksama, periksa dengan baik jawaban kamu, dan bila sudah klik fitur kirim untuk menyerahkan tanggapan kamu



- d. Isi form dengan seksama, periksa dengan baik jawaban kamu, dan bila sudah klik fitur kirim untuk menyerahkan tanggapan kamu



- e. Tanggapan kamu sudah direkam serta dapat di lihat dan ditanggapi oleh guru



6. Menjawab Kuis Bergambar

- a. Lihat instruksi yang di berikan guru kemudian klik fitur kuis yang telah di sediakan



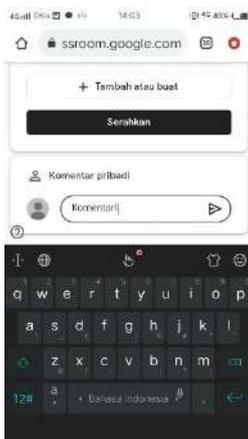
- b. Selanjutnya untuk melihat gambar, silahkan klik icon gambar yang telah disediakan pada kolom penyerahan tugas di sisi kanan halaman



- c. Buka gambar dan lihat dengan seksama

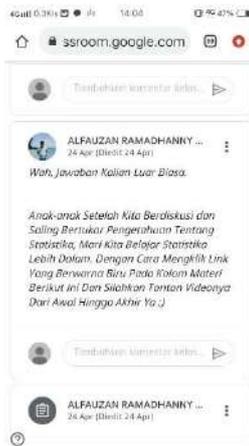


- d. Setelah memperhatikan gambar, kamu bisa memilih menjawab kuis sesuai dengan instruksi, bisa dengan mengirimkan file, bisa berdiskusi dikolom komentar, atau menjawab secara pribadi ke guru



7. Membuka Materi (Link)

- a. Baca instruksi dan klik fitur materi yang diberikan oleh guru



- b. Baca petunjuk dan klik link yang telah disediakan



- c. Kamu akan di arahkan pada materi pembelajaran sesuai dengan link yang di berikan misalnya video pembelajaran dari youtube



8. Mengunggah Tugas, Kuis, dan Pekerjaan Rumah

- a. Baca Instruksi yang diberikan guru pada halaman utama kelas lalu klik fitur tugas, kuis atau PR yang diberikan



- b. Setelah itu, kamu akan masuk kedalam halaman baru dan bacalah petunjuk pekerjaan yang ada didalamnya dengan seksama



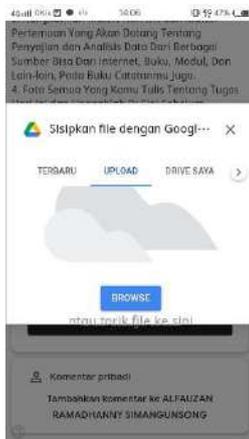
- c. Setelah membaca petunjuk pengerjaan, buatlah tugas yang akan kamu serahkan dan ikuti instruksinya untuk di unggah pada fitur tugas anda dengan mengklik tambah atau buat



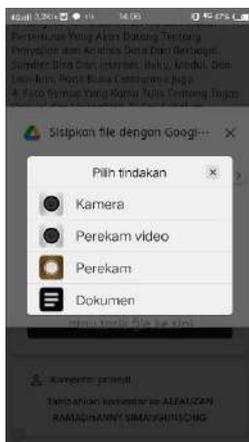
- d. Lalu kita pilih bentuk tugas yang akan kita kirim sesuai instruksi pada fitur yang telah disediakan bisa berupa foto, file, dokumen, atau yang lainnya



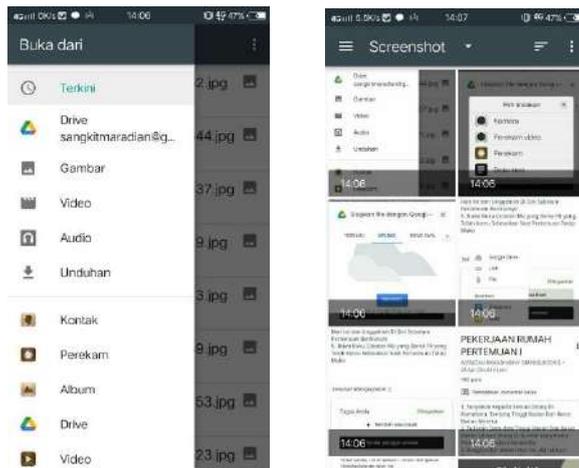
- e. Kamu masuk pada halaman baru untuk mengupload file yang akan kamu serahkan, kemudian klik fitur browser yang ada di tengah halaman tersebut



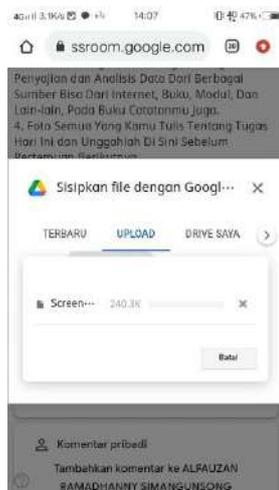
- f. Kamu akan diarahkan untuk memilih file-file yang ada di perangkat kamu dan klik salah satu file tempat menyimpan tugas yang hendak di serahkan



- g. Selanjutnya pilih tugas yang akan kamu serahkan yang ada dalam file tersebut, lalu klik open untuk mengunggah



- h. Tunggu sebentar proses pengunggahan file kamu kedalam LSM



- i. Tugas kamu berhasil di unggah



- j. Selanjutnya, agar tugasmu dapat dilihat dan di nilai guru, klik serahkan pada kolom yang tersedia



- k. Tugas kamu berhasil di rekam dan di serahkan, kamu dapat memberikan komentar secara pribadi maupun komentar kelas dalam kolom yang di sediakan



9. Mengunduh File

- a. Baca instruksi yang diberikan guru, kemudian klik fitur yang disertakan untuk mengakses file



PENUTUP

Pengembangan *Blended Learning* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sejatinya dibuat untuk membantu pelaksanaan pembelajaran di tengah kemajuan teknologi. Pengembangan ini diharapkan mampu memberi motivasi kepada masyarakat umum tentang pentingnya penggunaan gawai dan teknologi lainnya secara cerdas, salah satunya dalam pendidikan dan pembelajaran.

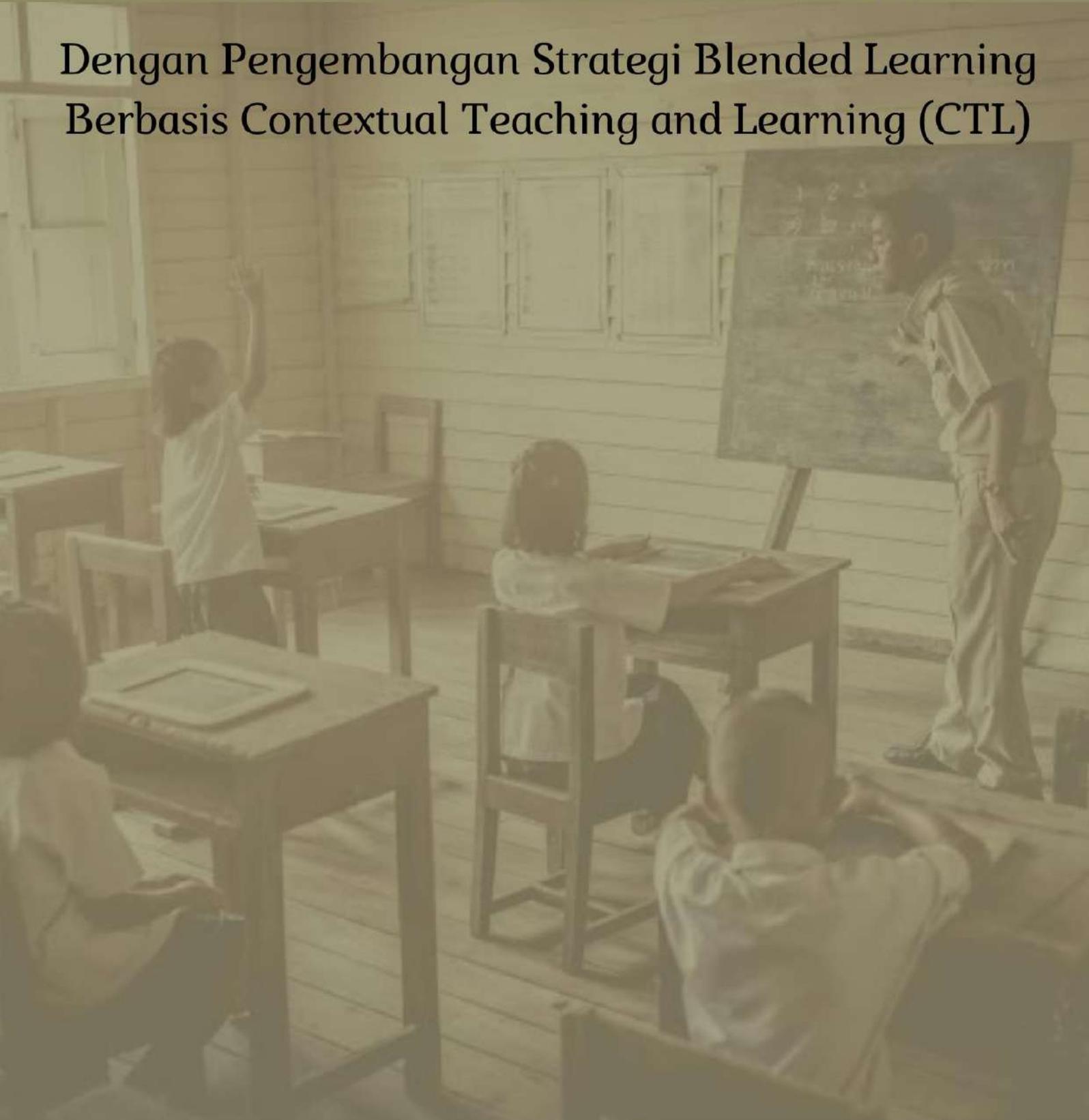
Pembelajaran menggunakan teknologi hendaknya memberikan kesan nyata dan terukur terhadap peserta didik. Bukan sekedar memberi tugas, dan langsung melakukan evaluasi belajar, melainkan perlu adanya langkah-langkah deduktif yang diperlukan untuk membantu terlaksananya pembelajaran hingga mencapai tujuan. Dengan pembelajaran yang demikian diharapkan hubungan kecenderungan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari serta hubungan antara kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran memiliki kaitan erat guna pembelajaran dapat di implementasikan di kehidupan nyata, dan bukan sekedar teori semata.

Buku panduan ini menyajikan panduan penggunaan *Learning Management System* (LSM) *Google Classroom* yang digunakan dalam pengembangan strategi pembelajaran ini. Semoga buku panduan ini dapat berguna bagi para peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran di era teknologi seperti sekarang. Semoga buku ini dapat bermanfaat dan berguna, amiin.



PANDUAN MENGAJAR

Dengan Pengembangan Strategi Blended Learning
Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)



ALFAUZAN RS

0305173196

PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kita masih diberikan kesehatan serta kesempatan menjalankan hidup dan kehidupan. Shalawat berangkaikan salam marilah kita haturkan kepada Rasulullah SAW, tidak hanya sholawat dengan ucapan lisan saja, tapi juga dengan menauladani nabi berdasarkan *Al-Qur'an* dan *Sunnah*.

Alhamdulillah, atas izin Allah SWT, saya sebagai penulis dapat menyelesaikan panduan ini. Panduan ini disusun untuk menjelaskan tentang panduan penggunaan pengembangan strategi *blended learning* berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) untuk guru yang mudah-mudahan akan membawa inspirasi di kemudian hari.

Penulis juga menyadari bahwa panduan pengembangan strategi pembelajaran yang penulis kemukakan di dalam sini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis meminta maaf jika ada kesalahan dalam penulisan, dan pengembangan medianya. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan strategi ini. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih semoga dapat bermanfaat dan bisa menambah pengetahuan pembaca.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 20 April 2021

Penulis

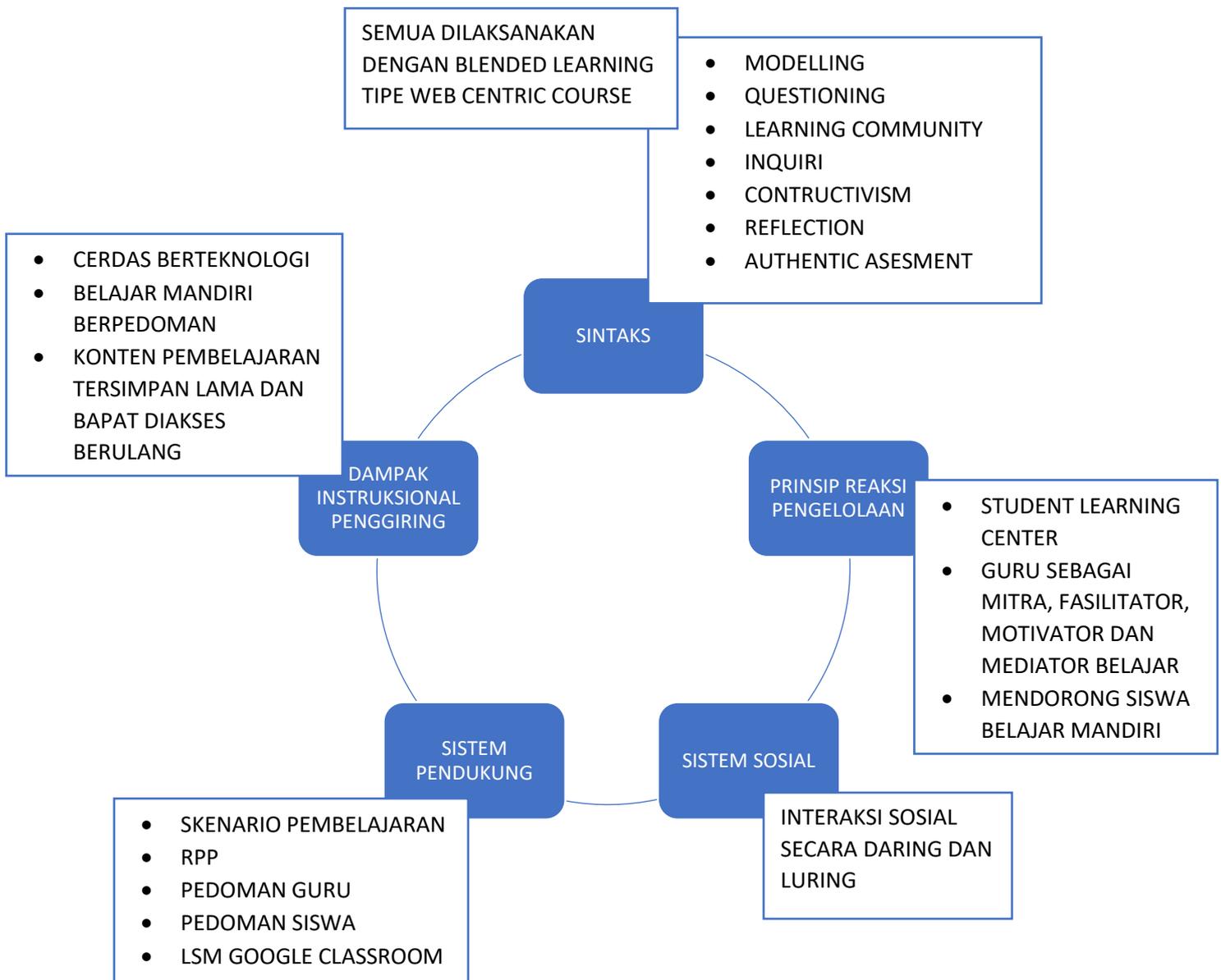


(Alfauzan Ramadhanny S)

DAFTAR ISI

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DESKRIPSI PENGEMBANGAN STRATEGI.....	1
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	
Pertemuan I dan II.....	3
Pertemuan III dan IV	18
SKENARIO PEMBELAJARAN	
Pertemuan I (Daring).....	33
Pertemuan II (Luring)	37
Pertemuan III (Daring).....	40
Pertemuan IV (Luring).....	44
Pertemuan V (Evaluasi)	47
PETUNJUK PENGGUNAAN GOOGLE CLASSROOM	
Membuat Kelas	49
Membuat Pengumuman	51
Membuat Topik.....	52
Mengunggah Materi	54
Mengunggah Tugas dan Kuis	56
Absensi.....	57
PENUTUP.....	60

**PENGEMBANGAN STRATEGI *BLENDED LEARNING* BERBASIS
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)***





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

- **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

1. **Pertemuan I & II**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas : VIII (Delapan)
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : I & II

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,
- (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Murid mampu menganalisis data dari distribusi data yang diberikan,

D. Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu memahami konsep statistika
2. Murid mampu menganalisis data

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumberbelajar :
 - a. <https://youtu.be/TbRFsxrujQI>.
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017

G. Metode pembelajaran

1. Strategi : *Blanded Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)*
2. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

1) Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap. 2. Guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>. 	15 menit

	<p>3. Guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya,</p>	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk murid. 2. Guru mempersilahkan murid untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini” 3. Guru membuat fitur “Tahukah Kamu” sebagai apersepsi, dengan memberikan gambar Rapor, Tabel, dan Grafik 4. Guru mempersilahkan murid untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan apersepsi di kolom komentar pada <i>google classroom</i>, dan berdiskusi secara daring saling bertukar informasi tentang pengetahuan awal statistika murid. (<i>Modeling</i>) 5. Guru memperhatikan diskusi sambil membuat bahan ajar dengan memasukkan salahsatu link video pembelajaran dari <i>youtube</i> tentang statistika, data, populasi, dan sampel di (https://youtu.be/TbRFsxrjQI) yang telah di persiapkan sebelumnya pada fitur materi dalam aplikasi <i>google classroom</i>. 6. Guru memberi apresiasi terkait tanggapan murid pada kegiatan apersepsi 7. Guru mempersilahkan murid untuk menonton video pembelajaran pada bahan ajar statistika dengan menginstruksikan petunjuk di forum diskusi selama 15 menit (<i>Questioning</i>) 8. Guru kembali membuka forum diskusi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada beberapa murid secara bergantian tentang pengertian statistika, data, jenis data, populasi dan sampel, serta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari. (<i>Inquiry</i>) 9. Guru memberikan kesempatan beberapa murid untuk menanggapi pernyataan yang disampaikan temannya 	40 menit

	<p>Dan murid diarahkan untuk saling menanggapi dalam forum diskusi selama 10 menit. (<i>Learning Community</i>) & (<i>Contrucvisme</i>)</p> <p>10. Guru memberikan penilaian kepada murid yang aktif dalam diskusi.</p> <p>11. Guru memberikan kesempatan kepada dua orang murid untuk menyampaikan kesimpulan di forum diskusi yang telah berlangsung sebelumnya diikuti penyampaian kesimpulan oleh guru yang sifatnya meluruskan arah pemahaman murid apabila dirasa belum tepat selama 5 menit. (<i>Reflection</i>)</p> <p>12. Guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</p> <p>13. Guru menyampaikan pembelajaran dan materi belajar yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Dalam hal ini guru memberikan sedikit ulasan tentang konsep penyajian data dan menganalisis data.</p> <p>14. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid yang relevan dengan pembelajaran hari ini dan pertemuan berikutnya yakni:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Murid ditugaskan untuk mempelajari dan merangkum berbagai hal mengenai materi menyajikan data dan menganalisis data dari berbagai sumber. b. Murid diminta untuk mengumpulkan berbagai data yang ada di kehidupan sehari-hari yakni data tinggi badan dan berat badan anggota keluarga di rumah, 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan mengajak berdoa bersama dan salam. 	<p>15 menit</p>

2) Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 10 menit lebih awal sembari membawa dan mempersiapkan semua hal yang perlu dipersiapkan untuk pembelajaran sembari menunggu murid masuk kelas. 2. Kelas disiapkan oleh ketua kelas, berdoa, dan guru memberi salam. 3. Guru menanyakan kehadiran murid untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dan kumpulan data mentah. 2. Setelah itu guru menunjukkan contoh-contoh penyajian data berupa tabel dan diagram melalui proyektor. (<i>Modeling</i>) 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. (<i>Questioning</i>) 4. Guru mempersilahkan murid untuk menyajikan data mentah yang mereka punya yang telah mereka kumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman di kehidupan sehari-hari dalam bentuk tabel, dan diagram secara individu di buku latihan. (<i>Inquiry</i>) 5. Guru menunjukkan gambar dari proyektor beberapa tabel dan diagram, kemudian meminta murid menganalisisnya dan menuliskan hasil analisis mereka di buku latihan melanjutkan pekerjaan sebelumnya. (<i>Contrucvisme</i>) 6. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa murid untuk menyimpulkan apa yang 	20 menit

	<p>mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. <i>(Reflection)</i></p> <p>7. Guru meminta murid untuk mengumpulkan latihan yang dikerjakan hari ini untuk dinilai. <i>(Authentic Assessment)</i></p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan sedikit cuplikan materi yang akan di bahas di pertemuan berikutnya tentang menentukan nilai rata-rata, median, dan modus dari sebuah data. 2. Guru memberikan tugas kepada murid untuk merangkum materi pembelajaran yang akan di bahas di pertemuan berikutnya secara daring dan meminta murid untuk mengunggah foto rangkuman mereka kedalam forum <i>google classroom</i> sebelum pertemuan berikutnya berlangsung. 3. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan. 4. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini. 5. Ketua kelas menyiapkan kelas 6. Guru menutup kelas dengan salam. 	5 menit

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: pengamatan, penugasan
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Religi dan Sosial a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, bahwa	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur “Tentang Hari Ini”

	<p>dengan memahami statistika</p> <p>b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati</p> <p>c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas</p>		
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Dalam statistika, konsep dan penyajian data</p>	<p>Penugasan</p>	<p>Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul</p>
3.	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung</p>	<p>Pengamatan, dan latihan</p>	<p>Diskusi dan latihan penyajian data</p>

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Indikator: Dengan menggunakan konsep statistika

Instrumen:

Pertemuan Daring

1. Tanyakan Kepada Semua Orang Di Rumahmu, Tentang Tinggi Badan Dan Berat Badan Mereka.
2. Tuliskan Data-data Tinggi Badan Dan Berat Badan Semua Orang Di Rumah Yang Kamu Proleh Pada Buku Catatan

Pertemuan Luring

1. Coba sajikan data yang kamu punya dalam bentuk tabel dan diagram !

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1.	Data di kumpulkan secara mandiri oleh murid	
2.	Data mandiri murid disajikan dalam tabel dan diagram	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: , kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Melaksanakan 5 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Melaksanakan 3 atau 4 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Melaksanakan 1 atau 2 dari 5 atau kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v

4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan tugas yang dibebankan				v
2	Melaksanakan tugas individu, dan menyelesaikannya				v
3	Menerima kesalahan dari jawaban yang diberikan			v	
4	Melaksanakan aturan main dalam pembelajaran di kelas			v	
5	Berusaha memperbaiki jawaban yang tidak benar			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk sikap				Jml skor	Rata-rata Nilai	Pre-dikat
		Daring	Kerjasama	Kritis	Bertanggung jawab			
1	Adi	90	90	75	85	340	85	SB
2	.....						

Keterangan

- Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / II
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Menunjukkan 5 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Baik (B)	3	Menunjukkan 3 atau 4 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Cukup (C)	2	Menunjukkan 1 atau 2 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Kurang (K)	1	Tidak pernah menunjukkan sikap trampil dari 5 aspek keterampilan

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam memahami konsep statistika				v
2	Terampil dalam menganalisis data				v
3	Terampil dalam menyajikan data			v	
4	Terampil dalam memperoleh data			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

Medan, Juni 2021

Guru Matematika,

Peneliti,

(.....)

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)

2. Pertemuan III & IV

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Satuan Pendidikan : SMP (Sekolah Menengah Pertama)
Kelas : VIII (Delapan)
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Materi pokok : Statistika
Alokasi Waktu : Daring (2x35 menit) Luring (1x30 menit)
Pertemuan : III & IV

A. Kompetensi Inti

- K-I : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- K-II : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- K-III : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- K-IV : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar

- (3.10) Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi,
- (4.10) Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Murid mampu menentukan rata-rata (*mean*) suatu kumpulan data,
2. Murid mampu menentukan median dan modus dari suatu kumpulan data,
3. Murid mampu menentukan sebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jaungkauan interkuartil suatu kumpulan data,
4. Murid mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, rata-rata, median, modus, dan sebaran data dari kumpulan data yang diberikan,
5. Murid mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data berdasarkan nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu menentukan nilai rata-rata
2. Murid mampu menentukan nilai median dan modus
3. Murid mampu menentukan sebaran data
4. Murid mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika
5. Murid mampu membuat kesimpulan, mengambil keputusan, dan membuat prediksi dari suatu kumpulan data

E. Materi Pembelajaran

Statistika

F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Google Classroom, You Tube*
2. Alat/ bahan : Laptop, Handphone, Proyektor
3. Sumber belajar :
 - b. Buku Matematika SMP/MTs kelas VIII Kemendikbud K-13 Revisi 2017
 - c. <https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o>
 - d. <https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug>

G. Metode pembelajaran

1. Strategi : *Blanded Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)*
2. Metode : Belajar mandiri, tanya jawab, diskusi *online*, obsevasi

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Saintifik

i. Pertemuan Daring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka forum kelas dengan memberikan notifikasi dalam <i>google classroom</i> lebih awal kepada murid bahwa pembelajaran akan dimulai 15 menit yang akan datang, dan memberikan waktu kepada murid untuk bersiap-siap. 2. Guru mempersiapkan absen kelas yang di buat dari fitur aplikasi <i>google classroom</i>. 3. Guru memberikan notifikasi di forum diskusi dengan mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan mempersilahkan murid untuk mengisi absen pada fitur yang telah kita buat sebelumnya, 	15 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuat fitur “Tentang Hari Ini” untuk murid. 2. Murid di persilahkan untuk mengisi fitur “Tentang Hari Ini” 3. Guru bertanya kepada murid tentang pembelajaran sebelumnya yakni tentang pengenalan statistika, penyajian data, dan analisis data serta mempersilahkan beberapa murid untuk menjawab pertanyaan guru sebelum masuk pada pembahasan berikutnya. 4. Setelah itu guru mempersilahkan murid untuk membuka rangkuman masing-masing yang sebelumnya sudah dikumpulkan secara <i>online</i> untuk di pahami (<i>Modeling</i>) 5. Guru menjadi fasilitator dengan membuka forum diskusi dan mempersilahkan murid untuk menyampaikan berbagai hal yang belum mereka ketahui tentang materi yang mereka rangkum dari proses pembelajaran mandiri mereka. (<i>Questening & Inquiry</i>) 	40 menit

	<p>6. Guru mempersilahkan murid untuk berdiskusi dengan mempersilahkan semua murid bebas menanggapi hal-hal yang belum diketahui tadi apabila diantara mereka ada yang sudah mengetahui jawaban dari permasalahan yang sudah terhimpun tadi. (<i>Learning Community & Contrucvisme</i>)</p> <p>7. Guru memperhatikan murid yang aktif menanggapi dalam rangka membantu temannya untuk menyelesaikan permasalahan sembari menilai, dan mereview apakah jawabannya sudah tepat, atapi ada yang belum terjawab permasalahannya.</p> <p>8. Guru memberikan apresiasi kepada semua murid karena telah mengikuti pembelajaran dengan baik.</p> <p>9. Guru menanggapi dan mengomentari berbagai pernyataan yang di lontarkan murid dalam forum diskuri.</p> <p>10. Guru mempersilahkan murid untuk meriview dan menyimpulkan hal yang ia ketahui melalui pengalaman belajar hari ini. (<i>Reflection</i>)</p> <p>11. Guru memberikan pekerjaan rumah kepada murid berupa;</p> <ol style="list-style-type: none"> a. menonton video pembelajaran yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan materi yang dipelajari hari ini dari link video berikut https://www.youtube.com/watch?v=SiOFL07jI3o b. mengerjakan soal ayo kita berlatih 9.3 nomor 4 halaman 254 pada buku belajar murid kelas VIII semester II K13 revisi 2017 yang sudah dimiliki tiap murid. Tugas ini di tulis di buku tulis, kemudian di kumpul pada saat pertemuan tatap muka. c. merangkum materi yang tercantum daalam video pembelajaran dari youtube pada link berikut https://www.youtube.com/watch?v=UjHVkfb5Tug 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	didalam buku catatan yang akan di bawa dalam pembelajaran berikutnya. (<i>Authentic Assessment</i>)	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kepada murid untuk mematuhi protocol kesehatan. 2. Guru mengucapkan terimakasih atas partisipasi murid, dan meminta maaf bila terdapat kekurangan 3. Guru menutup kelas dengan salam. 	15 menit

ii. Pertemuan Luring

Kegiatan	Diskripsi kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk kedalam kelas 2. Ketua kelas menyiapkan kelas dan mengajak berdoa, dan guru memberi salam. 3. Guru menanyakan kehadiran murid untuk mempersingkat proses absen. 	5 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta murid untuk mengeluarkan tugasnya yakni rangkuman materi dari video pembelajaran sebelumnya. 2. Guru menjelaskan secara singkat namun komunikatif terkait rangkuman materi belajar yang sebelumnya dirangkum dari video pembelajaran. (<i>Modeling</i>) 3. Guru bertanya kepada beberapa murid tentang hal-hal yang mereka ketahui seputar topik yang akan di bahas. (<i>Questening</i>) 4. Guru menarik kesimpulan dari tanya jawab yang berlangsung 5. Guru memberikan sebuah data yang kemudian mempersilahkan murid menjawab pertanyaan berupa menentukan seluruh bentuk ukuran penyebaran data. (<i>Inquiry</i>) 6. Guru mengumpulkan hasil penugasan tersebut 	20 menit

	<p>7. Guru meminta murid untuk mengerjakan sekaligus menjelaskan jawaban soal yang diberikan tadi secara bergantian dan acak di depan kelas menggunakan papan tulis. (<i>Contrucvisme</i>)</p> <p>8. Guru melakukan refleksi pembelajaran hari ini dengan meminta beberapa murid untuk menyimpulkan apa yang mereka ketahui juga memberikan kesimpulan. (<i>Reflection</i>)</p>	
Penutup	<p>1. Guru mengingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan ada evaluasi pembelajaran tentang statistika melalui <i>google classroom</i> secara <i>online</i>.</p> <p>2. Guru mengingatkan kepada murid untuk terus mematuhi protocol kesehatan.</p> <p>3. Guru mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi kepada semua murid atas partisipasi mereka dalam pembelajaran hari ini.</p>	

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian : Pengamatan dan penugasan
2. Prosedur Penilaian :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap Religi dan Sosial</p> <p>a. Mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa,</p> <p>b. Menjalankan kewajiban sehari-hari dan memiliki sifat empati</p> <p>c. Bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas</p>	Pengamatan dan penugasan	Mengisi fitur “Tentang Hari Ini”
2.	Pengetahuan		

	Dalam mengerjakan soal statistika mean, median, modus	Penugasan	Setelah tugas dilaksanakan dan dikumpul
3.	Keterampilan Terampil menjawab pertanyaan saat diskusi online dan pembelajaran langsung	Pengamatan, dan latihan	Diskusi dan latihan penyajian data

3. Instrumen Penilaian Hasil belajar

Penilaian Pengetahuan

Instrumen:

Pertemuan Daring

Merangkum materi tentang ukuran pemusatan data dan ukuran penyebaran data

Pertemuan Luring

Mengerjakan soal Ayo Berlatih 9.3 N0. 4 Buku Matematika SMP Kelas VII K-13

Revisi 2017 Halalam 254 sebagai berikut :

4. Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 murid kelas 8 SMP Ceria

154, 153, 159, 165, 152, 149, 154, 151, 157, 158

154, 156, 157, 162, 168, 150, 153, 156, 160, 154

- a. Urutkan data diatas dari nilai terkecil sampai terbesar

- b. Hitunglah *mean*, median dan modus dari data di atas

Pedoman penskoran:

No	Penyelesaian	Skor
1	Rangkuman dinilai berdasarkan pekerjaan murid	
2	Penyelesaian soal dinilai	

Penilaian Sikap:

Aspek-aspek sikap yang dinilai, meliputi: kerjasama, kritis dan bertanggung jawab.

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran daring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Melaksanakan 5 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Baik (B)	3	Melaksanakan 3 atau 4 dari 5 kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Cukup (C)	2	Melaksanakan 1 atau 2 dari 5 atau kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"
Kurang (K)	1	Tidak pernah melaksanakan semua kegiatan positif dalam fitur "Tentang Hari Ini"

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Ibadah Sholat Mandiri			v	
2	Kegiatan Membaca Al-Qur'an			v	
3	Mandi Sebelum Belajar				v
4	Makan Sebelum Belajar			v	
5	Sikap Sosial			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **pada pembelajaran luring** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Baik (B)	3	Sering mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Cukup (C)	2	Kadang-kadang mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi
Kurang (K)	1	Tidak pernah mengerjakan tugas yang di berikan, dan sopan dalam mengikuti kegiatan diskusi

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengumpulkan tugas yang di berikan			v	
2	Memperhatikan guru			v	
3	Mengikuti instruksi guru				v
4	Sopan dan santun saat mengikuti diskusi			v	
5	Ceria dalam mengikuti kelas			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

- Rubrik penilaian sikap **kritis** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu kritis dalam proses pembelajaran baik daring maupun luring
Baik (B)	3	Sering kritis dalam proses pembelajaran daring maupun luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang kritis proses pembelajaran daring maupun luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah kritis proses pembelajaran daring maupun luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Bertanya dalam diskusi kelompok			v	
2	Menemukan kesalahan dari jawaban yang didapat			v	
3	Memberikan alternative jawaban yang benar			v	
4	Menanyakan apa yang belum bisa dikuasai terhadap guru			v	
5	Dapat menyimpulkan dari data yang telah diperoleh			V	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{15}{20} \times 100 = 75$$

- Rubrik penilaian sikap **bertanggungjawab** dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Selalu bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Baik (B)	3	Sering bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Cukup (C)	2	Kadang-kadang bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring
Kurang (K)	1	Tidak pernah bertanggungjawab dalam proses pembelajaran daring atau luring

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Melaksanakan tugas yang dibebankan				v
2	Melaksanakan tugas individu, dan menyelesaikannya				v
3	Menerima kesalahan dari jawaban yang diberikan			v	
4	Melaksanakan aturan main dalam pembelajaran di kelas			v	
5	Berusaha memperbaiki jawaban yang tidak benar			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad \text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk sikap				Jml skor	Rata-rata Nilai	Pre-dikat
		Daring	Kerjasama	Kritis	Bertanggung jawab			
1	Adi	90	90	75	85	340	85	SB
2	.....						

Keterangan

- Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII / II
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Alokasi Waktu : Daring (2 x 35 menit) Luring (1 x 30 menit)

Ketrampilan yang dinilai disini adalah ketrampilan ketika menggunakan konsep statistika dan analisis data.

- Rubrik penilaian ketrampilan dapat disusun sebagai berikut:

Kriteria	Skor	Indikator
Sangat Baik (SB)	4	Menunjukkan 5 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Baik (B)	3	Menunjukkan 3 atau 4 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Cukup (C)	2	Menunjukkan 1 atau 2 sikap trampil dari 5 aspek ketrampilan
Kurang (K)	1	Tidak pernah menunjukkan sikap rampil dari 5 aspek keterampilan

No	Aspek yang diamati	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Terampil dalam menentukan mean				v
2	Terampil dalam menentukan median				v
3	Terampil dalam menentukan modus			v	
4	Terampil dalam menentukan jangkauan			v	
5	Terampil dalam mengemukakan kembali pengetahuannya dalam diskusi			v	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{jumlahskor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh: } \frac{17}{20} \times 100 = 85$$

- Selanjutnya guru membuat rekapitulasi hasil penilaian sikap peserta didik dalam format seperti contoh berikut.

No	Nama	Skor untuk ketrampilan					Jml skor	Nilai	Pre- dikat
		Aspek 1	Aspek 2	Aspek 3	Aspek 4	Aspek 5			
1	Adi	4	4	3	3	3	17	85	SB
2	.....							

Keterangan

Nilai ketrampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 80 – 100

C = Cukup = 60 - 69

B = Baik = 70 – 79

K = Kurang = < 60

Guru Matematika,

(.....)

Medan, Juni 2021

Peneliti,

(.....)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)



**SKENARIO & TRANSKRIPSI PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN PENGEMBANGAN STRATEGI BLENDED
LEARNING BERBASIS CTL**

- **Skenario dan Transkripsi Proses Pembelajaran**

- 1) **Pertemuan I (Menenal Statistika)**

Pembelajaran Dilaksanakan Secara Daring Dalam Learning Management System

(LMS) Google Classroom, Dengan Skenario Sebagai Berikut :

Forum	Tugas Kelas	Anggota	Nilai
Forum Kelas VIII B/ <i>Google Classroom</i>		https://classroom.google.com/c/MzEzODEzMDg3NTMw?cjc=6nillvh (Kode: 6nillvh)	
Panduan Mengajar Oleh Guru			
Panduan Belajar Oleh Siswa			

(Petunjuk Penggunaan Pengembangan Strategi Blended Learning Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL)

Notifikasi awal (Persiapan)

Guru : **Asalamu'laikum Anak-anak,
Hari ini kita akan belajar tentang statistika.
Kelas akan kita mulai 15 menit lagi ya. :)**

Komentar :

Guru Membuat Absen

Absensi Pertemuan I

Guru Memulai Pembelajaran (Pembukaan)

Guru : *Apa kabar kamu hari ini, Nak?
Semoga tetap sehat dan senantiasa berada dalam naungan dan lindungan Allah Swt.*

Anak-anak, sebelum Kita Memulai Pembelajaran, Mari Kita Buka Dengan Bismillahirrahmanirrahim, Kemudian Silahkan Isi Absen Untuk Kehadiran Kamu Di Pertemuan Pertama Ini, Pada Kolom Yang Tersedia Di Bawah. :)

Komentar :

Guru Membuat Fitur “Tentang Hari Ini” (Kegiatan Inti)

“Tentang Hari Ini”

Instruksi Pengisian Instrumen Penilaian Sikap (Google Form)

Guru: *Anak-anak Sekalian Terimakasih Sudah Mengisi Absen. Setelah Kalian Mengisi Absen, Silahkan Isi Uraian Di Bawah, Tentang Kamu Hari Ini :)*

Komentar :

Guru Membuat Fitur “Tahukah Kamu?” (Apersepsi)

“Tahukah Kamu?”

Guru Menjelaskan Gambaran Umum Pembelajaran

Guru: *Terimakasih Nak, Kalian Telah Menguraikan Tentang Kamu Hari Ini.*

Nah, Dalam Pembelajaran Kali Ini Kita Akan Pembahas Tentang :

- 1. Statistika*
- 2. Populasi & Sampel*

Komentar :

Instruksi Melihat Instrumen Apersepsi (Memberikan Gambar Rapor, Tabel dan Diagram Dan Bertanya)

Guru: *Anak-anak Coba Perhatikan Gambar-gambar Pada Kolom "TAHUKAH KAMU?" Kemudian Jawab Pertanyaan-Pertanyaan Berikut Pada Kolom Komentar Berdasarkan Pengetahuan dan Pengalaman Kamu Ya :)*

- 1. Apa Saja Gambar Yang Terdapat Di Kolom?*
- 2. Pernahkah Kamu Melihat Gambar Atau Wujud Aslinya?*
- 3. Apa Hubungannya Dengan Statistika?*
- 4. Bisakah Kamu Sebutkan Gambar-gambar Lain Yang Berhubungan*

Komentar :

Guru Membuat Fitur Pembelajaran

Kegiatan Inti.

