LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

SMA METHODIST 2 PALEMBANG

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui model pembelajaran Problem Based Learning dengan menggunakan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) peserta didik dapat menentukan persamaan regresi dengan benar (C3)
2. Melalui model pembelajaran Problem Based Learning menggunakan pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) peserta didik dapat menginterpretasikan persamaan regresi dengan tepat (C4)

Informasi Umum	Mata Pelajaran : Matematika Kelas : XI.2 Materi : Regresi Linier
Nama Kelompok	....

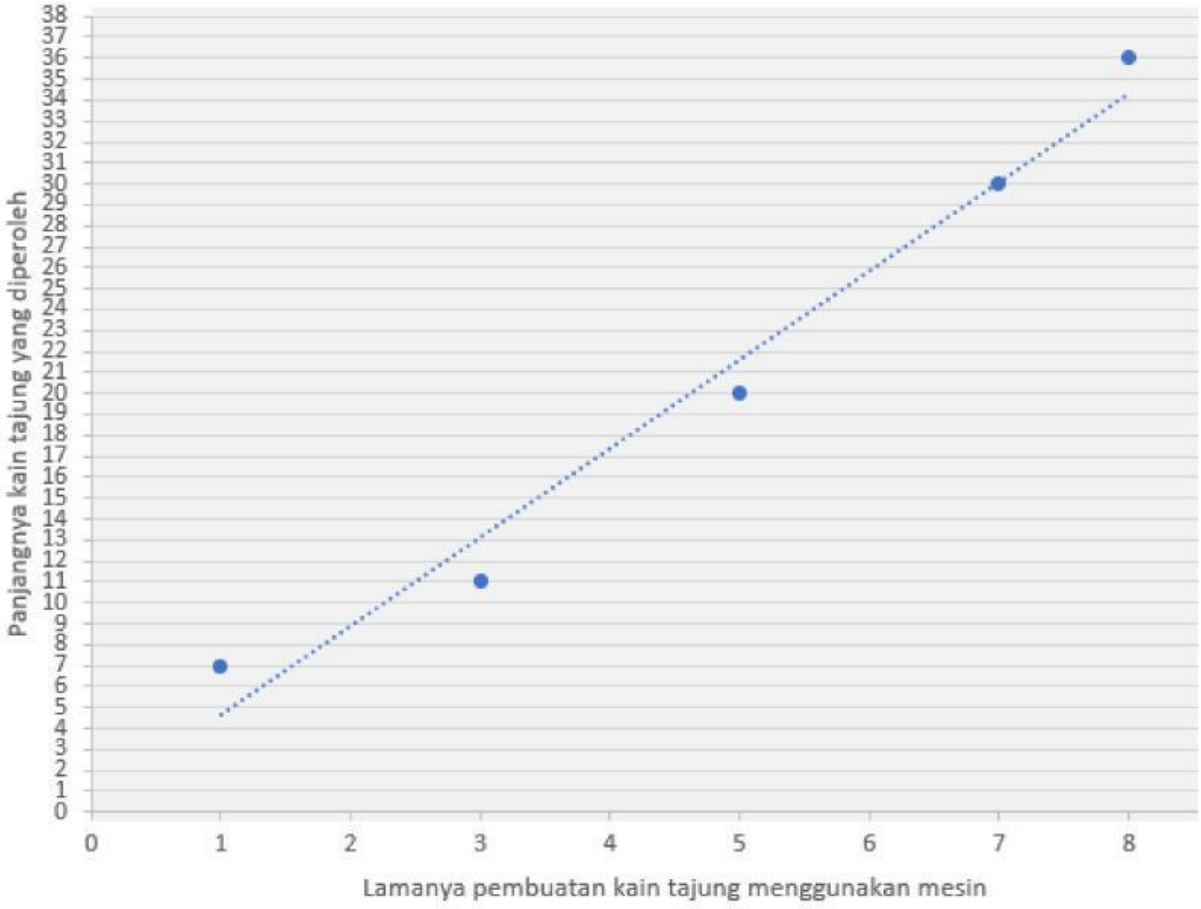
LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Sumber : https://images.app.goo.gl/dHd17ehM7EtQYD2f8

