



Lembar Kerja Peserta Didik

SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Culturally Responsive Teaching

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membuat model matematika dari permasalahan yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel
2. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel

Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan LKPD secara sistematis dan berurutan
2. Lakukan diskusi dengan teman sekelompokmu untuk menjawab aktivitas pada LKPD ini
3. Bertanyalah kepada guru jika terdapat kesulitan

Kelompok : Perlu Bimbingan

Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

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

AKTIVITAS LKPD SPLDV



Amati masalah di bawah ini!



SMP dan SMA Labschool akan mengadakan acara pagelaran musik dan membutuhkan beberapa alat musik khas Jawa Barat. Di toko alat musik yang sama, SMP Labschool menghabiskan Rp480.000 untuk membeli 15 suling bambu dan 6 angklung. Sedangkan SMA Labschool menghabiskan Rp380.000 untuk membeli 10 suling bambu dan 6 angklung. Berapakah harga satuan dari masing-masing suling bambu dan angklung?



LANGKAH I

Mencari Informasi dari masalah di atas

Apa saja yang kamu ketahui dari permasalahan di atas? Tuliskan!

SMP Labschool membeli suling bambu dan angklung

Total harga alat musik yang dibayar SMP Labschool Rp

SMA Labschool membeli suling bambu dan angklung

Total harga alat musik yang dibayar SMA Labschool Rp

Apa yang ditanyakan dari permasalahan di atas? Tuliskan!

Berapakah harga satuan dari masing-masing suling bambu dan angklung?



LANGKAH II

Membuat model matematika

Dari informasi yang telah kalian dapatkan, selanjutnya buatlah model matematikanya!

Langkah 1. Melakukan Permisan:

x = harga satuan untuk suling bambu

y = harga satuan untuk angklung

Langkah 2. Membuat Model Matematika

SMP Labschool membeli 15 suling bambu dan 6 angklung, sehingga persamaannya adalah

$$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots (1)$$

SMA Labschool membeli 10 suling bambu dan 6 angklung, sehingga persamaannya adalah

$$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots (2)$$



LANGKAH III

Menyelesaikan permasalahan

Langkah selanjutnya yaitu menentukan berapa harga satuan dari masing-masing suling bambu dan angklung

Selesaikan dengan metode campuran (eliminasi-substitusi)

Metode Eliminasi

$$15x + 6y = 480.000 \quad (1)$$

$$\dots\dots\dots x + \dots\dots\dots y = \dots\dots\dots (2)$$

$$\hline \dots\dots\dots x = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots x = \dots\dots\dots$$

$$x = \dots\dots\dots$$

Metode Substitusi

Substitusikan nilai $x = 20.000$, ke persamaan (2)

$$10x + \dots\dots\dots y = 380.000$$

$$10 (\dots\dots\dots) + \dots\dots\dots y = 380.000$$

$$200.000 + \dots\dots\dots y = 380.000$$

$$200.000 - 200.000 + \dots\dots\dots y = 380.000 - 200.000$$

$$\dots\dots\dots y = \dots\dots\dots$$

$$y = \dots\dots\dots$$

Diperoleh

$$x = \dots\dots\dots$$

$$y = \dots\dots\dots$$

Tuliskan kesimpulannya!

Jadi, harga satuan suling bambu adalah Rp $\dots\dots\dots$ dan harga satuan angklung adalah Rp $\dots\dots\dots$