

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA NEGERI 10 BULUKUMBA
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Geometri Ruang
Alokasi Waktu : 12 x Pertemuan (45 menit)

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan konsep umum ruang, dan prinsip-prinsip suatu bangun ruang• Mendefinisikan jarak dalam ruang
4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mendefinisikan dan mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang

D. Materi Pembelajaran

Geometri Ruang

- Jarak antar Titik
- Jarak Titik ke Garis
- Jarak Titik ke Bidang

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scientific Learning
Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan) dan Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah)/projek

F. Media Pembelajaran

Media/Alat:

- ❖ Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
- ❖ Lembar penilaian
- ❖ Penggaris, spidol, papan tulis
- ❖ Cetak: buku, modul, brosur, leaflet, dan gambar.

Bahan :

- ❖ Spidol / kapur berwarna

G. Sumber Belajar

- ❖ Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Peminatan Kelas XII Kemendikbud, Tahun 2016
- ❖ Pengalaman peserta didik dan guru
- ❖ Manusia dalam lingkungan: guru, pustakawan, laboran, dan penutur nativ.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pendahuluan (5 menit)

Orientasi :

Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Apersepsi :

1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya
2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi :

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
2. Apabila materi tema/projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh dan dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi:
 - ❖ *Mendeskripsikan setiap bangun ruang dengan detail.*
 - ❖ *Definisi jarak dalam bangun ruang*
 - ❖ *Jarak anatara titik dengan titik, jarak titik dengan garis dalam bangun ruang*
 - ❖ *Aplikasi jarak titik dalam bidang dengan masalah kehidupan sehari-hari.*
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung

Pemberian Acuan :

1. Menyampaikan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
2. Menyampaikan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
3. Pembagian kelompok belajar
4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (35 Menit)

a. Pemberian Rangsangan (*Stimulation*)

Kegiatan Literasi

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi dengan cara :

1. Peserta didik mengamati bahan ajar dan LKPD yang telah dibagikan oleh guru untuk dapat dikembangkan peserta didik.
2. Menulis resume dari hasil pengamatan dan bacaan terkait materi yang disampaikan.
3. Guru mengontrol jalannya diskusi, dan memberikan bantuan terhadap peserta didik/kelompok diskusi yang mengalami kesulitan dalam memahami instruksi dalam LKPD.

Critical Thinking

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pengetahuan dan pertanyaan yang berkaitan dengan materi dan permasalahan yang disajikan melalui LKPD dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.

b. Collaboration dan Critical Thinking

Pada tahapan ini, guru menggunakan pola Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dengan merancang masalah matematika melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

1. Peserta didik **mendiskusikan** masalah tersebut berdasarkan kelompoknya,
2. Peserta didik **mengelola semua informasi** tentang materi jarak antara titik dan titik ke garis yang dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung. Termasuk dengan yang berkembang di dalam diskusi kelompok, serta informasi dari buku cetak yang ada hubungan dengan solusi yang mungkin dapat dilakukan atas masalah matematika yang diberikan.
3. Peserta didik menuliskan langkah-langkah pemecahan masalah (solusi) yang dilakukannya dengan tulisan dan bahasa yang dapat dipahami dengan baik.

c. Comunication

1. **Mempresentasikan (mengkomunikasikan)** seluruh langkah-langkah dalam pemecahan masalah matematika yang diberikan, baik secara lisan, tertulis,

atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.

2. Kelompok lain mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.
3. Bertanya atas presentasi masalah matematika tentang materi yang dilakukan kelompok dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

d. Creativity

1. Setiap anggota kelompok membuat sebuah kesimpulan atas seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilewati.
2. Menjawab pertanyaan tentang materi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.
3. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi yang baru saja dipelajari.
4. Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi yang ditayangkan oleh guru melalui power point, buku panduan, secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Catatan : Selama pembelajaran jarak antara titik dan titik ke garis berlangsung, guru mengamati sikap peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, berperilaku jujur, dan bertanggungjawab.

Kegiatan Penutup (5 Menit)

Peserta didik :

1. Membuat resume (*Creativity*) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru saja didiskusikan.
2. Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran yang baru diselesaikan.
3. Mengagendakan materi atau tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja yang harus mempelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan peserta didik untuk materi pelajaran yang baru saja disampaikan.
2. Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas proyek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian tugas.
3. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

I. Evaluasi

Terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Bontobangun,2021
Penyusun

Drs. SYAMSURIJAL, M.Si
NIP. 19660805 199412 1 006

RAMLI, S.Si., S.Pd., M.Pd
NIP. 198502252010011018

LAMPIRAN LKS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Materi : Geometri

Pokok Bahasan :

- a. Jarak antara sebuah titik dengan titik pada bangun ruang
- b. Jarak antara sebuah titik dengan sebuah garis pada bangun ruang

Nama Kelompok

Nama anggota kelompok

1. _____

4. _____

2. _____

5. _____

3. _____

6. _____

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

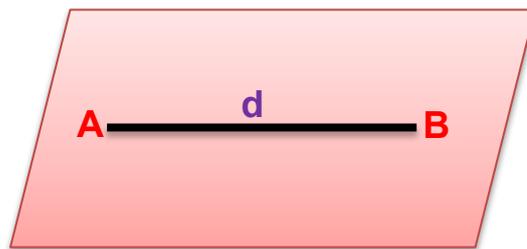
Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang

Kegiatan Peserta Didik

Konsep Jarak dalam Geometri Ruang

a. Jarak titik ke titik dalam geometri ruang

Jarak titik A ke titik B dalam suatu ruang dapat digambarkan dengan cara menghubungkan titik A dengan titik B dengan ruas garis AB.



Contoh:

Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 5 cm. Titik P pertengahan rusuk CG. Hitunglah jarak titik A ke C?

Jawab:

Hitunglah jarak titik A ke C

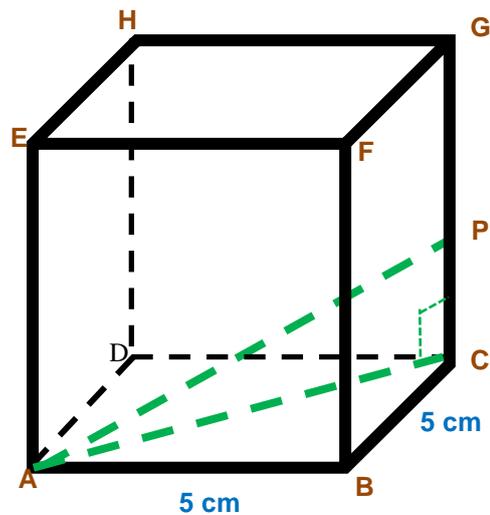
Jarak titik A ke titik C = panjang diagonal AC

$$AC = \sqrt{5^2 + 5^2} \quad (\text{konsep pythagoras})$$

$$AC = \sqrt{50}$$

$$AC = 5\sqrt{2}$$

Selanjutnya kita menghitung jarak titik A ke titik P dengan cara yang sama saat menghitung jarak dari titik A ke titik C.



Gambar (1)

Instruksi LKPD 1:

Amatilah dengan saksama materi dan contoh soal di atas!

1. Tulis pengetahuan dan pertanyaan apa saja yang mampu anda dapatkan ke dalam LKPD yang telah dibagikan!

Hal yang dapat dipahami:

.....

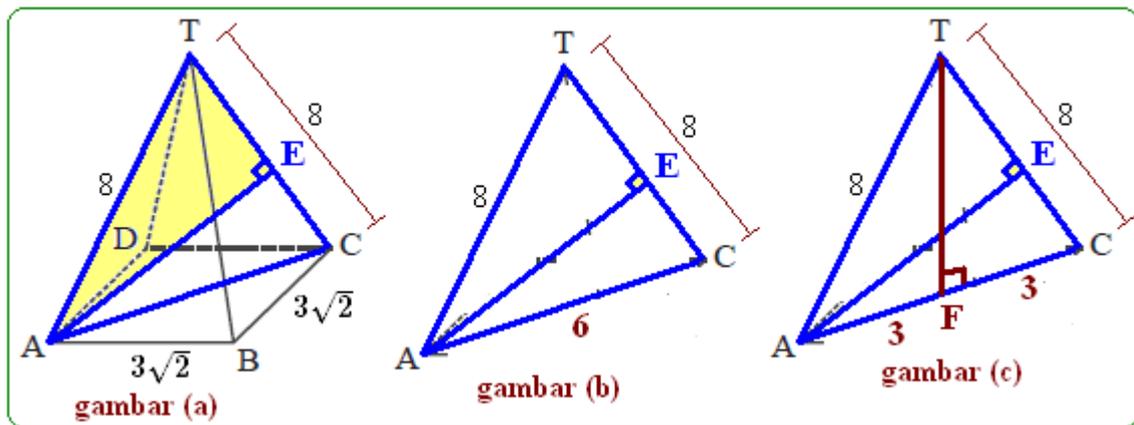
.....

.....

.....

.....

Perhatikan gambar berikut ini:



Sumber: internet.

Instruksi LKPD 3:

Amatilah dengan baik gambar di atas!

Berdasarkan gambar di atas, maka buatlah redaksi soal yang baik dan benar, serta jabarkan langkah-langkah penyelesaiannya?

Redaksi soal yang dapat dibuat:

.....

Langkah-langkah penyelesaian :

.....

Instruksi LKPD 4 (aplikasi jarak titik ke titik dalam kehidupan sehari-hari):

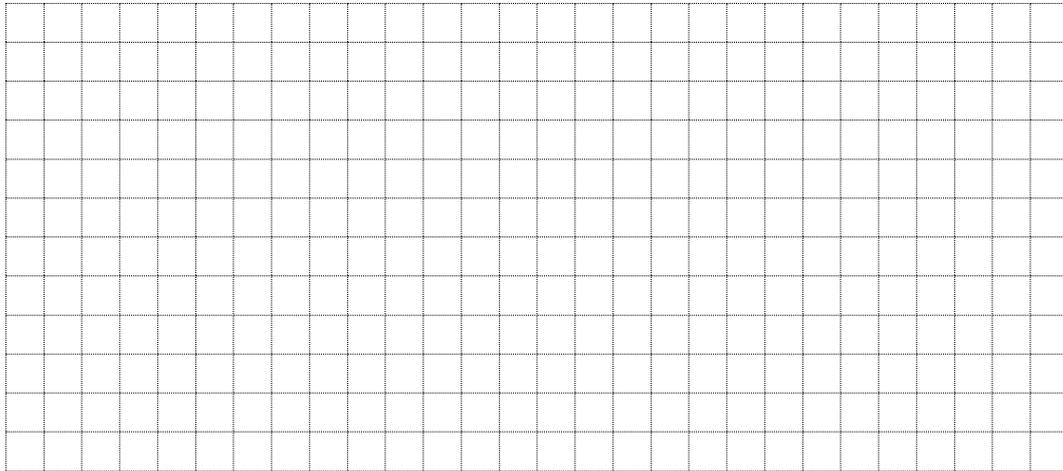
Masalah 1:

Pak Tono memiliki sangkar burung berbentuk balok dengan panjang 100 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 50 cm. Pagi itu Pak Tono sedang berdiri di depan sebuah toko bangunan dengan wajah kebingungan karena ia hendak membeli sepotong besi ulir yang ingin dipasang secara diagonal di dalam sangkar burung miliknya. Kebingungan Pak Tono itu

disebabkan karena ia lupa mengukur diagonal sangkar burung miliknya sebelum ke toko. Bagaimana cara membantu Pak Tono agar ia dapat mengetahui ukuran besi yang diharapkannya tanpa harus pulang ke rumah untuk mengukur sangkar burung tersebut?

Langkah-langkah penyelesaian :

- Modelkan masalah ini ke dalam matematika (gambar):



- Buat penyelesaian secara matematika:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

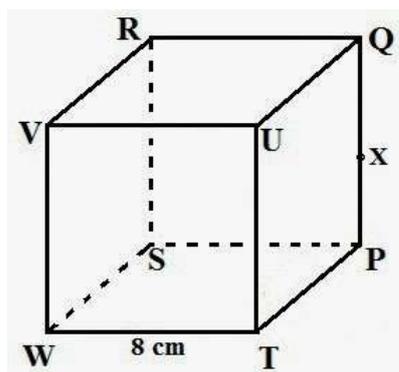
.....

.....

.....

.....

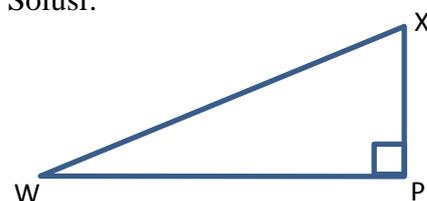
Masalah 2:



Perhatikan gambar kubus di samping dan diskusikan solusinya!

