LKPD-1

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 tinggi badan dan berat badan seseorang. Bu Sarah seorang guru di SMA Pelita ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara tinggi badan dan berat badan siswa di kelasnya. Untuk itu, ia mengumpulkan data dari 10 siswa dan mencatat tinggi badan (dalam cm) serta berat badan (dalam kg) sebagai berikut:

Siswa	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan (kg)
1	155	40
2	160	45
3	158	42
4	157	54
5	150	49
6	159	47
7	162	59
8	164	61
9	160	55
10	159	60

Dari data yang telah dikumpulkan, Bu Sarah menganalisis hubungan antara tinggi badan dan berat badan siswa dan menyimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang kuat. Apakah kesimpulan Bu Sarah benar? Apakah hasil analisis kalian menunjukkan hal yang sama? Mari kita buktikan dengan menganalisis korelasi antara tinggi badan dan berat badan 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	155	40			
2	160	45			
3	158	42			
4	157	54			
5	150	49			
6	159	47			
7	162	59			
8	164	61			
9	160	55			
10	159	60			
$n =$	$\sum x =$	$\sum y =$	$\sum xy =$	$\sum x^2 =$	$\sum y^2 =$

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*

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

$$= \frac{\quad}{\sqrt{\quad}} =$$

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