sumber : https://images.app.goo.gl/XKvrj3arCB3ckyjH9

Siswa kelas XI.2 SMA Methodist 2 Palembang diberikan tugas untuk mengamati seorang pengusaha di kota Palembang dengan tema budaya. Kelas XI.2 memutuskan untuk mengamati pengusaha pengrajin kain tajung. Dari hasil pengamatan terhadap pengusaha pengrajin kain tajung, diperoleh data mengenai hubungan antara lamanya pengerjaan kain tajung menggunakan mesin dengan panjang kain tajung yang dihasilkan, sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut:



berdasarkan permasalahan tersebut tentukan persamaan regresinya!

(Untuk menyelesaikan permasalahan ini, selesaikanlah aktivitas I)

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 1

Tujuan Aktivitas 1
Peserta didik mampu menentukan persamaan regresi dengan benar

Petunjuk Pengerjaan
untuk mengerjakan aktivitas 1 ikuti langkah-langkah langkah-langkah dibawah ini

1 Tentukan variabel dependen dan variabel independen!

berdasarkan permasalahan diatas
variabel dependen adalah_____
variabel independen adalah_____

2 Ingat Rumus persamaan regresi

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

Dimana :

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

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

Rumus SS_{xy} dan SS_{xx} :

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

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

LIVEWORKSHEETS

3 **Amati Diagram dengan teliti, kemudian isilah data x dan y ke tabel berikut, dan lengkapi semua kolom tabel yang telah disediakan**

x	$(x-\bar{x})$	y	$(y-\bar{y})$	$(x-\bar{x})(y-\bar{y})$	$(x-\bar{x})^2$
$\bar{x} = \frac{\quad}{5} =$ dan $\bar{y} = \frac{\quad}{5} =$				$SS_{xy} =$	$SS_{xx} =$

4 **Mencari nilai b**

$$SS_{xy} = \cdots$$

$$SS_{xx} = \cdots$$

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

4 **Mencari nilai a**

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

$$= \cdots - \cdots$$

$$= \cdots - \cdots$$

$$= \cdots$$

5 **Persamaan regresi yang diperoleh adalah**

$$\hat{y} =$$

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Ms. Ana adalah seorang pengusaha pempek, makanan khas kota Palembang. Toko Ms. Ana saat ini menjual tiga varian pempek, yaitu pempek lenjer, pempek adaan, dan pempek kulit. Ms. Ana berencana akan menambah banyak varian pempek. Jika diberikan persamaan regresi $\hat{y} = 200.000x + 3.000.000$ yang menyatakan hubungan antara jumlah penghasilan per bulan (y) dengan jumlah varian pempek yang dijual (x), maka interpretasikanlah persamaan regresi tersebut berdasarkan kasus yang dialami Ms Ana.

Tujuan Aktivitas 2

Peserta didik mampu menginterpretasikan persamaan regresi dengan tepat

Petunjuk Pengerjaan

untuk mengerjakan aktivitas 2 ikuti langkah-langkah langkah-langkah dibawah ini

Perlu diingat, Koefisien b artinya banyaknya perubahan variabel y (jumlah gajih yang didapatkan perbulan) ketika variabel x (lamanya jam kerja lemburan) mengalami perubahan sebanyak satu satuan.

1. Penghasilan Ms Ana bertambah atau berkurang jika Ms Ana menambah varian pempek yang akan dijual? jika berkurang, berapa banyak berkurangnya dalam satu satuan? dan jika bertambah berapa banyak bertambahnya dalam satu satuan?

   jawab :

2. Berapa penghasilan perbulan Ms Ana jika Ms Ana tidak menambah varian pempek yang akan dijual di tokonya (x = 0)?

   jawab:

3. Berapa total penghasilan perbulan Ms Ana setelah menambah satu varian pempek yang dijual?

   jawab:

Dari ke 3 langkah diatas interpretasikan lah hasilnya disini!

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

LIVEWORKSHEETS