



# E-LKM MATEMATIKA

## Persamaan Linear Satu Variabel

Disusun Oleh: Ice Fitriyanti

**KELONG AR: "TAKTIK 8 TIANG,  
PECAHKAN MISTERI X"**







## IDENTITAS MURID:

Kelompok ke :

Nama Anggota : .....

.....

.....

## TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Mendefinisikan dan memodelkan persamaan linear satu variabel
2. Menentukan solusi persamaan linear satu variabel menggunakan aturan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dalam konteks budaya lokal





# VIDEO PERMASALAHAN

Simak video di bawah ini, lalu bantulah Pak Budi untuk menyelesaikan permasalahan yang ia hadapi







# PETUNJUK Pengerjaan

1. Pastikan aplikasi Assemblr Edu sudah terpasang di ponselmu.
2. Buka aplikasinya dan arahkan kamera ke poster Rumah Adat Kelong.
3. Amati tampilan 3D dan baca keterangan yang muncul.
4. Tuliskan hasil pengamatanmu pada kolom yang disediakan.



SCAN ME





## AKTIVITAS 1 : MENCATAT DATA RAHASIA PROYEK

Tugasmu sekarang Catat semua informasi yang kamu temukan dari setiap klik pada Deskripsi AR, ke dalam tabel di bawah ini. Informasi ini adalah kunci untuk memecahkan teka teki misteri X

Area Tiang yang di KLIK	Informasi yang ditemukan (dari setiap klik)	Simbol Matematika





## AKTIVITAS 2 : MEMBANGUN RUMUS KESEIMBANGAN PLSV



*Mengubah Data proyek yang kamu catat di aktivitas 1 menjadi satu persamaan matematika yang utuh*



Ingat data yang kamu catat:  
Pondasi adalah variabel  $x$

1. Berdasarkan data, berapa panjang tiang atas? Untuk menjamin kekuatan sambungan lantai

.....

2. Berdasarkan Data ( Panjang Badan tiang: 5 meter lebih panjang dari pondasi. Bagaimana kamu menuliskan panjang badan tiang dalam simbol matematika?

.....





## AKTIVITAS 2.1 : MERANGKAI PERSAMAAN KESEIMBANGAN



*konsep kunci : Semua alokasi yang kamu temukan (Pondasi, badan, tiang atas) harus berjumlah sama dengan satu tiang*

1. Susunlah ketiga alokasi tersebut agar seimbang dengan total panjang 1 tiang.
  - Pondasi (P)
  - Badan Tiang (BT)
  - Tiang Atas (TA)
  - Panjang 1 Tiang (P1T)

$$\underbrace{P} + \underbrace{BT} + \underbrace{TA} = \underbrace{P1T}$$

2. Tuliskan model PLSV mu yang sudah lengkap di bawah ini. Gunakan simbol Matematika

.....





## AKTIVITAS 3 : MEMECAHKAN MISTERI X

1. Tuliskan kembali persamaan PLSV mu

.....

2. Satukan yang sejenis (Sederhanakan  
sisi kiri: jumlahkan semua x dan  
jumlahkan semua angka (konstanta)

..... = 25

3. Kurangi kedua sisi dengan angka  
(konstanta) yang ada di sisi x agar sisi  
x menjadi nol

..... - ..... = 25 - .....

4. Tuliskan kembali hasil pengerjaanmu

..... = 25

5. Bagi kedua sisi dengan angka yang  
menemani x

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Jadi Nilai X (panjang Pondasi ) adalah

.....





## AKTIVITAS 4 : CEK HASIL DARI JAWABAN YANG KAMU TEMUKAN



*Memvalidasi nilai  $X$  yang kamu temukan dan mengaplikasikannya dalam perhitungan biaya nyata*



1. Berapa panjang tiang yang harus tertanam di Dasar Laut ( $x$ )?  
..... meter
2. Berapa panjang tiang yang harus berada di atas ( $x+5$ )?  
..... meter
3. Bukti Keseimbangan : Jumlahkan semua alokasi tiang yang sudah kamu hitung. apakah hasilnya benar - benar 25 meter?  
..... + ..... + ..... = 25

Apakah tiang ini Kurang, Cukup, Lebih  
(Centang salah satu kotak di bawah ini)

☐

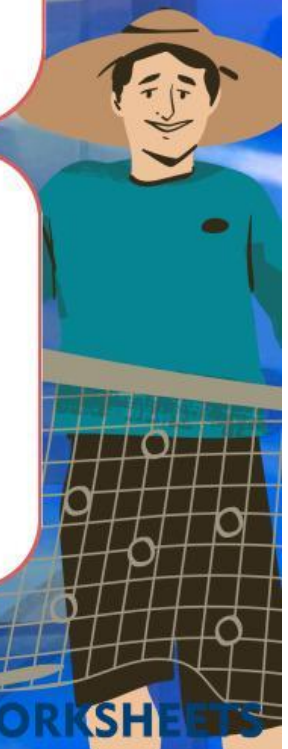
Kurang

☐

Cukup

☐

Lebih





## AKTIVITAS 5 : REFLEKSI AKHIR

Bagaimana perasaanmu saat berhasil menemukan panjang pondasi (x) tiang kelong pak Budi dengan tepat

- ☐ Senang Sekali !
- ☐ Biasa saja, tapi puas
- ☐ Agak bingung, tapi lega sudah selesai

Diantara langkah-langkah di bawah ini, mana yang paling sulit kamu lakukan saat menyelesaikan masalah tiang kelong?

- ☐ Mengubah cerita pak Budi menjadi bentuk matematika
- ☐ Membuat PLSV, contoh  $2x + 6$
- ☐ Mencari nilai x

Setelah menyelesaikan proyek ini, menurutmu apakah PLSV berguna dalam kehidupan sehari-hari? berikan alasanmu

.....

.....

.....