

# LKS

# Lembar Kerja Siswa

## Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

### Identitas:

Nama Sekolah : SMA Negeri 2 Garut  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X/2  
Sub Pokok Bahasan : Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel  
dengan Metode Substitusi  
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

### Petunjuk pengisian lembar kerja siswa!

1. Bacalah dengan seksama informasi dari permasalahan yang diberikan.
2. Diskusikan penyelesaian permasalahan ini dengan anggota kelompok.
3. Tuliskan hasil diskusi pada tempat yang telah disediakan.
4. Jika dalam diskusi kelompok masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, bertanyalah kepada guru.

### Nama Anggota Kelompok:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

## PERMASALAHAN KONTEKSTUAL!

Ada tiga orang ibu bernama Dewi, Anggun, dan Dina pergi bersama-sama ke Pasar Ramadan untuk membeli makanan sebagai persiapan berbuka puasa. Ibu Dewi membeli dua kotak kurma, satu kue bingka, dan satu gelas es buah dengan total harga Rp130.000,00. Ibu Anggun membeli satu kotak kurma, dua kue bingka, dan satu gelas es buah dengan total harga Rp90.000,00. Sementara itu, Ibu Dina membeli tiga kotak kurma, dua kue bingka, dan satu gelas es buah dengan total harga Rp190.000,00. Berdasarkan informasi tersebut, tentukan harga satu kotak kurma, satu kue bingka, dan satu gelas es buah!



Ikutilah petunjuk-petunjuk berikut untuk menjawab masalah tersebut!

### 1 Memahami Permasalahan

- a. Menurut pendapat kelompokmu, apakah harga satu kotak kurma, satu kue bingka, dan satu gelas es buah memiliki nilai yang sama?



**Ya!**



**Tidak**

Jelaskan alasanmu berdasarkan informasi pada soal!

---

---

- b. Berdasarkan informasi pada soal, makanan manakah yang menurut kelompokmu kemungkinan memiliki harga paling mahal?

Kurma

Kue Bingka

Es Buah

Jelaskan alasanmu!

---

---

- c. Bagaimana cara menentukan harga masing-masing makanan tersebut?

---

---

## 2 Menentukan Variabel

Buatlah pemisalan  $x$ ,  $y$ , dan  $z$  yang menyatakan harga satu kotak kurma, harga satu kue bingka, dan harga satu gelas es buah!

Misalkan:

$x$  = harga satu kotak kurma

$y$  = harga satu kue bingka

$z$  = harga satu gelas es buah

Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut!

\_\_\_\_\_ ... (1)

\_\_\_\_\_ ... (2)

\_\_\_\_\_ ... (3)

## 3 Mengamati Bentuk Persamaan

a. Perhatikan ketiga persamaan yang telah diperoleh.

Persamaan manakah yang menurut kelompokmu paling mudah digunakan terlebih dahulu?

1

2

3

b. Mengapa persamaan tersebut dianggap paling sederhana?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 4 Menyatakan Salah Satu Variabel

Gunakan persamaan yang menurut kelompokmu paling sederhana, kemudian nyatakan salah satu variabel ke bentuk variabel lainnya. Hasil yang diperoleh selanjutnya disebut sebagai persamaan (4).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

... (4)

## 5 Melakukan Substitusi

Substitusikan bentuk variabel dari persamaan (4) ke dua persamaan lainnya sehingga diperoleh dua persamaan baru yang selanjutnya disebut sebagai persamaan (5) dan persamaan (6). Kemudian pilih salah satu persamaan yang paling sederhana untuk menyatakan satu variabel ke dalam bentuk variabel lainnya.

### Persamaan Pertama

---

---

---

---

---

---

---

---

... (5)

### Persamaan Kedua

---

---

---

---

---

---

... (6)

## 6 Menentukan Nilai Salah Satu Variabel

Substitusikan bentuk variabel yang telah diperoleh ke persamaan lainnya, yaitu persamaan (5) ke persamaan (6), sehingga diperoleh nilai salah satu variabel. Lengkapi langkah berikut!

---

---

---

---

---

---

---

---

Nilai variabel yang diperoleh adalah \_\_\_\_\_

## 7 Menentukan Variabel Lain

Substitusikan nilai variabel yang telah diperoleh ke persamaan (5) untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

---

---

---

---

Nilai variabel yang diperoleh adalah \_\_\_\_\_

## 8 Menentukan Variabel Terakhir

Substitusikan dua nilai variabel yang telah diperoleh ke persamaan (4) untuk mendapatkan nilai variabel yang terakhir.

---

---

---

---

Nilai variabel yang diperoleh adalah \_\_\_\_\_

## 9 Menarik Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan kelompokmu!

Harga satu kotak kurma adalah \_\_\_\_\_

Harga satu kue bingka adalah \_\_\_\_\_

Harga satu gelas es buah adalah \_\_\_\_\_



**Daftar Harga:**

