

Sistem Persamaan Linear

Tiga Variabel

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD.
2. Tuliskan kelompok dan identitas peserta didik.
3. Kerjakan dengan berdiskusi kelompok .
4. Jawablah pada titik-titik yang tersedia.
5. Ikuti petunjuk pada setiap pertanyaan.

Petunjuk

Setelah selesai, salah satu Peserta Didik mengambil gambar hasil diskusi LKPD melalui HP dan mengirim ke grup kelas dengan **seizin Guru**. Guna ditayangkan pada presentasi hasil diskusi.

Tujuan Pembelajaran

Menyelesaikan masalah dengan memodelkan ke dalam sistem persamaan linear

1.

Perumusan dan Penyelesaian Masalah

Terdapat beberapa masalah yang dapat diselesaikan dengan cara memodelkan permasalahan tersebut ke dalam bentuk sistem persamaan linear. Berikut diberikan permasalahan yang dapat dimodelkan ke dalam bentuk persamaan linear tiga variabel.

Diskusikan dengan kelompok mu penyelesaian dari permasalahan berikut!

Kayla, Nuri dan Dimas mengikuti lomba cerdas cermat. Dengan skor akhir seperti berikut:

- tiga kali skor Kayla ditambah dua kali skor Nuri ditambah skor Dimas maka hasilnya samadengan 12
- empat kali skor Kayla ditambah tiga kali skor Nuri ditambah dua kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 17
- skor Kayla ditambah skor Nuri ditambah tiga kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 5.

Jika pemenang dalam perlombaan adalah peserta dengan skor tertinggi. Tentukanlah pemenang lomba tersebut!

Identifikasi Masalah

Diketahui :

Ditanya :

Penyelesaian

Misal:

- Skor Kayla = x
 - Skor Nuri = y
 - Skor Dimas = z

Menyusun model matematika dari permasalahan diatas:

tiga kali skor Kayla ditambah 2 kali skor Nur ditambah skor Dimas maka hasilnya sama dengan 12 :

Persamaan 1

empat kali skor Kayla ditambah tiga kali skor Nuri ditambah dua kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 17:

Persamaan 2

skor Kayla ditambah skor Nuri ditambah tiga kali skor Dimas maka hasilnya sama dengan 5:

Persamaan 3

Model matematika dari permasalahan diatas membentuk sebuah sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV). Sistem persamaan tersebut terdiri dari tiga buah persamaan, yaitu:

Persamaan (1) :

Persamaan (2):

Persamaan (3):

Tentukanlah solusi dari SPLTV tersebut:

• Jadi solusi dari SPI TV diatas adalah:

$$x = \dots$$

$v = \dots$

$z = \dots$

Dengan demikian, pemenang lomba cerdas cermat tersebut adalah