

# HALO,

Kami dari kelompok .....

**L** Lembar  
**K** Kerja  
**P** Peserta  
**D** Didik

**Anggota:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**SMA Kelas X**  
**Semester Ganjil**

***LKPD Project Based Learning***

**PROYEK 1: Menyusun Laporan Pemecahan Masalah Kontekstual dari SPLTV Menggunakan Metode Gabungan (ELiminasi - Substitusi)**

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Kompetensi Dasar dari KI 3

KD 3.3

Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual

## Kompetensi Dasar dari KI 4

KD 4.3

Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel

## Indikator Pencapaian Kompetensi dari KD 3.3

IPK 3.3.4

Menemukan solusi dari SPLTV dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi)

## Indikator Pencapaian Kompetensi dari KD 4.3

IPK 4.3.3

Memecahkan masalah kontekstual yang merupakan SPLTV dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi)

Aku sangat pandai dalam  
mata pelajaran  
**MATEMATIKA**

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Project Based Learning dengan proyek menyusun laporan pemecahan masalah kontekstual SPLTV dengan metode gabungan berbasis 4C serta langkah – langkah Polya dengan pendekatan TPACK yang menuntut peserta didik untuk mengamati masalah, menganalisis, mendiskusikan dan tanya jawab, serta mengomunikasikan (mempresentasikan), peserta didik diharapkan dapat:

1. Menemukan solusi dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi) secara tepat dan toleran serta bertanggungjawab dalam kelompok.
2. Memecahkan masalah kontekstual dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi) secara tepat dan sistematis serta toleran dan bertanggungjawab dalam kelompok.

## APERSEPSI

Masih ingatkah kalian?

Langkah menyelesaikan masalah SPLTV menggunakan metode substitusi?

Bagaimana dengan metode eliminasi? Apakah kalian juga masih mengingatnya?

Apa saja langkah-langkahnya?

Perhatikan video yang diperlihatkan oleh guru!

Bagaimana pendapat kalian terhadap masalah kontekstual yang disajikan pada video yang telah kalian tonton? Sudahkah kalian memahami langkah pemecahan masalah kontekstual SPLTV menggunakan metode gabungan (eliminasi – substitusi)??

Untuk lebih memahaminya, silakan kalian susun laporan pemecahan masalah kontekstual SPLTV dengan mengikuti langkah – langkah berikut.

### A. Petunjuk Persiapan Pelaksanaan Proyek

1. Lakukan pembagian tugas dalam kelompok, isi tabel di bawah ini

Nama Anggota	Tugas
	Pembeli 1
	Pembeli 2
	Pembeli 3
	Kameraman

2. Siapkan alat dan bahan berikut
  - a. Kertas
  - b. Bolpoin





- c.Smartphone
- d.Uang

### B. Petunjuk Pelaksanaan Proyek (durasi maksimal 10 menit)

1. Silakan kalian pergi ke kantin/ koperasi siswa, setiap 1 kelompok 3 anggotanya membeli jajan dengan ketentuan setiap siswa memilih 3 jenis jajan yang sama dengan jumlah pembelian yang berbeda-beda antara 1 siswa dengan yang lainnya.
2. Lakukan pembayaran dikantin tanpa menanyakan harga setiap jenisnya.
3. Catat apa saja barang yang kalian beli, berapa uang yang kalian bayarkan, berapa uang kembalian yang kalian dapatkan.
4. Segera kembali ke kelas untuk menyusun laporan pemecahan masalah kontekstual SPLTV.

Nama	Jenis Jajan			Uang yang Dibayarkan	Uang Kembalian
	1. ....	2. ....	3. ...		
1. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....
2. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....
3. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....

### C. Petunjuk Penyusunan Laporan (durasi maksimal 20 menit)

1. Susun laporan pemecahan masalah kontekstual dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel menggunakan metode gabungan (eliminasi – substitusi) berdasarkan data-data yang telah diperoleh ketika melaksanakan proyek bersama kelompok.
2. Silakan isi dan lengkapi bagian yang kosong pada LKPD sesuai dengan petunjuk.

Pada langkah sebelumnya, kalian telah memperoleh data dari kegiatan yang kalian lakukan yaitu membeli jajan di kantin/ koperasi siswa seperti yang ada pada tabel berikut.

Nama	Jenis Jajan			Uang yang Dibayarkan	Uang Kembali
	1. ....	2. ....	3. ....		
1. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....
2. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....
3. ....	..... buah	..... buah	..... buah	Rp. ....	Rp. ....

Dapatkan kalian menentukan harga setiap barang berdasarkan setiap jenis jajan? Yuk kita hitung bersama.

**Langkah 1. Buat permisalan dari masalah kontekstual yang telah kalian peroleh dari proyek sebelumnya**

Misal : ... = .....  
 ... = .....  
 ... = .....

**Langkah 2. Buat model matematika dari masalah kontekstual hingga terbentuk Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel**

Model matematika: .....(i)  
 .....(ii)  
 .....(iii)

**Langkah 3. Menemukan solusi SPLTV dengan metode substitusi**

#### **Eliminasi**

- Eliminasi salah satu variabel x atau y atau z dari persamaan (1) dan (2) menjadi persamaan (4)

- b. Eliminasi variabel yang sama dengan langkah sebelumnya dari persamaan (2) dan (3) menjadi persamaan (5)

Dari langkah a dan b didapat persamaan linear dua variabel (4) dan (5)

- c. Eliminasi salah satu variabel dari persamaan (4) dan (5)

### Substitusi

- d. Dari hasil langkah c substitusikan nilai yang diperoleh (x, y, atau z) ke salah satu persamaan (4) atau (5)

Misal ke persamaan (4)

- e. Dari hasil langkah c dan d substitusikan nilai variabel yang telah diketahui ke salah satu persamaan

Misal ke persamaan (3)

### Buat Kesimpulan

Jadi harga .....	= Rp ...
harga .....	= Rp ...
harga .....	= Rp ...

**D. Petunjuk Presentasi Hasil Proyek (durasi maksimal 20 menit)**

1. Presentasikan hasil diskusi dan laporan pemecahan masalah yang telah kalian buat
2. Beri tanggapan kepada hasil presentasi kelompok lain

**E. Refleksi dan Kesimpulan**

Dari seluruh kegiatan dalam memecahkan permasalahan kontekstual, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah menemukan solusi SPLTV dengan metode gabungan (eliminasi – substitusi) adalah sebagai berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....