

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XII/1
Pokok Bahasan	: Jarak Dalam Ruang
Materi	: Jarak Titik ke Titik.
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* yang dipadukan dengan metode diskusi, penugasan dan pendekatan saintifik yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat mendeskripsikan jarak titik ke titik dalam ruang dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, dan disiplin, selama proses pembelajaran bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

B. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

<u>Kegiatan Pendahuluan (1.5 Menit)</u>
<p>❖ Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran.2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin.
<p>❖ Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">3. Mengaitkan materi jarak titik ke titik dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.4. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya mengenai unsur-unsur bangun ruang serta kedudukan titik, garis, dan bidang dalam bangun ruang kepada peserta didik secara acak.
<p>❖ Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none">5. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari jarak titik ke titik dalam berbagai bidang seperti pada bidang olahraga lempar lembing
<p>❖ Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none">6. Memberitahukan materi dan tujuan pelajaran yang akan dibahas yaitu jarak titik ke titik.

7. Menginformasikan kepada peserta didik bahwa pembelajaran materi jarak titik ke titik menggunakan buku cetak kelas XII dari kemendikbud		
<u>Kegiatan Inti (7 Menit)</u>		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<i>Stimulation / Pemberian Rangsangan</i>	❖ Mengamati 1. Siswa diberi stimulasi untuk memusatkan perhatian pada materi jarak titik ke titik dengan cara pemberian masalah kontekstual tentang jarak titik ke titik untuk dapat dikembangkan peserta didik melalui buku siswa	1 Menit
<i>Problem Statement / Identifikasi Masalah</i>	❖ Menanya 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami permasalahan pada tabel 1.2	1 Menit
<i>Data Collection / Pengumpulan Data</i>	❖ Menalar 3. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan 4. Peserta didik juga dapat mengajukan kepada guru berkaitan dengan permasalahan. 5. Peserta didik juga dapat saling bertukaran informasi hasil kegiatan literasi antar kelompok sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok.	1 Menit
<i>Data Processing / Pengolahan Data</i>	❖ Mengasosiasikan 6. Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan pada permasalahan pada tabel 1.2 dengan menggunakan dan mengolah informasi hasil kegiatan pengumpulan data dan hasil kegiatan literasi.	1 Menit
<i>Verification / Mengecek kembali</i>	7. Peserta didik mendiskusikan hasil pengolahan data dan memverifikasi hasil pengolahan data dengan data-data atau teori pada buku sumber kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas permasalahan pada tabel 1.2 yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	1 Menit
<i>Generalization / Membuat kesimpulan</i>	❖ Mengomunikasikan 8. Peserta didik berdiskusi untuk membuat kesimpulan. Kemudian salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi tentang penyelesaian permasalahan pada tabel 1.2. Dalam hal ini, kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi. 9. Kemudian, peserta didik secara individu menyelesaikan soal latihan untuk materi <i>jarak titik ke titik</i> untuk mengecek penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran.	2 Menit
Catatan : Selama pembelajaran <i>dimensi tiga</i> berlangsung, guru mengamati sikap peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <i>jujur, disiplin, tanggungjawab, kerjasama dan proaktif</i> .		
Kegiatan Penutup (1.5 Menit)		
1. Peserta didik membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.		
2. Guru memberikan penguatan, dengan tanya jawab tentang jarak titik ke titik dalam ruang.		

3. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
4. Memotivasi peserta didik untuk mengulang kembali pelajaran hari ini di rumah.
5. Guru memberitahukan pada siswa untuk mempelajari materi menghitung jarak titik ke titik dalam ruang.
6. Menutup kegiatan pembelajaran dengan salam penutup.

C. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik penilaian

a. Penilaian Sikap

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu Penilaian
1	Pengamatan	Jurnal Harian	Terlampir	Selama kegiatan pembelajaran dan saat diskusi

b. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu Penilaian
1	Tes Tertulis	Soal Essay	Terlampir	Diakhir penyampaian Materi (pada waktu menyelesaikan tugas individu)

c. Penilaian Keterampilan

No	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen	Waktu Penilaian
1	Tes Tertulis	Soal Essay	Terlampir	Diakhir penyampaian Materi (pada waktu menyelesaikan tugas individu)

2. Pembelajaran remedial akan dilaksanakan apabila nilai peserta didik tidak memenuhi KKM yang ada dan bisa dilaksanakan pada saat KBM berlangsung atau bisa juga diluar jam pelajaran tergantung jumlah siswa. 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 $\geq 50\%$.
3. Peserta didik yang telah mencapai atau diatas KKM diberikan pengayaan. Kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk mempelajari soal-soal Penilaian Akhir Semester (PAS).

