

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika		Kelas / Semester : VIII/ Gasal	
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus		Alokasi Waktu : Pertemuan 1 (2 JP)	
Kompetensi Dasar	Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual		
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami cara membuat tabel dari persamaan garis lurus • Menentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y • Memahami cara membuat pasangan berurutan • Menggambar grafik persamaan garis lurus sebagai fungsi linear 		

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dan pendekatan STEAM (C), peserta didik (A) dapat:

1. Memahami cara membuat tabel dari persamaan garis lurus (B) dengan benar (D)
2. Menentukan titik potong terhadap sumbu x dan sumbu y (B) secara benar dan teliti (D)
3. Memahami cara membuat pasangan berurutan (B) dengan benar (D)
4. Menggambar dan membaca grafik persamaan garis lurus sebagai fungsi linear (HOTS) dengan benar (D)

B. Strategi dan Langkah-langkah Pembelajaran

<p>Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>Media : Zoom, Ms Teams, whatsApp group, browser</p> <p>Sumber Belajar : Buku siswa, link, power point, youtube</p> <p>Alat dan Bahan : HP, laptop, alat tulis</p>	<p>Langkah Pembelajaran pada Metode Daring atau Online :</p> <p>A. Pendahuluan (Zoom) → 10 menit</p> <p>Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib. (PPK:religious) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. (TPACK:pedagogi)</p> <p>Motivasi: Guru mengajak peserta didik tentang perilaku sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan sila pada Pancasila. (PPK:nasionalisme). Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan pembelajaran menggambar persamaan garis lurus (STEAM:engineering/teknik) dengan sabar.</p> <p>Apersepsi: Guru menyampaikan materi prasyarat tentang <i>materi pada bab 2 yaitu koordinat/bidang kartesius</i>.</p> <p>B. Kegiatan Inti (Zoom, Ms Teams, dan Whatsapp) → 60 menit</p> <p>1) Stimulation (Zoom) <i>Mengamati:</i> Peserta didik tertarik turut serta dalam kegiatan penjelasan guru (interaktif) dalam materi persamaan garis lurus sebagai suatu fungsi linear dan dapat digambarkan pada koordinat kartesius.</p> <p>2) Problem Statement (Zoom) <i>Menanya:</i> Peserta didik termotivasi untuk memberikan jawaban atas pertanyaan singkat dan mengajukan pertanyaan awal dan mengenai materi menggambar persamaan garis lurus dengan percaya diri.</p> <p>3) Data collection (Ms Teams dan atau whatsapp) <i>Mengumpulkan informasi:</i> Peserta didik secara mandiri berupaya melakukan observasi, mengumpulkan dan menganalisis informasi (literasi), serta membangun hipotesis dari permasalahan yang disajikan pada LKPD 1 dengan tekun (4C:critical thinking).</p> <p>4) Data Processing (Ms Teams dan atau whatsapp) <i>Mengasosiasi/mengolah:</i> Peserta didik secara mandiri berusaha menemukan konsep langkah-langkah menggambar persamaan garis lurus pada koordinat kartesius disertai dengan berpikir kritis dan analitis untuk membangun kesimpulan. (4C:problem solving)</p>
---	--

4) Verification (Ms Teams dan atau whatsapp)

Peserta didik menyusun konsep berupa pengetahuan baru yang telah diperoleh, yang dapat diaplikasikan dalam berbagai situasi seperti latihan (exercise) yang memungkinkan peserta didik untuk menerapkannya pada penyelesaian soal tentang menggambar persamaan garis lurus pada koordinat kartesius dengan tekun dan cermat. (STEAM:mathematic)

5) Generalization (MsTeams)

Mengomunikasikan: Peserta didik melaporkan hasil pekerjaan LKPD 1 dengan dibagikan pada Ms Teams, merefleksi apa yang telah dipelajari, hingga memperkuat pengetahuannya dalam bentuk hasil individu jawaban LKPD 1 dengan tekun dan cermat. Guru membatasi waktu kapan harus membagikan hasil LKPD 1 pada Ms Teams. (PPK:integritas)

C. Penutup (Ms Teams)→10 Menit**Rangkuman dan Refleksi:**

- 1) Peserta didik menanyakan hal-hal yang masih diragukan dan melaksanakan evaluasi dengan penuh rasa ingin tahu.
- 2) Peserta didik turut membantu memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diragukan peserta didik lain sehingga informasi menjadi benar dan tidak terjadi kesalahpahaman terhadap materi dengan tekun.
- 3) Peserta didik menyimak kesimpulan materi dari guru dengan sabar dan tekun.