Link Video Pembelajaran

Guru: *Wah, Jawaban Kalian Luar Biasa.*

Anak-anak Setelah Kita Berdiskusi dan Saling Bertukar Pengetahuan Tentang Statistika, Mari Kita Belajar Statistika Lebih Dalam. Dengan Cara Mengklik Link Yang Berwarna Biru Pada Kolom Materi Berikut Ini Dan Silahkan Tonton Videonya Dari Awal Hingga Akhir Ya :)

Komentar :

Guru Mengajak Diskusi Dalam Forum

Guru : *Bagaimana Anak-anak?*

Apakah Kamu Sudah Memahami Pembahasan Kita Pada Hari Ini? Ayo Coba Kamu Ulas Kembali Apa Yang Kamu Ketahui Tentang Statistika, Data, Populasi dan Sampel Berdasarkan Video Yang Kamu Tonton Tadi Pada Kolom Komentar.

Masing-masing kalian boleh menanggapi tiap-tiap ulasan yang di sampaikan oleh teman kalian, dengan memberi pertanyaan, menyempurnakan pernyataan atau membantu menjawab pertanyaan.

Komentar :

Guru Memantau, Menyimak dan Memberi Nilai Kepada Siswa Yang Aktif

Guru Menyimpulkan.

Guru : *Wah Kalian Sangat Luar Biasa.*

Baik Anak-anak Kesimpulan Sederhana Dalam Pembelajaran Kita Pada Hari Ini Adalah Sebagai Berikut :

Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, penganalisaan data serta penyimpulan data. **Data** adalah suatu informasi yang diperoleh dari pengamatan atau penelitian.

Macam-macam data:

1. Data kuantitatif yaitu data berupa angka.

contoh: data-data nilai ujian

2. Data kualitatif yaitu data yang berupa kata-kata (bukan angka).

contoh: data tentang hobi seseorang

Populasi adalah kumpulan dari seluruh objek yang mempunyai sifat atau karakteristik yang sama yang menjadi objek/sasaran pengamatan.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil sebagai objek pengamatan langsung dan dapat dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan.

Komentar :

Guru Membuat Fitur Pekerjaan Rumah

PEKERJAAN RUMAH

Penutup

Guru Mengapresiasi, Memberikan Informasi, dan Memberikan Pekerjaan Rumah

Guru : *Anak-anak, Terimakasih Telah Mengikuti Pembelajaran Hari Ini.*

Pertemuan Tatap Muka Di Sekolah Nanti, Kita Akan Membahas Mengenai Penyajian Data dan Analisisnya.

Anak-anak Sekalian, Untuk Menambah Wawasan dan Pemahaman Kamu Pada Pertemuan Hari Ini dan Pertemuan Yang Akan Datang, Silahkan Kamu Kerjakan Pekerjaan Rumah Yang Telah Ada Pada Kolom Di Bawah Ini Ya.

Komentar :

Guru Menutup Pembelajaran

Guru : *Anak-Anak,
Semoga pembelajaran kita hari ini bermanfaat.
Jangan lupa kerjakan PR (Pekerjaan Rumah) Kamu dan kita akan berdiskusi secara langsung pada pertemuan berikutnya.*

*Semangat.
Tetap Jaga Kesehatan, Rajin Mencuci Tangan, Menjaga Jarak, Istirahat Yang Cukup, Minum Vitamin, Dan Memakai Masker Bila Bepergian*

Kita Tutup Pembelajaran Ini Dengan Alhamdulillah. :)

Wassalamualaikum :)

Komentar :

Catatan :

- *Kolom Komentar Adalah Fitur Yang Berfungsi Sebagai Tempat Berlangsungnya Diskusi Daring, Berinteraksi, dan Menanggapi Guru Dalam Proses Pembelajaran*
- *Pada LSM Google Classroom Pembelajaran Daring Berlangsung Dari Bawah Ke Atas a*

2) Pertemuan II (Menyajikan dan Menganalisis Data)

Pembelajaran Luring Dilaksanakan Dalam Kelas:

Persiapan pembelajaran

Guru Masuk Ke Kelas 10 Menit Lebih Awal (Melakukan Persiapan Penggunaan Alat)

Seluruh Siswa Masuk Ke Kelas dan Kelas Dibuka

Pembukaan

Ketua Kelas Menyiapkan Kelas

Ketua Kelas : “Siap, Beri Salam Kepada Guru”

Seluruh Siswa : ”Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”

Guru : “Waalaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh”

Ketua Kelas : “Sebelum Belajar Marilah Kita Berdoa, Berdoa Dimulai!!!”

Seluruhnya Berdoa.....

Guru Membuka Kelas dan Mengabsen Siswa

Guru : “Assalamualaikum, Anak-anak, Apa Kabar Hari Ini?, Ada Yang Tidak Hadir Hari Ini?”

Seluruh Siswa diperkenankan untuk menyebutkan ketidakhadiran temannya.

Kegiatan Inti

Guru Meminta Murid Mengeluarkan Tugas

Guru : “Baik nak, pembelajaran akan kita mulai, tentang penyajian data, dan analisisnya, silahkan keluarkan tugas merangkum kamu, dan juga data mentah yang kamu peroleh dari menyai berat badan, atau tinggi badan, orang-orang di rumahmu, atau data lainnya yang kamu peroleh,!!”

Seluruh siswa mengeluarkan tugasnya.

Guru membuka laptop yang berisi materi penyajian data dari proyektor

Guru : “Baik Anak-anak silahkan perhatikan layar di depan yang membahas tentang cara menyajikan data,”

Seluruh Siswa Melihat Layar

Guru Bertanya

Guru : “Anak-anak, apakah ada yang sudah memahami tentang pembelajaran hari ini?, tentang penyajian data dan analisis data?atau dari pemaparan di atas, apakah ada yang di pertanyakan.”

Seluruh siswa di perkenankan menyampaikan gagasan, dan bertanya, serta guru menjadi fasilitator

Guru Mengajak Berlatih

Guru : “Baik nak, kalian luar biasa, selanjutnya, mari kita masuk pada kegiatan berlatih untuk menyajikan kan data dalam bentuk tabel ataupun diagram. Silahkan lihat data yang kalian punya, dan silahkan sajikan data-data tersebut dalam bentuk tabel dan diagram, pilih salahsatu diagram apa yang mau kamu pakai untuk penyajian ya. Mau pakai diagram bata, garis, lingkaran, atau yang lain.”

Guru Memastikan Kepahaman Siswa

Guru : “ Baik, dari kegiatan ini ada yang belum paham?”

Siswa di perkenankan, untuk bertanya

Setelahnya guru menjawab, dan langsung mempersilahkan siswa untuk bekerja, selama 5 menit

Guru : “Baik, jika sudah paham semua, silahkan kerjakan di buku latihan kamu ya, 5 menit dari sekarang”

Siswa mengerjakan, dan guru berkeliling untuk mengawasi kegiatan mereka dalam menyajikan data

Guru menyiapkan tampilan Proyektor Untuk Menunjukkan Tabel dan Diagram.

Kegiatan Menyajikan Data Selesai.

Guru : “Anak-anak, oke, semua sudah selesai, coba perhatikan ke depan, ini ada diagram dan tabel, silahkan analisis data-data yang ada di dalamnya, dan tulis analisis mu dalam buku latihan, melanjutkan kegiatan penyajian data tadi,”

Guru Memastikan Kepahaman Siswa

Guru : “Ada yang Belum Mengerti?”

Siswa di perkenankan untuk bertanya dan guru menjelaskan lebih detail

Guru : “Baik, jika semuanya sudah mengerti, silahkan, kerjakan dalam waktu 5 menit ya.”

Seluruh siswa mengerjakan

Guru menjadi fasilitator memperhatikan kegiatan siswa, sesekali memberi pengarahan, dengan berkeliling, di Lorong-lorong kelas

Kegiatan Analisis Selesai...

Guru Melakukan Refleksi

Guru : “ Baik anak-anak, waktu kita sudah habis, terimakasih atas pembelajaran hari ini, kira-kira siapa yang bisa menyimpulkan kegiatan pembelajaran kita hari ini? khususnya tentang bahasan materi kita?”

Siswa diperkenankan untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Dan guru menjadi fasilitator untuk menyempurnakan penyampaian kesimpulan.

Guru Mengempilkan Hasil Kegiatan Latihan.

Guru : “Nah anak-anak, silahkan kumpulkan latihan kita tadi ya, nanti kumpulkan pada ketua kelas, dan ketua kelas, bisa berikan pada saya setelah jam pelajaran ini selesai.”

Siswa diminta mengumpulkan latihan nanti sehingga kegiatan pembelajaran dapat di lanjutkan pada sesi penutup.

Kegiatan Penutup

Guru Memberi Cuplikan kegiatan Pembelajaran Selanjutnya.

Guru : “Baik anak-anak, terimakasih atas pembelajarannhari ini, pembelajaran selanjutnya kita akan laksanakan daring seperti kemarin ya, kita akan membahas, tentang cara menentukan, mean, median, dan modus, oke...”

Seluruh siswa merespon

Guru Memberikan Pekerjaan Rumah

Guru : “Anak-anak, sebelum pembelajaran ini berakhir, perlu saya informasikan bahwa, kita ada PR, yang akan saya upload pada forum di kelas *googleclassroom* kita ya, silahkan tonton dua video yang ada di sana, dan silahkan kerjakan tugas merangkum dan lainnya.”

Seluruh siswa merespon

Guru Menutup Kelas dan Mengingatkan Untuk Terus Mematuhi Protokol Kesehatan

Guru : “Anak-anak, demikian pembelajaran kita hari ini, kalian sangat luar biasa, terimakasih atas segala perhatiannya, tetap terapkan protocol kesehatan ya. Semangat terus, sampai bertemu di pertemuan daring berikutnya. Ketu kelas jangan lupa berikan latihan tadi pada saya ya. Silahkan di siapkan”

Ketua Kelas : “ Siap, Beri Salam Pada Guru”

Seluruh Siswa : “Assalamualaikum Warahmatulahi Wabarakatuh,

Guru : “ Waalaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh”

Pembelajaran Selesai, Guru Meninggalkan Kelas.....

MATERI PERTEMUAN II

PEKERJAAN RUMAH PERTEMUAN II

Sebelum masuk pertemuan III, Guru mengupload materi dan membuat fitur Pekerjaan Rumah, agar siswa dapat mengupload tugasnya setelah pembelajaran secara luring selesai..

Notifikasi Guru

Guru : Assalamualaikum Anak-anak,

Berikut Adalah Materi Pembelajaran Pertemuan II Yang Kita Pelajari Tadi Mengenai:

1. Penyajian Data
2. Analisis Data

Sialahkan Unggah Pekerjaan RumahMu Pada Kolom Pekerjaan Rumah Ya. Semangat Belajar :)

Komentar :

3) Pertemuan III (Menentukan Rata-rata, median, dan Modus)

Pembelajaran Dilaksanakan Secara Daring Pada Learning Management System

Google Classroom Dengan Skenario Sebagai Berikut :

Forum

Tugas Kelas

Anggota

Nilai

<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzM Dg3NTMw?cjc=6nillvh> (Kode: 6nillvh)

Forum Kelas VIII / Google Classroom

Notifikasi awal (Persiapan)

Guru : **Asalamu'laikum** Anak-anak,
Hari ini kita akan belajar Pada Pertemuan III.
Kelas akan kita mulai 15 menit lagi ya.
Ayo Berssiap-siap :)

Komentar :

Guru Membuat Absen

Absensi Pertemuan III

Guru Memulai Pembelajaran (Pembukaan)

Guru : *Apa kabar hari ini, Nak?
Semoga kita sehat selalu dan dalam Ridho Allah Swt.
Amin.
Anak-anak, sebelum Kita Memulai Pembelajaran, Mari Kita Buka Dengan
Bismillahirrahmanirrahim,
Kemudian Silahkan Isi Absen Untuk Kehadiran Kamu Di Pertemuan Tiga Ini,
Pada Kolom Yang Tersedia Di Bawah. :)*

Komentar :

Guru Membuat Fitur “Tentang Hari Ini” (Kegiatan Inti)

“Tentang Hari Ini”

Instruksi Pengisian Instrumen Penilaian Sikap (Google Form)

Guru: *Anak-anak Sekalian Terimakasih Sudah Mengisi Absen. Setelah Kalian Mengisi Absen, Silahkan Isi Uraian Pada Link Berikut, Tentang Kamu Hari Ini :)*

Silahkan Klik Link Di Bawah Ini Untuk Menguraikan Tentang Kamu Hari Ini :

https://docs.google.com/forms/d/1xcH0QES_pY04AuV174TRFzE-kNYks5EqL8ugT_XsmpQ/edit

Komentar :

Guru Menyampaikan Informasi dan Menjelaskan Gambaran Umum Pembelajaran

Guru: *Terimakasih Nak, Kalian Telah Menguraikan Tentang Kamu Hari Ini.*

Nah, Dalam Pembelajaran Kali Ini Kita Akan Pembahas Tentang :

- 1. Menentukan Rata-rata (Mean)*
- 2. Menentukan Median*
- 3. Menentukan Modus*

Komentar :

Guru Mengulas Pembelajaran Sebelumnya (Bertanya)

(Dalam Kegiatan Ini Guru Menjadi Evaluator dan Fasilitator Siswa Yang Mengemukakan Pendapat, Dengan Meluruskan Jawaban, Membantu Berpikir, dan Lain Sebagainya Yang Dilakukan Dalam Kolom Komentar)

Guru: *Baiklah Anak-anak, Sebelum Kita Masuk Pada Pembahasan Kita Mengenai Cara Menentukan Mean, Median dan Modus, Mari Kita Ulas Sejenak Tentang Pertemuan Kita Sebelumnya. Silahkan Jawab Petanyaan-Pertanyaan Berikut di Kolom Komentar Ya.*

- 1. Bagaimana dan Dengan Apa Cara Kita Menyajikan Data Agar Mudah di Pahami Orang?*
- 2. Bagaimana Cara Kita Menganalisis Data Pada Tabel dan Berbagai Diagram?*

Komentar :

Kegiatan Inti

Guru Mengapresiasi Kegiatan Mengulas, Selanjutnya Mengajak Berbagi Pengetahuan dan Membuka Diskusi (Apersepsi)

(Dalam Kegiatan Ini Guru Menjadi Evaluator dan Fasilitator Siswa Yang Mengemukakan Pendapat, Dengan Meluruskan Jawaban, Membantu Berpikir, dan Lain Sebagainya Yang Dilakukan Dalam Kolom Komentar)

Guru: *Wah Jawaban Kalian Sangat Luar Biasa, Sekarang, Mari Buka Catatan Kalian Masing-masing, Kemudian Coba Kalian Kemukakan Apa Yang Belum Kalian Pahami Mengenai Pembahasan Kali Ini Pada Kolom Komentar.*

Selanjutnya Apabila Kamu Mengetahui Jawaban Dari Hal Yang Belum di Pahami Teman-temanmu, Kamu Dapat Menanggapi dengan Membantu Menjawab Permasalahan Temanmu Pada Kolom Komentar Juga.

