

**USULAN HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
LKPD DIGITAL BERBASIS HOTS PADA MATERI DIMENSI TIGA
UNTUK SISWA KELAS XII SMA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Pengusul :

Dr. Makmuri, M.Si.

Dr. Ellis Salsabila, M.Si.

Rahma Rosaliana Saraswati


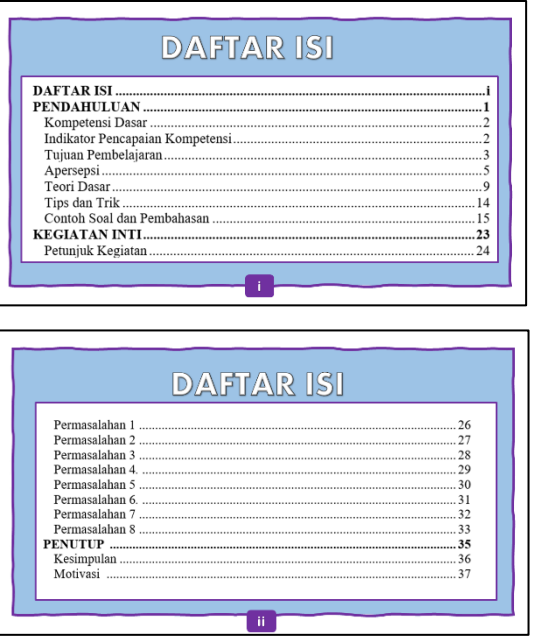

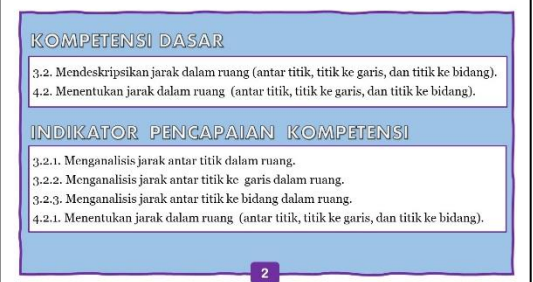
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

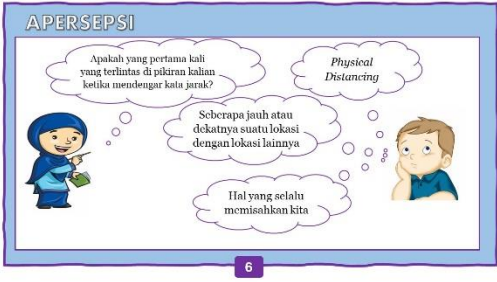
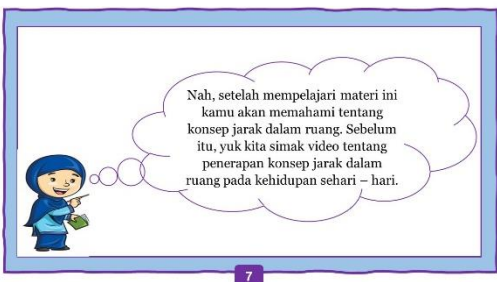

2021


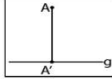
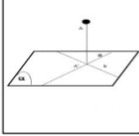
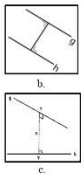
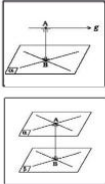



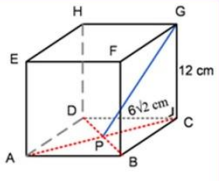
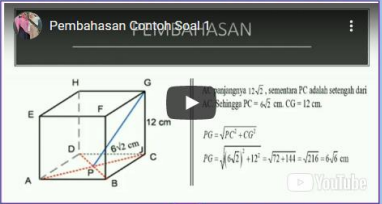
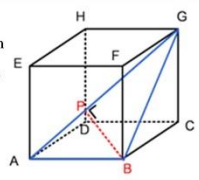
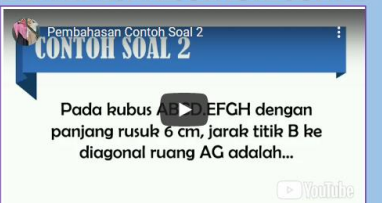
*Mencerdaskan dan
Memantabatkan Bangsa*

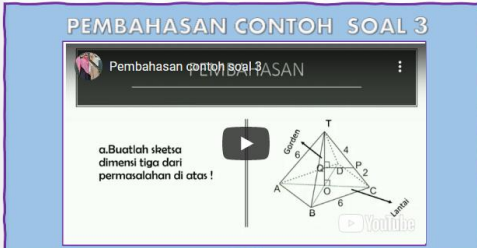
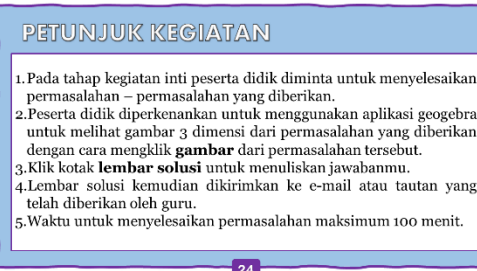
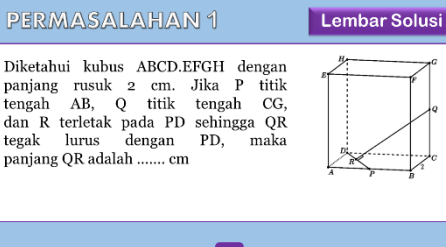
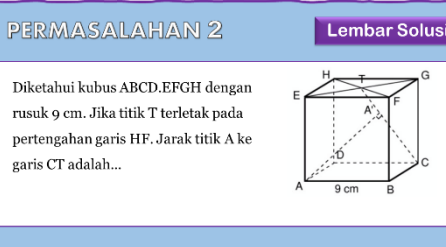
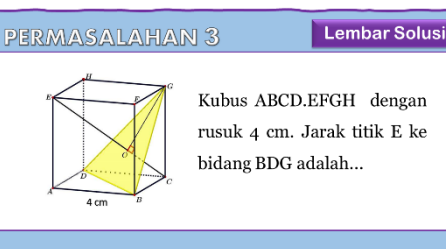
TAMPILAN PRODUK
(<https://heyzine.com/flip-book/dbce53a42b.html>)

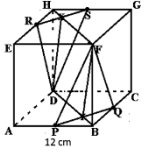


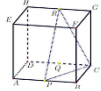


Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
Halaman Sampul	Halaman Sampul	
Daftar Isi	Daftar Isi	
Pendahuluan	Kompetensi Dasar	
	Indikator Pencapaian Kompetensi	


Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
	Tujuan Pembelajaran	<div data-bbox="863 304 1362 568"> <p>TUJUAN PEMBELAJARAN</p> <p>Setelah mengikuti serangkaian pembelajaran diharapkan peserta didik dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis jarak antar titik dalam ruang. • Menganalisis jarak antar titik ke garis dalam ruang. • Menganalisis jarak antar titik ke bidang dalam ruang. • Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang). <p style="text-align: right;">3</p> </div>
	Apersepsi	<div data-bbox="863 607 1362 887"> <p>APERSEPSI</p>  <p>Apakah yang pertama kali yang terlintas di pikiran kalian ketika mendengar kata jarak?</p> <p>Physical Distancing</p> <p>Seberapa jauh atau dekatnya suatu lokasi dengan lokasi lainnya</p> <p>Hal yang selalu memisahkan kita</p> <p style="text-align: right;">6</p> </div> <div data-bbox="863 904 1362 1184">  <p>Nah, setelah mempelajari materi ini kamu akan memahami tentang konsep jarak dalam ruang. Sebelum itu, yuk kita simak video tentang penerapan konsep jarak dalam ruang pada kehidupan sehari – hari.</p> <p style="text-align: right;">7</p> </div> <div data-bbox="863 1202 1362 1482">  <p>Penerapan Dimensi Tiga Pada Kehidupan Se...</p> <p>source : https://youtube.com/channel/UC6Hqg-kb-PrakSrefnAg</p> <p style="text-align: right;">8</p> </div>

Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
	Teori Dasar	<div data-bbox="847 300 1385 591"> <p>1). JARAK ANTARA DUA TITIK Jarak antara titik A dan titik B adalah panjang ruas garis AB.</p>  </div> <div data-bbox="847 439 1385 591"> <p>2). JARAK ANTARA TITIK DAN GARIS Jarak antara titik dan garis adalah panjang dari sebuah ruas garis yang ditarik dari suatu titik tersebut hingga memotong tegak lurus garis tersebut.</p>  </div> <div data-bbox="847 607 1385 898"> <p>3). JARAK ANTARA TITIK DAN BIDANG Jarak antara titik dan bidang adalah panjang dari sebuah ruas garis yang ditarik dari suatu titik di luar bidang tersebut hingga memotong bidang secara tegak lurus.</p>  </div> <div data-bbox="847 913 1385 1205"> <p>4). JARAK ANTARA GARIS DAN GARIS</p> <p>a. Dua buah garis yang saling berpotongan tidak memiliki jarak.</p> <p>b. Jarak antara dua buah garis yang sejajar yaitu panjang dari ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada salah satu garis sejajar hingga garis sejajar yang lain secara tegak lurus.</p> <p>c. Jarak antara dua garis yang bersilangan yaitu panjang dari ruas garis penghubung yang letaknya tegak lurus dengan kedua garis bersilangan tersebut.</p>  </div> <div data-bbox="847 1220 1385 1512"> <p>5). JARAK ANTARA GARIS DAN BIDANG Jarak antara garis dan bidang yang sejajar yaitu panjang dari ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada garis hingga memotong bidang secara tegak lurus.</p> <p>6). JARAK ANTARA BIDANG DAN BIDANG Jarak antara dua bidang yang sejajar yaitu panjang ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada salah satu bidang ke salah satu titik di bidang yang lain.</p>  </div>
	Tips dan Trik	<div data-bbox="847 1536 1385 1825"> <p>Tips & Trik</p>  <p>Sumber : https://vt.tiktok.com/ZSJJ7Pqva/</p> </div>

Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
	Contoh Soal dan Pembahasan	<p>CONTOH SOAL 1</p> <p>Kubus ABCD.EFGH dengan panjang sisi 12 cm. Titik P adalah perpotongan diagonal bidang ABCD. Tentukan jarak titik P ke titik G!</p>  <p>16</p>
<p>PEMBAHASAN CONTOH SOAL 1</p>  <p>17</p>		
<p>CONTOH SOAL 2</p> <p>Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm, jarak titik B ke diagonal ruang AG adalah...</p>  <p>18</p>		
<p>PEMBAHASAN CONTOH SOAL 2</p> <p>Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm, jarak titik B ke diagonal ruang AG adalah...</p>  <p>19</p>		
<p>CONTOH SOAL 3</p> <p>Sebuah rumah makan berbentuk limas segiempat beraturan dengan panjang rusuk sebesar 6 m. Pemilik rumah makan tersebut berencana membuat gorden pembatas antara dapur dan ruang makan. Dimana gorden tersebut membelah lantai rumah makan yang awalnya berbentuk segiempat menjadi segitiga siku-siku yang kongruen.</p> <p>Agar gorden tersebut tidak bergoyang saat tertiuip angin maka di buat tali penyangga dari tiang penyangga gorden yang berupa garis tinggi gorden ke salah satu tepi rumah makan dengan jarak antara lantai ke tali yaitu sebesar 2 m.</p> <p>a. Buatlah sketsa dimensi tiga dari permasalahan di atas! b. Berapakah panjang tali penyangga tersebut?</p> <p>20</p>		

Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
		 <p>PEMBAHASAN CONTOH SOAL 3</p> <p>Pembahasan contoh soal 3</p> <p>a. Buatlah sebuah dimensi tiga dari permasalahan di atas!</p> <p>21</p>
	<p>Petunjuk Kegiatan</p>	 <p>PETUNJUK KEGIATAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pada tahap kegiatan inti peserta didik diminta untuk menyelesaikan permasalahan – permasalahan yang diberikan. 2. Peserta didik diperkenankan untuk menggunakan aplikasi geogebra untuk melihat gambar 3 dimensi dari permasalahan yang diberikan dengan cara mengklik gambar dari permasalahan tersebut. 3. Klik kotak lembar solusi untuk menuliskan jawabanmu. 4. Lembar solusi kemudian dikirimkan ke e-mail atau tautan yang telah diberikan oleh guru. 5. Waktu untuk menyelesaikan permasalahan maksimum 100 menit. <p>24</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Permasalahan tentang Dimensi Tiga</p>	<div data-bbox="869 896 1348 1164">  <p>PERMASALAHAN 1</p> <p>Lembar Solusi</p> <p>Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 2 cm. Jika P titik tengah AB, Q titik tengah CG, dan R terletak pada PD sehingga QR tegak lurus dengan PD, maka panjang QR adalah cm</p> <p>26</p> </div> <div data-bbox="869 1187 1348 1456">  <p>PERMASALAHAN 2</p> <p>Lembar Solusi</p> <p>Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 9 cm. Jika titik T terletak pada pertengahan garis HF. Jarak titik A ke garis CT adalah...</p> <p>27</p> </div> <div data-bbox="869 1478 1348 1747">  <p>PERMASALAHAN 3</p> <p>Lembar Solusi</p> <p>Kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 4 cm. Jarak titik E ke bidang BDG adalah...</p> <p>28</p> </div>

Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
		<div data-bbox="863 304 1358 573"> <p>PERMASALAHAN 4 Lembar Solusi</p> <p>Diketahui panjang rusuk kubus 12 cm dan titik P, titik Q, titik R, serta titik S berturut-turut berada di tengah-tengah rusuk kubus AB, BC, EH, HG. Hitunglah jarak bidang FPQ ke bidang DRS!</p>  <p style="text-align: right;">29</p> </div> <div data-bbox="863 595 1358 864"> <p>PERMASALAHAN 5 Lembar Solusi</p>  <p>Diketahui sebuah aquarium untuk ikan hias berbentuk balok dengan ukuran panjang 150 cm dan lebar 80 cm. Tinggi aquarium tersebut adalah 100 cm. Jika kedalaman aquarium dimasukkan air sehingga 50% aquarium itu terisi, maka jarak terjauh antara titik di permukaan air ke titik sudut bawah aquarium dengan jarak terjauh antara titik di permukaan air ke titik sudut atas aquarium memiliki hubungan.....? Jelaskan alasanmu!</p> <p style="text-align: right;">30</p> </div> <div data-bbox="863 887 1358 1155"> <p>PERMASALAHAN 6 Lembar Solusi</p>  <p>Putri ingin mengadakan pesta kebun untuk merayakan hari ulang tahunnya yang ke-17. Dimana di kebun tersebut ada sebuah gazebo yang memiliki bentuk seperti gambar di samping. Putri berencana untuk menghias gazebo tersebut dengan pita. Jika Putri ingin memasang pita dari titik puncak atap gazebo ke titik tengah tiang-tiang pada gazebo. Berapakah panjang pita yang dibutuhkan oleh Putri untuk menghias gazebo tersebut?</p> <p style="text-align: right;">31</p> </div> <div data-bbox="863 1178 1358 1447"> <p>PERMASALAHAN 7 Lembar Solusi</p> <p>Berikut ini adalah pernyataan - pernyataan tentang kubus ABCD.EFGH dengan P, Q, dan R berturut-turut titik-titik tengah rusuk AB, DC, dan HG.</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) Ruas garis PH dan QE berpotongan. 2) Ruas garis RC dan PC tidak tegak lurus. 3) Ruas garis ER dan PC tidak sejajar. <p>Manakah pernyataan di atas yang benar? Tuliskan alasanmu !</p> <p style="text-align: right;">32</p> </div> <div data-bbox="863 1469 1358 1704"> <p>PERMASALAHAN 8 Lembar Solusi</p> <p>Sebuah tempat wisata ingin membuat wahana <i>outbound</i> dimana rencananya pada wahana tersebut terdapat empat pos yang jika pos-pos tersebut dihubungkan dan dilihat dari atas membentuk bangun segi empat. Pos - pos tersebut diberikan nomor secara berurutan dari nomor 1-4. Diketahui jarak antar pos dan tinggi pos sebesar 8 meter. Tepati di lengah-lengah wahana <i>outbound</i> terbenang sebuah jaring membentuk bangun segi empat yang kedua ujung jaringnya terdapat pada pos 3 dan pos 4. Permainan terakhir pada <i>outbound</i> tersebut yaitu permainan <i>flying fox</i>. Permainan <i>flying fox</i> dimulai dari pos nomor 2 dan berhenti tepat di tengah - tengah antara pos nomor 2 dan pos nomor 4. Lalu, peserta <i>outbound</i> akan turun melalui jaring tersebut. Buatlah sketsa dimensi tiga dari permasalahan di atas!</p>  <p style="text-align: right;">33</p> </div>
Penutup	Kesimpulan	<div data-bbox="863 1727 1358 1962"> <p>KESIMPULAN</p> <p>Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah kamu selesaikan di atas. Apa yang dimaksud dengan jarak?</p> <p>Jarak adalah.....</p>  <p style="text-align: right;">36</p> </div>

