KEGIATAN 5

PENERAPAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Permasalahan 5

Orientasi Masalah

Di pasar tradisional, Umair dan Hammad menjual mangga dan apel. Umair adalah pedagang yang jujur, ia menjual mangga seharga Rp7.000/kg dan apel Rp8.000/kg. Sementara itu, Hammad tidak jujur karena menukar harga tersebut, yaitu menjual mangga Rp8.000/kg dan apel Rp7.000/kg. Keduanya masing-masing menjual 60 kg buah dan memperoleh pendapatan Rp455.000.

Tentukan:

- Banyak mangga dan apel yang dijual Umair.
- Banyak mangga dan apel yang dijual Hammad.
- Pendapatan Hammad jika ia menjual dengan jujur.
- Jelaskan pengaruh kejujuran dalam hasil penjualan mereka.

LIVEWORKSHEETS

Mengorganisasikan Peserta Didik

Setelah memahami masalah di atas, lalu langkah apa yang harus kamu ambil dalam menyelesaikan masalah tersebut? Diskusikanlah dengan kelompokmu!

Dari permasalahan di atas, informasi apa saja yang kamu dapatkan?

Dari permasalahan di atas, apa yang ditanyakan pada permasalahan di atas? .

Jika banyak mangga kita misalkan x dan banyak apel kita misalkan y maka :

Banyak mangga (kg) :

Banyak apel (kg) :

LIVEWORKSHEETS

Selesaikan pertanyaan berikut berdasarkan informasi yang telah kamu temukan sebelumnya!

1. Buatlah model matematika dari jumlah buah!

Rincian jumlah buah

_____ + _____ = _____

Model matematika dari jumlah buah

_____ + _____ = _____

2. Buatlah model matematika dari pendapatan penjualan UMAIR (jujur)!

Rincian pendapatan Umair

_____ + _____ = _____

Model matematika dari pendapatan Umair

_____ + _____ = _____

3. Buatlah model matematika dari pendapatan penjualan HAMMAD (tidak jujur)!

Rincian pendapatan Hammad

_____ + _____ = _____

Model matematika dari pendapatan Hammad

_____ + _____ = _____

LIVEWORKSHEETS

4. Sajikan dalam bentuk SPLDV!

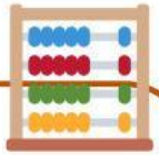
Umair:

	·····➤	Persamaan 1
	·····➤	Persamaan 2

Hammad:

	·····➤	Persamaan 1
	·····➤	Persamaan 2

Penyelidikan Kelompok



Selesaikan pertanyaan berikut berdasarkan informasi yang telah kamu temukan sebelumnya!

- Tentukan nilai x dan y dari persamaan yang telah dibuat dari bagian Umair!

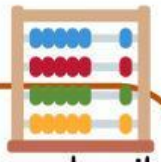
LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

- Tentukan nilai x dan y dari persamaan yang telah dibuat dari bagian Hammad!

LIVEWORKSHEETS

Pengembangan dan Penyajian Karya



Berdiskusilah bersama kelompokmu untuk menuliskan hasil akhir perhitungan dari sistem persamaan yang sudah kamu selesaikan kemudian tafsirkan makna hasil tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari (apa arti banyak buah x dan y?).

Umair:

✍️Tuliskan hasil perhitunganmu!

Dari perhitungan di atas, diperoleh nilai x dan y adalah...

(x, y) = (_____ , _____)

Tafsirkan maknanya:

Banyak mangga = _____ kg

Banyak apel = _____ kg

Hammad:

✍️Tuliskan hasil perhitunganmu!

Dari perhitungan di atas, diperoleh nilai x dan y adalah...

(x, y) = (_____ , _____)

Tafsirkan maknanya:

Banyak mangga = _____ kg

Banyak apel = _____ kg

- Tentukan total pendapatan yang di dapatkan Hammad dari penjualan mangga dan apel jika Hammad berdagang dengan jujur!

LIVEWORKSHEETS

Analisis dan Evaluasi

Periksa kembali bersama kelompokmu kebenaran hasil dengan menyubstitusikan (memasukkan) nilai x dan y yang telah diperoleh ke kedua persamaan. Jika hasilnya sesuai, tuliskan kesimpulan akhir dari penyelesaianmu dan diskusikan makna hasil tersebut dalam konteks masalah!

Umair:

✍️Tuliskan hasil pengecekanmu!

Hammad:

✍️Tuliskan hasil pengecekanmu!

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan:

- Berapa kg mangga dan apel yang di jual oleh Umair?

- Berapa kg mangga dan apel yang di jual oleh Hammad?

- Seandainya Hammad menerapkan harga yang telah ditetapkan dengan kejujuran, berapa total pendapatan yang dia dapatkan dari penjualan mangga dan apel?

- Bagaimana kejujuran Umair dan Hammad memengaruhi hasil jual beli mereka?

LIVEWORKSHEETS

Refleksi

Dari yang sudah kamu pelajari tentang penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, apa saja yang sudah kamu pahami?

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH 5

PPM MBS Pleret mengadakan kegiatan market day sebagai proyek P5 kelas 8. Kelompok A dan kelompok B menjual mie ayam dan bakso dengan tetap menjaga kejujuran dalam bertransaksi. Kelompok A menjual 10 mangkok mie ayam dan 5 mangkok bakso seharga Rp200.000, sedangkan kelompok B menjual 8 mangkok mie ayam dan 8 mangkok bakso seharga Rp240.000.

Tentukan harga satu mangkok mie ayam dan bakso!

LIVEWORKSHEETS