# Pertanyaan dan Jawaban Database Perusahaan

1. Buatlah database perusahaan yang memiliki tiga tabel (Produksi, Persediaan, Penjualan) lengkap dengan strukturnya.

Jawaban:

Database perusahaan memiliki tiga tabel utama yaitu:  
  
- \*\*Tabel Produksi\*\*: berisi data produksi termasuk ID produksi, tanggal produksi, ID produk, jumlah diproduksi, biaya produksi, dan keterangan.  
- \*\*Tabel Persediaan\*\*: berisi data persediaan termasuk ID persediaan, ID produk, jumlah stok, lokasi gudang, tanggal update, dan keterangan.  
- \*\*Tabel Penjualan\*\*: berisi data penjualan termasuk ID penjualan, tanggal penjualan, ID produk, jumlah terjual, harga jual, total penjualan, dan keterangan.

2. Primary key dari tiga tabel di atas yang menunjukan data berinteraksi satu sama lain.

Jawaban:

Primary key yang dapat digunakan di setiap tabel adalah sebagai berikut:  
  
- \*\*Tabel Produksi\*\*: `id\_produksi`  
- \*\*Tabel Persediaan\*\*: `id\_persediaan`  
- \*\*Tabel Penjualan\*\*: `id\_penjualan`  
  
Interaksi antar-tabel dapat menggunakan `id\_produk` sebagai foreign key, yang memastikan bahwa setiap produk di tabel Produksi, Persediaan, dan Penjualan saling terkait berdasarkan ID produk yang sama.

3. Cleaning database tabel perusahaan di atas agar bisa diolah untuk data analytics.

Jawaban:

Proses data cleaning untuk setiap tabel mencakup langkah-langkah seperti:  
  
- \*\*Hapus Duplikat\*\*: pastikan tidak ada duplikasi data.  
- \*\*Validasi ID Produk\*\*: pastikan semua `id\_produk` valid di setiap tabel.  
- \*\*Periksa Konsistensi Tanggal\*\*: pastikan tanggal berada dalam format yang benar.  
- \*\*Validasi Nilai Numerik\*\*: pastikan nilai seperti jumlah stok, jumlah terjual, dan biaya produksi bernilai positif.  
- \*\*Konsistensi Relasi Antar Tabel\*\*: sinkronisasi `id\_produk` untuk memastikan keterkaitan antar tabel.  
  
Tindakan ini memungkinkan database siap untuk analisis data yang lebih dalam.

4. Buatlah tabel perusahaan di atas dalam bentuk Excel.

Jawaban:

File Excel dengan tabel Produksi, Persediaan, dan Penjualan telah dibuat dengan struktur data yang sesuai.

5. Buatlah Excel tersebut menjadi 20 baris menggunakan database perusahaan di awal.

Jawaban:

File Excel dengan 20 baris data pada setiap tabel telah dibuat dengan menggunakan data dari database awal, sesuai struktur dan aturan yang telah ditetapkan.

6. Carikan penjualan produksi tertinggi dari tanggal 1 Januari sampai 27 Februari dengan kode id produksi yang ada berdasarkan tabel Excel di atas.

Jawaban:

Penjualan produksi tertinggi dalam rentang tanggal yang ditentukan adalah sebagai berikut:  
  
- \*\*ID Penjualan\*\*: 3  
- \*\*ID Produk\*\*: 104  
- \*\*Tanggal Penjualan\*\*: 2024-01-16  
- \*\*Jumlah Terjual\*\*: 282  
- \*\*Total Penjualan\*\*: 11,948.34