# PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI *GUIDED TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII MTs. AL-WASHLIYAH TEMBUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**SKRIPSI**

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

**OLEH:**

**FITRI NUR DHAMAYANTI**
**NIM. 35133111**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**
**SUMATERA UTARA**
**MEDAN**
**2017**

# PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI *GUIDED TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII MTs. AL-WASHLIYAH TEMBUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**SKRIPSI**

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

**OLEH:**

**FITRI NUR DHAMAYANTI**
**NIM. 35133111**

| **Pembimbing Skripsi I** | **Pembimbing Skripsi II** |
|---|---|
| **Dr. Eka Susanti, M.Pd** | **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed** |
| **NIP. 197105261994022001** | **NIP. 197305012003121004** |

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**
**SUMATERA UTARA**
**MEDAN**
**2017**

Medan, 03 November 2017

Nomor : Istimewa
Lamp : -
Perihal : Skripsi
**A.n. Fitri Nur Dhamayanti**

Kepada Yth :
Bapak Dekan FITK
UIN-su
Di-
Medan

Assalamualaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi A.n. Fitri Nur Dhamayanti yang berjudul **"Penerapan Pembelajaaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017".** Saya berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Demikian saya sampaikan. Atas perhatian saudara saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

| **Pembimbing Skripsi I** | **Pembimbing Skripsi II** |
|---|---|
| **Dr. Eka Susanti, M.Pd** | **Dr. Mara Samin, M.Ed** |
| **NIP. 197105261994022001** | **NIP. 197305012003121004** |

**KEMENTERIAN AGAMA**
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA**
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
**Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731**

## SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul **"PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI *GUIDED TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DIKELAS VIII MTS AL-WASHLIYAH TEMBUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017"**Oleh **FITRI NUR DHAMAYANTI** telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal:

**17 November 2017 M**
**28 Safar 1439 H**

Dan 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** | **Sekretaris** |
|---|---|
| **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed** | **Mahariah, M.Ag** |
| **NIP. 19730501 200312 1 004** | **NIP. 19750411 200501 2 000** |

**Anggota Penguji**

1. **Mahariah, M.Ag**
   **NIP. 19750411 200501 2 000**
2. **Dr. Eka Susanti, M.Pd**
   **NIP. 19710526 199402 2 001**
3. **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed**
   **NIP. 19730501 200312 1 004**
4. **Drs. H. M. Yasin, MA**
   **NIP. 19560203 197903 1 001**

**Mengetahui**
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd**
**NIP. 19601006 199403 1 002**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

| | |
|---|---|
| Nama | : FITRI NUR DHAMAYANTI |
| NIM | : 35 13 3 111 |
| Jur / Program Studi | : Pendidikan Matematika / S1 |
| Judul Skripsi | : **"PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTESTUAL DENGAN STRATEGI *GUIDED TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII TAHUN PELAJARAN 2016/2017"** |

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari 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 institut batal saya terima.

Medan, 2017

Yang membuat pernyataan

**Fitri Nur Dhamayanti**
**NIM. 35 13 3 111**

# ABSTRAK

**Nama** : **FITRI NUR DHAMAYANTI**
**Nim** : **35133111**
**Fak/Jur** : **FITK/Pendidikan Matematika**
**Pembimbing I** : **Dr. Eka Susanti, M.Pd**
**Pembimbing II** : **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed**


**Judul** : **Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017**

---


**Kata-kata Kunci : Hasil Belajar, Pembelajaran Kontesktual, Strategi *Guided Teaching***



Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung melalui penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa, peneliti menggunakan lembar observasi fakta pembelajaran dan tes hasil belajar matematika siswa secara individu.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-5 MTs. Al-Washliyah Tembung yang berjumlah 38 orang dan semua siswa terdiri dari perempuan. Sebelum pemberian tindakan, persentase ketuntasan klasikal diperoleh 28,95% (11 siswa) dengan rata-rata penguasaan siswa 51,31%. Setelah pemberian tindakan pembelajaran melalui strategi *guided teaching*, tes hasil belajar matematika siswa pada siklus I, persentase ketuntasan klasikal diperoleh 55,26% (21 siswa) dengan rata-rata penguasaan siswa 64,74%. Sedangkan setelah dilakukan perbaikan dari siklus I ke siklus II, persentase ketuntasan klasikal diperoleh 86,84% (33 siswa) dengan rata-rata penguasaan siswa 74,74%. Sehingga dari kondisi sebelum diberi tindakan hingga perbaikan siklus diperoleh peningkatan sebesar 57,89%.

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini maka peneliti menyimpulkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII-5 Al-Washliyah Tembung


Mengetahui
Pembimbing Skripsi I

**Dr. Eka Susanti, M.Pd**
**NIP. 197105261994022001**

# KATA PENGANTAR

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Rasulullah SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhai Allah SWT.

Skripsi ini berjudul **"PENERAPAAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN STRATEGI *GUIDED TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII MTs. AL-WASHLIYAH TEMBUNG TAHUN PELAJARAN 2016/2017"**. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang memberikan bantuan dan motivasi baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan sepenuh hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yang paling teristimewa kepada kedua orang tua ayahanda **(Alm). Hamdan** dan **Ibunda Sarjiah** dan tak lupa pula untuk nanguda tersayang **Hasna**, kakak, abang dan kedua adik saya **Dhanik Noor Ratnawati, Achmad Hasdan, Achmad Hasfriza, Achmad Khairul Arsali** karena berkat doa, dan usaha mereka peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dan duduk dibangku perkuliahan. Semoga Allah memberikan balasan yang tak terhingga berupa rahmat dan nikmat serta surga-Nya kelak.
2. Pimpinan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan, terutama dekan, Bapak **DR. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd** dan ketua jurusan Pendidikan Matematika, Bapak **Dr. Indra Jaya, M.Pd**
3. Ibu **Dr. Eka Susanti, M.Pd** selaku Pembimbing Skripsi I dan Bapak **Dr. Mara Samin Lubis, M.Ed** selaku Pembimbing Skripsi II di tengah-tengah kesibukannya telah meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan dengan sabar dan kritis terhadap berbagai permasalahan dan selalu mampu memberikan motivasi bagi penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

4. Ibu **Fibri Rakhmawati, S.Si, M.Si** selaku Dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan dan semangat yang begitu besar kepada penulis
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan. Dan seluruh Civitas Akademik, penulis menyampaikan terima kasih atas bantuan, bimbingan dan layanan yang diberikan sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Kepada Sekolah MTs Al-Washliyah Tembung, **Muhammad Zubir Nasution S.Ag** selaku kepala sekolah, Bapak **Amri Makmur Nasution, S.Pd** selaku Guru pamong, Guru-guru, Staf/Pegawai, dan siswa-siswi di MTs Al-Washliyah Tembung. Terima kasih telah banyak membantu dan mengizinkan penulis melakukan penelitian sehingga skripsi ini bisa selesai.
7. Teman-teman seperjuangan di Kelas PMM-4 UIN SU Stambuk 2013, Desi Rustiana, Nazlatun Nur, Nini Suryati Ritonga, Hanum Mahira, Juli Mania Sembiring, Atipah Andriyani Siregar, Nurul Rafiqah Nasution, Suryani Lubis yang senantiasa belajar bersama dan bercanda bersama. Tak lupa juga teman seperjuangan Fitri Nurjanna dan Suriyati Siregar yang senantiasa memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat Penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu Penulis hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang Penulis lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelamahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan. Amin.

Medan, November 2017
Penulis,

**Fitri Nur Dhamayanti**
**NIM. 35133111**

## DAFTAR ISI


Halaman

**ABSTRAK** ..... i

**KATA PENGANTAR** ..... ii

**DAFTAR ISI** ..... iv

**DAFTAR TABEL** ..... vi

**DAFTAR GAMBAR** ..... vii

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... viii

**BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang ..... 1
B. Identifikasi Masalah ..... 4
C. Rumusan Masalah ..... 4
D. Tujuan Penelitian ..... 5
E. Manfaat Penelitian ..... 5

**BAB II LANDASAN TEORITIS**

A. Kerangka Teori ..... 7
   1. Hakikat Belajar ..... 7
   2. Hakikat Hasil Belajar ..... 10
   *3.* Hakikat Matematika ..... 14
   4. Hakikat Pembelajaran Matematika ..... 17
   5. Pembelajaran Kontekstual ..... 18
   6. Strategi *Guided Teaching* ..... 25
   7. Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* ..... 26
   8. Materi Pelajaran ..... 28
B. Penelitian Yang Relevan ..... 38
C. Kerangka Berfikir ..... 40
D. Hipotesis ..... 41

**BAB III METODE PENELITIAN**

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian ..... 42
B. Subjek Penelitian ..... 44
C. Tempat Dan Waktu Penelitian ..... 44
D. Prosedur Observasi ..... 45
E. Teknik Pengumpulan Data ..... 48
F. Teknik Analisis Data ..... 50

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Hasil Penelitian ..... 54
   1. Proses dan Hasil Pra Tindakan ..... 54
   2. Proses dan Hasil Belajar Siklus I ..... 58
   3. Proses dan Hasil Belajar Siklus II ..... 65
B. Pembahasan Hasil Penelitian ..... 77
C. Pengujian Hipotesis ..... 88

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**
A. Kesimpulan ..... 91
B. Saran ..... 92
**DAFTAR PUSTAKA** ..... 94

## DAFTAR TABEL


| | | Halaman |
|---|---|---|
| Tabel 3.1 | Hasil Observasi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa ..... | 51 |
| Tabel 3.2 | Ketuntasan Belajar Matematika Siswa ..... | 52 |
| Tabel 4.1 | Nilai Tes Kemampuan Awal Siswa Sebelum Dilakukannya Tindakan ..... | 55 |
| Tabel 4.2 | Persentase Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa I ..... | 56 |
| Tabel 4.3 | Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus I ..... | 62 |
| Tabel 4.4 | Tes Hasil Belajar Siklus I ..... | 63 |
| Tabel 4.5 | Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus II ..... | 70 |
| Tabel 4.6 | Tes Hasil Belajar Siklus II ..... | 71 |

# DAFTAR GAMBAR

Halaman


Gambar 2.1 Kubus ..... 28
Gambar 2.2 Unsur-unsur Kubus ..... 29
Gambar 2.3 Diagonal Bidang Kubus ..... 30
Gambar 2.4 Diagonal Ruang Kubus ..... 30
Gambar 2.5 Bidang Diagonal Kubus ..... 31
Gambar 2.6 Jaring-jaring Kubus ..... 32
Gambar 2.7 Kubus dan Jaring Kubus ..... 32
Gambar 2.8 Kubus Satuan ..... 33
Gambar 2.9 Balok ..... 34
Gambar 2.10 Diagonal Bidang Balok ..... 35
Gambar 2.11 Diagonal Ruang Balok ..... 35
Gambar 2.12 Bidang Diagonal Balok ..... 36
Gambar 2.13 Jaring-jaring Balok ..... 37
Gambar 2.14 Balok dan Jaring Balok ..... 37
Gambar 2.15 Balok Satuan ..... 38
Gambar 3.1 Alur PTK ..... 44

## DAFTAR LAMPIRAN


| | | Halaman |
|---|---|---|
| **Bagian I** | **Pra Tindakan** | |
| Lampiran 1 | Hasil Wawancara Pra Tindakan ..... | 96 |
| Lampiran 2 | Tes Kemampuan Awal Siswa ..... | 98 |
| Lampiran 3 | Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Awal Siswa..... | 99 |
| Lampiran 4 | Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Awal Siswa..... | 101 |
| Lampiran 5 | Lembar Instrument Validitas Tes Kemampuan Awal Siswa ..... | 103 |
| Lampiran 6 | Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa ..... | 105 |
| **Bagian II** | **Siklus I** | |
| Lampiran 7 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan I ..... | 107 |
| Lampiran 8 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan II ..... | 114 |
| Lampiran 9 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan III ..... | 120 |
| Lampiran 10 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan I Materi Mengidentifikasi Unsur-unsur dan Jaring-jaring Kubus dan Balok ..... | 126 |
| Lampiran 11 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan II Materi Luas Permukaan Dan Volume Kubus ..... | 128 |
| Lampiran 12 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan III Materi Luas Permukaan Dan Volume Balok ..... | 130 |
| Lampiran 13 | Tes Hasil Belajar Siklus I ..... | 133 |
| Lampiran 14 | Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I ..... | 134 |
| Lampiran 15 | Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Siswa Siklus ..... | 136 |
| Lampiran 16 | Lembar Instrument Validitas Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I ..... | 138 |
| Lampiran 17 | Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus I ..... | 141 |
| Lampiran 18 | Lembar Observasi Kegiatan Siswa Siklus I ..... | 148 |
| Lampiran 19 | Hasil Belajar Siklus I ..... | 155 |
| Lampiran 20 | Hasil Wawancara Guru Siklus I ..... | 157 |
| **Bagian II** | **Siklus II** | |
| Lampiran 21 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan I ..... | 158 |
| Lampiran 22 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan II ..... | 165 |
| Lampiran 23 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pertemuan III ..... | 171 |
| Lampiran 24 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan I Materi Mengidentifikasi Unsur-unsur dan Jaring-jaring Kubus dan Balok ..... | 177 |
| Lampiran 25 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan II Materi Luas Permukaan Dan Volume Kubus ..... | 179 |

| | | |
|---|---|---|
| Lampiran 26 | Lembar Aktivitas Siswa Pertemuan III Materi Luas Permukaan Dan Volume Balok ..... | 182 |
| Lampiran 27 | Tes Hasil Belajar Siklus II ..... | 185 |
| Lampiran 28 | Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II ..... | 186 |
| Lampiran 29 | Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 1 ..... | 188 |
| Lampiran 30 | Lembar Instrument Validitas Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II ..... | 190 |
| Lampiran 31 | Lembar Observasi Kegiatan Guru Siklus II ..... | 193 |
| Lampiran 32 | Lembar Observasi Kegiatan Siswa Siklus II ..... | 200 |
| Lampiran 33 | Hasil Belajar Siklus II ..... | 207 |
| Lampiran 34 | Hasil Wawancara Guru Siklus II ..... | 209 |
| Lampiran 35 | Jadwal Kegiatan penelitian..... | 211 |
| Lampiran 36 | Dokumentasi Penelitian..... | 213 |

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting untuk kebutuhan manusia kapan dan dimanapun ia berada. Pendidikan juga sebagai sarana untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan negara yang bertujuan membawa pada era pencerahan. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 yang menyatakan bahwa:

> "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".[1]

Dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah proses yang dilakukan manusia secara sadar dan terencana dengan tujuan mendewasakan manusia tersebut melalui pembelajaran sehingga dapat menghadapi perkembangan dan perubahan yan terjadi dikehidupannya.

Pembelajaran dimaknai sebagai interaksi antar siswa dengan guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa. Proses pembelajaran yang baik dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang baik pula. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki hasil belajar yang baik, misalnya pada hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian *Program for International Student Assessment (PISA)* yang dilakukan setiap tiga tahun sekali menyatakan ditahun

[1]Tim Permata Press, tt, *UNDANG-UNDANG SISDIKNAS Sistem Pendidikan Nasional & PP No. 22 Tahun 2013 Tentang Perubahan PP No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Nasional*, ttp: Permata Press, hal. 2-3.

2015, kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 64 dari 72 negara.[2] Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan beragumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.[3] Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari SD hingga SMA dan bahkan juga di Perguruan Tinggi. Banyak orang yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.[4]

Pemahaman dan penguasaan matematika yang baik sangat diperlukan siswa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya berupa ilmu pengetahuan demi menghadapi masa depan yang semakin kompetitif. Namun kenyataannya tidak sedikit siswa yang kurang memahami arti penting matematika dalam kehidupan yang mengakibatkan siswa kurang berminat dan kurang termotivasi dalam mempelajari matematika.

Selain itu kesulitan muncul tentu bukan hanya masalah pribadi bagi siswa, melainkan banyak faktor yang menjadi penyebabnya. Salah satunya yaitu peran guru dalam penerapan strategi pembelajaran yang kurang bervariasi. Hal ini

---

[2]http://www.antaranews.com/berita/600165/peringkat-pisa-indonesia-alami-peningkatan yang diakses pada tanggal 13 Maret 2017

[3]Ahmad Susanto, 2013. *Teori belajar & pembelajaran.* Jakarta: Prenada Media Group hal. 185

[4]Mulyono Abdurrahman, 2009, *Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta hal. 251

menyebabkan siswa merasa kegiatan pembelajaran membosankan. Siswa juga cenderung dibatasi dalam berkreasi untuk mengungkapkan pemikirannya saat proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru matematika MTs Al-Washliyah Tembung, menyatakan bahwa hasil belajar siswa MTs Al-Washliyah Tembung masih tergolong rendah. Siswa hanya dapat mengerjakan soal latihan yang memiliki kemiripan dengan contoh soal yang tersedia di buku pelajaran atau yang dibuat oleh guru. Kurangnya pemilihan strategi pembelajaran juga diakui oleh guru kepada peneliti, sehingga proses pembelajaran masih berpusat pada guru *(teacher centered).* Untuk mengetahui hal ini, peneliti melakukan observasi langsung ke dalam kelas dan melihat proses pembelajaran yang diajarkan guru kepada siswa. Hal ini menjadi bukti awal bagi peneliti bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru *(teacher centered).*

Terdapat banyak penerapan strategi pembelajaran yang dapat dilakukan oleh seorang guru untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif bagi siswa sehingga tujuan dan hasil pembelajaran dapat dicapai secara optimal. Salah satu penerapan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa belajar di kelas adalah pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*. Strategi *guided teaching* adalah proses pembelajaran yang diawali dengan penyampaian beberapa pertanyaan oleh guru kepada siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari, dan kemudian pertanyaan-pertanyaan yang diajukan tersebut akan menjadi dasar untuk menyampaikan materi yang dipelajari.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka peneliti tertarik mengadakan penelitian yang bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar

siswa di kelas VIII MTs Al-Washliyah Tembung dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching.* Maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: **"Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus dan Balok Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017"**

## B. Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa menganggap matematika pelajaran yang paling sulit.
2. Rendahnya hasil belajar siswa.
3. Kurangnya minat siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika.
4. Siswa tidak mengerti kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
5. Penerapan pembelajaran dan strategi pembelajaran yang kurang bervariasi.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dan identifikasi masalah dalam penelitian ini, maka permasalahan yang diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses belajar siswa sebelum penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung ?
2. Bagaimana proses belajar siswa setelah penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung ?

3. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung ?

## D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana proses belajar matematika siswa sebelum penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung.
2. Untuk mengetahui bagaimana proses belajar matematika siswa setelah penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung.
4. Untuk mengetahui adakah peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung ?

## E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Manfaat Teoritis**

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi pengaruh yang baik pada prestasi belajar siswa dan menciptakan generasi-generasi yang berkualitas serta dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika di Indonesia.

2. **Manfaat Praktis**

a. Bagi peneliti, mendapatkan informasi dan pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*.

b. Bagi guru matematika dan sekolah, memberi alternatif baru bagi pembelajaran matematika untuk dikembangkan agar menjadi lebih baik dalam pelaksanaannya dengan cara memperbaiki kelemahan ataupun kekurangannya dan mengoptimalkan pelaksanaan hal-hal yang telah dianggap baik.

c. Bagi siswa, penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* memberikan pengalaman belajar yang baru bagi siswa, dan siswa dapat menyelesaikan soal matematika yang berhubungan dengan kehidupannya sehari-hari dan diharapkan strategi pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi pembaca, sebagai bahan informasi dan referensi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

# BAB II

# LANDASAN TEORETIS

## A. Kerangka Teoretis

### 1. Hakikat Belajar

Belajar dimaknai sebagai suatu proses yang bertujuan memperoleh pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku. Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan prilaku individu. Sebagian besar perkembangan individu berlangsung melalui proses belajar.

Belajar dilakukan oleh setiap orang, baik anak-anak, remaja, orang dewasa maupun orang tua. Terjadi perubahan baik dari perubahan tingkah laku (psikis) maupun perubahan secara kognitif dalam belajar. Ada banyak pengertian dari belajar, untuk menambah pengetahuan tentang belajar, akan diuraikan beberapa pengertian belajar menurut para ahli pendidikan.

> "Menurut Gagne belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar, orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari (i) stimulus yang berasal dari lingkungan, dan (ii) proses kognitif yang dilakukan oleh pembelajar. Dengan demikian belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulus lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru".[5]

Belajar adalah kegiatan fisik atau badaniah, sehingga hasil yang dicapai adalah berupa perubahan-perubahan dalam fisik. Belajar adalah syarat mutlak seseorang untuk mendapatkan ilmu pengetahuan maupun dalam hal bidang keterampilan atau kecakapan.

---

[5]Dimyati dan Mudjiono, (2009), *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, hal. 10.

Belajar dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja dengan guru atau tanpa guru, dengan bantuan orang lain, atau tanpa dibantu dengan siapapun.[6] Belajar tidak memandang usia seseorang karena belajar dilakukan oleh setiap orang. Belajar juga diartikan sebagai usaha untuk membentuk hubungan antara perangsang atau reaksi.

Menurut Hilgard, belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).[7] Belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut dengan hasil belajar, yaitu suatu perubahan perilaku yang relatif menetap.[8]

Dari beberapa defenisi belajar menurut para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian proses kegiatan atau aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan menyangkut aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Adapun faktor–faktor yang mempengaruhi belajar tersebut dapat dilihat dari dua faktor yaitu:

---

[6]Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan: Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, hal. 39.

[7]Ahmad Susanto, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 3.

[8]Mulyono Abdurrahman, (2009), *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, hal. 28.

a. Faktor–faktor yang berasal dari luar diri pelajar, dan ini masih lagi dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu: faktor-faktor non sosial dan faktor-faktor sosial.
b. Faktor–faktor yang berasal dari dalam diri pelajar, dan ini pun dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu: faktor–faktor fisiologis dan faktor-faktor psikologis.[9]

Di dalam Al-Qur an dijelaskan bahwa belajar memiliki makna perubahan. Karena dengan belajar setiap individu mengalami proses perubahan. Perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil dari perubahan tersebut disebut dengan proses belajar. Sebagaimana Allah SWT. berfirman dalam Q.S. Ar-Ra'd ayat: 11 yang berbunyi:

.....إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوۡمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُواْ مَا بِأَنفُسِهِمۡۗ وَإِذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِقَوۡمٖ سُوٓءٗا فَلَا مَرَدَّ لَهُۥۚ وَمَا لَهُم مِّن دُونِهِۦ مِن وَالٖ ١١

Artinya:
....."Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia".[10]

Dari ayat diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Allah SWT tidak akan mengubah keadaan seseorang, selama ia tidak berusaha dan berupaya untuk mengubahnya sendiri. Dengan belajar seseorang mendapatkan pengetahuan untuk mengubah keadaannya. Belajar erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari setiap orang memperoleh pengalaman yang

[9]Mardianto, *op. cit*., hal. 41
[10]Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (2013), Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, hal.250.

bermanfaat bagi dirinya dan dapat membuatnya semakin berfikir tentang pentingnya belajar.

### 2. Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu "hasil" dan "belajar". Hasil adalah perolehan akibat dari suatu proses yang mengakibatkan berubahnya masukan secara fungsional. Sedangkan belajar, seperti yang telah diuraikan sebelumnya adalah proses kegiatan atau aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan menyangkut aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan intruksional.[11]

[11]Mulyono Abdurrahman, *op.cit.*, hal. 37.

Selanjutnya merujuk pada pemikiran Gagne, hasil belajar dapat berbentuk:

a. Informasi verbal: yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal, baik secara tertulis maupun lisan, misalnya pemberian nama-nama terhadap suatu benda, defenisi dan sebagainya.
b. Kecakapan intelektual: yaitu ketrampilan individu dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya dengan menggunakan simbol-simbol, misalnya: penggunaan simbol matematika. Termasuk dalam ketrampilan intelektual adalah kecakapan dalam membedakan *(discrimination)*, memahami konsep konkret, konsep abstrak, aturan dan hukum. Keterampilan ini sangat dibutuhkan dalam menghadapi pemecahan masalah.
c. Strategi kognitif: kecakapan individu untuk melakukan pengendalian dan pengolaan keseluruhan aktivitasnya. Dalam konteks proses pembelajaran, strategi kognitif yaitu kemampuan mengendalikan ingatan dan cara-cara berpikir agar terjadi aktivitas yang efektif. Kecakapan intelektual menitikberatkan pada hasil pembelajaran, sedangkan strategi kognitif lebih menekankan pada proses pemikiran.
d. Sikap: yaitu hasil pembelajaran yang berupa kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan. Dengan kata lain, sikap adalah keadaan dalam diri individu yang akan memberikan kecenderungan bertindak dalam menghadapi suatu objek atau peristiwa, di dalamnya terdapat unsur pemikiran, perasaan yang menyertai pemikiran dan kesiapan bertindak.

e. Kecakapan motorik: ialah hasil belajar yang berupa kecakapan pergerakkan yang dikontrol oleh otot dan fisik.[12]

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diakibatkan dari proses pendidikan. Perubahan tingkah laku ini antara lain perubahan dalam tingkat kognitif, afektif, dan psikomotorik, hal tersebut senada dengan Bloom yang mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu:

a. *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
b. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
c. *Ranah psikomotorik* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.[13]

Menurut Romiszowski, hasil belajar merupakan keluaran *(outputs)* dari suatu sistem pemrosesan masukan *(inputs)*. Masukan dari sistem tersebut berupa bermacam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja *(performance)*.[14]

---

[12]Nurochim, (2013), *Perencanaan Pembelajaran Ilmu-Ilmu Sosial*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, hal. 10.

[13]Nana Sudjana, (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, hal. 22.

[14]Mulyono Abdurrahman, *op. cit.*, hal. 38.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik baik yang menyangkut kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh peserta didik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan khusus yang direncanakan. Dengan demikian, tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrument yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Berdasarkan data tersebut guru dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran.

Penilaian hasil belajar merupakan pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyarakatkan bahwa objek yang dinilai adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada hakikatnya merupakan perubahan tingkah laku setelah melalui proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Penilaian dan pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pengajaran atau tercapainya tujuan pembelajaran. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar terjadi sebagai akibat penilaian guru terhadap siswa selama proses pembelajaran. Dengan hasil belajar guru dan peserta didik dapat mengetahui seberapa jauh tujuan pendidikan dan pengajaran yang telah dicapai.

Bagi guru hasil belajar siswa menjadi bahan pertimbangan untuk mengetahui bagaimana kegunaan strategi pembelajaran yang digunakan selama proses pembelajaran dengan menggunakan evaluasi hasil belajar. Untuk mengukur pencapaian tujuan kegiatan belajar yang mencerminkan perubahan tingkah laku, keterampilan dalam mempelajari materi pada jangka waktu tertentu menggunakan evaluasi hasil belajar. Jadi evaluasi ditujukan untuk melihat sampai dimana tujuan pembelajaran yang sudah dicapai baik dari segi siswa maupun dari segi guru. Dengan demikian guru memperoleh gambaran dalam menentukan langkah-langkah untuk tujuan kegiatan belajar.

Berdasarkan uraian sebelumnya yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan belajar yang dapat dicapai individu (siswa) setelah melaksanakan serangkaian proses belajar, adapun cara untuk mengukur hasil belajar matematika yang telah dicapai siswa digunakan instrument (tes). Tes dapat menilai dan mengukur hasil belajar bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Penilaian hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mencapai indikator yang telah ditentukan sebelumnya.

### 3. Hakikat Matematika

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kebutuhan dan aplikasi matematika saat ini dan masa depan tidak hanya untuk keperluan sehari-

hari, tetapi terutama dalam dunia kerja, dan untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

> "Paling mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan".[15]

Ada banyak alasan tentang perlunya siswa belajar matematika. Seperti yang dikemukakan Cornelius yaitu (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.[16]

Selanjutnya, didalam Al-Qur an dijelaskan tentang unsur-unsur yang terdapat dalam matematika. Allah SWT berfirman dalam Q.S. An-Nisa ayat: 11 yang berkaitan dengan angka-angka yang terdapat dalam matematika :

يُوصِيكُمُ ٱللَّهُ فِيٓ أَوۡلَٰدِكُمۡۖ لِلذَّكَرِ مِثۡلُ حَظِّ ٱلۡأُنثَيَيۡنِۚ فَإِن كُنَّ نِسَآءٗ فَوۡقَ ٱثۡنَتَيۡنِ
فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَۖ وَإِن كَانَتۡ وَٰحِدَةٗ فَلَهَا ٱلنِّصۡفُۚ وَلِأَبَوَيۡهِ لِكُلِّ وَٰحِدٖ مِّنۡهُمَا
ٱلسُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِن كَانَ لَهُۥ وَلَدٞۚ فَإِن لَّمۡ يَكُن لَّهُۥ وَلَدٞ وَوَرِثَهُۥٓ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ ٱلثُّلُثُۚ
فَإِن كَانَ لَهُۥٓ إِخۡوَةٞ فَلِأُمِّهِ ٱلسُّدُسُۚ مِنۢ بَعۡدِ وَصِيَّةٖ يُوصِي بِهَآ أَوۡ دَيۡنٍۗ ءَابَآؤُكُمۡ

[15]Mulyono Abdurrahman, *op. cit.,* hal. 252
[16]Ibid, hal.253.

وَأَبۡنَآؤُكُمۡ لَا تَدۡرُونَ أَيُّهُمۡ أَقۡرَبُ لَكُمۡ نَفۡعٗاۚ فَرِيضَةٗ مِّنَ ٱللَّهِۗ إِنَّ ٱللَّهَ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمٗا ١١

Artinya:
"Allah mensyariatkan (mewajibkan) kepadamu tentang (pembagian warisan untuk) anak-anakmu, (yaitu) bagian seorang anak laki laki sama dengan bagian dua orang anak perempuan. Dan jika anak itu semuanya perempuan yang jumlahnya lebih dari dua maka bagian mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan. Jika dia (anak perempuan) seorang saja maka ia memperoleh setengah (harta yang ditinggalkan). Dan untuk kedua ibu bapak, bagian masing-masing seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika dia (yang meninggal) mempunyai anak. Jika dia (yang meninggal) tidak mempunyai anak dan dia diwarisi oleh kedua ibu bapaknya (saja) maka ibunya mendapat sepertiga. Jika dia (yang meninggal) mempunyai beberapa saudara maka ibunya mendapat seperenam. (Pembagian-pembagian tersebut diatas) setelah (dipenuhi) wasiat yang dibuatnya atau (dan setelah dibayar) utangnya. (Tentang) orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa diatara mereka yang lebih banyak manfaatnya bagimu. Ini adalah ketetapan Allah. Sungguh, Allah Maha Mengetahui, Mahabijaksana".[17]

Dari ayat Al-Qur'an diatas dapat disimpulkan bahwa Allah SWA memberi perintah kepada hambanya yang beriman dan muslim untuk mempelajari unsure-unsur yang ada dalam matematika diantaranya mengenai perhitungan dan bilangan. Termasuk pembagian harta warisan kepada ahli waris secara adil dan jelas. Dengan mempelajari matematika seseorang akan merasa mudah untuk memecahkan masalah yang dihadapi karena setiap masalah ataupun pertanyaan yang rumit sekalipun Allah SWT memiliki solusi atau jawaban yag dibutuhkan hambanya.

[17]Ibid, hal. 78.

**4. Hakikat Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. Belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran.[18] Didalam ilmu pendidikan belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran.

Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah sebuah kegiatan yang terdiri dari proses belajar dan mengajar. Belajar dilakukan oleh peserta didik dengan pendidik atau tanpa pendidik sedangkan mengajar dilakukan oleh pendidik atau guru. Kegiatan ini merupakan interaksi yang ditetapkan untuk mencapai tujuan yang dihendaki.

Ciri-ciri pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Merupakan upaya sadar dan terencana.
b. Pembelajaran harus membuat siswa belajarTujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan.
c. Pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasilnya.[19]

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.[20] Bahan

[18]Ahmad Susanto, *op. cit*., hal. 186
[19]Nurochim, *loc. cit*.
[20]Ibid, hal 186.

pembelajaran dapat berupa pengetahuan, nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap dan keterampilan. Hubungan antar guru, siswa, dan bahan ajar bersifat dinamis dan kompleks. Untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran matematika itu sendiri, terdapat komponen yang menunjang yaitu komponen tujuan, materi, strategi belajar mengajar dan evaluasi. Masing-masing komponen tersebut saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung. Dalam proses pembelajaran matematika, baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran ini akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif.

### 5. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching and learning (CTL)* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.[21]

[21]Trianto, *loc. cit*.

Pembelajaran kontekstual bukan merupakan suatu konsep baru. Penerapan pembelajaran kontekstual dikelas-kelas Amerika pertama-tama diusulkan oleh John Deway pada tahun 1916. Deway mengusulkan suatu kurikulum dan metodologi pengajaran yang dikaitkan dengan minat dan pengalaman siswa.[22]

Menurut Johnson, pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu siswa melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari, yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya, dan budayanya.[23]

Dengan demikian pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya tersebut dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka.

**5.1 Komponen Pembelajaran Kontekstual**

Terdapat tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual, yaitu sebagai berikut:

1. Konstruktivisme *(Construktivisme)*

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir (filosofi) dalam kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus membangun pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman yang nyata.[24]

---

[22]Ibid, hal. 107.

[23]Kunandar, (2010), *Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Satuan Pendidikan dan Sukses Sertifikasi Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, hal. 301.

[24]Kunandar, *op. cit*., hal 311.

Batasan konstruktivisme memberikan penekanan bahwa konsep bukanlah tidak penting sebagai bagian integral dari pengalaman belajar yang harus dimiliki oleh siswa, akan tetapi bagaimana dari setiap konsep atau pengetahuan yang dimiliki siswa itu dapat memberikan pedoman nyata terhadap siswa untuk diaktualisasikan. Oleh karena itu, dalam pembelajaran kontekstual siswa menghubungkan antara setiap konsep dengan kenyataan merupakan unsur yang diutamakan dibandingkan dengan penekanan terhadap seberapa banyak pengetahuan yang harus diingat oleh siswa.

2. Menemukan (*Inquiry)*

Artinya, proses pembelajaran didasarkan pada pencaharian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahami.[25]

Siswa didorong untuk menemukan masalah dalam proses pembelajaran yang terjadi. Apabila masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya siswa dapat mengajukan hipotesis atau jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan. Hipotesis itulah yang akan menuntun siswa untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Manakala data telah terkumpul selanjutnya siswa dituntun untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan.

---

[25]Wina Sanjaya, (2011), *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi,* Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 119.

3. Bertanya *(Questioning)*

Pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu bermula dari bertanya. Oleh karena itu, bertanya merupakan strategi utama dalam kontekstual. Penerapan unsur bertanya dalam kontekstual harus difasilitasi oleh guru. Kebiasaan siswa untuk bertanya atau kemampuan guru dalam menggunakan pertanyaan yang baik akan mendorong dalam peningkatan kualitas dan produktivitas pembelajaran.

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri. Oleh sebab itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.[26]

Berkembangnya kemampuan dan keinginan untuk bertanya, sangat dipengaruhi oleh suasana pembelajaran yang dikembangkan oleh guru. Dalam implementasi kontekstual, pertanyaan yang diajukan oleh guru atau siswa harus dijadikan alat (pendekatan) untuk menggali informasi atau sumber belajar yang ada kaitannya dengan kehidupan nyata. Dengan kata lain, tugas bagi guru adalah membimbing siswa melalui pertanyaan yang diajukan untuk mencari dan menemukan kaitan antara konsep yang dipelajari dalam kaitan dengan kehidupan nyata. Melalui penerapan bertanya, pembelajaran akan lebih hidup, akan mendorong proses dan hasil pembelajaran yang lebih luas dan mendalam, dan

[26]Ibid, hal. 120

akan banyak ditemukan unsur-unsur terkait yang sebelumnya tidak terpikirkan baik oleh guru maupun oleh siswa.

4. Masyarakat belajar *(Learning Community)*

Masyarakat belajar adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerjasama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Melalui pertukaran pendapat ini anak dibiasakan untuk saling memberi dan menerima, maka sifat ketergantungan yang positif dalam masyarakat belajar akan dapat dikembangkan.

> "Dalam kelas CTL, penerapan asas masyarakat belajar dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya. Biarkan dalam kelompoknya mereka saling membelajarkan, yang cepat belajar didorong untuk membantu yang lambat belajar, yang memiliki kemampuan tertentu didorong untuk menularkannya pada yang lain.[27]

5. Pemodelan *(Modelling)*

Pemodelan merupakan proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh siswa. Misalnya guru memberikan contoh bagaimana cara menggunakan suatu alat. Proses pemodelan, tidak terbatas dari guru saja, akan tetapi dapat memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan. Misalnya siswa yang pernah menjadi juara kelas. Melalui pemodelan ini, siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang bersifat teoretis dan abstrak.[28]

6. Refleksi *(Reflection)*

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudahkita lakukan di masa lalu. Refeksi merupakan gambaran terhadap kegiatan atau pengertahuan yang baru saja

---

[27]Ibid, hal. 121.
[28]Kunandar, *op. cit.*, hal. 320.

diterima. Siswa mengendapkan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan yang sebelumnya. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Kunci dari refleksi adalah bagaimana pengetahuan itu mengendap di benak siswa. Siswa mencatat apa yang sudah dipelajari dan bagaimana merasakan ide-ide baru. Guru perlu melaksanakan refleksi pada akhir program.[29]

7. Penilaian Sebenarnya *(Authentic Asessment)*

Tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian. Penilaian merupakan bagian integral dari pembelajaran. Memiliki fungsi yang amat menentukan untuk mendapatkan informasi proses dan hasil pembelajaran melalui penerapan CTL. Penilaian adalah proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar siswa. Dengan terkumpulnya berbagai data dan informasi yang lengkap sebagai perwujudan dari penerapan penilaian, maka akan akurat pula pemahaman guru terhadap proses dan hasil pengalaman belajar setiap siswa.

Guru dengan cermat akan mengetahui kemajuan, kemunduran dan kesulitan siswa dalam belajar, dan dengan itu pula guru akan memiliki kemudahan untuk melakukan upaya-upaya perbaikan dan penyempurnaan proses bimbingan belajar dalam langkah selanjutnya.[30]

---

[29]Kunandar, *op. cit*., hal. 320.
[30]Istarani, *op. cit*., hal. 47.

## 5.2 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Kontekstual

Adapun kelebihan dari pembelajaran kontekstual yaitu:

a. Memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimiliki sisiwa sehingga sisiwa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.
b. Siswa dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu dan memecahkan masalah dan guru dapat lebih kreatif.
c. Siswa dapat mengaitkan konten pelajaran yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari.
d. Pemilihan informasi berdasarkan kebutuhan siswa tidak ditentukan oleh guru.
e. Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.
f. Membantu siwa bekerja dengan efektif dalam kelompok.
g. Terbentuk sikap kerja sama yang baik antar individu maupun kelompok.

Kelemahan dari pembelajaran kontekstual :

a. Dalam proses pembelajaran dengan kontekstual akan nampak jelas antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan kurang, yang kemudian menimbulkan rasa tidak percaya diri bagi siswa yang kurang kemampuannya
b. Pengetahuan yang didapat oleh setiap siswa akan berbeda-beda dan tidak merata.
c. Peran guru hanya sebagai pengarah dan pembimbing, karena lebih menuntut siswa untuk aktif dan berusaha sendiri mencari informasi,

mengamati fakta dan menemukan pengetahuan-pengetahuan baru di lapangan.

## 6. Strategi *Guided Teaching*

Mintzberg mengemukakan bahwa strategi adalah pola umum tentang keputusan atau tindakan.[31] Dapat dikemukakan bahwa strategi adalah suatu pola yang direncanakan dan ditetapkan secara sengaja untuk melakukan kegiatan atau tindakan. Strategi mencakup tujuan kegiatan, siapa yang terlibat dalam kegiatan, dan sarana penunjang kegiatan.

> *"Guided teaching* (panduan mengajar) merupakan suatu strategi pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran dengan cara mengajukan satu atau beberapa pertanyaan yang di sajikan kepada siswa guna mengetahui tingkat kemampuan siswa mengenai suatu materi tertentu atau untuk memperoleh hipotesa atau kesimpulan kemudian mengelompokkannya dalam kategori-kategori tertentu".[32]

Strategi ini bisa digunakan sebelum guru memaparkan apa yang akan diajarkan. Rangkaian penyampaian materi ajar yang diawali dari suatu pertanyaan dijadikan dasar untuk menyampaikan materi berikutnya.[33] Strategi *guided teaching* memungkinkan guru mempelajari apa yang telah diketahui dan dipahami para siswa sebelum membuat poin-poin pengajaran, sehingga kegiatan pembelajaran yang umumnya monoton dan membosankan beralih menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Penerapan strategi pembelajaran *guided teaching* diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang kreatif, aktif dan menyenangkan serta akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang maksima

---

[31]Abdul Majid, (2014), *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hal. 3

[32]Hisyam Zaini, Bermawy Munthe dan Sekar Ayu Aryani, *loc. cit*.,

[33]Istarani, (2012), *58 Model Pembelajaran Inovatif: Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran*, Medan: CV. Media Persada, hal. 226.

Dapat disimpulkan bahwa stategi *guided teaching* adalah rangkaian penyampaian materi ajar yang diawali dari suatu pertanyaan yang dijadikan dasar menyampaikan materi berikutnya, hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman atau kemampuan siswa. Dan bertujuan memungkinkan guru untuk mempelajari apa yang telah diketahui dan dipahami siswa sebelum membuat poin-poin pengajaran.

### 6.1 Kelebihan dan kekurangan Strategi *guided teaching*

Kelebihan strategi *guided teaching* adalah sebagai berikut:

a. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebab pembelajaran diawali dengan pertanyaan.
b. Melatih siswa berfikir untuk menjawab pertanyaan secara benar.
c. Dapat meningkatkan kerjasama siswa karena dalam belajar dibentuk kelompok-kelompok kecil.

Kekurangan strategi Pembelajaran *guided teaching:*

a. Kadang akan terjadi kelarutan dalam pertanyaan sehingga materi yang akan diajarkan kurang tersampaikan secara baik.
b. Lebih mengutamakan pembandingan dari materi dari pada penyampaian pesan materi yang akan disampaikan.

## 7. Pembelajaran Kontekstual dengan Strategi *Guided Teaching*

Pembelajaran kontekstual dengan strategi guided teaching memiliki langkah-langkah pengajaran yaitu:

1. Sampaikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik untuk mengetahui pikiran dan kemampuan yang mereka miliki. Gunakan pertanyaan-pertanyaan yang mempunyai beberapa kemungkinan jawaban.
2. Berikan waktu beberapa menit untuk memberi kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan. Anjurkan kepada mereka untuk bekerja berdua atau dalam kelompok kecil.

3. Mintalah kepada peserta didik untuk menyampaikan hasil jawaban mereka dan catat jawaban-jawaban yang mereka sampaikan. Jika memungkinkan tulis dipapan tulis dengan mengelompokkan jawaban mereka dalam kategori-kategori yang nantinya akan Anda sampaikan dalam kegiatan belajar.
4. Sampaikan poin-poin utama dari materi Anda dengan ceramah yang interaktif.
5. Minta peserta didik untuk membandingkan jawaban mereka dengan poin-poin yang talah Anda sampaikan. Catat poin-poin yang dapat memperluas bahasan materi Anda.[34]

Pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* menekankan pada penggunaan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual yaitu konstruktivisme *(constructivisme)*, menemukan *(inquiry)*. Bertanya *(questioning)*. Masyarakat belajar *(learning community)*, pemodelan *(modeling)*, refleksi *(reflection)*, dan penilaian sebenarnya *(authentic assessment)* yang diajarkan melalui strategi *guided teaching*.

Pada langkah pembelajaran pertama, ketika guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa, maka siswa diberi waktu beberapa menit untuk memikirkan jawaban dari pertanyaan tersebut, langkah ini menggunakan komponen pembelajaran kontekstual yaitu bertanya *(questioning)* dan konstruktivisme *(constructivisme).* Adapun tujuan dari pertanyaan yang diberikan guru yaitu sebagai langkah awal untuk melihat kemampuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari.

Pada langkah kedua, guru menganjurkan siswa untuk memdiskusikan jawaban dengan teman sebangku sehingga mereka dapat memikirkan jawaban tersebut dengan kelompok kecil, langkah pembelajaran ini menggunakan komponen pembelajaran kontekstual yaitu menemukan *(inquiry)* dan masyarakat belajar *(learning community)*. Pada langkah ketiga, guru meminta siswa untuk

[34] Hisyam Zaini, Bermawy Munthe dan Sekar Syu Aryani, *loc. cit*.,

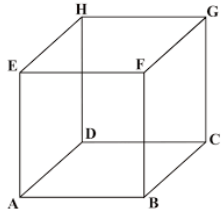
menyampaikan jawaban mereka dan siswa yang dapat menjawab pertanyaan menyampaikan jawaban didepan kelas, kemudian guru menuliskan hasil jawaban dipapan tuli. Langkah pembelajaran ketiga ini menggunakan komponen pembelajaran kontekstual yaitu pemodelan *(modeling)*. Dan dilangkah keempat jawaban tersebut dinilai pada saat proses pembelajaran berlangsun. Pada langkah terakhir atau langkah kelima, guru bersama siswa membandingkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan dengan materi yang disampaikan, apakah jawaban mereka sudah sesuai atau belum dengan materi yang disampaikan, langkah ini menggunakan komponen pembelajaran kontekstual yaitu refleksi *(reflection)*, dan penilaian sebenarnya *(authentic assessment).*

## 8. Materi Pelajaran

Adapun materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu materi kubus dan balok.

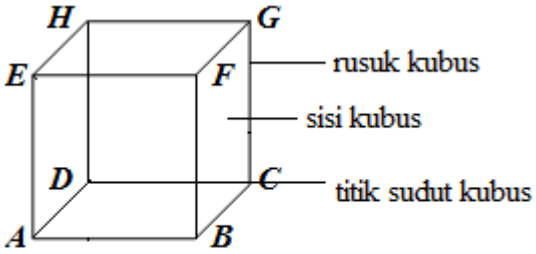
### a. Kubus

Kubus merupakan salah satu dari kubus dan balok. Kubus adalah bangun ruang yang dibentuk oleh enam buah bidang datar yang berbentuk persegi yang sama dan sebangun, dan semua rusuknya sama panjang. Sebutan lain untuk kubus adalah bidang enam beraturan atau heksaeder yang diambil dari kata hex yang enam dan edra artinya bidang.




**Gambar .1**

**kubus**




**Gambar 2.2**
**unsur-unsur kubus**

1) Unsur - Unsur Kubus

Pada kubus terdapat beberapa unsur–unsur yang membentuknya.Adapun unsur–unsur tersebut yaitu sisi atau bidang, rusuk, titik sudut, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

a) Sisi atau Bidang Kubus

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Kubus dibentuk oleh enam buah bidang datar yang sama dan sebangun yang berbentuk persegi. Bidang - bidang itu disebut sisi kubus. Karakteristik dari sebuah kubus adalah sisinya berbentuk persegi. Pada gambar 2.2 di atas kubus ABCD.EFGH dibentuk oleh bidang ABCD, ABFE, BCGF, CDHG, ADHE, dan EFGH. Bidang-bidang inilah yang dinamakan sisi-sisi kubus.Sisi ABCD disebut sisi alas, sisi EFGH disebut sisi atas, dan sisi ABFE, BCGF, CDHG, dan ADHE disebut sisi tegak.

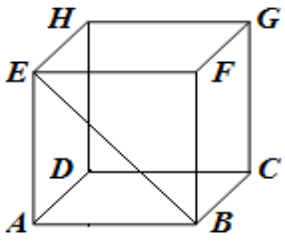
b) Rusuk Kubus

Sisi–sisi kubus berbentuk persegi yang dibatasi oleh empat buah garis. Garis - garis tersebut merupakan rusuk kubus. Maka, rusuk kubus adalah perpotongan dua buah sisi kubus yang berdekatan.Banyak rusuk pada kubus ada 12 buah rusuk, dari gambar 2.2 terlihat yaitu *AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG,* dan *DH*. Rusuk pada kubus dapat dikelompokkan menjadi : (1) Rusuk alas adalah garis yang membentuk sisi alas, yaitu : $\overline{AB}$ , $\overline{BC}$ , $\overline{CD}$ , dan $\overline{AD}$

. (2)Rusuk tegak adalah garis yang membentuk sisi tegak, yaitu $\overline{AE}$ , $\overline{BF}$ , $\overline{CG}$ , dan $\overline{DH}$ . (3) Rusuk atas adalah garis yang membentuk sisi atas, yaitu : $\overline{EF}$ , $\overline{FG}$ , $\overline{GH}$ , dan $\overline{EH}$ .

c) Titik Sudut Kubus

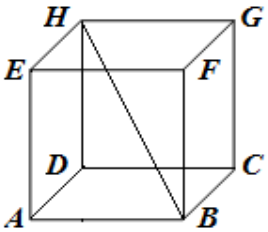
Setiap rusuk pada kubus bertemu atau berpotongan pada sebuah titik.Titik inilah yang dinamakan titik sudut.Titik sudut adalah perpotongan tiga buah rusuk.Ada delapan buah titik sudut pada kubus. Dari gambar 2.2 dapat dilihat yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H.




**Gambar 2.3**
**Diagonal Bidang Kubus**

d) Diagonal Bidang Kubus

Diagonal bidang adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang berhadapan yang terletak pada satu bidang.Ada 12 buah diagonal bidang pada kubus.Diagonal bidang disebut juga diagonal sisi. Setiap diagonal bidang pada kubus mempunyai panjang yang sama. Perhatikan gambar 2.3 salah satu diagonal bidang dari gambar tersebut $\overline{BE}$ .



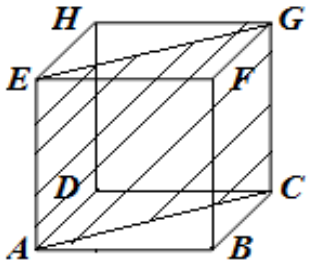

**Gambar 2.4**
**Diagonal Ruang Kubus**

e) Diagonal ruang Kubus

Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang tidak terletak dalam satu bidang.Diagonal ruang pada kubus ada empat buah. Setiap diagonal panjangnya sama panjang. Adapun diagonal ruang kubus ABCD.EFGH pada gambar 2.4 adalah $\overline{AG}$, $\overline{BH}$, $\overline{CE}$, dan $\overline{DF}$.

f) Bidang Diagonal Kubus

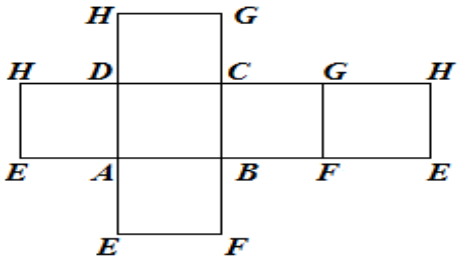
Bidang diagonal pada kubus berbentuk persegi panjang.Terdapat enam buah bidang diagonal pada kubus.Bidang diagonal adalah bidang yang dibentuk oleh dua buah rusuk yang berhadapan tetapi tidak terletak pada satu sisi dan dua buah diagonal sisi yang sejajar.Bidang diagonal pada kubus ABCD.EFGH adalah ABGH, CDEF, BCHE, ADGF, BFHD, dan AEGC.Salah satunya ditunjukkan pada gambar 2.5




**Gambar 2.5**
**Bidang diagonal kubus**

2) Jaring-jaring Kubus

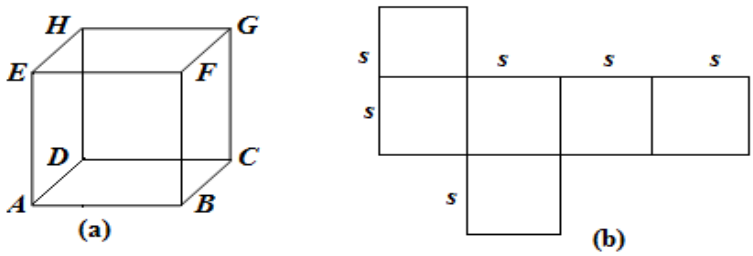
Jaring–jaring kubus adalah sebuah bidang datar yang terdiri dari enam buah persegi yang kongruen yang tidak putus dan apabila dilipat berdasarkan ruas-ruas garis antara dua persegi yang berdekatan akan menjadi sebuah kubus. Contoh jaring–jaring kubus :




**Gambar 2.6**
**jaring kubus**

a) Luas Permukaan dan Volum Kubus

**Luas Permukaan Kubus**




**Gambar 2.7**
**Kubus dan Jaring kubus**

Dari gambar 2.7 terlihat suatu kubus beserta jarring- jaringnya. Untuk mencari luas permukaan kubus, berarti sama saja dengan menghitung luas jaring-jaring kubus tersebut.

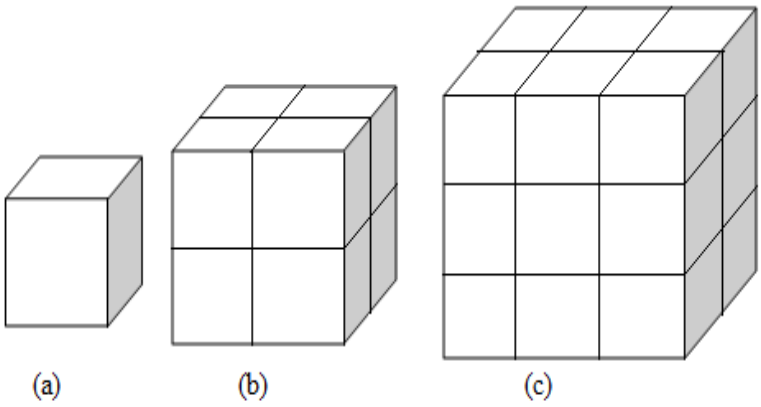
Oleh karena jaring-jaring kubus merupakan 6 buah persegi yang sama dan kongruen maka, luas pemukaan kubus = luas jaring-jaring kubus

$= 6 \times (s \times s)$

$= 6 \times s^2.$

$= 6\, s^2$

**Volume Kubus**




**Gambar 2.8**
**Kubus satuan**

Volume adalah isi atau muatan dari suatu bangun ruang.Gambar 2.8 menunjukkan bentuk-bentuk kubus dengan ukuran berbeda.Kubus pada gambar 2.8 (a) merupakan kubus satuan. Untuk membuat kubus satuan pada gambar 2.8 (b) diperlukan 2 x 2 x 2 = 8 kubus satuan, sedangkan untuk membuat kubus pada gambar 2.8 (c) diperlukan 3 x 3 x 3 = 27 kubus satuan. Dengan demikian, volume atau isi sautu kubus dapat ditentukan dengan cara mengalikan panjang rusuk kubus tersebut sebanyak tiga kali, sehingga:

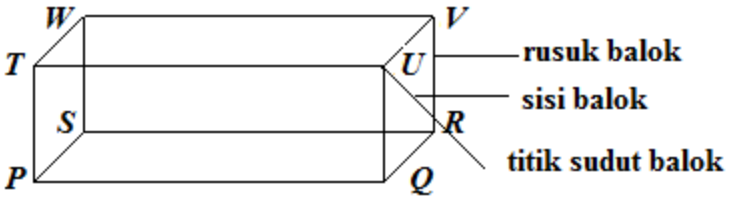
Volume kubus = panjang rusuk x panjang rusuk x panjang rusuk

$= s \; x \; s \; x \; s$

$= s^3$

**b. Balok**

Sama seperti kubus, balok juga merupakan bangun ruang yang mempunyai enam buah sisi. Balok adalah bangun ruang yang di bentuk oleh enam buah bidang datar berbetuk persegi panjang.




**Gambar 2. 9**
**Balok**

1) Unsur - Unsur Balok

Balok mempunyai beberapa unsur - unsur pembentuknya.Semua unsur yang ada pada kubus juga terdapat pada balok. Unsur – unsur balok tersebut adalah sebagai berikut:

a) Sisi Balok

Sisi - sisi pada balok berbentuk persegi panjang di mana terdapat tiga pasang persegi panjang yang berbeda ukurannya untuk masing - masing pasangan persegi panjang.Perbedaan antara sisi kubus dan sisi balok hanya terletak pada bentuknya saja.Seperti pada gambar 2.9, balok terdapat enam buah sisi yang terdiri dari satu sisi alas yaitu PQRS, empat sisi tegak yaitu PQUT, QRVU, RSWV, PSWT, dan satu sisi atas yaitu TUVW.

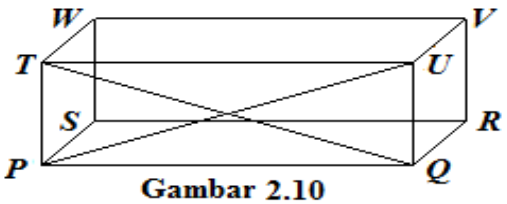
b) Rusuk Balok

Rusuk adalah perpotongan dua buah bidang atau sisi yang berdekatan.Rusuk pada balok ada yang dinamakan panjang, lebar, dan tinggi.Jumlah masing - masing dari rusuk tersebut ada empat buah pada balok.Sama seperti pada kubus, jumlah seluruh rusuk pada balok ada 12 buah hanya saja dengan panjang yang berbeda. Perhatikan gambar 2.9, balok PQRS.TUVW . Dari gambar balok tersebut dapat dikelompokkan rusuk yang mempunyai panjang yang sama yaitu sebagai berikut: (1) Rusuk $\overline{PQ} = \overline{RS} = \overline{TU} = \overline{VW}$ . (2) Rusuk $\overline{QR} = \overline{UV} = \overline{PS} = \overline{TW}$ .(3) Rusuk $\overline{PT} = \overline{QU} = \overline{RV} = \overline{SW}$

c) Titik Sudut Balok

Titik sudut pada balok sama seperti pada kubus. Jumlahnya ada delapan buah titik sudut pada balok yaitu P, Q, R, S, T, U, V, dan W.

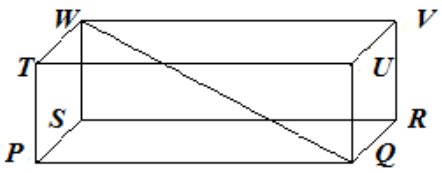
d) Diagonal Bidang Balok




**Gambar 2.10**
**diagonal bidang balok**

Diingat kembali bahwa diagonal bidang adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang berhadapan yang terletak pada satu bidang. Ada 12 buah diagonal bidang pada balok. Jumlah diagonal bidang pada balok sama dengan jumlah diagonal bidang pada kubus, hanya saja pada balok semua diagonal bidangnya tidak sama panjang, sedangkan pada kubus setiap diagonal bidangnya sama panjang. Masing - masing diagonal bidang ada empat buah yang memiliki panjang yang sama, perhatikakn gambar 2.10. Diagonal bidang yang memiliki panjang yang sama dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut : (1) $\overline{PU} = \overline{QT} = \overline{SV} = \overline{RW}$. (2) $\overline{PW} = \overline{ST} = \overline{RU} = \overline{QV}$ . (3) $\overline{PR} = \overline{QS} = \overline{UW} = \overline{TV}$.

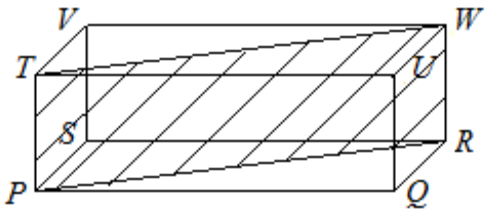
e) Diagonal Ruang Balok




**Gambar 2.11**
**Diagonal ruang balok**

Diagonal ruang adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang tidak terletak dalam satu bidang Diagonal ruang pada balok ada empat buah dan sama panjang. Perhatikan gambar 2.11 diagonal ruang pada balok PQRS.TUVW adalah PV, RT, SU, dan QW.

f) Bidang Diagonal Balok

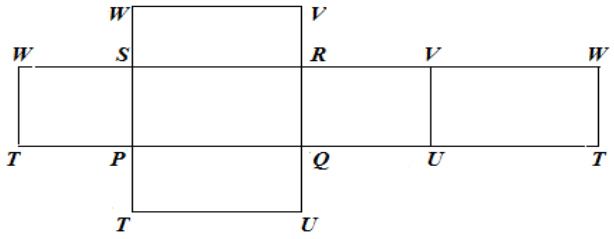



**Gambar 2.12**
**Bidang diagonal balok**

Sama halnya dengan kubus, pada balok ada enam buah bidang diagonal. Luas setiap bidang diagonal pada balok tidak sama, karena panjang setiap rusuknya tidak sama. Inilah yang menjadi perbedaan antara bidang diagonal pada kubus dan bidang diagonal pada balok.Berdasarkan luasnya, pada balok ada tiga pasangan bidang diagonal dengan ukuran yang berbeda.Perhatikan gambar 2.12 bidang diagonal pada balok PQRS.TUVW adalah PQVW, RSTU, PTVR, QUWS, QRWT, dan PSVU

2) Jaring–Jaring Balok

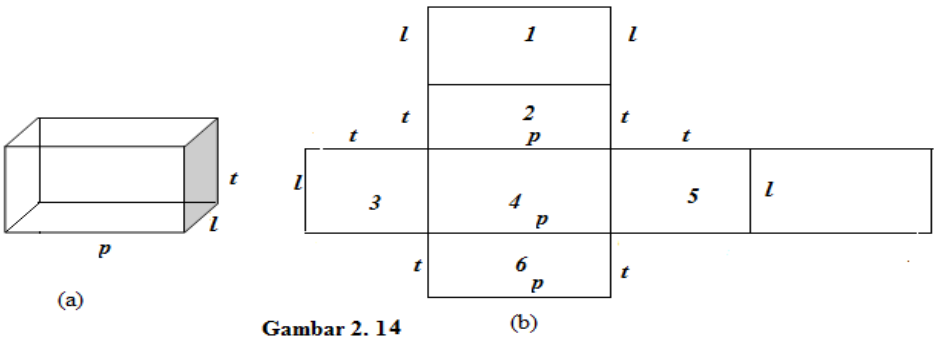
Jaring - jaring balok adalah sebuah bidang datar yang terdiri dari enam buah persegi panjang yang apabila dilipat berdasarkan ruas - ruas garis antara dua persegi panjang yang berdekatan akan menjadi sebuah balok.




**Gambar 2.13**
**Jaring balok**

a) Luas Permukaan dan Volum Balok

**Luas Permukaan Balok**




**Gambar 2. 14**
**Balok dan Jaring Balok**

Cara menghitung luas permukaan balok sama dengan cara menghitung luas permukaan kubus, yaitu dengan menghitung semua luas jaring-jaringnya. Misalkan, rusuk-rusuk pada balok diberi nama p (panjang), l (lebar), dan t (tinggi) seperti pada gambar.

Dengan demikian, luas permukaan balok tersebut yaitu:

Luas permukaan balok = luas persegi panjang 1+ luas persegi Panjang 2 + luas persegi panjang 3 + luas persegi panjang 4+ luas persegi panjang 5 + luas persegi panjang 6

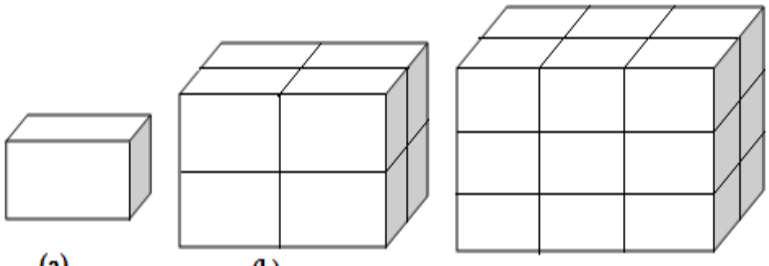
$= (p \times l) + (p \times t) + (l \times t) + (p \times l) + (l \times t) + (p \times t)$

$= (p \times l) + (p \times l) + (l \times t) + (l \times t) + (p \times t) + (p \times t)$

$= 2\,((p \times l) + 2\,(l \times t) + 2\,(p \times t)$

$= 2\,(pl + lt + pt)$

**Volume Balok**




**Gambar 2.15**
**Satuan balok**

Proses penurunan rumus balok memiliki cara yang sama seperti pada kubus.

Volume balok = panjang × lebar × tinggi

$= p \times l \times t$

**B. Penelitian yang Relevan**

Dalam penelitian ini dikemukakan hasil penelitian yang memiliki kesamaan dengan objek yang diteliti, diantaranya:

1. Hanifan Nursyah Fitri Siregar, Tahun 2014, dengan judul penelitian "Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Learning* Melalui *Think Pair Share (TPS)* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas VII MADRASAH UNIVA EX PGA PROYEK UNIVA TAHUN PELAJARAN 2013/2014. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A Madrasah Tsanawiyah Swasta EX PGA Proyek UNIVA yang berjumlah 29 siswa. Sebelum diberikannya tindakan pada pembelajaran diperoleh 0% (0 siswa) siswa yang dinyatakan lulus secara klasikal. Kemudian setelah diberikannya tindakan pengajaran melalui metode *Think Pair Share (TPS),* tes hasil belajar siswa siklus I diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 44,82%

(13 siswa). Sedangkan setelah dilakukannya perbaikan dari siklus I ke siklus II, presentase ketuntasan klasikal diperoleh 86,20% (25 siswa), sehingga terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 41,38%.

2. Diah Nur Aini, Tahun 2015, dengan judul penelitian "Penerapan Metode Aktif *Guided Teaching* pada Pembelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri B Srikaton T.P. 2014/2015". Rekapitulasi hasil tes awal siswa didapat bahwa siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 75 (tuntas) dalam tes awal ini sebanyak 27 siswa (75%) dan yang nilainya kurang dari 75 (belum tuntas) sebanyak 9 siswa (25%). Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada saat *post-test* adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 57. Rata-rata ($\bar{x}$) nilai siswa secara keseluruhan sebesar 80,08 dan simpangan baku 11,05. Jadi secara deskriptif dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa setelah diterapkan metode pembelajaran *guided teaching* sudah tuntas, karena nilai rata-ratanya diatas kriteria ketuntasan minimal. Berdasarkan analisis data *post-test* tersebut diperoleh bahwa data berdistribusi normal dengan yaitu 8,804 < 11,07. Kemudian dilakukan uji hipotesis dengan uji-t menghasilkan bahwa dengan nilai 2,76 ≥ 1,67 hal ini berarti $H_O$ ditolak dan $H_a$ diterima. Dengan kata lain rata-rata hasil belajar siswa setelah penerapan metode *guided teaching* lebih dari atau sama dengan 75 ( $H_a > 75$ ). Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri B. Srikaton setelah diterapkan metode pembelajaran aktif *guided teaching* sudah tuntas.

## C. Kerangka Berfikir

Dalam proses pembelajaran, khususnya pada bidang studi matematika penerapan strategi, model, pendekatan, maupun metode yang telah direncanakan oleh guru sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu penerapan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tersebut menjadikan siswa sebagai subjek ataupun objek dalam kejadian yang sedang terjadi.

Pembelajaran kontekstual memiliki tujuh komponen utama yaitu konstruktivisme *(constructivisme)*, menemukan *(inquiry)*, bertanya *(questioning)*, masyarakat belajar *(learning community)*, pemodelan *(modeling)*, refleksi *(reflection)*, dan penilaian sebenarnya *(authentic assessment).* Dalam penelitian ini, ketujuh komponen pembelajaran kontekstual tersebut diajarkan melalui strategi *guided teaching* yaitu proses pembelajaran yang diawali dengan penyampaian beberapa pertanyaan oleh guru kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, dan kemudian pertanyaan-pertanyaan yang diajukan tersebut akan menjadi dasar untuk menyampaikan materi yang dipelajari. Yang terpenting dalam penggunaan strategi ini adalah sejauh mana guru dapat menghargai usaha siswa melalui jawaban-jawaban yang diberikan, serta dijadikan sebagai fasilitas bagi guru untuk mengasah keterampilan berfikir siswa sehingga mereka dapat meningkatkan hasil belajar.

## D. Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok di kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017**.**

# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas *(classroom action research)*, yaitu sebuah kegiatan yang dilakukan di kelas dengan menggunakan pendekatan kualikatif, yang berguna untuk mengungkapkan atau memaparkan hasil penelitian. Penelitian Tindakan Kelas *(Classroom Action Research)* dikembangkan dengan tujuan untuk mencari penyelesaian terhadap problema sosial (termasuk pendidikan). Penelitian Tindakan ini diawali oleh suatu kajian terhadap suatu masalah secara sistematis. Dalam bidang pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran, penelitian tindakan berkembang menjadi Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), terdapat pengertian antara lain:

1. Penelitian: Kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah.
2. Tindakan: suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Tindakan yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas: Sekelompok siswa yang dalam kurun waktu yang sama dari guru yang sama pula. Siswa yang belajar tidak hanya terbatas dalam sebuah ruangan kelas saja, melainkan dapat pula ketika siswa melakukan karyawisata, praktikum di laboratorium, atau belajar tempat lain dibawah arahan guru.[35]

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah apakah hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan. Tujuan khusus PTK adalah

[35]Candra Wijaya dan Syahrum, (2013), *Penelitian Tindakan Kelas: Melejitkan Kemampuan Penelitian Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Guru*, Medan: Citapustaka Media Perintis, hal. 40.

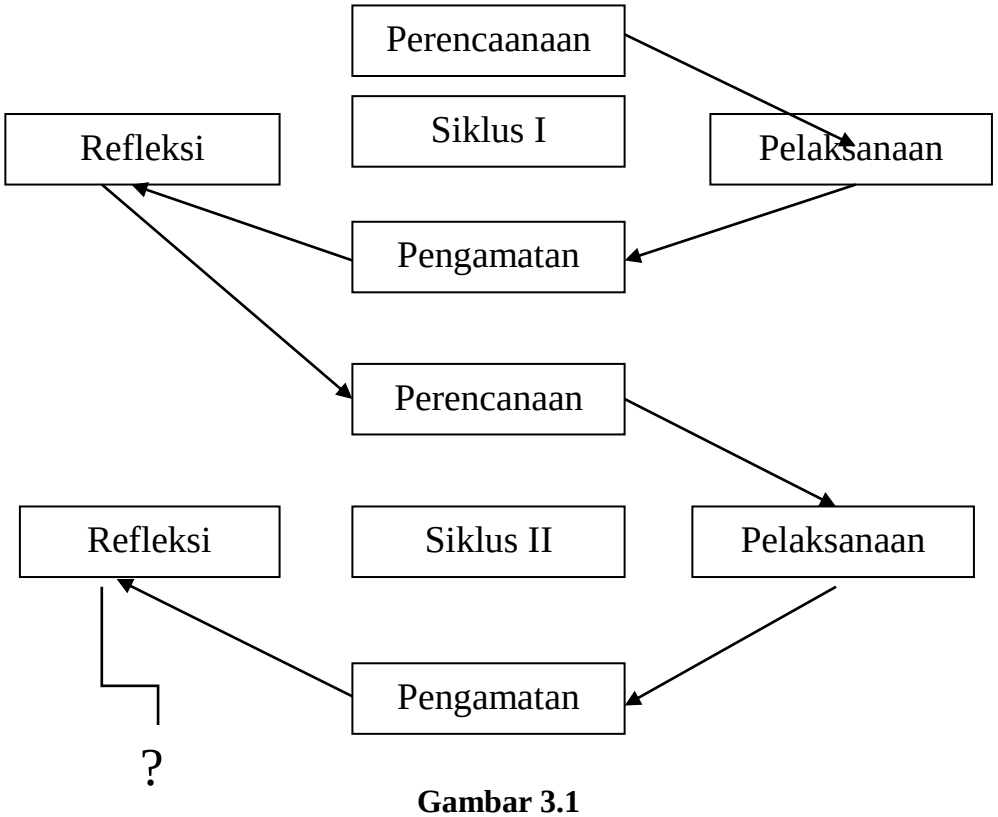
untuk mengatasi berbagai persoalan nyata guna memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran dikelas. *Output* atau hasil yang diharapkan melalui PTK adalah peningkatan atau perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Manfaat PTK antara lain sebagai berikut:

1. Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan bagi para pendidik (guru) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya, dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah dikalangan pendidik. Hal ini ikut mendukung profesionalisme dan karir pendidik.
3. Mewujudkan kerja sama, kolaborasi, dan atau sinergi antar pendidik dalam satu sekolah atau beberapa sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
4. Meningkatkan kemampuan pendidik dalam upaya menjabarkan kurikulum atau program pembelajran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah dan kelas. Hal ini turut memperkuat relevansi pembelajaran bagi kebutuhan peserta didik.
5. Memupuk dan meningkatkan keterlibatan, ketertarikan, kenyamanan, dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas. Disamping itu, hasil belajar siswa pun dapat meningkat.
6. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan, serta melibatkan siswa karena strategi, metode, teknik, dan atau media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.[36]

Dari penjelasan diatas penelitian tindakan kelas berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran dikelas. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan kelas dengan bagian yang berbeda-beda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu: perencanaan *(Planning)*, pelaksanaan *(Acting)*, pengamatan *(Observing)*, refleksi *(Reflecting)*.[37]Kegiatan pelaksanaan tindakan kelas dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan berikut:

[36]Ibid, hal. 45.

[37]Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi, (2012), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 16.




**Gambar 3.1**
**Alur PTK**

## B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-5 MTs. Al-Washliyah Tembung tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 38 orang, dan semua siswa perempuan

## C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Al-Washliyah Tembung yang terletak di Jalan Besar Tembung Lingkungan IV Nomor 78 Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

## D. Prosedur Observasi

Prosedur observasi dalam penelitian ini memiliki tahapan-tahap penelitian berupa siklus yang dilakukan dalam dua siklus yang sudah dianggap mampu untuk mencapai hasil penelitian yang diharapkan. Adapun tahapan-tahapan dalam setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, dan refleksi. Oleh karena itu pengertian siklus adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, tindakan, dan refleksi. Untuk pelaksanaan sesungguhnya, jumlah siklus sangat tergantung kepada permasalahan yang perlu diselesaikan.

### 1. Pra Siklus

Pada tahap ini peneliti belum menerapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching.* Pada tahap ini peneliti memberikan pre-test kepada siswa yang berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukannya tindakan.

### 2. Siklus I

Pada siklus I terdapat empat tahapan yang dilalui yaitu:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan dengan guru kelas untuk membahas teknis pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam pertemuan tersebut peneliti membahas dan menganalisis materi pelajaran kemudian peneliti:

1. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Mempersiapkan pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan pembelajaran kontekstual menggunakan strategi *guided teaching.*

3. Membuat lembar observasi, guna mengamati keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Mempersiapkan materi ajar matematika.
5. Menyusun alat evaluasi, untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tindakan yang telah disusun dengan memperlihatkan tindakan yang ingin diterapkan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*. Kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Dalam pelaksanaan tindakan, pemberian tindakan dilakukan dengan kegiatan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* yang sesuai berdasarkan pembelajaran yang telah disusun peneliti.
2. Pada akhir tindakan siklus I siswa diberikan tes hasil belajar untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar setelah diterapkan strategi *guided teaching* dalam pembelajaran kontekstual.
3. Selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab tentang pelajaran yang telah dilaksanakan.
4. Membimbing siswa membuat kesimpulan yang diperoleh.

c. Observasi

1. Kegiatan observasi dilakukan oleh guru bidang studi matematika kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung dan observasi berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan tindakan atau tahap kedua dengan menggunakan lembar observasi guru dan siswa yang telah dipersiapkan.

2. Peneliti dibantu oleh guru bidang studi matematika kelas VIII MTs Al-Washliyah Tembung memberikan tes hasil belajar matematika sesuai materi yang diberikan kepada masing-masing siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa setelah diberikannya tindakan.

d. Refleksi

Tahap refleksi bertujuan untuk menganalisa dan memberikan makna terhadap data yang diperoleh sehingga dapat diambil suatu kesimpulan dari tindakan yang telah dilakukan. Berdasarkan kesimpulan tersebut, kemudian dijadikan dasar untuk menerapkan langkah selanjutnya pada siklus berikutnya. Setelah melaksanakan proses belajar mengajar dan observasi ternyata masih ditemukan masalah dari hasil pembelajaran tersebut maka diadakan pembaharuan pada bagian yang dirasakan belum tepat. Sehingga hal ini menjadi pertimbangan untuk membuat rencana pada siklus berikutnya.

**3. Siklus II**

Setelah siklus I dilaksanakan dan belum menunjukkan hasil belajar siswa, maka dalam hal ini dilaksanakan siklus II dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Prosedurnya sama dengan siklus I, rencana tindakan pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi dan analisis data pada siklus I.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah melaksanakan skenario kegiatan yang telah dilaksanakan

c. Observasi

Kegiatan observasi dan evaluasi yang dilaksanakan dengan siklus I dan pelaksanaan observasi juga tetap dibantu guru kelas. Hasil observasi dan evaluasi tindak lanjuti dengan analisis untuk bahan refleksi.

d. Refleksi

Kegiatan refleksi ini dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan selama siklus II dengan mengamati secara rinci segala sesuatu yang terjadi dikelas pada pertemuan siklus II.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan dilakukan dengan beberapa cara, yaitu sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Penelitian ini menggunakan tes berbentuk uraian. Sebelum disebarnya tes kepada siswa, peneliti memvalidkan soal terlebih dahulu. Pada penelitian ini, tes digunakan pada tahap pra siklus sebelum diterapkannya tindakan, tahap siklus I setelah diterapkannya tindakan, serta tahap siklus II setelah diterapkannya tindakan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sampai dimana hasil belajar siswa yang diperoleh terhadap materi yang diajarkan. Tes ini juga dibuat untuk mengetahui gambaran peningkatan hasil belajar matematika siswa dan aktivitas selama proses belajar mengajar berlangsung.

2. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan mengamati individu atau kelompok secara langsung. Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi *guided tesching* yang terjadi saat dilakukan pemberian tindakan.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada guru bidang studi matematika atau siswa pada saat sebelum ataupun setelah tindakan. Wawancara kepada guru dilakukan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi. Sedangkan wawancara kepada siswa difokuskan kepada siswa yang berkemampuan rendah untuk mengetahui letak kesulitan siswa dalam memahami materi.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bukti fisik dalam kegiatan pembelajaran yang digunakan peneliti sebagai bahan refleksi setelah kegiatan pembelajaran berakhir. Dokumentasi juga digunakan sebagai tanda bahwa peneliti benar melakukan penelitian dikelas dan disekolah yang akan diteliti.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Bersifat kualitatif berupa tindakan yang dilakukan berdasarkan model Miles dan Huberman dalam Kunandar yang terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain yaitu : (1) Reduksi Data, (2) Penyajian Data, dan (3) Penarikan Kesimpulan.[38]

### 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan focus, menyederhanakan, meringkas, daan mengubah bentuk data mentah yand ada dalam catatan lapangan. Dalam proses ini dilakukan penajaman, pemfokusan, penyisihan data yang kurang bermakna dan menatanya sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat ditarik dan diverifikasikan. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes yang diberikan akhirnya ditemukan kesulitan yang dialami siswa yang tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki kesalahan tersebut.

### 2. Penyajian Data

Data-data yang telah diklarifikasikan tersebut kemudian dipaparkan menurut jenis masalah penelitian. Penyajian data dilakukan dengan menampilkan satuan-satuan informasi secara sistematis. Dengan adanya penyajian datatersebut peneliti akan dapat menarik kesimpulan dengan mudah.

---

[38]Kunandar, (2008), *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru,* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, hal. 101

### 2.1 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa

Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari observasi pembelajaran yaitu pengamatan terhadap kegiatan atau aktivitas siswa dalam keaktifannya dalam kelas sebagai manifestasi dari peningkatan hasil belajar siswa. Adapun indikator yang diamati dalam observasi ini adalah kemampuan merumuskan masalah, memecahkan masalah, sampai tahap penyelesaian dan evaluasi. Selain itu tingkat kemampuan berpikir kritis matematika siswa dapat dilihat dari tes yang diberikan pada setiap akhir siklus.

Untuk persentase peningkatan hasil belajar matematika guru dan siswa dianalisis dengan menggunakan rumus:[39]

$$\text{PHO} = \frac{S}{N} \; x \; 100\%$$

Keterangan:

PHO : Persentase Hasil Observasi

S : Jumlah skor aspek peningkatan hasil belajar yang diperoleh

N : Jumlah skor total aspek peningkatan hasil belajar

**Tabel 3.1**
**Hasil Observasi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa**

| Tingkat Hasil Observasi | Kriteria |
|---|---|
| **80%-100%** | **Sangat Baik** |
| **70%-79%** | **Baik** |
| **60%-69%** | **Cukup** |
| **≤59%** | **Kurang** |

[39]Suharsimi Arikunto, (2010), *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 236.

Dari hasil observasi peningkatan hasil belajar matematika siswa yang didapat, tingkat hasil belajar matematika siswa dikategorikan rendah dan tinggi. Dengan criteria, apabila persentase hasil hasil observasi ≥ 70% maka tingkat hasil belajar matematikanya baik, namun apabila < 79% maka tingkat hasil belajar matematikanya tergolong kurang.

## 2.2 Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa digunakan rumus :

PPH = $\frac{B}{N}$ *x100%*

Keterangan :

PPH : Persentase Penilaian Hasil

B : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor total (maksimal)

Dengan kriteria ketuntasan belajar:

0 % ≤ DS ≤ 69 % : Siswa belum tuntas dalam belajar

70 % ≤ DS ≤ 100% : Siswa sudah tuntas dalam belajar

Adapun untuk mengetahui ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus:

PKK = $\frac{x}{N}$ $x$ 100 %

Keterangan :

PKK : Persentase kelas yang tuntas

X : Jumlah siswa yang telah lulus

N : Jumlah seluruh siswa

**Tabel 3.2**
**Ketuntasan Belajar Matematika Siswa**

| Tingkat Hasil Observasi | Kriteria |
|---|---|
| **90%-100%** | **Sangat Tinggi** |
| **80%-89%** | **Tinggi** |
| **70%-79%** | **Cukup** |
| **60%-69%** | **Rendah** |
| **≤59%** | **Sangat Rendah** |

**3. Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan tentang peningkatan yang terjadi dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara yang ditarik pada akhir siklus I ke kesimpulan terevisi pada akhir siklus dua seterusnydan kesimpulan terakhir pada siklus terakhir. Kesimpulan yang pertama sampai dengan yang terakhir saling terkait dan kesimpulan pertama sebagai pijakan.[40]

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

a. Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.
b. Adanya kemajuan rata-rata ketuntusan belajar dari siklus I ke siklus II minimal 10%
c. Sekurang-kurangnya terdapat 70% siswa yang mampu berfikir

   Bila indikator keberhasilan diatas tercapai, maka strategi pembelajaran yang dilaksanakan peneliti berhasi. Apabila tidak berhasil, maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Kriteria peningkatan belajar matematika siswa adalah:

[40] Kunandar, *op. cit*., hal. 102

a. Rata-rata persentase peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II lebih tinggi dari pada persentase peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus I
b. Banyaknya siswa yang memiliki tingkat hasil belajar lebih tinggi pada siklus II dibanding pada siklus I

Untuk mengetahui kesulitan siswa dapat dilihat dari tes yang diber

setiap siklus serta dari wawancara yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

# BAB IV

# HASIL PENELITIAN DAN P EMBAHASAN

## A. Deskripsi Hasil Penelitian

### 1. Proses dan Hasil Pra Tindakan

Sebelum melakukan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan beberapa hal untuk melihat masalah yang terjadi di kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung. Diantaranya adalah wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, observasi pembelajaran guru di kelas dan melakukan tes kemampuan awal. Dari hasil wawancara diketahui bahwa metode dan strategi yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah. Selain itu, guru tidak mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga sulit bagi siswa untuk memahami materi yang dipelajari.

Selain itu, peneliti melakukan observasi pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika di kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika menggunakan metode ceramah saja, banyak

siswa yang tidak memperhatikan guru ketika guru menyampaikan materi pelajaran di depan kelas. Saat pembelajaran sedang berlangsung terdapat siswa yang bercerita dengan teman sebangkunya. Akibatnya, siswa yang belajar tidak fokus dengan materi yang disampaikan oleh guru tersebut.

Sebelum melakukan tindakan peneliti memberikan tes kemampuan awal siswa yang berisikan soal berbentuk uraian yang terdiri dari 6 soal. Alokasi waktu yang digunakan peneliti untuk tes kemampuan awal siswa ini adalah 80 menit. Tes kemampuan awal siswa berguna untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukannya tidakan y[illegible]ı pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



Dari tes awal yang dilakukan oleh peneliti, ditemukan temuan sebagai berikut:

1. Siswa masih merasa sulit membedakan digonal ruang dan bidang diagonal pada pembahasan unsur-unsur kubus dan balok.
2. Siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan materi kubus dan balok jika soal yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
3. Siswa terkesan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Adapun nilai tes kemampuan awal siswa yang dilakukan dikelas VIII-5 pada materi kubus dan balok sebagai berikut:

**Tabel 4.1: Nilai Tes Kemampuan Awal Siswa Sebelum Dilakukan Tindakan**

| No | Nama Siswa | Nilai Siswa | Persentase Nilai Siswa | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Adinda Putri | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 2 | Alifa Suhaila | 90 | 90% | TUNTAS |
| 3 | Amelia Amanda | 45 | 45% | TIDAK TUNTAS |
| 4 | Anisa Salsabila | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 5 | Erpa Dwi Fara Diya | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Fadiyah Balqis | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 7 | Hilda Rahima | 40 | 40% | TIDAK TUNTAS |
| 8 | Icut Silvani | 45 | 45% | TIDAK TUNTAS |
| 9 | Indah Syahfitri | 75 | 75% | TUNTAS |
| 10 | Jelita Ananda Sari | 85 | 85% | TUNTAS |
| 11 | Julistia | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 12 | Juniyanti Hasibuan | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 13 | Khairunnisa Sahira | 70 | 70% | TUNTAS |
| 14 | Masyta | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 15 | Muhaini Humairah | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 16 | Mutia Syahida | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 17 | Nadia Syafira | 75 | 75% | TUNTAS |
| 18 | Naqira Ilmi Lubis | 55 | 55% | TIDAK TUNTAS |
| 19 | Nazmi | 70 | 70% | TUNTAS |
| 20 | Nayla Fidiananta | 20 | 20% | TIDAK TUNTAS |
| 21 | Nazwa Sabila | 20 | 20% | TIDAK TUNTAS |
| 22 | Nila Sari Nasution | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 23 | Nur Haliza Rautea | 75 | 75% | TUNTAS |
| 24 | Nur Hidayah Lubis | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 25 | Rahma Sari Lubis | 45 | 45% | TIDAK TUNTAS |
| 26 | Redina Olivia | 40 | 40% | TIDAK TUNTAS |
| 27 | Retno Naqiyyah Sahia | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 28 | Rismaya Ayu Shakilla | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 29 | Rizki Wirdatul Husna | 45 | 45% | TIDAK TUNTAS |
| 30 | Robiatul Adawiyah Nst | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 31 | Robiatul Adawiyah Hsb | 70 | 70% | TUNTAS |
| 32 | Sartika Siregar | 80 | 80% | TUNTAS |
| 33 | Siti Nur Liana Siregar | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 34 | Siti Rahma | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 35 | Shopia Zahra BB | 80 | 80% | TUNTAS |
| 36 | Sri Wahyuni | 85 | 85% | TUNTAS |
| 37 | Syahfitri Rahma | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 38 | Zahara Ka Frasetia | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| Jumlah | | 1950 | 1950% | |
| Rata-rata | | 51,31 | 51,31% | |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | 28,95% | | |

Dilihat dari data tes kemampuan awal yang dilakukan dikelas VIII-5 MTs.Al-Washliyah Tembung ditemukan temuan yang dapat kita lihat melalui tabel berikut ini:

**Tabel 4.2: Persentase Hasil Tes Kemampuan Awal Siswa**

| Tingkat Ketuntasan Belajar | Kategori | Banyak Siswa | Persentase Siswa | Rata-rata Penguasaan siswa |
|---|---|---|---|---|
| 90%-100% | Sangat tinggi | 1 | 2,63% | 51,31% |
| 80%-89% | Tinggi | 4 | 10,53% | |
| 70%-79% | Cukup | 6 | 15,79% | |
| 60%-69% | Rendah | 3 | 7,89% | |
| <60% | Sangat rendah | 24 | 63,16% | |
| | **JUMLAH** | **38** | **100%** | |

Dilihat dari kriteria hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih tergolong sangat rendah. Sebagaimana terlihat pada tabel bahwa rata-rata penguasaan siswa perkelas terhadap materi kubus dan balok adalah 51,31% karena sebagian besar siswa hanya mampu menguasai unsur-unsur kubus pada nomor soal pertama seperti menentukan titik sudut, rusuk, sisi-sisi kubus dan jaring-jaring kubus. Di nomor soal berikutnya, siswa sulit mengerjakan soal yang berhubungan dengan luas permukaan balok karena ketika luas permukaan balok telah diketahui dan siswa diminta menentukan panjang balok tersebut mereka mengalami kesulitan, siswa juga sulit menentukan volume kubus jika telah diketahui luas permukaan kubus. Siswa hanya mengetahui rumusnya saja tetapi siswa tidak mampu memasukkan nilai yang telah diketahui. Siswa juga tidak mengetahui bagaimana bentuk satuan $m^3$ jika diubah ke bentuk satuan *liter*. Maka dari itu, tingkat penguasaan individual siswa terhadap materi tersebut dibawah 60% sehingga jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan yaitu ≥70.

Selain itu, dapat dilihat dari tabel dengan kategori yang tersedia bahwa terdapat 1 siswa yang memiliki hasil belajar yang sangat tinggi karena siswa tersebut mampu untuk menentukan unsur-unsur kubus, jaring-jaring balok, dan dapat menggunakan rumus dengan tahap yang baik disetiap persoalan yang diberikan misalnya soal untuk menentukan luas permukaan dan volume kubus balok, pada kategori ini siswa sulit untuk menentukan bentuk perubahan $m^3$ ke bentuk satuan liter diakhir jawaban.

Dalam kategori kedua, terdapat 4 siswa yang memiliki hasil belajar tinggi. Siswa yang memiliki hasil belajar tinggi memiliki kemampuan untuk menentukan unsur-unsur kubus dan jaring-jaring balok, Pada kategori ini siswa mengetahui rumus-rumus yang berkaitan dengan soal dan tahapan penggunaan rumus, seperti dapat menentukan luas permukaan balok. Kesulitan atau ketidakmampuan siswa yaitu menentukan volume kubus jika diketahui luas permukaan kubus yaitu pada bagian penentuan nilai $s$ yang harus dikuadratkan sehingga diperoleh volume kubus yang diminta. Dan siswa juga sulit mengubah satuan $m^3$ ke bentuk satuan liter.

Pada kategori selanjutnya, diperoleh 6 siswa yang memiliki hasil belajar cukup atau sedang. Pada kategori ini siswa dapat menentukan unsur-unsur kubus kecuali pada penentuan diagonal ruang dan bidang diagonal, siswa juga dapat menentukan jaring-jaring balok. Juga mengetahui rumus yang diminta didalam soal seperti menentukan panjang suatu balok jika diketahui luas permukaan, lebar dan tingginya. Ketidakmampuan siswa terdapat pada soal yang meminta siswa menentukan volume kubus jika diketahui luas permukaan kubus, jawaban siswa

hanya sampai memasukkan angka dari apa yang diketahui dalam soal. Selain itu siswa juga tidak dapat mengubah satuan $m^3$ ke bentuk satuan liter.

Pada kategori keempat, terdapat 3 siswa yang memiliki hasil belajar rendah, karena siswa sulit untuk menentukan unsur-unsur yang terdapat pada kubus, mulai dari sisi-sisi kubus, diagonal bidang dan diagonal ruang kubus, untuk menggambar jaring-jaring balok siswa menggambar tanpa menggunakan penggaris sehingga gambar yang dihasilkan tidak begitu rapi. Kemudian siswa telah mengetahui rumus yang diminta dari soal, tetapi siswa tidak dapat memasukkan nilai yang diketahui. Selain itu siswa sulit menentukan volume balok yang hasilnya diubah kebentuk liter. Pada kategori terakhir terdapat 24 siswa yang memiliki hasil belajar sangat rendah, karena pada kategori ini siswa hanya mampu menentukan unsur-unsur kubus saja, tetapi tidak dapat menentukan jaring-jaring balok dan penggunaan rumus yang diminta didalam soal seperti luas permukaan kubus dan balok, serta volume kubus dan balok. Siswa juga sulit mengubah bentuk satuan $m^3$ ke bentuk satuan liter. Maka diperoleh nilai ketuntasan klasikal siswa sebesar 28,95% atau terdapat 11 siswa yang dinyatakan tuntas dalam mengerjakan tes kemampuan awal yaitu dari siswa yang memiliki kategori sangat tinggi, tinggi, dan cukup. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukannya tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar mencapai nilai KKM yaitu 70. Dan setelah mengetahui hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa dikelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung akan diterapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## 2. Proses dan Hasil Belajar Siklus I

### a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan diskusi awal dengan guru mata pelajaran untuk membahas permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini, setelah itu menelaah kurikulum yang digunakan oleh MTs Al-Washliyah Tembung. Berdasarkan hasil diskusi, kurikulum yang digunakan oleh sekolah tersebut adalah KTSP dan adapun kompetensi dasar (KD) yang akan dicapai adalah mengidentifikasi sifat – sifat kubus, balok, prisma, limas serta bagian - bagiannya. Berdasarkan KD tersebut maka ditetapkan sebagai materi ajar yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Selanjutnya untuk mengatasi permasalah tersebut, maka perencanaan kegiatan yang dilakukan dalam siklus I adalah:

1) Membuat jadwal lapangan siklus I. Adapun tujuan dibuat jadwal penelitian ini untuk mengetahui jadwal guru masuk kedalam kelas dan agar guru bisa mengalokasikan waktu ketika proses pembelajaran berlangsung.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I[41] dengan materi kubus dan balok yang berisikan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan strategi *guided teaching.*
3) Mempersiapkan sumber belajar dan media pembelajaran; seperti: buku pelajaran, kertas karton yang dibentuk menjadi kubus dan balok.
4) Mempersiapkan fasilitas sarana pembelajaran yang mendukung pelaksanaan pembelajaran seperti: spidol, penghapus dan lem kertas.
5) Menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS)[42]

---

[41] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 7-9
[42] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 10-12

6) Mempersiapkan panduan lembar observasi guru dan siswa.[43]

7) Menyusun tes hasil belajar siswa yang sudah divalidkan.[44]

**b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan I dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru dalam proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pada tahap pelaksanaan tindakan I, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok. Pelaksanaan tindakan I dilaksanakan dalam tiga pertemuan**.** Pada pertemuan pertama membahas tentang kubus dan balok pada sub bahasan unsur – unsur kubus dan balok dengan indikator yang harus dicapai adalah: 1) Menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya, 2) Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal kubus 3) Menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya, 4) Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal balok

Pertemuan kedua membahas tentang kubus dan balok dengan sub pokok unsur–unsur kubus dan balok dan indikator yang harus dicapai adalah: 1) Menentukan rumus luas permukaan kubus, 2) Menghitung luas permukaan kubus, (3) Menemukan rumus volume kubus, (4) Menghitung rumus volume kubus.

Dan pada pertemuan ketiga membahas tentang kubus dan balok dengan sub pokok unsur – unsur kubus dan balok dan indikator yang harus dicapai adalah: 1) Menentukan rumus luas permukaan balok, 2) Menghitung luas

[43] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 17-18
[44] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 16

permukaan balok, 3) Menemukan rumus volume balok, (4) Menghitung volume balok.

Pembelajaran ini dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu: mengajak siswa untuk berdoa, meriksa kehadiran siswa, menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata, pada kegiatan inti, guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok degan teman sebangku, kemudian guru mengajukan beberapa pertanyaan berupa LAS (Lembar Aktivitas Siswa), Hal ini merupakan inti dari strategi *guided teaching* dan guru juga mempersilahkan siswa untuk mencari informasi jawaban mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka di depan kelas. Dan guru memberikan reward kepada siswa yang berani tampil di depan kelas.

Setelah siswa mempresentasikan hasil jawaban mereka, guru kemudian menyampaikan materi pelajaran secara interaktif dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan LAS yang dibagikan. Kemudian dari materi yang disampaikan, guru bersama siswa mencocokkan atau mengkonfirmasikan LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, untuk melihat apakah jawaban mereka sudah sesuai dengan jawaban yang diinginkan. Dari langkah ini guru akan mengetahui bagaimana pengetahuan awal yang dimili siswa mengenai materi yang diajarkan. Guru juga memperluas materi pelajaran dengan menccatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. Diakhir

pembelajaran guru membimbing siswa memberi kesimpulan dari materi yang telah diajarkan.

**c. Observasi**

Pada tahap ini, observasi dilakukan terhadap guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun yang bertindak sebagai observer adalah guru matematika kelas VIII-5 yaitu Bapak Amri Makmur Nasution, S.Pd, sedangkan peneliti bertindak sebagai guru. Observasi dilkukan di setiap pertemuan (pertemuan I, Pertemuan II dan Pertemuan III). Observasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peneliti dalam mengajar dikelas dan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Observer memberikan penilaian terhadap proses penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching.* Berdasarkan hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa respon siswa selama pembelajaran berlangsung di kelas dapat dikategorikan baik. Pada pertemuan pertama, siswa mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari walaupunada beberapa siswa masih kebingungan mengaitkan materi pelajaran tersebut. Pada tahap presentasi kelompok beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas dan siswa aktif dalam proses pembelajaran pembelajaran. Pada pertemuan II siswa aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru pada Lembar Aktivitas Siswa (LAS), mereka juga mampu untuk mengaitkan materi pelajaran yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan III siswa mampu menyimpulkan materi yang telah mereka pelajari dan antusias untuk mencocokan hasil jawaban mereka dengan materi yang disampaikan guru.

Terlihat bahwa bukan hanya siswa yang pintar saja bersemangat mengikuti proses pembelajaran, namun semua siswa saling bekerja sama.

Secara Keseluruhan pada siklus I siswa terlihat aktif dan bisa memahami pembelajaran dengan baik. Terlihat setiap kelompok antusias untuk dapat mempresentasikan hasil diskusi mereka. Sedangkan tes hasil belajar siswa untuk siklus I, diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari nilai tes kemampuan awal. Berikut ini deskripsi hasil belajar siswa pada siklus I yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.3: Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus I**

| No | Nama Siswa | Nilai Siswa | Persentase Nilai Siswa | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Adinda Putri | 75 | 75% | TUNTAS |
| 2 | Alifa Suhaila | 90 | 90% | TUNTAS |
| 3 | Amelia Amanda | 70 | 70% | TUNTAS |
| 4 | Anisa Salsabila | 70 | 70% | TUNTAS |
| 5 | Erpa Dwi Fara Diya | 65 | 65% | TIDAK TUNTAS |
| 6 | Fadiyah Balqis | 75 | 75% | TUNTAS |
| 7 | Hilda Rahima | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 8 | Icut Silvani | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 9 | Indah Syahfitri | 75 | 75% | TUNTAS |
| 10 | Jelita Ananda Sari | 95 | 95% | TUNTAS |
| 11 | Julistia | 65 | 65% | TIDAK TUNTAS |
| 12 | Juniyanti Hasibuan | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 13 | Khairunnisa Sahira | 75 | 75% | TUNTAS |
| 14 | Masyta | 25 | 25% | TIDAK TUNTAS |
| 15 | Muhaini Humairah | 85 | 85% | TUNTAS |
| 16 | Mutia Syahida | 55 | 55% | TIDAK TUNTAS |
| 17 | Nadia Syafira | 75 | 75% | TUNTAS |
| 18 | Naqira Ilmi Lubis | 85 | 85% | TUNTAS |
| 19 | Nazmi | 70 | 70% | TUNTAS |
| 20 | Nayla Fidiananta | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 21 | Nazwa Sabila | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 22 | Nila Sari Nasution | 20 | 20% | TIDAK TUNTAS |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 23 | Nur Haliza Rautea | 75 | 75% | TUNTAS |
| 24 | Nur Hidayah Lubis | 35 | 35% | TIDAK TUNTAS |
| 25 | Rahma Sari Lubis | 80 | 80% | TUNTAS |
| 26 | Redina Olivia | 70 | 70% | TUNTAS |
| 27 | Retno Naqiyyah Sahia | 70 | 75% | TUNTAS |
| 28 | Rismaya Ayu Shakilla | 65 | 65% | TIDAK TUNTAS |
| 29 | Rizki Wirdatul Husna | 55 | 55% | TIDAK TUNTAS |
| 30 | Robiatul Adawiyah Nst | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 31 | Robiatul Adawiyah Hsb | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 32 | Sartika Siregar | 80 | 80% | TUNTAS |
| 33 | Siti Nur Liana Siregar | 75 | 75% | TUNTAS |
| 34 | Siti Rahma | 70 | 70% | TUNTAS |
| 35 | Shopia Zahra BB | 80 | 80% | TUNTAS |
| 36 | Sri Wahyuni | 80 | 80% | TUNTAS |
| 37 | Syahfitri Rahma | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 38 | Zahara Ka Frasetia | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| Jumlah | | 2460 | 24.7 | |
| Rata-rata | | 64,74 | 64,74% | |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | 55,26% | | |

Dilihat dari data tes hasil belajar siswa siklus I yang dilakukan dikelas VIII-5 MTs.Al-Washliyah Tembung ditemukan temuan yang dapat kita lihat melalui tabel berikut ini:

**Tabel 4.4: Tes Hasil Belajar Siklus I**

| Tingkat Ketuntasan Belajar | Kategori | Banyak Siswa | Persentase Siswa | Rata-rata Penguasaan siswa |
|---|---|---|---|---|
| 90%-100% | Sangat tinggi | 2 | 5,26% | 64,74% |
| 80%-89% | Tinggi | 6 | 15,79% | |
| 70%-79% | Cukup | 13 | 34,21% | |
| 60%-69% | Rendah | 7 | 18,42% | |
| <60% | Sangat rendah | 10 | 26,32% | |
| **Jumlah** | | **38** | **100** | |

Dari data diatas, tes hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Sebagaimana terlihat pada tabel bahwa rata-rata penguasaan siswa

perkelas terhadap materi kubus dan balok adalah 64,74%, karena sebagian besar siswa hanya mampu mengerjakan soal pertama dari tes yang diberikan yaitu siswa diminta untuk menggambarkan sebuah kubus dan menentukan unsur-unsur kubus. Siswa menggambarkan kubus tersebut tanpa menggunakan penggaris sehingga hasil gambar yang dibuat mengecewakan, begitupun pada soal berikutnya yang masih berhubungan dengan jaring-jaring kubus dan balok. Siswa juga kesulitan untuk mengerjakan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal, dan menentukan satuan yang digunakan pada jawaban yang didapat.

Terdapat 2 siswa yang memperoleh nilai sangat tinggi dengan persentase sebesar 5,26% artinya siswa mampu untuk menyelesaikan soal sesuai dengan jawaban yang diminta. Dalam kategori kedua, terdapat 6 siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dengan persentase sebesar 15,79%, maksudnya siswa yang memiliki hasil belajar tinggi memiliki kemampuan untuk menentukan dan menggambar dengan baik unsur-unsur kubus dan jaring-jaring kubus balok pada soal pertama dan kedua dari tes hasil belajar, dan dapat menentukan satuan yang digunakan pada jawaban.