Mari Saling Sharing dan Diskusi. Dengan Statistika?

Komentar :

Guru Mengapresiasi Diskusi Apersepsi, dan Menanyakan Kesimpulan Diskusi.

Guru: *Wah, Terimakasih Sudah Saling Berbagi Dan Berdiskusi Nak, Kalian Sangat Luar Biasa. Selanjutnya, Dari Sharing dan Diskusi Kita Mengenai Pembahasan Kita Hari Ini, Saya Persilahkan Ananda Semua Untuk Meriview Pengetahuan Yang Didapat Dalam Diskusi Tadi Pada Kolom Komentar*

Komentar :

Guru Membuat Fitur Pembelajaran

MATERI PERTEMUAN III

Guru Mengajak Memperdalam Pengetahuan

Guru: *Anak-anak Setelah Kita Berbagi dan Berdiskusi Dengan Sangat Luar Biasa, Anak-Anak Sekalian Mari Kita Perdalam Lagi Wawasan dan Pengetahuan Kita Pada Hari Ini Dengan Menonton Video Pembelajaran Yang Ada Pada Kolom Dibawah.*

Komentar :

Guru Membuat Fitur Pekerjaan Rumah

PEKERJAAN RUMAH PERTEMUAN III

Guru Memberikan Informasi Pertemuan Selanjutnya, dan Memberi Informasi Terkait

Pekerjaan Rumah

Guru : *Terimakasih Nak, Sudah Menonton Video Pembelajaran Pada Kolom Dibawah. Semoga Pengetahuan Kita Semakin Bertambah dan Bermanfaat.*

Pada Pertemuan Berikutnya Kita Akan Bertemu Secara Langsung dan Kita Akan Membahas Mengenai Ukuran Penyebaran Data.

Ananda Sekalian, Jangan Lupa Kerjakan PR yang Ada Pada Kolom di Bawah Ini Ya.

Komentar :

Petutup

Guru Mengapresiasi Kegiatan Belajar dan Menutup Kelas

Guru : *Anak-Anak, Terimakasih Sudah Mengikuti Pembelajaran Hari Ini Dengan Sangat Antusias. Tetap Semangat Ya. Selalu Jaga Kesehatan, Rajin Mencuci Tangan, Menjaga Jarak, Istirahat Yang Cukup, Minum Vitamin, Dan Memakai Masker Bila Bepergian*

Kita Tutup Pembelajaran Ini Dengan Alhamdulillah. :)
Wassalamualaikum :)

Komentar :

Kelas Selesai, Dilanjutkan Pada Pertemuan Luring.

4) Pertemuan IV (Menentukan Ukuran Penyebaran)

Pembelajaran Luring Dilaksanakan Dalam Kelas :

Persiapan pembelajaran

Guru Masuk Kedalam Kelas.

Pembukaan

Ketua Kelas Menyiapkan Kelas

Ketua Kelas : “Siap, Beri Salam Kepada Guru”

Seluruh Siswa : ”Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh”

Guru : “Waalaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh”

Ketua Kelas : “Sebelum Belajar Marilah Kita Berdoa, Berdoa Dimulai!!!”

Seluruhnya Berdoa.....

Guru Membuka Kelas dan Mengabsen Siswa

Guru : “Assalamualaikum, Anak-anak, Apa Kabar Hari Ini?, Ada Yang Tidak Hadir Hari Ini?”

Seluruh Siswa diperkenankan untuk menyebutkan ketidakhadiran temannya.

Kegiatan Inti

Guru Meminta Siswa Mengeluarkan Tugas Merangkum Materi Dari Video Pembelajaran.

Guru : “Baik Anak-anak Sekalian, Sekarang Mari Kita Keluarkan Rangkuman Materi Pembelajaran Berdasarkan Video Pembelajaran yang Diberikan.”

Seluruh Siswa : ”Baik Pak/Bu..”

Seluruh Siswa Mengeluarkan Rangkumannya

Guru Menjelaskan Secara Singkat Materi Ajar Berdasarkan Video, Kemudian Guru Bertanya Tentang Apa Yang Dipahami Oleh Para Siswa Terkait Materi Belajar Yang Dipahami.

Guru : “Baik Anak-anak, Dari Penjelasan dan Rangkuman yang Kita Punya, Kira-kira Apa Saja yang Kalian Pahami Mengenai Materi Ajar Kita Hari Ini?”

Siswa Mengemukakan Pendapat

Guru Memberikan Menanggapi Hal-hal yang Dikemukakan oleh Siswa Dengan

Memberikan Sebuah Kesimpulan.

Guru Memberikan Sebuah Data Kemudian Mempersilahkan Siswa Untuk Mencari Ukuran Penyebaran Data.

Guru : “Anak-anak Perhatikan Data-data Yang Ada Di Papan Tulis, Coba Kerjakan Dengan Mencari Nilai Ukuran Penyebaran Datanya Di Buku Latihan Kalian Masing-Masing Ya.! Waktunya 10 Menit”

Seluruh Siswa Bekerja

Guru Berkeliling Untuk Mengamati Proses Latihan

Guru Memberikan Aba-aba Memperingatkan Waktu Habis, Selanjutnya Meminta Salah Beberapa Siswa Untuk Mengerjakan Soal Di Papan Tulis Sambil Menjelaskan.

Guru : “ Baik Anak-anak, Waktu Kita Habis Ya, Selanjutnya Saya Persilahkan Beberapa Orang Yang Ingin Maju Kedepan Menyelesaikan Soal, Sambil Menjelaskan.!”

Beberapa Siswa Secara Acak Maju dan Menjelaskan.

Guru Melakukan Refleksi.

Guru : “ Wah Sangat Luar Biasa Ya, Baik Anak-anak, Pembelajaran Hari Ini Sangat Menyenangkan, Terimakasih Telah Mengikuti Pembelajaran Dengan Baik, Bagi Yang Ingin Menyimpulkan Pembelajaran Hari Ini Dipersilahkan”

Beberapa Siswa Memberikan Kesimpulan dan Guru Memberikan Apresiasi dan Meluruskan Pemahaman.

Penutup

Guru Memberikan Informasi Bahwasannya Akan Dilaksanakan Kegiatan Evaluasi Secara Online Melalui Google Classroom.

Guru : “Anak-anak Sekalian, Pada Pertemuan Selanjutnya Secara Daring, Kita Akan Melaksanakan Kegiatan Evaluasi, Siapkan Diri Kalian Ya, Materi Seputar Statistika.!”

Seluruh Siswa Merespon

Guru Mengingatkan Untuk Mematuhi Protokol Kesehatan dan Menutup Kelas.

Guru : “Anak-anak, demikian pembelajaran kita hari ini, kalian sangat luar biasa, terimakasih atas segala perhatiannya, tetap terapkan protocol kesehatan ya. Semangat terus, sampai bertemu di pertemuan daring berikutnya. Ketu kelas jangan lupa berikan latihan tadi pada saya ya. Silahkan di siapkan”

Ketua Kelas : “Siap, Beri Salam Pada Guru”

Seluruh Siswa : “Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Guru : “Walaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh”

Pembelajaran Selesai, Guru Meninggalkan Kelas.....

MATERI PERTEMUAN IV

KISI-KISI EVALUASI PEMBELAJARAN

Sebelum masuk Kegiatan Evaluasi, Guru mengupload materi dan membuat Kisi-kisi Evaluasi, agar siswa dapat belajar setelah pembelajaran secara luring selesai..

Notifikasi Guru

Guru : Assalamualaikum Ananda Sekalian, Agar Kamu Memiliki Pemahaman dan Wawasan Yang Lebih Baik Dari Pertemuan Kita Tadi, Silahkan Tonton Video Pembelajaran Berikut Pada Kolom Materi Ya. Semangat.

Silahkan Baca Juga Kisi-kisi Evaluasi Pembelajaran Statistika Untuk Membantumu dalam Mengerjakan Soal Pada Pertemuan Berikutnya.

Komentar :

5) Pertemuan V (Kegiatan Evaluasi)

Kegiatan Evaluasi Dilaksanakan Secara Daring Pada Learning Management System

Google Classroom Dengan Skenario Sebagai Berikut :

Forum	Tugas Kelas	Anggota	Nilai
-------	-------------	---------	-------

<https://classroom.google.com/c/MzEzODEzM Dg3NTMw?cjc=6nillvh> (Kode: 6nillvh)

Forum Kelas VIII / Google Classroom

Notifikasi awal (Persiapan)

Guru : **Assalamualaikum Anak-Anak.**
Evaluasi Pembelajaran Statistik 15 Menit Lagi Akan Segera Kita Mulai.
Silahkan Persiapkan Dirimu Ya.
Semangat.

Komentar :

Guru Mengunggah Soal Evaluasi Pada Fitur Tugas

EVALUASI PEMBELAJARAN STATISTIKA

Guru Memberikan Arahan

Guru : *Anak-Anak Sekalian, Silahkan Kerjakan Soal, dan Ikuti Petunjuk Pengerjaannya, Soal dan Petunjuk Pengerjaannya Ada Pada Kolom Kolom Dibawah Ini.*

Komentar :

Seluruh Siswa Mengerjakan Soal Kegiatan Evaluasi

Evaluasi Selesai, Guru Menutup Kelas

Guru : *Anak-Anak,*
Terimakasih Sudah Mengikuti Kegiatan Evaluasi Hari Ini Dengan Bersemangat. Semoga Ananda Semua Mendapatkan Hasil Belajar Yang Baik Tentang Statistika. Untuk Pertemuan Selanjutnya Kita Akan MASUK Pada BAB Baru Tentang Peluang, Persiapkan Dirimu Ya.
Selalu Jaga Kesehatan, Rajin Mencuci Tangan, Menjaga Jarak, Istirahat Yang Cukup, Minum Vitamin, Dan Memakai Masker Bila Bepergian Kita Tutup Pertemuan Ini Dengan Alhamdulillah. :)
Wassalamualaikum :)

Komentar :

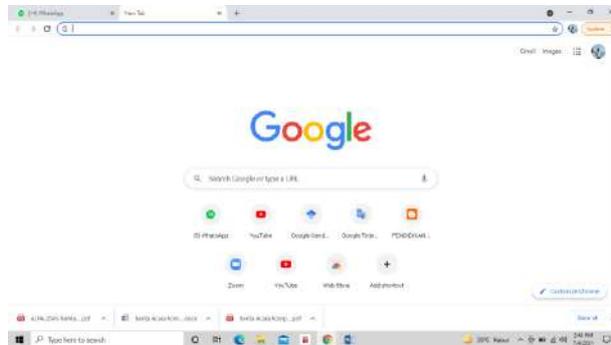


**PETUNJUK PENGGUNAAN FITUR
LEARNING MANAGEMENT SYSTEM
GOOGLE CLASSROOM UNTUK GURU**

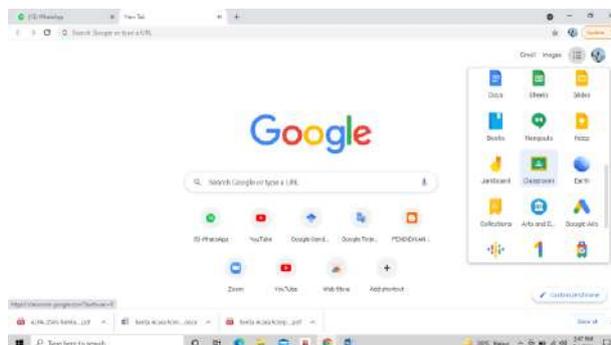
- **Petunjuk Penggunaan *Google Classroom* Oleh Guru**

1. ***Cara Membuat Kelas***

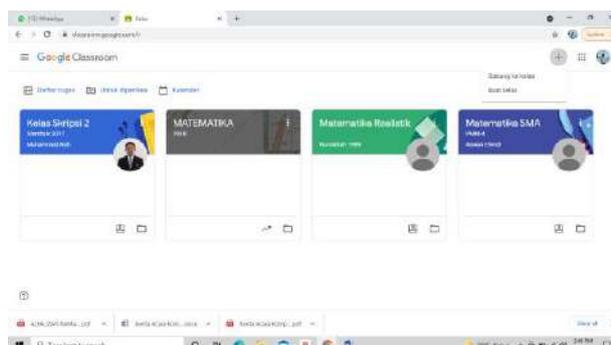
- a. Buka menu internet dalam perangkat anda



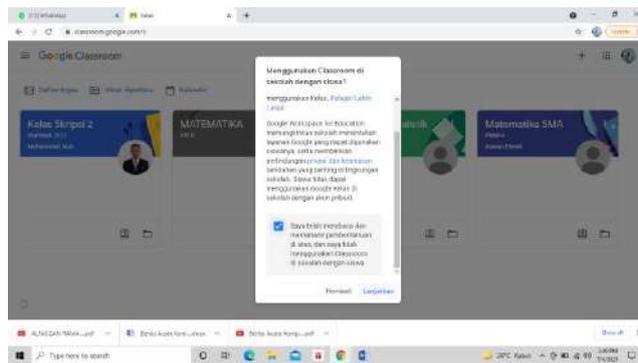
- b. Selanjutnya pilih fitur *google menu* yang berbentuk titik persegi pada sudut kanan atas halaman internet. Lihat kebawah, lalu pilih menu *google classroom* dan masuk.



