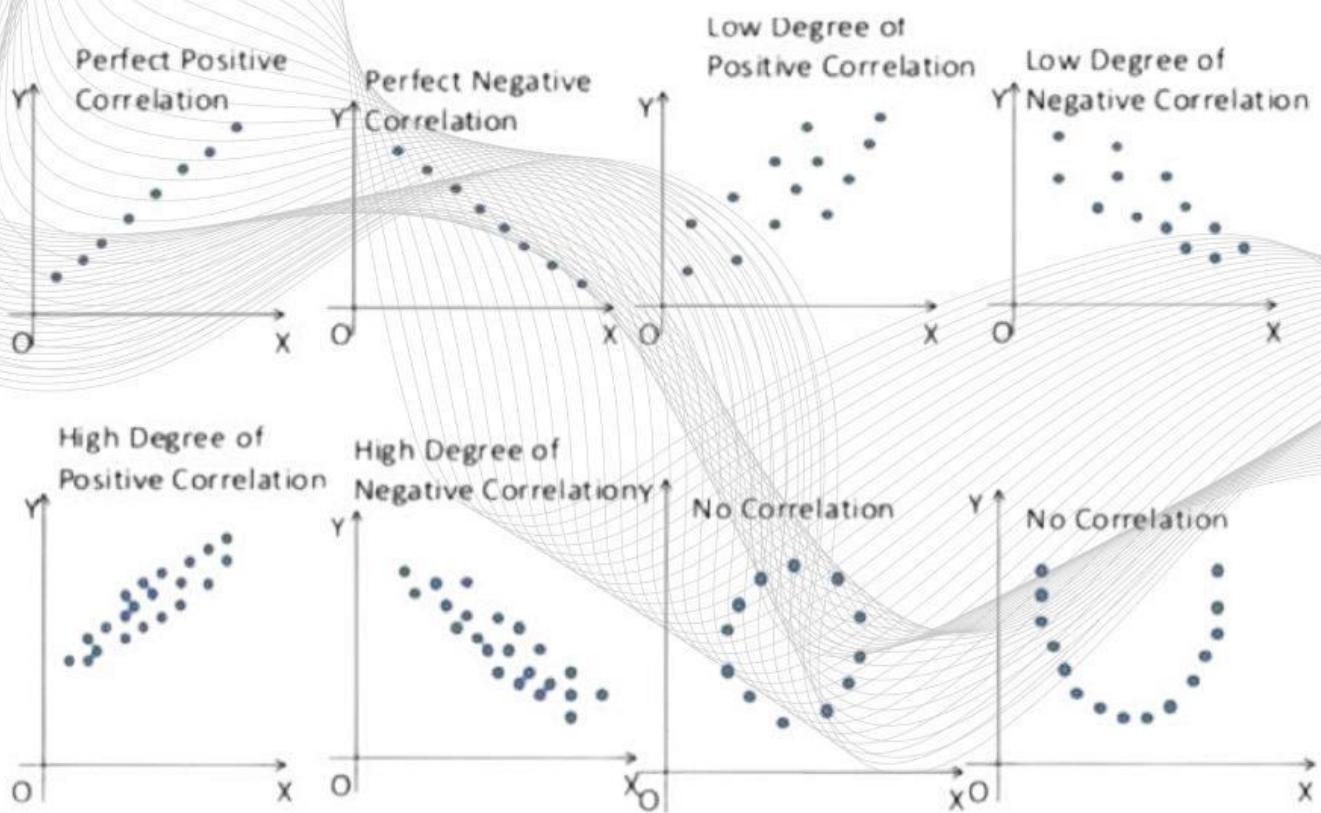




SMA NEGERI 9  
MALANG

# STATISTIKA

## DIAGRAM PENCAR



OLEH  
Yaroidah Maharani

# MENU MAPEL MATEMATIKA



- [Tujuan Pembelajaran](#)
- [Materi Prasyarat](#)
- [Pemantik](#)
- [Materi Diagram Pencar](#)
- [Contoh dan Pembahasan](#)
- [LKPD](#)
- [Buku Panduan](#)

# Tujuan Pembelajaran

**Setelah mempelajari materi ini, Peserta Didik diharapkan dapat:**

1. Menginterpretasikan diagram pencar dari data bivariat
2. Menentukan arah dan bentuk tren data bivariat dari diagram pencar

# materi

## PRASYARAT

Diberikan data hasil penilaian matematika kelas XI dari 20 peserta didik sebagai berikut.