Jika diketahui bahwa $PX=XQ$ dan ditarik sebuah garis yang menghubungkan titik W dan X, maka jarak titik P dengan garis WX adalah

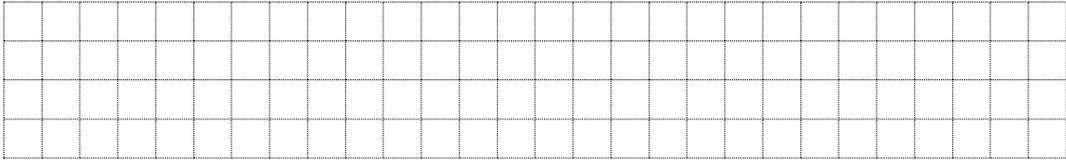
Solusi:



$$WP = \sqrt{\dots^2 + \dots^2}$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$



- **Buat penyelesaian secara matematika:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LAMPIRAN EVALUASI

LEMBAR PENILAIAN

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menentukan jarak dalam ruang (antartitik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang

D. Materi Pokok

Geometri Ruang/menentukan jarak dalam ruang

E. Aspek Penilaian

Aspek/indikator	Teknik	Bentuk	Instrumen (tes dan non tes)	Kunci dan penskoran, lembar pengamatan	Tugas
Afektif	Observasi		Terlampir	Terlampir	
Pengetahuan	Tes	Uraian	Terlampir	Terlampir	
Psikomotorik	Unjuk Kerja	Mengerjakan soal	Terlampir	Terlampir	

Penilaian Sikap (Jujur, Sikap Tanggung Jawab)

Petunjuk

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam kejujuran. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap jujur yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut.

4 = *selalu*, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan.

3 = *sering*, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukannya.

2 = *kadang-kadang*, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukannya.

1 = *tidak pernah*, apabila tidak pernah melakukannya.

Petunjuk

Jawaban YA diberi skor 1, dan jawaban TIDAK diberi skor 0

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus

$$\frac{\text{Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

Contoh:

Jawaban YA sebanyak 3, maka diperoleh skor 3, dan skor tertinggi 5 maka skor akhir adalah

$$\frac{3}{5} \times 4 = 2,4$$

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

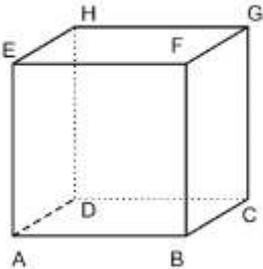
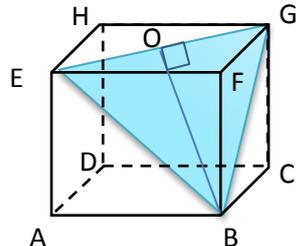
Aspek Penilaian	No	Aspek Pengamatan	Skor			
			1	2	3	4
Sikap jujur	1	Tidak menyontek dalam mengerjakan ujian/ulangan/tugas				
	2	Tidak melakukan plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain tanpa menyebutkan sumber) dalam mengerjakan setiap tugas				
	3	Mengungkapkan perasaan apa adanya terhadap sesuatu				
	4	Melaporkan data atau informasi apa adanya				
	5	Mengakui kesalahan atau kekurangan yang dimiliki				
		Jumlah Skor				
		Aspek yang diamati	Ya	Tdk		
Sikap disiplin	1	Masuk kelas tepat waktu				
	2	Mengumpulkan tugas tepat waktu				

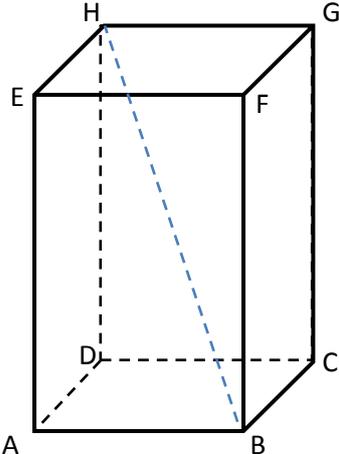
	3	Memakai seragam sesuai tata tertib		
	4	Mengerjakan tugas yang diberikan		
	5	Tertib dalam mengikuti pembelajaran		
	Jumlah Skor			
	Aspek Pengamatan			
			1	2
Sikap tanggung jawab	1	Melaksanakan tugas individu dengan baik		
	2	Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan		
	3	Tidak menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat		
	4	Mengembalikan barang yang dipinjam		
	5	Meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan		
	Jumlah Skor			

Penilaian Kognitif

Kisi-Kisi Soal

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)	Geometri Ruang	<ul style="list-style-type: none"> Disajikan gambar bangun ruang siswa diminta menentukan jarak titik ke titik dan jarak titik ke garis dalam bangun ruang tersebut. Diberikan masalah matematika yang kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, siswa diminta memberikan solusi yang tepat 	1 2	Uraian

