

Lampiran 1

Daftar Nama Siswa Kelas VIII-B SMP Negeri Neonbat
(Subyek Penelitian)

Nama	Kode Nama
Ordila M. Lenggu	OL
Christian Akoit	CA
Lidya Pa	LP
Egidius Lite	EL
Renata Windi Subun	RS
Simon Nenohaifeto	SN
Aprianus Meni	AM
Natalia Seko	NS
Kevin D.J Nunes	KN
Inda Sofia Itta	IS
Gabriel Ambanu	GA
Wendelina I. Tmanek	WT
Junita Rut Duka	JD
Alihendro Tiaan	AT
Olive Bnani	OB
Riko Angket	RA
Meliysa Kasse	MK
Maria Sakunab	MS
David A. P Bana	DB
Jessika Nenebesi	JN
Stefano Anin	SA
Gisel Divani Belun	GB
Junio Yakub Saku	JS
Armitha Tanesib	AT
Irensia Omenu	IO
Christisn Funan	CF
Fransiska Nainoe	FN
Rano Bana	RB
Kristovororus Eko	KE
Yasinta Leki	YL

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Neonbat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII-B/I
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI-1 :Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI-3 :Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI-4 :Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR dan INDKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya menggunakan masalah konstektual	3.4.1 Membuat persamaan garis lurus 3.4.2 menggambar persamaan garis lurus dari dua titik

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat:

1. Membuat persamaan garis lurus
2. Menggambar persamaan garis lurus melalui dua titik

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Bentuk persamaan garis lurus
- Menggambar grafik persamaan garis lurus

E. METODE PEMBELAJARAN : Ceramah dan tanya jawab

F. MODEL PEMBELAJARAN : Konvensional

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Guru Matematika SMP Kelas VIII Semester 1, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.
2. Buku Siswa Matematika SMP Kelas VIII Semester 1, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2017.
3. Media sosial

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik melakukan doa sebelum belajar dipimpin oleh ketua kelas.2. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.4. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan persamaan garis lurus dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik menjawab dengan prediksi masing-masing6. Guru mengaitkan persamaan garis lurus yang diajarkan dengan kehidupan nyata.	10 menit

Inti	<p>Langkah 1. Klarifikasi Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri 5 orang dalam 1 kelompok. 2. Peserta didik dapat memperhatikan dan mengamati penjelasan yang diberikan guru yang terkait dengan permasalahan yang melibatkan persamaan garis lurus. 3. Peserta didik dalam kelompok mengamati permasalahan yang melibatkan membuat persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua titik. 4. Guru membagikan LK dan peserta didik membaca petunjuk, mengamati LK (LK berisi tentang permasalahan yang berhubungan dengan bentuk persamaan garis lurus, membuat persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik 5. Guru memotivasi peserta didik dalam kelompok untuk menuliskan dan menanyakan permasalahan hal-hal yang belum dipahami dari masalah yang disajikan dalam LK serta guru mempersilahkan peserta didik dalam kelompok lain untuk memberikan tanggapan, bila diperlukan guru memberikan bimbingan komentar secara klasikal. <p>Langkah 2. Brainstorming</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing- masing berdasarkan petunjuk yang ada dalam LK (misalkan : dalam LK berisikan permasalahan dan langkah- langkah pemecahan serta meminta peserta didik dalam kelompok untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah berkaitan dengan bentuk persamaan garis lurus, membuat persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik. 2. Peserta didik dalam kelompok melakukan <i>brainstorming</i> dengan cara <i>sharing information</i>. <p>Langkah 3. Pengumpulan Informasi dan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik dalam kelompoknya juga membahas dan berdiskusi tentang permasalahan berdasarkan petunjuk LK untuk: <ol style="list-style-type: none"> a. Membuat persamaan garis lurus dari 	60 menit
------	---	----------

gambar garis lurus.

b. Menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik.

- 2) Peserta didik melakukan eksplorasi seperti dalam poin 6, dimana mereka juga diharapkan mengaitkan dengan kehidupan nyata.
- 3) Guru berkeliling mencermati peserta didik dalam kelompok dan menemukan berbagai kesulitan yang di alami peserta didik dan memberikan kesempatan untuk mempertanyakan hal-hal yang belum dipahami.
- 4) Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik dalam kelompok untuk masalah-masalah yang dianggap sulit oleh peserta didik.
- 5) Guru mengarahkan peserta didik dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan dengan cermat dan teliti.

Langkah 4. Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk Menemukan Solusi Penyelesaian Masalah

- 1) Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan pemecahan masalah terkait masalah yang diberikan.
- 2) Peserta didik dalam kelompok masing-masing dengan bimbingan guru untuk dapat mengaitkan, merumuskan, dan menyimpulkan tentang bentuk persamaan garis lurus, membuat persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik.
- 3) Peserta didik dalam kelompok menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah yang diberikan terkait persamaan garis lurus.

Langkah 5. Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah

1. Beberapa perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang telah dipahami berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi dan pengamatan.
2. Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan menganalisis hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi,

	<p>memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</p> <p>Langkah 6. Refleksi</p> <p>1. Peserta didik melakukan reflesi, resume dan membuat kesimpulan secara lengkap, komprehensif dan dibantu guru dari materi yang telah dipelajari terkait bentuk persamaan garis lurus, membuat persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik.</p>	
Penutup	<p>1) Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan persamaan garis lurus dan menggambar persamaan garis lurus dari dua buah titik.</p> <p>2) Peserta didik mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya.</p> <p>3) Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.</p> <p>4) Guru memberikan tugas.</p> <p>Penugasan :</p> <p>Buatlah grafik dari persamaan berikut jika kedua persamaan merupakan persamaan garis lurus.</p> <p>a. $y = 5x + 2$</p> <p>b. $x + 3y = 0$</p>	10 menit

I. PENILAIAN

- Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Penilaian secara langsung pada saat pembelajaran	Saat pembelajaran secara langsung berlangsung	Penilaian untuk pencapaian pembelajaran
2.	Penilaian Diri	Penilaian secara langsung pada saat pembelajaran	Saat pembelajaran	Penilaian untuk

			secara berlangsung	pencapaian pembelajaran
--	--	--	-----------------------	----------------------------

Kompetensi Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Tes Tertulis	Dalam bentuk pertanyaan	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

➤ **Pembelajaran Remedial**

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

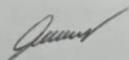
- a. Bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$
- b. Belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50% dan
- c. Pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$

➤ **Pembelajaran Pengayaan**

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal.

Mengetahui,
Guru Mapel Matematika

Kefamenanu, Agustus 2023
Peneliti



ERMELINDA NAINAHAS, S.Pd
NIP. 19850225 201101 2 015



MARIA LIDU

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL TES

Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/ semester : VIII A
 Pokok pembahasan : Persamaan Garis Lurus
 Bentuk soal : Uraian
 Jumlah soal : 5 butir soal

Standar kompetensi : Memecahkan masalah persamaan garis lurus menggunakan aplikasi geogebra.

Kompetensi Dasar	Materi	Indicator Pencapaian	No soal
1. 1 Menyelesaikan masalah cara menggambar grafik persamaan garis lurus	Persamaan garis lurus	1. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus	1,2
		2. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus	
1. 2 Menyelesaikan masalah tentang cara menentukan persamaan garis lurus	Persamaan garis lurus	Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus	3
1. 3 Menyelesaikan masalah dalam mencari gradien dari suatu persamaan	Persamaan garis lurus	Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan garis lurus	4,5

Lampiran 4

SOAL TES

Identitas Subjek

Nama :
Kelas :
Hari/tanggal :
Materi : Persamaan Garis Lurus
Waktu : 80 menit

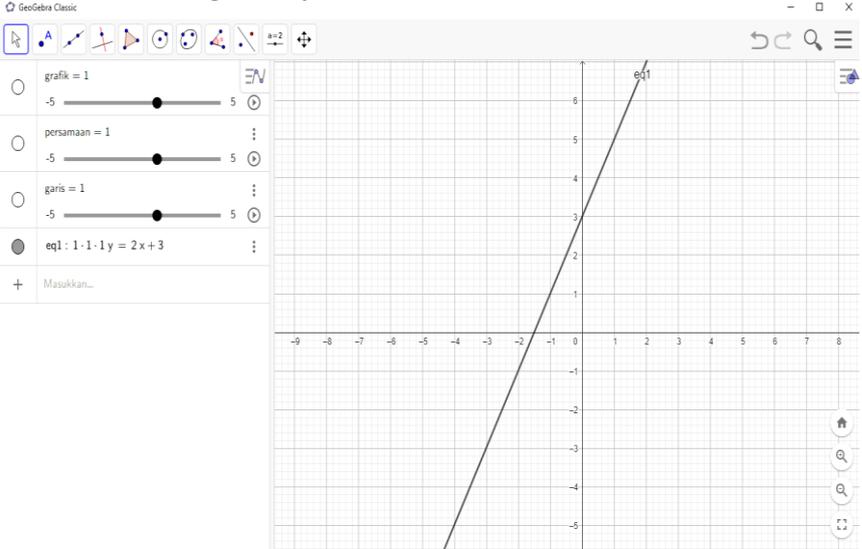
Petunjuk Pengerjaan Soal :

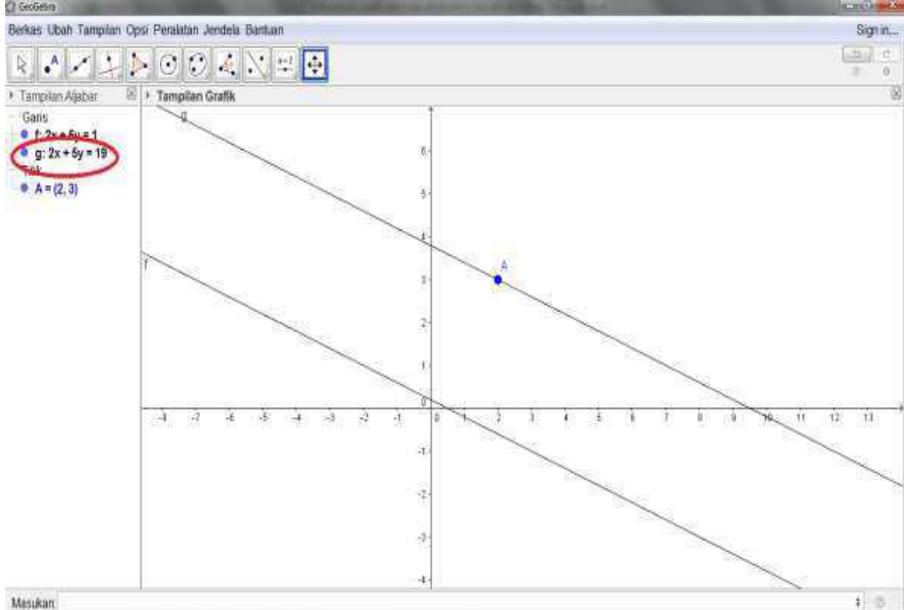
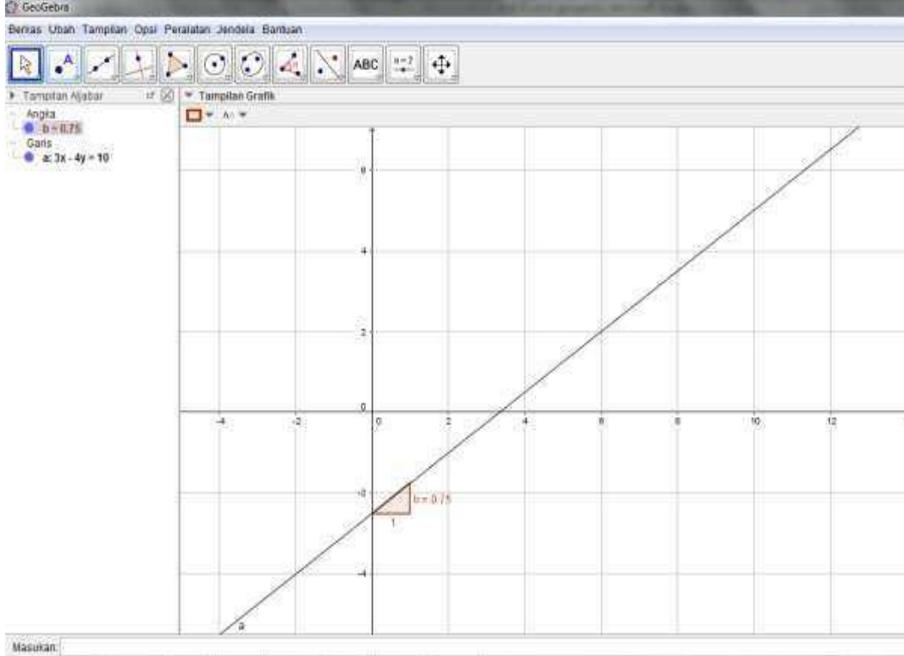
- 1) Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- 2) Terdapat 5 nomor soal yang harus anda kerjakan dalam waktu yang telah disediakan
- 3) Bacalah setiap soal dengan cermat dan teliti
- 4) Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
- 5) Kumpulkan jawaban jika selesai

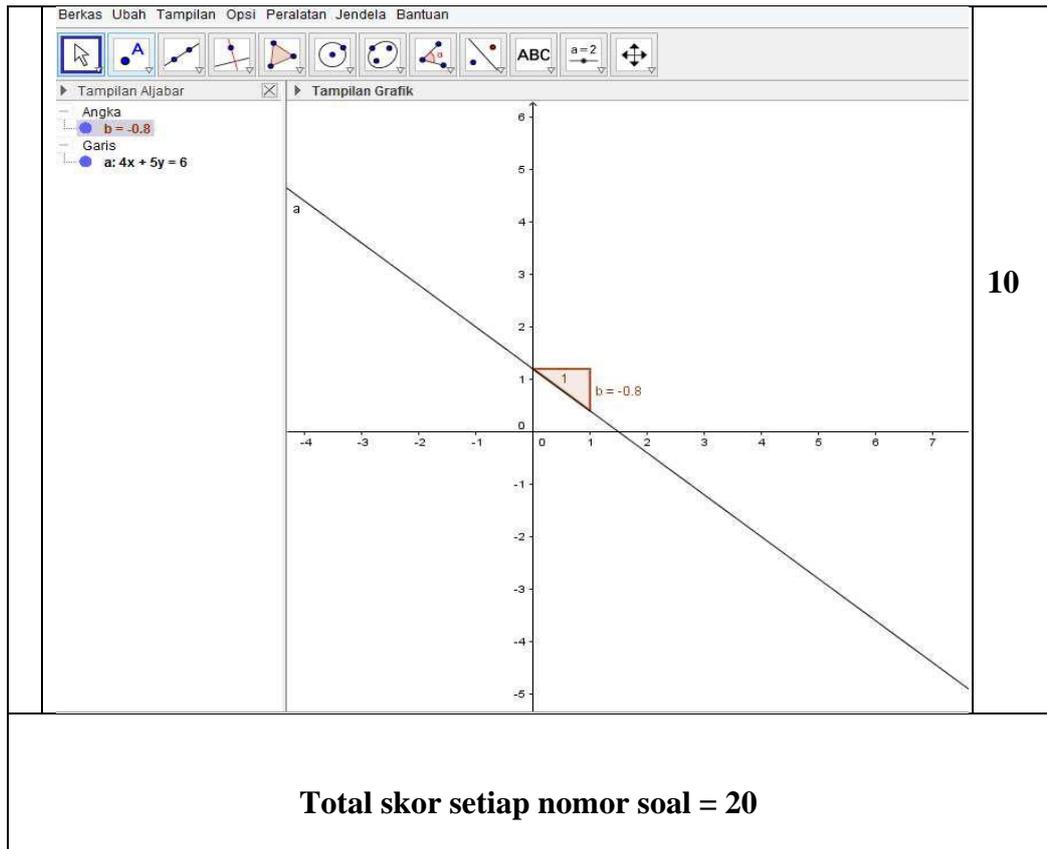
-
1. Gambarlah grafik persamaan garis $y = 2x + 3$
 2. Gambarlah grafik persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$
 3. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (2,3) sejajar $2x + 5y - 1 = 0$
 4. Tentukan gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$
 5. Tentukan gradien dari persamaan garis $4x + 5y - 6 = 0$

Lampiran 5

PEDOMAN PENSKORAN

1	<p>Penyelesaian :</p> <p>Persamaan $y = 2x + 3$</p> <p>Jika $x = 0$, maka $y = 3$, sehingga titiknya menjadi A (0,3)</p> <p>Jika $y = 0$, maka $x = -3/2$, sehingga titiknya menjadi B (0, -3/2)</p> <p>Jadi, titik potong garisnya A (0,3) dan B (0, -3/2)</p> <p>Gambar grafiknya :</p> 	10
2	<p>Gambarlah grafik persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$</p> <p>Jika $x = 0$, maka $y = -5$, sehingga titiknya menjadi A (0, -5)</p> <p>Jika $y = 0$, maka $x = -10$, sehingga titiknya menjadi B (0, -10)</p> <p>Jadi, titik potong garisnya A(0, -5) dan B(0, -10)</p> <p>Maka jika kita gambarkan grafiknya akan berbentuk seperti berikut,</p>	10

		
4	<p>Tentukan gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Persamaan garis $3x - 4y = 10$ berbentuk $ax + by = c$ sehingga gradiennya adalah $\frac{-a}{b}$</p> <p>Nilai $a = 3, b = -4$ maka $\frac{-a}{b} = \frac{-3}{-4} = \frac{3}{4} = 0,75$</p>	10
		10
5	<p>Tentukan gradien dari persamaan garis $4x + 5y - 6 = 0$</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Persamaan garis $4x + 5y - 6 = 0$ berbentuk $ax + by = c$ sehingga gradiennya adalah $\frac{-a}{b}$</p> <p>Nilai $a = 4, b = 5$ maka $\frac{-a}{b} = \frac{-4}{5} = 0,8$</p>	10



Lampiran 6

**INSTRUMEN PENELITIAN
ANGKET MINAT BELAJAR SISWA SEBELUM MENGGUNAKAN
APLIKASI GEOGEBRA**

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti
2. Jawablah pernyataan berikut sesuai dengan keadaan pada diri kamu yang sebenarnya
3. Isilah kolom jawaban dengan cara ceklis atau centang (√)
 - S : Setuju
 - SS : Sangat Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		S	S	T	ST
1.	Saya merasa senang ketika jam pelajaran matematika dimulai				
2.	Saya memperhatikan guru dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan				
3.	Saya akan bertanya pada guru jika ada materi matematika yang belum saya pahami				
4.	Saya merasa senang ketika belajar matematika karena matematika menantang bagi saya				
5.	Setiap pelajaran matematika saya selalu mencatat materi yang diberikan oleh guru				
6.	Saya melaksanakan semua perintah dan tugas-tugas yang diberikan kepada guru dengan sungguh-sungguh				
7.	Saya selalu semangat dan ceria pada saat mengikuti pembelajaran matematika				

8.	Saya belajar matematika dengan giat agar mendapatkan nilai tinggi				
9.	Saya merasa senang jika saya mendapatkan nilai tertinggi saat mengerjakan soal latihan				
10	Saya semangat bersaing dengan kelompok lainnya untuk mendapatkan nilai yang tinggi				
11	Saya malas mengikuti pelajaran matematika karena materinya sulit dipahami				
12	Saya mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan				
13	Saya tidak berbuat apa-apa ketika ada materi matematika yang belum saya pahami				
14	Saya merasa bosan saat mengikuti pelajaran matematika				
15	Apabila guru memberikan tugas, saya mengerjakannya dengan menyalin tugas teman saya				
16	Saat diskusi kelas atau kelompok saya pasif atau diam				
17	Saya lebih sering melamun ketika mengikuti pembelajaran matematika				
18	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung				
19	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru				
20	Saya sering izin ke luar saat pelajaran matematika sedang berlangsung				

Lampiran 7

**INSTRUMEN PENELITIAN
ANGKET MINAT BELAJAR SISWA SETELAH MENGGUNAKAN
APLIKASI GEOGEBRA**

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Petunjuk

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti
2. Jawablah pernyataan berikut sesuai dengan keadaan pada diri kamu yang sebenarnya
3. Isilah kolom jawaban dengan cara ceklis atau centang (√)
 - S : Setuju
 - SS : Sangat Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		S	SS	TS	STS
1.	Saya merasa senang ketika jam pelajaran matematika dimulai				
2.	Saya memperhatikan guru dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan				
3.	Saya akan bertanya pada guru jika ada materi matematika yang belum saya pahami				
4.	Saya merasa senang ketika belajar matematika karena matematika menantang bagi saya				
5.	Setiap pelajaran matematika saya selalu mencatat materi yang diberikan oleh guru				
6.	Saya melaksanakan semua perintah dan tugas-tugas yang diberikan kepada guru dengan sungguh-sungguh				
7.	Saya selalu semangat dan ceria pada saat mengikuti pembelajaran matematika				

8.	Saya belajar matematika dengan giat agar mendapatkan nilai tinggi				
9.	Saya merasa senang jika saya mendapatkan nilai tertinggi saat mengerjakan soal latihan				
10	Saya semangat bersaing dengan kelompok lainnya untuk mendapatkan nilai yang tinggi				
11	Saya malas mengikuti pelajaran matematika karena materinya sulit dipahami				
12	Saya mengobrol dengan teman ketika guru menjelaskan				
13	Saya tidak berbuat apa-apa ketika ada materi matematika yang belum saya pahami				
14	Saya merasa bosan saat mengikuti pelajaran matematika				
15	Apabila guru memberikan tugas, saya mengerjakannya dengan menyalin tugas teman saya				
16	Saat diskusi kelas atau kelompok saya pasif atau diam				
17	Saya lebih sering melamun ketika mengikuti pembelajaran matematika				
18	Matematika sulit bagi saya karena terlalu banyak rumus dan berhitung				
19	Saya menunda dalam mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru				
20	Saya sering izin ke luar saat pelajaran matematika sedang berlangsung				
21	Saya senang belajar matematika dengan menggunakan aplikasi geogebra				
22	Saya memperhatikan ketika guru menjelaskan menggunakan aplikasi geogebra				
23	Saya mendengarkan arahan dari guru ketika mengerjakan soal latihan menggunakan aplikasi geogebra				
24	Saya mengerjakan soal latihan dengan sungguh-sungguh menggunakan aplikasi geogebra				
25	Saya tertarik belajar menggunakan aplikasi geogebra karena aplikasi geogebra sangat menyenangkan				

