

ANALISIS VISUALISASI DATA TEORI
BASIC ANALYTICS FOR BUSINESS DECISION MAKING



Oleh:

Ferry Triwantono (082111633094)

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

S1 – SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2023

Big Data

Big data adalah sekumpulan data yang memiliki skala besar dan sulit untuk diproses dengan efektif oleh aplikasi konvensional. Ini dianggap sebagai aset informasi dengan volume tinggi, kecepatan tinggi, atau keberagaman, membutuhkan pendekatan pengolahan informasi yang inovatif dan ekonomis untuk meningkatkan pemahaman, pengambilan keputusan, dan otomatisasi proses.

Data dapat berasal dari berbagai sumber, seperti log panggilan, keranjang belanja, sensor lampu lalu lintas, speedometer, pemantau detak jantung, cuaca, kelembapan, suhu, dan pelacak GPS. Ilmu Data Analytics memfokuskan pada penelitian terhadap data mentah untuk mengekstrak informasi yang terdapat di dalamnya. Proses ini melibatkan penerapan algoritma atau mekanisme untuk mendapatkan wawasan atau informasi dari data tersebut.

Terdapat perbedaan mendasar antara Big Data dan Data Analytics adalah bahwa Big Data mengacu pada koleksi data besar dari berbagai sumber dengan format yang berbeda, digunakan untuk menganalisis wawasan demi pengambilan keputusan dan pergerakan bisnis yang lebih baik. Sebaliknya dengan Data Analytics yang merupakan ilmu untuk menyelidiki data mentah untuk menarik kesimpulan tentang data tersebut, melibatkan otomatisasi wawasan ke dalam kumpulan data tertentu dan manipulasi kueri serta prosedur agregasi data.

Dalam konteks analisis data, “Analysis” mengacu pada proses membagi masalah menjadi bagian-bagian yang mudah dipahami, mempelajarinya secara individual, dan memeriksa hubungannya satu sama lain. Ini mencakup penyelidikan, pembersihan, transformasi, dan pelatihan data dengan tujuan menemukan informasi yang berguna untuk mendukung pengambilan keputusan. Di sisi lain, “Analytics” melibatkan penerapan penalaran logis dan komputasional pada komponen-komponen yang diperoleh melalui analisis. Dari sinilah, pola dapat ditemukan dan potensi kejadian di masa depan dapat dieksplorasi.