

TUGAS LAPORAN PRAKTIKUM

**Untuk memenuhi tugas praktikum “Pengantar
Teknologi Informasi”**

(Dosen Pengampu : *Fauziah S.Kom, M.Kom.*)



Nama : Muhammad Rizal Nurfirdaus

NIM : 20230810088

Kelas : TINFC-2023-04

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS
KUNINGAN**

PreTest

1. Apa yang dimaksud dengan query?

Query adalah permintaan data dari database yang dibuat menggunakan bahasa khusus yang disebut dengan bahasa query. Bahasa query adalah kode yang digunakan untuk berkomunikasi dengan database dan meminta informasi yang diinginkan.

2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan DML dan DDL?

DML dan DDL adalah dua jenis bahasa yang digunakan untuk berinteraksi dengan database.

DML adalah singkatan dari Data Manipulation Language, yang berarti bahasa untuk memanipulasi data dalam database. DDL adalah singkatan dari Data Definition Language, yang berarti bahasa untuk mendefinisikan struktur data dalam database. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang kedua bahasa tersebut:

- DML digunakan untuk melakukan operasi pada data, seperti menambah, mengubah, atau menghapus data. Contoh perintah DML adalah INSERT, UPDATE, DELETE, dan SELECT. Perintah-perintah ini memungkinkan Anda untuk mengakses, memodifikasi, atau menghapus data yang ada di tabel database.
- DDL digunakan untuk membuat atau mengubah struktur objek dalam database, seperti tabel, indeks, prosedur, atau fungsi. Contoh perintah DDL adalah CREATE, ALTER, DROP, dan TRUNCATE. Perintah-perintah ini memungkinkan Anda untuk membuat objek baru atau menghapus objek yang sudah ada di database.

PostTest

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan primary key dan foreign key?

Primary key dan foreign key adalah dua konsep penting dalam basis data yang berhubungan dengan pengidentifikasi dan penghubungan data. Berikut adalah penjelasan singkat tentang apa yang dimaksud dengan primary key dan foreign key:

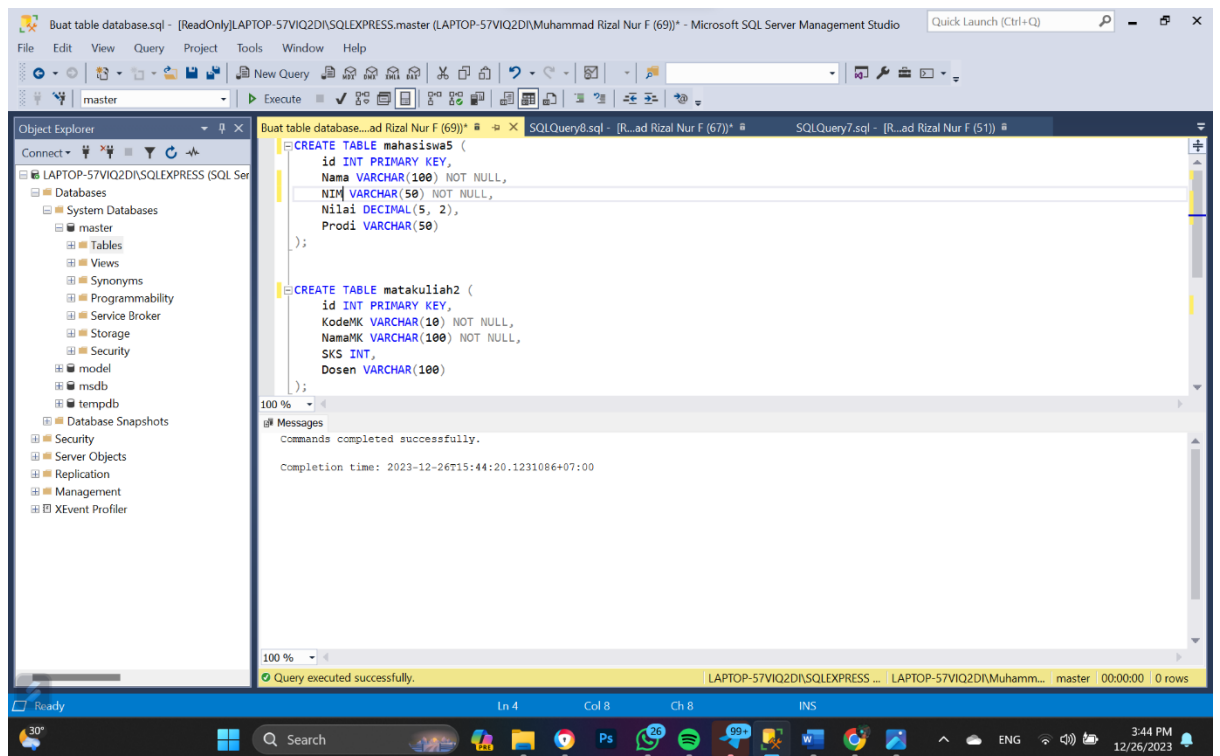
- Primary key adalah atribut atau kombinasi atribut yang unik dan tidak dapat diulang dalam sebuah tabel basis data. Secara lebih sederhana, primary key berfungsi sebagai identifikasi unik untuk setiap baris atau record dalam tabel tersebut.
- Foreign key adalah atribut yang digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih tabel dalam basis data. Dalam sebuah tabel, foreign key mengacu pada primary key di tabel lain. Dengan adanya foreign key, kita dapat menciptakan relasi antar tabel, sehingga memudahkan pemodelan dan manipulasi data.

2. Tuliskan query untuk membuat database?

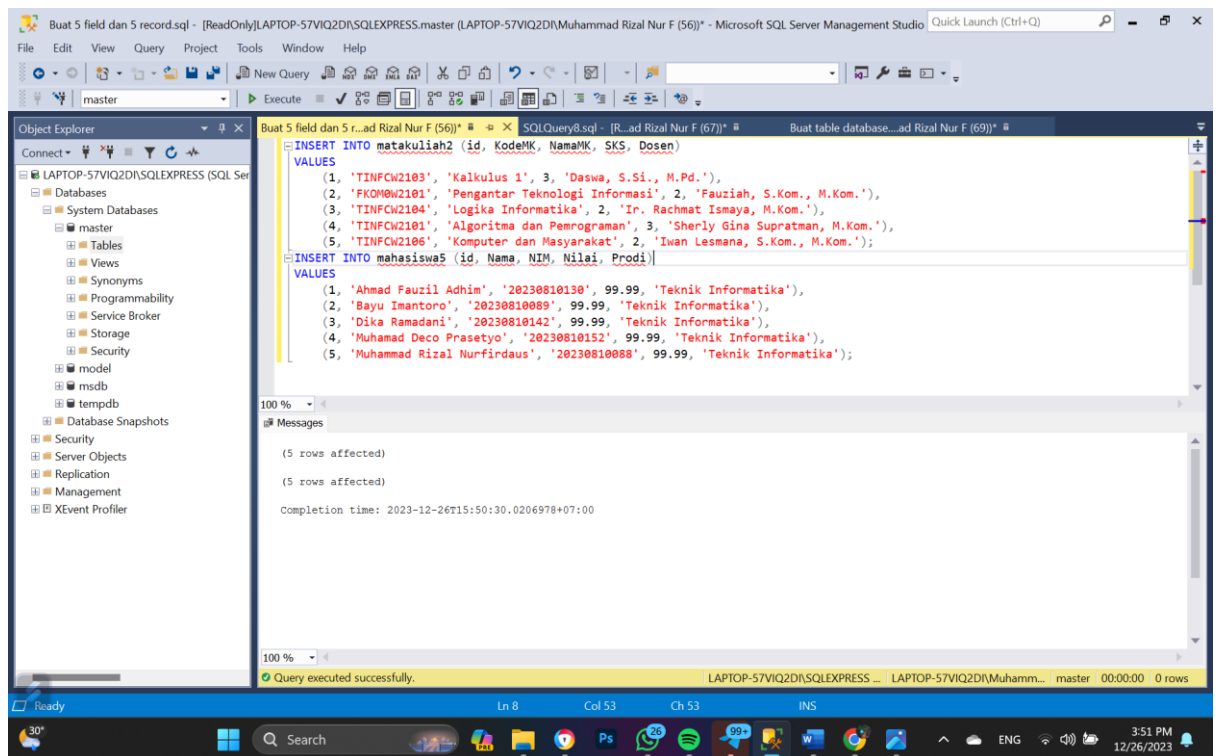
```
CREATE DATABASE nama_database;
