KEGIATAN 5

# PENERAPAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

## Tujuan Pembelajaran

Murid 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

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

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

## Mengorganisasikan Murid

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

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!

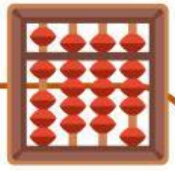
Umair:

| | | |
|---|---|---|
| | ·····➔ | 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 dan kendala apa yang kamu alami selama proses penyelesaian masalah?



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