Pada kategori selanjutnya, diperoleh 13 siswa yang memiliki hasil belajar cukup atau sedang dengan persentase sebesar 34,21% maksudnya siswa dapat menentukan unsur-unsur kubus kecuali pada penentuan diagonal ruang dan bidang diagonal, siswa juga dapat menentukan jaring-jaring balok, akan tetapi siswa tidak menggunakan penggaris sehingga hasil menggambar mereka terlihat tidak rapi dan tidak beraturan. Dan sebagian besar siswa sulit mengerjakan soal yang

berhubungan dengan kehidupan sehari-hari walaupun mereka mengetahui rumus pada soal misalnya luas permukaan balok dan volume balok.

. Pada kategori keempat, terdapat 7 siswa yang memiliki hasil belajar rendah dengan persentase 18,42% karena siswa sulit untuk menentukan unsur-unsur yang terdapat pada kubus, mulai dari sisi-sisi kubus, diagonal bidang dan diagonal ruang kubus, untuk menggambar jaring-jaring balok siswa menggambar tanpa menggunakan penggaris sehingga gambar yang dihasilkan tidak begitu rapi. Kemudian siswa juga sulit menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal.

Pada kategori terakhir terdapat 10 siswa yang memiliki hasil belajar sangat rendah dengan persentase sebesar 26,32%, maksudnya siswa hanya mampu menentukan unsur-unsur kubus saja, tetapi tidak dapat menentukan jaring-jaring balok dan penggunaan rumus yang diminta didalam soal seperti luas permukaan kubus dan balok, serta volume kubus dan balok. Siswa juga sulit menentukan satuan yang digunakan pada jawaban yang didapat. Dengan demikian perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II yang mungkin dapat mencapai persentase ketuntasan klasikal.

**d. Refleksi**

Berdasarkan semua data yang diperoleh selama proses pembelajaran dalam siklus I, yaitu data observasi dan tes haasil belajar matematika siswa dengan mengunakan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* belum sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga perlu dilakukan perbaikan tindakan untuk siklus II yaitu pada kelas VIII-5 MTs Al-Wahliyah Tembung.

Adapun keberhasilan dan kegagalan pada pembelajaran siklus I ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Beberapa siswa mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari
2) Siswa memiliki semangat belajar yang baik serta aktif, saling bekerja sama dengan teman sebangku untuk menyelesaikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang diberikan guru (peneliti)
3) Saat berdiskusi guru membimbing kelompok dalam menyelesaikan masalah
4) Materi yang disajikan sudah sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dirancang oleh peneliti

Sedangkan kegagalan yang terdapat pada siklus I yaitu:

1) Penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dalam materi kubus dan balok belum maksimal. Hal ini disebabkan beberapa hal, diantaranya: langkah-langkah kegiatan yang ada di RPP belum sempurna, masih ada sebagian siswa yang kebingungan dengan strategi yang diterapkan, masih banyak kelompok yang tidak mau untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, dan masih ada sebagian kecil siswa malu untuk bertanya mengenai materi yang tidak mereka pahami.
2) Guru (peneliti) belum menguasai kelas dengan baik, karena masih ada siswa yang masih berbincang-bincang dengan teman sebangkunya.
3) Hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan klasikal kelas

**3. Proses dan Hasil Belajar Siklus II**

**a. Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, rata-rata hasil belajar matematika siswa memiliki kategori rendah dengan ketuntasan klasikal 55,26% masih jauh dari ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 70%. Dalam pelaksanaan siklus II ini masalah yang akan diatasi adalah:

1) Penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dalam materi kubus dan balok belum maksimal. Hal ini disebabkan beberapa hal, diantaranya: langkah-langkah kegiatan yang ada di RPP belum sempurna, masih ada sebagian siswa yang kebingungan dengan strategi yang diterapkan, masih banyak kelompok yang tidak mau untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, dan masih ada sebagian kecil siswa malu untuk bertanya mengenai materi yang tidak mereka pahami.
2) Guru (peneliti) belum menguasai kelas dengan baik, karena masih ada siswa yang masih berbincang-bincang dengan teman sebangkunya.
3) Hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan klasikal kelas

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka perencanaan kegiatan yang dilakukan dalam siklus II adalah:

1) Membuat jadwal lapangan siklus II. Adapun tujuan dibuat jadwal penelitian ini untuk mengetahui jadwal guru masuk kedalam kelas dan agar guru bisa mengalokasikan waktu ketika proses pembelajaran berlangsung.
2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II[45] dengan materi kubus dan balok yang berisikan langkah-langkah kegiatan sesuai dengan strategi *guided teaching.*

[45] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 21-23

3) Mempersiapkan sumber belajar dan media pembelajaran; seperti: buku pelajaran, kertas karton yang dibentuk menjadi kubus dan balok.
4) Mempersiapkan fasilitas sarana pembelajaran yang mendukung pelaksanaan pembelajaran seperti: spidol, penghapus dan lem kertas.
5) Menyusun Lembar Aktivitas Siswa (LAS)[46]
6) Mempersiapkan panduan lembar observasi guru dan siswa.[47]
7) Menyusun tes hasil belajar siswa yang sudah divalidkan.[48]

**b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan II dilaksanakan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru dalam proses kegiatan belajar mengajar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pada tahap pelaksanaan tindakan II, pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok. Pelaksanaan tindakan II dilaksanakan dalam tiga pertemuan**.** Pada pertemuan pertama membahas tentang kubus dan balok pada sub bahasan unsur – unsur kubus dan balok dengan indikator yang harus dicapai adalah: 1) Menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya, 2) Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal kubus 3) Menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya, 4) Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal balok

Pertemuan kedua membahas tentang kubus dan balok dengan sub pokok unsur–unsur kubus dan balok dan indikator yang harus dicapai adalah: 1)

[46] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 24-26
[47] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 32-33
[48] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 31

Menentukan rumus luas permukaan kubus, 2) Menghitung luas permukaan kubus, (3) Menemukan rumus volume kubus, (4) Menghitung rumus volume kubus.

Dan pada pertemuan ketiga membahas tentang kubus dan balok dengan sub pokok unsur – unsur kubus dan balok dan indikator yang harus dicapai adalah: 1) Menentukan rumus luas permukaan balok, 2) Menghitung luas permukaan balok, 3) Menemukan rumus volume balok, (4) menghitung volume balok.

Pembelajaran ini dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu: mengajak siswa untuk berdoa, meriksa kehadiran siswa, menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata, pada kegiatan inti, guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok degan teman sebangku, kemudian guru mengajukan beberapa pertanyaan berupa LAS (Lembar Aktivitas Siswa), Hal ini merupakan inti dari strategi *guided teaching* dan guru juga mempersilahkan siswa untuk mencari informasi jawaban mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. Kemudian guru mempersilahkan siswa untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka di depan kelas. Dan guru memberikan reward kepada siswa yang berani tampil di depan kelas.

Setelah siswa mempresentasikan hasil jawaban mereka, guru kemudian menyampaikan materi pelajaran secara interaktif dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan LAS yang dibagikan. Kemudian dari materi yang disampaikan, guru bersama siswa mencocokkan atau mengkonfirmasikan LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, untuk melihat apakah

jawaban mereka sudah sesuai dengan jawaban yang diinginkan. Dari langkah ini guru akan mengetahui bagaimana pengetahuan awal yang dimili siswa mengenai materi yang diajarkan. Guru juga memperluas materi pelajaran dengan menccatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. Diakhir pembelajaran guru membimbing siswa memberi kesimpulan dari materi yang telah diajarkan.

Menurut tanggapan observer, pembelajaran yang dilakukan sudah jauh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I. Guru (peneliti) sudah menguasai kelas dengan baik, siswa sangat aktif dan lebih bersemangat, saling bekerja sama dan saling membantu, bahkan mereka berlomba – lomba agar kelompoknya menjadi yang terbaik. Dalam pelaksanaan diskusi tidak hanya siswa yang pintar saja yang bekerja, tetapi semua siswa juga bekerja dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru (peneliti), ada pula di kelompok lain siswa yang pintar mengajarkan kepada temannya yang belum memahami pelajaran. Selain itu, saya melihat perubahan positif yang terjadi pada siswa, mereka berlomba–lomba untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Sedangkan pada pertemuan kedua, pembelajaran dimulai setelah guru (peneliti) mengkondusifkan kelas, karena pelajaran dimulai setelah jam istirahat. Kemudian guru (peneliti) melakukan refleksi pelajaran kemarin, membagikan bahan bacaan LAS untuk dikerjakan dengan teman sebangku, mengintruksi untuk saling bertukar informasi dan mencari informasi dibuku pelajaran matematika siswa, pada saat presentase mereka berlomba-lomba untuk mempresentasekan jawaban mereka didepan kelas, siswa juga antusias untuk mencocokkan hasil jawaban mereka dengan materi yang disampaikan oleh guru (peneliti) diakhir

pembelajaran. Begitu juga pada pertemuan ketiga, siswa aktif untuk mengerjakan LAS yang dibagikan dan mencari informasi dibuku matematika siswa dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari. Siswa juga dapat memberikan contoh-contoh penerapan kubus dan balok di kehidupannya sehari-hari sebagai bagian dari penerapan pembelajaran kontekstual. Diakhir pertemuan, guru memberikan informasi kepada seluruh siswa bahwa pertemuan selajutnya akan diadakan tes hasil belajar.[49] Menurut tanggapan observer pembelajaran dilakukan jauh lebih baik, siswa mampu mempersentasikan hasil diskusi dengan semangat dan dapat dengan sangat baik menyimpulkan materi yang dipelajari.

Sedangkan tes hasil belajar matematika siswa untuk siklus II, diperoleh bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari nilai tes hasil belajar matematika siswa siklus I. Berikut ini deskripsi hasil belajar siswa pada siklus I yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.5: Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus II**

| No | Nama Siswa | Nilai Siswa | Persentase Nilai Siswa | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | TUNTAS |
| 1 | Adinda Putri | 80 | 80% | TUNTAS |
| 2 | Alifa Suhaila | 90 | 90% | TUNTAS |
| 3 | Amelia Amanda | 70 | 70% | TUNTAS |
| 4 | Anisa Salsabila | 80 | 80% | TUNTAS |
| 5 | Erpa Dwi Fara Diya | 70 | 70% | TUNTAS |
| 6 | Fadiyah Balqis | 85 | 85% | TUNTAS |
| 7 | Hilda Rahima | 75 | 75% | TUNTAS |
| 8 | Icut Silvani | 30 | 30% | TIDAK TUNTAS |
| 9 | Indah Syahfitri | 70 | 70% | TUNTAS |
| 10 | Jelita Ananda Sari | 95 | 95% | TUNTAS |
| 11 | Julistia | 70 | 70% | TUNTAS |
| 12 | Juniyanti Hasibuan | 70 | 70% | TUNTAS |
| 13 | Khairunnisa Sahira | 80 | 80% | TUNTAS |
| 14 | Masyta | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |

[49] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 28

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15 | Muhaini Humairah | 85 | 85% | TUNTAS |
| 16 | Mutia Syahida | 70 | 70% | TUNTAS |
| 17 | Nadia Syafira | 80 | 80% | TUNTAS |
| 18 | Naqira Ilmi Lubis | 90 | 90% | TUNTAS |
| 19 | Nazmi | 70 | 70% | TUNTAS |
| 20 | Nayla Fidiananta | 80 | 80% | TUNTAS |
| 21 | Nazwa Sabila | 85 | 85% | TUNTAS |
| 22 | Nila Sari Nasution | 40 | 40% | TIDAK TUNTAS |
| 23 | Nur Haliza Rautea | 80 | 80% | TUNTAS |
| 24 | Nur Hidayah Lubis | 60 | 60% | TIDAK TUNTAS |
| 25 | Rahma Sari Lubis | 85 | 85% | TUNTAS |
| 26 | Redina Olivia | 80 | 80% | TUNTAS |
| 27 | Retno Naqiyyah Sahia | 75 | 75% | TUNTAS |
| 28 | Rismaya Ayu Shakilla | 70 | 70% | TUNTAS |
| 29 | Rizki Wirdatul Husna | 70 | 70% | TUNTAS |
| 30 | Robiatul Adawiyah Nst | 50 | 50% | TIDAK TUNTAS |
| 31 | Robiatul Adawiyah Hsb | 70 | 70% | TUNTAS |
| 32 | Sartika Siregar | 85 | 85% | TUNTAS |
| 33 | Siti Nur Liana Siregar | 85 | 85% | TUNTAS |
| 34 | Siti Rahma | 80 | 80% | TUNTAS |
| 35 | Shopia Zahra BB | 95 | 95% | TUNTAS |
| 36 | Sri Wahyuni | 85 | 85% | TUNTAS |
| 37 | Syahfitri Rahma | 70 | 70% | TUNTAS |
| 38 | Zahara Ka Frasetia | 75 | 75% | TUNTAS |
| Jumlah | | 2840 | 28.4 | |
| Rata-rata | | 74,74% | | |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | 86,84% | | |

Dilihat dari data tes hasil belajar siswa siklus I yang dilakukan dikelas VIII-5 MTs.Al-Washliyah Tembung ditemukan temuan yang dapat kita lihat melalui tabel berikut ini:

**Tabel 4.6 : Tes Hasil Belajar Siklus II**

| Tingkat Ketuntasan Belajar | Kategori | Banyak Siswa | Persentase Siswa | Rata-rata Penguasaan siswa |
|---|---|---|---|---|
| 90%-100% | Sangat tinggi | 4 | 10.53% | 74,74% |
| 80%-89% | Tinggi | 15 | 39.47% | |
| 70%-79% | Cukup | 14 | 36.84% | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 60%-69% | Rendah | 2 | 5.26% | |
| <60% | Sangat rendah | 3 | 7.89% | |
| **Jumlah** | | **38** | **100** | |

Dari tes hasil belajar matematika siswa siklus II yang diberikan kepada 38 orang siswa, diperoleh persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,84% maksudnya terdapat 33 siswa yang dinyatakan tuntas dalam tes hasil belajar siklus II hal ini dikarenakan siswa dapat menjawab soal yaitu menggambarkan sebuah balok dan menamai sudut-sudutnya kemudian menggambarkan jaring-jaring kubus dan balok, Dan siswa mampu menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal seperti luas permukaan dan volume kubus balok pada soal. Hal ini membuktikan bahwa persentase ketuntasan klasikal siswa sudah terpenuhi bahkan mencapai nilai lebih dari yang diharapkan. Persentase ketuntasan klasikal juga membuktikan bahwa banyak siswa yang telah menguasai materi kubus dan balok, adapun rincian kategori hasil belajar diatas yaitu 4 siswa memiliki hasil belajar sangat tinggi dengan persentase ketuntasan 10,53% maksudnya siswa dapat menggambarkan dengan jelas balok dan menamai sudut-sudutnya begitu juga menggambarkan jaring-jaring balok dan kubus. Siswa juga dapat mengerjakan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal seperti pada soal ke tiga sampai kelima, siswa juga dapat menentukan satuan yang digunakan dalam jawaban.

Selanjutnya terdapat 15 siswa memiliki hasil belajar tinggi dengan persentase ketuntasan 39,47%, karena siswa dapat menggambarkan dengan jelas balok dan menamai sudut-sudutnya tetapi masih terdapat siswa bingung membedakan diagonal bidang dengan diagonal ruang, dan dapat menggambarkan jaring-jaring balok dan kubus. Siswa juga dapat mengerjakan soal yang

berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal seperti pada soal ke tiga sampai kelima, siswa juga dapat menentukan satuan yang digunakan dalam jawaban.

Terdapat 14 siswa memiliki hasil belajar sedang atau cukup dengan persentase ketuntasan 36,84%, maksudnya siswa dapat menggambarkan dengan jelas balok dan menamai sudut-sudutnya tetapi masih terdapat siswa bingung membedakan diagonal bidang dengan diagonal ruang, dan dapat menggambarkan jaring-jaring balok dan kubus. Ada beberapa siswa sulit untuk mengerjakan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal seperti pada soal ke tiga sampai kelima, siswa juga dapat menentukan satuan yang digunakan dalam jawaban.

Pada kategori keempat terdapat 2 siswa memiliki hasil belajar rendah dengan persentase ketuntasan 5,26%, maksudnya siswa hanya dapat menjawab soal mengenai unsur-unsur balok dan menentukan jaring-jaring kubus dan balok pada soal pertama dan kedua, pada soal berikutnya, siswa tidak dapat menentukan rumus yang digunakan dan tidak dapat menjawab soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.

Dan kategori terakhir terdapat 3 siswa memiliki kemampuan sangat rendah dengan persentase ketuntasan 7,89% maksudnya siswa hanya dapat menjawab soal mengenai unsur-unsur balok dan menentukan jaring-jaring kubus dan balok . Dengan demikian rata-rata penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan sebesar 74,74%. Dengan demikian berdasarkan perbaikan-perbaikan pada siklus sebelumnya terjadi peningkatan pada tes hasil belajar di siklus II yang sudah mencapai ketuntasan klasikal. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penerapan

pembelajaran dengan strategi *guided teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok dikelas VIII-5.

**c. Refleksi**

Pada siklus ini siswa memperlihatkan perubahan yang baik, dapat dilihat siswa sangat senang dengan penerapan pembelajaran dan strategi yang digunakan, siswa aktif dan bersemangat dalam pembelajaran, saling bekerja sama dan saling membantu, dan pada saat mempersentasikan hasil diskusi dengan semangat dan dapat dengan baik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari Diperkuat lagi dengan hasil belajar siswa yang meningkat dan mencapai ketuntasan secara klasikal. Berdasarkan tes hasil belajar siklus II telah menunjukkan hasil yang sangat baik karena jumlah siswa yang tuntas dalam kegiatan pembelajaran semakin meningkat yaitu dari 38 siswa, yang mencapai ketuntasan sebanyak 33 siswa, dan 5 siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan dengan ketuntasan klasikal kelas 86,84%. Sehingga penelitian ini berhenti pada siklus II.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh dari tes hasil belajar dan hasil observasi yang dilakukan terhadap siswa kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka diperoleh data-data mengenai hasil belajar siswa yang dilaksanakan melalui penerapan pembelajaran dengan strategi *guided teaching*. Jenis data yang diperoleh berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa data tentang proses pembelajaran mulai dari merencanakan

pembelajaran, menyajikan materi, memberikan contoh, mengadakan evaluasi dan menelaah hasil belajar siswa, sedangkan data kuantitatif berupa; data tentang jumlah siswa yang telah memahami materi kubus dan balok dan jumlah siswa yang belum memahami materi kubus dan balok, presentase tingkat ketuntasan hasil belajar siswa baik secara individu maupun secara klasikal dan nilai rata-rata hasil belajar siswa.

Selanjutnya, data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisa untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi kubus dan balok melalui penerapan pembelajaran dengan strategi *guided teaching* serta bagaimana aktifitas yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran pada materi kubus dan balok. Sebelum diberi tindakan terlebih dahulu peneliti memberikan tes kemampuan awal siswa yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa kelas VII-5 memahami materi kubus dan balok yang telah mereka pelajari. Kemudian dilakukan tindakan selama 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II.

**1. Tes Kemampuan Awal**

Tes kemampuan awal siswa berbentuk uraian yang terdiri dari 6 butir soal. Setiap soal yang dipaparkan memiliki rubrik penilaian tersendiri. Dari soal yang tersedia terdapat banyak siswa yang hanya bisa mengerjakan soal nomor satu yaitu yang berhubungan dengan unsur-unsur kubus seperti titik sudut, rusuk, sisi-sisi kubus, diagonal ruang, dan diagonal bidang, serta soal nomor dua yaitu tentang jaring-jaring balok. Sedangkan nomor soal selanjutnya siswa mendapatkan nilai yang rendah, dan terdapat siswa yang samasekali tidak

menjawab nomor tersebut. Nomor soal ketiga sampai keenam terdiri dari bentuk soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Dari tes kemampuan awal tersebut didapat rata-rata kemampuan awal siswa terhadap penguasaan materi kubus dan balok sebesar 51,31% dengan perolehan yang dinyatakan tuntas (ketuntasan klasikal) berjumlah 11 siswa dan tidak tuntas berjumlah 27 siswa. Dibuktikan bahwa siswa hanya mampu menguasai unsur-unsur kubus pada nomor soal pertama seperti menentukan titik sudut, rusuk, sisi-sisi kubus dan jaring-jaring kubus. Di nomor soal berikutnya, siswa sulit mengerjakan soal yang berhubungan dengan luas permukaan balok karena ketika luas permukaan balok telah diketahui dan siswa diminta menentukan panjang balok tersebut mereka mengalami kesulitan, siswa juga sulit menentukan volume kubus jika telah diketahui luas permukaan kubus. Siswa hanya mengetahui rumusnya saja tetapi siswa tidak mampu memasukkan nilai yang telah diketahui. Siswa juga tidak mengetahui bagaimana bentuk satuan $m^3$ jika diubah ke bentuk satuan *liter*. Maka dari itu dilakukanlah proses penelitian pada siklus I untuk melihat seberapa besar hasil belajar siswa setelah diberikannya tindakan.

**2. Siklus I**

Pembahasan yang diuraikan berdasarkan atas hasil pengamatan yang dilakukan selama penelitian yang dilanunjutkan dengan kegiatan refleksi.

a. Aspek *konstruktivisme*

Aspek *konstruktivisme* dilakukan dengan cara memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka. Bagaimana

pengalaman yang mereka lewati itu berhubungan dengan materi yang dipelajari, seperti guru menanyakan kepada siswa apakah mereka mengetahui bagaimana bentuk kubus dan balok.

Pada pertemuan pertama pembahasan siklus I, sebagian siswa ada yang mampu untuk menjawab pertanyaan sederhana tersebut, namun ada sebagian siswa yang belum bisa berfikir kritis, dan belum bisa membangun pola berfikir kritis, belum bisa membangun pola pikirnya sendiri mengenai bentuk kubus dan balok tersebut, ada beberapa siswa yang bingung karena pada awal pembelajaran dibuka sudah diberi pertanyaan yang memaksa mereka berfikir yang menurut mereka pertanyaan tersebut susah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang dialami siswa adalah pembelajaran konvensional, mereka terbiasa menerima pengetahuan dari guru *(teacher center)* dan buka mengkonstruksi sendiri pengetahuan mereka.

Pada pertemuan kedua dengan materi rumus luas dan volume kubus terdapat siswa yang masih mengalami kebingunan dan sebagian siswa mulai mampu mengembangkan pola fikir dan siswa juga tampak mulai ingin berdiskusi dengan teman sebangkunya.

b. Aspek *inquiry*

Aspek *inquiry* dilakukan dengan cara memberikan siswa pertanyaan dengan bentuk Lembar Aktivita Siswa (LAS) yang bertujuan mengetahui kemampuan awal siswa. Dengan LAS tersebut siswa dipersilahkan untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok. Pada pertemuan pertama pembelajaran siklus I siswa mempelajari unsur dan jaring-jaring kubus balok. LAS tersebut dikerjakan dengan teman kelompoknya yaitu teman sebangku. Dalam hal ini

menurut hasil pengamatan, siswa memiliki kategori 3 (baik) karena siswa bersemangat saat mereka berusaha untuk menjawab pertanyaan berupa LAS yang dibagi pada kelompoknya. Terlihat pada pertemuan pertama, kedua, ketiga. Dan tidak dipungkiri bahwa masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menemukan solusi dari penyelesaian soal tersebut, hal ini dikarenakan pembelajaran yang dialami siswa selama ini adalah pembelajaran konvensional dan siswa jarang melakukan tanya jawab dengan teman sebangkunya mengenai materi yang dipelajari sehingga konsep-konsep atau fakta-fakta selalu didapat dari guru.

c. Aspek *questioning*

Aspek *questioning* ini dibangun dengan cara guru senantiasa memberikan pertanyaan kepada siswa dan memancing untuk melakukan budaya tanya jawab dalam proses pembelajaran. Selain bentuk Lembar Aktivitas Siswa (LAS) pertanyaan juga diberikan guru pada saat proses pembelajaran siswa, hal ini dapat menunjukkan sejauh mana materi yang dipelajari siswa pada disetiap pertemuan,

Di setiap pertemuan siklus I siswa memiliki rata-rata penilaian dalam kategori 3 (baik) artinya baik guru maupun siswa didalam proses pembelajaran selalu aktif melakukan tanya jawab mengenai materi yang dipelajari

d. Aspek Masyarakat belajar *(Learning community)*

Aspek masyarakat belajar dilakukan dengan cara membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 2 orang siswa berdasarkan tempat duduk (sebangku). Pada pertemuan pertama siklus I siswa dikategorikan 2 (cukup) dalam berdiskusi dengan teman sebangku walaupun masih ada siswa yang bercerita dengan teman sebangkunya. Pada saat guru mempersilahkan siswa untuk maju didepan kelas

mempresentasekan hasil diskusi mereka, pada awalnya siswa merasa malu-malu dan ragu terhadap apa yang mereka kerjakan. Terdapat 4 kelompok yang bersedia mempresentasekan hasil diskusi mereka, yang kemudian hasil diskusi tersebut nantinya akan dicocokkan dengan materi yang disampaikan guru.

Pada pertemuan kedua siklus I Dari hasil pengamatan siswa dikategorikan 3 (cukup) dalam berdiakusi, kategori ini meningkat dari pertemuan sebelumnya, Sebagian siswa aktif terhadap proses pembelajaran dan masih terdapat siswa yang bercerita dengan teman sebangkunya. Begitu juga pada pertemuan ketiga siklus I dikategorikan 3 (baik), siswa aktif dalam berdiskusi dengan teman sebangkunya, tetapi masih terdapat beberapa siswa yang tidak serius mengerjakan soal yang diberikan.

Dipertemuan kedua dan ketiga siswa berada dalam kategori 3 (baik) dalam hal mempresentasekan hasil diskusi mereka. Pengetahuan awal yang mereka miliki dikategorikan baik dan dapat dilihat pada proses belajar. Pada tahapan mencocokkkan jawaban dengan materi yang disampaikan guru tersebut, jawaban siswa sebagian benar dan masih terdapat siswa yang menjawab salah. Secara keseluruhan persentase keaktifan siswa pada siklus I memiliki nilai rata-rata sebesar 77,5% (baik) karena sebagian besar siswa memiliki motivasi atau keaktifan dalam proses pembelajaran.[50]

e. Aspek pemodelan *(modelling)*

Aspek pemodelan dilakukan dengan cara guru menunjukkan bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas karton. Hal ini mempermudah siswa memahami secara kontekstual setiap materi yang disampaikan dipertemuan. Dari

[50] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 18

pemodelan tersebut siswa diajak untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan pertama siklus I dengan materi unsur-unsur kubus dan balok, siswa terlihat aktif dalam pembelajaran dan terdapat siswa yang masih sulit membedakan antara diagonal bidang dan diagonal ruang. Pada pertemuan kedua dan ketiga siklus I penggunaan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan luas dan volume kubus dan balok sangat banyak sehingga siswa dapat memaparkan contoh-contoh disekitar mereka.

f. Aspek refleksi

Aspek refleksi ini dilakukan dengan cara bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran disetiap pertemuannya. Berdasarkan observasi guru dan siswa pada pertemuan I berada dalam kategori yang 3 (baik) karena baik guru dan siswa dapat bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran. Walaupun masih terdapat beberapa hal yang belum terpenuhi seperti menjalankan tahapan RPP secara runtun tetapi pada pertemuankedua dan ketiga guru (peneliti) sudah sangat baik dalam hal menjalankan tahapan RPP tersebut.

g. Aspek penilaian sebenarnya *(Authentic Assesement)*

Penilaian sebenarnya dilakukan selama proses pembelajaran disetiap akhir siklus. Penilaian selama proses pembelajaran dilakukan dengan memberikan pertanyaan berupa LAS dan memberi pertanyaan secara lisan, menilai ide dan pendapat yang digunakan dan mengerjakan soal-soal hasil belajar. Berdasarkan tes hasil belajar siklus I, dari 38 siswa terdapat 21 siswa dinyatakan tuntas, sehingga persentase ketuntasan klasikal hasil belajar yang dicapai sebesar

55,26%.[51] Maksudnya sebagian besar siswa hanya mampu mengerjakan soal pertama dari tes yang diberikan yaitu siswa diminta untuk menggambarkan sebuah kubus dan menentukan unsur-unsur kubus. Siswa menggambarkan kubus tersebut tanpa menggunakan penggaris sehingga hasil gambar yang dibuat mengecewakan, begitupun pada soal berikutnya yang masih berhubungan dengan jaring-jaring kubus dan balok. Siswa juga kesulitan untuk mengerjakan soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal, dan menentukan satuan yang digunakan pada jawaban yang didapat.

Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai, karena dikatakan tuntas belajar ketika kelas tersebut mampu mencapai ≥70% siswa yang tuntas belajar. Oleh karena itu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* harus dilanjutkan dan ditingkatkan pada siklus II

**3. Siklus II**

Pembahasan yang diuraikan berdasarkan atas hasil pengamatan yang dilakukan selama penelitian yang dilanunjutkan dengan kegiatan refleksi.

a. Aspek *konstruktivisme*

Aspek *konstruktivisme* dilakukan dengan cara memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari mereka. Bagaimana pengalaman yang mereka lewati itu berhubungan dengan materi yang dipelajari,

[51] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 19.

seperti guru menanyakan kepada siswa apakah mereka mengetahui bagaimana bentuk kubus dan balok.

Pada pertemuan pertama pembahasan siklus II, sebagian besar siswa mampu untuk menjawab pertanyaan sederhana tersebut, namun ada beberapa siswa yang belum bisa berfikir kritis, dan belum bisa membangun pola berfikir kritis mengenai bentuk kubus dan balok tersebut. Pada pertemuan kedua dengan materi rumus luas dan volume kubus terdapat sebagian besar siswa mampu mengembangkan pola fikir dan siswa juga tampak aktif ingin berdiskusi dengan teman sebangkunya. Pada ketiga siswa dapat mengkonstruksikan pola pemikirannya mengenai materi luas dan volume kubus balok sehinga mereka dapat menjawab LAS yang dibagikan guru (peneliti).

b. Aspek *inquiry*

Aspek *inquiry* dilakukan dengan cara memberikan siswa pertanyaan dengan bentuk Lembar Aktivita Siswa (LAS) yang bertujuan mengetahui kemampuan awal siswa. Dengan LAS tersebut siswa dipersilahkan untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok. Pada pertemuan pertama pembelajaran siklus II siswa mempelajari unsur dan jaring-jaring kubus. LAS tersebut dikerjakan dengan teman kelompoknya yaitu teman sebangku. Dalam hal ini menurut hasil pengamatan, siswa memiliki kategori 3 (baik) saat mereka berusaha untuk menjawab pertanyaan berupa LAS tersebut dan mereka juga dipersilahkan untuk mencari informasi tambahan dibuku paket matematika sebagai bahan tambahan untuk menjawab LAS, sama seperti yang terlihat pada pertemuan pertama, kedua, ketiga. Dan tidak dipungkiri bahwa masih terdapat siswa yang

mengalami kesulitan dalam menemukan solusi dari penyelesaian soal tersebut, akan tetapi hal ini menunjukkan nilai yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

c. Aspek *questioning*

Aspek *questioning* ini dibangun dengan cara guru senantiasa memberikan pertanyaan kepada siswa dan memancing untuk melakukan budaya tanya jawab dalam proses pembelajaran. Selain bentuk Lembar Aktivitas Siswa (LAS) pertanyaan juga diberikan guru pada saat proses pembelajaran siswa, hal ini dapat menunjukkan sejauh mana materi yang dipelajari siswa pada disetiap pertemuan,

Pada pertemuan pertama siklus II siswa aktif dan berusaha menjawab LAS dengan kelompoknya. Dan menanyakan hal yang kurang mereka pahami dalam LAS. Selain itu pada saat tahap tanya jawab mereka menjawab pertanyaan yang diajukan guru , walaupun masih ada siswa yang belum tahu jawaban dari guru (peneliti). Pada pertemuan kedua dan ketiga siswa juga semakin aktif mengikuti pelajaran dibuktikan sudah adanya siswa yang bertanya kepada guru mengenai materi yang kurang mereka pahami. Dan semakin banyaknya siswa yang antusias untuk menjawab LAS yang akan dipresentasikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa disetiap pertemuan siklus II siswa memiliki rata-rata penilaian *questioning* dalam kategori 3 (baik).

d. Aspek Masyarakat belajar *(Learning community)*

Aspek masyarakat belajar dilakukan dengan cara membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 2 orang siswa berdasarkan tempat duduk (sebangku). Pada pertemuan pertama siklus II siswa dikategorikan 3 (baik) dalam berdiskusi dengan teman sebangku walaupun masih ada siswa yang bercerita dengan teman sebangkunya. Pada saat guru mempersilahkan siswa untuk maju didepan kelas

mempresentasikan hasil diskusi mereka, pada awalnya masih ada siswa merasa malu-malu dan ragu terhadap apa yang mereka kerjakan. Terdapat 7 kelompok yang bersedia mempresentasikan hasil diskusi mereka, yang kemudian hasil diskusi tersebut nantinya akan dicocokkan dengan materi yang disampaikan guru. Dan dari hasil diskusi tersebut sebagian kelompok menjawab benar dan sesuai dengan apa yang disampaikan guru dalam proses pembelajaran

Pada pertemuan kedua dan ketiga siklus II dengan materi luas dan volume kubus balok, dari hasil pengamatan siswa dikategorikan 4 (sangat baik) dalam berdiskusi. Ada sebanyak 8 kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi mereka didepan kelas. Siswa aktif dalam berdiskusi dengan teman sebangkunya, Pengetahuan awal yang mereka miliki dikategorikan baik dan dapat dilihat pada proses belajar. Pada tahapan mencocokkkan jawaban dengan materi yang disampaikan guru tersebut, jawaban siswa sebagian benar dan masih terdapat siswa yang menjawab salah. Secara keseluruhan persentase keaktifan siswa pada siklus II memiliki nilai rata-rata sebesar 85,83% (sangat baik).[52]

e. Aspek pemodelan *(modelling)*

Aspek pemodelan dilakukan dengan cara guru menunjukkan bangun ruang kubus dan balok menggunakan kertas karton. Hal ini mempermudah siswa memahami secara kontekstual setiap materi yang disampaikan dipertemuan. Dari pemodelan tersebut siswa diajak untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Pada pertemuan pertama siklus II dengan materi unsur-unsur kubus dan balok, siswa terlihat aktif dalam pembelajaran dan siswa sudah dapat membedakan antara diagonal bidang dan diagonal ruang. Dengan digunaan

[52] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 32

media bantuan kertas karton tersebut, siswa mampu berfikir secara kritis unsur-unsut yang terdapat dalam kubus. Pada pertemuan kedua dan ketiga siklus I penggunaan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan luas dan volume kubus dan balok sangat banyak siswa yang dapat memaparkan contoh-contoh disekitar mereka sehingga siswa lebih memahami materi yang diajarkan guru.

f. Aspek refleksi

Aspek refleksi ini dilakukan dengan cara guru (peneliti) bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran disetiap pertemuannya. Berdasarkan observasi guru dan siswa disetiap pertemuan siklus II berada dalam kategori yang 4 (sangat baik). Hal ini membuktikan bahwa baik guru dan siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran memiliki nilai sangat tinggi. Dan sudah memenuhi tahapan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara Aspek penilaian sebenarnya *(Authentic Assesement).*

Penilaian sebenarnya dilakukan selama proses pembelajaran disetiap akhir siklus. Penilaian selama proses pembelajaran dilakukan dengan memberikan pertanyaan berupa LAS dan memberi pertanyaan secara lisan, menilai ide dan pendapat yang digunakan dan mengerjakan soal-soal hasil belajar. Berdasarkan tes hasil belajar I, dari 38 siswa terdapat 33 siswa dinyatakan tuntas, sehingga persentase ketuntasan hasil belajar yang dicapai sebesar 86,84%[53] maksudnya siswa dapat menjawab soal yaitu menggambarkan sebuah balok dan menamai sudut-sudutnya kemudian menggambarkan jaring-jaring kubus dan balok, Dan siswa mampu menentukan rumus yang digunakan untuk menjawab soal seperti luas permukaan dan volume kubus balok pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa

[53] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 33.

pada siklus II ketuntasan belajar secara klasikal sudah tercapai, karena dikatakan tuntas belajar ketika kelas tersebut mampu mencapai ≥ 70% siswa yang tuntas belajar. Oleh karena itu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

## C. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka pada penelitian ini ditemukan hal-hal sebagai berikut:

1. Sebelum dilakukannya tindakan, siswa diberi tes kemampuan awal yang bertujuan melihat sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi kubus dan balok yang telah mereka pelajari. Dari tes kemampuan awal tersebut diperoleh 11 siswa (28,95%) tuntas dan 27 siswa (71,05%) tidak tuntas. Dan dilihat dari penguasaan hasil belajar siswa, 1 siswa memiliki hasil belajar sangat tinggi dengan persentase sebesar 2,63%, 4 siswa memiliki hasil belajar tinggi dengan persentase sebesar 10,53%, 6 siswa memiliki hasil belajar nilai rata-rata sebesar 51,31% dikategorikan rendah.[54]
2. Setelah pemberian tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, siswa diberikan tes hasil belajar matematika yang kemudian diperoleh sebanyak 21 (55,26%) siswa telah mencapai tingkat ketuntasan belajar, sedangkan 17 (44,74%) siswa belum mencapai tingat ketuntasan belajar yang diharapkan. Dan dari tes hasil belajar siswa diperoleh sebanyak 2 siswa memiliki hasil belajar sangat tinggi dengan persentasi 5,26 %, 6 siswa memiliki hasil belajar tinggi dengan persentase 15,79%, 13 siswa memiliki

[54] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 6

hasil belajar cukup dengan persentase 34,21 %, 7 siswa memiliki hasil belajar rendah dengan persentase 18,42% dan 10 siswa memiliki hasil belajar sangat rendah dengan persentase 26,32%.[55] Dengan rata-rata penguasaan siswa 64,74%. Dan dari hasil observasi kegiatan guru dan siswa, didapat hasil yang baik. Begitu pula dengan catatan lapangan bahwa respon siswa aktif dalam pembelajaran.[56]

3. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan, siswa kembali diberikan tes hasil belajar matematika yang diperoleh sebanyak 33 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 5 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Dari hasi tes siswa diperoleh sebanyak 4 siswa memiliki hasil belajar sangat tinggi dengan persentase 10,53%, 15 siswa memiliki hasil belajar tinggi dengan persentasi 39,47%, 14 siswa memiliki hasil belajar cukup dengan persentase 36,84%, 2 siswa memiliki hasil belajar rendah dengan persentase 5,26%, dan 3 siswa memiliki hasil belajar sangat rendah dengan persentase 7,89%. Rata-rata penguasaan siswa 74,74%.[57] Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa khususnya pada materi kubus dan balok.
4. Selama proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* terlihat pada tahap membuka pelajaran, persiapan kelas, belajar kelompok, presentasi kelas, kerja kelompok, dan pemberian skor memberikan dampak yang baik terhadap aktivitas siswa

[55] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 19
[56] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 17-18
[57] Sebagaimana yang dapat dilihat pada lampiran 33

untuk berdiskusi, memecahkan masalah secara individu dan kelompok serta berani tampil didepan kelas.

# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil tindakan kelas yang dilakukan peneliti dikelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung tahun pelajaran 2016/2017, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil belajar siswa dan wawancara yang dilakukan peneliti sebelum penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok di kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari tes hasil belajar siswa kemampuan awal atau pra tindakan, diperoleh nilai rata-rata kelas 51,31 dengan perolehan sebanyak 11 siswa tuntas dengan persentase ketuntasan 28,95% dan sebanyak 27 siswa tidak tuntas yakni dengan persentase ketidaktuntasan 71,05%.
2. Hasil belajar setelah penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok di kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung pada siklus I memperoleh nilai rata-rata kelas 64,7% dengan 21 siswa (55,26%) tuntas sedangkan 17 siswa (44,74%) tidak tuntas. Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai rata-rata kelas mencapai 74,74% dengan 33 siswa (86,84%) tuntas dan 5 siswa (13,16%) tidak tuntas. Dari data hasil belajar ini dapar terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sebanyak 31,58% yang membuktikan bahwa dengan penerapan pembelajaran kontekstual dengan

strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa dikelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung.

3. Untuk hasil observasi guru pada siklus I peneliti memperoleh nilai rata-rata 73,96% dan pada siklus II memperoleh nilai 79,17%. Dari data observasi guru dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan sebesar 5,21%. Sedangkan untuk aktivitas siswa pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 77,5% dan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 85,83%. Dari data aktivitas atau kegiatan siswa dapat terlihat bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebanyak (8,33%). Dengan demikian berdasarkan data dari tes observasi dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada materi kubus dan balok dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII-5 MTs Al-Washliyah Tembung.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan peneliti dikelas VIII-5 MTs Al-Wahliyah Tembung, peneliti mengemukakan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Kepala Sekolah

   Kepada Kepala Sekolah khususnya Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah1 untuk selalu memotivasi serta memberikan bimbingan dan arahan kepada guru-guru untuk menggunakan strategi pembelajaran agar meningkatkan mutu dan kualitas guru serta meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Guru

   Kepada guru-guru khususnya guru matematika MTs Al-Wahliyah Tembung untuk terus memotivasi dan membimbing para siswa agar lebih giat untuk belajar dan diharapkan guru dapat menggunakan strategi pembelajaran agar proses pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

3. Bagi siswa

   Kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran serta membiasakan diri untuk bekerja secara kelompok.

4. Bagi peneliti lain

   Kepada para peneliti yang akan menggunakan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teacing* untuk lebih memperhatikan waktu saat penggunaan strategi dan lebih mengkondisikan siswa saat pembelajaran berlangsung agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai secara maksimal.

**Lampiran 21**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**
**(RPP)**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Genap
Alokasi Waktu : 2 × 40 Menit (1 pertemuan)

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.
5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas

**Indikator** :
1. Menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya.
2. Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal kubus.
3. Menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya.
4. Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal balok.
5. Membuat Jaring-jaring kubus dan balok.

**A. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya dengan benar.
2. Siswa dapat menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal kubus dengan benar.
3. Siswa dapat menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya dengan benar.
4. Siswa dapat menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal balok dengan benar.
5. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok dengan benar.

**B. Karakter siswa yang diharapkan :**

- Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**C. Materi Ajar**

- Menetukan sifat-sifat kubus dan bagian-bagiannya.
- Menentukan jaring-jaring kubus.
- Menetukan sifat-sifat balok dan bagian-bagiannya.
- Menentukan jaring-jaring balok.

**D. Metode Pembelajaran**

- Strategi Pembelajaran : *Guided teaching*
- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi.

**E. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Pertama (2 x 40 menit).**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **1. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |
| **Apersepsi**:<br>1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>2. Memeriksa kehadiran siswa.<br>3. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>4. Menyampaikan tujuan | 1. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>2. Memberikan keterangan hadir<br>3. Mendengarkan penjelasan guru.<br><br>4. Mendengarkan | Ceramah | - | 10 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| pembelajaran<br>5. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | yang disampaikan guru.<br>5. Mendengarkan penjelasan guru | | | |
| **2. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching***<br>1. Membentuk kelompok belajar dengan teman sebangku. *(learning community*<br>2. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>3. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>4. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>5. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>6. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | 1. Mendengar penjelasan guru.<br>2. Mendengar penjelasan guru.<br>3. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>4. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>5. Mempresentasikan hasil jawaban didepan kelas<br>6. Menerima reward dari guru | Diskusi dan Presentasi | Kubus dan Balok yang terbuat dari kertas karton | 25 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Elaborasi**:<br>1. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)*<br>2. Mempersilahkan siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka mengerti.*(questioning)*<br>3. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | 1. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari<br>2. Bertanya kepada guru hal yang belum dimengerti<br>3. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |
| **Konfirmasi**<br>1. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>2. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 1. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br>2. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | 15 menit |
| **3. Kegiatan Penutup**<br>**10 menit** | | | | |
| 1. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>2. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>3. Menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.<br>4. Guru menutup pelajaran dengan doa dan mengucap salam. | 1. Mendengarkan penjelasan guru<br>2. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>3. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |
| **Total Waktu** | | | | **80 menit** |

## F. Alat dan Sumber Belajar

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

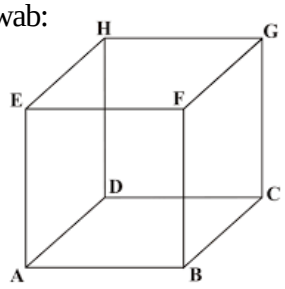
## G. Penilaian

**Teknik** : Tes
**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

1. Buatlah sebuah kubus ABCD.EFGH kemudian tentukan
   a. Sisi
   b. Rusuk
   c. titik sudut
   d. rusuk-rusuk sejajar
   e. Diagonal bidang
   f. diagonal riuang
   g. dan bidang diagonal.

Jawab:




a. Sisi Kubus = ABCD, EFGH, ABEF, CDHG, BCFG, ADEH
b. Rusuk = AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH, AE, BF, CG, DH
c. Titik sudut = A, B, C, D, E, F, G, H
d. Rusuk-rusuk sejajar = AB : CD : EF : GH
   BC : AD : FG : EH

AE : BF : DH : CG

e. Diagonal Bidang

Bidang ABCD= AC dan BD

Bidang EFGH= EG dan FH

Bidang ABFE= AF dan BE

Bidang CDHG= CH dan DG

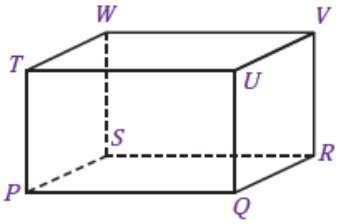
Bidang BCGF= BG dan CF

Bidang ADHE= AH dan DE

f. Diagonal Ruang= AG, BH, CE dan DF

g. Bidang Diagonal= ACGE, BDHF, ABGH, CDEF, BCHE, dan ADGF

2. Perhatikan gambar balok *PQRS.TUVW* dibawah ini dan tentukan yang dimaksud dengan:




a. Sisi

b. Rusuk

c. Titik sudut,

d. Diagonal bidang,

e. Diagonal ruang,

f. Didang diagonal

Jawab:

a. Sisi = PQTU, RSVW, QRUV, PQRS, TUVW.

b. Rusuk = PQ, PS, QR, SR, PT, SW, QU, RV, TW, UV, WV, TU.

c. Titik Sudut = P,Q, R, S, T, U, V, W

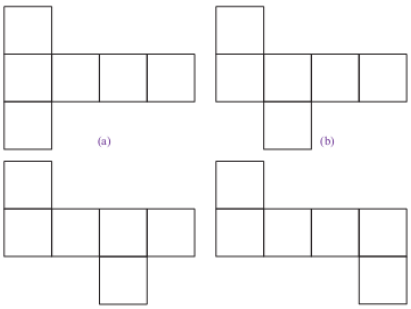
d. Diagonal Bidang = U, QT, QV, RU, RW, SV, ST, PW, PR, QS, TV.

e. Diagonal ruang = PV, QW, RT, SU.

f. Bidang diagonal = PQVW, QRTW, RSTU, SP UV

3. Gambarlah jaring-jaring kubus yang kamu ketahui!

   Jawab:




**Medan, Agustus 2017**

| **Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** | **Guru Matematika** | **Peneliti** |
|---|---|---|
| **(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** | **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** | **(Fitri Nur Dhamayanti)** |
| | | **Nim: 351333111** |

**Lampiran 22**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

| | |
|---|---|
| Nama Sekolah | : MTs. Al-Washliyah Tembung |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas / Semester | : VIII / Genap |
| Alokasi Waktu | : 2 × 40 Menit (1 pertemuan). |

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

**Indikator** :
1. Menentukan rumus luas permukaan kubus.
2. Menghitung luas permukaan kubus.
3. Menemukan rumus volume kubus.
4. Menghitung volume kubus.

**A. Tujuan Pembelajaran:**

1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus.
3. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus.
4. Siswa dapat menghitung volume kubus.

**B. Karakter Siswa yang Diharapkan**

Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**C. Materi Ajar**

- Luas permukaan kubus
- Volume kubus

**D. Metode Pembelajaran**

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi

**E. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Kedua (2 X 40 menit)**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **1. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |
| **Apersepsi**:<br>1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>2. Memeriksa kehadiran siswa.<br>3. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran<br>5. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | 1. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>2. Memberikan keterangan hadir<br>3. Mendengarkan penjelasan guru.<br>4. Mendengarkan yang disampaikan guru.<br>5. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah | - | 10 menit |
| **2. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching***<br>1. Membentuk kelompok belajar dengan teman | 1. Mendengar penjelasan guru. | Diskusi dan | Kubus dan Balok | 25 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| sebangku. *(learning community*<br>2. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>3. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>4. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>5. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>6. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | 2. Mendengar penjelasan guru.<br>3. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>4. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>5. Mempresentasikan hasil jawaban didepan kelas<br>6. Menerima reward dari guru | Presentasi | yang terbuat dari kertas karton | |
| **Elaborasi**:<br>1. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)*<br>2. Mempersilahkan siswa untuk menanyakan hal yang belum | 1. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari<br>2. Bertanya kepada guru hal yang | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| mereka mengerti.*(questioning)*<br>3. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | belum dimengerti<br>3. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | | | |
| **Konfirmasi**<br>1. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>2. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 1. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br>2. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | |
| **3. Kegiatan Penutup**<br>**10 menit** | | | | |
| 1. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>2. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>3. Menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.<br>4. Guru menutup pelajaran dengan doa dan mengucap salam. | 1. Mendengarkan penjelasan guru<br>2. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>3. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |

| | |
|---|---|
| **Total Waktu** | **80 menit** |

**F. Alat dan Sumber Belajar**

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

**G. Penilaian**

**Teknik** : Tes

**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

1. Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas koran. Jika kotakpernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan sani.
2. Jika luas sebuah kubus 169 $cm^2$, hitunglah volume kubus tersebut...

**Jawab :**

1. Luas permukaan kubus = 6. $s^2$
   = 6 . $12^2$
   =72 $cm^2$
   Jadi luas karton yang dibutuhkan sani adalah 72 $cm^2$
2. Luas alas = $s^2$
   169 $cm^2$ = $s^2$
   s = $\sqrt{169}$ cm
   = 13 cm
   V = $s^3$
   = $13^3$
   =2.197 $cm^3$

**Medan,**
**Agustus 2017**

**Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** **Guru Matematika**
**Peneliti**

**(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** **(Fitri Nur Dhamayanti)**

**Nim:**
**351333111**

**Lampiran 23**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

| | |
|---|---|
| Nama Sekolah | : MTs. Al-Washliyah Tembung |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas / Semester | : VIII / Genap |
| Alokasi Waktu | : 2 × 40 Menit (1 pertemuan) |

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

**Indikator** :
1. Menentukan rumus luas permukaan balok.
2. Menghitung luas permukaan balok.
3. Menemukan rumus volume balok.
4. Menghitung volume balok.

**A. Tujuan Pembelajaran:**

1. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan balok.
2. Siswa dapat menghitung luas permukaan balok.
3. Siswa dapat menemukan rumus volume balok.
4. Siswa dapat menghitung volume balok.

**B. Karakter Siswa yang Diharapkan**

Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**C. Materi Ajar**

- Luas permukaan balok.
- Volume balok.

