LKPD-2

Lembar Kerja Peserta Didik

Analisis Korelasi

Nama :

Kelas XI 5

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik dapat menentukan koefisien korelasi
2. Peserta didik dapat menganalisis dan menginterpretasikan hasil korelasi

PETUNJUK PENGERJAAN:

1. Baca soal dengan cermat.
2. Kerjakan soal sesuai format yang tersedia.
3. Gunakan alat bantu kalkulator jika diperlukan.
4. diskusikan dengan teman sekelompok.
5. Angkat tangan jika ingin bertanya.
6. Periksa kembali jawaban sebelum dikirim.
7. Klik "Finish" (Selesai) dan pilih "Send to my teacher".

LIVEWORKSHEETS

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menemukan hubungan antara dua variabel yang berbeda, seperti waktu bermain dan nilai ujian siswa. Pak Didi seorang guru di SMA Cendekia, ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara waktu bermain (dalam menit per hari) dan nilai ujian matematika siswanya. Ia mengumpulkan data dari 10 siswa dan mencatat jumlah jam bermain serta nilai ujian matematika mereka sebagai berikut:

Siswa	Waktu Bermain (menit/hari)	Nilai Ujian
1	105	78
2	85	91
3	55	97
4	85	84
5	80	90
6	63	95
7	90	80
8	60	93
9	75	87
10	70	83

Dari data yang telah dikumpulkan, Pak Didi menganalisis hubungan antara waktu bermain dan nilai ujian matematika siswa dan menyimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi. Apakah kesimpulan Pak Didi benar? Apakah hasil analisis kalian menunjukkan hal yang sama? Mari kita buktikan dengan menganalisis korelasi antara waktu bermain dan nilai ujian matematika siswa berdasarkan data yang telah diperoleh.

LIVEWORKSHEETS

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 1 : Menentukan variabel bebas dan variabel terikat

Variabel bebas X = ...

Variabel terikat Y = ...

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 2 : Melengkapi tabel data

Siswa	x	y	xy	x^2	y^2
1	105	78			
2	85	91			
3	55	97			
4	85	84			
5	80	90			
6	63	95			
7	90	80			
8	60	93			
9	75	87			
10	70	83			
$n =$	$\sum x =$	$\sum y =$	$\sum xy =$	$\sum x^2 =$	$\sum y^2 =$

LIVEWORKSHEETS

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 3 : Menentukan $SS_{xy} = \sum xy - n\bar{x}\bar{y}$

$SS_{xy} = \sum xy - n\bar{x}\bar{y}$ =

=

=

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 4 : Menentukan $SS_{xx} = \sum x^2 - n\bar{x}^2$

$SS_{xx} = \sum x^2 - n\bar{x}^2$ =

=

=

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 5 : Menentukan $SS_{yy} = \sum y^2 - n\bar{y}^2$

$SS_{yy} = \sum y^2 - n\bar{y}^2$ =

=

=

LIVEWORKSHEETS

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 6 : Menentukan korelasi *product moment*

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

$$= \frac{\qquad\qquad}{\sqrt{\qquad\qquad}} =$$

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 7 : Menentukan deskripsi tingkat hubungan korelasi

Nilai r	Tingkat Korelasi
0	Tidak ada korelasi
$-0{,}3 \leq r < 0 \; dan \; 0 < r \leq 0{,}3$	Lemah
$-0{,}7 \leq r < -0{,}3 \; dan \; 0{,}3 < r \leq 0{,}7$	Sedang
$-1 < r < -0{,}7 \; dan \; 0{,}7 < r < 1$	Kuat
$-1 \; dan \; 1$	Sempurna

MENGHITUNG KOEFISIEN KORELASI DATA

Langkah 8 : Kesimpulan

Diperoleh nilai r = ... sehingga memiliki hubungan korelasi

.....

LIVEWORKSHEETS

MENYIMPULKAN

Jelaskan dan interpretasikan hubungan antara variabel X dan Y berdasarkan hasil analisis koefisien korelasi!

Siapa yang memiliki hasil analisis yang benar? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS