**PENGANTAR SQL**

**Tugas-2**

**Oleh:**

**AGNES TASYA GOH**

**NIM. 221122064**

****

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MIKROSKIL**

**MEDAN**

**2023**

1. Buatlah Query SQL Server untuk membuat database dengan nama: **Tugas2\_NIM\_Nama (Tugas2\_221120001\_IvanDikaLesmana)**. Ukuran awal, ukuran maximum, dan filegrowth tentukan sendiri. **(10 Point)**

**Jawab:**

Untuk membuat database SQL Server dengan nama Tugas2\_NIM\_Nama, kita dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka SQL Server Management Studio.
2. Sambungkan ke instans mesin database SQL Server lalu perluas instans tersebut.
3. Klik kanan Database, lalu pilih Database Baru.
4. Di Database Baru, masukkan nama database ' Tugas2\_221122064\_AgnesTasyaGoh '.
5. Untuk membuat database dengan menerima semua nilai default, pilih OK.
6. Buatlah Query SQL Server untuk membuat Schema dengan nama: “**Produksi**” dan “**Pembelian**”. **(10 Point)**

**Jawab:**

Untuk membuat schema SQL Server dengan nama Produksi dan Pembelian, kita dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

* 1. Buka SQL Server Management Studio.
  2. Sambungkan ke instans mesin database SQL Server lalu perluas instans tersebut.
  3. Klik kanan Database, lalu pilih New Query.
  4. Di New Query, ketik perintah berikut untuk membuat schema Produksi:

```

**CREATE SCHEMA Produksi;**

```

* 1. Ketik perintah berikut untuk membuat schema Pembelian:

```

**CREATE SCHEMA Pembelian;**

```

* 1. Jalankan perintah dengan menekan tombol F5 atau klik tombol Execute di toolbar¹.

1. Buatlah Query SQL Server untuk membuat tabel-tabel berikut ini (semua tabel dimasukkan ke dalam database dan **kaitkan dengan Schema** yang telah dibuat). **(40 Point)**
2. **Schema Produksi** 🡪 Kategori, Produk, Persediaan
3. **Schema Pembelian** 🡪 Pemasok, HeaderPesananPembelian, DetailPesananPembelian

Nama Tabel: **Produksi.Kategori**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDKategori | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| NamaKategori | Varchar | 15 | Not null |

Nama Tabel: **Produksi.Produk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDProduk | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| NamaProduk | Varchar | 50 | Not null |
| IDKategori | Varchar | 5 | Foreign Key, Not null |
| HargaSatuan | Money | - | Not null |

Nama Tabel: **Produksi.Persediaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDProduk | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| Stok | Int | - | Not null |

Nama Tabel: **Pembelian.Pemasok**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDPemasok | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| NamaPemasok | Varchar | 50 | Not null |
| Alamat | Varchar | 100 | Not null |
| NoTelp | Varchar | 13 | Not null |

Nama Tabel: **Pembelian.HeaderPesananPembelian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDPesananPembelian | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| TanggalPesananPembelian | Date | - | Not null |
| IDPelanggan | Varchar | 5 | Foreign Key, Not null |
| Total | Money | - | Not null |
| Status | Bit | - | Not null |

Nama Tabel: **Pembelian.DetailPesananPembelian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Field | Data Type | Length | Description |
| IDPesananPembelian | Varchar | 5 | Primary Key, Not null |
| IDProduk | Varchar | 5 | Primary Key, Foreign Key, Not null |
| Qty | Int | - | Not null |
| HargaSatuan | Money | - | Not null |

**Jawab:**

1. Membuat Tabel Kategori

CREATE TABLE Kategori (

IDKategori VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

NamaKategori VARCHAR(15) NOT NULL

);

1. Membuat Tabel Produk

CREATE TABLE Produk (

IDProduk VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

NamaProduk VARCHAR(50) NOT NULL,

IDKategori VARCHAR(5) FOREIGN KEY NOT NULL,

HargaSatuan MONEY NOT NULL

) ON [PRIMARY];

1. Membuat Tabel Persediaan

CREATE TABLE Persediaan (

IDProduk VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

Stok INT NOT NULL

) ON [PRIMARY];

1. Membuat Tabel Pemasok

CREATE TABLE Pemasok (

IDPemasok VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

NamaPemasok VARCHAR(50) NOT NULL,

Alamat VARCHAR(100) NOT NULL,

NoTelp VARCHAR(13) NOT NULL

) ON [PRIMARY];

1. Membuat Tabel HeaderPesananPembelian

CREATE TABLE HeaderPesananPembelian (

IDPesananPembelian VARCHAR(5) PRIMARY KEY NOT NULL,

TanggalPesananPembelian DATE NOT NULL,

IDPelanggan VARCHAR(5) FOREIGN KEY NOT NULL,

Total MONEY NOT NULL,

Status BIT NOT NULL

) ON [PRIMARY];

1. Membuat Tabel DetailPesananPembelian
2. Buatlah Query SQL Server untuk mengubah struktur tabel **Pemasok** dengan menambahkan kolom **ContactPerson** menggunakan tipe data **Varchar(13)** dan memperbolehkan **Null**. Serta buatlah Query SQL Server untuk melakukan perubahan nama field “**NoTelp**” menjadi “**NoTelepon**”. **(10 Point)**

**Jawab:**

ALTER TABLE Pemasok ADD ContactPerson VARCHAR(13) NULL;

Dan

EXEC sp\_rename 'Pemasok.NoTelp', 'NoTelepon', 'COLUMN';

1. **Gunakan Query SQL Server untuk menjawab soal di bawah ini. (30 Point)**
2. Insert data baris ke dalam tabel **Produk** dan tabel **Pemasok**, untuk isian data barisnya tentukan sendiri (minimal 5 data baris untuk kedua tabel).

-- Memasukkan data ke dalam tabel Produk

INSERT INTO Produk (IDProduk, NamaProduk, IDKategori, HargaSatuan)

VALUES (P1, 'Monitor', K1, 1000000),

(P2, 'Kertas A4', K2, 50000),

(P3, 'PC', K1, 3400000),

(P4, 'Tinta Printer', K2, 40000),

(P5, 'Keyboard', K1, 150000);

-- Memasukkan data ke dalam tabel Pemasok

INSERT INTO Pemasok (IDPemasok, NamaPemasok, Alamat, NoTelp)

VALUES (PM1, 'PT. Aku', 'Jl. Argo No.1', '08123456789'),

(PM2, 'PT. Bobo', 'Jl. Botu No.2', '08234567890'),

(PM3, 'Cv. Cinta', 'Jl. Cokro No.3', '08345678901'),

(PM4, 'Cv. Dita', 'Jl. Dwain No.4', '08456789012'),

(PM5, 'PT. Eka', 'Jl. Ela No.5', '08567890123');

1. Tampilkan ID Produk, Nama Produk, dan Harga Satuan dari tabel **Produk**, di mana Harga Satuan di bawah Rp50.000.

SELECT IDProduk,NamaProduk,HargaSatuan FROM Produk WHERE HargaSatuan < 50000;

1. Tampilkan seluruh data baris pada tabel **Pemasok**, di mana No. Telepon diawali dengan ‘0821%’.

SELECT \* FROM Pemasok WHERE No\_Telp LIKE '0821%';

1. Hapus data baris dari tabel **Pemasok**, di mana Nama Pemasok mengandung kata yang kalian tentukan sendiri (misal: ‘%Jaya%’).

DELETE FROM Pemasok WHERE NamaPemasok LIKE '%ob%'

1. Ubah data baris Alamat salah satu pemasok dari tabel **Pemasok** menjadi “Jl. Semangka No. 100” di mana ID Pemasok = tentukan sendiri berdasarkan data yang ada (misal: ‘PEM01’).

UPDATE Pemasok SET Alamat = 'Jl. Semangka No. 100' WHERE IDPemasok = 'PM1';

1. **Detach**/**Lepaskan** basis data Tugas2\_NIM\_Nama dari SQL Server dari aplikasi SQL Server.

**Jawab:**

USE master;

GO

ALTER DATABASE Tugas2\_NIM\_Nama SET SINGLE\_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE;

GO

ALTER DATABASE Tugas2\_NIM\_Nama SET OFFLINE;

GO

EXEC sp\_detach\_db 'Tugas2\_221122064\_AgnesTasyaGoh';

GO

**Link file SQL: .......**

**INSTRUKSI PENGERJAAN DAN PENGUMPULAN:**

1. Kerjakan secara **bertahap** dari Minggu 5-7.
2. Dikerjakan pada Ms. Word (dan Query SQL Server) yang dikumpulkan dengan menggunakan ekstensi **.docx**.
3. Jawaban langsung **copy paste dari file Query SQL Server**.
4. Cantumkan **link file Query SQL Server** di akhir jawaban (Gunakan **OneDrive** sebagai tempat menyimpan file Query SQL Server dan pastikan link dapat diakses).
5. Penamaan File: **Tugas2\_NIM\_Nama**. Misal: **Tugas2\_221120001\_IvanDikaLesmana**.
6. Jika sudah yakin ingin mengumpulkan tugas yang dikerjakan, lakukan: **Klik Attach > Upload from this device > Pilih file tugas dan tunggu proses upload hingga selesai > Turn In**.
7. Batas pengumpulan hingga **Jum’at, tanggal 06 Mei 2023, pukul 23:59**.