

DAFTAR PUSTAKA

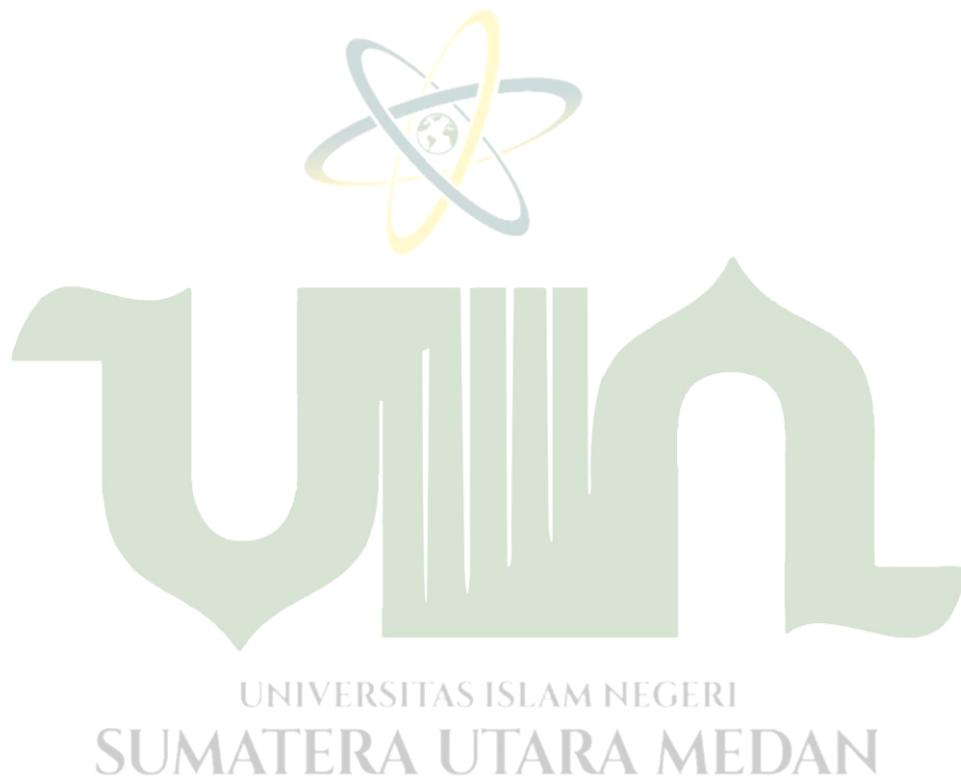
- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa . *Jurnal Matrik*. Vol. 18 no 2.
- Ardiansyah, Ivan. (2013). Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moddle pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia, Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung. http://repository.upi.edu/5901/1/T_IPA_0907861_Title.pdf
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* . Jakarta : Rineka Cipta.
- Basleman, Anisah dan Syamsu Mappa. (2011). *Teori Belajar Orang Dewasa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Baharuddin, & Wahyuni, E. N. (2009). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bilfaqih, Yusuf dan Qomaruddin, M. (2015). *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta : CV Budi Utama
- Dahiya, S., (2012). An E-Learning System For Agricultural Education. *Indian Reseach Journal Of Extenation Education*. 12 (3). 132-135. www.researchgate.net
- Depdiknas. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Mtaematika Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hariwijaya. (2009). *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugupublisher.
- Hartanto, Wiwin, ((2016) . Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. (10). <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/download/3438/2696>
- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Dtar Di SMP Negeri 12 Bandung. *Axiom* , 2580-0450.
- Haqien, Danien dan Rahman, Aqiilah. (2020). Pemanfaatan Zoom Meeting untuk proses pembelajaran pada masa pandemi covid-19. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*.
- Hendriana, Heris. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.

- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ihsana. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Jamal, F. (2014). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *Jurnal MAJU (Jurnal Pendidikan Matematika)* , 1(1). 18-36.
- Kemendikbud. (2020, November 15). *Kurikulum Darurat pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus*. Retrieved from <https://covid19.go.id/p/berita/kemendikbud-terbitkan-kurikulum-darurat-pada-atuan-pendidikan-dalam-kondisi-khusus>.
- Kusnul, dkk. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Memecahkan Materi Program Linear Ditinjau dari Kemampuan Memahami Bacaan Siswa Kelas XI SMA MTA Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika. 99-110.
- Mahayukti, G.P., dkk. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Keterampilan Berpikir Tinggi pada Materi Limit Fungsi Aljabar. *Jurnal Pendidikan* , 523-535.
- Mubarokah, & Nusantara, T. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Memodelkan Matematika Program Linear. *Jurnal Matematika Undiksha*, 2613-9677.
- Mulyadi. (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar*. Yogyakarta : Nuha Litera
- Nabila, Huwaina dan Dwi. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Berbantuan Microsoft Teams Kelas XI SMA Negeri 9 Semarang. FMIPA UNIMUS
- Nirfayanti dan Nurbaeti. (2018). pengaruh media pembelajaran google classroom dalam pembelajaran analisis real terhadap motivasi belajar siswa. *Proximal : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Rahmania, Listia dan Rahmawati, Ana. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* .1(2), 165-174
- Rohmah, L. (2016). Konsep E-Learning dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *An-Nur*. 3(2).
- Rohmah, N. (2015). *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* . Jakarta: Rajawali Press.

- Ruseffendy, E. (2006). *pengantar kepada guru mengembangkan kompetensinya dalam pelajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: tarsito.
- Salim. (2020). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Citapustaka Media
- Salmayzuri dkk. (2015). Evaluasi Program Pembelajaran Matematika di SMA Negeri Watansoppeng. *Jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan*. 1(1): 1-7
- Simanihuruk, Lidia,dst.(2019). *E-Learning: Implementasi, Strategi dan inovasinya*. Medan : yayasan kita menulis.
- Slameto. (2010). *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana S. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sumuslistiani , Sari, I.W. (2018). Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi program linear Kelas XI di SMA Widya Dharma Surabaya. *Jurnal Mathematics Education Science and Technology*. 175-193.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Syah, Muhibbin . (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Tafiardi. (2005). Meningkatkan Mutu Pendidikan mrelalui E-Learning . *jurnal pendidikan penabur* .
- Tambunan, Hamonangan . (2012). Model Pembelajaran E-Learning Suatu Tawaran Pembelajaran Masa Kini dan Masa yang Akan Datang . *Jurnal UNIMED*.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/gk/article/viewfile/6998/5990>
- Tombakan, Runtukahu . (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta : AR-Ruzz Media.
- Untari, Erny. (2013). Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas V Dasar. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*, vol 13 (1)
- Utami, Y.P , Cahyono, D.A & Dewi, P.s . (2019). Analisis Kesulitam Belajar Siswa Terhadap Pelajaran Matematika Melalui Sistem Pendidikan E-Learning Dirumah (study at home) . Universitas Teknokrat Indonesia .
 Retivered from <https://osf.io/exkzh/> .

Utami, Y. p & Cahyono, D. A . (2020). Study at Home: Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik* . 1 (1). 20-26

Wood, D. (2007). *Kiat Mengatasi Gangguan Belajar*. Yogyakarta: Katahati.



Lampiran Lampiran

Lampiran 1

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MAN PEMATANGSIANTAR
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XI / Ganjil
Materi Pokok : Program Linear Dua Variabel
Alokasi Waktu : 4 Minggu x 4 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional".
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan pengertian program linear dua variabel• Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel• Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif• Menjelaskan penerapan program linier dua variabel dalam menyelesaikan masalah
4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel	<ul style="list-style-type: none">• Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel

C. Tujuan Pembelajaran
Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan pengertian program linear dua variabel
- Menjelaskan sistem pertidaksamaan linier dua variabel
- Menjelaskan nilai optimum fungsi objektif
- Menjelaskan penerapan program linier dua variabel dalam menyelesaikan masalah
- Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel

D. Materi Pembelajaran
Program Linear Dua Variabel

- Pengertian Program Linear Dua Variabel
- Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel
- Nilai Optimum Fungsi Objektif
- Penerapan Program Linier Dua Variabel

FAKTA

- Program Linear Dua Variabel

KONSEP

- Pengertian Program Linear Dua Variabel
- Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel
- Nilai Optimum Fungsi Objektif

PRINSIP

- penerapan program linier dua variabel dalam menyelesaikan masalah

PROSEDUR

- Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scientific Learning
 Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan) dan Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah)/projek

F. Media Pembelajaran

Media/Alat:

- ❖ Worksheet atau lembar kerja (siswa)
- ❖ Lembar penilaian
- ❖ Penggaris, spidol, papan tulis
- ❖ Laptop & infocus
- ❖ Audio: kaset dan CD.
- ❖ Audio-cetak: kaset atau CD audio yang dilengkapi dengan teks.
- ❖ Proyeksi visual diam: OUT dan film bingkai.
- ❖ Proyeksi audio visual: film dan bingkai (slide) bersuara.
- ❖ Audio visual gerak: VCD, DVD, dan W.
- ❖ Visual gerak: film bisu.
- ❖ Objek fisik: Benda nyata, model, dan spesimen.
- ❖ Komputer.
- ❖ Cetak: buku, modul, brosur, leaflet, dan gambar.

Bahan :

- ❖ Spidol / kapur berwarna

G. Sumber Belajar

- ❖ Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Wajib Kelas XI Kemendikbud, Tahun 2016
- ❖ Pengalaman peserta didik dan guru
- ❖ Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (4 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Guru :

Orientasi

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
- Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
4						
5						
6						
dst						

b. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru memberikan soal pengayaan sebagai berikut :

- 1) Membaca buku-buku tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang relevan.
- 2) Mencari informasi secara online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 3) Membaca surat kabar, majalah, serta berita online tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara
- 4) Mengamati langsung tentang Nilai-nilai Pancasila dalam kerangka praktik penyelenggaraan pemerintahan Negara yang ada di lingkungan sekitar.

Mengetahui,
Kepala MAN Pematangsiantar

Hasanuddin Hasanudin, S.Pd, M.Si
NIP. 197411132086041008



Pematangsiantar, 12 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Husnul Khotimah, S.Ag
NIP. 197107041997032002

Lampiran 2

PEDOMAN WAWANCARA

1. WAWANCARA DENGAN GURU KELAS

1. Bagaimana tahapan pelaksanaan pembelajaran matematika berbasis *e-learning* bu?
2. Aplikasi apa yang ibu pakai selama pembelajaran berbasis *e-learning* ?
3. Kesulitan apa saja yang ibu alami ketika mengajar materi program linear selama pembelajaran *e-learning* bu?
4. Kesulitan apa saja yang dialami siswa ketika belajar materi program linear selama pembelajaran *e-learning* bu ?
5. Bagaimana solusi untuk mengatasi kesulitan belajar siswa bu selama pembelajaran *e-learning* ? terutama untuk materi program linear ?

2. WAWANCARA DENGAN SISWA

1. Apa saja kesulitan adek ketika belajar materi program linear pada pembelajaran *e-learning*?
2. Mengapa adek salah mengerjakan nomor sekian?
3. Apa kesulitan adek ketika mengerjakan nomor sekian ?
4. Bagaimana menurut adek solusi untuk mengatasi kesulitan belajar?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI GURU