Tahapan	Unsur	Tampilan LKPD
	Motivasi yang berhubungan dengan materi	 <p>Jarak antara mimpi dengan kenyataan adalah do'a dan kerja keras</p> <p>37</p>

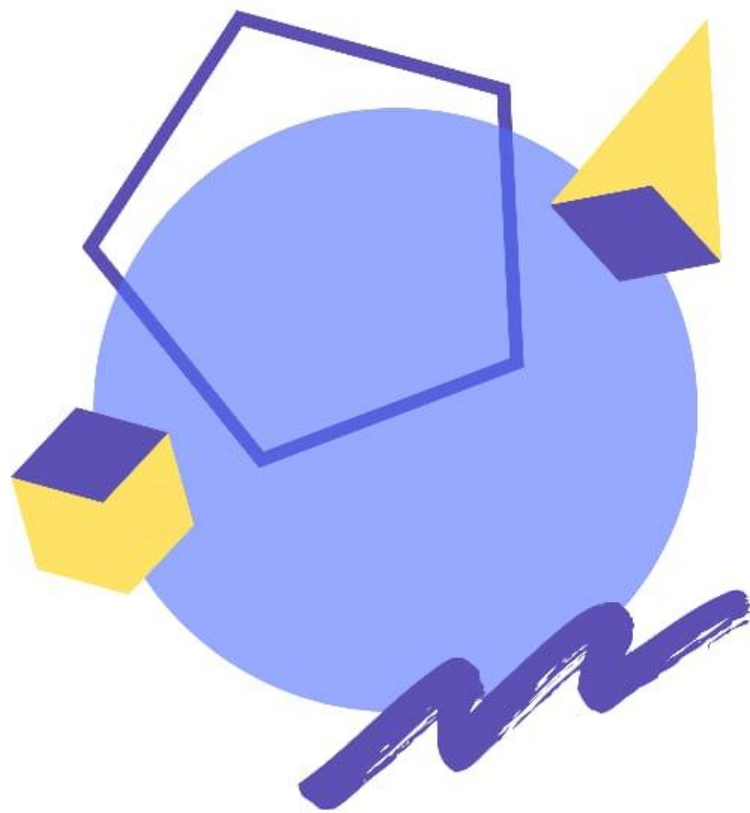


*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

PEDOMAN PENSKORAN

PEDOMAN PENSKORAN LKPD

DIMENSI TIGA

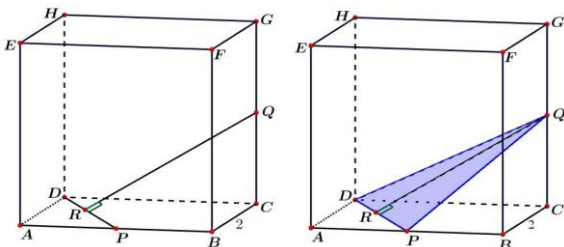
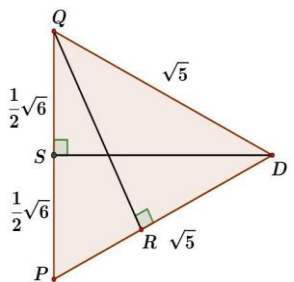
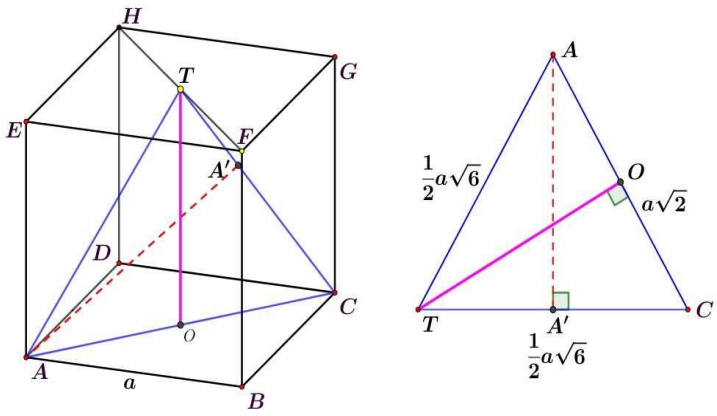


