



## 2. Lembar Kerja Peserta Didik



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 penggerjaan 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

Analisislah apa yang diketahui dan ditanya pada masalah yang disajikan di atas !

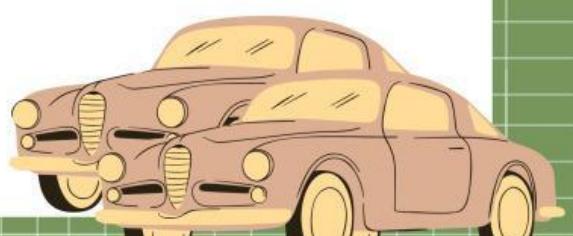
Diketahui :

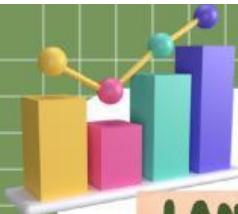
Jumlah mobil dan motor = ....

Jumlah roda seluruhnya = ....

Ditanya :

..... ?





## LANGKAH 2

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

Pemisalan

$$x = \dots$$

$$y = \dots$$

Pemodelan matematika :

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

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

## LANGKAH 3

Lakukanlah perhitungan untuk menyelesaikan masalah SPLDV dengan metode grafik!

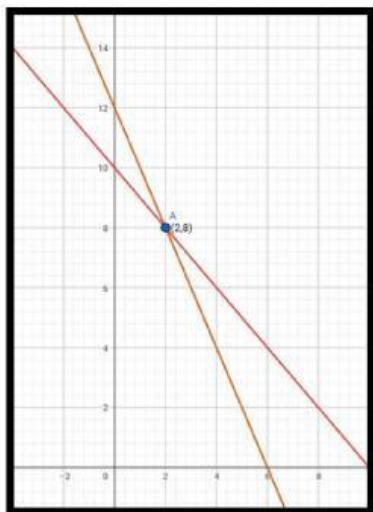
Menggunakan metode grafik, maka menentukan titik potong sumbu X dan Sumbu Y

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

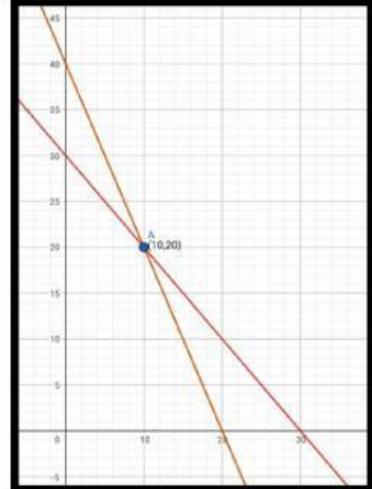
$\dots x + \dots y = 80$		
x	0	...
y	...	0
(x,y)	(0,...)	(...,0)



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

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

$$\dots + \dots ? 30$$

$$\dots = 30$$

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

$$\dots + \dots ? 80$$

$$\dots = 80$$

Jadi, jumlah mobil pada parkiran adalah **...** dan jumlah motor pada parkiran adalah **...**



## PERMASALAHAN 2



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



### LANGKAH 1

Analisislah 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!

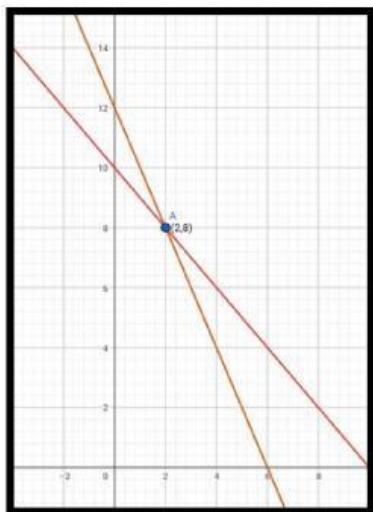
Menggunakan metode grafik, maka menentukan titik potong sumbu X dan Sumbu Y

.....		
<b>x</b>	<b>0</b>	...
<b>y</b>	...	<b>0</b>
<b>(x,y)</b>	<b>(0,...)</b>	<b>(...,0)</b>

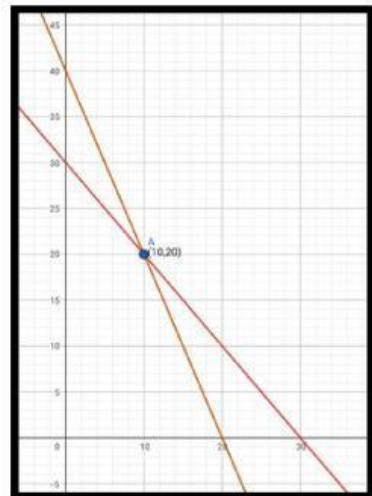
.....		
<b>x</b>	<b>0</b>	...
<b>y</b>	...	<b>0</b>
<b>(x,y)</b>	<b>(0,...)</b>	<b>(...,0)</b>



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 **...**