Nilai	Frekuensi
50	3
60	5
70	6
80	4
90	3
100	1

Agar data tersebut mudah dibaca dan dipahami dengan efisien, maka sajikan ke dalam bentuk:

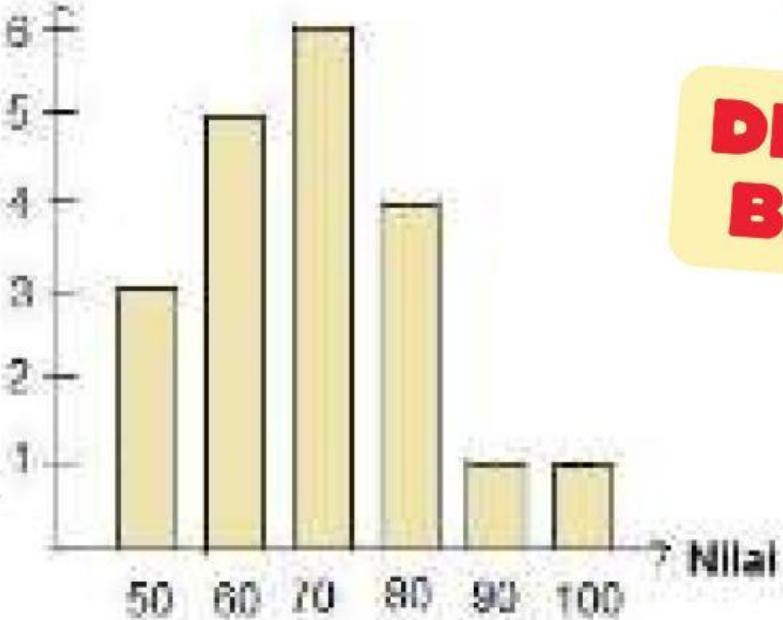
Diagram Batang

&

Diagram Garis

# Data Nilai Matematika Kelas XI dari 20 Siswa

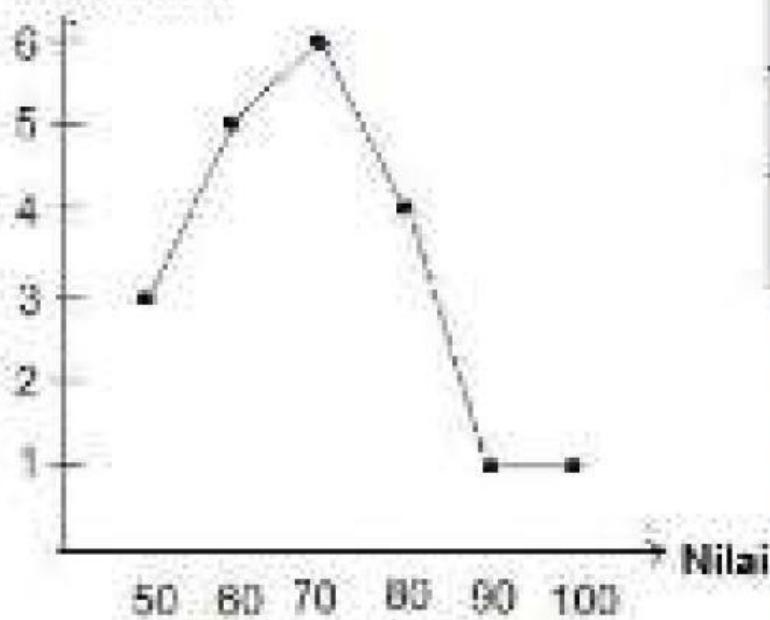
Frekuensi



**DIAGRAM  
BATANG**

**DIAGRAM  
GARIS**

Frekuensi





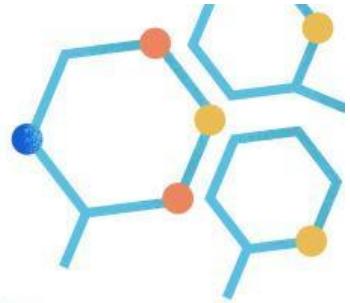
Pada zaman sekarang, medsos merupakan konsumsi masyarakat umum dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya adalah YouTube. Setiap YouTuber pasti selalu menginginkan subscribers yang banyak sehingga menjadi pemacu untuk membuat konten yang menarik. Namun, tahukah kalian bagaimana caranya dan apa saja usaha yang mereka lakukan untuk mencapai hal tersebut? Salah satu usaha yang mereka lakukan adalah menyediakan waktu yang didedikasikan untuk berbagai persiapan pembuatan konten, video, dsb.



