

LKPD

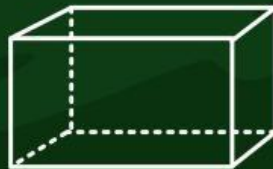
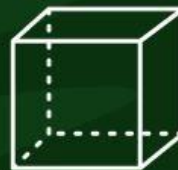
Matematika

Proyek 3

Menentukan jarak titik ke bidang dalam bangun ruang



Bangun Ruang



Nama Anggota Kelompok:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Kelas: _____



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran 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



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 | 5 |
| Soal Latihan | 6 |



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

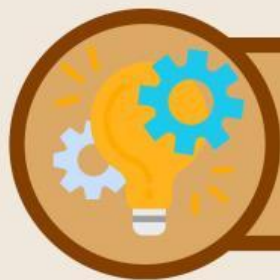
1. Memahami konsep jarak dalam dimensi tiga.
2. Menemukan jarak titik ke bidang pada bangun ruang.
3. Menentukan jarak titik ke bidang pada bangun ruang.
4. Menyelesaikan masalah kontekstual tentang jarak titik ke bidang pada bangun ruang.



MATERI PEMEBLAJARAN.

Simaklah Video pemebelajaran dibawah ini untuk membantumu dalam pemahaman LKPD ini





PROYEK 3

Menentukan jarak titik ke bidang dalam bangun ruang



Menyiapkan pertanyaan mendasar

Pertanyaan dasar

Cobalah mengamati ruangan kelas mu dan bayangkan bagaimana jarak sudut dinding ke sebuah dinding diruangan tersebut? Pilihlah salah satu ruangan yang akan kamu gunakan untuk mengerjakan proyek tiga.



Mendesain perencanaan Proyek

Alat dan Bahan

1. Pena
2. Kertas gambar / HVS

Langkah Kerja

1. Ukurlah beberapa panjang lebar dan tinggi ruangan yang telah kamu tentukan!
2. Ilustrasikan lah kamarmu kedalam bentuk gambar bangun ruang (tidak perlu sesuai ukuran tetapi harus sesuai bentuknya atau sebangun dan cantumkan ukuran sebarangnya)!
3. Lanjutkan dengan mengerjakan evaluasi lalu beri kesimpulan dikolom yang sudah tertera !
4. Jika sudah selesai, bawalah dan tunjukan kepada guru hasil kerjamu !

Panjang ruangan =
 Lebar ruangan =
 Tinggi ruangan =

Menyusun Jadwal Proyek

jadwal kegiatan

Minggu Pertama ;

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

Minggu Kedua :

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

Minggu Ketiga :

- Mempresentasikan hasil proyek

Memonitor Kegiatan Proyek

Pelaksanaan Proyek

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



Mengevaluasi Hasil

5

Evaluasil

Setelah mengerjakan proyek 3. Berikanlah nama pada masing-masing titik sudut untuk memudahkan mu dalam mengerjakan evaluasi .

Coba sebutkan ruas garis jarak titik ke bidang yang kamu tarik dari setiap sudut dinding ke dinding diruangan tersebut! dan hitunglah panjang ruas garis!

tuliskan lah jawabanmu pada kolom dibawah ini! Lalu berikanlah kesimpulan mu!

| NO | Titik | Ke | Bidang | Panjang |
|----|-------|----|--|---------|
| | | |  Rectangular Snip | |

Kesimpulan



Soal Latihan

Studi Kasus: Pengukuran Jarak Drone ke Lantai Lapangan

Sebuah drone sedang terbang di atas sebuah lapangan yang datar dan luas. Titik posisi drone di udara adalah $D(8,5,12)$, dengan lantai lapangan berada pada bidang $z=0$.

Seorang operator ingin mengetahui jarak drone ke lantai lapangan untuk memastikan ketinggian terbang yang aman.

Tugas mu:

- Hitung jarak terpendek drone ke lantai lapangan.

=>

- Jelaskan langkah-langkah bagaimana kamu menentukan jarak tersebut.

=>

- Berikan dua saran posisi alternatif drone untuk pemantauan lapangan yang efektif dan jelaskan alasannya.

=>

- Jelaskan bagaimana perbedaan jarak ke bidang (lantai) bisa memengaruhi kualitas pengambilan gambar dari drone.

=>