Lampiran 8

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Indikator minat	Pertanyaan
Perasaan senang siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Apakah anda menyukai pembelajaran matematika dengan menggunakan aplikasi geogebra? b. Apakah pembelajaran dengan menggunakan aplikasi geogebra menyenangkan dan tidak membosankan? c. Apakah anda senang jika anda mendapatkan skor tertinggi saat kuis?
Keterlibatan siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Apa yang anda lakukan di saat guru memberikan tugas? b. Apa yang anda lakukan ketika diskusi dengan teman atau kelompok anda? c. Apakah anda mau mengerjakan soal menggunakan aplikasi geogebra? d. Apa yang anda lakukan ketika ada hal yang belum anda pahami ?
Perhatian siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Apa yang anda lakukan ketika guru menjelaskan materi? b. Apakah anda mengerjakan tugas atau kuis dengan sungguh-sungguh? c. Apakah anda mau memperbaiki peringkat anda untuk kuis berikutnya?
Ketertarikan siswa dalam pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> a. Apakah anda mengikuti kuis? b. Apakah anda mengerjakan semua soal kuis yang diberikan c. Apakah anda mencatat hal-hal penting yang dijelaskan oleh guru? d. Apakah anda mengerjakan kuis dengan sembarang tanpa mengikuti langkah-langkahnya?

Lampiran 9

JAWABAN SISWA

DB

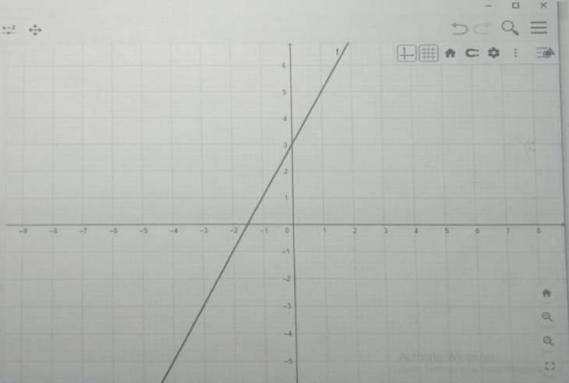
Kelas : VIII B

80

1. Gambarkan grafik persamaan garis $y = 2x + 3$

Penyelesaian
Persamaan $y = 2x + 3$
Jika $x = 0$, Maka $y = 3$, sehingga titiknya menjadi $A(0,3)$
10 Jika $y = 0$, Maka $x = -3/2$, sehingga titiknya menjadi $B(0, -3/2)$
Jadi, titik potong garisnya $A(0,3)$ dan $B(0, -3/2)$

10



2. Gambarlah grafik persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$

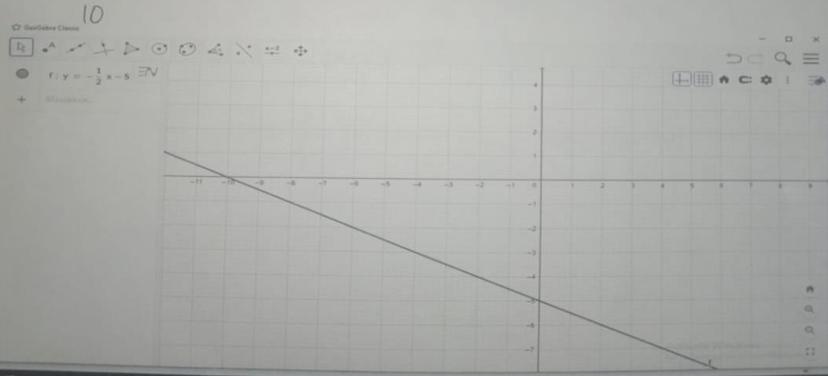
Penyelesaian

10 Persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$

Jika $x = 0$, Maka $y = -5$, sehingga titiknya menjadi $A(0, -5)$

Jika $y = 0$, Maka $x = -10$, sehingga titiknya menjadi $B(-10, 0)$

Jadi, titik potong garisnya $A(0, -5)$ dan $B(-10, 0)$



3. Tentukan persamaan garis yang melalui titik $(2, 3)$ sejajar $2x + 5y - 1 = 0$

Penyelesaian

10 Pertama mencari gradien garisnya

$$- y = m_1 + c$$

$$- 2x + 5y - 1 = 0$$

$$- 5y = -2x + 1$$

$$- y = -\frac{2}{5}x + \frac{1}{5}$$

Maka $m_1 = -\frac{2}{5}$ karena sejajar maka nilai $m_1 = m_2 = -\frac{2}{5}$

Persamaan garis yang melalui titik $(2, 3)$ bergradient $-\frac{2}{5}$ adalah

$$- y - y_1 = m(x - x_1)$$

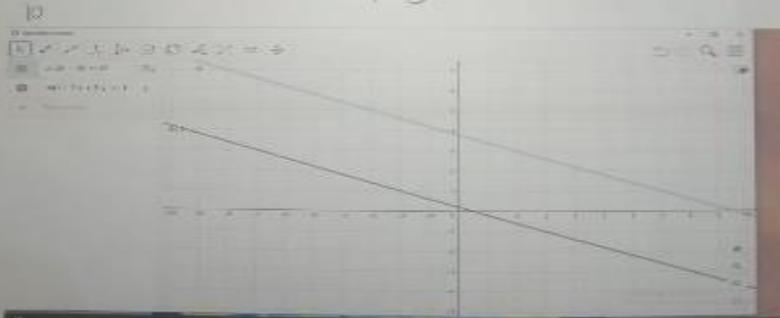
$$- y - 3 = -\frac{2}{5}(x - 2)$$

$$- 5(y - 3) = -2(x - 2)$$

$$- 5y + 15 = -2x + 4$$

$$- 2x + 5y = 19$$

Maka di peroleh persamaan garis yang melalui titik $(2, 3)$ sejajar $2x + 5y - 1 = 0$ adalah $2x + 5y = 19$

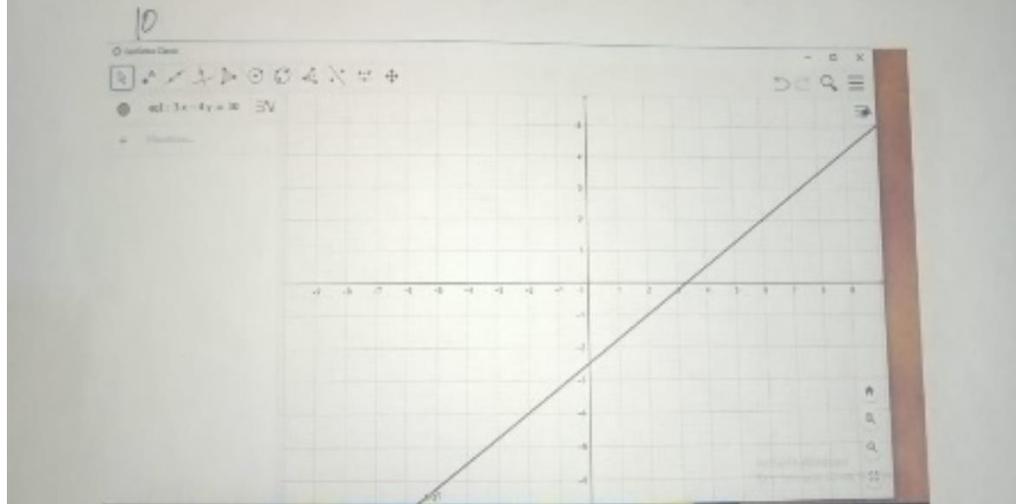


4. Tentukan gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$

10 Penyelesaian

Persamaan garis $3x - 4y = 10$ berbentuk $ax + by = c$ sehingga gradiennya adalah $-\frac{a}{b}$

$$\text{Nilai } a = 3, b = -4 \text{ maka } -\frac{a}{b} = -\frac{3}{-4} = \frac{3}{4} = 0,75$$