Pembelajaran E-Learning berbasis google classroom dan WhatsApp

Satuan pendidikan : Madrasah Aliyah

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : XI IPA 1

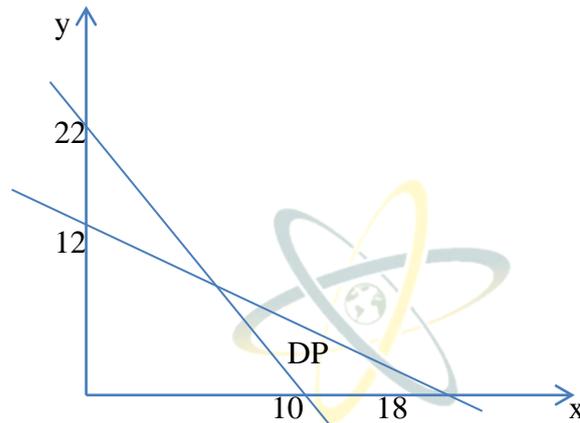
Materi : Program Linear

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Penilaian			
				1	2	3	4
	Persiapan						
1.	Guru mempersiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)						
2.	Guru mempersiapkan video pembelajaran						
3.	Guru mempersiapkan soal dan juga kuis						
	Pendahuluan						
4.	Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa						
5.	Guru mengecek kehadiran siswa						
6.	Guru menyampaikan tujuan , apersepsi dan motivasi pembelajaran						
	Inti						
7.	Menjelaskan materi program linear						
8.	Mengarahkan siswa untuk melihat video penjelasan materi						
	Mengarahkan siswa bertanya melalui aplikasi whatsApp						
	Penutup						
9.	Guru memberikan tugas kepada siswa						
10.	Guru mrminta siswa mempelajari materi berikutnya						
11.	Guru memberikan reward kepada siswa yang mau bertanya dan menjawab pertanyaan						
12.	Guru menutup prmbrlajaran dengan salam						

Lampiran 4

SOAL TES DAN JAWABANNYA

1. Tentukan daerah himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut:
 $2x + y \leq 22$, $x + y \leq 13$, $x \geq 0$, $y \geq 0$
2. Perhatikan daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan dibawah ini



Sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaian diatas adalah

3. seorang karyawati pada sebuah toko menyediakan jasa membungkus kado. Sebuah kado jenis A membutuhkan 2 lembar kertas pembungkus dan 2 meter pita. Sebuah kado jenis B membutuhkan 2 lembar kertas pembungkus dan 1 meter pita. Tersedia kertas pembungkus 55 lembar dan pita 40 meter. Jika upah untuk membungkus kado jenis A Rp 4.000/buah dan kado jenis B Rp 2.000/buah. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!
4. Sebuah pesawat udara berkapasitas tempat duduk tidak lebih dari 48 penumpang. Setiap penumpang kelas utama boleh membawa bagasi 60 kg dan kelas ekonomi hanya 20 kg. Pesawat hanya dapat menampung bagasi 1.440 kg. Jika harga tiket kelas utama Rp600.000,00 dan kelas ekonomi Rp400.000,00, pendapatan maksimum yang diperoleh adalah
5. Seorang anak diharuskan minum dua jenis tablet setiap hari. Tablet jenis I mengandung 5 unit vitamin A dan 3 unit vitamin B. Tablet jenis II mengandung 10 unit vitamin A dan 1 unit vitamin B. Dalam 1 hari, anak

tersebut memerlukan 25 vitamin A dan 5 unit vitamin B. Jika harga tablet I Rp4.000,00 per butir dan tablet II Rp8.000,00 per butir, maka pengeluaran minimum untuk pembelian tablet per hari adalah

Jawab

1. $2x + y \leq 22$

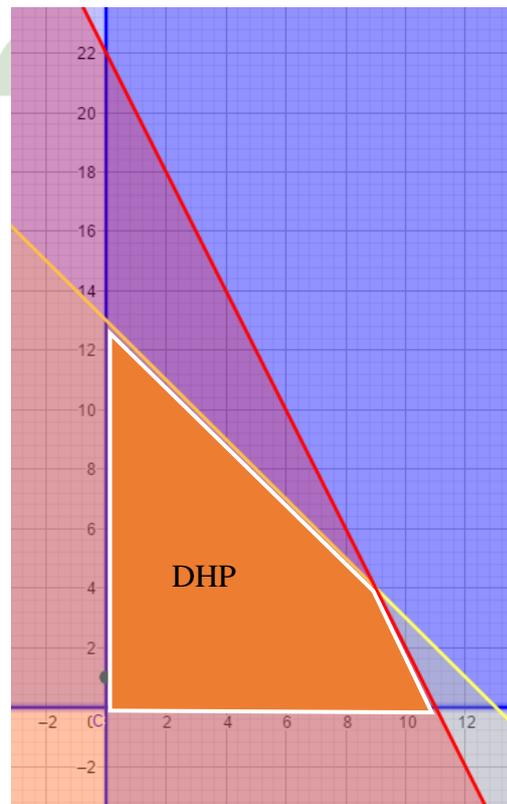
$x + y \leq 13$

$x \geq 0, y \geq 0$

Dari persamaan diatas kita cari titik potongnya

$2x + y = 22$		
x	0	11
y	22	0
Titik	(0,22)	(11,0)