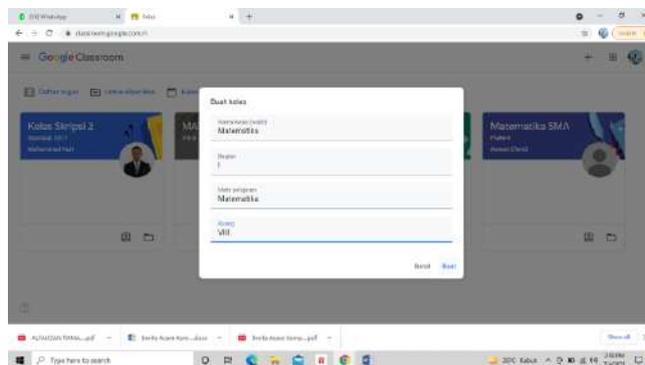
- c. Setelah masuk, silahkan klik tanda tambah (+) pada halaman sudut kanan atas dan pilih fitur membuat kelas



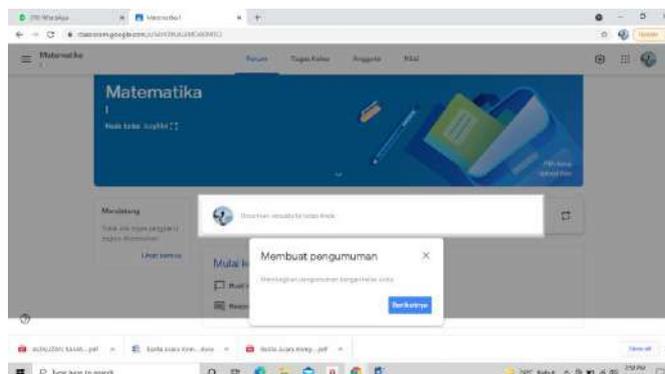
- d. Baca ketentuan penggunaan dan setuju lalu lanjutkan untuk membuat identitas kelas yang akan dibuat



- e. Kemudian buat identitas kelas, dan lengkapi mulai dari nama kelas, mata pelajaran, ruangan dan lain-lain kemudian klik buat

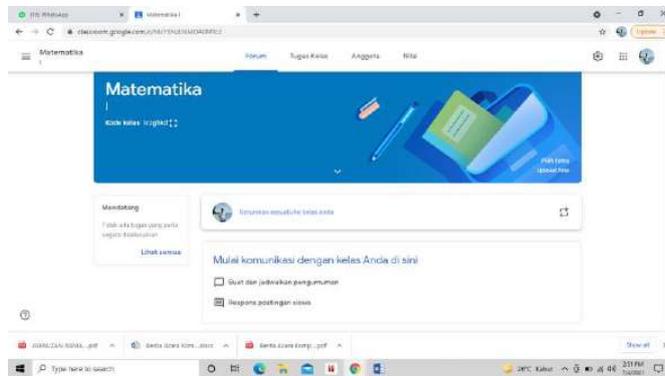


- f. Kelas siap untuk digunakan dan dapat dipakai untuk memberi pengumuman atau instruksi, mengunggah tugas, mengunggah materi, membuat topik, dan fitur pembelajaran lainnya

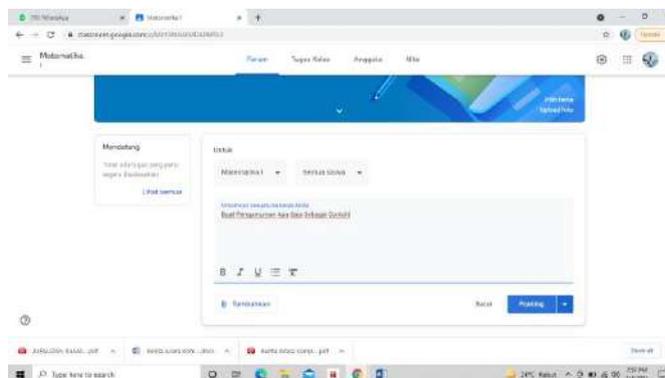


2. Cara Membuat Pengumuman Atau Notifikasi Pembelajaran

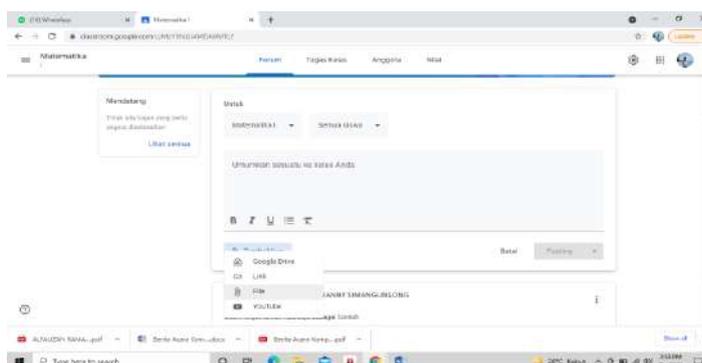
- a. Pilih fitur atau kolom “Umumkan Sesuatu” pada halaman *google classroom* anda



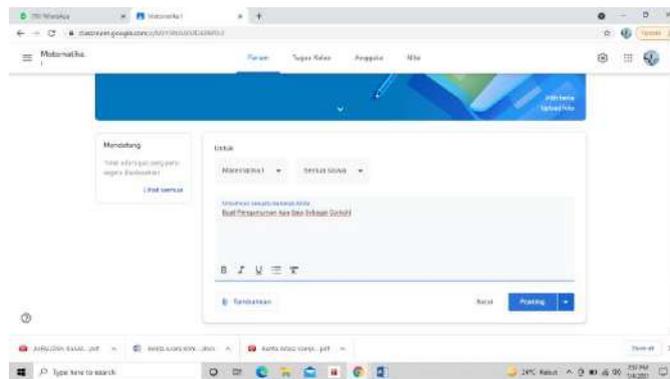
- b. Selanjutnya ketik isi pengumuman pada kolom yang tersedia dalam halaman fitur tersebut



- c. Apabila anda ingin menambahkan berbagai fitur pada pengumuman anda, dapat anda lakukan dengan cara klik fitur tambahkan pada sudut kiri bawah halaman dan pilih berbagai fitur yang anda perlukan atau yang ingin anda pakai.

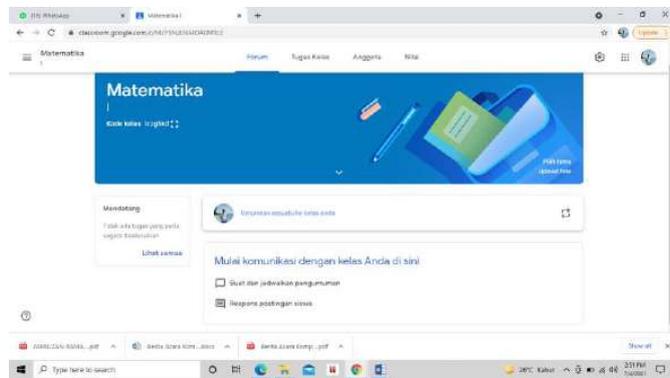


- d. Klik fitur posting pada halaman di sudut kanan bawah agar pengumuman anda dapat di lihat oleh seluruh peserta kelas

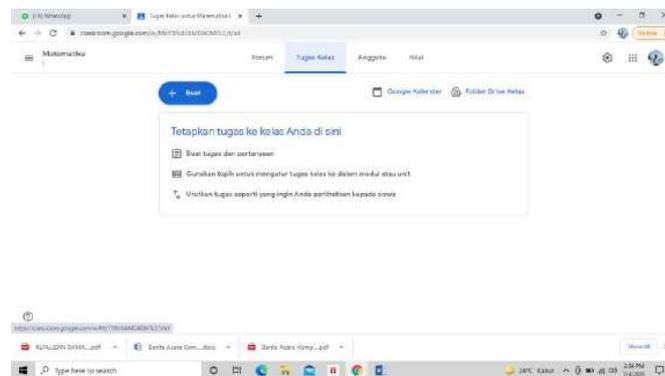


3. Cara Membuat Topik Pembelajaran

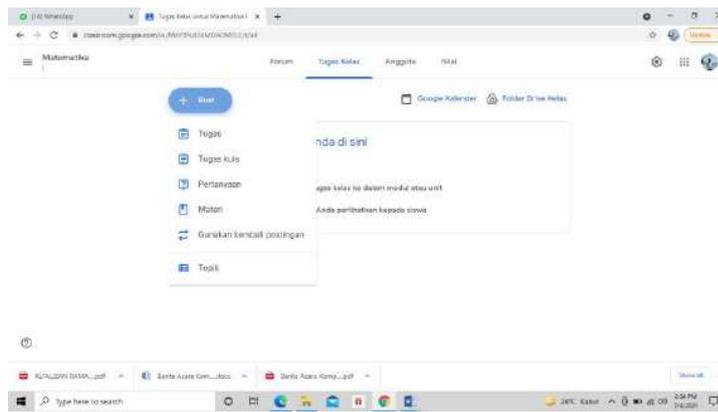
- a. Klik fitur tugas yang terletak di bagian atas tengah pada halaman kelas anda



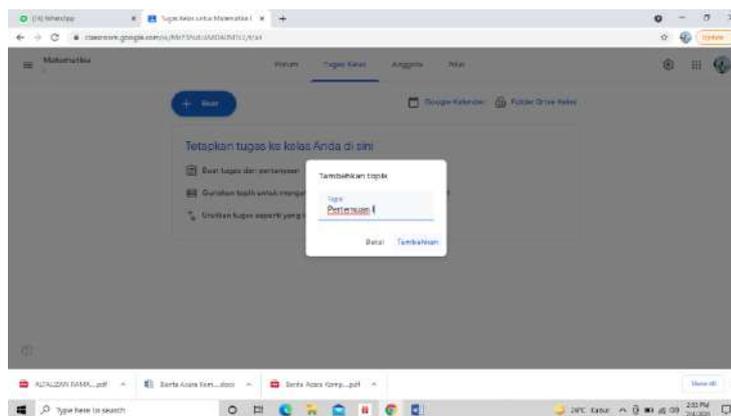
- b. Setelah masuk pada fitur tugas, selanjutnya klik fitur “Buat” di pojok kiri atas pada halaman fitur tugas tersebut



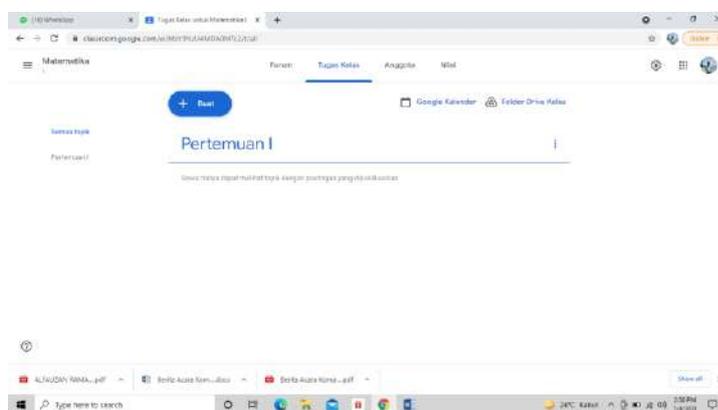
c. Selanjutnya klik topik pada pilihan menu-menu yang ditawarkan



d. Setelah itu ketik nama topik yang akan anda buat dan klik tambahkan

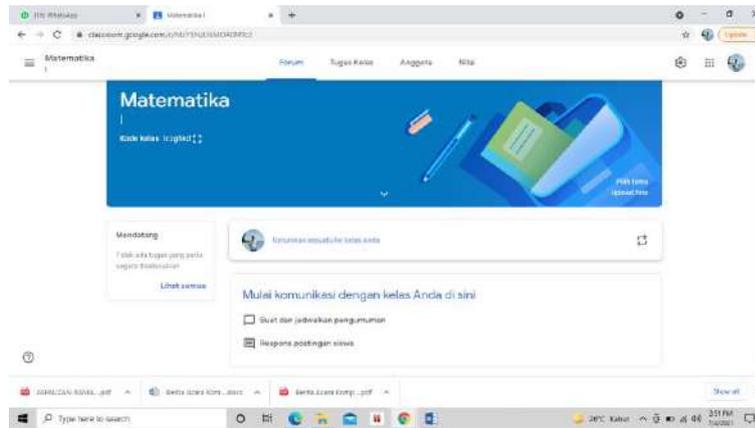


e. Topik pembelajaran anda sudah jadi dan dapat memuat berbagai fitur lain seperti absensi, materi, pekerjaan rumah, tugas, kuis dan lain-lain untuk membantu proses pembelajaran anda secara daring.

