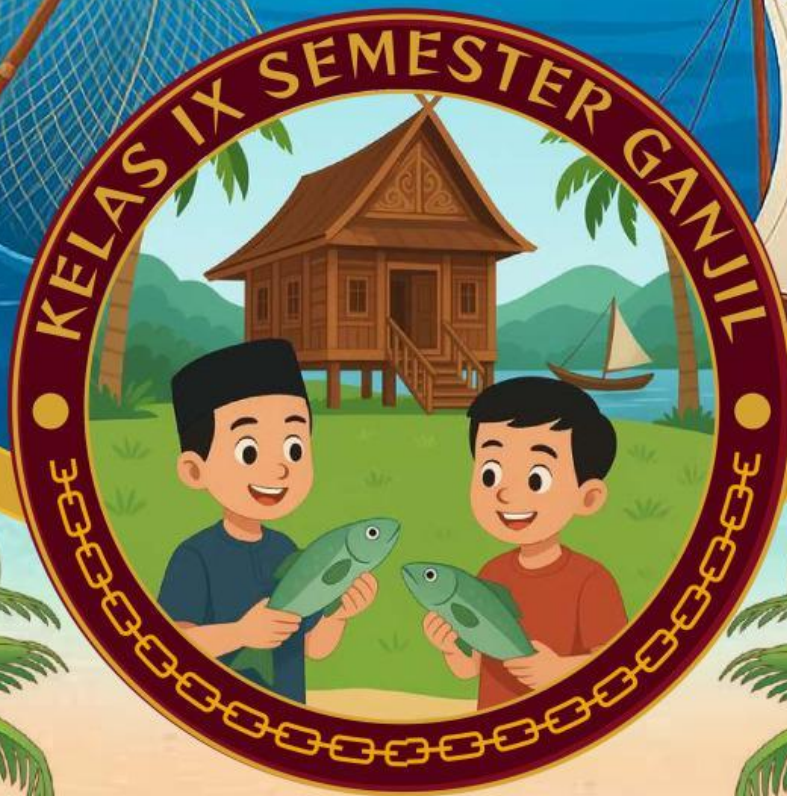




E-LKM MATEMATIKA

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV)

MISTERI TANGKAPAN TERBESAR:
Memecahkan Kode Pukat dan Bubu Nelayan



DISUSUN : AZURA NOOR FITRI
SMP NEGERI 1 TANJUNGPINANG

IDENTITAS PESERTA DIDIK

Kelompok :

Anggota :

.....

.....

.....

.....

.....

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah kegiatan pembelajaran ini, murid diharapkan mampu:

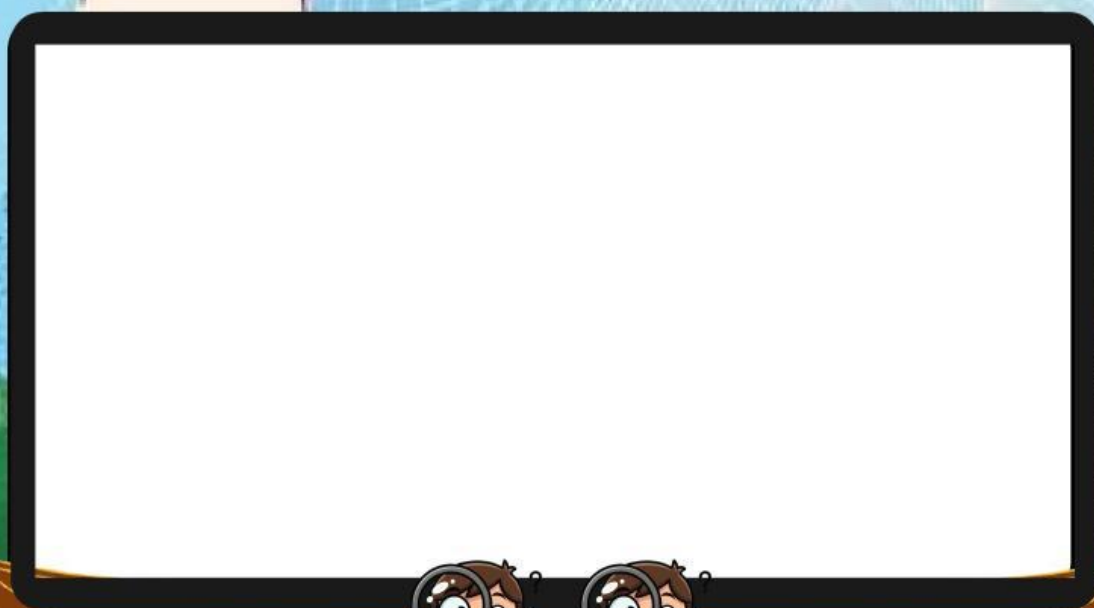
- Menerapkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dalam masalah sehari-hari.



ORIENTASI PADA MASALAH KONTEKSTUAL



Mari kita simak video permasalahan Pak Cik Sulaiman dan Pak Cik Ali untuk memecahkan rasa penasaran anak Pak Cik Sulaiman.



Aktivitas 1 : Mengidentifikasi Data Kuantitas

Tontonlah video permasalahan yang disediakan dengan seksama. Dengarkan dan catatlah semua data kuantitas (jumlah alat tangkap) dan hasil (berat total ikan) untuk masing-masing nelayan ke dalam tabel di bawah ini.

Nelayan	Pukat (Unit)	Bubu (Unit)	Total Hasil Tangkapan (kg)
Pak Cik Sulaiman	...	...	...
Pak Cik Ali	...	...	...

Aktivitas 2: Menentukan Variabel

Untuk memecahkan masalah ini, kita harus mengubah objek nyata (alat tangkap) menjadi variabel matematika. Tuliskan pemisalan variabel di bawah ini.

- Misalkan hasil tangkapan rata-rata dari satu unit Pukat adalah x

$$x = \dots$$

- Misalkan hasil tangkapan rata-rata dari satu unit bubu adalah y

$$y = \dots$$

Aktivitas 3: Membuat Model Matematika

Berdasarkan data yang sudah Anda catat di Aktivitas 1, ubahlah hasil tangkapan kedua nelayan ke dalam bentuk Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Nelayan	Model Matematika (SPLDV)
Pak Cik Sulaiman	...
Pak Cik Ali	...



Kamu telah berhasil memodelkan masalah sehari-hari yang dialami nelayan menjadi bentuk matematika, yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).



Model ini adalah **kunci** untuk menjawab rasa penasaran anak Pak Cik Sulaiman.

Sekarang, mari kita lanjutkan ke bagian selanjutnya untuk menemukan nilai pasti dari hasil tangkapan per unit Pukat (x) dan Bubu (y) menggunakan metode aljabar dan visual.



MENYELESAIKAN MODEL MATEMATIKA



Langkah 1 : Eliminasi Variabel x

Tulis kembali persamaan Anda dan tentukan faktor pengali agar koefisien x sama.

$$\dots = \dots \quad | \times \dots$$

$$\dots = \dots \quad | \times \dots$$

Tuliskan hasil perkalian dan proses eliminasinya di bawah ini:

$$\dots x + \dots y = \dots$$

$$\dots x + \dots y = \dots$$

$$\dots y = \dots$$

Nilai y (hasil rata-rata 1 bubu) = $\dots$

Langkah 2 : Substitusi nilai y



Substitusikan nilai y yang telah ditemukan ke salah satu persamaan awal

Substitusikan ke pers

Tuliskan proses substitusi di bawah ini:

...

...

...

...

Nilai x (hasil rata-rata 1 pukuk) = $\dots$



KESIMPULAN DAN INTERPRESTASI



Jawablah pertanyaan anak Pak Cik Sulaiman dan lakukan refleksi.

1. Hasil Penyelesaian :

- nilai x (hasil tangkapan 1 pukat) adalah ... kg
- nilai y (hasil tangkapan 1 bubu) adalah ... kg

2. Interpretasi Numerasi

- dengan membandingkan nilai x dan y, alat tangkap mana yang memiliki hasil tangkapan rata-rata per unit yang lebih besar ?

Jawab: ...

- Berapa kali lipat perbedaan hasil tangkapan pukat dibandingkan Bubu ? (Tulis dalam bentuk perbandingan dua bilangan atau desimal).

Jawab: $\frac{x}{y} = \dots$

END