

# LKPD MATEMATIKA

## SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL

METODE SUBSTITUSI



DISUSUN OLEH : CHAJAR ERO

# LKPD 2 <sup>SPLTV</sup>



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KELAS X

**KELOMPOK :** \_\_\_\_\_

**ANGGOTA :** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### TUJUAN PEMBELAJARAN

SETELAH MENGIKUTI PEMBELAJARAN PESERTA DIDIK DIHARAPKAN MAMPU MEMECAHKAN MASALAH KONTEKSTUAL YANG BERKAITAN DENGAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL MENGGUNAKAN METODE SUBSTITUSI

### PETUNJUK BELAJAR

1. SIMAK LKPD INI DENGAN SEKSAMA
2. DISKUSIKAN DENGAN TEMAN KELOMPOKMU UNTUK MENYELESAIKAN PERMASALAHAN-PERMASALAHAN YANG MUNCUL DARI DALAM LKPD INI
3. JAGAN LUPA BERDOA, SEMOGA SUKSES



# METODE SUBSTITUSI



Simak Video Berikut Ya....



## Sebuah Komunitas



SUBSCRIBE





# METODE SUBSTITUSI

Tuliskan informasi yang kamu peroleh dari video tersebut !

- Paket Sembako 1  
..... Kg Beras + ..... Kg Minyak Goreng + ..... Kg Gula = Rp .....
- Paket Sembako 2  
..... Kg Beras + ..... Kg Minyak Goreng + ..... Kg Gula = Rp .....
- Paket Sembako 3  
..... Kg Beras + ..... Kg Minyak Goreng + ..... Kg Gula = Rp .....
- Harga pasaran 1 Kg Beras = Rp ..... 1 Kg Minyak Goreng = Rp ..... 1 Kg Gula = Rp .....

## Alternatif Penyelesaian

Misalkan : 1 Kg Beras = x

1 Kg ..... = y

1 Kg Gula = .....

Maka Model SPLTV dari permasalahan tersebut adalah :

$$\begin{cases} 2x + y + z = 28.000 & \text{.....(1)} \\ x + \dots + \dots = 31.000 & \text{.....(2)} \\ \dots + \dots + \dots = \dots & \text{.....(3)} \end{cases}$$

Pilih salah satu persamaan, misal persamaan (1)

$$2x + y + z = 28.000 \text{ maka } z = \dots \dots \dots \text{.....(4)}$$

Substitusi persamaan 4 ke persamaan 2

$$\begin{aligned} x + \dots + \dots &= 31.000 \\ x + \dots + 28.000 - 2x - y &= 31.000 \\ x - 2x + \dots - y &= 31.000 - 28.000 \\ -x + \dots &= \dots \dots \dots \text{.....(5)} \end{aligned}$$

Substitusi persamaan 4 ke persamaan 3

$$\begin{aligned} x + \dots + \dots &= 41.000 \\ x + \dots + 2(28.000) - 2x - y &= 41.000 \\ x + \dots + 56.000 - \dots - \dots &= 41.000 \\ x - \dots + 2y - \dots &= 41.000 - 56.000 \\ -3x &= \dots \dots \dots \\ x &= \dots \dots \dots \text{.....(6)} \end{aligned}$$

Substitusi persamaan 6 ke persamaan 5

$$\begin{aligned} -x + \dots &= \dots \dots \dots \\ -5.000 + \dots &= \dots \dots \dots \\ \dots &= \dots \dots \dots + 3.000 \\ \dots &= \dots \dots \dots \text{.....(7)} \end{aligned}$$

Substitusi x = ..... dan y = ..... ke persamaan 2

$$\begin{aligned} x + \dots + \dots &= 31.000 \\ \dots + 2(\dots) + \dots &= 31.000 \\ \dots + (\dots) + \dots &= 31.000 \\ \dots + \dots &= 31.000 - \dots \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh harga 1 kg beras = x = .....

harga 1 kg minyak goreng = ... = .....

harga 1 kg gula = ... = .....

APAKAH BENAR JIKA HARGA  
PAKET SEMBAKO YANG  
DIJUAL LEBIH MURAH DARI  
HARGA PASARAN ???



## KESIMPULAN

Hal ini berarti bahwa harga  
paket sembako  
..... daripada  
harga dipasaran

