

E-LKPD INTERAKTIF MATEMATIKA (PJBL)

PROYEK BAZAR STAN KELAS

Pertemuan 2 : Perencanaan Proyek &
Pemodelan Aljabar (SPLDV)



Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

"MENENTUKAN HARGA MODAL BELANJA BAZAR DENGAN METODE
SUBSTITUSI"

PROYEK BAZAR STAN KELAS

Pertemuan 3: Menentukan Harga Modal Belanja Bazar dengan Metode Substitusi

IDENTITAS SISWA

Nama :

No Absen

CAPAIAN & INDIKATOR PEMBELAJARAN

- **Capaian Pembelajaran (CP):** Di akhir fase D, peserta didik dapat mengenali, memodelkan, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan berbagai metode.
- **Tujuan Pembelajaran (TP):** Siswa dapat memecahkan (C4) nilai variabel dari SPLDV melalui metode substitusi serta menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya secara logis.
- **Indikator Target (Komunikasi Matematis 2):** Siswa mampu menyusun dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian aljabar metode substitusi secara runtut, tepat, dan logis.

Petunjuk Pengisian E-LKPD Digital:

1. Berdoalah sebelum memulai pengerjaan E-LKPD bersama kelompokmu.
2. Diskusikan setiap permasalahan secara kolaboratif bersama seluruh anggota kelompok.
3. Manfaatkan fitur interaktif yang tersedia:
4. Dropdown: Klik panah untuk memilih jawaban yang benar.
5. Drag & Drop: Seret kotak jawaban dan lepaskan di tempat yang sesuai.
6. Isian Singkat / Text Box: Ketikkan angka atau penjelasan narasi secara jelas.
7. Periksa kembali seluruh jawaban sebelum menekan tombol FINISH!

SINTAK 3: MENYUSUN JADWAL KEGIATAN PROYEK

Petunjuk: Sebelum memulai perhitungan, susun dan sepakati alokasi waktu bersama kelompokmu agar penyelesaian analisis modal bazar selesai tepat waktu.

Target Waktu Pengerjaan:

Waktu Mulai :

Target Selesai :

ORIENTASI MASALAH

Konteks Masalah:

- Kelompok Doni membeli 3 bungkus keripik singkong dan 2 buah minuman cup seharga Rp31.000.
- Kelompok Eka membeli 1 bungkus keripik singkong dan 3 buah minuman cup seharga Rp22.000.

Model Matematika:

$3x + 2y = 31.000$ (Persamaan 1) dan

$x + 3y = 22.000$ (Persamaan 2).

Langkah 1 : Ubahlah Persamaan (2) menjadi bentuk $x = \dots$

Persamaan (2) : $x + 3y = 22.000$

Ubah Posisi suku $3y$ ke ruas kanan:

$$x = 22.000$$

Persamaan 3

SINTAK 4: MEMONITOR AKTIVITAS & PERKEMBANGAN PROYEK

Petunjuk: Pada tahap ini, kelompok Anda akan memonitor proses perhitungan aljabar, melakukan substitusi, dan menguji kebenaran langkah penyelesaian.

Langkah 2: Proses Substitusi

Seret (drag) pilihan bentuk aljabar di bawah ini ke dalam kotak kosong (drop target) untuk melakukan substitusi Persamaan (3) ke Persamaan (1)!

Substitusikan Persamaan (3) ($x = 22.000 - 3y$) ke Persamaan (1) ($3x + 2y = 31.000$):

$$3 \times (\quad) + 2y = 31.000$$

$$\quad - \quad + 2y = 31.000$$

22.000 - 3y

66.000

9y

33.000

Langkah 3: Memecahkan Nilai Variabel y

Setelah disederhanakan, didapatkan persamaan $-7y = 31.000 - 66.000$. Pilihlah opsi hasil pemindahan ruas yang paling tepat!

- ☐ $-7 = -97.000$
- ☐ $-7 = -35.000$
- ☐ $-7 = 35.000$

Hitung nilai y (Harga 1 Minuman Cup):

$$y = \frac{-35.000}{-7} \rightarrow y = \quad$$

SINTAK 4: MEMONITOR AKTIVITAS & PERKEMBANGAN PROYEK

Petunjuk: Pada tahap ini, kelompok Anda akan memonitor proses perhitungan aljabar, melakukan substitusi, dan menguji kebenaran langkah penyelesaian.

Langkah 4: Menentukan Nilai Variabel x

Masukkan nilai $y = 5.000$ ke dalam Persamaan (3) ($x = 22.000 - 3y$) untuk mencari harga keripik singkong (x)!

$$x = 22.000 - 3y$$

$$x = 22.000 - 3 (\quad)$$

$$x = 22.000 - \quad$$

$$x = \quad$$

KESIMPULAN

Lengkapi kesimpulan akhir dan tuliskan penjelasan logis kelompok Anda mengenai alur metode substitusi!

Harga 1 bungkus keripik singkong (x) = Rp

Harga 1 buah minuman cup (y) = Rp

Penjelasan Logis Kelompok!