Mengetahui,
Kepala SMAN 8 Kota Bengkulu

Bengkulu, 06 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Hidayatul Mardiyah, M.Pd
NIP. 197910012003122008

Lisa Novivanti, S.Si., M.Si.
NIP.198311022009032010

INSTRUMEN PENGAMATAN

Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/Semester : XII/1
Waktu Pengamatan : Pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran

JURNAL HARIAN

1. Sikap yang menjadi fokus penilaian adalah sikap jujur, disiplin, tanggungjawab, kerjasama, dan proaktif
2. Untuk sikap akan dilihat peserta didik yang memiliki sikap yang sangat positif terhadap kelima sikap di atas, dan hasilnya akan dicatat dalam jurnal sebagai berikut;

No	Waktu	Nama Peserta Didik	Kejadian/perilaku	Butir sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

3. Hasil penilaian sikap dalam jurnal akan dilihat setiap pertemuan (saat-saat tertentu), sehingga catatan sikap yang diserahkan ke wali kelas adalah catatan sikap hasil perkembangan yang lebih baik, untuk dipertimbangkan dalam penilaian sikap dalam rapor (menunjang penilaian sikap dari guru PAI dan guru PPKN).

Lampiran 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan

INSTRUMEN TES TERTULIS

Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	XII/1
Kompetensi Dasar	:	3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).
Indikator	:	3.1.2 Menjelaskan cara menentukan jarak titik ke garis dalam ruang
Materi Pokok	:	Jarak titik ke garis

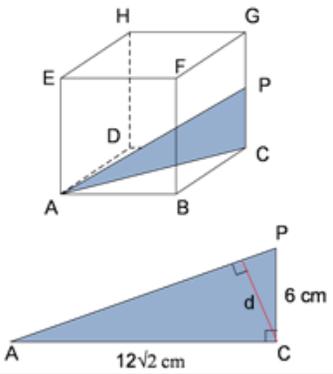
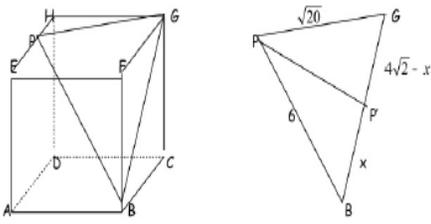
KISI – KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

No IPK	Materi	Indikator Soal	Teknik	Bentuk	Nomor soal
3.1.2	Jarak titik ke garis	Disajikan permasalahan kubus dengan ukuran tertentu, peserta didik dapat menghitung jarak titik ke garis.	Tes Tertulis	Essay	1
3.1.2	Jarak titik ke titik	Peserta didik dapat menghitung jarak antara titik dengan garis dalam kubus dengan ukuran tertentu.	Tes Tertulis	Essay	2

RUMUSAN SOAL

Nomor soal	Indikator soal	Rumusan soal
1	Disajikan permasalahan kubus dengan ukuran tertentu, peserta didik dapat menunjukkan jarak titik ke garis.	Pada kubus ABCD.EFGH, dengan panjang sisi 12 cm. Titik P adalah tepat ditengah CG, tunjukkan dengan gambar manakah jarak titik C ke garis AP!
2	Peserta didik dapat menentukan jarak titik ke garis dalam kubus dengan ukuran tertentu.	Kubus ABCDEFGH panjang rusuknya 4 cm. Titik P di tengah-tengah EH, Tentukan Jarak titik P ke garis BG.

PEDOMAN PENSKORAN DAN KUNCI JAWABAN

Nomor soal	Alternatif Penyelesaian	skor
1	<p>Posisi titik C dan garis AP pada kubus sebagai berikut:</p> 	10
Total skor		10
2	 <p>P' adalah proyeksi titik P pada garis BG.</p> $PG = \sqrt{4^2 + 2^2} = \sqrt{20}$ $BG = 4\sqrt{2}$ $BP = \sqrt{(4\sqrt{2})^2 + 2^2} = 6$ $(PP')^2 = (BP')^2$ $\sqrt{20}^2 - (4\sqrt{2} - x)^2 = 6^2 - x^2 \Rightarrow x = 3\sqrt{2}$ $(PP')^2 = 36 - x^2 = 36 - (3\sqrt{2})^2 = 18 \Rightarrow PP' = 3\sqrt{2}$	<p>10</p> <p>15</p> <p>20</p>
Total skor		20
Jumlah total skor		30

- Skor maksimum = Jumlah total skor = 30

- Nilai = $\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Keterampilan

INSTRUMEN TES TERTULIS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII/1
Kompetensi Dasar : 4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang).

Indikator : 4.1.2 Menentukan jarak titik ke garis dalam ruang.
Materi Pokok : Jarak titik ke garis

KISI – KISI PENILAIAN KETERAMPILAN

No IPK	Materi	Indikator Soal	Teknik	Bentuk	Nomor soal
4.1.2	Jarak titik ke garis	Disajikan sebuah cerita terkait dengan konsep jarak, peserta didik dapat menentukan jarak antara titik dengan garis sesuai dengan cerita yang disajikan.	Tes Tertulis	Essay	3