Tindak Lanjut:

- 1) Peserta didik mencatat penjelasan guru tentang tugas tindak lanjut untuk pertemuan selanjutnya yaitu menentukan gradien garis lurus dengan cermat.
- 2) Ketua kelas memimpin doa kemudian dilanjutkan dengan menjawab salam dengan penuh rasa syukur dan santun.

C. Penilaian			
No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Sikap	Observasi	Angket
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Soal pilihan ganda dan uraian
3	Keterampilan	Unjuk kerja	Langkah-langkah dalam menyelesaikan LKPD 1 dan kerapian pada waktu menyajikan hasil LKPD 1

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah Plus Gungpring

Muntilan, 19 September 2020
Guru Matematika

Efi Nurul Utami, S.Pd.

Ninik Baroroh, S.Si.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika	Kelas / Semester : VIII/ Gasal
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus	Alokasi Waktu : Pertemuan 2 (3 JP)
Kompetensi Dasar	Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami definisi kemiringan (gradien) pada garis lurus • Menentukan gradien pada persamaan garis lurus dengan benar • Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) untuk dapat menentukan gradien suatu persamaan garis lurus jika diketahui dua titik yang dilaluinya dari permasalahan kontekstual

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui metode diskusi, model pembelajaran *Discovery Learning* (C), peserta didik (A) dapat:

1. Memahami definisi kemiringan (gradien) pada garis lurus (B) dengan benar (D).
2. Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) untuk dapat menentukan gradien suatu persamaan garis lurus jika diketahui dua titik yang dilaluinya dari permasalahan kontekstual (HOTS)

B. Strategi dan Langkah-langkah Pembelajaran

<p>Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>Media : Zoom, Ms Teams, whatsapp group, browser</p> <p>Sumber Belajar : Buku siswa, link, power point, youtube</p> <p>Alat dan Bahan : HP, laptop, alat tulis, LKPD</p>	<p>Langkah Pembelajaran pada Metode Daring atau Online :</p> <p>A. Pendahuluan (Zoom→STEAM:technology)→10 menit</p> <p>Orientasi: Guru membuka pertemuan mengucapkan salam dengan penuh syukur dan santun. Guru meminta ketua kelas memimpin doa dengan tertib.(PPK:religious) Selanjutnya guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. (TPACK:pedagogi)</p> <p>Motivasi: Guru mengajak peserta didik menyanyikan lagu Dari Sabang Sampai Merauke (PPK:nasionalisme). Guru menjelaskan tujuan dan manfaat penguasaan pembelajaran tentang gradien/ kemiringan suatu garis lurus (STEAM:engineering/teknik) dengan sabar.</p> <p>Apersepsi: Guru menyampaikan materi prasyarat tentang <i>materi sebelumnya, yaitu gambar dari persamaan garis lurus</i></p> <p>B. Kegiatan Inti (Zoom, Ms Teams, dan Whatsapp)→90 menit</p> <p>1) Stimulation (Zoom)</p> <p><i>Mengamati:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik diberi rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi persamaan garis lurus pada sub tema gradien garis lurus melalui dua titik dengan penayangan slide/ gambar/ foto (pada lampiran).(STEAM:engineering) b. Guru menayangkan video persamaan garis lurus (gradien garis melalui dua titik) (Literasi Digital) https://www.youtube.com/watch?v=aJyp47AQA0o&t=110s c. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. d. Peserta didik mendapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 2 yang akan diselesaikan secara berkelompok <p>2) Problem Statement (Zoom)</p> <p><i>Menanya:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mencermati LKPD 2 dan permasalahan yang ada dalam LKPD 2 tersebut b. Peserta didik secara kolaboratif mendiskusikan dan melakukan tanya jawab terkait pengerjaan LKPD 2, serta menyiapkan alat tulis yang dibutuhkan. (PPK:Integritas→Tanggungjawab) <p>3) Data collection (MsTeams dan atau whatsapp)</p> <p><i>Mengumpulkan informasi:</i> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk</p>
---	--

	<p>menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>a. Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi yang sedang dipelajari</p> <p>b. Program Literasi Melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang sedang dipelajari. (PPK:Kemandirian→Mencari Tahu)</p> <p>4) Data processing (Ms Teams dan atau whatsapp) <i>Mengolah informasi</i> Peserta Didik Mengolah Data Melalui Kegiatan Kolaboratif Dalam Diskusi Kelompok (PPK:Gotong-Royong→kerjasama)</p> <p>5) Verification (Zoom)</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik secara kolaboratif melakukan pembuktian kebenaran penyelesaian LKPD 2 dengan merunut kembali langkah-langkah yang telah dilakukan. Peserta didik secara kelompok menyajikan hasil diskusi kepada kelompok lain di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi <p>6) Generalization (Zoom) Peserta didik secara bersama-sama menarik kesimpulan dari hasil pengerjaan LKPD 2. Peserta didik mendapat penguatan terkait kesimpulan yang telah dibuat secara bersama-sama</p> <p>C. Penutup (Ms Teams dan atau whatsapp)→20 menit Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memfasilitasi siswa membuat rangkuman materi pembelajaran ▪ Melakukan refleksi dan tindak lanjut <ol style="list-style-type: none"> 1) Kuis/ mereview materi yang dipelajari 2) Menyampaikan tugas yang harus dikerjakan peserta didik di rumah 3) Membimbing peserta didik melakukan evaluasi/ penilaian: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengetahuan : Tugas mandiri atau kuis (PPK:integritas dan kemandirian→jujur) b. Keterampilan 4) Menyampaikan informasi rencana kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya, yaitu : menentukan gradien yang sejajar dengan garis lain
--	--

C. Penilaian			
No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Sikap	Observasi	Angket
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Uraian(kuis)
3	Keterampilan	Unjuk kerja	Langkah-langkah dalam menyelesaikan LKPD 2 dan kerapian pada waktu menyajikan hasil LKPD 2

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah Plus Gungpring

Muntilan, 19 September 2020
Guru Matematika

Efi Nurul Utami, S.Pd.

Ninik Baroroh, S.Si.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika	Kelas / Semester : VIII/ Gasal
Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus	Alokasi Waktu : pertemuan 3 (2 JP)
Kompetensi Dasar	Menganalisis fungsi linear (sebagai persamaan garis lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual
Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan bentuk umum persamaan garis. • Menentukan persamaan garis lurus yang melalui sebuah titik dengan gradien m. • Menentukan persamaan garis yang melalui dua titik koordinat.

A. Tujuan Pembelajaran	
Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan pendekatan STEAM (C), peserta didik (A) dapat:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan bentuk umum persamaan garis lurus (B) dengan benar (D) 2. Menentukan persamaan garis lurus yang melalui sebuah titik dan gradien m (B) secara benar dan teliti (D) 3. Menentukan persamaan garis yang melalui dua titik koordinat (B) dengan benar (D) 	

B. Strategi dan Langkah-langkah Pembelajaran	
<p>Model : <i>Discovery Learning</i></p> <p>Media : Zoom, Ms Teams, whatsapp group, browser</p> <p>Sumber Belajar : Buku siswa, link, power point, youtube</p> <p>Alat dan Bahan : HP, laptop, alat tulis</p>	<p>Langkah Pembelajaran pada Metode Daring atau Online :</p> <p>A. Pendahuluan → 10 menit</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melalui media zoom, mengucapkan salam, mengecek kesehatan peserta didik, memotivasi pentingnya belajar di rumah. b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan hari ini. c. Sebelum memulai pembelajaran, guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Bagimu Negeri. <p>B. Kegiatan Inti → 30 menit</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 4 orang dan diberitahukan pada siswa melalui media whatsapp. b. Guru memberikan permasalahan tentang cara menentukan persamaan Garis melalui dua titik, (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) melalui LKPD 3. c. Guru merumuskan pertanyaan untuk siswa tentang cara menentukan persamaan Garis melalui dua titik, (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) dan melalui (x_1, y_1) dengan gradient m. d. Guru melakukan bimbingan kepada kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan tentang cara menentukan persamaan Garis melalui whatsapp. e. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil dengan cara daring untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan tugas menemukan rumus cara menentukan persamaan garis lurus. f. Guru dan siswa menyimpulkan cara menentukan persamaan garis lurus. <p>C. Penutup → 20 menit</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan ungkapan terimakasih kepada siswa yang tetap disiplin belajar dalam keadaan seperti pandemi ini. b. Peserta didik diberikan kuis tentang menentukan persamaan garis lurus. c. Guru memberikan informasi materi pertemuan selanjutnya, yaitu tentang hubungan antar dua garis (sejajar dan tegak lurus). d. Guru menutup pelajaran dengan doa dipimpin ketua kelas dan mengucapkan salam

C. Penilaian			
No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Sikap	Observasi	Angket
2	Pengetahuan	Tes tertulis	Uraian(kuis)
3	Keterampilan	Unjuk kerja	Langkah-langkah dalam menyelesaikan LKPD 3 dan kerapian pada waktu menyajikan hasil LKPD 3

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah Plus Gungpring

Muntilan, 19 September 2020
Guru Matematika

Efi Nurul Utami, S.Pd.

Ninik Baroroh, S.Si.