



Laporan ini merupakan bagian dari tugas mata kuliah

Data science sesi 1

Dengan Dosen Pengampu

GINA PURNAMA INSANY, S.ST., M.Kom



Nama : SAILA JULIA

Kelas : TI22A

NIM : 20220040082

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS NUSA PUTRA SUKABUMI**

DATA SCIENCE SESI 1

Seumpama Anda diberikan dataset tentang penjualan produk di suatu toko selama satu tahun. Dataset tersebut mencakup tanggal, jenis produk, jumlah terjual, dan pendapatan dari penjualan tersebut. Tugas Anda adalah melakukan analisis data untuk memberikan rekomendasi kepada manajemen toko.

- a) Apa pertanyaan atau tujuan utama dari analisis data ini?
- b) Apa jenis visualisasi data yang akan Anda gunakan untuk memberikan wawasan tentang tren penjualan?
- c) Bagaimana Anda akan mengevaluasi keberhasilan rekomendasi yang diberikan kepada manajemen?

JAWAB

a) Pertanyaan atau tujuan utama dari analisis data ini:

1. Identifikasi Produk Terlaris dan Tidak Laku: Produk disortir mana yang paling banyak terjual dan produk mana yang kurang laku?
2. Analisis Musiman atau Tren Waktu: Apakah ada trend waktu dalam penjualan? Misalnya, apakah penjualan meningkat di bulan tertentu atau menurun pada waktu-waktu tertentu?
3. Analisis rasio keuangan pada produk: Produk mana yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan?
4. Efektivitas Harga: Bagaimana pengaruh harga terhadap jumlah penjualan dan pendapatan?
5. Stok Optimal: Berdasarkan data penjualan, apakah stok produk perlu disesuaikan (ditingkatkan atau dikurangi) untuk memenuhi permintaan secara lebih efisien?

b) Jenis visualisasi data yang akan digunakan untuk memberikan wawasan tentang tren penjualan:

1. Line Chart (Grafik Garis): Untuk menunjukkan tren penjualan dari waktu ke waktu (per hari, minggu, atau bulan) agar bisa melihat fluktuasi musiman.
2. Bar Chart (Grafik Batang): Untuk membandingkan jumlah penjualan dan pendapatan antar kategori produk atau produk individual. Ini juga bisa digunakan untuk mengidentifikasi produk terlaris.

c) Cara mengevaluasi keberhasilan rekomendasi:

1. Peningkatan Penjualan dan Pendapatan: Bandingkan penjualan dan pendapatan sebelum dan sesudah implementasi rekomendasi. Peningkatan yang signifikan menunjukkan keberhasilan.
2. Efisiensi Stok: Evaluasi apakah penyesuaian stok berdasarkan data penjualan berhasil mengurangi kelebihan stok atau kekurangan stok tanpa mengganggu penjualan.
3. Penurunan Produk Tak Laku: Lihat apakah strategi yang direkomendasikan berhasil meningkatkan penjualan produk yang sebelumnya kurang laku.
4. Customer Feedback & Satisfaction: Jika memungkinkan, pengumpulan umpan balik dari pelanggan tentang variasi produk, harga, dan ketersediaan juga dapat dijadikan indikator keberhasilan.
5. Profit Margin: Melakukan analisis apakah rekomendasi tersebut meningkatkan margin keuntungan secara keseluruhan.