# PEMANTIK

1. Apakah ada hubungan antara waktu yang didedikasikan oleh para YouTuber dengan banyak subscribers?
2. Apakah banyaknya subscribers mempengaruhi waktu yang didedikasikan?
3. Jika ya, bagaimana pola hubungan antara waktu yang didedikasikan dengan banyak subscribernya?

# MATERI DIAGRAM PENCAR



## MENGENAL DIAGRAM PENCAR

Diagram Pencar atau **diagram scatter** juga biasa disebut dengan **diagram tebaran** atau **scatter plot** yaitu diagram yang digunakan untuk menyajikan data yang terdiri dari dua variabel kuantitatif.

Data yang terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat dinamakan dengan **data bivariat**.

**Variabel bebas** adalah variabel x, sedangkan **Variabel terikat** adalah variabel y

# MENGENAL JENIS KORELASI, TREND DATA, DAN INTERPRETASI DATA

Jenis korelasi berdasarkan arah tren data	Bentuk tren data	Interpretasi data
A Korelasi positif	Linear	Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin meningkat nilai variabel $y$
B Korelasi negatif	Linear	Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin menurun nilai variabel $y$
C Tidak berkorelasi	Tidak berbentuk	Nilai variabel $x$ tidak memengaruhi nilai variabel $y$
D Korelasi positif	Kurva/Non-linear	Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin meningkat nilai variabel $y$
E Korelasi negatif	Kurva/Non-linear	Semakin meningkat nilai variabel $x$ , semakin menurun nilai variabel $y$

# CONTOH

# PEMBAHASAN

Ayo kita gunakan konteks mengenai hubungan antara **rata-rata waktu yang didedikasikan oleh YouTuber** dan **banyak subscribers yang mereka miliki**.

Dalam suatu penelitian sederhana, terpilih sampel tujuh YouTuber dan diperoleh informasi mengenai rata-rata waktu yang didedikasikan per hari dan banyak subscribers mereka pada saat itu (dibulatkan ke ratusan ribu). Informasi yang diperoleh adalah sebagai berikut

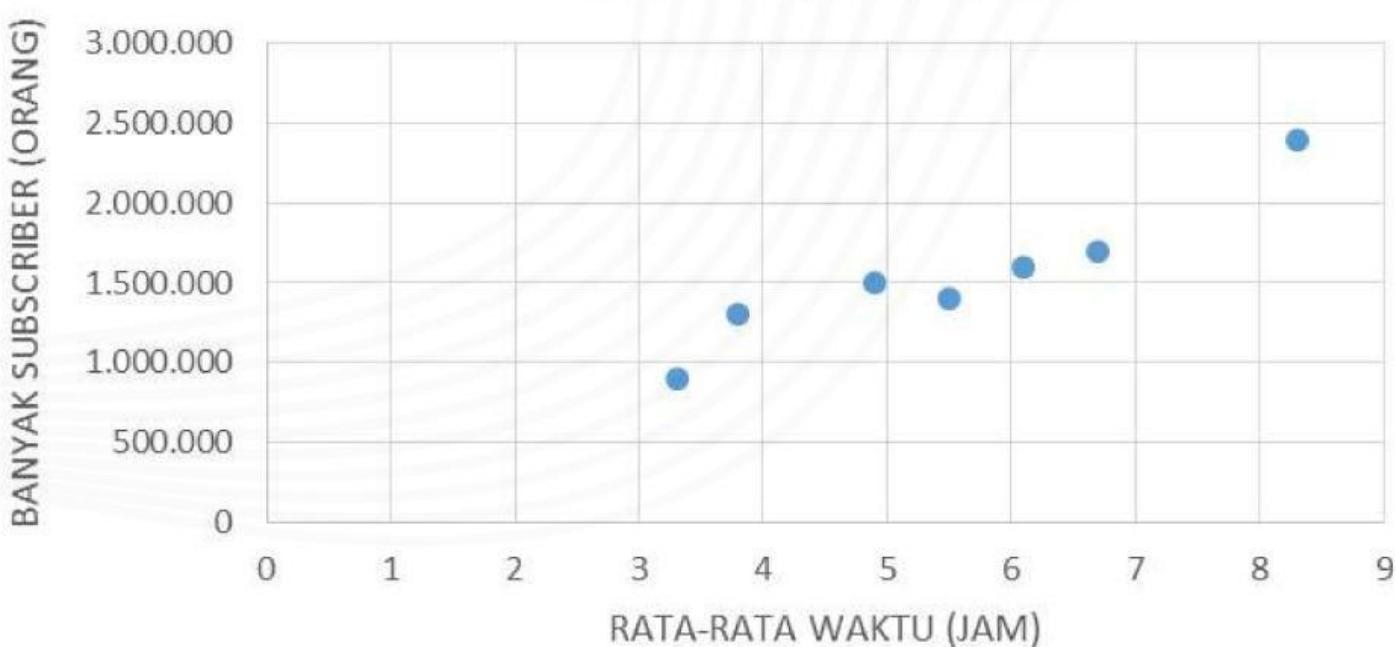
Tabel 3.1 Data Rata-rata Waktu dan Banyak Subscribers

Rata-rata waktu per hari	Banyak subscribers
5,5 jam	1.400.000 orang
8,3 jam	2.400.000 orang
3,8 jam	1.300.000 orang
6,1 jam	1.600.000 orang
3,3 jam	900.000 orang
4,9 jam	1.500.000 orang
6,7 jam	1.700.000 orang

Peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara rata-rata waktu yang didedikasikan per hari dan banyak subscribers dari data yang diperoleh di atas. Apa saja yang harus dilakukan oleh peneliti dalam mengolah data yang telah diperoleh?

Kita akan menyajikan data dari Tabel 3.1 ke dalam bentuk **diagram pencar** atau **diagram scatter**. Ayo letakkan pasangan-pasangan data rata-rata waktu dan banyak subscribers dalam bentuk pasangan titik koordinat (rata-rata waktu, banyak subscribers) dalam diagram di bawah ini.

DIAGRAM PENCAR RATA-RATA WAKTU TERHADAP BANYAK SUBSCRIBER



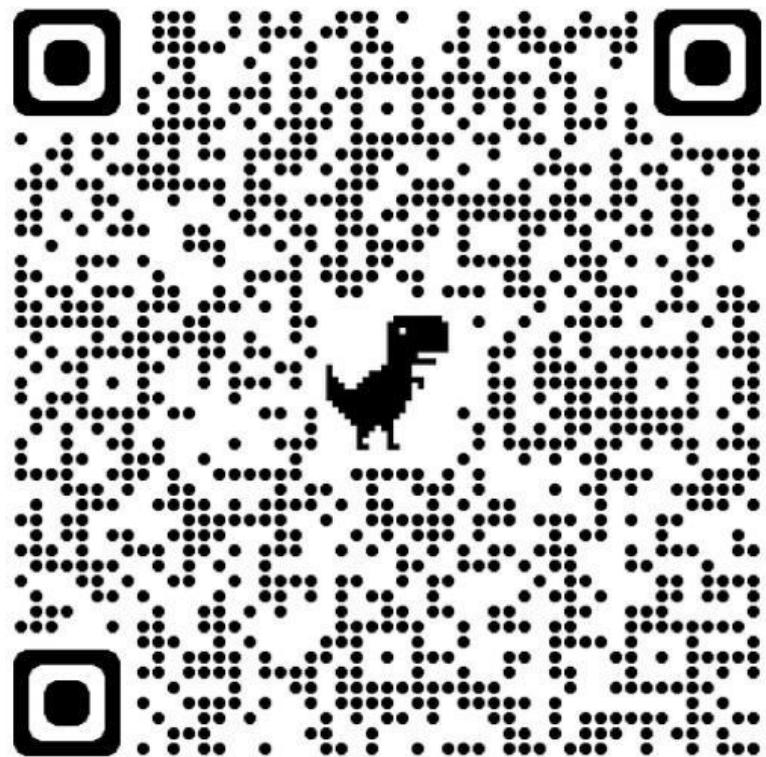
Peneliti dapat menyimpulkan bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk membuat konten youtube ternyata mempengaruhi banyaknya subscribernya.

Sehingga hubungan dari data bivariat tersebut adalah **korelasi positif** karena semakin banyak waktu yang dibutuhkan membuat konten youtube maka banyaknya subscriber cenderung meningkat.

# LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

SCAN ME



# KESIMPULAN

**DIAGRAM PENCAR ADALAH ....**



**KURMER**

# BAGAIMANA PEMBELAJARAN HARI INI?





**TERIMA KASIH**