

PERTEMUAN 7

Seputar Data and Website Analytics

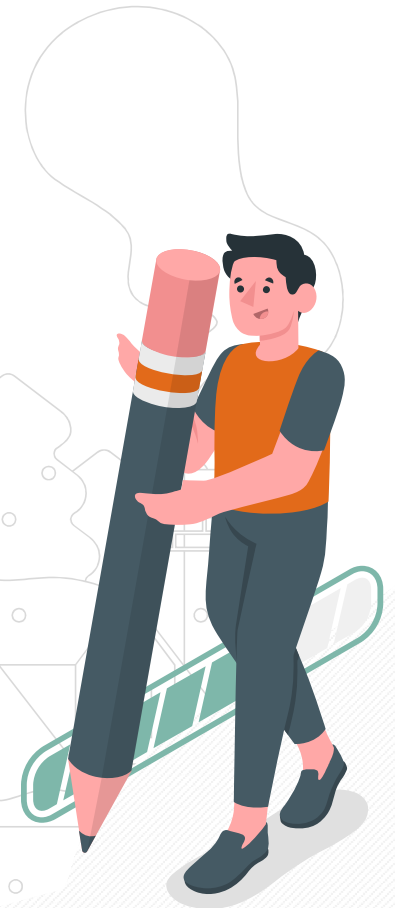




ANALISIS DATA DAN INTERPRETASI DATA : DARI ANGKA KE MAKNA

APA ITU **ANALISIS DATA** |

Analisis data adalah proses menata, mengolah, dan mengevaluasi data untuk menemukan pola, hubungan, atau informasi penting. Tujuannya adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mendukung pengambilan keputusan.



TUJUAN ANALISIS DATA



- Mengidentifikasi pola dan tren
- Menjawab hipotesis atau pertanyaan
- Mengukur pengaruh atau hubungan antar variabel
- Memberikan dasar bagi keputusan yang berbasis data



JENIS ANALISIS DATA

- **Analisis Deskriptif:** Menggambarkan data (rata-rata, median, grafik)
- **Analisis Inferensial:** Menggeneralisasi dari sampel ke populasi
- **Analisis Diagnostik:** Menjawab "mengapa ini terjadi?"
- **Analisis Prediktif:** Memprediksi kejadian di masa depan
- **Analisis Preskriptif:** Memberikan rekomendasi tindakan

PROSES ANALISIS DATA

- Menentukan **tujuan analisis**
- Menyiapkan data (**cleansing & organisasi**)
- Menentukan **metode analisis**
- **Mengolah data** dengan alat statistik atau perangkat lunak
- **Menyajikan hasil analisis** dalam bentuk visualisasi atau tabel



TOOL/SOFTWARE YANG DIGUNAKAN

- **Spreadsheet:** Excel, Google Sheets
- **Statistik Software:** SPSS, R, STATA
- **Bahasa Pemrograman:** Python (Pandas, NumPy), SQL
- **Business Intelligence:** Tableau, Power BI

Next Step Slide Presentation



JENIS METODE ANALISIS DATA

No.	Jenis Analisis	Tujuan	Contoh Teknik	Cocok untuk Data
1	Deskriptif	Mendeskripsikan data, melihat pola dasar	Mean, Median, Modus, Persentase	Kuantitatif
2	Inferensial	Menggeneralisasi dari sampel ke populasi	Uji T, ANOVA, Chi-Square, Regresi	Kuantitatif
3	Korelasi	Mengetahui hubungan antar dua variabel	Pearson, Spearman	Kuantitatif
4	Regresi	Memprediksi nilai variabel berdasarkan variabel lain	Regresi linear sederhana & berganda	Kuantitatif



JENIS METODE ANALISIS DATA

No.	Jenis Analisis	Tujuan	Contoh Teknik	Cocok untuk Data
5	Komparatif	Membandingkan dua atau lebih kelompok	Uji T, ANOVA, Mann-Whitney U	Kuantitatif
6	Faktor (Factor Analysis)	Mengidentifikasi struktur antar variabel	Analisis Faktor, PCA	Kuantitatif (survei)
7	Kualitatif	Menafsirkan makna dari data non-numerik	Coding, Tema, Analisis Naratif/Wacana	Kualitatif (wawancara)
8	Analisis Skala	Menilai persepsi dengan skala Likert	Rerata, Korelasi, Analisis Frekuensi	Kuantitatif (survei)

VISUALISASI DATA

Membantu menyampaikan hasil analisis secara ringkas dan jelas.

- **Grafik batang**
- **Diagram lingkaran**
- **Histogram**
- **Boxplot**
- **Scatter plot**

Grafik batang

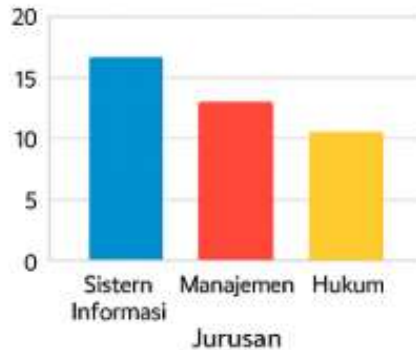
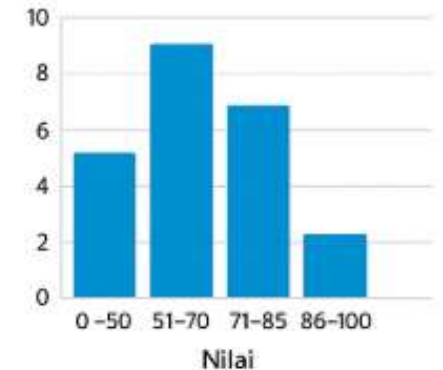