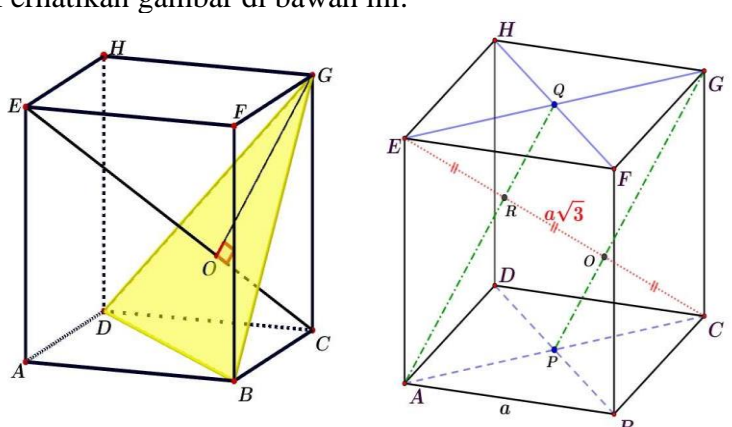
Untuk Siswa Kelas XII SMA

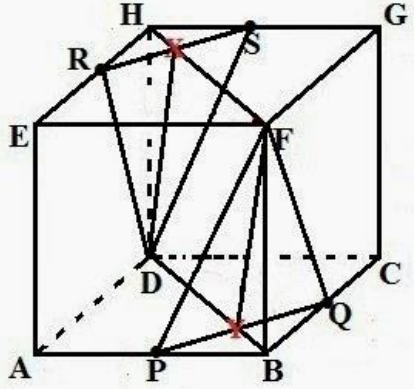
Dr. Makmuri, M.Si.

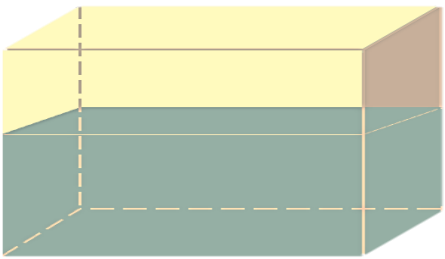
Dr. Ellis Salsabila, M.Si.

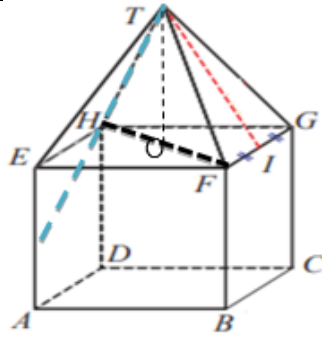
Rahma Rosaliana Saraswati

No	Uraian Jawaban	Skor
1	<p>Gambar sketsa dimensi tiga sebagai berikut</p>  <p>Dengan menggunakan rumus <i>pythagoras</i> didapatkan bahwa :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP=1 dan AD=2 maka DP=$\sqrt{5}$ • CQ=1 dan CD=2 maka DQ=$\sqrt{5}$ • PB=1 dan BC=2 maka PC=$\sqrt{5}$ • CQ=1 dan PC=$\sqrt{5}$ maka PQ=$\sqrt{6}$ <p>Dari apa yang diperoleh di atas, $\triangle DPQ$ adalah segitiga sama kaki, dengan ilustras seperti berikut ini:</p>  <p>Dari gambar di atas dan menggunakan teorema pythagoras pada segitiga DSQ dapat kita peroleh panjang DS=$\frac{1}{2}\sqrt{14}$.</p>	2,5
Sub skor		12,5
2	<p>Gambar sketsa dimensi tiga sebagai berikut.</p> 	5

	<p>Jarak titik A ke garis CT dari gambar di atas merupakan tinggi segitiga ACT yang kita sebut AA'.</p> <p>Dengan panjang rusuk kubus $a=9$, maka $AT=9/2\sqrt{6}$, $CT=9/2\sqrt{6}$ dan $AC=9\sqrt{2}$.</p> <p>Dengan konsep luas segitiga pada segitiga siku-siku ATC dapat kita tuliskan:</p> $1/2 \cdot CT \cdot AA' = 1/2 \cdot AC \cdot OT$ $CT \cdot AA' = AC \cdot OT$ $9/2\sqrt{6} \cdot AA' = 9\sqrt{2} \cdot 9$ $1/2\sqrt{3} \cdot AA' = 9$ $AA' = 18/\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$	7,5
Sub skor		12,5
3	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p> 	5
<p>Jarak titik E ke bidang BDG dari gambar di atas merupakan garis yang kita sebut EO atau jarak titik E ke O.</p> <p>Pada gambar sebelah kanan dapat kita peroleh jarak titik E ke O adalah $\frac{2}{3}a\sqrt{3}$, sehingga dengan panjang rusuk $a=4$ maka kita peroleh $EO = \frac{8}{3}\sqrt{3}$</p>		7,5
Sub skor		12,5

4	<p>Sekarang perhatikan gambar di bawah ini.</p> 	5
	<p>Perhatikan bidang FPQ dan bidang DRS! Untuk mencari jarak kedua bidang tersebut Anda harus mencari panjang DY dan FY pada bangun datar jajargenjang DYFX.</p> <p>Sekarang cari panjang PQ dengan teorema pythagoras:</p> $PQ = \sqrt{BP^2 + BQ^2}$ $PQ = \sqrt{6^2 + 6^2}$ $PQ = \sqrt{36 + 36}$ $PQ = 6\sqrt{2} \text{ cm}$ <p>Sekarang cari panjang BY dengan teorema Pythagoras juga dengan siku-siku di Y di mana $QY = \frac{1}{2} PQ = 3\sqrt{2} \text{ cm}$, maka:</p> $BY = \sqrt{BQ^2 - QY^2}$ $BY = \sqrt{6^2 - (3\sqrt{2})^2}$ $BY = \sqrt{36 - 18}$ $BY = 3\sqrt{2} \text{ cm}$ <p>Sekarang cari panjang FY dengan teorema Pythagoras juga dengan siku-siku di B, maka:</p> $FY = \sqrt{BY^2 + BF^2}$ $FY = \sqrt{(3\sqrt{2})^2 + 12^2}$ $FY = \sqrt{18 + 144}$ $FY = 9\sqrt{2} \text{ cm}$ <p>Sekarang cari panjang BD dengan konsep diagonal bidang yakni:</p> $BD = \sqrt{AB^2 + AD^2}$	7,5

	$BD = \sqrt{(12^2 + 12^2)}$ $BD = 12\sqrt{2} \text{ cm}$ $DY = BD - BY$ $DY = 12\sqrt{2} \text{ cm} - 3\sqrt{2} \text{ cm}$ $DY = 9\sqrt{2} \text{ cm}$ <p>Lihat jajar genjang DYFX</p> <p>Di mana $DY = FX = 9\sqrt{2} \text{ cm}$, $DX = FY = 9\sqrt{2} \text{ cm}$ dan $OX = BF = 12 \text{ cm}$, sekarang cari panjang YZ:</p> $DX \cdot YZ = DY \cdot OX$ $9\sqrt{2} \cdot YZ = 9\sqrt{2} \cdot 12 \text{ cm}$ $YZ = 12 \text{ cm}$ <p>Jadi jarak bidang FPQ ke bidang DRS adalah 12 cm</p>	
Sub skor		12,5
5	 <p>Jarak terjauh titik di permukaan air ke titik sudut bawah aquarium sama dengan jarak terjauh titik di permukaan air ke titik sudut atas aquarium</p>	12,5
Sub skor		12,5
6.		5



$$FB = EF = EH = 2\text{ m}$$

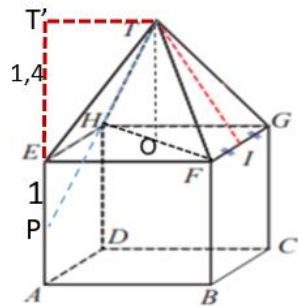
$$HF = 2\sqrt{2} \text{ m}$$

$$OF = (2\sqrt{2})/2 = \sqrt{2} \text{ m}$$

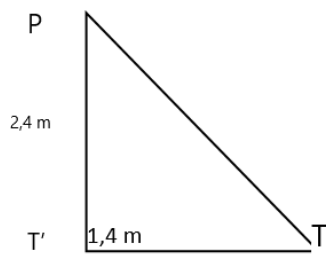
$$TF = 2 \text{ m}$$

$$TO = \sqrt{TF^2 - OF^2} = \sqrt{2^2 - (\sqrt{2})^2}$$

$$= \sqrt{4 - 2} = \sqrt{2} = 1,4 \text{ m}$$



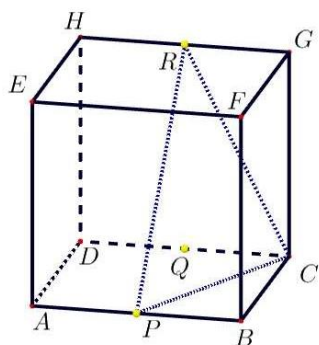
Dari gambar di atas, lihat segitiga PTT'



$$PT = \sqrt{PT'^2 + T'T'^2} = \sqrt{(2,4)^2 + (1,4)^2}$$

7,5

	$= \sqrt{5,76 + 1,96} = \sqrt{7,72} = 2,78 \text{ m}$ <p>Panjang pita yang dibutuhkan =</p> <p>4 x Jarak titik P ke T=</p> <p>4 x PT = 4 x (2,78) = 11,12 m</p> <p>Jadi, panjang pita yang dibutuhkan oleh Putri sepanjang 11,12 m.</p>	
Sub skor		12,5
7.	Gambar sketsa dimensi tiga sebagai berikut	12,5



Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan tentang kubus ABCD.EFGH dengan P, Q, dan R berturut-turut titik-titik tengah rusuk AB, DC, dan HG.