$x + y = 13$		
x	0	13
y	13	0
Titik	(0,13)	(13,0)



2. Ingat persamaan garis yang melalui titik (0, a) dan (b,0) adalah $ax+by = ab$

Perhatikan garis yang melalui titik (10, 0) dan (0, 22) !

$$22x + 10y = 220 \text{ sederhanakan menjadi } 11x + 5y = 110$$

$a = 22 > 0$ dan arsiran disebelah kanan garis, jadi tanda

pertidaksamaannya adalah \geq

$$\text{pertidaksamaannya menjadi } 11x + 5y \geq 110$$

perhatikan garis (18,0) dan (0,12) !

$$12x + 18y = 216 \text{ sederhanakan menjadi } 2x + 3y = 36$$

$a = 12 > 0$ dan arsiran disebelah kiri garis, jadi tanda pertidaksamaannya

adalah \leq

$$\text{pertidaksamaannya menjadi } 2x + 3y \leq 36$$

karena arsiran berada di kuadran I maka : $x \geq 0$ dan $y \geq 0$

jadi, pertidaksamaannya adalah $11x + 5y \geq 110, 2x + 3y \leq 36, x \geq 0$ dan

$y \geq 0$

3. Misalkan :

Jenis kado A = x

Jenis kado B = y

Jenis kado	Pembungkus	Pita	upah
Kado A	2 lembar	2 meter	Rp 4.000
Kado B	2 lembar	1 meter	Rp 2.000
Tersedia	55 lembar	40 meter	

Maka , model matematika dari persamaan diatas adalah

Fungsi kendala

$$2x + 2y \leq 55$$

$$2x + y \leq 40$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

Fungsi objektif

$$f(x, y) = 4.000x + 2.000y$$

4. Misalkan

x = banyaknya penumpang kelas utama

y = banyaknya penumpang kelas ekonomi

	X	Y	total
Total penumpang	1	1	48
Berat bagasi	60	20	1.440
Harga tiket	600.000	400.000	

Maka :

Fungsi kendala

$$x + y \leq 48$$

$$60x + 20y \leq 1.440 \text{ sederhanakan menjadi } 3x + y \leq 72$$

$$x \geq 0$$

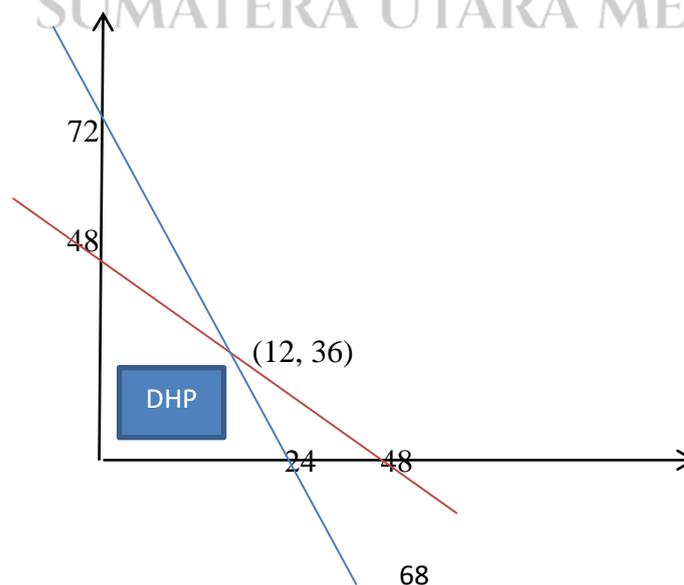
$$y \geq 0$$

Fungsi objektif

$$F(x,y) = 600.000x + 400.000y$$

$x + y = 48$		
x	0	48
y	48	0
Titik	(0,48)	(48,0)