KN

1. Gambarkan grafik persamaan garis $y = 2x + 3$

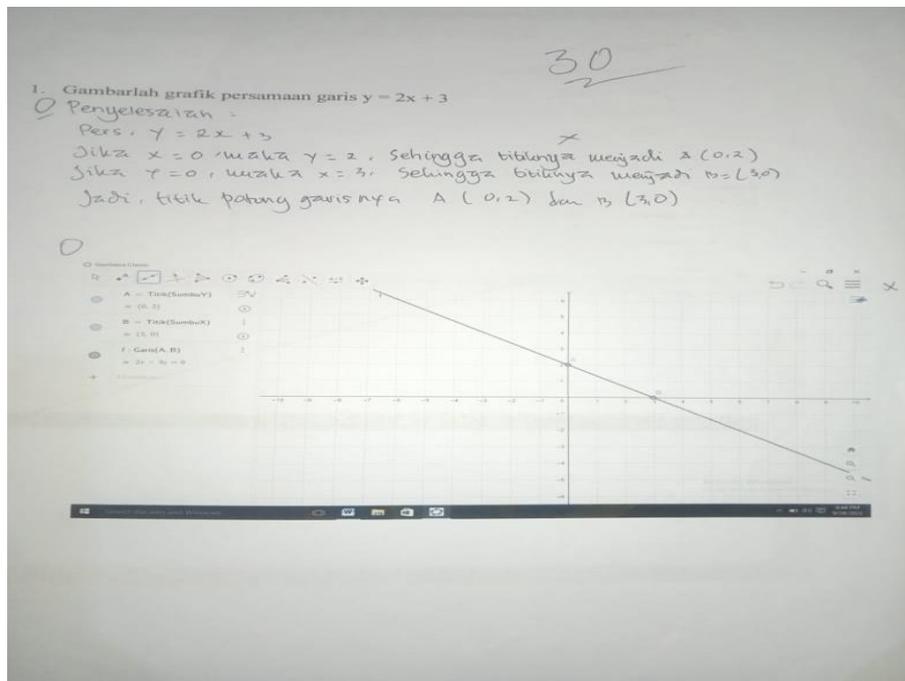
Penyelesaian:

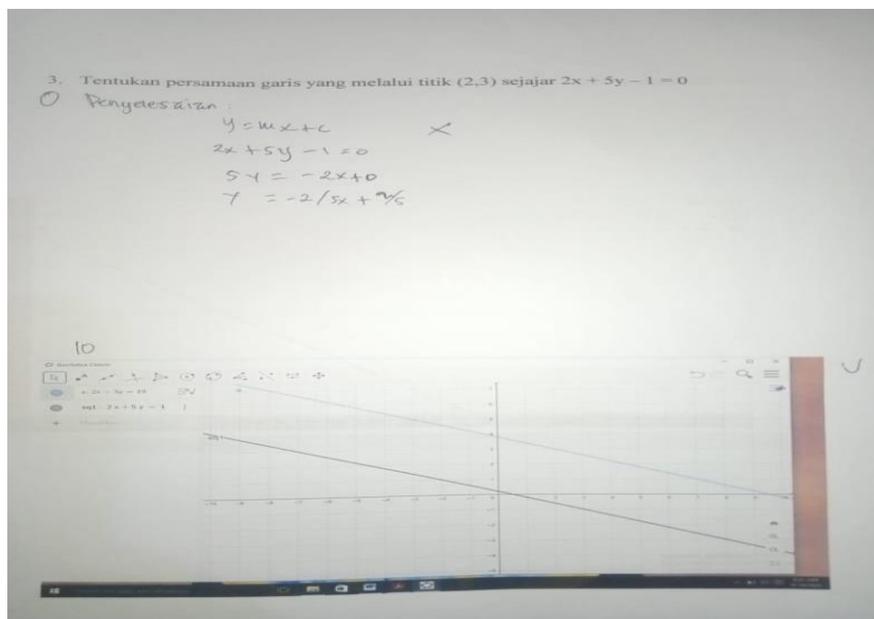
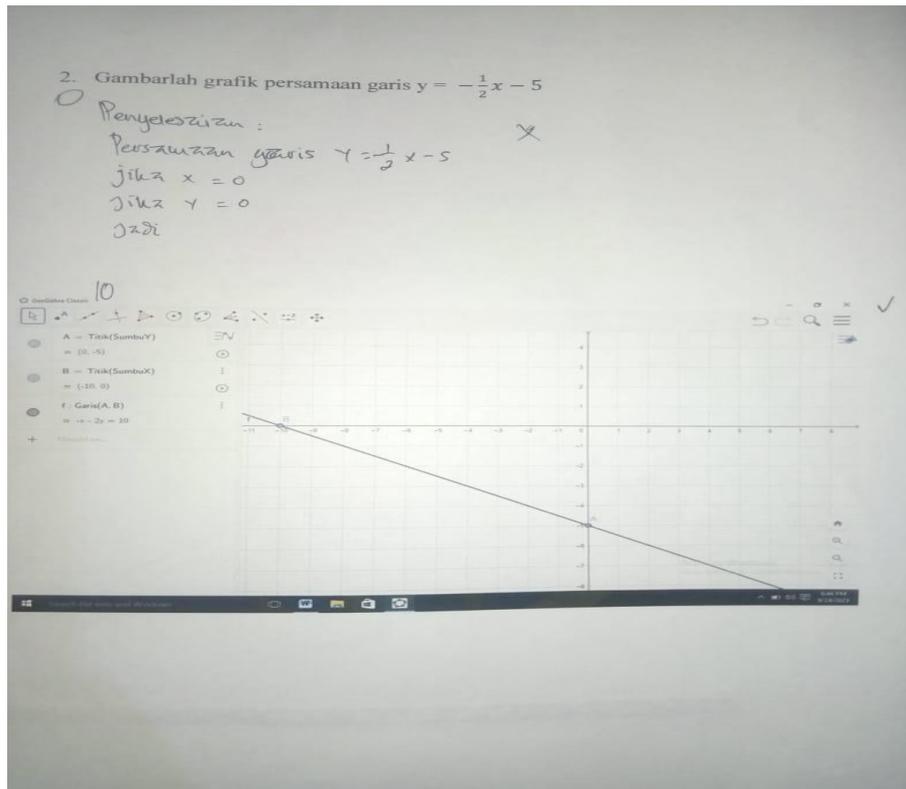
Pers. $y = 2x + 3$

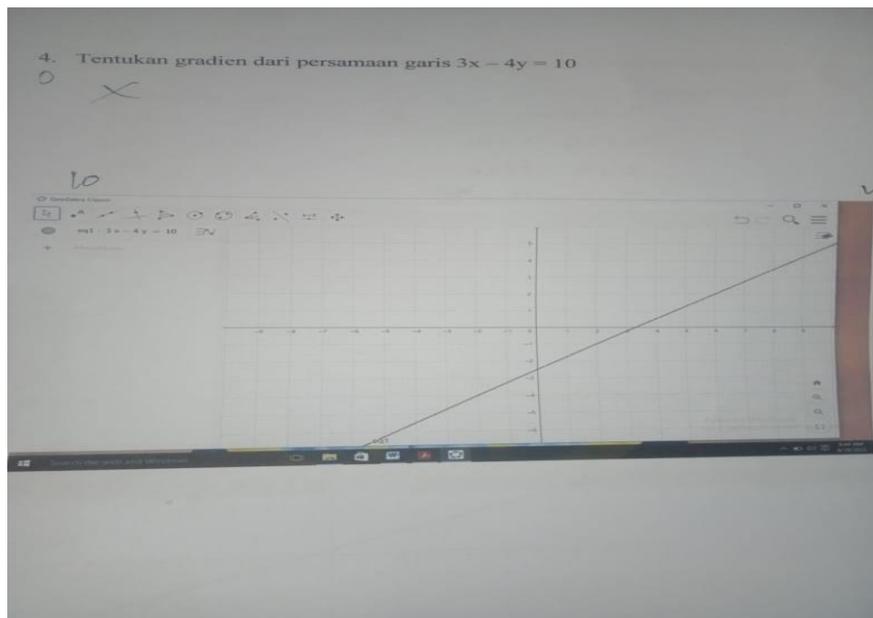
Jika $x = 0$ maka $y = 3$, sehingga titiknya menjadi A (0, 3)

Jika $y = 0$, maka $x = -1,5$, sehingga titiknya menjadi B (-1,5, 0)

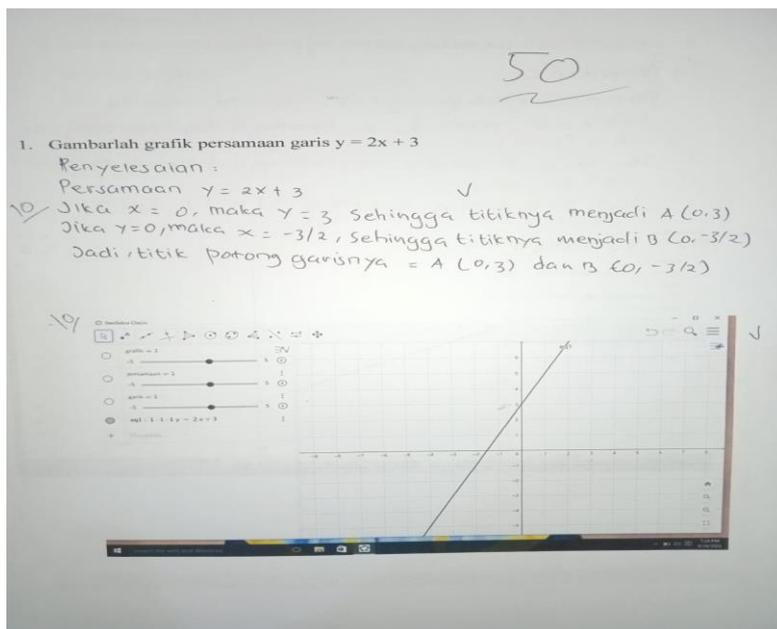
Jadi, titik potong garisnya A (0, 3) dan B (-1,5, 0)







WT



2. Gambarkan grafik persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$

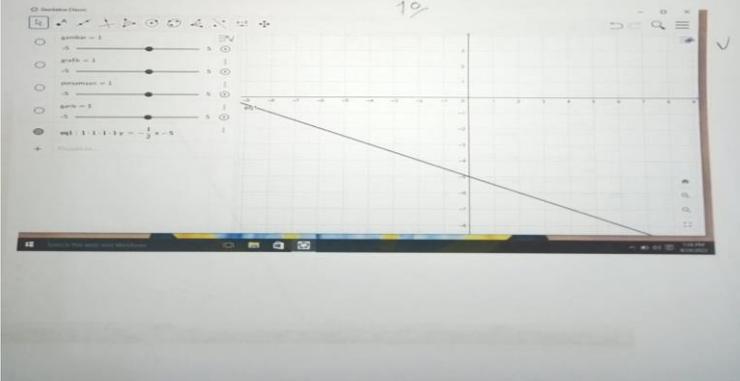
Penyelesaian:

Persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$ ✓

Jika $x = 0$, maka $y = -5$, sehingga titiknya menjadi $A = (0, -5)$

Jika $y = 0$, maka $x = -10$, sehingga titiknya menjadi $B = (-10, 0)$

Jadi titik potong garisnya $A(0, -5)$ dan $B(-10, 0)$

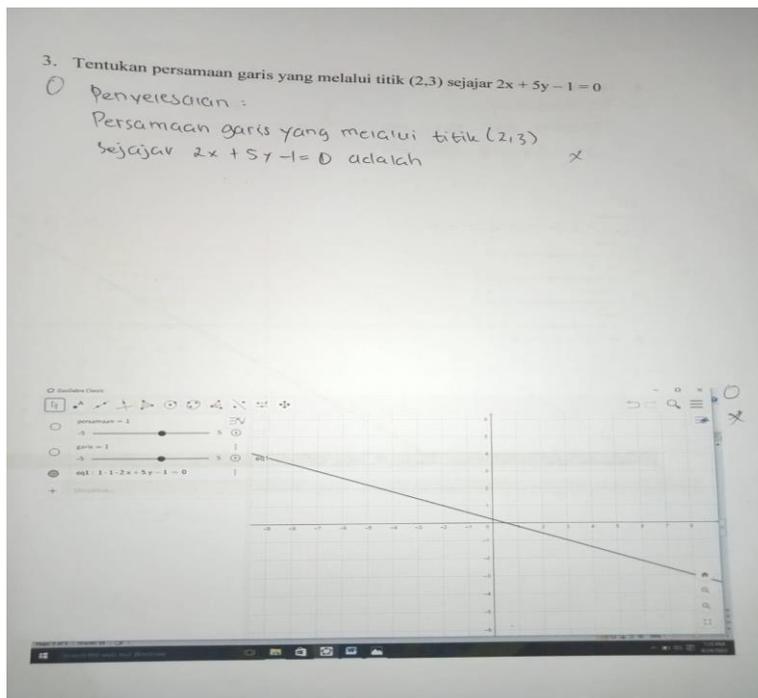


3. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (2,3) sejajar $2x + 5y - 1 = 0$

Penyelesaian:

