

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nomor : 01

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 8 Tanjung Jabung Timur
 Kelas / Semester : XII / Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika (Umum)
 Materi : Dimensi Tiga
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Cooperative Learning (tipe STAD) peserta didik (pada ranah sikap) memiliki sikap responsif, kreatif serta kerjasama yang baik dan komunikatif, serta peserta didik (pada ranah pengetahuan) mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik) serta (pada ranah keterampilan) menentukan jarak dalam ruang (antar titik)

B. Model Pembelajaran : Kooperatif Learning (tipe STAD)

C. Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

D. Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam (<i>sopan santun</i> dan <i>religiositas</i>) dan mengecek kehadiran siswa (<i>disiplin</i>) • Meminta seorang siswa untuk memimpin doa (<i>religiositas</i>) • Sebagai apersepsi, guru mengingatkan kembali tentang kedudukan dua titik. Dua titik berimpit tidak memiliki jarak (berjarak 0 satuan panjang), dua titik tidak berimpit memiliki jarak sejauh x satuan panjang, dengan x adalah bilangan real). Juga tentang teorema Pythagoras. • Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi yang ingin dicapai (mendeskripsikan jarak dua titik; menentukan jarak antara dua titik dalam bangun ruang) • Guru menjelaskan tentang cakupan materi pembelajaran • Guru menjelaskan tentang prosesi pembelajaran yang akan dilakukan • Guru memberikan penguatan kepada siswa tentang sikap utama dalam pembelajaran ini yaitu <i>responsif</i> yang akan diamati selama kegiatan pembelajaran 	3 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Menginstruksikan siswa membaca buku siswa pada halaman 5 – 7 • Guru menempatkan siswa dalam kelompok yang telah ditetapkan • Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok • Guru menginstruksikan siswa dalam kelompok untuk menyelesaikan Tugas 1 dalam LKPD tersebut • Secara berkelompok, siswa mengidentifikasi jarak antara dua titik selanjutnya membuat deskripsi jarak antara dua titik (<i>kerjasama, kreatif, responsif, komunikatif</i>) • Guru memantau proses diskusi yang dilakukan dan memberikan scaffolding, baik individu, kelompok maupun klasikal. Guru mengingatkan siswa untuk menggunakan sumber belajar yang 	5 menit

Tahap	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>ada untuk mengumpulkan dan mengolah data berkaitan dengan tugas yang diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya • Guru meminta siswa dalam kelompok untuk menyelesaikan Tugas 2 dalam LKPD yang sama • Guru memantau proses diskusi yang dilakukan dan memberikan scaffolding, baik individu, kelompok maupun klasikal. Guru mengingatkan siswa untuk menggunakan sumber belajar yang ada untuk mengumpulkan dan mengolah data berkaitan dengan tugas yang diberikan. • Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta membuat rangkuman tentang deskripsi jarak antara dua titik dan cara menghitung jaraknya • Guru melakukan umpan balik untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang terjadi pada siswa • Guru memberikan tugas (<i>tanggung jawab</i>) • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk mengulangi materi pelajaran, mengingatkan untuk menyelesaikan tugas (<i>tanggung jawab</i>), dilanjutkan dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan YME (<i>religiousitas</i>) dan memberi salam kepada siswa (<i>sopan santun</i>) • Pemberian penghargaan terhadap kelompok dilaksanakan pada awal pertemuan berikutnya 	3 menit

E. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Sikap : Observasi
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- c. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja

2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Observasi : Lembar Pengamatan
- b. Tes tertulis : Lembar Soal
- c. Unjuk Kerja : Lembar Penilaian Presentasi

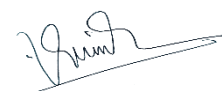
Kepala Sekolah





AHMAD TAUFUR, S.Pd
 NIP 196806042005011008

Tanjung Jabung Timur, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran,



ELISUAN, S.Si. M.M
 NIP 197103152005011006

A. Penilaian Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP SISWA

Berilah poin 1, 2, 3, atau 4 pada setiap kolom sesuai dengan keadaan nyata. Kriteria poin:

1 = tidak terjadi

3 = sering terjadi

2 = kadang-kadang terjadi

4 = selalu terjadi

Sikap responsif (pertemuan 1-2)

A = Menunjukkan sikap (responsif) memberikan tanggapan atas pertanyaan orang lain

B = Menunjukkan sikap (responsif) melakukan upaya/berperan dalam menyelesaikan masalah

C = Menunjukkan sikap (responsif) melakukan aktifitas baik yang diminta/diperintahkan

No	Nama Siswa	Item / Skor			Jumlah Skor	Nilai	Predikat
		A	B	C			
1.	Budi_1						
2.	Budi_2						
3.	Budi_3						
4.	Budi_4						
5.	Budi_5						
6.	Budi_6						
7.	Budi_7						
8.	Budi_8						
9.	Budi_9						
10.	Budi_10						
11.	Budi_11						
12.	Budi_12						
13.	Budi_13						
14.	Budi_14						
15.	Budi_15						
16.	Budi_16						
17.	Budi_17						
18.	Budi_18						
19.	Budi_19						
20.	Budi_20						

21.	Budi_21						
22.	Budi_22						
23.	Budi_23						
24.	Budi_24						
25.	Budi_25						
26.	Budi_26						
27.	Budi_27						
28.	Budi_28						

$$\text{Nilai siswa (NS)} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{3}$$

Pengamat,

.....

K = 1,00 - 1,50

C = 1,51 - 2,50

B = 2,51 - 3,50

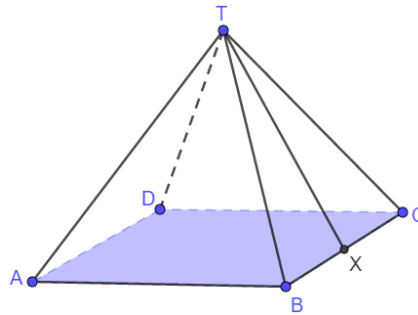
SB = 3,51 - 4,00

B. Penilaian Pengetahuan

- Perhatikan limas beraturan T.ABCD dan X adalah titik tengah BC. Berdasarkan deskripsi jarak dua titik, nyatakan prosedur untuk menentukan panjang TX

Alternatif Jawaban

- Untuk menentukan panjang TX perlu mengambil bidang segitiga siku-siku TCX. Selanjutnya gunakan teorema Pythagoras $TX^2 = TC^2 - CX^2$



Rubrik Penskoran

Butir Soal	Item Penilaian	Skor	
1.	Memberikan uraian prosedur penentuan jarak dua titik pada bangun yang dimaksud dengan tepat	2	5
	Menguraikan aturan atau teorema yang sesuai sebagai pendukung dalam penentuan jarak dua titik yang dimaksud	3	
Jumlah skor		5	

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{5} \times 100$$

C. Penilaian Keterampilan

Unjuk kerja

1. Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm terdapat titik P yang merupakan titik tengah BF dan titik Q yang merupakan titik tengah AD. Hitunglah jarak P ke Q

Alternatif Jawaban

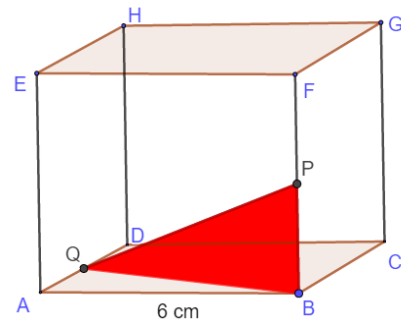
1. Perhatikan segitiga ABQ yang siku-siku di A dan segitiga PBQ yang siku-siku di B.

$$\begin{aligned} BQ^2 &= AB^2 + AQ^2 \\ &= 6^2 + 3^2 \\ &= 36 + 9 \\ &= 45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PQ^2 &= BQ^2 + BP^2 \\ &= 45 + 3^2 \\ &= 3^2(5 + 1) \\ &= 3^2(6) \end{aligned}$$

$$PQ = 3\sqrt{6}$$

Sehingga jarak titik P ke Q adalah $3\sqrt{6}$ cm



Rubrik Penskoran

Berilah poin pada setiap item dengan ketentuan :

- 4 untuk kategori sangat tepat/sesuai
- 3 untuk kategori tepat/sesuai
- 2 untuk kategori kurang tepat/sesuai
- 1 untuk kategori tidak tepat

Nomor Butir	Item Penilaian	Skor
1	Menggambar ilustrasi dari masalah yang diberikan	
	Menetapkan bangun datar yang akan digunakan sebagai bantuan dalam menganalisis jarak	
	Menghitung panjang sisi unsur pembantu	
	Menghitung panjang PQ	
	Menyatakan panjang PQ dengan nilai dan satuan yang ada	
	Jumlah skor	

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{20} \times 25$$

Kegiatan Remedial dan Pengayaan

Untuk kegiatan remedial penyusunan programnya menunggu hasil penilaian pengetahuan dan keterampilan. Setelah ada maka disusun rencana program pelaksanaan remedial bagi siswa yang belum mencapai standar kompetensi.

Untuk kegiatan pengayaan siswa diberikan materi tambahan yaitu jarak antar garis, jarak garis ke bidang, dan jarak antar bidang serta soal latihan tambahan dengan tingkatan soal yang lebih tinggi baik kompleksitas dan atau tingkat kesukarannya

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
DIMENSI TIGA**

Nama Sekolah : SMA Negeri 8 Tanjung Jabung Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : XII MIPA 1/ Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Subbab : Jarak Antar Titik

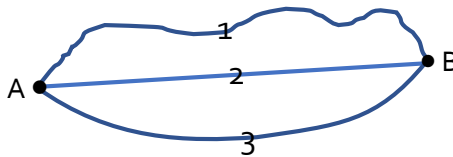
Kelompok :
Anggota :

IPK : Mendeskripsikan jarak dua titik

Tugas 1 (± 2 menit)

Kerjakan perintah dan jawablah setiap pertanyaannya di kanannya atau ditempat kosong yang telah disediakan di bawahnya

1. Perhatikan gambar dua titik (yaitu A dan B) yang dihubungkan dengan beberapa lintasan (lintasan 1, 2, dan 3)



2. Manakah lintasan terpendek dari semua lintasan yang ada?
3. Ada berapakah lintasan terpendek yang mungkin dibuat?
4. Ada berapa banyak lintasan yang panjangnya melebihi panjang lintasan terpendek?
.....
5. Di antara lintasan-lintasan tersebut manakah yang dijadikan sebagai jarak antara titik A dan titik B? Berikan alasan!

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

6. Buatlah simpulan tentang deskripsi jarak antara dua titik

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
DIMENSI TIGA**

Nama Sekolah : SMA Negeri 8 Tanjung Jabung Timur
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : XII MIPA 1/ Ganjil
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Subbab : Jarak Antar Titik

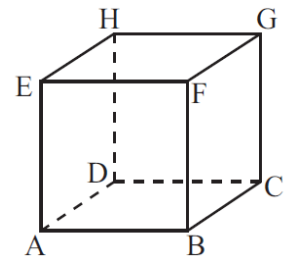
Kelompok :
Anggota :

IPK : Menentukan jarak antara dua titik dalam bangun ruang

Tugas 2 (± 3 menit)

Perhatikan gambar kubus ABCD.EFGH di samping

1. Tentukan ruas garis yang mewakili jarak A dan F serta tentukan jaraknya
2. Jika X adalah titik tengah GH, tentukan ruas garis yang mewakili jarak A dan X serta tentukan jaraknya



Jawaban

