Berikut adalah rancangan database perusahaan sederhana dengan tiga tabel utama: **Produksi**, **Persediaan**, dan **Penjualan**. Masing-masing tabel memiliki struktur serta primary key yang dapat digunakan untuk keperluan analisis data.

**1. Tabel Produksi**

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data produksi barang.

| **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Deskripsi** | **Primary Key** |
| --- | --- | --- | --- |
| produksi\_id | INT | ID unik untuk setiap produksi | YES |
| tanggal\_produksi | DATE | Tanggal barang diproduksi | NO |
| barang\_id | INT | ID barang yang diproduksi | NO |
| jumlah\_diproduksi | INT | Jumlah barang yang diproduksi | NO |
| biaya\_produksi | DECIMAL(15, 2) | Total biaya produksi | NO |

**Primary Key**: produksi\_id

**2. Tabel Persediaan**

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data persediaan atau stok barang yang tersedia di gudang.

| **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Deskripsi** | **Primary Key** |
| --- | --- | --- | --- |
| persediaan\_id | INT | ID unik untuk setiap catatan persediaan | YES |
| barang\_id | INT | ID barang yang tersedia | NO |
| jumlah\_stok | INT | Jumlah barang yang tersedia di gudang | NO |
| lokasi\_gudang | VARCHAR(100) | Lokasi gudang tempat penyimpanan | NO |
| tanggal\_pembaruan | DATE | Tanggal terakhir pembaruan stok | NO |

**Primary Key**: persediaan\_id

**3. Tabel Penjualan**

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data penjualan barang ke pelanggan.

| **Nama Kolom** | **Tipe Data** | **Deskripsi** | **Primary Key** |
| --- | --- | --- | --- |
| penjualan\_id | INT | ID unik untuk setiap penjualan | YES |
| tanggal\_penjualan | DATE | Tanggal transaksi penjualan | NO |
| barang\_id | INT | ID barang yang dijual | NO |
| jumlah\_terjual | INT | Jumlah barang yang terjual | NO |
| harga\_penjualan | DECIMAL(15, 2) | Total harga penjualan | NO |
| pelanggan\_id | INT | ID pelanggan yang membeli barang | NO |

**Primary Key**: penjualan\_id

**Relasi Antar Tabel**

1. **Relasi antara Produksi dan Persediaan:** Menghubungkan barang\_id di kedua tabel untuk melihat jumlah produksi dan persediaan.
2. **Relasi antara Penjualan dan Persediaan:** Menghubungkan barang\_id di tabel Penjualan dan Persediaan untuk melihat dampak penjualan terhadap stok persediaan.
3. **Relasi antara Produksi dan Penjualan:** Dapat dihubungkan secara tidak langsung melalui barang\_id untuk analisis ketersediaan dan permintaan produk.

**Analisis Data yang Dapat Dilakukan**

* **Analisis Stok dan Penjualan:** Melihat berapa banyak stok yang tersedia dan membandingkannya dengan jumlah penjualan.
* **Analisis Produksi terhadap Penjualan:** Menghitung apakah jumlah produksi cukup atau kurang untuk memenuhi permintaan.
* **Analisis Waktu Produksi vs. Waktu Penjualan:** Untuk menganalisis waktu yang diperlukan dari produksi hingga produk terjual.

Struktur ini memberikan fleksibilitas untuk analisis operasional dan manajemen inventori, terutama dengan memanfaatkan primary key di setiap tabel.

4o

**You said:**

buatlah tabel produksi, persediaan, penjualan tersebut menjadi tabel excel dan buatlah sampai menjadi 20 baris

2/2

**ChatGPT said:**

ChatGPT

Tabel Excel untuk data perusahaan telah berhasil dibuat. Anda dapat mengunduhnya menggunakan tautan berikut:

Download perusahaan\_database.xlsx ​​

4o

**You said:**

buatlah file tersebut menjadi 3 file terpisah yaitu tabel produksi, persediaan, dan penjualan

**ChatGPT said:**

ChatGPT

Berikut adalah tautan unduhan untuk masing-masing tabel:

* Tabel Produksi
* Tabel Persediaan
* Tabel Penjualan

Anda dapat mengunduh file Excel tersebut secara terpisah sesuai kebutuhan. ​​

4o

**You said:**

buatlah pertanyaan untuk menanyakan apa saja produk yang di produksi antara tanggal sekian sampai sekian tahun 2023, barang apa saja yang memiliki barang id genap, dengan penjualan tertinggi dari data tabel produksi, persediaan, dan penjualan yang tadi telah dibuat

6/6

**ChatGPT said:**

ChatGPT

Berikut adalah beberapa pertanyaan analitik yang dapat diajukan berdasarkan data yang telah dibuat (tabel Produksi, Persediaan, dan Penjualan):

**1. Produk yang Diproduksi dalam Rentang Tanggal Tertentu**

**Pertanyaan:**

* "Apa saja produk yang diproduksi antara tanggal 1 Januari 2023 hingga 31 Maret 2023?"
* "Daftar produk yang diproduksi dari tanggal 1 Mei 2023 sampai 30 Juni 2023."

**Tujuan:**

* Mengambil data dari tabel Produksi berdasarkan rentang tanggal tertentu dan menampilkan produk yang diproduksi dalam periode tersebut.

**2. Barang dengan ID Genap**

**Pertanyaan:**

* "Barang apa saja yang memiliki barang\_id genap?"
* "Daftar barang dengan barang\_id genap berdasarkan data produksi dan persediaan?"

**Tujuan:**

* Menyaring barang dengan ID genap baik pada tabel Produksi, Persediaan, maupun Penjualan. Bisa dicari dengan memeriksa nilai barang\_id yang genap di ketiga tabel tersebut.

**3. Barang dengan Penjualan Tertinggi**

**Pertanyaan:**

* "Barang apa yang memiliki penjualan tertinggi berdasarkan data penjualan di tahun 2023?"
* "Produk mana yang tercatat memiliki total penjualan tertinggi dalam data yang tersedia?"

**Tujuan:**

* Mengambil data dari tabel Penjualan untuk menemukan produk dengan jumlah penjualan terbesar (dalam hal jumlah terjual atau total nilai penjualan). Ini bisa dilakukan dengan mencari barang\_id dengan jumlah penjualan terbesar.

**4. Barang yang Paling Banyak Terjual dan Diproduksi**

**Pertanyaan:**

* "Barang apa yang diproduksi paling banyak dan juga terjual dengan jumlah terbanyak di tahun 2023?"
* "Apa produk yang paling banyak diproduksi dan terjual di periode tertentu berdasarkan data yang tersedia?"

**Tujuan:**

* Menganalisis kedua aspek (produksi dan penjualan) untuk mengetahui produk yang paling banyak diproduksi dan juga memiliki penjualan tinggi. Bisa menggabungkan data dari tabel Produksi dan Penjualan dengan menghubungkan barang\_id.

**5. Persediaan Barang yang Memiliki Penjualan Terbanyak**

**Pertanyaan:**

* "Barang apa yang memiliki stok persediaan tertinggi dan memiliki penjualan terbesar?"
* "Daftar barang yang memiliki stok tinggi di gudang dan juga tercatat dengan penjualan tertinggi di tahun 2023?"

**Tujuan:**

* Menggabungkan informasi dari tabel Persediaan dan Penjualan untuk melihat barang yang memiliki persediaan tinggi dan juga tercatat dengan penjualan tinggi.

**6. Produk yang Masih Memiliki Stok setelah Penjualan Besar**

**Pertanyaan:**

* "Produk mana yang masih memiliki stok di gudang meskipun telah terjual dalam jumlah besar di tahun 2023?"
* "Apakah ada produk yang terjual banyak tetapi masih memiliki stok yang signifikan di gudang?"

**Tujuan:**

* Menyaring data yang menggabungkan penjualan dengan persediaan, untuk menemukan barang yang terjual dalam jumlah besar, tetapi stok di gudang masih tinggi.

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, Anda bisa melakukan analisis data menggunakan SQL, Python (Pandas), atau tools analitik lainnya dengan menggabungkan tabel-tabel tersebut dan menyaring data sesuai kondisi yang diinginkan.







