



2. Lembar Kerja Peserta Didik



LKPD



Satuan Pendidikan : SMP N 1 Baturraden

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IX/I

Materi/Pokok Bahasan :Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Metode Grafik



IDENTITAS

Kelompok :

Kelas :

Anggota Kelompok : 1.

2.....

3.....

4.

5.

6.



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik melalui diskusi kelompok mampu menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik



PETUNJUK

- Bacalah doa sebelum dan sesudah mengerjakan LKPD
- Isi identitas pada LKPD
- Baca dan selesaikan LKPD dengan cermat
- Kerjakan dengan cara diskusi bersama satu kelompoknya selama 15 menit
- Perhatikan petunjuk pengerjaan pada setiap soalnya
- Ikuti langkah-langkahnya dengan tepat
- Hasil diskusi dituliskan pada LKPD dan dipresentasikan





PERMASALAHAN 1

Terdapat sebuah tempat parkir mobil dan motor yang dapat menampung 30 kendaraan. Jumlah roda seluruh kendaraan pada tempat parkir tersebut adalah 80. Apabila variabel x mewakili mobil dan variabel y mewakili motor maka gunakanlah metode grafik untuk menentukan jumlah masing-masing dari mobil dan motor pada tempat parkir !

LANGKAH 1

Analisis lah apa yang diketahui dan ditanya pada masalah yang disajikan di atas !

Diketahui :

Jumlah mobil dan motor =

Jumlah roda seluruhnya =

Ditanya :





LANGKAH 2

Tentukan rencana penyelesaian masalah dengan membuat model matematika dari permasalahan di atas !

Pemisalan

x =

....

y =

....

Pemodelan matematika :

$$... x + ... y = 30$$

$$... x + ... y = 80$$

LANGKAH 3

Lakukanlah perhitungan untuk menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode grafik!

Menggunakan metode grafik, maka menentukan titik potong sumbu X dan Sumbu Y

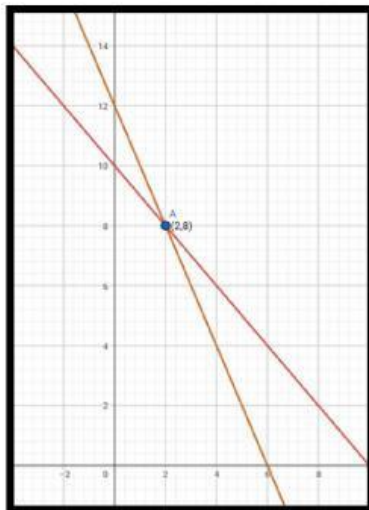
$... x + ... y = 30$		
x	0	...
y	...	0
(x,y)	(0, ...)	(..., 0)

$... x + ... y = 80$		
x	0	...
y	...	0
(x,y)	(0, ...)	(..., 0)

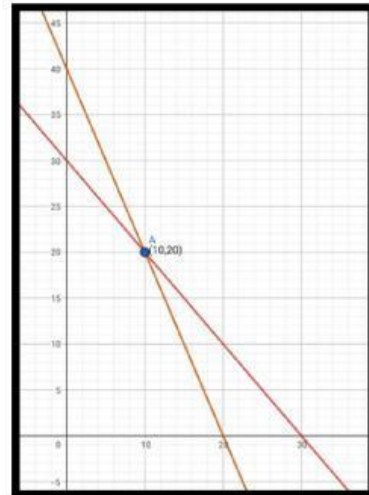




Membuat grafik di bidang kartesius pada selembar kertas, kemudian pilihlah salah satu grafik berikut yang sesuai dengan grafik yang kalian buat. (Kumpulkan gambar grafik diselembar kertas pada guru)



A



B

Berdasarkan grafik yang dipilih, diperoleh titik potong (... , ...)

LANGKAH 4

Koreksilah kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan !

Periksa kembali apakah titik potong (... , ...) benar

$$\dots x + \dots y = 30$$

$$\dots x + \dots y = 80$$

$$\dots + \dots ? 30$$

$$\dots + \dots ? 80$$

$$\dots = 30$$

$$\dots = 80$$

Jadi, jumlah mobil pada parkir adalah ... dan jumlah motor pada parkir adalah ...



PERMASALAHAN 2

Ayah membeli sapi dan ayam sebanyak 10 ekor. Apabila jumlah kaki-kaki hewan tersebut adalah 24. Tentukan masing-masing banyak nya sapi dan ayam yang berada di dalam kandang !



LANGKAH 1

Analisis lah apa yang diketahui dan ditanya pada masalah yang disajikan di atas !

Diketahui :

Ditanya :



LANGKAH 2

Tentukan rencana penyelesaian masalah dengan membuat model matematika dari permasalahan di atas !

.....

.....

LANGKAH 3

Lakukanlah perhitungan untuk menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode grafik!

Menggunakan metode grafik, maka menentukan titik potong sumbu X dan Sumbu Y

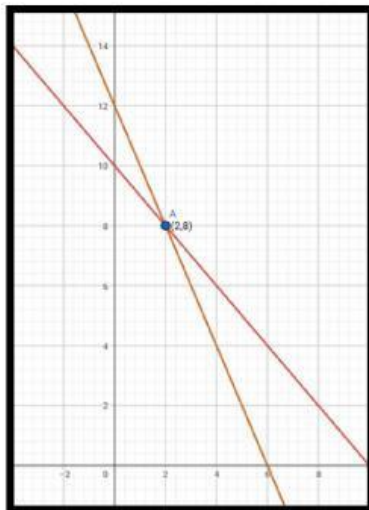
.....		
x	0	...
y	...	0
(x,y)	(0,...)	(...,0)

.....		
x	0	...
y	...	0
(x,y)	(0,...)	(...,0)

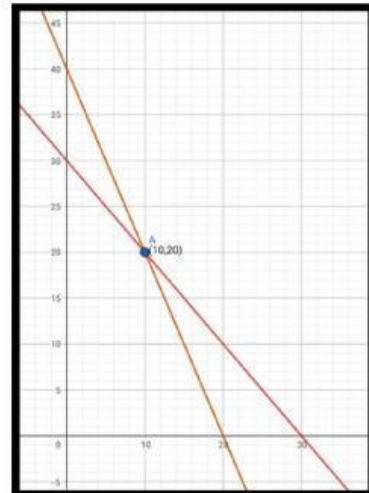




Membuat grafik di bidang kartesius pada selembar kertas, kemudian pilihlah salah satu grafik berikut yang sesuai dengan grafik yang kalian buat. (Kumpulkan gambar grafik diselembar kertas pada guru)



A



B

Berdasarkan grafik yang dipilih, diperoleh titik potong (... , ...)

LANGKAH 4

Koreksilah kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan !

Periksa kembali apakah titik potong (... , ...) benar

Jadi, jumlah sapi yang dibeli adalah ... dan jumlah ayam yang dibeli adalah ...