

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK NEGERI 1 PEMALANG
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Kelas / Semester	: XI / 2 (Dua)
Materi Pokok	: DIMENSI TIGA
Sub Materi	: Kedudukan Titik, Garis, dan Bidang dalam Ruang
Pembelajaran Ke-	: 2
Alokasi waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* dan metode *Gallery Walk* (Pameran Berjalan) peserta didik dapat mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang) dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka dengan salam dan dilanjutkan dengan siswa berdoa (Orientasi) 2. Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi jarak pada dimensi tiga dan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (Apersepsi) 3. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi jarak pada dimensi tiga dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi) 	1'
Kegiatan Inti	<p style="text-align: center;">Stimulation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui tanya jawab guru membimbing siswa memahami konsep jarak dalam ruang (jarak antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang) 2. Peserta dibagi dalam beberapa kelompok <p style="text-align: center;">Problem Statement</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Setiap kelompok diberi kertas 4. Menentukan topik masing-masing kelompok <p style="text-align: center;">Data Collection</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa berdiskusi mengaitkan apa yang telah dijelaskan guru dengan apa yang tercantum dalam modul untuk menemukan mendeskripsikan jarak dalam ruang sesuai topik yang diperoleh <p style="text-align: center;">Data Processing</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Melalui bimbingan guru siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mendeskripsikan jarak dalam ruang dan menuliskan contoh-contoh pada kertas konsep jarak sesuai topik yang diperoleh 7. Setiap siswa melakukan pengecekan terhadap hasil diskusi kelompoknya masing-masing <p style="text-align: center;">Verification</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Hasil kerja tiap kelompok dipajang di dinding atau pojok kelas 9. Masing-masing kelompok berputar mengamati hasil kerja kelompok lain 10. Salah satu wakil kelompok menjelaskan setiap apa yang ditanyakan oleh kelompok lain <p style="text-align: center;">Generalization</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru membimbing siswa untuk meluruskan tanggapan kelompok dan memberikan solusi dari permasalahan yang muncul selama diskusi 12. Guru dan siswa bersama-sama melakukan koreksi dan klarifikasi 	8'
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa menemukan kesimpulan 2. Guru melakukan refleksi pembelajaran 3. Guru memberikan latihan yang dibahas di pertemuan berikutnya 4. Guru menutup pertemuan 	1'

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian terhadap materi ini dilakukan dengan pengamatan sikap, tes pengetahuan dan keterampilan proses dengan lembar pengamatan.

Mengetahui,
Plt. Kepala SMKN 1 Pematang

Pematang, 6 Januari 2022

Guru Mapel Matematika

Dra. Lutfah Barliana, M.Pd.
NIP. 19701127 199802 2 005

Anisa Farah Diba, S.Pd.

LAMPIRAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran.

Penilaian terhadap materi ini dilakukan dengan pengamatan sikap, tes pengetahuan dan penilaian keterampilan proses dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

1. Penilaian Sikap

Observasi selama kegiatan berlangsung (Lihat pedoman penilaian sikap)

Lembar Observasi Penilaian Sikap

No	Nama	Aspek penilain					Total Skor	Predikat
		Spiritual	Nasionalisme	Disiplin	Tanggung Jawab	Kerja Sama		
1								
2								
3	Dst....							

Pedoman penilaian Sikap :Sikap yang dinilai

1. Spiritual, sikap yang diharapkan muncul yaitu :
 - a. Berdoa
 - b. Mengucap syukur
 - c. Mengucapkan salam ketika presentasi
2. Nasionalisme, sikap yang diharapkan muncul yaitu :
 - a. Menyanyikan lagu nasional dengan lancar
 - b. Menyajikan lagu nasional dengan hikmad
3. Disiplin, sikap yang diharapkan muncul :
 - a. Hadir tepat waktu
 - b. Mematuhi kesepakatan yang sudah disepakati di kelas
 - c. Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu
4. Tanggung jawab
 - a. Melaksanakan tugas individu dengan baik
 - b. Memberikan andil dalam tugas secara berkelompok
 - c. Mengembalikan barang yang dipinjam
5. Kerja sama, dengan aspek penilaian :
 - a. Aktif diskusi dalam satu kelompoknya
 - b. Terlibat saat presentasi hasil diskusi kelompok

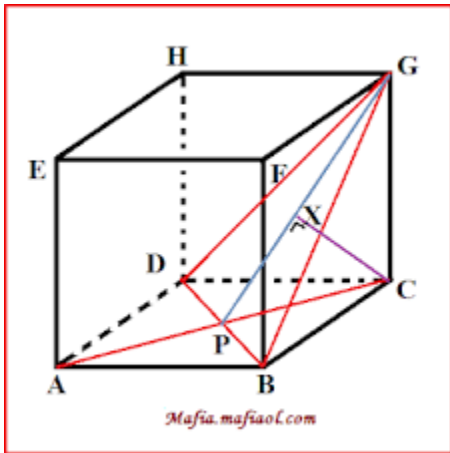
Pedoman rubrik penskoran

Skor	Kriteria	Total Skor	Predikat
4	Selalu	16-20	Sangat Baik (SB)
3	Sering	11-15	Baik (B)
2	Kadang-kadang	6-10	Cukup (C)
1	Tidak pernah	1-5	Kurang (K)

2. Penilaian Pengetahuan: tes tertulis
Lembar Penilaian Pengetahuan

Kerjakan Soal berikut ini dengan benar!

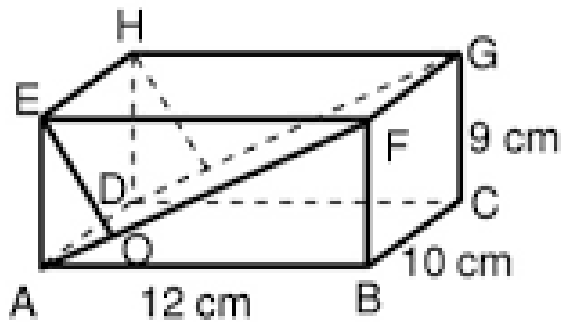
1. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk 12 cm.



Tentukan ruas garis yang mempresentasikan

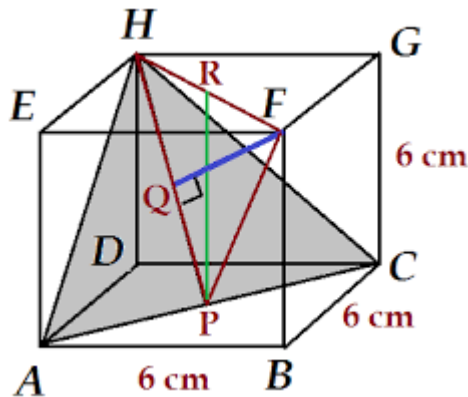
- Jarak titik A ke titik C adalah ...
- Jarak titik E ke titik C adalah ...
- Jika titik Q di tengah EF maka jarak titik A ke titik Q adalah ...
- Jarak titik G ke garis AB adalah ...
- Jarak titik G ke diagonal sisi BD adalah ...
- Jarak titik C ke bidang BDG adalah ...

2. Diketahui balok $PQRS.TUVW$



Tentukan ruas garis yang mempresentasikan jarak titik E ke garis AF kemudian jelaskan alasan dari jawabanmu!

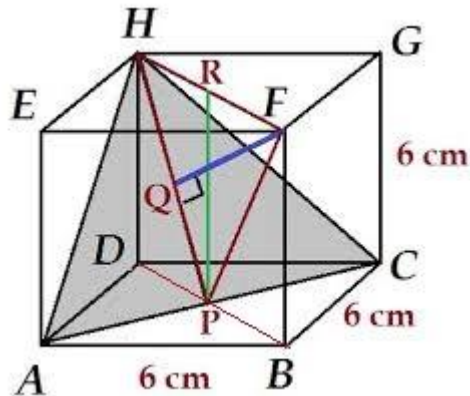
3. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk a cm



Berdasarkan gambar di atas, berilah tanda cek lis (\checkmark) pada penjelasan berikut ini yang benar (boleh lebih dari satu pilihan) yaitu...

A. Jarak titik B ke garis AC adalah BP	
B. Jarak titik F ke garis EH adalah FE	
C. Jarak titik F ke garis HP adalah FQ	
D. Jarak titik H ke garis AC adalah HP	
E. Jarak titik F ke garis AC adalah FP	

4. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk a cm.



Berdasarkan gambar di atas, berilah tanda cek lis (\checkmark) pada penjelasan berikut ini yang benar (boleh lebih dari satu pilihan) yaitu...

A. Jarak titik D ke bidang BCGF adalah DC	
B. Jarak titik H ke bidang ABCD adalah HP	
C. Jarak titik D ke bidang ACH adalah DQ	
D. Jarak titik A ke bidang BDHF adalah AP	
E. Jarak titik C ke bidang BDHF adalah CP	

5. HOTS

Perhatikan ilustrasi berikut ini!

Ani bertempat tinggal di Desa Mengori. Jika lokasi desa diandaikan sebagai bidang koordinat maka rumah Ani terletak pada koordinat $(9,2)$. Satu langkah Ani berjalan setara dengan satu satuan pada bidang koordinat.