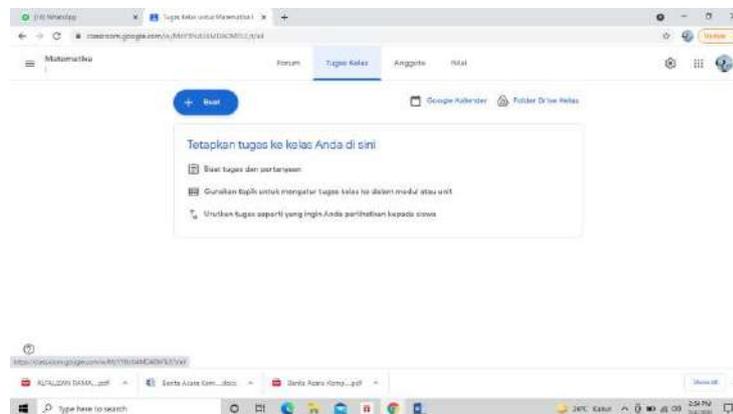


4. Cara Mengunggah Materi Pembelajaran

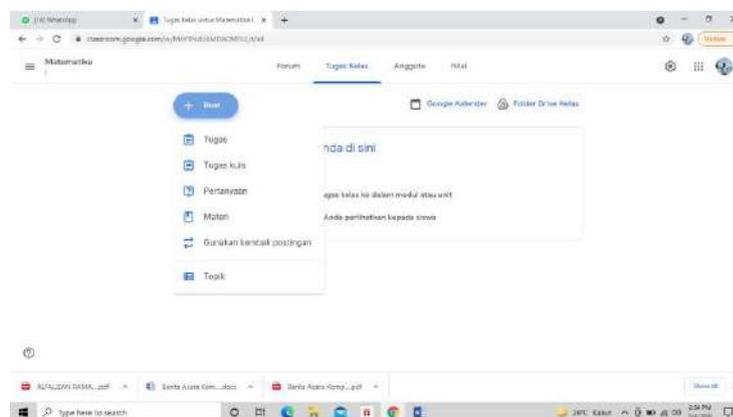
- a. Klik fitur tugas yang terletak di bagian atas tengah pada halaman kelas anda



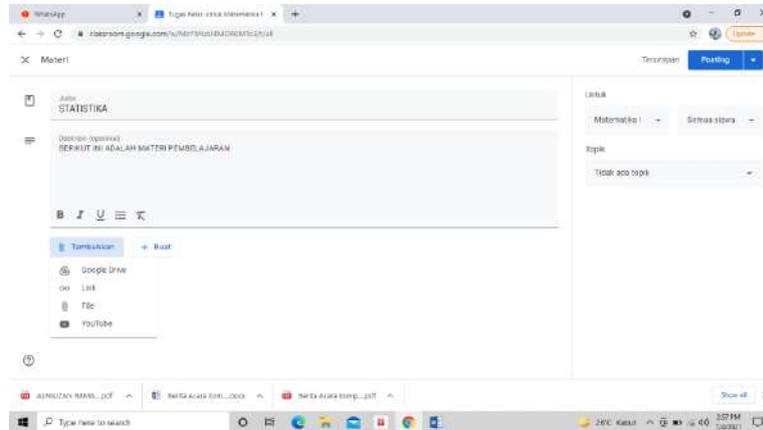
- b. Setelah masuk pada fitur tugas, selanjutnya klik fitur “Buat” di pojok kiri atas pada halaman fitur tugas tersebut



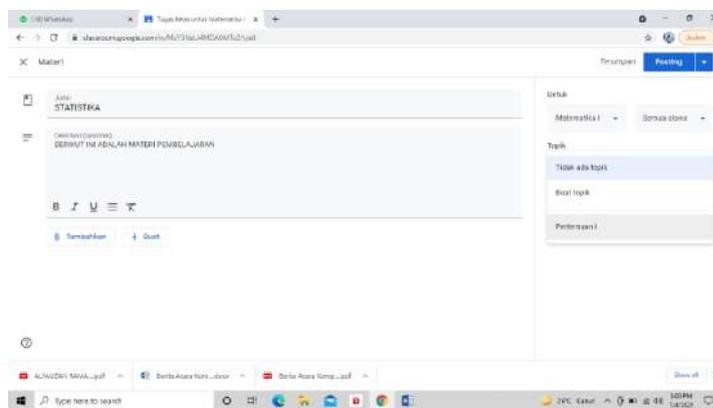
- c. Selanjutnya klik materi pada pilihan menu-menu yang ditawarkan



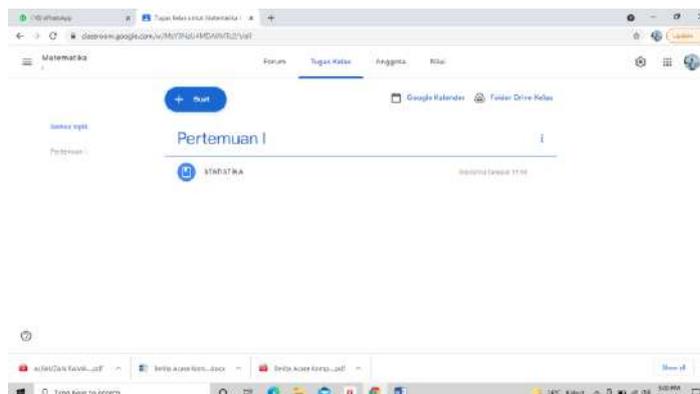
- d. Kemudian beri identitas materi, petunjuk belajar, dan pilih dari berbagai fitur melalui menu tambahkan pada halaman yang tersedia



- e. Kemudian masukkan materi pada topik pembelajaran yang kita inginkan agar mudah di akses oleh siswa

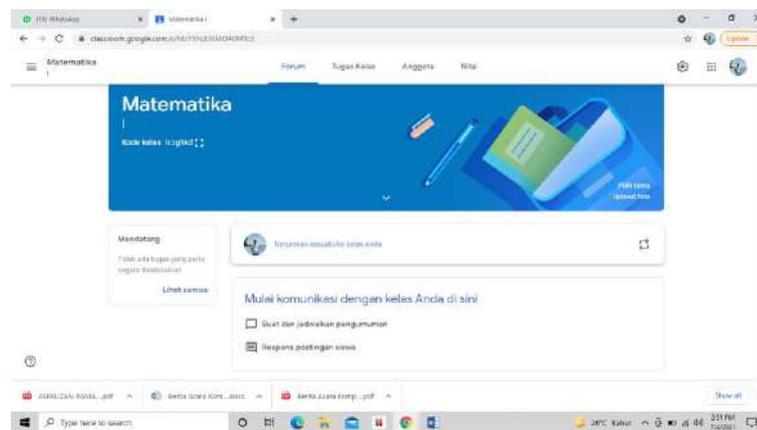


- f. Materi selesai di unggah dan sudah dapat diakses oleh peserta didik

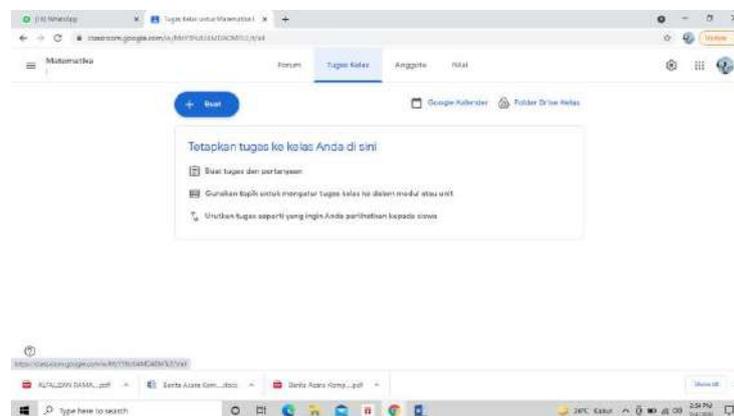


5. Cara Mengunggah Tugas dan Kuis Pembelajaran

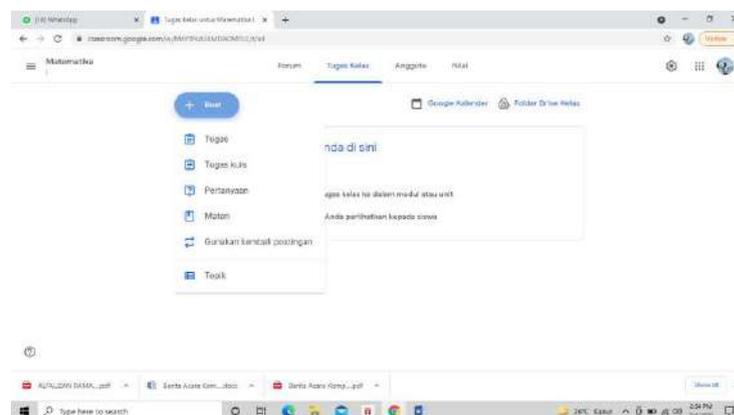
- a. Klik fitur tugas yang terletak di bagian atas tengah pada halaman kelas anda



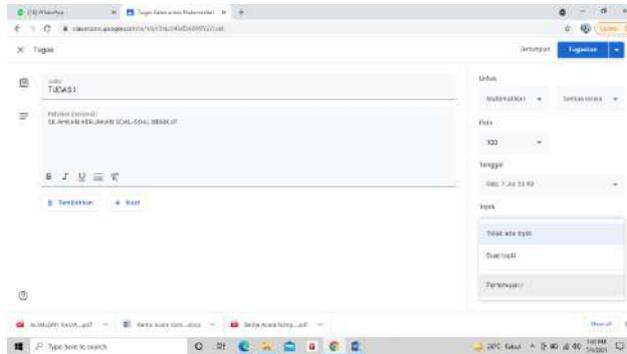
- b. Setelah masuk pada fitur tugas, selanjutnya klik fitur “Buat” di pojok kiri atas pada halaman fitur tugas tersebut



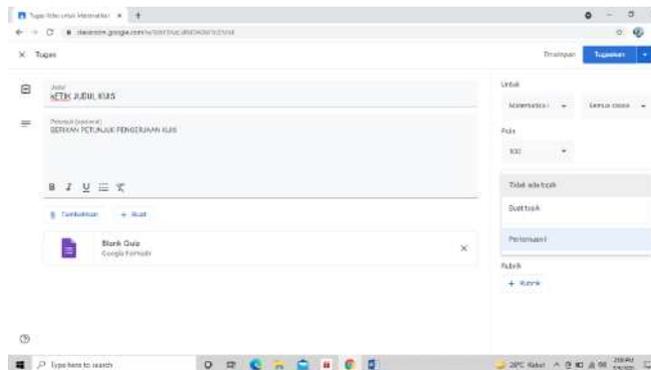
- c. Selanjutnya klik tugas atau tugas kuis pada pilihan menu-menu yang ditawarkan



- d. Kemudian beri identitas tugas atau kuis, petunjuk, dan pilih dari berbagai fitur melalui menu tambahkan pada halaman yang tersedia seperti dari *drive*, *you tube*, link atau yang lainnya dan masukkan tugas atau kuis ke dalam topik yang anda inginkan

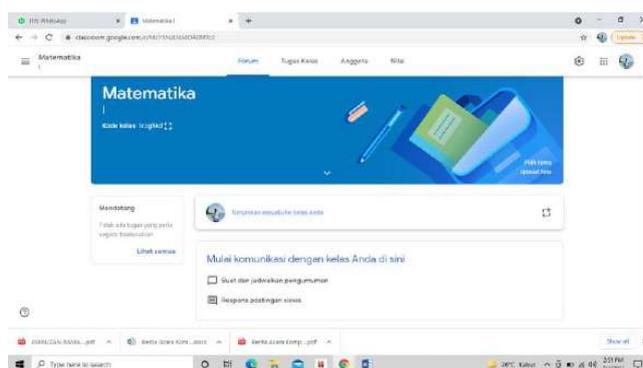


- e. Kemudian klik tugaskan pada fitur yang terletak di sudut kanan atas halaman, dan tugas atau kuis sudah dapat diakses oleh siswa

