



Lembar Kerja Peserta Didik

Materi: SPLDV

KELOMPOK 1

NAMA ANGGOTA KELOMPOK:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menyelesaikan masalah sistem persamaan linier dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi

PETUNJUK PENGERJAAN

- Bacalah setiap perintah dan langkah pengerjaan dengan perlahan dan pahami setiap pertanyaan.
- Ikuti setiap langkah - langkah pengerjaan yang diberikan dengan baik untuk mempermudah pengerjaan kalian.
- Jika kurang dimengerti, segera tanyakan pada guru dan pastikan semua anggota kelompok memahami materi pada LKPD. Kerjakan soal pada lembar LKPD yang telah dibagikan

Orientasi Masalah



Rujak uleg merupakan makanan khas yang berasal dari Jawa Timur, khususnya Surabaya. Setiap Tahun pemerintah kota Surabaya rutin mengadakan festival Rujak Uleg. Festival ini diikuti kurang lebih oleh seribu peserta yang menguleg rujak bersama – sama dalam balutan kostum unik dan diiringi musik tradisional. Sebanyak 15000 pengunjung memadati kawasan Kya-kya di Jalan Kembang Jepun, demi menyaksikan Festival Rujak Uleg 2024. Pemerintah kota menggratiskan tiket masuk hanya saja dikenai biaya parkir kendaraan. Jumlah kendaraan yang mengunjungi festival ada sekitar 3750 kendaraan. Jika setiap mobil dinaiki 8 orang dan setiap motor dinaiki 2 orang, maka berapa pendapatan pemerintah kota Surabaya dari hasil parkir kendaraan di acara festival tersebut? Jika setiap mobil dikenai biaya parkir Rp. 5000 dan untuk motor Rp. 2000. Tulislah model permasalahan tersebut dalam model matematika dan selesaikanlah permasalahan tersebut!

Membimbing Penyelidikan

Langkah 1

Tuliskan yang diketahui!

Total pengunjung = ...

Total kendaraan = ...

Tuliskan yang ditanya!

Berapa pendapatan parkir jika setiap mobil harus membayar Rp. ... dan setiap motor harus membayar Rp. ... ?

Langkah 2

Tuliskan model matematika yang sesuai dengan soal!

Dimisalkan:

Banyak mobil = x

Banyak motor = y

Model Matematika:

$$x + y = 3750 \text{ (Persamaan 1)}$$

$$8x + 2y = \dots \text{(Persamaan 2)}$$

Langkah 3

Selesaikan masalah sesuai dengan rencana yaitu menggunakan metode campuran!

Eliminasi persamaan 1 dan 2 dengan menyamakan salah satu variabel

$$x + y = \dots \quad | \cdot 2 | \quad \dots x + \dots y = \dots$$

$$8x + 2y = \dots \quad | \cdot 1 | \quad \dots x + \dots y = \dots$$

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

$$x \quad = \dots \text{ (Persamaan 3)}$$

Substitusikan hasil persamaan 3 ke salah satu persamaan, misalkan disubstitusi ke persamaan 1, maka

$$x + y = 3750$$

$$\dots + y = 3750 - \dots$$

$$y = \dots$$

Membimbing Penyelidikan

Langkah 4

Tuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh!

Jadi,

nilai $x = \dots$

nilai $y = \dots$

maka

banyak mobil = ...

banyak motor = ...

Kesimpulan

Jadi, pendapatan pemerintah kota Surabaya dari hasil parkir pada acara festival Rujak Uleg adalah

Banyak motor . 2000 + Banyak mobil . 5000 =

.... . 2000 + 5000 =