**Studi Kasus**: Meningkatkan Penjualan dan Kepuasan Pelanggan di Marketplace

**Latar Belakang:**Perusahaan ingin meningkatkan penjualan dan pengalaman pelanggan dengan memanfaatkan **AI dan analisis data**. Tujuan utama:

1. Memberikan **rekomendasi produk personal** untuk pelanggan.
2. Membantu reseller dengan **strategi promosi berbasis data**.
3. Mengoptimalkan **stok produk reseller** dengan prediksi permintaan.

**Data yang tersedia (Excel terlampir):**

* Data transaksi: order\_id, tanggal, reseller\_id, customer\_id, produk, qty, harga, margin.
* Data produk: kategori, harga, stok.
* Data pelanggan: feedback, riwayat pembelian.

**Tugas Kandidat:** Sebagai **Junior AI & Data Engineer**, lakukan analisis dan buat solusi berbasis AI yang praktis.

1. **Prompting AI untuk Informasi Perusahaan**
   * Uji kemampuan AI dengan memberikan pertanyaan, misalnya: "Apa itu SOPRA? dll"
2. **Rekomendasi Produk** 
   * Identifikasi produk yang sering dibeli bersamaan.
   * Buat contoh rekomendasi produk berbasis data.
3. **Segmentasi Pelanggan**
   * Lakukan segmentasi pelanggan berdasarkan data transaksi.
   * Berikan contoh strategi promosi yang sesuai untuk masing-masing segmen.
4. **Prediksi Permintaan Stok**
   * Pilih salah satu produk dengan penjualan tinggi.
   * Buat prediksi jumlah permintaan minggu depan menggunakan metode sederhana.
   * Rekomendasikan jumlah stok minimum dan reorder point untuk reseller.
   * Alasan dari metode yang dipilih serta share script yang digunakan.
5. **Rangkuman Insight Praktis untuk Reseller**
   * Susun ringkasan hasil analisis dalam bentuk tabel/visual yang mudah dipahami.
   * Fokus pada: produk unggulan, segmen pelanggan potensial, dan rekomendasi stok.

**Output yang Diharapkan**

* **Contoh output dari *prompt*** *test* dalam bentuk yang bisa dipresentasikan**.**
* **Visualisasi** (grafik/tabel) tren pembelian dan asosiasi produk.
* **Segmen pelanggan** (misalnya: Loyal, At Risk, New Customer) + rekomendasi promo.
* **Forecast stok** untuk 1 produk terpilih, dengan rekomendasi safety stock.
* **Ringkasan insight praktis** maksimal 1 halaman, seolah ditujukan untuk reseller.