

# 1

# 2

## TUJUAN & PERSIAPAN

### Tujuan Pembelajaran:



1. Menggambar dan menganalisis diagram pencar (scatter plot).



2. Memahami konsep garis regresi melalui visualisasi residu.

3. Menginterpretasikan nilai koefisien korelasi ( $r$ ).

### Persiapan:

Buka link simulator p5.js berikut:

<https://editor.p5js.org/alaji1501/sketches/Xm904oOkS>



Lembar Kerja Peserta Didik

1

2

# LKPD

# Matematika

## STATISTIKA

$\pi$

+



Nama :

Kelas :

# 1

# 2

## TUJUAN & PERSIAPAN

### Tujuan Pembelajaran:



1. Menggambar dan menganalisis diagram pencar (scatter plot).



2. Memahami konsep garis regresi melalui visualisasi residu.

3. Menginterpretasikan nilai koefisien korelasi ( $r$ ).

### Persiapan:

Buka link simulator p5.js berikut:

<https://editor.p5js.org/alaji1501/sketches/Xm904oOkS>



# 1

## LANGKAH EKSPERIMEN

# 2

### Aktivitas 1: Arah Hubungan

- Tekan tombol Reset Simulasi.
- Klik area grafik hingga membentuk pola naik ke kanan atas.
- Amati nilai  $r$  yang muncul.

Hasil pengamatan: Nilai  $r$  menunjukkan angka (Positif / Negatif).

### Aktivitas 2: Kekuatan Hubungan

- Tekan Reset, buat titik yang sangat rapat membentuk garis lurus turun.
- Catat nilai  $r$ :
- Tekan Reset, buat titik yang menyebar acak di seluruh layar.
- Catat nilai  $r$ :



# 1

## Aktivitas 3: Memahami Residu

# 2

- Perhatikan garis abu-abu putus-putus (Residu) yang menghubungkan titik ke garis merah.
- Semakin jauh titik dari garis merah, maka garis residu akan semakin  (Panjang / Pendek).



12

## JODOHKAN (PASANGKAN)

Tarik garis dari nilai  $r$  ke interpretasi yang tepat:



$r = 0,95$       [ Korelasi Negatif Lemah ]

$r = -0,80$       [ Tidak Berkorelasi ]

$r = 0,05$       [ Korelasi Positif Kuat ]

$r = -0,30$       [ Korelasi Negatif Kuat ]



12

## ANALISIS KRITIS

- Jika nilai korelasi ( $r$ ) adalah  $-0,92$ , jelaskan apa yang terjadi pada variabel  $Y$  jika variabel  $X$  meningkat!

Jawab:

- Mengapa garis merah disebut "Garis Terbaik" (Line of Best Fit) kaitannya dengan garis residu abu-abu?

Jawab:

