

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Mata Pelajaran : Matematika (Umum)
Kelas/Semester : XII/ Gasal
Penyusun : Dwi Hardiko, S.Pd.

SMA NEGERI 8 SEMARANG
TAHUN PELAJARAN 2021/2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN	SMA NEGERI 8 SEMARANG	Mata Pelajaran : Matematika	Kelas / Semester : XII / I	Materi Pokok : Geometri Ruang Jarak titik ke garis	Pertemuan ke : 1 (1 x 10 menit)
	Kompetensi Dasar : 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang) 4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)			IPK: • Mendeskripsikan jarak dalam ruang (titik ke garis). • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang Tujuan Pembelajaran: • Melalui pendekatan saintifik dengan metode diskusi, tanya jawab, dan penemuan terbimbing, serta dengan model <i>Problem-based Learning</i> diharapkan peserta didik dapat mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan Geometri Ruang (jarak titik ke garis), dan menyajikan masalah yang berkaitan dengan Geometri Ruang (jarak titik ke garis), serta memiliki sikap pantang menyerah walaupun sedikit informasi yang dipunyai untuk menyelesaikan suatu permasalahan.	
	Kegiatan Pembelajaran			Penilaian	Sumber Belajar
	<p>A. Pendahuluan: Guru memberi salam, memimpin berdoa dan meminta peserta didik memeriksa kebersihan dan kerapian kelas terutama disekitar tempat duduk masing-masing. Memberi apersepsi dengan pertanyaan tentang materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya. Menyampaikan manfaat mempelajari materi Geometri Ruang (jarak titik ke garis) dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>B. Kegiatan Inti: Peserta didik mengamati dan mengidentifikasi fakta pada mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan Geometri Ruang (jarak titik ke garis), dan Peserta didik menyajikan masalah yang berkaitan dengan Geometri Ruang (jarak titik ke garis)</p> <p>C. Kegiatan Penutup: Guru secara aktif memfasilitasi peserta dalam menemukan kesimpulan tentang Geometri Ruang (jarak titik ke garis). Guru memberikan tugas, dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya Guru bersama-sama dengan peserta didik membersihkan dan merapikan kembali tempat duduk masing-masing serta membuang sampah pada tempat sampah sesuai jenisnya.</p>			<p>Pengetahuan: Kuis tertulis konsep Geometri Ruang (jarak titik ke garis) Keterampilan: Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang terkait kepedulian terhadap lingkungan. Sikap: Nilai karakter jujur, tanggungjawab, pantang menyerah, kedisiplinan, dan santun dalam diri peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, serta kepedulian peserta didik terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar.</p> <p>Catatan: Materi dan Instrumen Penilaian terlampir. Berkolaborasi dengan Guru PKWU, Biologi, dan Kimia dalam penilaian keterampilan pada aspek kepedulian terhadap lingkungan.</p> <p>Refleksi dan Konfirmasi: Adapun penilaian pembelajaran yang dilakukan meliputi penilaian: pengetahuan, keterampilan, dan sikap.</p>	Asmar Achmad. Modul Pembelajaran SMA Matematika Umum. JARAK DALAM RUANG BIDANG DATAR MATEMATIKA UMUM KELAS XII

Mengetahui
Kepala SMA N 8 Semarang

Semarang, 18 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran

Sugiyo, S.Pd., M. Kom.
NIP. 19640131 199003 1 003

Dwi Hardiko, S.Pd.
NIP. 19740302 200212 1 004

LAMPIRAN :

1. INSTRUMEN PENILAIAN

1) Penilaian Pengetahuan

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 8 Semarang

Tahun pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : XII/I

Mata Pelajaran : Matematika (Umum)

a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Penilaian pengetahuan mengacu pada KI dan KD yang sudah ditetapkan. Penilaian pengetahuan langsung dilakukan oleh guru. Berikut penilaian pengetahuan siswa di SMA Negeri 8 Semarang:

No.	Nama Siswa	Aspek penilaian pengetahuan			Jumlah nilai
		Keterkaitan materi	Penguasaan materi	Bahasa yang digunakan	
1					
2					
3					

Keterangan:

- Nilai 91-100 : keterkaitan materi, penguasaan materi, dan bahasa yang digunakan sudah tepat dan detail dalam menjelaskan
- Nilai 81-90 : keterkaitan materi, penguasaan materi, dan bahasa yang digunakan kurang tepat dan kurang detail dalam menjelaskan
- Nilai 71-80 : hanya menjelaskan salah satu aspek penilaian yang diamati (keterkaitan materi, penguasaan materi, dan bahasa yang digunakan)

Ketentuan :

Jumlah nilai didapatkan dari keterkaitan materi + penguasaan + bahasa

2) Penilaian Sikap

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 8 Semarang

Tahun pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : XII/ I

Mata Pelajaran : Matematika (Umum)

a. Penilaian Kompetensi Sikap

Sikap yang menjadi fokus penilaian adalah sikap jujur, disiplin, tanggungjawab, dan santun. Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran daring. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut penilaian perilaku siswa SMA Negeri 8 Semarang:

No.	Nama Siswa	Aspek Penilaian				Jumlah Skor
		JJ	DL	TJ	ST	
1						
2						
3						

Catatan:

- Skor 4 : apabila selalu melakukan aspek yang diamati (sikap jujur, disiplin dan tanggungjawab)
- Skor 3 : apabila siswa melakukan tiga dari empat aspek yang diamati
- Skor 2 : apabila siswa melakukan dua dari empat aspek yang diamati
- Skor 1 : apabila siswa melakukan satu dari empat aspek yang diamati

Keterangan:

- JJ : Jujur
- DL : Disiplin
- TJ : Tanggungjawab
- ST : Santun

Ketentuan:

jumlah skor didapatkan dari aspek jujur + disiplin + tanggungjawab + santun

3) Penilaian Keterampilan

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 8 Semarang

Tahun pelajaran : 2021/2022

Kelas/Semester : XII/ I

Mata Pelajaran : Matematika (Umum)

a. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Penilaian kompetensi keterampilan berfokus pada Sikap yang menjadi fokus pada Keterampilan dalam menjawab pertanyaan dan keaktifan saat pembelajaran. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut penilaian perilaku siswa SMA Negeri 8 Semarang:

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati		Jumlah Skor
		Menjawab	Berargumentasi	
1				
2				
3				

Keterangan:

No.	Aspek	Skor	Kriteria
1.	Menjawab	1	Tidak menjawab pertanyaan
		2	Menjawab namun tidak sesuai konteks
		3	Menjawab namun kurang tepat
		4	Menjawab dengan tepat dan baik
2.	Berargumentasi	1	Tidak berargumentasi
		2	Berargumentasi ketika disuruh
		3	Berargumentasi namun kadang-kadang
		4	Berargumentasi serta memberikan pemahaman kepada teman-temannya

b. Penilaian Keterampilan Proyek

No.	Aspek	Skor
1.	Perencanaan : a. Latar belakang (tepat = 3, kurang tepat = 2, tidak tepat) b. Rumusan masalah (tepat = 3, kurang tepat = 2, tidak tepat)	6
2.	Pelaksanaan: a. Pengumpulan data/ informasi (akurat = 3, kurang akurat = 2, tidak akurat = 1) b. Kelengkapan data (lengkap = 3, kurang lengkap = 2, tidak lengkap = 1) c. Pengolahan data (sesuai = 3, kurang sesuai = 2, tidak sesuai = 1) d. Simpulan (tepat = 3, kurang tepat = 2, tidak tepat)	12
3.	Pelaporan hasil: a. Penggunaan bahasa (sesuai kaidah = 3, kurang sesuai kaidah = 2, tidak sesuai kaidah = 1) b. Penulisan/ ejaan (tepat = 3, kurang tepat = 2, tidak tepat) c. Tampilan (menarik = 3, kurang menarik = 2, tidak menarik = 1)	9
Skor maksimal		27

No.	Nama Siswa	Skor untuk			Jumlah Skor	Nilai
		Perencanaan	Pelaksanaan	Pelaporan Hasil		
1						
2						
3						

Keterangan:

Jumlah skor maksimal = 27

Nilai proyek = $\frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$

c. Penilaian Keterampilan Unjuk Kerja/ Praktik/ Kinerja
RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN KINERJA

No	Aspek yang Dinilai	SKOR			
		0	1	2	3
1.	Memahami masalah : Merumuskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan				
2.	Merencanakan Masalah : Menuliskan langkah-langkah menggambar grafik pertidaksamaan linear kuadrat dua variabel				
3.	Melaksanakan rencana : menempatkan titik-titik yang didapat pada grafik kartesius				
4.	Menyelesaikan masalah : menentukan daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan dua variabel				
Jumlah					12
Skor Maksimum		12			

Pedoman Penilaian

Aspek yang dinilai	Keterangan	Skor
	Tidak ada jawaban	0
Memahami masalah (menterjemahkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut)	Mengidentifikasi data diketahui, ditanyakan dan kecukupan data/unsur serta melengkapinya bila diperlukan dan menyatakannya dalam symbol matematika yang relevan.	0-3
	Menyusun model matematika masalah dalam bentuk gambar dan atau ekspresi matematika	0-3
Merencanakan penyelesaian (menentukan cara penyelesaian dari pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya)	Mengidentifikasi beberapa strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan model matematika yang bersangkutan	0-2
Menyelesaikan masalah sesuai rencana (melakukan perhitungan dengan konsep dan rumus yang sesuai)	Menetapkan/memilih strategi yang paling relevan dan menyelesaikan model matematika berdasarkan gambar dan ekspresi matematik yang telah disusun	0-3
Melakukan pengecekan kembali semua langkah yang telah dikerjakan	Memilih atau menentukan solusi yang relevan	0-2
	Memeriksa kebenaran solusi ke masalah asal	0-2
Skor satu butir tes		0-15

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kompetensi Dasar :

- 3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
- 4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)

Lembar Tugas Peserta Didik

Jarak dalam ruang titik ke garis

Nama :.....

Kelas :.....

No. Absen :.....

PETUNJUK!

- 1. Waktu pengerjaan 10 menit
- 2. Kerjakan dengan teliti secara individu
- 3. Kerjakan sesuai dengan cara penyelesaian yang dianggap paling benar dan mudah, dilengkapi dengan apa yang diketahui dan ditanyakan!

BAGIAN SOAL

- 1. Pada sebuah daun pintu dengan ukuran 1m x 3m akan dipasang tirai yang menjuntai dari sisi atas pintu sampai sebatas bagian kunci pintu yg terletak sepertiga tinggi pintu (bila ukur dari lantai). Berapakah ukuran minimal tirai yang dibutuhkan untuk keperluan tersebut?



- 2. Sebuah tenda berbentuk prisma segitiga sama sisi dengan ukuran 3m dan panjang tenda tersebut 4 meter. Terdapat sebuah pintu masuk yang akan dilengkapi ritsleting (zipper) dari puncak tenda sampai lantai tenda agar lebih rapat dan mudah membukanya. Berapakah panjang ritsleting minimal yang dibutuhkan untuk keperluan tersebut?.