Pagi ini Ani ingin berangkat ke sekolah yaitu SD Negeri 3 Mengori, namun sebelumnya ia akan pergi ke Toko Sahabat terlebih dahulu untuk membeli penggaris. Jika Ani berangkat dari rumah maka untuk sampai ke toko Sahabat Ani harus berjalan 31 langkah ke arah barat dan 23 langkah ke arah selatan. Jarak toko Sahabat ke sumbu Y sama dengan jarak sumbu Y ke Sekolah Ani. Diketahui pula jika dibuat garis yang menghubungkan toko Sahabat dan sekolah Ani maka garis tersebut akan tegak lurus dengan sumbu Y.

Berdasarkan ilustrasi di atas, terletak di koordinat titik berapakah letak SD Negeri 3 Mengori pada bidang koordinat tersebut?

Kunci Jawaban

1. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk 12 cm.
 - a) Jarak titik A ke titik C adalah AC
 - b) Jarak titik E ke titik C adalah EC
 - c) Jarak titik A ke titik Q adalah AQ
 - d) Jarak titik G ke garis AB adalah GB
 - e) Jarak titik G ke diagonal sisi BD adalah GP
 - f) jarak titik C ke BDG adalah CC'

2. Diketahui balok $PQRS.TUVW$
Perhatikan bahwa segitiga AEF siku-siku di titik E. Jarak titik E ke garis AF adalah EE' dengan E' merupakan hasil proyeksi titik E pada garis AF.

3. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk a cm

A. Jarak titik B ke garis AC adalah BP	√
B. Jarak titik F ke garis EH adalah FE	√
C. Jarak titik F ke garis HP adalah FQ	√
D. Jarak titik H ke garis AC adalah HP	√
E. Jarak titik F ke garis AC adalah FP	√

4. Diketahui kubus $ABCD.EFGH$ dengan panjang rusuk a cm.

A. Jarak titik D ke bidang BCGF adalah DC	√
B. Jarak titik H ke bidang ABCD adalah HP	X
C. Jarak titik D ke bidang ACH adalah DQ	√
D. Jarak titik A ke bidang BDHF adalah AP	√
E. Jarak titik C ke bidang BDHF adalah CP	√

5. Ani berada pada titik awal yaitu (9,2). Berjalan 31 langkah ke arah barat berarti titik Ani saat ini yaitu $(9 - 31 = -22)$ (-22, 2). Kemudian berjalan 23 langkah ke arah selatan lokasi sekarang Ani berada yaitu pada titik $(-22, -21)$.
Jelas jarak Ani dan sumbu Y adalah 21 posisinya sekarang menjadi nol.
Jadi, untuk jarak Y ke sekolah juga 21 langkah ke timur.
Jadi, titik akhir koordinat tempat Ani $(-22, 2)$ yaitu

Pedoman rubrik penskoran

Nomor	Skor Benar	Skor jika hasil akhir kurang teliti	Skor jika konsep salah
1	20	15	10
2	20	15	10
3	20	15	10
4	20	15	10
5	20	15	10
	100	TOTAL SKOR	

Lembar Observasi Penilaian Proses

No	Nama	Aspek penilain					Total Skor	Predikat
		a	b	c	d	e		
1								
2	Dst....							

No	Aspek yang dinilai	Skor		
		1	2	3
a	Keaktifan siswa dalam kelompok	Siswa pasif ketika diskusi kelompok	Siswa sesekali berpendapat dalam diskusi kelompoknya	Siswa aktif dalam diskusi di kelompoknya
b	Keaktifan siswa saat pameran	Siswa pasif ketika pameran berjalan	Siswa sesekali menanggapi atau mempresentasikan dengan kurang jelas	Siswa mempresentasikan hasil pada saat pameran dengan jelas
c	Kelengkapan hasil karya dan kesesuaian dengan topik	Uraian tidak lengkap	Uraian lengkap tetapi tidak terorganisir, atau tidak sesuai topik	Uraian lengkap terorganisir, dan sesuai dengan topik
d	Kesesuaian jawaban dengan konsep yang diajarkan	Jawaban tidak sesuai dengan konsep	Jawaban tidak sesuai dengan konsep tetapi benar	Jawaban sesuai dengan konsep dan benar
e	Jawaban dibuat dengan terstruktur dan runtun	Jawaban tidak terstruktur dan tidak runtun	Jawaban dibuat dengan terstruktur tapi ada yang tidak runtun	Jawaban dibuat dengan terstruktur dan runtun

Pedoman rubrik penskoran

Total Skor	Predikat
12-15	Sangat Baik (SB)
9-11	Baik (B)
6-8	Cukup (C)
1-5	Kurang (K)

Refleksi dan Penilaian Diri

Refleksi Siswa

1. Setelah mempelajari materi ini apa yang saya pelajari?
2. Apa manfaatnya bagi diri saya?

Refleksi Guru