**D. Metode Pembelajaran**

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi

**E. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Ketiga (2 X 40 menit)**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **1. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |
| **Apersepsi**:<br>1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>2. Memeriksa kehadiran siswa.<br>3. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran<br>5. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | 1. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>2. Memberikan keterangan hadir<br>3. Mendengarkan penjelasan guru.<br>4. Mendengarkan yang disampaikan guru.<br>5. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah | - | 10 menit |
| **2. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching***<br>1. Membentuk kelompok | 1. Mendengar | Diskusi | Kubus | 25 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| belajar dengan teman sebangku. *(learning community*<br>2. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>3. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>4. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>5. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>6. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | penjelasan guru.<br>2. Mendengar penjelasan guru.<br>3. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>4. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>5. Mempresentasikan hasil jawaban didepan kelas<br>6. Menerima reward dari guru | dan Presentasi | dan Balok yang terbuat dari kertas karton | |
| **Elaborasi**:<br>1. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)*<br>2. Mempersilahkan siswa untuk | 1. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari<br>2. Bertanya kepada | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| menanyakan hal yang belum mereka mengerti.*(questioning)*<br>3. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | guru hal yang belum dimengerti<br>3. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | | | |
| **Konfirmasi**<br>1. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>2. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 1. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br>2. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | |
| **3. Kegiatan Penutup**<br>**10 menit** | | | | |
| 1. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>2. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>3. Menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.<br>4. Guru menutup pelajaran dengan | 1. Mendengarkan penjelasan guru<br>2. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>3. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| doa dan mengucap salam. | | | | |
| **Total Waktu** | | | | **80 menit** |

**F. Alat dan Sumber Belajar**

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

**G. Penilaian**

**Teknik** : Tes

**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

1. Sebuah balok dengan panjang 6 cm, lebar 8 cm, sedangkan volume 480 $cm^3$ , berapakah luas permukaan balok tersebut?

   Jawab:

   V . balok = p x l x t

   480 $cm^3$= 6 x 8 x t

   480 $cm^3$= 48 t

   t = 480 : 48

   = 10 cm

   Luas permukaan balok = 2 (pl + pt + lt)

   = 2 (6 x 8 + 6 x10 + 8 x 10)

   = 2 (48 + 60 + 80)

   = 2 x 188

   = 376 $cm^2$

   Jadi, luas permukaan balok adalah 376 $cm^2$

2. Sebuah akuarium mempunyai ukuran panjang 50cm, lebar 20cm, dan tinggi 25cm. Tentukanlah volume air dalam akuarium itu !

   Diketahui : p = 50cm

   l = 20cm

   t = 25cm

   Ditanya : Volume air pada aquarium….?

   Jawab :

   V = p x l x t

   = (0,5 x 0,2 x 0,25) m

   = 0,025 $m^3$

   Jadi Volume air pada aquarium adalah 0,025 $m^3$

**Medan, September 2017**

**Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** **Guru Matematika** **Peneliti**

**(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** **(Fitri Nur Dhamayanti)**

**Nim:**

**351333111**

**Lampiran 24**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN I**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Mengidentifikasi unsur-unsur dan jaring-jaring kubus dan balok**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

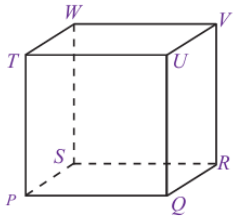
Petunjuk:

1. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
2. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
3. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

SOAL

1.




Perhatikan gambar kubus PQRS.TUVW diatas dan lengkapilah unsur-unsur kubus berikut ini sesuai gambar!

a. Sisi = PQRS, TUVW, QRUV,

   .....

b. Rusuk = PQ, RS, QR,

   .....

c. Titik sudut = P, Q, R,

   .....

d. Diagonal bidang = PR dan QS, TV dan UW,

   …….

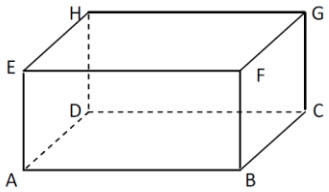
e. Diagonal ruang = PV, QT,

   .....

f. Bidang diagonal = PTVR,

.....

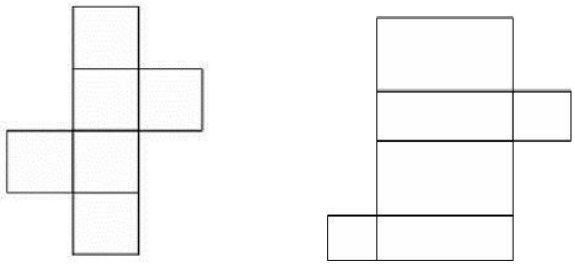
2.




Perhatikan gambar balok di atas Tentukan mana yang dimaksud dengan1

a. Sisi = .....
b. Rusuk = .....
c. Titik sudut = .....
d. Diagonal bidang = .....
e. Diagonal ruang = .....
f. Bidang diagonal = .....

3. Tentukan nama bangun ruang dari jaring-jaring berikut!



(a) (b)

..... .....

SELAMAT MENGERJAKAN

**Lampiran 25**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN I I**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Luas permukaan dan volume kubus**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

Petunjuk:

1. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
2. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
3. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

| **RUMUS LUAS PERMUKAAN** | **RUMUS VOLUME KUBUS** |
|---|---|
| Luas permukaan kubus<br>$= luas\ jaring - jaring\ kubus$<br>= 6 x (s x s)<br>= 6 x $s^2$<br>= 6 $s^2$ | Volume Kubus<br>= panjang rusuk x panjang rusuk x panjang rusuk<br>= $s \times s \times s$<br>= $s^3$ |

Pergunakanlah rumus diatas untuk mengerjakan soal berikut ini!

1. Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas koran. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan sani.

   Jawab :

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....
.....
.....
.....

2. Sebuah jaring-jaring kubus memiliki luas $54cm^3$. Jika jaring-jaring tersebut dibuat sebuah kubus, tentukan panjang rusuk kubus tersebut.

   Jawab :

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

3. Untuk mempermudah pembagian kotak kue dalam sebuah acara keluarga, Santi menggunakan kardus berbentuk kubus yang memiliki volume $33750\ cm^3$. Berapa banyak kotak kue yang dapat dibagikan Santi dengan sekali angkut jika panjang rusuk kotak kue tersebut 15 cm ?

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....

.....

SELAMAT
MENGERIAKAN

**Lampiran 26**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN III**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Luas permukaan dan volume balok**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

Petunjuk:

1. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
2. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
3. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

| **Rumus Luas Permukaan Balok** | **Rumus Volume Balok** |
|---|---|
| Luas permukaan balok<br>$= 2\ (\ (p \times l)+(l \times t)+(p \times t)\ )$<br>$= 2(pl + lt + pt)$ | Volume balok<br>= panjang x lebar x tinggi<br>$= p \times l \times t$ |

Pergunakanlah rumus diatas untuk mengerjakan soal berikut ini!

1. Hadi berencana ingin memberi kado ulang tahun untuk Siska. Kado tersebut dibuat didalam kotak. Agar lebih menarik, Hadi membungkus kotak tersebut dengan kertas kado. Kotak tersebut memiliki panjang 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 5 cm. berapakah luas kertas kado yang dibutuhkan Hadi untuk membungkus kotak tersebut?

   Jawab:

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Suatu tempat beras berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah 20 cm, 25 cm, dan 1m. Tempat beras tersebut akan diisi penuh dengan beras seharga Rp. 10.000 per liter. Berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli beras tersebut?

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

3. Ayah akan mengisi kolam ikan dengan air yang mempunyai panjang 3 meter, lebar 2 meter dan tinggi 1 meter. Berapa liter air yang dibutuhkan ayah untuk memenuhi 2/3 bagian dari kolam ikan tersebut? ($1m^3$ = 1000 liter)

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....

.....

.....

.....

SELAMAT
MENGERIAKAN

**Lampiran 31**

## LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU

## PERTEMUAN I

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Sifat dan jaring-jaring kubus balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | A. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | ✓ | |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | B. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | ✓ | |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | ✓ | |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | ✓ | |
| | C. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **49** | | | |
| | **RATA-RATA** | **76,56%** | | | |

Medan, Agustus 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**

**PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Kubus

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | A. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | ✓ | |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | B. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | | ✓ |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | | ✓ |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | | ✓ |
| | C. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **47** | | | |
| | **RATA-RATA** | **73,44%** | | | |

Medan, Agustus 2017

Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**

**PERTEMUAN III**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | A. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | | ✓ |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | B. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | | ✓ |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | | ✓ |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | ✓ | |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | ✓ | |
| | C. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **56** | | | |
| | **RATA-RATA** | **87,5%** | | | |

Medan, September 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**Perhitungan Nilai Akhir Observasi Guru Siklus II**

Perhitungan nilai akhir disetiap observasi dilakuan berdasarkan:

PHO = $\frac{S}{N}$ $X$ 100%

PHO = Nilai akhir

S = jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor total

1. Pertemuan pertama

   $\frac{49}{64}X100\%$ = 76,56% (Baik)
2. Pertemuan kedua

   $\frac{47}{64}X100\%$ = 73,44% (Baik)
3. Pertemuan ketiga

   $\frac{56}{64}X100\%$ = 87,5% (Sangat Baik)

   Selanjutnya unruk menentukan rata-rata penilaian adalah:

   R = $\frac{rata-rata\ nilai}{banyak\ observasi}$

   R = $\frac{76,56+73,44+87,5}{3}$

   R = 79,17%

**Lampiran 32**

## LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA
## PERTEMUAN I

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Sifat dan Jaring-jaring kubus dan balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | ✓ | |
| | **B. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | ✓ | |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **pembelajaran** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **C. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **34** | | | |
| | **RATA-RATA** | **85%** | | | |

Medan, Agustus2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA**

**PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Kubus

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | | ✓ |
| | **B. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | ✓ | |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses pembelajaran** | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **C. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | | ✓ |
| | **JUMLAH** | **31** | | | |
| | **RATA-RATA** | **77,5%** | | | |

Medan, Agustus 2017

Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA**

**PERTEMUAN III**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | | ✓ |
| | **B. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses pembelajaran** | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **C. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | | ✓ |
| | **JUMLAH** | **38** | | | |
| | **RATA-RATA** | **95%** | | | |

Medan, September 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**Perhitungan Nilai Akhir Observasi Siswa Siklus II**

Perhitungan nilai akhir disetiap observasi dilakuan berdasarkan:

PHO = $\frac{S}{N}$ $X$ 100%

PHO = Nilai akhir

S = jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor total

1. Pertemuan pertama

   $\frac{34}{40}X100\%$ = 85% (Sangat Baik)
2. Pertemuan kedua

   $\frac{31}{40}X100\%$ = 77,5% (Baik)
3. temuan ketiga

   $\frac{38}{40}X100\%$ = 95% (Sangat Baik)

   Selanjutnya unruk menentukan rata-rata penilaian adalah:

   R = $\frac{rata-rata\ nilai}{banyak\ observasi}$

   R = $\frac{85+77,5+95}{3}$

   R = 85,83%

## Lampiran 33

### DAFTAR HASIL TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

Hari/tanggal: Sabtu, 19 Agustus 2017
Waktu: 80 menit
Jumlah siswa : 38 Orang
Jumlah siswa yang hadir : 38 orang
Jumlah siswa yang tidak hadir : -

| No | Nama Siswa | Nilai Siswa | Skor Maksimal | Persentase Nilai Siswa | Tingkat Pencapaian | KETERANGAN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | TUNTAS | TIDAK TUNTAS |
| 1 | ADINDA PUTRI | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 2 | ALIFA SUHAILA | 90 | 100 | 90% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 3 | AMELIA AMANDA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 4 | ANISA SALSABILA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 5 | ERPA DWI FARA DIYA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 6 | FADIYAH BALQIS | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 7 | HILDA RAHIMA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| 8 | ICUT SILVANI | 30 | 100 | 30% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 9 | INDAH SYAHFITRI | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 10 | JELITA ANANDA SARI | 95 | 100 | 95% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 11 | JULISTIA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 12 | JUNIYANTI HSB | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 13 | KHAIRUNNISA SAHIRA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 14 | MASYTA | 60 | 100 | 60% | Rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 15 | MUHAINI HUMAIRAH | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 16 | MUTIA SYAHIDAH | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 17 | NADIA SYAFIRA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 18 | NAQIRA ILMI LBS | 90 | 100 | 90% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 19 | NAZMI | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 20 | NAYLA FIDIANANTA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 21 | NAZWA SABILA | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 22 | NILA SARI NASUTION | 40 | 100 | 40% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 23 | NUR HALIZA RAUTEA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 24 | NUR HIDAYAH LUBIS | 60 | 100 | 60% | Rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 25 | RAHMA SARI LUBIS | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 26 | REDINA OLIVIA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | RETNO NAQIYYAH SAHIA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| 28 | RISMAYA AYU SHAKILLA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 29 | RIZKI WIRDATUL HUSNA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 30 | ROBIATUL ADAWIYAH NST | 50 | 100 | 50% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 31 | ROBIATUL ADAWIYAH HSB | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 32 | SARTIKA SIREGAR | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 33 | SITI NUR LIANA SIREGAR | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 34 | SITI RAHMA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 35 | SOPIAH ZAHRA BB | 95 | 100 | 95% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 36 | SRI WAHYUNI | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 37 | SYAHFITRI RAHMA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 38 | ZAHARA KA FRASETIA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| Jumlah | | 2840 | | 28.4 | | 33 | 5 |
| Rata-rata | | 74.74 | | 74,74% | | | |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | 86.84% | | | | | |

Dilihat dari hasil tes kemampuan awal siswa diatas maka:

a. Jumlah siswa yang tuntas : 33 Orang

b. Jumlah siswa yang tidak tuntas : 5 Orang

c. Persentase ketuntasan klasikal : $\frac{33}{38} x100\% = 86{,}84\%$

d. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{5}{38} x100\% = 13{,}16\%$

e. Rata-rata kelas : 74,74

**Lampiran 34**

**HASIL WAWANCARA GURU SIKLUS II**

Nama Sekolah : MTs AL-Washliyah Tembung
Kelas : VIII-5
Mata Pelajaran : Matematika
Pewawancara : Fitri Nur Dhamayanti
Narasumber : Amri Makmur Nasution S.Pd

1. Bagaimana pendapat Bapak mengenai pembelajaran yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran?

   Jawab : pembelajaran yang dilakukan peneliti sudah sangat baik dari siklus sebelumnya. Selama proses pembelajaran yang saya perhatikan materidan tahapan yang disampaikan sudah sesuai dengan RPP, peneliti membimbing siswa dengan baik, dan terlihat siswa juga semakin bisa memberikan contoh nyata terhadap materi kubus dan balok tersebut. selama proses pembelajaran peneliti dapat mengatur siswa dalam setiap langkah pembelajaran.
2. Menurut Bapak, apakah pembelajaran yang telah diterapkan menggunakan strategi *guided teaching* sudah baik?

   Jawab : sangat baik, karena saya melihat selama dalam proses pembelajaran peneliti dapat membuat siswa saling berkomunikasi dan saling menghargai, sehingga dapat bertukar informasi dari materi yang mereka pelajari dan mereka terlihat bersemangat mencocokkan hasil jawaban mereka dengan materi yang disampaikan guru.
3. Apakah kelebihan dan kekurangan dari strategi yang sudah diterapkan dalam pembelajaran dikelas?

   Jawab : kelebihannya siswa terlihat aktif dan kompak, ketika mereka mempersentasikan hasil diskusi mereka, saya lihat kelompok lain sangat konsentrasi mendengarkan penjelasan temannya. Kekurangan strategi yang telah diterapkan adalah pada awalnya siswa diharapkan untuk mengingat kembali materi yang mereka pelajari sehingga membutuhkan waktu untuk berfikir dan mengingat kembali materi tersebut.
4. Apakah menurut Bapak penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

   Jawab : Ia dapat meningkatkan hasil belajar siswa, saya lihat siswa sangat tertarik dengan strategi yang peneliti gunakan, dibantu lagi dengan media

pembelajaran yang peneliti gunakan dapat membantu proses dalam belajar dan materi juga dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari.

5. Apa saran Bapak untuk perbaikan pada pembelajaran selanjutnya?

   Jawab : sebenarnya pembelajaran yang disajikan sudah baik. Namun saya menyarankan peneliti harus mempunyai cara cepat dalam memahamkan materi pelajaran kepada siswa.

**Lampiran 35**

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN**

Nama : Fitri Nur Dhamayanti

Nim : 35133111

Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan/ Pendidikan Matematika

Judul Penelitian: **"Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017"**

| No | Hari | Tanggal | Kegiatan |
|---|---|---|---|
| **1** | **Senin** | **24 Juli 2017** | **1. Memberikan surat izin penelitian kepada administrasi MTs Al-Wahliyah Tembung untu melaksanajan penelitian**<br>**2. Menemui guru matematika untuk memberitahu bahwa surat izin penelitian sudah diberikan kepada Madrasah dan mendiskusikan waktu memulai penelitian** |
| **2.** | **Jum'at** | **04 Agustus 2017** | **1. Menguji Tes Kemampuan awal siswa**<br>**2. Diskusi kepada guru untuk pertemuan selanjutnya** |
| **3.** | **Jum'at** | **11 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan pertama siklus I** |
| **4.** | **Sabtu** | **12 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan kedua siklus I** |
| **5.** | **Jum'at** | **18 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan ketiga siklus I** |
| **6.** | **Sabtu** | **19 Agustus 2017** | **1. Menguji soal tes hasil belajar siklus I**<br>**2. Berdiskusi dengan guru untuk pertemuan selanjutnya** |
| **7.** | **Jum'at** | **25 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan pertama siklus** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **II** |
| **8.** | **Sabtu** | **26 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan kedua siklus II** |
| **9.** | **Jum'at** | **01 September 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan ketiga siklus II** |
| **10.** | **Sabtu** | **02 September 2017** | **Menguji soal tes hasil belajar siswa siklus II** |
| **11.** | **Jum'at** | **08 September 2017** | **Melaporkan kepada pihak sekolah bahwa penelitian telah selesai dilaksanakan dan mengambil surat izin penelitian bahwasannya penelitian telah selesai dilaksanakan.** |

**Lampiran 36**

## DOKUMENTASI PENELITIAN

**Lampiran 21**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**
**(RPP)**

| | |
|---|---|
| Nama Sekolah | : MTs. Al-Washliyah Tembung |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas / Semester | : VIII / Genap |
| Alokasi Waktu | : 2 × 40 Menit (1 pertemuan) |

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.

5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas

**Indikator** :
1. Menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya.
6. Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal kubus.
7. Menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya.
8. Menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal balok.
9. Membuat Jaring-jaring kubus dan balok.

**B. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menggambarkan kubus dan menamai sudut-sudutnya dengan benar.
2. Siswa dapat menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal kubus dengan benar.
3. Siswa dapat menggambarkan balok dan menamai sudut-sudutnya dengan benar.
4. Siswa dapat menyebutkan rusuk, diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal balok dengan benar.
5. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus dan balok dengan benar.

**H. Karakter siswa yang diharapkan :**

- Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**I. Materi Ajar**

- Menetukan sifat-sifat kubus dan bagian-bagiannya.
- Menentukan jaring-jaring kubus.
- Menetukan sifat-sifat balok dan bagian-bagiannya.
- Menentukan jaring-jaring balok.

**J. Metode Pembelajaran**

- Strategi Pembelajaran : *Guided teaching*
- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi.

**K. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Pertama (2 x 40 menit).**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **4. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Apersepsi**:<br>6. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>7. Memeriksa kehadiran siswa.<br>8. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>9. Menyampaikan tujuan pembelajaran<br>10. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | 6. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>7. Memberikan keterangan hadir<br>8. Mendengarkan penjelasan guru.<br>9. Mendengarkan yang disampaikan guru.<br>10. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah | - | 10 menit |
| **5. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching***<br>7. Membentuk kelompok belajar dengan teman sebangku. *(learning community*<br>8. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>9. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>10. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>11. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya | 7. Mendengar penjelasan guru.<br>8. Mendengar penjelasan guru.<br>9. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>10. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>11. Mempresentasikan hasil | Diskusi dan Presentasi | Kubus dan Balok yang terbuat dari kertas karton | 25 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>12. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | jawaban didepan kelas<br><br>12. Menerima reward dari guru | | | |
| **Elaborasi**:<br>4. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)*<br>5. Mempersilahkan siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka mengerti.*(questioning)*<br>6. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | 4. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari<br>5. Bertanya kepada guru hal yang belum dimengerti<br>6. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |
| **Konfirmasi**<br>3. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>4. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 3. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br><br>4. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | 15 menit |
| **6. Kegiatan Penutup**<br>**10 menit** | | | | |
| 5. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>6. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>7. Menyampaikan kepada siswa | 4. Mendengarkan penjelasan guru<br>5. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>6. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.<br>8. Guru menutup pelajaran dengan doa dan mengucap salam. | | | | |
| **Total Waktu** | | | | **80 menit** |

**L. Alat dan Sumber Belajar**

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

**M.Penilaian**

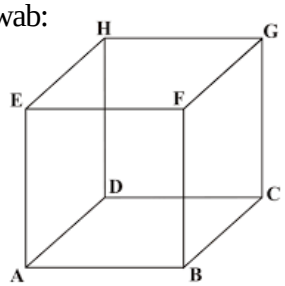
**Teknik** : Tes

**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

4. Buatlah sebuah kubus ABCD.EFGH kemudian tentukan
   h. Sisi
   i. Rusuk
   j. titik sudut
   k. rusuk-rusuk sejajar
   l. Diagonal bidang
   m. diagonal riuang
   n. dan bidang diagonal.

Jawab:




h. Sisi Kubus = ABCD, EFGH, ABEF, CDHG, BCFG, ADEH

i. Rusuk = AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH, AE, BF, CG, DH

j. Titik sudut = A, B, C, D, E, F, G, H

k. Rusuk-rusuk sejajar = AB : CD : EF : GH
BC : AD : FG : EH
AE : BF : DH : CG

l. Diagonal Bidang

Bidang ABCD= AC dan BD

Bidang EFGH= EG dan FH

Bidang ABFE= AF dan BE

Bidang CDHG= CH dan DG

Bidang BCGF= BG dan CF

Bidang ADHE= AH dan DE

m. Diagonal Ruang= AG, BH, CE dan DF

n. Bidang Diagonal= ACGE, BDHF, ABGH, CDEF, BCHE, dan ADGF

5. Perhatikan gambar balok *PQRS.TUVW* dibawah ini dan tentukan yang dimaksud dengan:

g. Sisi

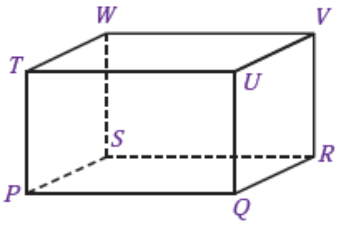
h. Rusuk

i. Titik sudut,

j. Diagonal bidang,

k. Diagonal ruang,

l. Didang diagonal




Jawab:

g. Sisi = PQTU, RSVW, QRUV, PQRS, TUVW.

h. Rusuk = PQ, PS, QR, SR, PT, SW, QU, RV, TW, UV, WV, TU.

i. Titik Sudut = P,Q, R, S, T, U, V, W

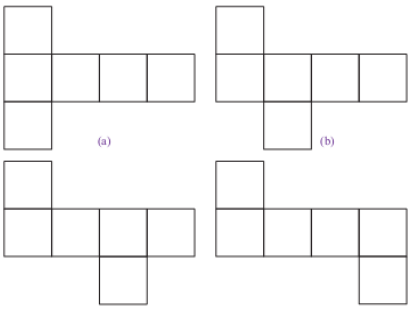
j. Diagonal Bidang = U, QT, QV, RU, RW, SV, ST, PW, PR, QS, TV.

k. Diagonal ruang = PV, QW, RT, SU.

l. Bidang diagonal = PQVW, QRTW, RSTU, SP UV

6. Gambarlah jaring-jaring kubus yang kamu ketahui!

   Jawab:




**Medan, Agustus 2017**

| **Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** | **Guru Matematika** | **Peneliti** |
|---|---|---|
| **(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** | **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** | **(Fitri Nur Dhamayanti)** |
| | | **Nim: 351333111** |

**Lampiran 22**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII / Genap
Alokasi Waktu : 2 × 40 Menit (1 pertemuan).

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

**Indikator** :
1. Menentukan rumus luas permukaan kubus.
2. Menghitung luas permukaan kubus.
3. Menemukan rumus volume kubus.
4. Menghitung volume kubus.

**F. Tujuan Pembelajaran:**

5. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus
6. Siswa dapat menghitung luas permukaan kubus.
7. Siswa dapat menemukan rumus volume kubus.
8. Siswa dapat menghitung volume kubus.

**G. Karakter Siswa yang Diharapkan**

Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**H. Materi Ajar**

- Luas permukaan kubus
- Volume kubus

**I. Metode Pembelajaran**

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi

**J. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Kedua (2 X 40 menit)**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **3. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |
| **Apersepsi**:<br>6. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>7. Memeriksa kehadiran siswa.<br>8. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>9. Menyampaikan tujuan pembelajaran<br>10. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | 6. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>7. Memberikan keterangan hadir<br>8. Mendengarkan penjelasan guru.<br>9. Mendengarkan yang disampaikan guru.<br>10. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah | - | 10 menit |
| **4. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching***<br>7. Membentuk kelompok | 7. Mendengar | Diskusi | Kubus dan | 25 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| belajar dengan teman sebangku. *(learning community*<br>8. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>9. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>10. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>11. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>12. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | penjelasan guru.<br>8. Mendengar penjelasan guru.<br>9. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>10. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>11. Mempresent asikan hasil jawaban didepan kelas<br>12. Menerima reward dari guru | dan Presentasi | Balok yang terbuat dari kertas karton | |
| **Elaborasi**:<br>4. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)*<br>5. Mempersilahkan siswa untuk | 4. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari<br>5. Bertanya kepada | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| menanyakan hal yang belum mereka mengerti.*(questioning)*<br>6. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | guru hal yang belum dimengerti<br>6. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | | | |
| **Konfirmasi**<br>3. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>4. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 4. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br>5. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | |
| **6. Kegiatan Penutup**<br>**11 menit** | | | | |
| 5. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>6. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>7. Menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.<br>8. Guru menutup pelajaran dengan | 4. Mendengarkan penjelasan guru<br>5. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>6. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| doa dan mengucap salam. | | | | |
| **Total Waktu** | | | | **80 menit** |

**F. Alat dan Sumber Belajar**

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

**G. Penilaian**

**Teknik** : Tes

**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

3. Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas koran. Jika kotakpernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan sani.
4. Jika luas sebuah kubus 169 $cm^2$, hitunglah volume kubus tersebut...

