

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LKPD

ANALISIS KORELASI



KELAS

XI FARMASI

LKPD KELOMPOK

Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu menghitung nilai korelasi product moment dan koefisien determinasi.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu menginterpretasikan nilai korelasi product moment dan koefisien determinasi dalam proses analisis regresi linear.

Petunjuk Pengerjaan

- Cantumkan Identitas diri kalian.
- Jika ada yang belum dipahami, kalian dapat bertanya kepada guru.
- Jika telah selesai mengerjakan, kalian dapat mengumpulkan hasil LKPD yang sudah lengkap.
- Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati-hati.

LKPD KELOMPOK

Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu menghitung nilai korelasi product moment dan koefisien determinasi.
- Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu menginterpretasikan nilai korelasi product moment dan koefisien determinasi dalam proses analisis regresi linear.

Petunjuk Pengerjaan

- Cantumkan Identitas diri kalian.
- Sebelum mengerjakan LKPD, pelajari materi dan simaklah video yang diberikan.
- Jika ada yang belum dipahami, kalian dapat bertanya kepada guru.
- Jika telah selesai mengerjakan, kalian dapat mengumpulkan hasil LKPD yang sudah lengkap.
- Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati-hati.

LKPD KELOMPOK

Perhatikan materi berikut ini!

Perhatikan video berikut ini!

LKPD KELOMPOK

Nama Kelompok:

1.

2.

3.

4.

5.



Selamat Berdiskusi 😊

LKPD KELOMPOK

Apersepsi

Bayangin situasi ini, [Nama Kamu]:

Kamu lagi nyiapin penelitian kecil-kecilan—misalnya tentang **"Apakah ada hubungan antara tingkat stres mahasiswa dengan durasi tidur mereka?"** Nah, kamu punya dua hal di sini:

- Tingkat stres
- Durasi tidur

Pertanyaan yang muncul: 🧠 **"Apakah makin tinggi stresnya, makin sedikit tidur mereka?"** Atau kebalikannya: 🧑 **"Kalau tidurnya cukup, apakah stresnya jadi lebih rendah?"**

Di sinilah analisis korelasi masuk sebagai alat bantu buat menjawab pertanyaan itu secara ilmiah dan terukur, bukan sekadar asumsi. Jadi kamu nggak cuma bilang "kayaknya ada hubungannya deh..."

Tapi kamu bisa bilang:

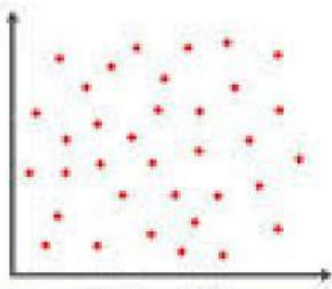
"Berdasarkan hasil analisis korelasi, nilai $r = -0.68$, yang artinya semakin tinggi stres, semakin sedikit durasi tidurnya—hubungan negatif yang cukup kuat."

LKPD KELOMPOK

Aktivitas 1

Hubungkanlah dengan jawaban yang benar!

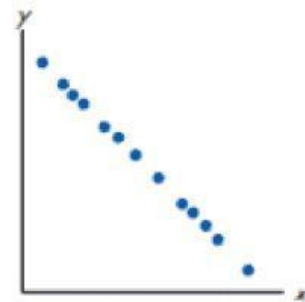
Nilai koefisien korelasi product moment.



Rumus koefisien determinasi

Korelasi negatif sempurna

Nilai koefisien determinasi



$$0 \leq r^2 \leq 1$$

Tidak ada korelasi

$$-1 \leq r \leq 1$$

$$r^2 = \frac{SS_{xy}^2}{SS_{xx} \cdot SS_{yy}} \times 100\%$$

$$-1 \leq r^2 \leq 1$$

$$r^2 = \frac{SS_{xy}^2}{\sqrt{SS_{xx} \cdot SS_{yy}}} \times 100\%$$

LKPD KELOMPOK

Aktivitas 2

Tabel berikut menunjukkan data berat badan dan kecepatan lari jarak 100m dari 4 orang siswa kelas XI SMA "Tiara".

Berat Badan (kg)	46	42	45	48
Kecepatan Lari (m/s)	14	12	12,8	13,2

a. Tentukan variabel dependen dan variabel independennya!

variabel dependen:

variabel independen:

b. Hitunglah koefisien korelasi product moment antara berat badan dan kecepatan lari!

LKPD KELOMPOK

Aktivitas 2

x	y	(x - $\bar{x}$)	(y - $\bar{y}$)	(x - $\bar{x}$)(x - $\bar{x}$)	(y - $\bar{y}$)(y - $\bar{y}$)	(x - $\bar{x}$)(y - $\bar{y}$)

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{n} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$r = \frac{SS_{xy}}{\sqrt{SS_{xx} \cdot SS_{yy}}} = \frac{\boxed{}}{\sqrt{\boxed{} \cdot \boxed{}}} = \boxed{}$$

c. Jelaskan tingkat hubungan antara berat badan dan kecepatan lari berdasarkan nilai koefisien korelasinya!

LKPD KELOMPOK

Aktivitas 3

Seorang siswa melakukan penelitian tentang pengaruh jarak tempuh ke sekolah dengan nilai ujian akhir siswa. Data yang ia dapatkan adalah sebagai berikut.

Jarak Tempuh (km)	2	2	3	1	4
Nilai Ujian	70	85	90	75	80

Bagaimana hasil penelitian siswa tersebut? Jelaskan berdasarkan nilai koefisien determinasi dari data tersebut dan berikan kesimpulannya!

x	y	$(x - \bar{x})$	$(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})(x - \bar{x})$	$(y - \bar{y})(y - \bar{y})$	$(x - \bar{x})(y - \bar{y})$

LKPD KELOMPOK

Aktivitas 3

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{\square}{\square} = \square$$

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{n} = \frac{\square}{\square} = \square$$

$$r^2 = \frac{SS_{xy}^2}{SS_{xx} \cdot SS_{yy}} \times 100\% = \frac{\square^2}{\square} \times 100\% = \frac{\square}{\square} \times 100\% = \square \%$$

Kesimpulan: