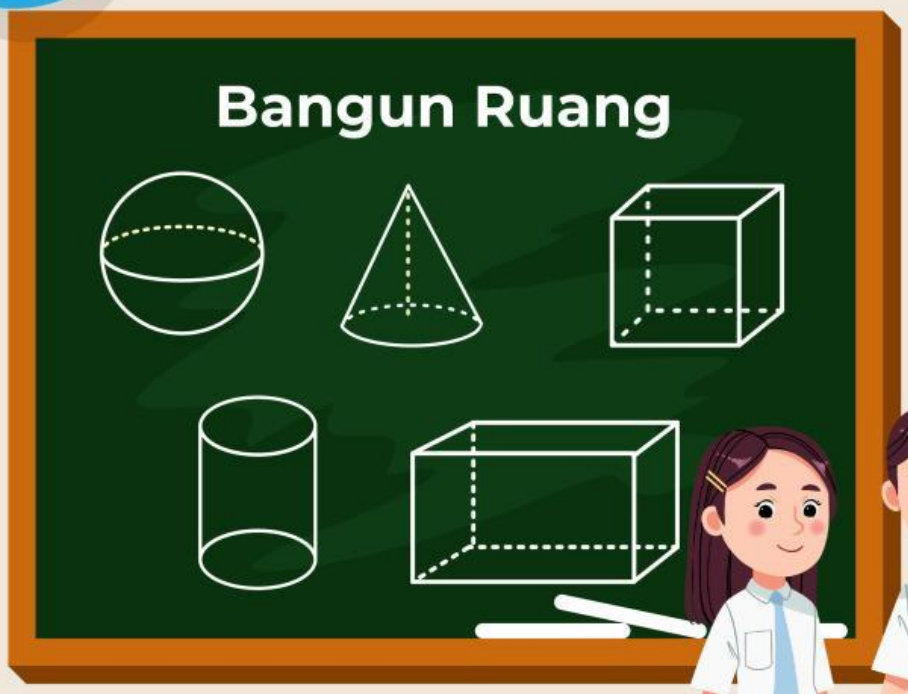
LKPD

Matematika

Proyek 2

Menentukan jarak titik ke garis dalam bangun ruang



Nama Angota Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Kelas: _____

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-nya penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada materi Geometri Bangun Ruang di kelas XII MA/SMA. Tujuan dari penyusunan perangkat pembelajaran LKPD PjBL ini adalah untuk memberikan pengalaman baru kepada siswa berupa selamo proses pembelajaran matematika dengan mengerjakan proyek.

Penulis juga menyadari LKPD ini jauh dari kata sempurna, Kritik dan saran untuk penulis diharapkan dari pembaca demi perbaikan LKPD ini dan semoga LKPD ini bermanfaat bagi pembaca.

Pekanbaru, 20 Mei 2025

Tim Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar i
Daftar Isi ii
Peunjuk LKPD 1
Tujuan Pembelajaran 1
Materi Pembelajaran 2
Pertanyaan Dasar 3
Alat dan Bahan 3
Langkah Kerja 3
Jadwal Kegiatan 4
Pelaksanaan Proyek 4
Evaluasi 5
Kesimpulan.....6
Soal Latihan.....7

LIVEWORKSHEETS



PETUNJUK LKPD

1. Bacalah dengan setiap petunjuk yang ada pada LKPD
2. Pahami dengan baik apa yang diperintahkan
3. Kerjakan masing-masing proyek sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Jika ada yang kurang dimengerti atau dipahami dalam mengerjakan proyek silahkan tanyakan kepada guru
5. Kerjakan proyek sesuai waktu yang telah ditentukan
6. Jika selesai mengerjakan E-LKPD klik tombol finish
7. Setelah itu pilih email my answer to my teacher
8. Isilah kolom identitas diri kemudian klik send.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Memahami konsep jarak dalam dimensi tiga.
2. Menemukan jarak titik ke garis bangun ruang.
3. Menentukan jarak titik ke garis bangun ruang.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual tentang jarak titik ke garis bangun ruang.

LIVEWORKSHEETS

MATERI PEMEBLAJARAN.

Simaklah Video pemebalajaran dibawah ini untuk membantumu dalam pemahaman LKPD ini



LIVEWORKSHEETS

PROYEK 2

Menentukan jarak titik ke garis dalam bangun ruang

Menyiapkan pertanyaan mendasar

Pertanyaan dasar

Jarak titik ke garis adalah ruas garis yang tegak lurus atau terpendek dari sebuah titik terhadap sebuah gars. Buatlah ilustrasi nyatanya dengan mengerjakan proyek 2!

Mendesain perencanaan Proyek

Alat dan Bahan

1. Karton 2. Lem 3. Gunting 4.Penggaris

Langkah Kerja

1. Buatlah sebuah bangun limas segiempat beraturan sederhana mengunakan karton (panjang rusuk bebas)!
2. Tentukan ruas garis jarak titik ke garis pada setiap sisi limas segiempat beraturan tersebut!
3. Gunakanlah ruas garis jarak titik ke garis mengguakan spidol masing-masing sisi-sisi limas segiempat beraturan yang telah kamu bangun diawal!
4. lanjutkan dengan menerjakan evaluasi lalu beri kesimpulan dikolom yang sudah tertera !
5.. jika sudah selesai, bawalah dan tunjukan kepada guru hasil kerjamu !

LIVEWORKSHEETS

Menyusun Jadwal Proyek

jadwal kegiatan

Kegiatan 1 ;

- Guru menyampaikan pengenalan masalah dan proyek yang akan dikerjakan
- Peserta didik mendiskusikan proses pengerjaan proyek berupa persiapkan alat dan bahan serta memahami langkah kerja

Kegiatan 2 :

- Melaksanakan proyek berdasarkan alat dan bahan yang telah disiapkan serta mengikuti langkah kerja

Kegiatan 3 :

- Mempresentasikan hasil proyek

Memonitor Kegiatan Proyek

Pelaksanaan Proyek

NO	Tanggal	Tahap Pelaksanaan Proyek	Partisipasi (✓)				
			S1	S2	S3	S4	S5

LIVEWORKSHEETS

Mengevaluasi Hasil

Evaluasil

Setelah mengerjakan proyek 2. Berikanlah nama pada masing-masing titik sudut untuk memudahkan mu dalam mengerjakan evaluasi .

1. Ukurlah dengan penggaris secara langsung panjang semua rusuk garis jarak titik ke garis yang telah kamu garisi sebelumnya!
2. Dan ukur juga semua rusuk limas segiempat beraturan dan hitung dengan rumus panjang ruas garis jarak titik ke garis yang sudah kamu garisi sebelumnya.

Apakah panjang ruas garis dari kedua nya sama ? Tulis kesimpulan apa yang kamu temukan pada kolom kesimpulan.

NO	Jarak			Diukur/ dihitung dengan		Sama Panjang	
	Titik	Ke	Bidang	Penggaris	Rumus	Ya	Tidak

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS



Soal Latihan

Studi Kasus: Lampu Gantung Kafe

Sebuah ruangan kafe berbentuk balok berukuran 8 m (panjang) × 6 m (lebar) × 4 m (tinggi). Di lantai ruangan, terdapat kabel dekorasi yang terbentang lurus dari titik sudut A (0, 0, 0) ke titik sudut B (8, 6, 0). Sebuah lampu gantung ingin dipasang pada titik di langit-langit ruangan.

Agar pencahayaan merata, lampu digantung tepat di atas kabel (artinya berada tegak lurus terhadap kabel di lantai).

Tugasmu:

- Tentukan satu titik pada langit-langit yang menurutmu cocok untuk memasang lampu, dengan syarat:
  - Titik tersebut berada tepat di atas kabel, dan
  - Tinggi ruangan adalah 4 meter.

=> **Letak titik :**

- Hitung jarak terpendek antara titik lampu dan kabel.

=> **Jarak Terpendek :**

- Jelaskan langkah-langkahmu menghitung jarak tersebut.

=>

- Jika memungkinkan, tentukan titik lain yang juga mungkin untuk pemasangan, dan bandingkan hasilnya.

=>

LIVEWORKSHEETS