No	Butir Soal	Jawaban Soal	Skor
1	<p>Perhatikan kubus ABCD. EFGH berikut ini!</p>  <p>Jika diketahui rusuk kubus tersebut di atas adalah 5 cm. Hitung jarak titik B ke garis EG?</p>	 $BO = \sqrt{BE^2 - EO^2}$ $= \sqrt{(5\sqrt{2})^2 - \left(\frac{5}{2}\sqrt{2}\right)^2}$ $= \sqrt{50 - \frac{25}{2}} = \sqrt{\frac{100 - 25}{2}}$ $= \sqrt{\frac{75}{2}} = \frac{5}{2}\sqrt{6} \text{ cm}$	5 2 3 3 2

<p>2</p>	<p>Pak Tono memiliki sangkar burung berbentuk balok dengan panjang 40 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 100 cm. Pagi itu Pak Tono sedang berdiri di depan sebuah toko bangunan dengan wajah kebingungan karena ia hendak membeli sepotong besi ulir yang ingin dipasang secara diagonal di dalam sangkar burung miliknya. Kebingungan Pak Tono itu disebabkan karena ia lupa mengukur diagonal sangkar burung miliknya sebelum ke toko. Bagaimana cara membantu Pak Tono agar ia dapat mengetahui ukuran besi yang diharapkannya tanpa harus pulang ke rumah untuk mengukur sangkar burung tersebut?</p>	 $BD = \sqrt{AD^2 + AB^2}$ $BD = \sqrt{40^2 + 30^2}$ $BD = \sqrt{1600 + 900}$ $BD = \sqrt{2500}$ $BD = 50$ <p>Selanjutnya, hitung BH:</p> $BH = \sqrt{BD^2 + BH^2}$ $BD = \sqrt{50^2 + 100^2}$ $BD = \sqrt{2500 + 10000}$ $BD = \sqrt{12500}$ $BD = 50\sqrt{5}$ <p>Jadi panjang besi ulir yang harus dibeli oleh Pak Tono adalah $50\sqrt{5}$ cm.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
----------	--	--	---

Penilaian Keterampilan dengan tugas Proyek

Instruksi Proyek

Mencari Permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi bangun ruang (menentukan jarak) dalam kehidupan sehari-hari dengan aturan:

1. Bersama anggota kelompok, peserta didik mencari di internet atau buku sumber lain yang relevan tentang permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi bangun ruang, khususnya materi menentukan jarak titik ke titik dan jarak titik ke garis sebanyak tiga kasus.
2. Bersama dengan anggota kelompoknya, memecahkan masalah tersebut secara matematika.
3. Laporan proyek dijilid dengan rapi dan setiap kelompok harus mempresentasikannya.

4. Batas waktu pengerjaan tugas 1 minggu, dan bagi peserta didik yang tidak mengumpulkan tepat waktu, maka ada sanksi yang akan diberikan.

Rubrik

Kriteria	Skor
<ul style="list-style-type: none"> • Materi sesuai dengan yang ditugaskan • Laporan memuat permasalahan dan jawaban yang benar serta terinci • Permasalahan dan jawaban yang diajukan bervariasi (ragam soal lebih banyak) • Laporan memuat sumber perolehan data • Laporan dikumpulkan tepat waktu sesuai dengan kesepakatan • Kerjasama kelompok sangat baik 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Materi sesuai dengan yang ditugaskan • Laporan memuat permasalahan dan jawaban yang benar namun belum terinci • Permasalahan dan jawaban yang diajukan kurang bervariasi (soal kurang beragam) • Laporan memuat sumber perolehan data • Laporan dikumpulkan tepat waktu sesuai dengan kesepakatan • Kerjasama kelompok baik 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Materi kurang sesuai dengan yang ditugaskan • Laporan memuat permasalahan dan jawaban yang kurang benar dan tidak terinci • Permasalahan dan jawaban yang diajukan kurang bervariasi (ragam soal tidak banyak) • Laporan memuat sumber perolehan data • Laporan dikumpulkan tepat waktu sesuai dengan kesepakatan • Kerjasama kelompok baik 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Materi tidak sesuai dengan yang ditugaskan • Laporan memuat permasalahan dan jawaban yang kurang benar • Permasalahan dan jawaban yang diajukan tidak bervariasi • Laporan tidak memuat sumber perolehan data • Laporan dikumpulkan tidak tepat waktu • Kerjasama kelompok kurang baik 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak Mengerjakan Tugas Proyek 	0

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Bontobangun,2021
Penyusun

Drs. SYAMSURIJAL, M.Si
NIP. 19660805 199412 1 006

RAMLI, S.Si., S.Pd., M.Pd
NIP. 198502252010011018