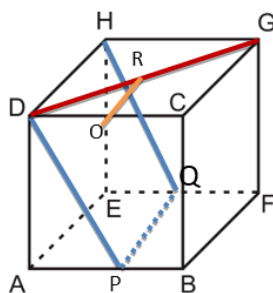
- (1) Ruas garis PH dan QE berpotongan : benar.
 - (2) Ruas garis RC dan PC tidak tegak lurus : benar.
- Ruas garis ER dan PC tidak sejajar : salah

Sub skor

12,5

8 Sketsa dimensi tiga dari permasalahan tersebut

12,5



Ket :

BC = pos 1

FG = pos 2

EH = pos 3

AD = pos 4

DHPQ = jaring – jaring

R = titik berhenti *flying fox*

OR = jarak titik berhenti *flying fox* ke jaring- jaring

Sub Skor

12,5

Total Skor

100



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

PETUNJUK



PANDUAN PENGGUNAAN
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS
HIGH ORDER THINKING SKILL

DIMENSI TIGA

UNTUK SISWA KELAS XII SMA



Dr. Makmuri, M.Si.

Dr. Ellis Salsabila, M.Si.

Rahma R. Saraswati



DAFTAR ISI

Daftar Isi	ii
A. Pendahuluan	1
B. Panduan Penggunaan LKPD Digital Berbasis HOTS pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa Kelas XII SMA	2
1. Mengakses LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.....	2
2. Membuka halaman selanjutnya dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.....	3
3. Membuka halaman sebelumnya dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.....	4
4. Membuka halaman yang kita inginkan dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.	5
5. Memulai video yang terdapat di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.	6





6. Menghentikan atau menjeda video yang terdapat di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA	7
7. Melihat interpretasi dari gambar dalam permasalahan yang ada di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA menggunakan aplikasi <i>Geogebra</i>	8
8. Menggunakan aplikasi <i>Geogebra</i> untuk melihat gambar dimensi tiga dari berbagai arah	9
9. Menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui lembar yang telah disediakan	10
C.Penutup	11





A. Pendahuluan

Hasil PISA pada tahun 2018 menyatakan bahwa nilai matematika siswa Indonesia berada di peringkat 73 dari 79 negara. Dimana di dalam soal-soal yang diujikan oleh PISA adalah soal HOTS. Di sisi lain, proses pengembangan HOTS dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar yang dapat menstimulasi siswa dalam menemukan ide-ide kreatif untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan contohnya adalah LKPD. Oleh sebab itu, dikembangkan LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

Untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII ini, maka dibuatlah panduan penggunaan LKPD Digital Berbasis HOTS pada materi Dimensi Tiga untuk siswa kelas XII SMA.



B. Panduan Penggunaan LKPD Digital Berbasis HOTS pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa Kelas XII SMA

1. Mengakses LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

Klik tautan <http://bit.ly/lkpdhotsdimensitiga> . Lalu, akan muncul halaman sampul LKPD seperti gambar di bawah ini :





Untuk pengguna dengan menggunakan telepon genggam, disarankan untuk memutar layar telepon genggam menjadi *landscape*.

2. Membuka halaman selanjutnya dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

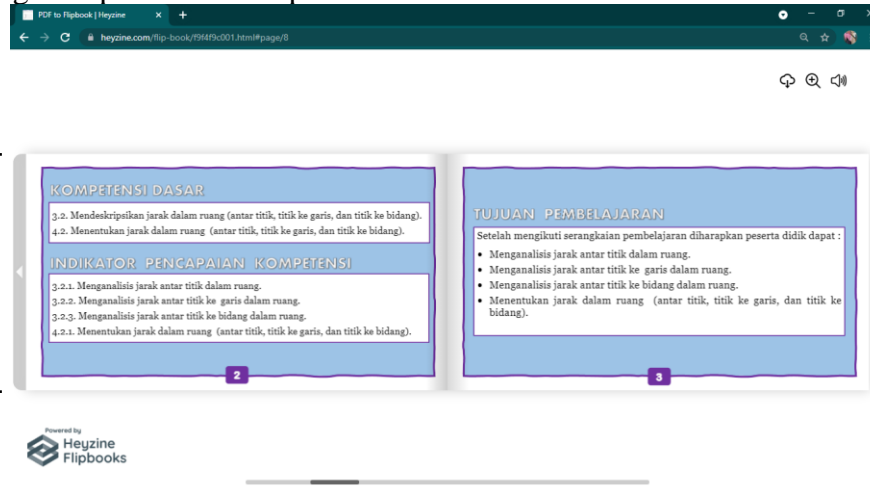
Klik bagian tepi sebelah kanan pada LKPD.





3. Membuka halaman sebelumnya dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

Klik bagian tepi sebelah kiri pada LKPD.





4. Membuka halaman yang kita inginkan dari LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

Geser *Scroll Bar* pada bagian bawah LKPD sesuai dengan halaman yang kita inginkan.

The screenshot shows a digital flipbook interface. At the top, there is a browser window with the URL heyzine.com/flip-book/094f9c001.html#page/10. Below the browser window, there are two main pages of the flipbook. Page 12 (left) is titled "4). JARAK ANTARA GARIS DAN GARIS" and contains three sub-questions (a, b, c) with diagrams. Page 13 (right) is titled "5). JARAK ANTARA GARIS DAN BIDANG" and "6). JARAK ANTARA BIDANG DAN BIDANG" and contains two sub-questions with diagrams. At the bottom of the flipbook, there is a scroll bar. An arrow points to the scroll bar with the text "Geser disini".

4). JARAK ANTARA GARIS DAN GARIS

a. Dua buah garis yang saling berpotongan tidak memiliki jarak.

b. Jarak antara dua buah garis yang sejajar yaitu panjang dari ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada salah satu garis sejajar hingga garis sejajar yang lain secara tegak lurus.

c. Jarak antara dua garis yang bersilangan yaitu panjang dari ruas garis penghubung yang ketuanya tegak lurus dengan kedua garis bersilangan tersebut.

5). JARAK ANTARA GARIS DAN BIDANG

Jarak antara garis dan bidang yang sejajar yaitu panjang dari ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada garis hingga memotong bidang secara tegak lurus.

6). JARAK ANTARA BIDANG DAN BIDANG

Jarak antara dua bidang yang sejajar yaitu panjang ruas garis yang ditarik dari sebuah titik pada salah satu bidang ke salah satu titik di bidang yang lain.

Geser disini



5. Memulai video yang terdapat di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA.

Klik tombol *play* pada video yang terdapat di dalam LKPD.

The screenshot shows a web browser window displaying a digital LKPD (Learning Material) interface. The browser address bar shows the URL: heyzine.com/flip-book/75449c0013.html#page/15. The interface consists of two main panels. The left panel contains a video player with a red play button in the center. The video thumbnail shows a diagram of a pyramid and a person, with the text "Penerapan Dimensi Tiga Pada Kehidupan So...". A black arrow points to the play button. Below the video player is a small purple box with the number "8". The right panel is a blue slide with the text "Teori Dasar" in a white box. Below the slide is a small purple box with the number "9". At the bottom left of the interface, there is a logo for "Powered by Heyzine Flipbooks".

Klik disini



6. Menghentikan atau menjeda video yang terdapat di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA

Klik video yang sedang diputar di dalam LKPD.

PDF to Flipbook | Heyzine

heyzine.com/flip-book/954f9c001.html#page/24

CONTOH SOAL 2

Pada kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 6 cm, jarak titik B ke diagonal ruang AG adalah...

PEMBAHASAN CONTOH SOAL 2

Pembahasan Contoh Soal 2

Klik disini

Powered by Heyzine Flipbooks



7. Melihat interpretasi dari gambar dalam permasalahan yang ada di dalam LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA menggunakan aplikasi *Geogebra*

Klik ilustrasi gambar pada permasalahan tersebut.

PDF to Flipbook | Heyzine

heyzine.com/flip-book/994f9c001.html#page/32

PERMASALAHAN 1

Berikut ini adalah pernyataan-pernyataan tentang kubus ABCD.EFGH dengan P, Q, dan R berturut-turut titik-titik tengah rusuk AB, DC, dan HG.

- 1) Rusuk PH dan QE berpotongan.
- 2) Rusuk garis RC dan PC tidak tegak lurus.
- 3) Rusuk garis ER dan PC tidak sejajar.

Pernyataan-pernyataan yang benar adalah...

PERMASALAHAN 2

Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 9 cm. Jika titik T terletak pada pertengahan garis HF. Jarak titik A ke garis CT adalah...

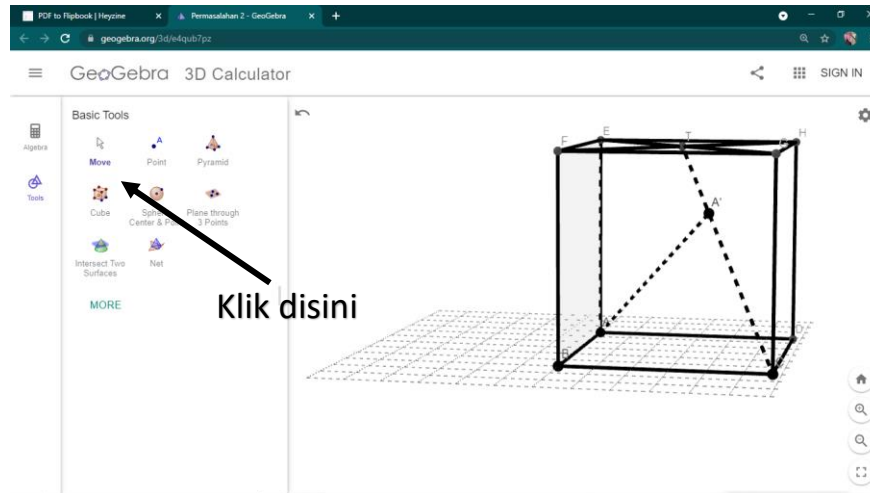
Klik disini

Powered by Heyzine Flipbooks



8. Menggunakan aplikasi *Geogebra* untuk melihat gambar dimensi tiga dari berbagai arah

Klik tombol “*move*”. Gerakan gambar sesuai dengan arah yang kita inginkan.



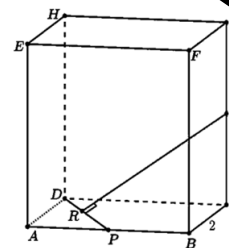


9. Menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui lembar yang telah disediakan

PERMASALAHAN 1

Lembar Solusi

Diketahui kubus ABCD.EFGH dengan panjang rusuk 2 cm. Jika P titik tengah AB, Q titik tengah CG, dan R terletak pada PD sehingga QR tegak lurus dengan PD, maka panjang QR adalah cm



Klik disini



C. Penutup

Demikian panduan ini disusun sebagai kerangka acuan dalam menggunakan LKPD digital berbasis HOTS pada materi dimensi tiga untuk siswa kelas XII SMA. Atas perhatian dan dukungan diberikan, saya ucapkan terima kasih.