$3x + y = 72$		
x	0	24
y	72	0
Titik	(0,72)	(24,0)



Titik pojok	$F(x,y) = 600.000x + 400.000y$
A (12, 36)	21.600.000
B (24, 0)	14.400.000
C (0, 48)	19.200.000

Dengan demikian pendapatan maksimum diperoleh jika banyaknya penumpang pada kelas utama adalah 12 dan banyaknya penumpang pada kelas ekonomi adalah 36 dengan keuntungan Rp. 21.600.000

5. Misalkan :

Tablet jenis I = x

Tablet jenis II = y

	Tablet jenis I	Tablet jenis II	kebutuhan
Vit A	5	10	25
Vit B	3	1	5
Harga	4.000	8.000	

Dari tabel diatas dapat kita buat pertidaksamaannya

Fungsi kendala

$$5x + 10y \geq 25 \text{ kita sederhanakan } x + y \geq 5$$

$$3x + y \geq 5$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

Fungsi objektif

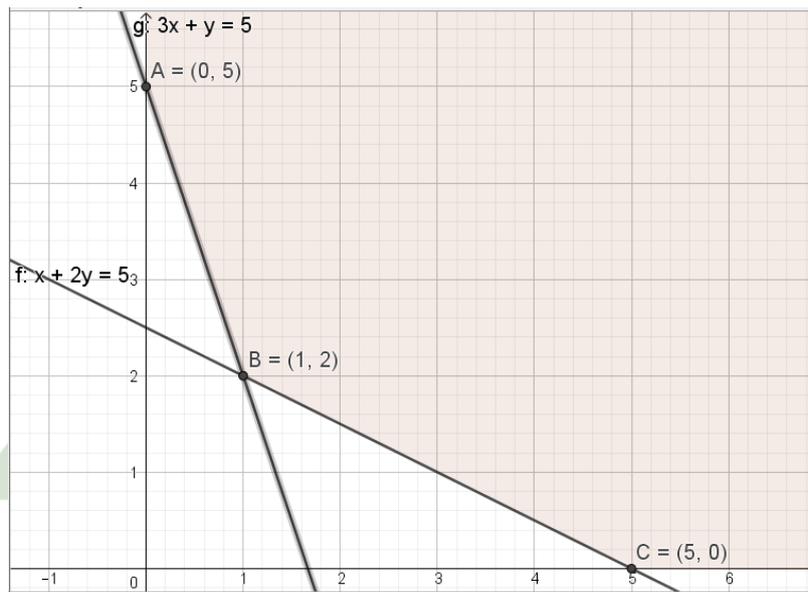
$$F(x,y) = 4.000x + 8.000y$$

$x + 2y = 5$

$3x + y = 5$

x	0	5
y	5/2	0
Titik	(0,5)	(5,0)

x	0	5/3
y	5	0
Titik	(0,5)	(5/3,0)



Titik pojok	$P = 4.000x + 8.000y$
A (0, 5)	40.000
B (1, 2)	20.000
C (5, 0)	20.000

Berdasarkan tabel diatas, pengeluaran minimum untuk pembelian tablet per hari adalah 20.000

LAMPIRAN 5

Surat Izin Penelitian



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

Nomor : B-21484/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/10/20215

04 Oktober 2021

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala MAN PEMATANGSIANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

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

Nama : Sukma Sari Lubis
NIM : 0305173171
Tempat/Tanggal Lahir : Pematangsiantar, 17 Juni 1999
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jalan melanthon siregar no 319 B Kelurahan Pematang marihat
Kecamatan Siantar marimbun

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jl. Singosari No.85, Kelurahan Bantan, Kecamatan Siantar Barat, Kota Pematangsiantar, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:

Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI MAN Pematangsiantar Pada Pembelajaran E-Learning Materi Program Linear

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

Medan, 04 Oktober 2021
a.n. DERAN
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



