

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

# E-LKPD

MATEMATIKA



**NAMA KELOMPOK :**

**KELAS :**

## Capaian Pembelajaran

Di akhir fase E, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan system persamaan linear tiga variabel dan system pertidaksamaan linear dua variabel Mereka dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan fungsi kuadrat (termasuk akar imajiner), dan persamaan eksponensial (berbasis sama) dan fungsi eksponensial

## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memodelkan masalah kontekstual kedalam system persamaan linear tiga variabel melalui tayangan video dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan serta menentukan himpunan penyelesaian system persamaan linear tiga variabel kedalam masalah kontekstual melalui pekerjaan kelompok pada LKPD dengan benar

## Petunjuk Pembelajaran

Bacalah dengan saksama petunjuk penggunaan Lembar Kerja Kelompok (LKK) berikut ini!

1. Buatlah kelompok dengan jumlah 6 orang
2. Tulis nama anggota kelompok pada bagian identitas
3. Baca dan pahami LKPD ini dengan teliti, kemudian diskusikan dengan teman kelompok
4. Isi jawaban dengan benar
5. Ikuti kegiatan sesuai langkah yang ada
6. Jika ada yang kurang jelas, bertanyalah pada gurumu
7. Presentasikan jawaban tersebut

## Mengingat kembali !!

### Bentuk Umum Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

SPLTV mempunyai 3 variabel yang berbeda, kita dapat misalkan variabel variabel itu sebagai  $x, y, z$

Maka dapat kita peroleh persamaannya sebagai berikut,

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$

$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$

$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

### Kegiatan 1. Mengidentifikasi masalah

Guru kelas VII SMPN Surya Plaza meminta murid muridnya untuk membentuk membawa beberapa buah yang sudah ditentukan untuk acara doa bersama di sekolah mereka. Budi, Caca, Dian, dan Eka sepakat untuk membawa buah yang sama yaitu buah salak, jeruk, dan pear. Karena rumah yang searah Caca, Dian, dan Eka sepakat untuk membeli bersama. Caca membeli 1 kg salak, 3 kg jeruk, dan 2 kg pear, sehingga ia menghabiskan Rp 33.000,00. Dian membeli 2 kg salak, 1 kg jeruk, dan 1 kg pear dan ia habis Rp 23.500,00. Eka membeli sebanyak 1 kg salak, 2 kg jeruk, dan 3 kg pear ia telah menghabiskan Rp 36.500,00. Tinggal Budi yang belum membeli buah buahan tersebut. Ia sudah memiliki beberapa buah salak dirumahnya. Jika ia hanya ingin membeli 2 kg jeruk dan 2 kg pear berapakah biaya yang harus ia keluarkan untuk membeli buah di toko yang sama dengan Caca, Dian, dan Eka?

**Sebelum menyelesaikan permasalahan diatas, yuk bagi tugas antar anggota kelompok!**

Nama anggota	Tugas yang didapatkan	Nilai kerja sama

## Penyusunan penyelidikan !

Tuliskan berapa banyak buah dan uang yang dikeluarkan oleh Caca, Dian, dan Eka!

**Contoh -> Orang 1: ... kg + ... kg + ... kg = Rp. ....**

## Kegiatan 2. Mulai penyelidikan!

A. Dari Kegiatan 1 (penyusunan penyelidikan) tuliskan bentuk persamaannya! note: tidak ada ketentuan huruf variabel yang digunakan.

B. Menurut kelompok kalian, bagaimana cara untuk menyelesaikan permasalahan di Kegiatan 1? Langkah apa yang harus kalian lakukan? Tuliskan cara penyelesaiannya di kertas masing-masing!

**Dapatkan kalian menemukan berapa harga Jeruk dan Pear yang akan dibeli Budi?**

**Tuliskan kesimpulan yang kalian dapatkan dibawah ini!**

**Presentasikan hasil kerja kalian kepada guru dan teman-teman!**

**Apakah jawaban kalian benar? apakah ada jawaban kalian yang belum tepat? jika ada, kalian bisa perbaiki kesalahan kalian di kolom dibawah ini!**

**Jika jawaban kalian benar semua, kalian hebat!!**

## Latihan Soal!

Kerjakan Soal di bawah ini dengan ditulis apa yang **diketahui**, **ditanya**, dan **jawab** serta tuliskan **kesimpulan** yang kalian dapatkan!

1. Kemarin Ahmad, Naufal, Fauzan, dan Arya membeli perlengkapan sekolah di toko buku "Berkah". Ahmad membeli 4 buku, 2 bolpoin, dan 3 pensil dengan harga Rp26.000,00. Naufal membeli 3 buku, 3 bolpoin, dan 1 pensil dengan harga Rp21.500,00. Fauzan membeli 3 buku, dan 1 pensil dengan harga Rp12.500,00. Jika Arya akan membeli 1 buku, 2 bolpoin dan 2 pensil, berapakah harga yang harus ia bayar?

2. Dua tahun yang akan datang jumlah usia Ani, Nanda, Nurul adalah 39 tahun. Sekarang usia Ani 4 tahun kurang dari usia Nanda, sedangkan usia Nanda dan Nurul jika di jumlahkan 25 tahun. Tentukan usia Ani, Nanda, Nurul sekarang!

3. Jumlah uang Dea, Nia, dan Iza adalah Rp. 150.000,00. Jumlah uang Dea dan Nia Rp.30.000,00 kurang dari dua kali uang Iza. Jumlah uang Dea dan Iza Rp.30.000,00 lebih dari dua kali uang Nia. jadi berapa uang Dea, Nia, dan Iza?

4. Harga tiket suatu pertunjukkan adalah Rp60.000,00 untuk dewasa, Rp35.000,00 untuk pelajar, dan Rp25.000,00 untuk anak di bawah 12 tahun. Pada pertunjukkan seni dan budaya telah terjual 278 tiket dengan total penerimaan Rp130.000.000,00. Jika banyak tiket untuk dewasa yang telah terjual 10 tiket lebih sedikit dari dua kali banyak tiket pelajar yang terjual. Hitung banyak tiket yang terjual untuk masing-masing tiket.

5. Uang Aida Rp40.000,00 lebih banyak dari uang Melati ditambah dua kali uang Fatma. Jumlah uang Aida, Melati, dan Cindy Rp200.000,00 dan selisih uang Melati dan Fatma Rp10,000,00. Jika  $x$  adalah uang Aida,  $y$  adalah uang Melati, dan  $z$  adalah uang Fatma, maka tentukan uang yang dimiliki oleh Aida!

**Selamat Mengerjakan!!**