

Nama Kelompok

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan Pembelajaran

- Dengan model PBL, peserta didik dapat menentukan persamaan garis regresi linear dari kumpulan data yang diberikan dengan tepat.
- Dengan model PBL, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual terkait persamaan garis regresi linear dari kumpulan data yang diberikan dengan tepat.

Petunjuk Pengerjaan :

1. Bacalah LKPD berikut dengan teliti;
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan solusi/jawaban yang benar;
3. Upayakan setiap anggota kelompok mengetahui jawabannya;
4. Jika mengalami kesulitan maka tanyakan pada guru secara bergantian, dengan tetap berusaha terlebih dahulu.



Kasus

Sebagai kota kedua terbesar di Indonesia, kota Surabaya tentu sudah tidak asing lagi dengan kondisi lalu lintas yang macet. Salah satu upaya yang dilakukan Pemkot Surabaya adalah dengan menyediakan transportasi umum. Misalkan, dua orang pengelola ingin menyelidiki hubungan antara banyak tempat duduk (penumpang) dan biaya sekali perjalanan dari transportasi umum Surabaya.

Transportasi	Banyak Tempat Duduk	Biaya (Rp)
Trans Semanggi	19	750.000
Trans Jatim	20	1.000.000
Bus Damri	22	1.100.000
Suroboyo Bus	40	1.320.000



Tentukan persamaan garis regresi linear yang menunjukkan hubungan antara banyak tempat duduk dan biaya!

Aktivitas 1 : Ayo Mengumpulkan Informasi

Buatlah pemisalan!

Misalkan, $x =$

$y =$

Isilah tabel berikut berdasarkan data pada kasus!

x	y	xy	x^2
$\sum x =$	$\sum y =$	$\sum xy =$	$\sum x^2 =$

Aktivitas 2 : Menentukan Persamaan Garis Regresi

Menentukan nilai b

Hitung rata-rata nilai x

$$\bar{x} =$$

Hitung rata-rata nilai y

$$\bar{y} =$$

$$\begin{aligned} SS_{xy} &= \sum xy - n\bar{x}\bar{y} \\ &= \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SS_{xx} &= \sum x^2 - n\bar{x}^2 \\ &= \\ &= \\ &= \end{aligned}$$

Menentukan nilai a

$$\begin{aligned} a &= \bar{y} - b\bar{x} \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \text{————} \\ &= \end{aligned}$$

Sehingga, Persamaan garis regresi linearnya adalah

Aktivitas 2 : Membuat Kesimpulan

Jadi, persamaan garis regresi linear yang menunjukkan hubungan antara banyak tempat duduk dan biaya adalah



Langkah-langkah menentukan persamaan garis regresi linear adalah