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

Tembusan:

- Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Info : Silahkan scan QR code diatas dan klik link yang muncul, untuk mengetahui keaslian surat

Surat Balasan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEMATANGSIANTAR
MADRASAH ALIYAH NEGERI PEMATANGSIANTAR
Komplek Syeh H. Abd. Jabbar Nasution Jalan Singosari No. 85 Pematangsiantar - 21111
Telepon : 0622-25845; Email : manpematangsiantar@gmail.com

Nomor : B-0186/Ma.02.03/PP.006/10/2021
Lampiran :-
Perihal : Izin Riset

Pematangsiantar, 14 Oktober 2021

Kepada Yth.
Dekan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jln. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
Di
Medan

Dengan Hormat,

Sesuai dengan surat dari Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
Nomo: B-21484/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/10/2021 Tanggal 04 Oktober 2021 tentang
Izin Riset, maka dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Sukma Sari Lubis
NIM : 0305173171
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : IX (Sembilan)

Adalah benar telah melaksanakan riset di MAN Pematangsiantar Pada
Tanggal 04 s/d 14 Oktober 2021 dikelas XI IPA-1. Adapun Riset ini dilaksanakan
untuk melengkapi penyusunan skripsi yang berjudul "Analisis Kesulitan Belajar
Siswa Kelas XI MAN Pematangsiantar Pada Pembelajaran E-Learning Materi
Program Linear".

Demikian surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.



