

# APLIKASI TRIGONOMETRI

## (LEMBAR KERJA 1)

### ORIENTASI

Trigonometri adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara sudut dan sisi pada segitiga siku-siku. Dalam kehidupan sehari-hari, trigonometri digunakan untuk menghitung tinggi, jarak, dan kemiringan yang tidak bisa diukur secara langsung. Contoh dari Penerapan Trigonometri seperti :

1. Menghitung tinggi benda
2. Digunakan untuk menentukan tinggi pohon, gedung, atau menara dengan memanfaatkan sudut pandang dan jarak tertentu.
3. Menghitung jarak
4. Digunakan untuk menentukan jarak kapal ke pantai atau pesawat ke bandara.
5. Bidang bangunan dan teknik
6. Digunakan untuk menentukan kemiringan atap, tangga, dan jalan agar aman digunakan.
7. Navigasi dan astronomi
8. Digunakan untuk menentukan arah, posisi, dan jarak benda di bumi maupun di luar angkasa.

Untuk memahami posisi tersebut secara matematis, kita akan mempelajari sudut elevasi dan sudut depresi.

Pengertian :

- Sudut elevasi adalah sudut yang terbentuk ketika seseorang melihat ke arah atas dari posisi mendatar.
- Sudut depresi adalah sudut yang terbentuk ketika seseorang melihat ke arah bawah dari posisi mendatar.

Ilustrasi Situasi :

- Mengamati puncak gedung dari tanah → sudut elevasi
- Mengamati benda di bawah dari gedung/menara → sudut depresi

Contoh Kontekstual Sederhana :

- Contoh Sudut Elevasi  
Seseorang melihat puncak menara dengan sudut  $30^\circ$ .  
Masalah ini termasuk sudut elevasi karena arah pandangan ke atas.
- Contoh Sudut Depresi  
Seseorang di atas gedung melihat sebuah mobil di jalan dengan sudut  $45^\circ$ .  
Masalah ini termasuk sudut depresi karena arah pandangan ke bawah.

UNTUK MATERI SELENGKAPNYA,  
TONTON VIDEO DI SAMPING YAA!!

WATCH VIDEO





## MERUMUSKAN MASALAH

setelah kita memahami materi, Tugas kalian adalah menyusun rumusan masalah mengenai sudut elevasi dan sudut depresi!!

1.

2.



## MEMBUAT HIPOTESIS

Setelah merumuskan masalah, silakan teman-teman membuat hipotesis dari rumusan masalah yang sudah disusun. Hipotesis ditulis dalam kolom yang tersedia di bawah ini!

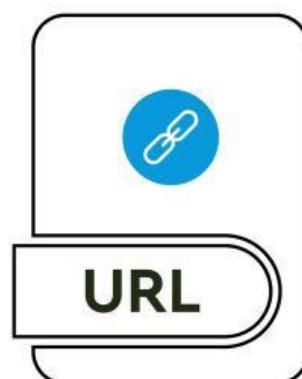
1.

2.



## MENGUMPULKAN DATA

Untuk mengumpulkan data,  
silahkan klik link di bawah ini !!



## MENGUJI HIPOTESIS



Setelah mengumpulkan data, apakah hipotesis yang telah kalian buat sesuai dan dapat diterima berdasarkan materi yang telah dipaparkan? Silakan cocokkan hipotesis kalian dengan materi di atas!

## KESIMPULAN



Jika kolom kesimpulan kurang atau ada angka yang sulit diketik, klik ikon di samping untuk menulis di lembar tambahan.