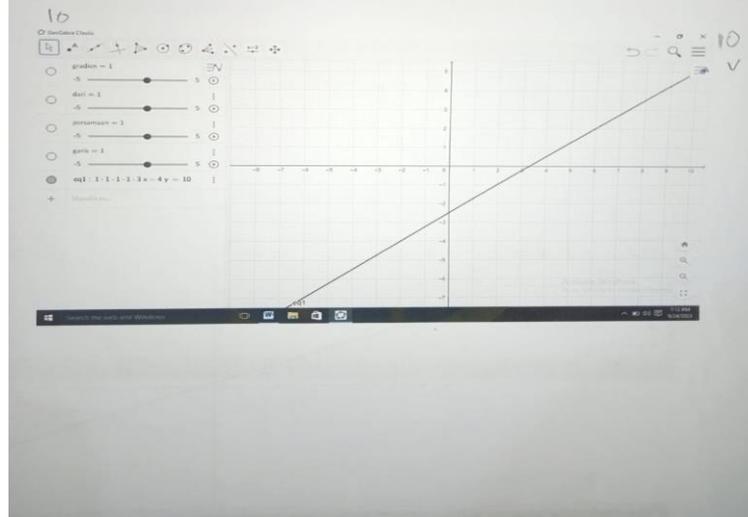
Persamaan garis yang melalui titik (2,3)

sejajar $2x + 5y - 1 = 0$ adalah

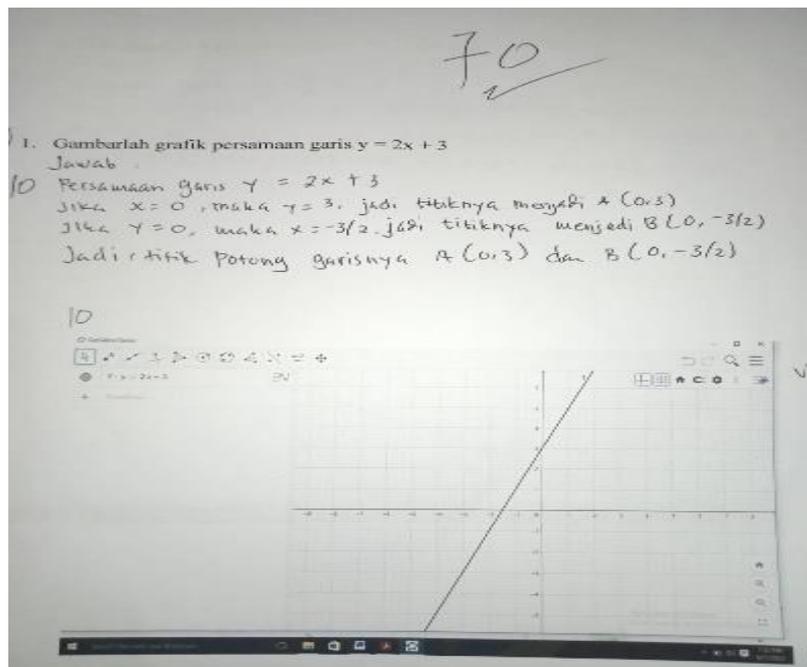


4. Tentukan gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$

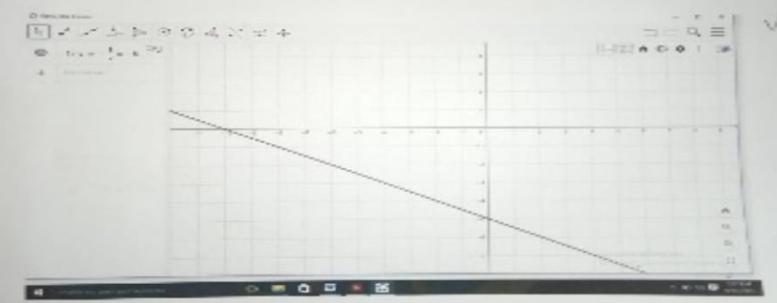
Penyelesaian :
gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$ adalah



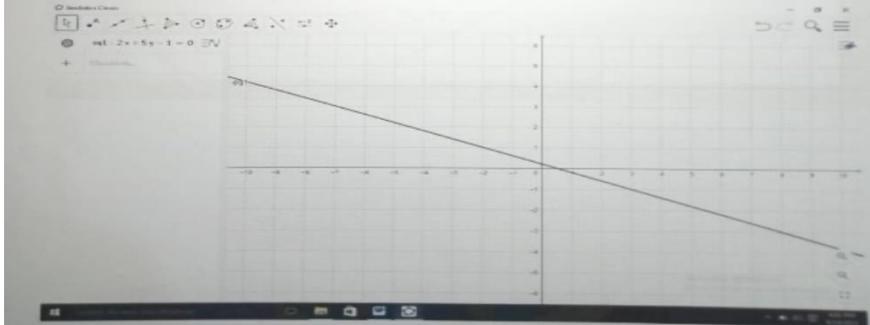
LP



2. Gambarkan grafik persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$
 Jawab:
 Persamaan garis $y = -\frac{1}{2}x - 5$
 Jika $x = 0$ maka $y = -5$, sehingga titik menjadi $A(0, -5)$
 Jika $y = 0$ maka $x = -10$, sehingga titik menjadi $B(-10, 0)$
 Jadi, titik potong garisnya $A(0, -5)$ dan $B(-10, 0)$



3. Tentukan persamaan garis yang melalui titik (2,3) sejajar $2x + 5y - 1 = 0$
 Jawab:
 Grafik persamaan garis ~~$2x + 5y - 1 = 0$~~
 Jika $x = 0$, maka $y = 1$, jadi titiknya menjadi $A(0, 1)$
 Jika $y = 0$, maka $x = 2$, jadi titiknya menjadi $B(2, 0)$
 Jadi, titik potong garisnya $A(0, 1)$ dan $B(2, 0)$



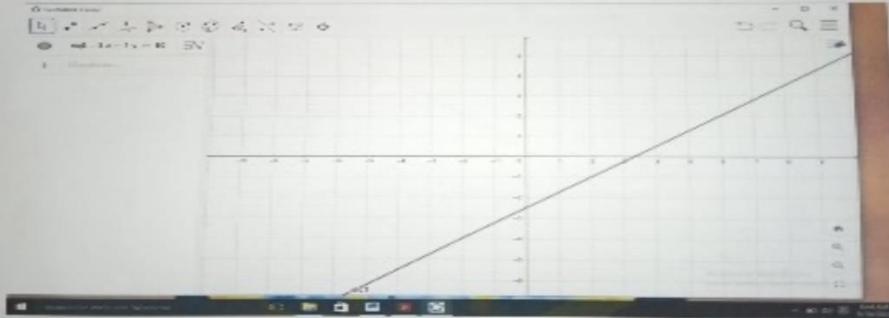
4. Tentukan gradien dari persamaan garis $3x - 4y = 10$

Jawab :

Persamaan garis $3x - 4y = 10$ berbentuk $ax + by = c$ ✓

sehingga gradiennya adalah $-\frac{a}{b}$

dimana $a = 3$, $b = -4$ maka $-\frac{a}{b} = -\frac{3}{-4} = \frac{3}{4} = 0,75$



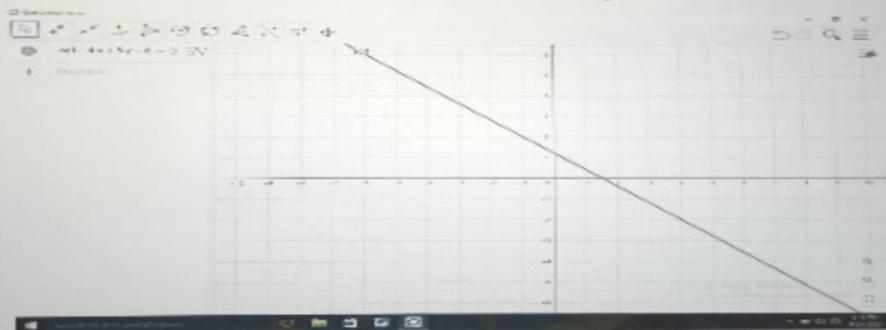
5. Tentukan gradien dari persamaan garis $4x + 5y - 6 = 0$

Jawab :

Persamaan garis $4x + 5y - 6 = 0$ berbentuk $ax + by = c$ ✓

sehingga gradiennya adalah $-\frac{a}{b}$

dimana $a = 4$, $b = 5$ maka $-\frac{a}{b} = -\frac{4}{5} = -0,8$



LEMBAR VALIDASI

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Judul Penelitian : “Analisis Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Geogebra Di Smp Negeri Neonbat”

Nama Mahasiswa : Maria Lidu

NPM : 34190003

Program Studi : Pendidikan Matematika

PETUNJUK :

Bapak/Ibu dapat memberi saran atau komentar mengenai indikator – indikator soal pada kolom yang disediakan.

No	Aspek/indikator soal yang dinilai	Komentar Validator	Saran Validator
	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian	Ya Sesuai	<ol style="list-style-type: none"> Pada saat melakukan penelitian, sebelum siswa mengerjakan soal tes terlebih dahulu peneliti menjelaskan tujuan penelitian supaya siswa lebih paham Untuk soal tes pakai saja 5 soal
	Kejelasan maksud soal	Ya Sesuai	<ol style="list-style-type: none"> Pada saat melakukan penelitian, sebelum siswa mengerjakan soal tes terlebih dahulu peneliti menjelaskan maksud soal supaya siswa lebih paham
	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	Ya Sesuai	
	Rumusan kalimat menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa	Ya Sesuai	

Validator 1

Ferdinandus Mone S.Pd., M.Pd
NIP.198805302019031017

Validator 2

Maria Naimnule S.Pd., M.Pd
NIDN.006079008

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET

Peneliti : Maria Lidu

Validator :

Hari / Tanggal :

F. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kevalidan instrumen angket minat belajar siswa

G. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam instrumen angket. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen angket minat belajar siswa. Adapun petunjuk yang dapat membantu Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian lembar validasi instrumen angket minat belajar siswa antara lain:

4. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang \checkmark pada kolom nilai yang tersedia.
5. Jika terdapat kekurangan pada instrumen angket minat belajar yang telah disusun, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran sebagai perbaikan instrumen angket minat belajar siswa pada lembar saran yang telah disediakan.
6. Makna skala penilaian sebagai berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Sangat Kurang Baik

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, diucapkan terimakasih.

H. Aspek Yang Dinilai

No	Komponen Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A.	Komponen Angket					
1.	Ketercukupan komponen-komponen				✓	

	angket sebagai penunjang ketercapaian penelitian					
B.	Identitas Angket					
2.	Kelengkapan identitas angket					✓
C.	Rumusan					
3.	Kesesuaian rumusan angket dengan tujuan penelitian				✓	
D.	Bahasa					
4.	Ketepatan Bahasa yang digunakan dalam kaidah Bahasa Indonesia				✓	
5.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓

I. Komentar dan Saran

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

J. Kesimpulan

Mohon untuk melingkari poin yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan

- ④ Layak Digunakan (LD)
- 5. Layak Digunakan Dengan Revisi (LDR)
- 6. Tidak Layak Digunakan (TLD)

Kefamenanu, Agustus 2023

Valiator,

Maria Naimnule S.Pd.,M.Pd

NIDN.006079008

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN WAWANCARA

Peneliti : Maria Lidu

Validator :

Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrument ini digunakan untuk mengukur kevalidan instrumen angket minat belajar siswa

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam instrumen angket. Pendapat, kritik, saran, penilaian komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen angket minat belajar siswa. Adapun petunjuk yang dapat membantu Bapak/Ibu dalam memberikan penilaian lembar validasi instrumen angket minat belajar siswa antara lain:

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang \surd pada kolom nilai yang tersedia
2. Jika terdapat kekurangan pada instrumen wawancara langsung yang telah disusun, Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran sebagai perbaikan instrumen angket minat belajar siswa pada lembar saran yang telah disediakan.
3. Makna skala penilaian sebagai berikut:
5 = Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2 = Kurang Baik
1 = Sangat Kurang Baik

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini diucapkan terimakasih

C. Aspek yang dinilai

No	Komponen Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
A.	Komponen Pedoman Wawancara					

1.	Ketercukupan komponen-komponen wawancara sebagai penunjang ketercapaian keterlaksanaan penelitian				✓	
B. Identitas Pedoman Wawancara						
2.	Kelengkapan identitas pedoman wawancara secara langsung				✓	
C. Rumusan						
3.	Kesesuaian rumusan pedoman wawancara dengan tujuan penelitian				✓	
D. Bahasa						
4.	Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
5.	Mnggunakan Bahasa sesuai dengan Bahasa Indonesia yang baik				✓	

2 Komentor dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

3 Kesimpulan

Mohon untuk melingkari poin yang sesuai dengan kesimpulan yang Bapak/Ibu berikan

1. ~~Layak Digunakan (LD)~~
2. Layak Digunakan dengan Revisi (LDR)
3. ~~Tidak Layak Digunakan (TLD)~~

Kefamenanu, Agustus 2023

Validator,

Ferdinandus Mone S.Pd., M.Pd

NIP.198805302019031017

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TIMOR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jln.Km.09 Kelurahan Sasi-Kefamenanu
Laman : unimor.ac.id e-mail: universitastimor@yahoo.co.id

Nomor : 06/UN60.3.1/PP/2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Izin Penelitian

Kefamenanu, 08 Agustus 2023

Yth. Kepala SMP Negeri Neonbat
Di -

Tempat

Dengan hormat,

Sesuai perihal surat diatas, maka bersama ini kami mohon untuk diberikan ijin kepada mahasiswa kami dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor atas nama Maria Lidu, NPM: 34190003 untuk melaksanakan penelitian yang bertempat/berlokasi di Sekolah Bapak/Ibu Pimpin. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam penyelesaian Skripsi atau Tugas Akhir mahasiswa tersebut. Judul penelitian tertera sebagai berikut : **“Analisis Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Geogebra Di SMP Negeri Neonbat.”**

Demikian permohonan ini kami sampaikan. atas perhatian dan kerjasamanya kami arymengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik &
Kemahasiswaan FKIP,

E. Kristanti, S.Psi., M.A.
NIP. 196509142005012001

SURAT SELESAI PENELITIAN



**PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI NEONBAT
Jln.El Tari Km.5 – Kefamenanu**

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 09 /420.3/ KP / SMPN NBAT / VI / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Juliana Sanak, S.Pd
NIP : 19760703 200212 2 011
Pangkat/Gol : Pembina / IVa
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri Neonbat
Alamat : Jln.Eltari Km.5 Kelurahan Maubeli - Kefamenanu

Dengan ini menerangkan dengan bahwa :

Nama : Maria Lidu
NPM : 34190003
Fakultas : Ilmu Pendidikan Dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Timor (UNIMOR)
Pekerjaan : Mahasiswi
Kebangsaan : Indonesia
Lokasi Penelitian : SMP Negeri Neonbat, Kec. Kota Kefamenanu, Kab.TTU
Lamanya Penelitian : Disesuaikan dengan situasi di lapangan

Telah melaksanakan Penelitian pada SMP Negeri Neonbat dengan Judul: **“ANALISIS MINAT BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBANTUAN APLIKASI GOGEBRA DI SMP NEGERI NEONBAT.”**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



LAMPIRAN 13

DOKUMENTASI PENELITIAN





