

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBANTUAN LIVEWORKSHEETS

GARIS DAN SUDUT

SMPN 3 AMPEK ANGKEK

NAMA =
KELAS =
KELOMPOK =

SMP/MTS

VII

PENYUSUN:
ZHILLAN ZHALILA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) sesuai dengan rencana. E-LKPD pembelajaran matematika kelas VII ini berpedoman pada kurikulum merdeka dan bertujuan untuk memfasilitasi pencapaian minat belajar matematika siswa.

E-LKPD ini berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi garis dan sudut berupa titik, garis, bidang, kedudukan dua garis terhadap bidang, kedudukan sudut, dan hubungan antar sudut dari dua garis sejajar yang di lalui oleh sebuah garis transversal. Dengan adanya E-LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi garis dan sudut serta dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik sehingga dapat membuat peserta didik lebih tertarik, senang, memperhatikan dan aktif saat proses pembelajaran matematika.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam E-LKPD ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk kesempurnaan E-LKPD ini. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi semua pihak. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bukittinggi, Mei 2024
Penulis

Zhillan Zhalila

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GARIS DAN SUDUT

INFORMASI UMUM

**E-LKPD BERBANTUAN *LIVEWORKSHEETS* PADA MATERI
GARIS DAN SUDUT**

Untuk Kelas VII SMPN 3 Ampek Angkek

Nama Penyusun : Zhillan Zhalila

Pembimbing : Dr. Rusdi, S.Pd, M.Si

Desain Cover : Zhillan Zhalila

Desain Layout : Zhillan Zhalila

E-LKPD ini disusun dan di rancang oleh penulis
menggunakan aplikasi *Canva*

PROFIL PELAJAR PANCASILA

Profil Pelajar Pancasila

Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia

Mandiri

Bernalar Kritis

Kreatif

Bergotong Royong

Berkebinekaan Global



PERTEMUAN 1

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

GARIS DAN SUDUT

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menggunakan hubungan antar-sudut yang terbentuk oleh dua garis yang berpotongan, dan oleh dua garis sejajar yang dipotong sebuah garis transversal untuk menyelesaikan masalah dengan benar.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat:

- Menjelaskan kedudukan garis dengan benar

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

1

Berdo'a



Bacalah do'a sebelum mengerjakan E-LKPD

2

Pahami



Bacalah dengan seksama semua petunjuk yang terdapat di E-LKPD dan pahami instruksi dan materi yang diberikan.

3

Kerjakan



Kerjakanlah setiap langkah-langkah yang diberikan dengan hati-hati

4

Bertanya



Jika ada yang kurang jelas dan sulit dipahami dari E-LKPD silahkan ditanyakan kepada guru



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

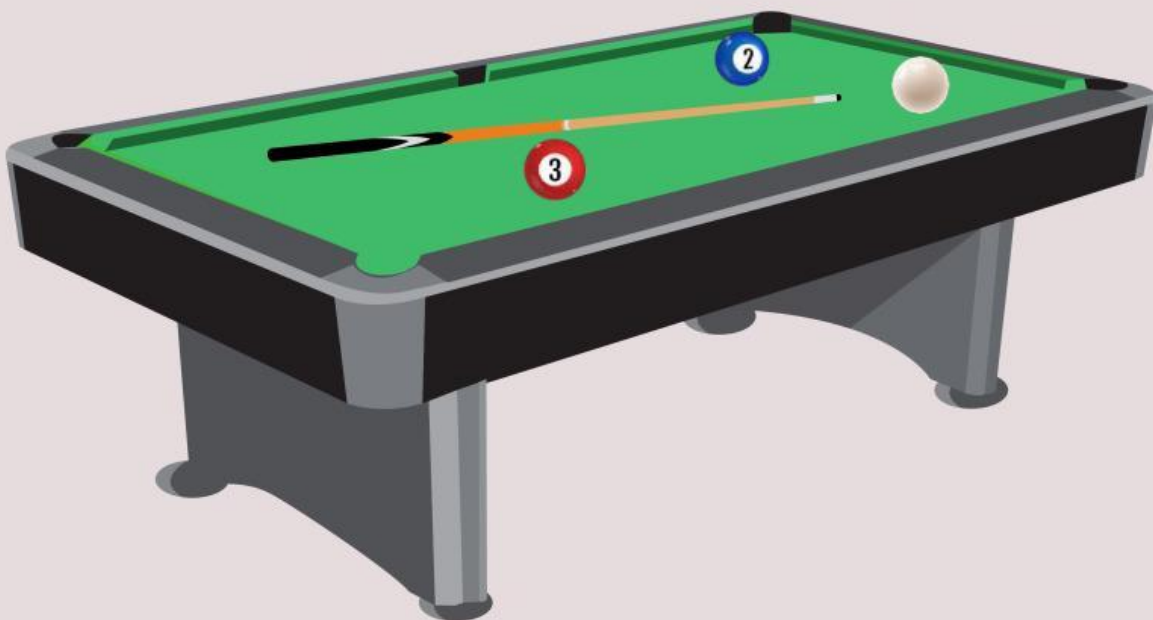
1



HUBUNGAN TITIK, GARIS, DAN BIDANG

Mari Mengamati

Perhatikan gambar di bawah ini.

