

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIMULASI MENGAJAR SELEKSI GURU PENGGERAK)

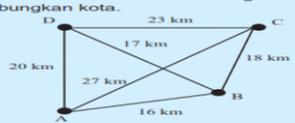


Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 26 Bone
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA WAJIB
Kelas/Semester	: XII/ Ganjil
Materi	: Dimensi Tiga
Topik	: Jarak antar titik dalam ruang
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui metode pembelajaran Problem Based Learning peserta didik dapat mendeskripsikan dan menentukan jarak antar titik dalam ruang, sehingga peserta didik dapat menumbuhkan sikap religius, sopan santun dan tanggung jawab.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Alokasi Waktu																		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam (<i>sopan santun</i>). Mengecek absensi siswa dan meminta seorang siswa untuk memimpin dalam berdoa (<i>religius</i>). Melalui Tanya jawab, guru mengingatkan kembali materi sebelumnya tentang unsur-unsur bangun ruang serta mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari yaitu jarak antar titik dalam ruang. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok. 	2 menit																		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan permasalahan terkait dengan panjang lintasan yang akan dianalisis oleh peserta didik dalam kelompok masing – masing. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Masalah 1.1</p> <p>Bangun 1.2 berikut merepresentasikan kota-kota yang terhubung dengan jalan. Titik merepresentasikan kota dan ruas garis merepresentasikan jalan yang menghubungkannya.</p>  <p>Bangun 1.2 Gambar Kota dan jalan yang menghubungkannya</p> <p>Nasyitha berencana menuju kota C berangkat dari kota A. Tentukan rute perjalanan yang mungkin ditempuh oleh Nasyitha. Tulis kemungkinan rute yang ditempuh Nasyitha pada Tabel 1.1. Kemudian tentukan panjang rute-rute tersebut. Rute manakah yang terpendek? Menurut pendapat Anda berapa jarak antara kota A dan C? Beri alasan untuk jawaban Anda.</p> <p style="text-align: center;">Tabel 1.1: Kemungkinan Rute yang ditempuh Nasyitha</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Kemungkinan Rute dari kota A ke kota C</th> <th>Panjang Lintasan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div>	No	Kemungkinan Rute dari kota A ke kota C	Panjang Lintasan	1.			2.			3.			4.			5.			6 menit
No	Kemungkinan Rute dari kota A ke kota C	Panjang Lintasan																		
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				

Tahap	Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi di dalam kelompok masing – masing dan menganalisis masalah yang diberikan. • Peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang telah diberikan. • Guru meminta beberapa orang peserta didik untuk menyebutkan lintasan yang ditempuh Nasyita dari kota A ke kota C. Kemudian guru mengajukan pertanyaan ke peserta didik manakah lintasan yang terpendek yang ditempuh Nasyita dari kota A ke kota C. • Dari hasil jawaban peserta didik, guru mengarahkan kepada pengertian jarak adalah panjang lintasan terpendek. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang definisi jarak antar dua titik. • Guru memberikan penguatan atas materi yang telah dipelajari. • 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>religius</i>) dan member salam kepada siswa (<i>sopan santun</i>) 	2menit

C. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian:

- Penilaian Sikap : Observasi / pengamatan
- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
- Penilaian Keterampilan : Praktik dan tes tertulis

2. Bentuk Penilaian :

- Observasi : lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- Tes tertulis : uraian dan lembar kerja
- Unjuk kerja : lembar penilaian presentasi

3. Instrumen Penilaian (terlampir)

Bone, Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,



NURLIANTI, S.Pd.,Gr

Mengetahui

Plt. Kepala UPT SMA Negeri 26 Bone



MUKHTAR, S.Pd

NIP. 19801008 200904 1 001

LAMPIRAN INSTRUMEN PENILAIAN

INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Pos / Neg	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						

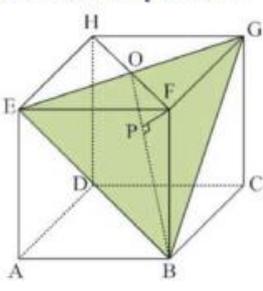
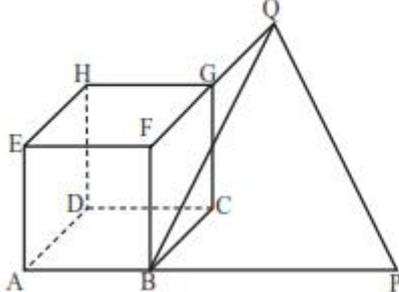
INSTRUMEN TES TERTULIS