   **Jawab :**

3. Luas permukaan kubus = 6. $s^2$

   = 6 . $12^2$

   =72 $cm^2$

   Jadi luas karton yang dibutuhkan sani adalah 72 $cm^2$
4. Luas alas = $s^2$

   169 $cm^2$ = $s^2$

   s = $\sqrt{169}$ cm

   = 13 cm

   V = $s^3$

   = $13^3$

   =2.197 $cm^3$

**Medan,**
**Agustus 2017**

**Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** **Guru Matematika**
**Peneliti**

**(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** **(Fitri Nur Dhamayanti)**

**Nim:**
**351333111**

**Lampiran 23**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

| | |
|---|---|
| Nama Sekolah | : MTs. Al-Washliyah Tembung |
| Mata Pelajaran | : Matematika |
| Kelas / Semester | : VIII / Genap |
| Alokasi Waktu | : 2 × 40 Menit (1 pertemuan) |

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

**Indikator** :
1. Menentukan rumus luas permukaan balok.
2. Menghitung luas permukaan balok.
3. Menemukan rumus volume balok.
4. Menghitung volume balok.

**F. Tujuan Pembelajaran:**

5. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan balok.
6. Siswa dapat menghitung luas permukaan balok.
7. Siswa dapat menemukan rumus volume balok.
8. Siswa dapat menghitung volume balok.

**G. Karakter Siswa yang Diharapkan**

Rasa ingin tahu, kreatif, kerja keras, religius, disiplin, tanggung jawab, teliti, tekun, saling menghormati.

**H. Materi Ajar**

- Luas permukaan balok.
- Volume balok.

**I. Metode Pembelajaran**

- Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, pemberian tugas, dan presentasi

**J. Langkah-langkah Kegiatan**

**Pertemuan Ketiga (2 X 40 menit)**

| **Deskripsi Kegiatan Pembelajaran** | | **Metode** | **Media** | **Alokasi Waktu** |
|---|---|---|---|---|
| **Guru** | **Siswa** | | | |
| **3. Kegiatan Pendahuluan**<br>**10 menit** | | | | |
| **Apersepsi**:<br>6. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.<br>7. Memeriksa kehadiran siswa.<br>8. Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*, dan metode yang akan digunakan yaitu tanya jawab, diskusi, penugasan dan latihan.<br>9. Menyampaikan tujuan pembelajaran<br>10. Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(constructivism)* | 6. Menjawab salam dari guru dan berdoa.<br>7. Memberikan keterangan hadir<br>8. Mendengarkan penjelasan guru.<br>9. Mendengarkan yang disampaikan guru.<br>10. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah | - | 10 menit |
| **4. Kegiatan Inti**<br>**60 menit** | | | | |
| **Eksplorasi**:<br>***Guided teaching*** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 7. Membentuk kelompok belajar dengan teman sebangku. *(learning community*<br>8. Mengajukan pertanyaan kepada siswa dalam bentuk LAS untuk mengetahui kemampuan yang mereka miliki terkait dengan materi pelajaran.(*questioning*)<br>9. Memberikan waktu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan secara kelompok. *(learning community)*<br>10. Mempersilahkan siswa untuk mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa. *(inquiry)*.<br>11. Mempersilahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka yang nantinya disampaikan dalam kegiatan pembelajaran.<br>12. Memberikan reward kepada siswa yang berani tampil didepan kelas. | 7. Mendengar penjelasan guru.<br>8. Mendengar penjelasan guru.<br>9. Memikirkan jawaban yang tepat dari pertanyaan yang diajukan.<br>10. Mencari informasi mengenai kubus dan balok dibuku paket matematika siswa<br>11. Mempresent asikan hasil jawaban didepan kelas<br>12. Menerima reward dari guru | Diskusi dan Presentasi | Kubus dan Balok yang terbuat dari kertas karton | 25 menit |
| **Elaborasi**:<br>4. Menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara interaktif dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. *(modeling)* | 4. Mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi yang dipelajari | Ceramah, diskusi, dan tanya jawab | | 20 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. Mempersilahkan siswa untuk menanyakan hal yang belum mereka mengerti.*(questioning)*<br>6. Menjawab pertanyaan yang diajukan siswa. | 5. Bertanya kepada guru hal yang belum dimengerti<br>6. Mendengarkan jawaban yang disampaikan guru. | | | |
| **Konfirmasi**<br>3. Guru bersama siswa, membandingkan jawaban dari LAS yang dipresentasikan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. *(authentic assessment, reflection)*<br>4. Guru memperluas materi pelajaran dengan mencatat poin-poin penting yang didapat dari hasil kecocokan jawaban. | 4. Bersama guru membandingkan jawaban yang dipresentasikan<br>5. Mendengarkan penjelasan guru | Ceramah dan diskusi | | |
| **6. Kegiatan Penutup**<br>**11 menit** | | | | |
| 5. Bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaikannya dikehidupan sehari-hari. *(reflection)*<br>6. Memberikan nasihat dan motivasi kepada siswa agar tetap belajar dirumah<br>7. Menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. | 4. Mendengarkan penjelasan guru<br>5. Mendengarkan arahan-arahan dari guru<br>6. Berdoa menjawab salam yang diberikan guru. | Ceramah | - | 10 menit |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8. Guru menutup pelajaran dengan doa dan mengucap salam. | | | | |
| **Total Waktu** | | | | **80 menit** |

**F. Alat dan Sumber Belajar**

**Alat Belajar:**

- Kertas karton
- Papan Tulis
- Alat Tulis

**Sumber** :

- Buku Matematika Siswa Untuk SMP/MTs Kelas VIII, Jakarta: Penerbit Erlangga

**G. Penilaian**

**Teknik** : Tes

**Bentuk** : Tes Tertulis

**Contoh Instrumen Penilaian:**

3. Sebuah balok dengan panjang 6 cm, lebar 8 cm, sedangkan volume 480 $cm^3$ , berapakah luas permukaan balok tersebut?

   Jawab:

   V . balok = p x l x t

   480 $cm^3$= 6 x 8 x t

   480 $cm^3$= 48 t

   t = 480 : 48

   = 10 cm

   Luas permukaan balok = 2 (pl + pt + lt)

   = 2 (6 x 8 + 6 x10 + 8 x 10)

   = 2 (48 + 60 + 80)

   = 2 x 188

   = 376 $cm^2$

   Jadi, luas permukaan balok adalah 376 $cm^2$

4. Sebuah akuarium mempunyai ukuran panjang 50cm, lebar 20cm, dan tinggi 25cm. Tentukanlah volume air dalam akuarium itu !

   Diketahui : p = 50cm

   l = 20cm

   t = 25cm

   Ditanya : Volume air pada aquarium….?

   Jawab :

   V = p x l x t

   = (0,5 x 0,2 x 0,25) m

   = 0,025 $m^3$

   Jadi Volume air pada aquarium adalah 0,025 $m^3$

**Medan, September 2017**

**Kepala MTs. AL-Washliyah Tembung** **Guru Matematika** **Peneliti**

**(Muhammad Zubir Nasution S.Ag)** **(Amri Makmur Nasution S,Pd )** **(Fitri Nur Dhamayanti)**

**Nim:**

**351333111**

**Lampiran 24**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN I**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Mengidentifikasi unsur-unsur dan jaring-jaring kubus dan balok**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

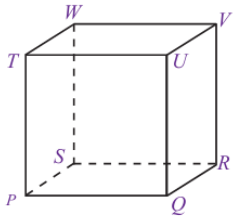
Petunjuk:

4. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
5. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
6. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

SOAL

4.




Perhatikan gambar kubus PQRS.TUVW diatas dan lengkapilah unsur-unsur kubus berikut ini sesuai gambar!

g. Sisi = PQRS, TUVW, QRUV,

.....

h. Rusuk = PQ, RS, QR,

.....

i. Titik sudut = P, Q, R,

.....

j. Diagonal bidang = PR dan QS, TV dan UW,

…….

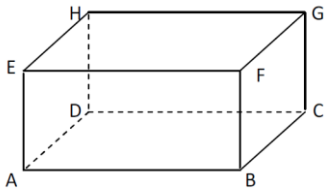
k. Diagonal ruang = PV, QT,

.....

l. Bidang diagonal = PTVR,

.....

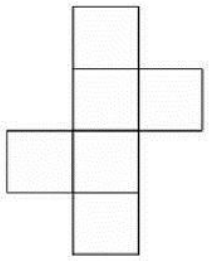
5.




Perhatikan gambar balok di atas Tentukan mana yang dimaksud dengan1

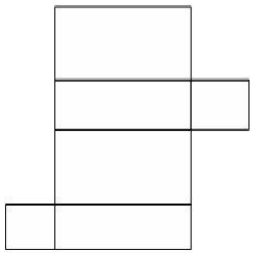
g. Sisi = .....
h. Rusuk = .....
i. Titik sudut = .....
j. Diagonal bidang = .....
k. Diagonal ruang = .....
l. Bidang diagonal = .....

6. Tentukan nama bangun ruang dari jaring-jaring berikut!



(b)

.....



(b)

.....

SELAMAT MENGERJAKAN

**Lampiran 25**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN I I**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Luas permukaan dan volume kubus**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

Petunjuk:

4. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
5. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
6. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

| **RUMUS LUAS PERMUKAAN** | **RUMUS VOLUME KUBUS** |
|---|---|
| Luas permukaan kubus<br>$= luas\ jaring - jaring\ kubus$<br>= 6 x (s x s)<br>= 6 x $s^2$<br>= 6 $s^2$ | Volume Kubus<br>= panjang rusuk x panjang rusuk x panjang rusuk<br>= $s \times s \times s$<br>= $s^3$ |

Pergunakanlah rumus diatas untuk mengerjakan soal berikut ini!

3. Sani ingin membuat kotak pernak-pernik berbentuk kubus dari kertas koran. Jika kotak pernak-pernik tersebut memiliki panjang rusuk 12 cm, tentukan luas karton yang dibutuhkan sani.

   Jawab :

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....
.....
.....
.....

4. Sebuah jaring-jaring kubus memiliki luas $54cm^3$. Jika jaring-jaring tersebut dibuat sebuah kubus, tentukan panjang rusuk kubus tersebut.

   Jawab :

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

3. Untuk mempermudah pembagian kotak kue dalam sebuah acara keluarga, Santi menggunakan kardus berbentuk kubus yang memiliki volume $33750\ cm^3$. Berapa banyak kotak kue yang dapat dibagikan Santi dengan sekali angkut jika panjang rusuk kotak kue tersebut 15 cm ?

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....

.....

SELAMAT
MENGERIAKAN

**Lampiran 26**

**LEMBAR AKTIVITAS SISWA**
**PERTEMUAN III**

**Mata Pelajaran : Matematika**
**Kelas / Semester : VIII / II**
**Materi : Luas permukaan dan volume balok**

---

Kelas :
Kelompok :
Nama: 1.....
2.....

Petunjuk:

4. Bacalah dengan teliti dan benar LAS yang diberikan
5. Selesaikan dan diskusikan soal-soal berikut bersama teman satu kelompok
6. Jika ada yang kurang dipahami, diskusikan bersama teman satu kelompok dan guru

---

| **Rumus Luas Permukaan Balok** | **Rumus Volume Balok** |
|---|---|
| Luas permukaan balok<br>$= 2\ (\ (p \times l)+(l \times t)+(p \times t)\ )$<br>$= 2(pl + lt + pt)$ | Volume balok<br>= panjang x lebar x tinggi<br>$= p \times l \times t$ |

Pergunakanlah rumus diatas untuk mengerjakan soal berikut ini!

4. Hadi berencana ingin memberi kado ulang tahun untuk Siska. Kado tersebut dibuat didalam kotak. Agar lebih menarik, Hadi membungkus kotak tersebut dengan kertas kado. Kotak tersebut memiliki panjang 20 cm, lebar 20 cm dan tinggi 5 cm. berapakah luas kertas kado yang dibutuhkan Hadi untuk membungkus kotak tersebut?

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. Suatu tempat beras berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah 20 cm, 25 cm, dan 1m. Tempat beras tersebut akan diisi penuh dengan beras seharga Rp. 10.000 per liter. Berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk membeli beras tersebut?

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

6. Ayah akan mengisi kolam ikan dengan air yang mempunyai panjang 3 meter, lebar 2 meter dan tinggi 1 meter. Berapa liter air yang dibutuhkan ayah untuk memenuhi 2/3 bagian dari kolam ikan tersebut? ($1m^3$ = 1000 liter)

   Jawab:

   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....
   .....

.....

.....

.....

.....

SELAMAT
MENGERIAKAN

**Lampiran 31**

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**

**PERTEMUAN I**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Sifat dan jaring-jaring kubus balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | D. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | ✓ | |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | E. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | ✓ | |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | ✓ | |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | ✓ | |
| | F. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **49** | | | |
| | **RATA-RATA** | **76,56%** | | | |

Medan, Agustus 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**

**PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Kubus

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | D. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | ✓ | |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | E. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | ✓ | |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | | ✓ |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | | ✓ |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | | ✓ |
| | F. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **47** | | | |
| | **RATA-RATA** | **73,44%** | | | |

Medan, Agustus 2017

Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU**

**PERTEMUAN III**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | D. **Kegiatan Pendahuluan** | | | | |
| **1.** | **Mengajak siswa untuk berdoa.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Mengecek kehadiran siswa.** | | | | ✓ |
| **3.** | **Menyampaikan penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan stategi *guided teaching.*** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan tujuan pembelajaran** | | | ✓ | |
| **5.** | **Memotivasi siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari** | | | ✓ | |
| | E. **Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Membimbing siswa membentuk kelompok diskusi.** | | | | ✓ |
| **2.** | **Mengajukan pertanyaan kepada siswa terkait materi yang dipelajari sebagai bagian dari strategi *guided teaching*** | | | | ✓ |
| **3.** | **Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan jawabannya** | | | | ✓ |
| **4.** | **Menyampaikan materi pelajaran dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **5.** | **Membandingkan hasil presentasi siswa dengan materi yang disampaikan** | | | | ✓ |
| **6** | **Memberikan kesempatan kepada siswa** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **untuk bertanya** | | | | |
| **7.** | **Memberikan respon dan jawaban atas pertanyaan siswa** | | | ✓ | |
| **8.** | **Melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.** | | | ✓ | |
| | F. **Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Menyampaikan materi selanjutnya** | | | ✓ | |
| **3.** | **Memberikan nasihat dan motivasi agar tetap belajar dirumah** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **56** | | | |
| | **RATA-RATA** | **87,5%** | | | |

Medan, September 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**Perhitungan Nilai Akhir Observasi Guru Siklus II**

Perhitungan nilai akhir disetiap observasi dilakuan berdasarkan:

PHO = $\frac{S}{N}$ $X$ 100%

PHO = Nilai akhir

S = jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor total

1. Pertemuan pertama

   $\frac{49}{64}X100\%$ = 76,56% (Baik)
2. Pertemuan kedua

   $\frac{47}{64}X100\%$ = 73,44% (Baik)
3. Pertemuan ketiga

   $\frac{56}{64}X100\%$ = 87,5% (Sangat Baik)

   Selanjutnya unruk menentukan rata-rata penilaian adalah:

   R = $\frac{rata-rata\ nilai}{banyak\ observasi}$

   R = $\frac{76,56+73,44+87,5}{3}$

   R = 79,17%

**Lampiran 32**

## LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA
## PERTEMUAN I

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Sifat dan Jaring-jaring kubus dan balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **D. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | ✓ | |
| | **E. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | ✓ | |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses** | | | ✓ | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **pembelajaran** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **F. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | ✓ | |
| | **JUMLAH** | **34** | | | |
| | **RATA-RATA** | **85%** | | | |

Medan, Agustus2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA**

**PERTEMUAN II**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Kubus

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **D. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | | ✓ |
| | **E. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | ✓ | |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses pembelajaran** | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **F. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | | ✓ |
| | **JUMLAH** | **31** | | | |
| | **RATA-RATA** | **77,5%** | | | |

Medan, Agustus 2017

Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA**

**PERTEMUAN III**

Nama Sekolah : MTs. Al-Washliyah Tembung

Kelas/Semester : VIII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Luas dan Volume Balok

Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk :**

Berilah tanda *check-list* (✓) pada kolom 1, 2, 3 dan 4 menurut hasil pengamatan anda, dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Sangat Baik.

| No. | Kategori Yang Dinilai | Keterangan | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **D. Kegiatan Pendahuluan** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Siswa berdoa sebelum pelajaran dimulai.** | | | ✓ | |
| **2.** | **Siswa mendengarkan penyampaian guru tentang penerapan pembelajaran yang digunakan yaitu pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching*** | | | ✓ | |
| **3.** | **Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa mendengarkan motivasi yang dijelaskan guru** | | | | ✓ |
| | **E. Kegiatan Inti** | | | | |
| **1.** | **Siswa membentuk kelompok diskusi** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru** | | | | ✓ |
| **3.** | **Siswa mempresentasikan jawaban didepan kelas** | | | | ✓ |
| **4.** | **Siswa aktif dalam proses pembelajaran** | | | | ✓ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **F. Kegiatan Penutup** | | | | |
| **1.** | **Siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan mengaitkannya dikehidupan sehari-hari** | | | | ✓ |
| **2.** | **Siswa mendengarkan nasihat dan motivasi yang disampaikan guru** | | | | ✓ |
| | **JUMLAH** | **38** | | | |
| | **RATA-RATA** | **95%** | | | |

Medan, September 2017
Observer

Amri Makmur Nasution, S.Pd

**Perhitungan Nilai Akhir Observasi Siswa Siklus II**

Perhitungan nilai akhir disetiap observasi dilakuan berdasarkan:

PHO = $\frac{S}{N}$ $X$ 100%

PHO = Nilai akhir

S = jumlah skor yang didapat

N = Jumlah skor total

4. Pertemuan pertama

   $\frac{34}{40}X100\%$ = 85% (Sangat Baik)

5. Pertemuan kedua

   $\frac{31}{40}X100\%$ = 77,5% (Baik)

6. temuan ketiga

   $\frac{38}{40}X100\%$ = 95% (Sangat Baik)

   Selanjutnya unruk menentukan rata-rata penilaian adalah:

   R = $\frac{rata-rata\ nilai}{banyak\ observasi}$

   R = $\frac{85+77,5+95}{3}$

   R = 85,83%

## Lampiran 33

### DAFTAR HASIL TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

Hari/tanggal: Sabtu, 19 Agustus 2017
Waktu: 80 menit
Jumlah siswa : 38 Orang
Jumlah siswa yang hadir : 38 orang
Jumlah siswa yang tidak hadir : -

| No | Nama Siswa | Nilai Siswa | Skor Maksimal | Persentase Nilai Siswa | Tingkat Pencapaian | KETERANGAN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | TUNTAS | TIDAK TUNTAS |
| 1 | ADINDA PUTRI | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 2 | ALIFA SUHAILA | 90 | 100 | 90% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 3 | AMELIA AMANDA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 4 | ANISA SALSABILA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 5 | ERPA DWI FARA DIYA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 6 | FADIYAH BALQIS | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 7 | HILDA RAHIMA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| 8 | ICUT SILVANI | 30 | 100 | 30% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 9 | INDAH SYAHFITRI | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 10 | JELITA ANANDA SARI | 95 | 100 | 95% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 11 | JULISTIA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 12 | JUNIYANTI HSB | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 13 | KHAIRUNNISA SAHIRA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 14 | MASYTA | 60 | 100 | 60% | Rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 15 | MUHAINI HUMAIRAH | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 16 | MUTIA SYAHIDAH | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 17 | NADIA SYAFIRA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 18 | NAQIRA ILMI LBS | 90 | 100 | 90% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 19 | NAZMI | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 20 | NAYLA FIDIANANTA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 21 | NAZWA SABILA | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 22 | NILA SARI NASUTION | 40 | 100 | 40% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 23 | NUR HALIZA RAUTEA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 24 | NUR HIDAYAH LUBIS | 60 | 100 | 60% | Rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 25 | RAHMA SARI LUBIS | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 26 | REDINA OLIVIA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | RETNO NAQIYYAH SAHIA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| 28 | RISMAYA AYU SHAKILLA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 29 | RIZKI WIRDATUL HUSNA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 30 | ROBIATUL ADAWIYAH NST | 50 | 100 | 50% | Sangat rendah | | TIDAK TUNTAS |
| 31 | ROBIATUL ADAWIYAH HSB | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 32 | SARTIKA SIREGAR | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 33 | SITI NUR LIANA SIREGAR | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 34 | SITI RAHMA | 80 | 100 | 80% | Tinggi | TUNTAS | |
| 35 | SOPIAH ZAHRA BB | 95 | 100 | 95% | Sangat tinggi | TUNTAS | |
| 36 | SRI WAHYUNI | 85 | 100 | 85% | Tinggi | TUNTAS | |
| 37 | SYAHFITRI RAHMA | 70 | 100 | 70% | Cukup | TUNTAS | |
| 38 | ZAHARA KA FRASETIA | 75 | 100 | 75% | Cukup | TUNTAS | |
| Jumlah | | 2840 | | 28.4 | | 33 | 5 |
| Rata-rata | | 74.74 | | 74,74% | | | |
| Persentase Ketuntasan Klasikal | | 86.84% | | | | | |

Dilihat dari hasil tes kemampuan awal siswa diatas maka:

f. Jumlah siswa yang tuntas : 33 Orang

g. Jumlah siswa yang tidak tuntas : 5 Orang

h. Persentase ketuntasan klasikal : $\frac{33}{38} x100\% = 86{,}84\%$

i. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{5}{38} x100\% = 13{,}16\%$

j. Rata-rata kelas : 74,74

**Lampiran 34**

**HASIL WAWANCARA GURU SIKLUS II**

Nama Sekolah : MTs AL-Washliyah Tembung
Kelas : VIII-5
Mata Pelajaran : Matematika
Pewawancara : Fitri Nur Dhamayanti
Narasumber : Amri Makmur Nasution S.Pd

6. Bagaimana pendapat Bapak mengenai pembelajaran yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran?

   Jawab : pembelajaran yang dilakukan peneliti sudah sangat baik dari siklus sebelumnya. Selama proses pembelajaran yang saya perhatikan materidan tahapan yang disampaikan sudah sesuai dengan RPP, peneliti membimbing siswa dengan baik, dan terlihat siswa juga semakin bisa memberikan contoh nyata terhadap materi kubus dan balok tersebut. selama proses pembelajaran peneliti dapat mengatur siswa dalam setiap langkah pembelajaran.

7. Menurut Bapak, apakah pembelajaran yang telah diterapkan menggunakan strategi *guided teaching* sudah baik?

   Jawab : sangat baik, karena saya melihat selama dalam proses pembelajaran peneliti dapat membuat siswa saling berkomunikasi dan saling menghargai, sehingga dapat bertukar informasi dari materi yang mereka pelajari dan mereka terlihat bersemangat mencocokkan hasil jawaban mereka dengan materi yang disampaikan guru.

8. Apakah kelebihan dan kekurangan dari strategi yang sudah diterapkan dalam pembelajaran dikelas?

   Jawab : kelebihannya siswa terlihat aktif dan kompak, ketika mereka mempersentasikan hasil diskusi mereka, saya lihat kelompok lain sangat konsentrasi mendengarkan penjelasan temannya. Kekurangan strategi yang telah diterapkan adalah pada awalnya siswa diharapkan untuk mengingat kembali materi yang mereka pelajari sehingga membutuhkan waktu untuk berfikir dan mengingat kembali materi tersebut.

9. Apakah menurut Bapak penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

   Jawab : Ia dapat meningkatkan hasil belajar siswa, saya lihat siswa sangat tertarik dengan strategi yang peneliti gunakan, dibantu lagi dengan media

pembelajaran yang peneliti gunakan dapat membantu proses dalam belajar dan materi juga dikaitkan dengan kehidupan sehari – hari.

10. Apa saran Bapak untuk perbaikan pada pembelajaran selanjutnya?

Jawab : sebenarnya pembelajaran yang disajikan sudah baik. Namun saya menyarankan peneliti harus mempunyai cara cepat dalam memahamkan materi pelajaran kepada siswa.

**Lampiran 35**

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN**

Nama : Fitri Nur Dhamayanti

Nim : 35133111

Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan/ Pendidikan Matematika

Judul Penelitian: **"Penerapan Pembelajaran Kontekstual Dengan Strategi *Guided Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kubus Dan Balok Di Kelas VIII MTs. Al-Washliyah Tembung Tahun Pelajaran 2016/2017"**

| No | Hari | Tanggal | Kegiatan |
|---|---|---|---|
| **1** | **Senin** | **24 Juli 2017** | **1. Memberikan surat izin penelitian kepada administrasi MTs Al-Wahliyah Tembung untu melaksanajan penelitian**<br>**2. Menemui guru matematika untuk memberitahu bahwa surat izin penelitian sudah diberikan kepada Madrasah dan mendiskusikan waktu memulai penelitian** |
| **2.** | **Jum'at** | **04 Agustus 2017** | **3. Menguji Tes Kemampuan awal siswa**<br>**4. Diskusi kepada guru untuk pertemuan selanjutnya** |
| **3.** | **Jum'at** | **11 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan pertama siklus I** |
| **4.** | **Sabtu** | **12 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan kedua siklus I** |
| **5.** | **Jum'at** | **18 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan ketiga siklus I** |
| **6.** | **Sabtu** | **19 Agustus 2017** | **3. Menguji soal tes hasil belajar siklus I**<br>**4. Berdiskusi dengan guru untuk pertemuan selanjutnya** |
| **7.** | **Jum'at** | **25 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan pertama siklus** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **II** |
| **8.** | **Sabtu** | **26 Agustus 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan kedua siklus II** |
| **9.** | **Jum'at** | **01 September 2017** | **Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan penerapan pembelajaran kontekstual dengan strategi *guided teaching* pada pertemuan ketiga siklus II** |
| **10.** | **Sabtu** | **02 September 2017** | **Menguji soal tes hasil belajar siswa siklus II** |
| **11.** | **Jum'at** | **08 September 2017** | **Melaporkan kepada pihak sekolah bahwa penelitian telah selesai dilaksanakan dan mengambil surat izin penelitian bahwasannya penelitian telah selesai dilaksanakan.** |

**Lampiran 36**

## DOKUMENTASI PENELITIAN