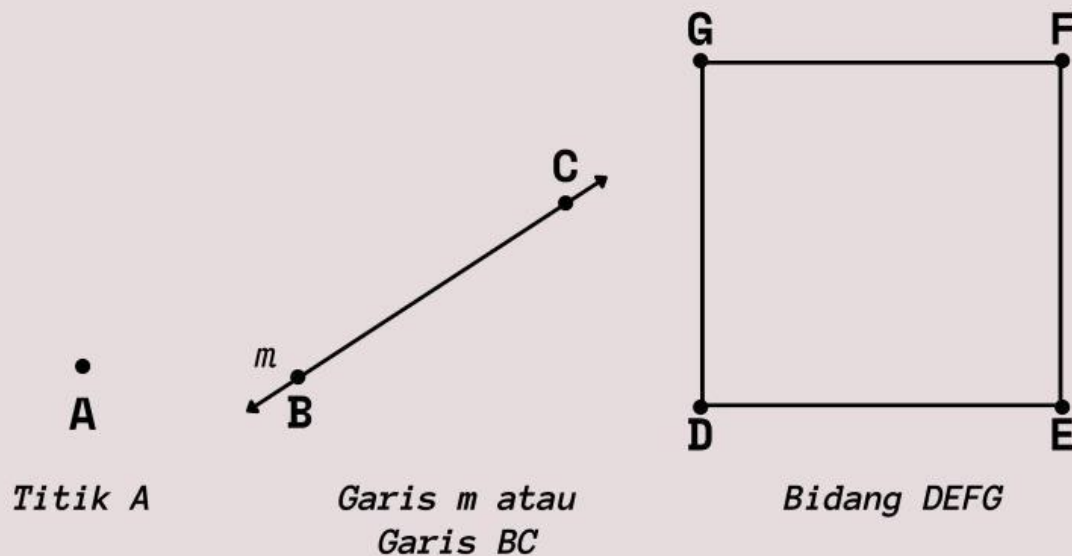


Pada gambar di atas, terdapat sebuah meja biliar dengan tongkat dan bola di atasnya. Bukankah bola tersebut terlihat seperti titik, tongkat seperti garis, dan bagian atas meja seperti bidang? Bagaimana posisi bola dan tongkat terhadap papan biliar? Untuk lebih memahami hubungan titik, garis dan bidang, selesaikanlah soal-soal dalam lembar kerja berikut ini.



Mari Mengingat

Dalam kehidupan sehari-hari, kalian sudah tidak asing lagi dengan konsep titik, garis, dan bidang. Untuk mengingat kembali, perhatikan gambar di bawah ini.



Setelah mengamati gambar diatas, informasi apa yang kalian peroleh mengenai ciri-ciri dari titik, garis, dan bidang? Ketiklah informasi tersebut dalam kolom dibawah.

Titik :

Garis :

Bidang:

Ayo Berlatih

1. Perhatikan gambar di bawah ini.



a. Bagaimanakah posisi titik P terhadap garis m?

Titik P terletak
pada garis m

Titik P terletak
di luar garis m

b. Bagaimanakah posisi titik Q terhadap garis n?

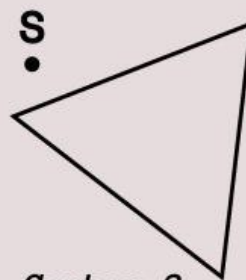
Titik Q terletak
pada garis n

Titik Q terletak
di luar garis n

2. Di bawah ini terdapat dua gambar mengenai hubungan titik dengan bidang



Gambar 1



Gambar 2

Bagaimanakah posisi titik pada gambar 1 dan 2?

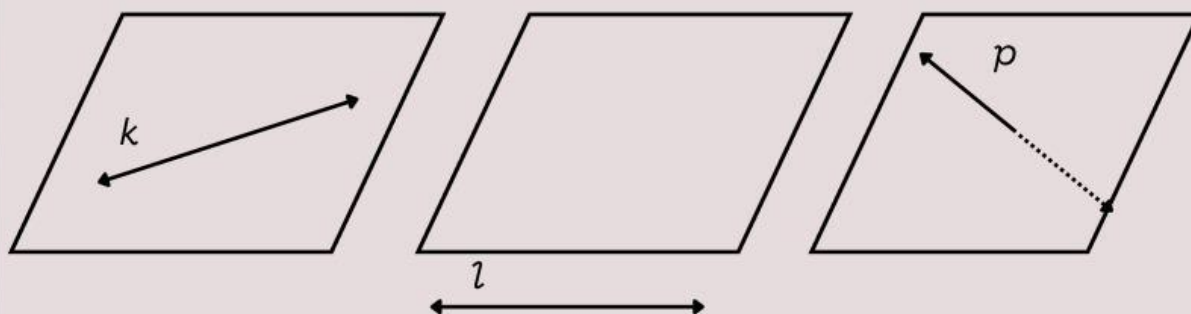
Titik R pada gambar 1 dan titik Q pada gambar 2
sama-sama terletak dalam bidang

Titik R pada gambar 1 dan titik Q pada gambar 2
sama-sama terletak di luar bidang

Titik R pada gambar 1 terletak dalam bidang dan
titik Q pada gambar 2 terletak di luar bidang

Titik R pada gambar 1 terletak di luar bidang dan
titik Q pada gambar 2 terletak dalam bidang

3. Berikut gambar hubungan antara garis dan bidang.



a. Garis yang terletak pada bidang adalah...

Garis p

Garis k

Garis l

b. Garis yang terletak di luar bidang adalah...

Garis p

Garis k

Garis l

c. Garis yang menembus bidang adalah...

Garis p

Garis k

Garis l



GARIS, SINAR GARIS, DAN RUAS GARIS

Mari Mengamati

Perhatikan gambar di bawah ini.



(a)

Jika kita perhatikan gambar (a), cahaya memancar lurus dari senter yang merupakan pangkal dari cahaya tersebut. Garis yang memiliki pangkal dan memanjang seperti cahaya senter dinamakan dengan **Sinar Garis**.



(b)

Pada gambar (b), terdapat sebuah jembatan yang menghubungkan dua daerah yang dipisahkan oleh sungai.

Jika jembatan di gambarkan sebagai sebuah garis lurus, sisi kiri sungai digambarkan sebagai titik A dan sisi kanan sungai digambarkan sebagai titik B, maka akan terlihat seperti sebuah garis yang dibatasi oleh dua titik (memiliki pangkal dan ujung). Hal ini dinamakan dengan **Ruas Garis**.



(c)

Sedangkan pada gambar (c) terlihat rel yang dilalui oleh kereta api. Jika diperhatikan, terdapat dua garis panjang pada lintasan yang tidak memiliki pangkal maupun ujung. Inilah yang dinamakan dengan **Garis**.

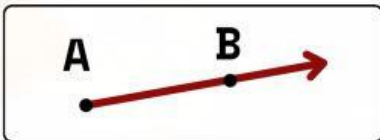


Ayo Berlatih

Setelah melihat dan membaca ilustrasi di atas, pasangkanlah gambar dengan pernyataan yang tepat di bawah ini!



Sinar garis



Ruas Garis



Garis

Agar lebih memahami materi garis dan sudut, silahkan di tonton vidio berikut ini.

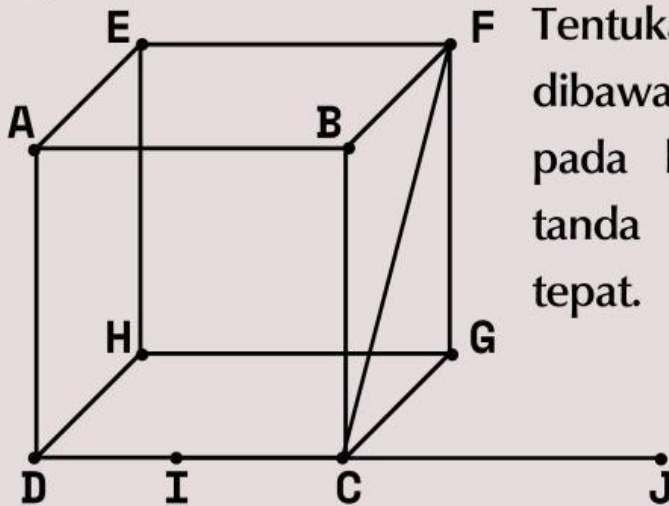
Link YouTube



KEDUDUKAN DUA GARIS TERHADAP BIDANG

Ayo Berlatih

Untuk lebih jelas mengenai kedudukan dua garis, perhatikan gambar kubus ABCD EFGH berikut ini!



Tentukanlah kedudukan dua garis dibawah ini berdasarkan posisinya pada kubus di samping! Berilah tanda centang pada kolom yang tepat.

Dua Garis Pada Kubus ABCD EFGH	Kedudukan Dua Garis		
	Dua Garis Sejajar	Dua Garis Berpotongan	Dua Garis Berhimpitan
AB dan CD			
BC dan BF			
EF dan GH			
CD dan CI			
CF dan FG			
CD dan IJ			



Kesimpulan

Berdasarkan latihan sebelumnya, cobalah diskusikan kesimpulan mengenai ciri-ciri dari kedudukan dua garis terhadap bidang, dan ketiklah kesimpulan tersebut pada kotak dibawah ini.

Dua garis sejajar:

Dua garis berpotongan:

Dua garis berhimpitan:

DAFTAR PUSTAKA

As'ari, A. R., dkk. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2*. Jakarta: Kemendikbud.

Tim Gakko Tosho. (2021). *Matematika: Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Kemendikbud.