No	Kompetensi Dasar	Materi/ Sub Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	Dimensi Tiga • Jarak Antar titik	Mendeskripsikan jarak antar titik dalam ruang	Uraian	2

KARTU SOAL

Satuan Pendidikan: SMAN 26 BONE Mata Pelajaran : MATEMATIKA Tahun Pelajaran : 2021/2022				
Materi Dimensi Tiga	Buku Sumber : Buku Guru dan Buku Siswa, Kemendikbud 2016			
Menganalisis jarak antar titik ke bidang dalam ruang	<table border="1"> <tr> <td>No. Soal</td> <td rowspan="2"> Rumusan Butir Soal Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 9 cm. Buat ilustrasi kubus tersebut. Tentukan langkah menentukan jarak titik F ke bidang BEG. Kemudian hitunglah jarak titik F ke bidang BEG. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a. Jika titik P terletak pada perpanjangan AB sehingga $PB = 2a$, dan titik Q pada perpanjangan FG sehingga $QG = a$. a. Buatlah ilustrasi dari masalah di atas. b. Tentukan PQ. </td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> </table>	No. Soal	Rumusan Butir Soal Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 9 cm. Buat ilustrasi kubus tersebut. Tentukan langkah menentukan jarak titik F ke bidang BEG. Kemudian hitunglah jarak titik F ke bidang BEG. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a . Jika titik P terletak pada perpanjangan AB sehingga $PB = 2a$, dan titik Q pada perpanjangan FG sehingga $QG = a$. a. Buatlah ilustrasi dari masalah di atas. b. Tentukan PQ.	1
No. Soal	Rumusan Butir Soal Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 9 cm. Buat ilustrasi kubus tersebut. Tentukan langkah menentukan jarak titik F ke bidang BEG. Kemudian hitunglah jarak titik F ke bidang BEG. Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk a . Jika titik P terletak pada perpanjangan AB sehingga $PB = 2a$, dan titik Q pada perpanjangan FG sehingga $QG = a$. a. Buatlah ilustrasi dari masalah di atas. b. Tentukan PQ.			
1				
	<table border="1"> <tr> <td>No. Soal</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> </table>	No. Soal	2	
No. Soal				
2				

Kunci Jawaban

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Alternatif Penyelesaian</p>  <p>Langkah menentukan jarak titik F ke bidang BEG.</p> <ol style="list-style-type: none"> Hubungkan titik F dengan titik H. diperoleh perpotongan ruas garis HF dengan BEG. Misal perpotongan tersebut titik O. Hubungkan titik O dengan titik B. Karena titik O dan titik B terletak pada bidang BEG, ruas garis OB terletak pada bidang BEG. <p>c. Misal P adalah proyeksi titik F pada bidang BEG. Jarak titik F ke bidang BEG adalah panjang ruas garis FP.</p> $OF = \frac{1}{2}FH = \frac{9}{2}\sqrt{2} \text{ cm.}$ $AS = \sqrt{AC^2 - CS^2} = \sqrt{2a^2 - \frac{4}{3}a^2} = \frac{a}{3}\sqrt{6} \text{ cm.}$ $PF = \frac{OF \cdot FB}{OB} = 3\sqrt{3} \text{ cm.}$ <p>Jadi, jarak titik F ke bidang BEG adalah $2\sqrt{3}$ cm.</p>	3
2	<p>Alternatif Penyelesaian.</p>  $BQ = \sqrt{BF^2 + FQ^2} = a\sqrt{5}$ $BP = 2a$ <p>Sehingga $PQ = \sqrt{BQ^2 + BP^2} = 3a$</p>	3

Penskoran Soal Uraian

Nomor Soal	Penyelesaian/Kunci Jawaban	Skor
1	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan lengkap dan benar.	3
2	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap.	2
3	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar.	1
4	Siswa tidak dapat menjawab dengan benar	0
	Skor maksimum	6

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Skor Perolehan}}{\text{Total Skor Maksimum}} = 100$$