

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar
Kelas / Semester	: XII / Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Materi pokok	: Geometri Ruang
Sub Materi	: Mendeskripsikan jarak dalam ruang ( <b>antar titik</b> , titik ke garis atau titik ke bidang)
Pembelajaran ke	: 2
Alokasi waktu	: 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dan teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi) melalui pendekatan saintifik yang menuntut peserta didik untuk menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, peserta didik dapat mendeskripsikan dan menentukan jarak antar titik. Selain itu juga dapat mengoperasikan konsep jarak pada bangun ruang dalam pemecahan masalah dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis), kreatif serta mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan salam kepada peserta didik</li> <li>- Guru meminta peserta didik berdoa dan mengecek kehadiran serta menyiapkan secara psikis dan fisik</li> <li>- Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari</li> <li>- Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li> </ul>	2 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemberian Rangsangan (<i>Stimulus</i>) Guru memperagakan kerangka kubus terkait materi jarak antar titik dan memberikan LKPD</li> <li>2. Identifikasi Masalah (<i>Problem Statement</i>) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi hal yang belum dipahami dengan cara bertanya atau mengemukakan pendapat tentang alat peraga terkait materi jarak antar titik</li> <li>3. Pengumpulan Data (<i>Data Collection</i>) Guru meminta peserta didik mengumpulkan data dan informasi dari berbagai sumber untuk menyelesaikan LKPD</li> <li>4. Pembuktian (<i>Verification</i>) Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan data dan informasi yang diperoleh pada kelompoknya masing-masing</li> <li>5. Menarik Kesimpulan (<i>Generalitation</i>) Guru meminta satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja mereka dan ditanggapi oleh kelompok lain, guru memberikan penguatan atas kesimpulan yang dibuat oleh peserta didik</li> </ol>	6 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>- Guru memberikan penilaian dengan memberikan soal latihan</li> <li>- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan memberi salam</li> </ul>	2 menit

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian
Sikap	Observasi	Lembar pengamatan
Pengetahuan	Tes tertulis	Uraian
Keterampilan	Observasi diskusi	Rubrik penilaian

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu Bersurat, Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran

PARIYAL, S. Pd, M. Pd  
Nip. 19711004 199602 1 001

NENI IRYANTI, S. Si  
NIP. 19820109 201406 2 005

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

**Geometri Ruang**

(Jarak Antar Titik)

**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)

**Tujuan Pembelajaran :**

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan LKPD, buku siswa dan alat/bahan ajar, peserta didik dapat meningkatkan kemampuan literasi dalam mendeskripsikan jarak antar titik

Kelas : .....

Kelompok : .....

Nama anggota : 1. ....

2. ....

3. ....

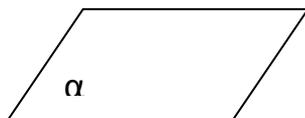
4. ....

**PETUNJUK**

1. Bacalah LKPD dengan cermat
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menemukan jawaban yang benar
3. Yakinkanlah bahwa setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya
4. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan mempelajari LKPD, tanyakan pada gurumu dengan tetap berusaha secara maksimal terlebih dahulu

Lengkapi dan jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!

1. Tentukan dua titik sebarang pada bidang  $\alpha$ , misalkan titik-titik tersebut adalah titik ..... dan .....



2. Gambarlah beberapa garis/jalur yang menghubungkan kedua titik tersebut
3. Garis/jalur manakah yang menurutmu mewakili jarak antara titik ..... dan titik ..... ? mengapa?

.....

.....

.....

.....

jadi, apa definisi jarak antar titik?

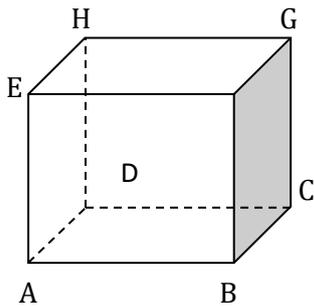
.....

.....

.....

.....

Untuk lebih memahami dan terampil dalam menghitung jarak antar titik perhatikan contoh berikut!