Hasanuddin Hasbuan, M.Si
NIP. 197211032006041005

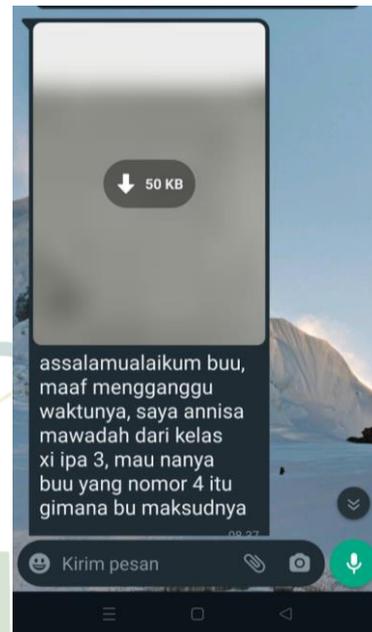
Lampiran 6

DOKUMENTASI

Pembelajaran via zoom



pembelajaran via whatsapp



Pembelajaran via google classroom

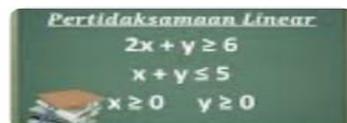


Husnul Siantar

27 Agu

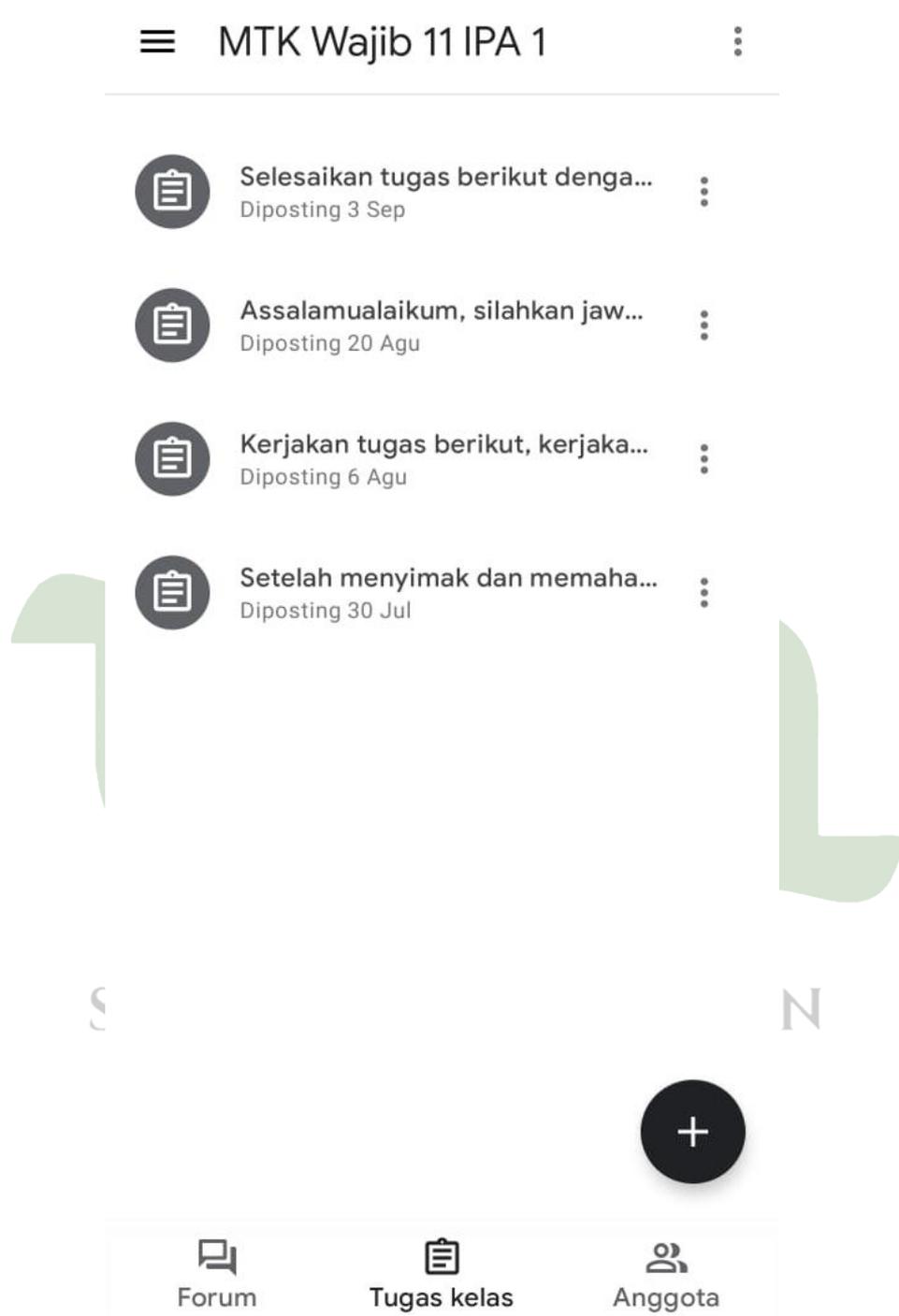
Assalamualaikum, absen terlebih dahulu ya nak, materi masih ttg pertidaksamaan linear dua variabel

Lampiran



Cara menentukan grafik penyelesaian ...

Menu pembelajaran di google classroom



Wawancara dengan guru matematika kelas XI



Foto bersama dengan guru matematika kelas XI



Lampiran 7

DATA RIWAYAT HIDUP

Nama : Sukma Sari Lubis
Nim : 030517171
Tempat/tanggal lahir : Pematangsiantar , 17 Juni 1999
Alamat : jl. Melanthon Siregar No. 319 b
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Anak ke : 3 (tiga) dari 4(empat) bersaudara
No Hp/ WA : 087876051350
Email : Sukmasari1706@gmail.com

Data Orang Tua

Nama Ayah : Zulkarnaen Lubis
Nama Ibu : Syaumi Ifdiana Panjaitan
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat : jl. Melanthon Siregar No. 319 b
No hp / wA : 081361685289

Jenjang Pendidikan

1. Tk Subulussalam : 2004-2005
2. SDN 121142 : 2005-2011
3. MTss Al-Washliyah P.siantar : 2011- 2014
4. MAN P.Siantar jur IPA : 2014-2017
5. Prodi Pendidikan Matematika FITK UIN Sumatera Utara

Pengalaman organisasi :

1. KAMMI Tarbiyah sebagai anggota periode 2018-2019
2. Filantropi Pendidikan sebagai pengajar dan tim humas periode 2018-2020
3. Pencak Silat (IPSI UINSU)