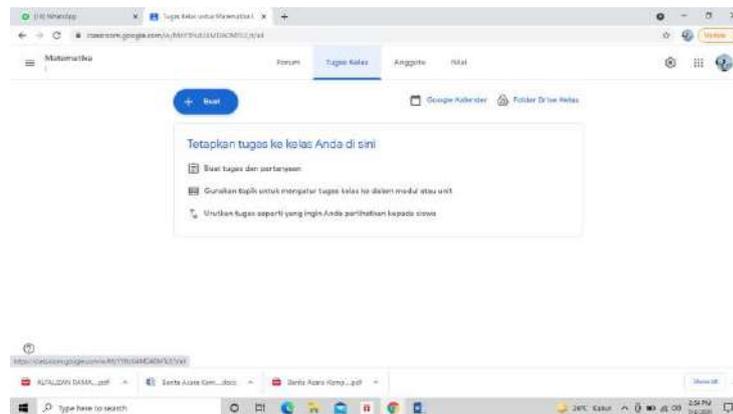


6. Cara Absensi

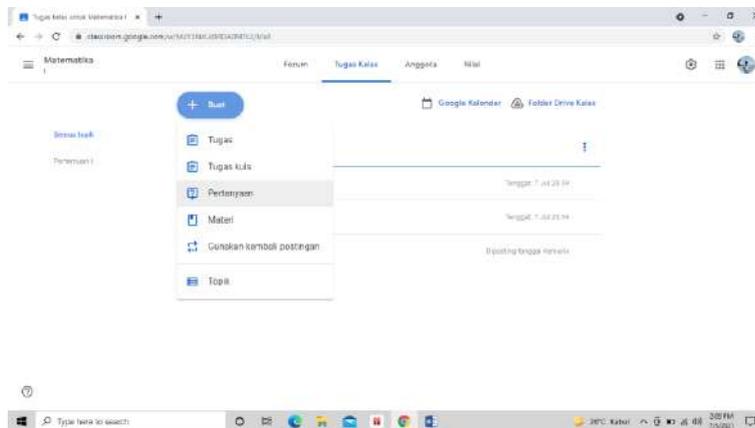
- a. Klik fitur tugas yang terletak di bagian atas tengah pada halaman kelas anda



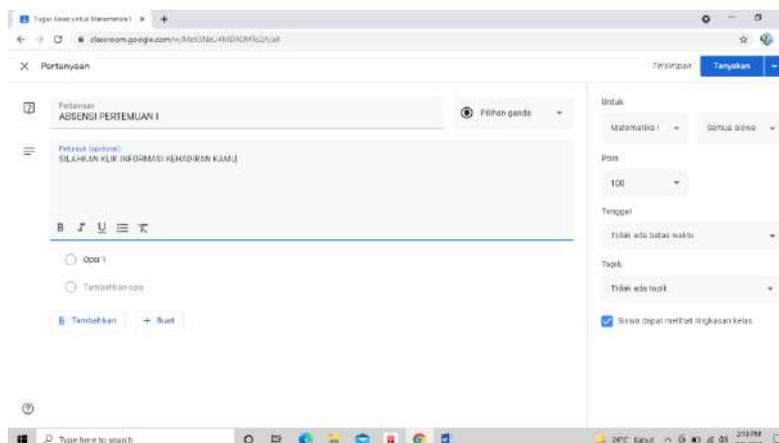
- b. Setelah masuk pada fitur tugas, selanjutnya klik fitur “Buat” di pojok kiri atas pada halaman fitur tugas tersebut



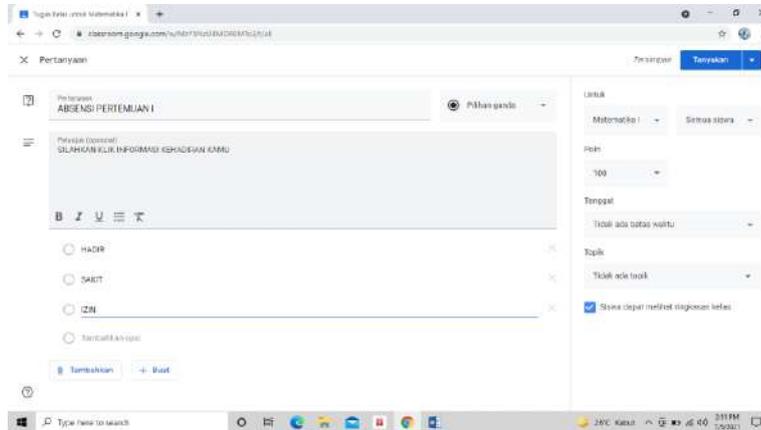
- c. Selanjutnya klik pertanyaan pada pilihan menu-menu yang ditawarkan



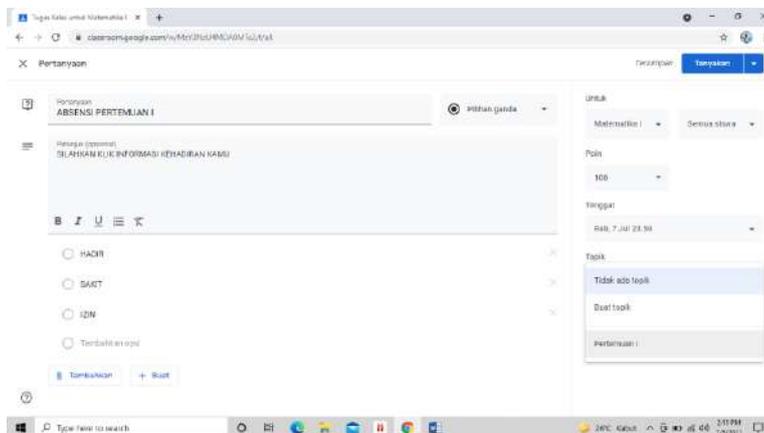
- d. Kemudian beri identitas absensi pada kolom yang disediakan seperti nama absensi pertemuan keberapa dan petunjuk pengisian



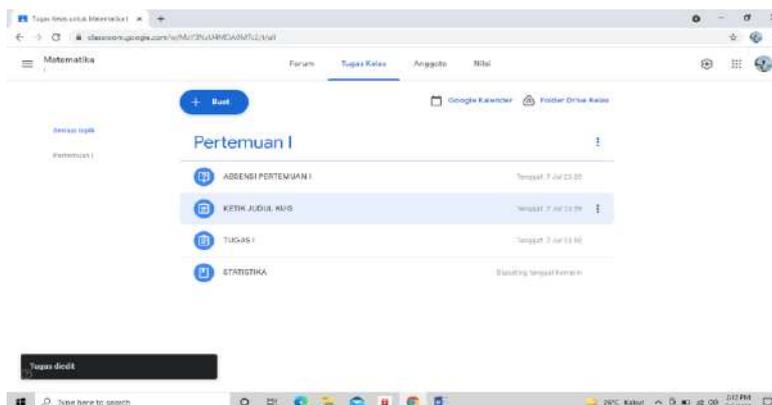
- e. Pilih fitur pilihan berganda untuk jenis jawaban anda yang menunya terletak pada sisi kanan judul absen, selanjutnya beri pilihan “HADIR, SAKIT, IZIN” pada tiap-piap pilihan untuk meminta informasi kehadiran siswa



- f. Masukkan fitur absen dalam pilihan topik pembelajaran agar mudah di rekapitulasi, selanjutnya klik simpan agar absensi dapat di isi oleh siswa



- g. Satu Topik Lengkap Selesai Dalam Pembelajaran, Dilengkapi Materi, Tugas, Kuis, Absensi dan Lainnya



PENUTUP

Pengembangan *Blended Learning* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sejatinya dibuat untuk membantu pelaksanaan pembelajaran di tengah kemajuan teknologi. Pengembangan ini diharapkan mampu memberi motivasi kepada masyarakat umum tentang pentingnya penggunaan gawai dan teknologi lainnya secara cerdas, salah satunya dalam pendidikan dan pembelajaran.

Pembelajaran menggunakan teknologi hendaknya memberikan kesan nyata dan terukur terhadap peserta didik. Bukan sekedar memberi tugas, dan langsung melakukan evaluasi belajar, melainkan perlu adanya langkah-langkah deduktif yang diperlukan untuk membantu terlaksananya pembelajaran hingga mencapai tujuan. Dengan pembelajaran yang demikian diharapkan hubungan kecenderungan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari serta hubungan antara kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran memiliki kaitan erat guna pembelajaran dapat di implementasikan di kehidupan nyata, dan bukan sekedar teori semata.

Buku panduan ini menyajikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sebagai suatu alat yang di susun sebelum pembelajaran berlangsung. Memberikan deskripsi pembelajaran dengan sebuah skenario yang membantu pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Yang terakhir memberikan panduan penggunaan *Learning Management System* (LSM) *Google Classroom* yang digunakan dalam pengembangan strategi pembelajaran ini. Semoga buku panduan ini dapat berguna bagi para pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran di era teknologi seperti sekarang.

CURRICULUM VITAE

Nama : Alfauzan Ramadhanny Simangunsong
Tempat & Tanggal Lahir : Medan, 30 Desember 1999
Kebangsaan : Indonesia
Alamat : Jl. Karya No. 15 Dsn. II A, Desa Baru, Pancur Batu (20353)
Kontak : +62 812 7012 5013
E-Mail : alfauzanrasi01@gmail.com



DESKRIPSI Akademisi dan Aktivis Sosial Pendidikan

PENDIDIKAN	UIN SUMATERA UTARA	2017-2021
	- Pendidikan Matematika	
	SMA Negeri Tuah Kemuning	2014-2017
	- Matematika dan Ilmu Alam	
	SMP Negeri 03 Kemuning	2011-2014
	-	
	SD Swasta Muhammadiyah Pancur Batu	2005-2011
	-	

RIWAYAT KERJA Kontributor Nusantara Panel Media reduksia.com Kolom Prosa 2019-2020

KEMAMPUAN

BAHASA

Inggris

Membaca dan Menulis

TOEFL PBT : 460 from A.E.C Medan

SOSIAL

Public Speaking

Teaching

IT

Microsoft Office

Blogging & E-Learning

ORGANISASI	GERAKAN SUMUT MENGAJAR	
	Ketua Angkatan V	2018-2019
	Pilot Project (Project Leader) Angkatan VI	2019
	FILANTROPI PENDIDIKAN DAN PENDIDIKAN FILANTROPI	
	Kepala Departemen Hubungan Masyarakat	2020-2021
	HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA	
	Ketua Bidang Pengembangan Minat dan Bakat	2020-2021
	IKATAN MAHASISWA MUHAMMADIYAH	
	Sekretaris PC IMM Kota Medan	2020-2021
	PEMUDA MUHAMMADIYAH	
Ketua Cabang PC PM Pancur Batu	2018-2022	
AKADEMI MAHASISWA BERPRESTASI UIN SUMATERA UTARA		
Founder		
Presidium Kaderisasi	2020-Sekarang	

PELATIHAN	Pelatih Nasional Pencak Silat (Pendekar Tingkat I) PSHT	Madiun, 2014
	Paskibra Kemuning	INHIL , 2016
	Al- Hira'	Medan , 2017
	Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa UIN Sumatera Utara	Medan, 2018
	E- Commerce	Medan, 2019
	Instructure Influential Leader Volunteer	Medan, 2019
	Leadership Training FPPF Foundation	Medan, 2019
	Baitul Arqam Dasar Pemuda Muhammadiyah	TAMORA, 2019
	Latihan Instruktur Dasar IMM	Siantar, 2020
Darul Arqam Madya IMM	Binjai , 2021	

KOMPETISI	Juara II Lomba Membaca Puisi FITK UIN Sumatera Utara	2017
	Finalis Medan National Convergence	2019
	Peserta UNSIYAH Reaserch Festival Banda Aceh	2019
	Peserta Makassar BODNSWC	2019
	Finalis PKM PTKIN	2021
	Juara I (Gold Medal) WSEEC	2021
	Juara III (Bronce Medal) WICE Malaysia	2021

PENGHARGAAN	Special Award Indonesian Young Scientist	2021
	Gold Medal and Special Award Association Doza Srekja Makedonia	2021
	Wisudawan Inspiratif FITK UINSU	2021
	Wahdatul 'Ulum Award	2021

KARYA
TERPUBLIKASI

PUISI “Kata-kata Menunggu dan Mahkamah Cinta” e- Majalah Dinamika Edisi 51 2019

CERPEN “Kisah Hujan Dari Ungku” e-Majalah Dinamika Edisi 54 Tahun 2020

IMPLEMENTASI PENDIDIKAN MULTIKULTURAL DALAM MEMPERSIAPKAN SDM BERKARAKTER CERDAS DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (*Jurnal Islamika Granada, Vol. 1 No. 1, ISSN 2723-4142, e- ISSN 2723-4150*) Tahun 2020

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS (*Jurnal Peneliti Muda, Vol. 2 No. 1, ISSN 2723-4142, e- ISSN 2723-4150, 1-7*) Tahun 2021

PENGABDIAN
MASYARAKAT

Sumut Mengajar

Desa Kuta Rayat, Naman Teran, Karo 2019

Dusun Kurandak, Karang Gading, Langkat 2019

Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara

Dusun Sei. Berong, Bandar Tengah, Serdang Bedagai 2019

Rumah Belajar Marginal FPPF Foundation

Rumah Belajar Mandala Kota Medan 2019

Rumah Belajar Pelangi Kota Medan 2019

Panti Asuhan Ade Irma Medan 2019

Aksi Servis Edukasi, Kwala Gebang, Langkat 2019

KKN UIN Sumatera Utara 2020

Desa Kaban Tengah, Pakpak Bharat 2020

MEDIA SOSIAL

Ig : @alfauzanrasi

Fb : Alfarasi

Wattpad : Alfarasi

Blog : pendidikanalfarasi.blogspot.com

