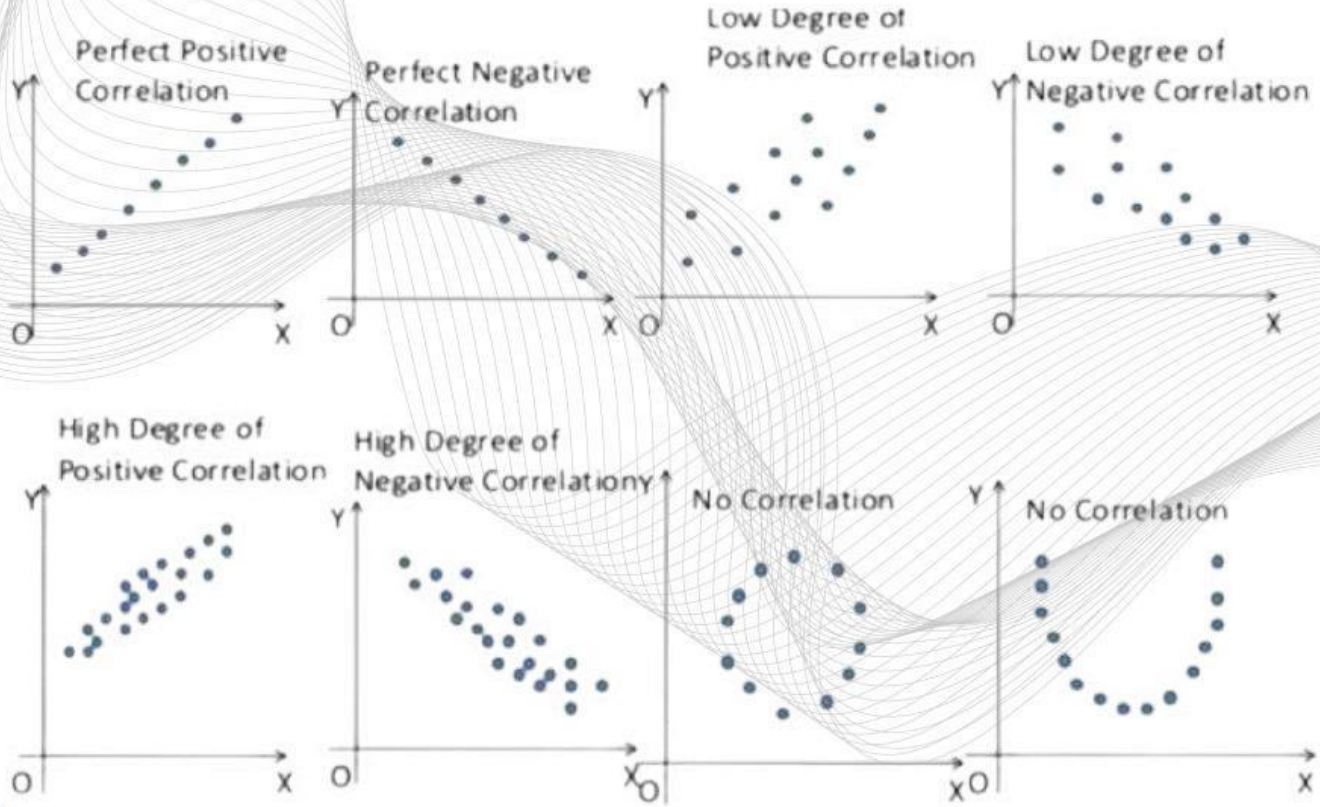
SMA NEGERI 9
MALANG

STATISTIKA

DIAGRAM PENCAR



OLEH
Yaroidah Maharani

LIVEWORKSHEETS

MENU MAPEL MATEMATIKA

- Tujuan Pembelajaran
- Materi Prasyarat
- Pemantik
- Materi Diagram Pencar
- Contoh dan Pembahasan
- LKPD
- Buku Panduan

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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	1
100	1

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

Diagram Batang

&

Diagram Garis

LIVEWORKSHEETS

Data Nilai Matematika Kelas XI dari 20 Siswa

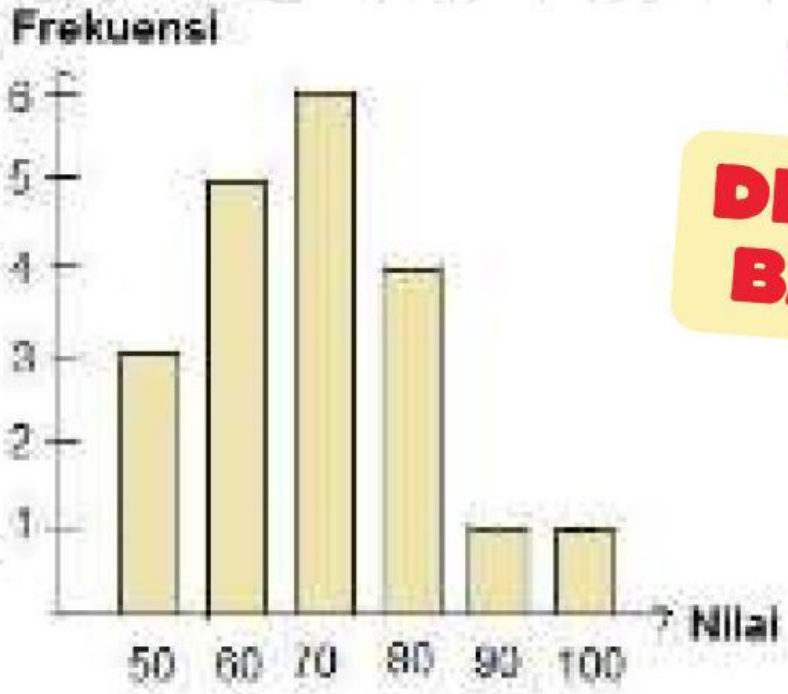


DIAGRAM BATANG

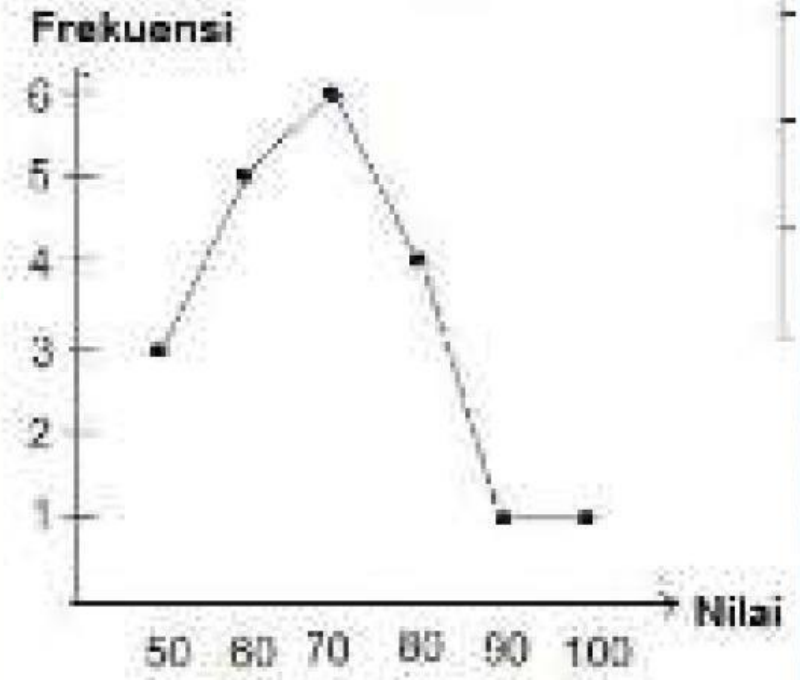


DIAGRAM GARIS

LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

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?

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

MENGENAL JENIS KORELASI, TREN 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

LIVEWORKSHEETS

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

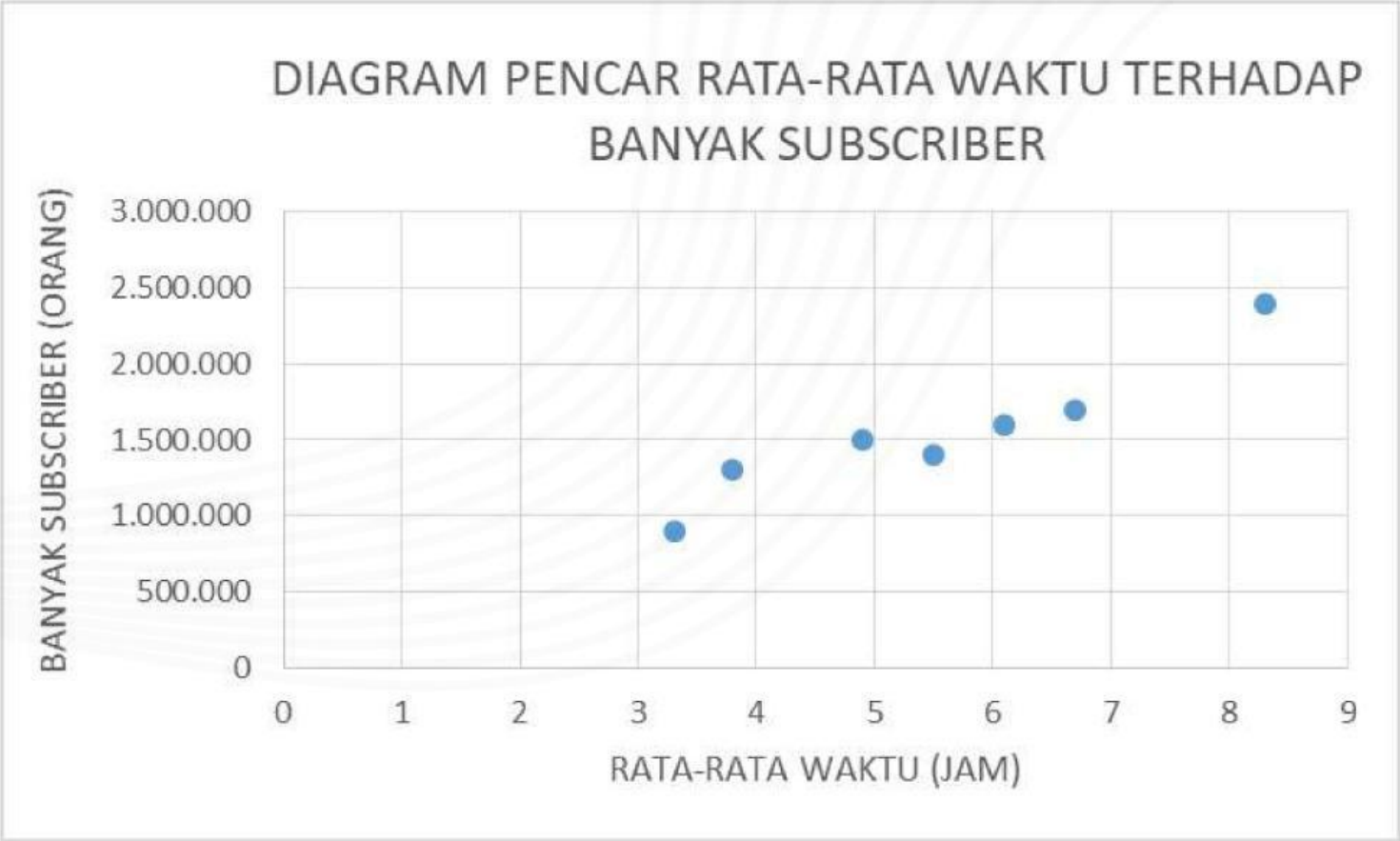
Tabel 3.1 Data Rata-rata Waktu dan Banyak *Subscribers*

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?

LIVEWORKSHEETS

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.



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.

LIVEWORKSHEETS

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

SCAN ME

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

DIAGRAM PENCAR ADALAH ....

KURMER

LIVEWORKSHEETS

BAGAIMANA PEMBELAJARAN HARI INI?

LIVEWORKSHEETS

TERIMA KASIH

LIVEWORKSHEETS