

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Satuan Pendidikan :
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VIII/1
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus
Sub Materi Pokok : Gradien Garis Lurus
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

No	Kompetensi Inti :
1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2	Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3	Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
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 (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Kompetensi Pengetahuan 3.4 Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.4.1 menentukan gradien garis lurus 3.4.2 menentukan persamaan garis lurus
	Kompetensi Keterampilan 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus	4.4.1 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan gradien garis lurus

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui dua titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ yang merupakan persamaan garis lurus peserta didik diharapkan mampu menentukan kemiringan suatu garis dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Fakta

Simbol $A, B, y, y_1, y_2, x_1, x_2$

Konsep

Gradien Persamaan garis Lurus

Prosedur

Langkah-langkah menentukan persamaan garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$

Prinsip

Rumus menentukan gradien garis yang melalui titik A(x₁,y₁) dan B(x₂,y₂)

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad \text{atau} \quad m = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$$

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode Pembelajaran : Diskusi/Tanya jawab, Penugasan

F. Media Pembelajaran

1. LKPD
2. Laptop

G. Bahan : Alat tulis (Pensil/pena, penggaris, dan penghapus)

H. Sumber belajar

1. Modul persamaan Garis Lurus
2. PowerPoint

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke 2

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Aktivitas (Online/Offline)
A	Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran (Religius) <ol style="list-style-type: none"> Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap (disiplin) Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran 	5 Menit	LURING
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> Memberikan apersepsi dengan mendiskusikan kompetensi yang sudah dipelajari yaitu menentukan grafik persamaan garis lurus dan jarak suatu titik dengan titik lain nya pada koordinat kartesius. (Communicative) 	3 menit	LURING
	<ol style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu setelah mengikuti pembelajaran materi gradien persamaan garis lurus Melalui dua titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) peserta didik diharapkan mampu menentukan kemiringan garis dengan benar Memotivasi peserta didik agar kompak dalam bekerja kelompok, karena akan mendapat penghargaan dari guru untuk kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik. Menyampaikan langkah pembelajaran : <ol style="list-style-type: none"> Stimulation (Pemberian Rangsangan) Problem Statement (Identifikasi masalah) Data Collection (Pengumpulan data) Data Processing (Pengolahan data) Verification (Pembuktian) Generalization (Penarikan Kesimpulan) 	10	LURING
Stimulation (Pemberian Rangsangan)	<ol style="list-style-type: none"> Memberikan beberapa gambar yang berhubungan dengan kemiringan suatu benda seperti tangga. (Communicative) 	15	LURING

Gambar apakah yang ada di atas?

Meminta siswa memberi contoh lain selain gambar yang ditampilkan.

2. Peserta didik mengamati dan mendiskusikan permasalahan kemiringan atap rumah.

Permasalahan 1:

Dalam membangun atap rumah dengan genteng, kita perlu memperhitungkan kemiringannya. Jika terlalu curam, maka genteng rumah lebih sulit dipasang dan rentan melorot/jatuh. Tetapi jika terlalu landai, maka air hujan berpotensi masuk ke dalam rumah terutama saat terjadi angin dari arah depan atap.



Dari beberapa pengalaman tukang dan pengembang rumah, biasanya standar kemiringan atap disyaratkan antara 30° sampai 40°.

Pernahkah Anda memikirkan kemiringan atap rumah yang Anda tinggali?

Apakah sudah memenuhi standar yang ditetapkan tersebut?

Biasanya untuk dapat menentukan besar sudut kemiringan tangga atau atap rumah digunakan alat semisal busur derajat atau klinometer. Tetapi bagaimana jika Anda tidak memiliki peralatan tersebut dan hanya memiliki alat meter ukur (*tape measure*)?

Bagaimana menghitung kemiringan atap rumah ? (*critical thinking*)

3. Peserta didik dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 3 - 4 orang.
4. Peserta didik mendapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tentang menentukan

	kemiringan garis.		
Problem Statement (Identifikasi masalah)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik mencermati permasalahan yang ada dalam LKPD tersebut. 6. Peserta didik secara kolaboratif mendiskusikan dan melakukan tanya jawab terkait pengerjaan LKPD mengenai materi gradien garis yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2), serta, serta menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan (kertas berpetak, penggaris, alat tulis, dsb. (Kolaboratif)) 	5	LURING
Data Collection (Pengumpulan data)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara berkelompok peserta didik mengerjakan LKPD yaitu menentukan gradien garis lurus melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2). (colaborative) 2. Dengan bantuan Modul Materi Persamaan Garis lurus Sub Pokok Gradien yang Peserta didik mendiskusikan informasi-informasi lain yang mungkin dapat digunakan untuk menyelesaikan LKPD . 	10	LURING
Data Processing (Pengolahan data)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara kolaboratif mengolah informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan LKPD 1 secara terurut mengaenai menentukan gradien garis lurus melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2). (colaborative) 	7	LURING
Verification (Pembuktian)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara kolaboratif melakukan pembuktian kebenaran penyelesaian LKPD dengan merunut kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. 2. Peserta didik secara kelompok menyajikan hasil diskusi kepada kelompok lain di depan kelas. 3. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi. 	5	LURING
Generalization (Penarikan Kesimpulan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pengerjaan LKPD. (critical thinking) 2. Peserta didik mendapat penguatan terkait kesimpulan yang telah dibuat secara bersama-sama. 	5	LURING
3. PENUTUP			LURING
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru menyimpulkan tentang cara menentukan gradien garis melalui titik A (x_1, y_1) dan titik B (x_2, y_2) dan memberikan penguatan terhadap permasalahan penentuan kemiringan suatu garis seperti pada permasalahan 1. 2. Siswa mengerjakan soal latihan dengan bantuan PowerPoint 3. Guru mengajukan pertanyaan refleksi, misalnya <ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana komentarmu tentang pelajaran hari ini? b. Aktivitas mana yang sudah dan belum kuasai? c. Bagaimana saranmu tentang proses pembelajaran berikutnya? Tulis pada kerta dan tempel di papan refleksi. 4. Menginformasikan materi pada pertemuan selanjutnya yaitu Menentukan gradien garis yang tegak lurus dengan garis lain. 	15	LURING	

5. Pembelajaran diakhiri dengan penyampaian pesan moral yaitu "man jadda wa jadda", bersungguh-sungguhlah walau jalan yang ditempuh terjal, 'miring' dan sulit, cita-citamu pasti akan terwujud.

Penilaian Hasil Pembelajaran

A. Sikap

Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang dinilai				Jumlah	Skor sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	75	75	50	75	275	68,75	C
2							

- ≡ BS : Bekerja Sama
- ≡ JJ : Jujur
- ≡ TJ : Tanggun Jawab
- ≡ DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Cukup
- 25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = 100

$$x 4 = 400$$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = 275 : 4 = 68,75

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

B. Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes online dengan bantuan aplikasi google form

C. Kompetensi Keterampilan

1. Teknik Penilaian :

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	90 – 100	76 – 89	60 – 75	↳ 60
1	Penguasaan materi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan

90 – 100	Sangat Baik
76 – 89	Baik
60 – 75	Kurang Baik
↳ 60	Tidak Baik

2. Bentuk Penilaian: Proses dan hasil pengumpulan kinerja yang dikirim melalui aplikasi WA

3. Kisi – kisi

No	Indikator	Butir Instrumen
1	Terampil dalam memaparkan hasil kerja LKPD 1	1
2	Terampil dalam memaparkan hasil kerja LKPD 2	2
3	Terampil dalam memaparkan hasil kerja LKPD 3	3

D. Pembelajaran Remedial

Aktivitas kegiatan pembelajaran remedial dapat berupa: pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok atau tutor sebaya dengan merumuskan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, alokasi waktu, sarana dan media pembelajaran, batasan pembelajaran remedial sebagai berikut:

1. Pembelajaran Ulang dilakukan pada saat semua peserta didik belum mencapai KKM.
2. Bimbingan Perorangan dilakukan pada saat beberapa peserta didik mengalami kesulitan yang berbeda-beda, bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh peserta didik.
3. Belajar Kelompok dilakukan pada saat pembelajaran kelompok, ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan yang sama, sehingga bisa dilakukan bimbingan secara berkelompok.
4. Tutor Sebaya dilakukan pada saat peserta didik lebih memahami penjelasan dari temannya.

D. Pembelajaran Pengayaan

Kegiatan pembelajaran pengayaan dapat berupa guru memberikan nasehat agar peserta didik tetap rendah hati karena telah mencapai KKM.

Guru memberi soal pengayaan sebagai berikut:

1. Membaca buku-buku tentang menentukan gradien garis yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) yang relevan.
2. Mencari informasi secara online tentang menentukan gradien garis yang melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2)

Mengetahui
Kepala Sekolah

Cihara, Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

.....

.....