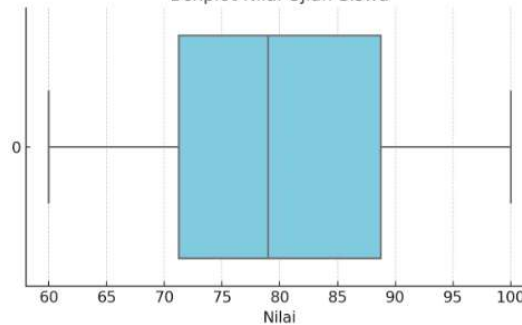
Diagram lingkaran



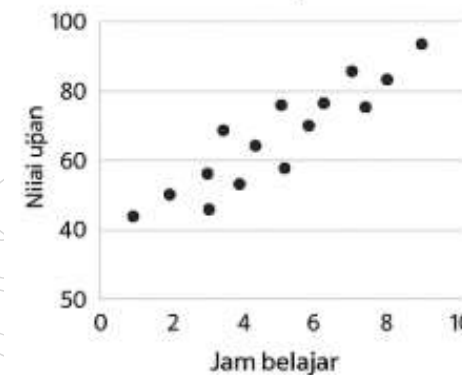
Histogram



Boxplot Nilai Ujian Siswa



Scatter plot



ANALISIS INFENRENSIAL

Digunakan untuk menarik kesimpulan dari sampel ke populasi melalui:

- Uji hipotesis (uji t, ANOVA, chi-square)
- Korelasi dan regresi
- Uji signifikansi (p-value) Tujuannya: apakah pola dalam data bisa digeneralisasi?



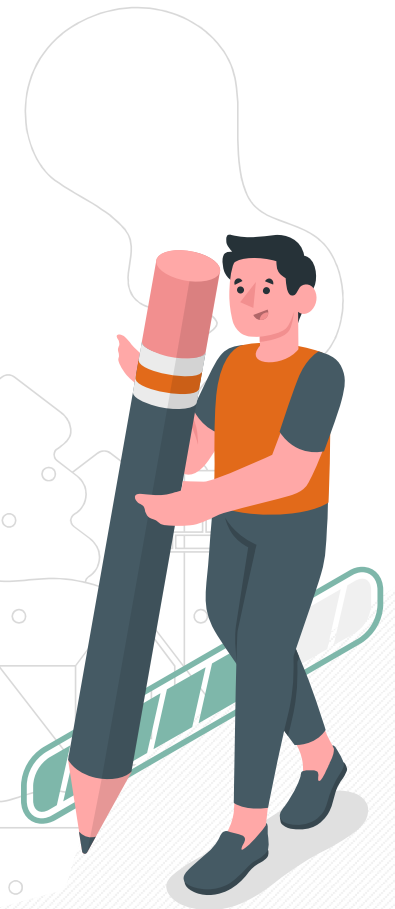
INTERPRETASI DATA

APA ITU **INTERPRETASI DATA**

Interpretasi data adalah proses menjelaskan arti atau makna dari hasil analisis data.

Bukan hanya menyajikan angka, tetapi menjelaskan:

- Apa arti dari angka tersebut?
- Apakah sesuai dengan ekspektasi atau teori?
- Apa implikasinya?



TUJUAN INTERPRETASI DATA



- Memberi makna pada angka atau hasil statistik
- Menjawab pertanyaan "So what?"
- Menghubungkan data dengan konteks (penelitian, bisnis, sosial)
- Menghindari kesalahan pemahaman data



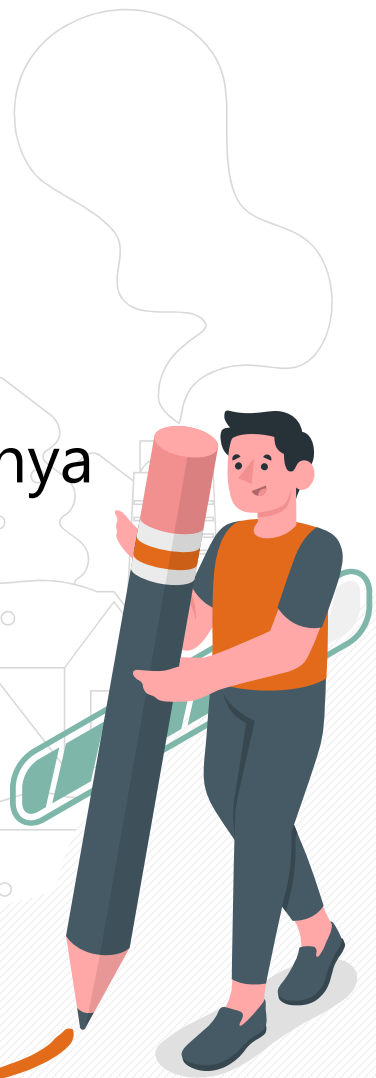
LANGKAH-LANGKAH **INTERPRETASI DATA**

- Pahami hasil statistik yang diperoleh
- Bandingkan dengan literatur, teori, atau target
- Hubungkan dengan tujuan awal analisis
- Hindari overinterpretation (berlebihan)
- Sajikan dalam bahasa yang mudah dipahami

KESIMPULAN

Analisis dan interpretasi data adalah dua sisi penting dalam proses pengolahan data. Analisis memberi hasil kuantitatif, interpretasi memberi makna dan konteks.

Tanpa interpretasi, data hanya sekumpulan angka. Gunakan keduanya untuk membuat keputusan yang tepat dan berdampak.





**SEKIAN
TERIMAKASIH**