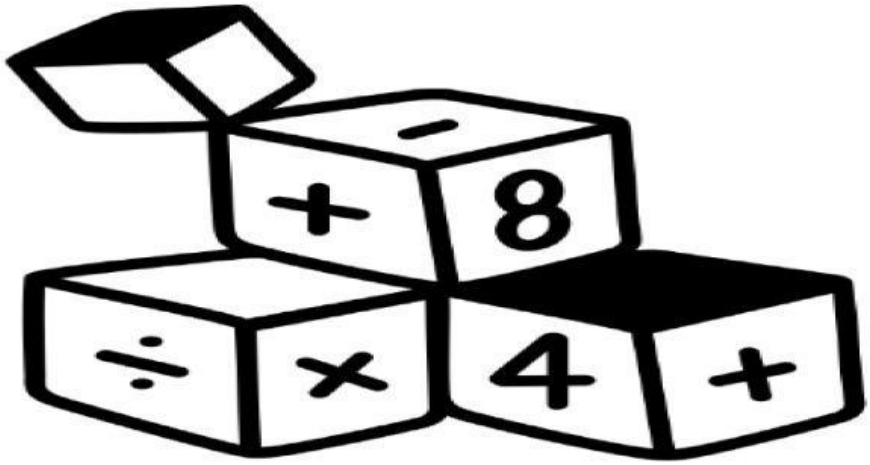
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERSAMAAN REGRESI



TUJUAN PEMBELAJARAN :

Setelah melakukan pembelajaran ini, peserta didik dapat menentuka persamaan regresi

KELOMPOK :

1……..

2……..

3……..

4……..

5……..

6……..

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Mari Mengamati!



Amati permasalahan berikut!

Ibu Fina adalah guru matematika di sekolah SMA Methodist 2 Palembang. Ibu Fina akan memberikan ujian matematika untuk siswa kelas XI. Untuk ujian kali ini Ibu Fina ingin memprediksi nilai ujian anak kelas XI. Dari ujian sebelumnya ibu Fina mengambil nilai dan jam belajar dari 5 siswa yang dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

No	Jam belajar (X)	Nilai Ujian Matematika (Y)
1	5	67
2	3	51
3	4	59
4	6	75
5	8	91

Tentukanlah :

1. Persamaan Regresi
2. Prediksi nilai seorang siswa jika siswa belajar matematika selama 2 jam.



Mari Mengumpulkan Informasi

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut mari ikuti Langkah-langkah berikut!

AKTIVITAS 1 : MENENTUKAN PERSAMAAN REGRESI

Langkah 1 : mengingat rumus persamaan regresi

Rumus Persamaan Regresi

$$\hat{y} = a + bx$$

Dimana :

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$ Dan $$b = \frac{SS_{xy}}{SS_{xx}}$$

Untuk bisa mencari nilai b kalian harus tau rumus mencari SS_{xy} dan SS_{xx}

Rumus SS_{xy} dan SS_{xx} :

LIVEWORKSHEETS

$$SS_{xy} = \sum(\ldots - \bar{x})(y - \cdots)$$

$$SS_{xx} = \sum(x - \cdots)(\ldots - \bar{x}) \text{ atau } SS_{xx} = \sum(x - \bar{x})^2$$

Langkah 2 : Membuat Tabel Bantuan

Berdasarkan kegiatan Mari Mengamati, kalian dapat membuat table bantuan terlebih dahulu untuk mempermudah menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan.

Catatan : cari terlebih dahulu $\bar{x}$ dan $\bar{y}$

x	$(x - \bar{x})$	Y	$(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})^2$
5	…	67	-1,6	0,32	….
3	…	51	….	….	4,84
4	-1,2	59	-9,6	….	….
6	…	75	….	5,12	0,64
8	2,8	91	….	….	…..
$\bar{x}$ =...		$\bar{y}$ =…		SS_{xy}= …….	SS_{xx} = …..

Langkah 3 : mensubstitusikan nilai-nilai yang telah diketahui berdasarkan table yang telah kalian isi pada Langkah 2 kedalam rumus persamaaan regresi.

Mencari nilai b

$$SS_{xy} = \cdots$$

$$SS_{xx} = \cdots$$

$$b = \frac{SS_{xy}}{SS_{xx}} = \frac{\ldots}{\ldots}$$

$$b = \ldots$$

LIVEWORKSHEETS

Mencari nilai a

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$= \cdots - \cdots$$

$$= \cdots - \cdots$$

$$a = \cdots$$

Sehingga diperoleh persamaan regresinya adalah $\hat{y} = \cdots + \cdots$

AKTIVITAS 2 :

PREDIKSI NILAI SEORANG SISWA JIKA BELAJAR SELAMA 2 JAM

Jika siswa belajar selama 2 jam maka prediksi nilai yang akan didapat adalah

$$\hat{y} = \cdots + \cdots.$$

$$\hat{y} = \cdots + \cdots (2)$$

$$\hat{y} = \cdots + \cdots$$

$$\hat{y} = \cdots$$

Kesimpulan

Dari kegiatan yang telah kalian lakukan kesimpulan apa yang kalian peroleh?

LIVEWORKSHEETS