Suatu kubus ABCD.EFGH mempunyai rusuk dengan panjang 6 cm. Tentukan :

- Jarak C ke D
- Jarak F ke H
- Jarak E ke C



Penyelesaian :

a. Jarak C ke D sama dengan panjang ..... kubus = ..... cm

b. Jarak F ke H sama dengan panjang ..... kubus, yaitu :

$$\begin{aligned}
 FH &= \sqrt{(\dots)^2 + (\dots)^2} \\
 &= \sqrt{(\dots)^2 + (\dots)^2} \\
 &= \sqrt{\dots + \dots} \\
 &= \sqrt{\dots} \\
 &= \dots \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi jarak F ke H adalah ..... cm

c. Jarak E ke C sama dengan panjang ..... kubus, yaitu :  
Perhatikan  $\Delta EAC$ , sehingga :

$$\begin{aligned}
 EC &= \sqrt{(\dots)^2 + (\dots)^2} \\
 &= \sqrt{(\dots)^2 + (\dots)^2} \\
 &= \sqrt{\dots + \dots} \\
 &= \sqrt{\dots} \\
 &= \dots \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi jarak E ke C adalah ..... cm

**Kesimpulan :**

1. Jika diketahui 2 buah titik  $A(x_1, y_1)$  dan  $B(x_2, y_2)$  maka jarak titik A ke titik B adalah d yaitu :

$$d = |AB| = \dots\dots\dots$$

2. Jika diketahui segitiga siku-siku dan panjang 2 buah sisi segitiga itu maka gunakan .....  
.....

## PENILAIAN, PEMBELAJARAN REMEDIAL DAN PENGAYAAN

### A. PENILAIAN

#### 1. 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.

Instrumen penilaian sikap:

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai					Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		RT	JJ	PK	DS	PD			
1	Afifah Salwa								
2	Ahmad Amri								
3	Dina Puspita								
4	Fani Febri andari								
5									

Keterangan :

RT : Rasa Ingin Tahu      JJ : Jujur      PK : Pikir Kritis      DS : Disiplin      PD : Percaya Diri

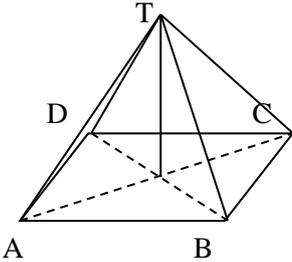
Catatan :

- Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
  - 100 = Sangat Baik
  - 75 = Baik
  - 50 = Cukup
  - 25 = Kurang
- Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria
- Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai
- 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)

#### 2. Pengetahuan (Tertulis uraian)

Instrumen penilaian pengetahuan :

Jawablah soal berikut dengan jelas dan benar !

No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	Sebuah tenda kemah berbentuk limas segi empat beraturan. Jika panjang rusuk alas dan rusuk tegak kemah mempunyai panjang yang sama yaitu 2 m, tentukan tinggi tenda kemah tersebut.	<p>Diketahui : kemah bentuk Limas misalkan limas T.ABCD</p>  <p>TA = TB = TC = TD = 2 m                      AB = BC = CD = AC = 2 m                      Ditanya : Tinggi kemah (TO)                      Penyelesaian :  <math>TO = \sqrt{AO^2 + TA^2}</math>  <math>= \sqrt{(\sqrt{2})^2 + (2)^2}</math>  <math>= \sqrt{2 + 4}</math>  <math>= \sqrt{6}</math>                      Jadi tinggi kemah adalah <math>\sqrt{6}</math> m</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<b>Jumlah Skor</b>			<b>10</b>

**3. Keterampilan (observasi diskusi)**  
Instrumen Penilaian Observasi Diskusi

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian					Nilai Predikat
		Kemampuan bekerja Sama	Kreatif	Keaktifan dalam Kelompok	Kemampuan berkomunikasi	Tanggung Jawab	
	<b>Klpk 1</b>						
1	Afifah Salwa						
2	Ahmad Amri						
3	Dina Puspita						
4	Ridho						

Keterangan Predikat :

- A = Sangat Baik (93 – 100)  
 B = Baik (84 – 92)  
 C = Cukup (75 – 83)  
 D = Kurang (< 75)

**B. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

**1. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan

**PROGRAM REMEDIAL**

Sekolah : .....  
 Kelas/Semester : .....  
 Mata Pelajaran : .....  
 Ulangan Harian Ke : .....  
 Tanggal Ulangan Harian : .....  
 Bentuk Ulangan Harian : .....  
 Materi Ulangan Harian : .....  
 (KD / Indikator) : .....  
 KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Keterangan
1						
2						
3						
4						
5						
6						
Dst						

**2. Pengayaan**

- Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
- Guru memberikan soal pengayaan