```

Pertanyaan dan Tugas

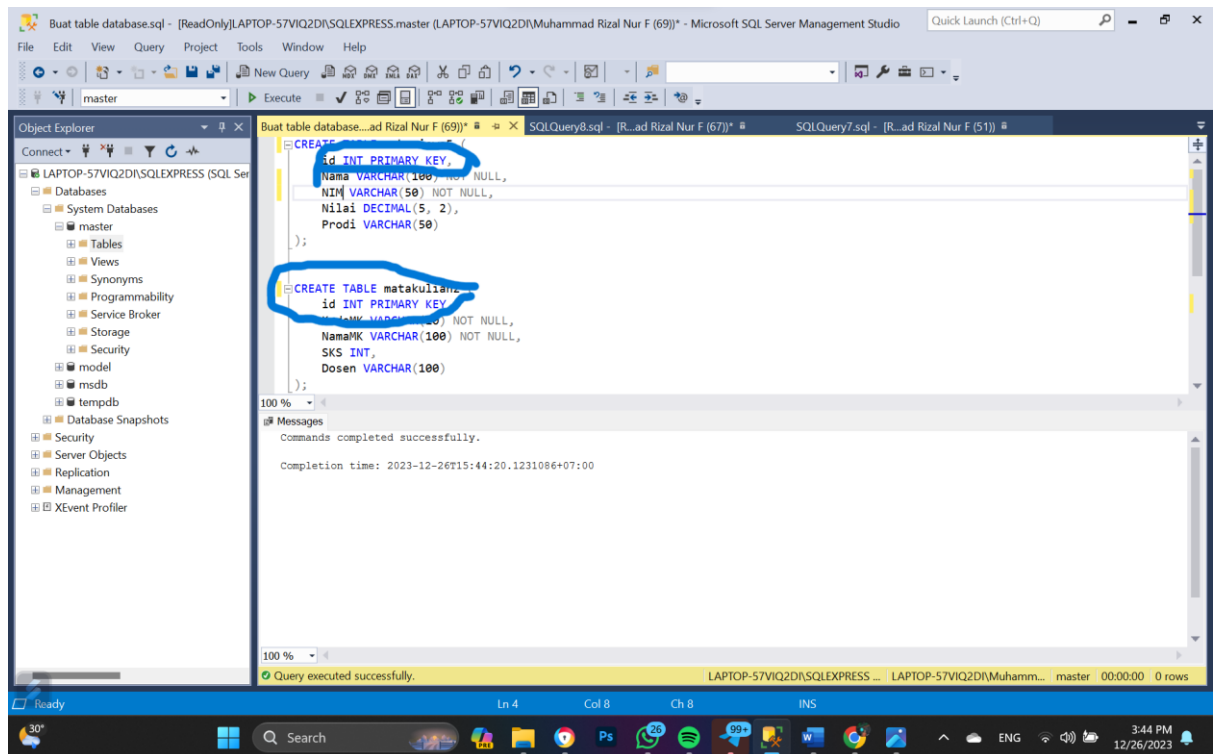
1. Buat sebuah Database terdiri minimal dua Tabel!



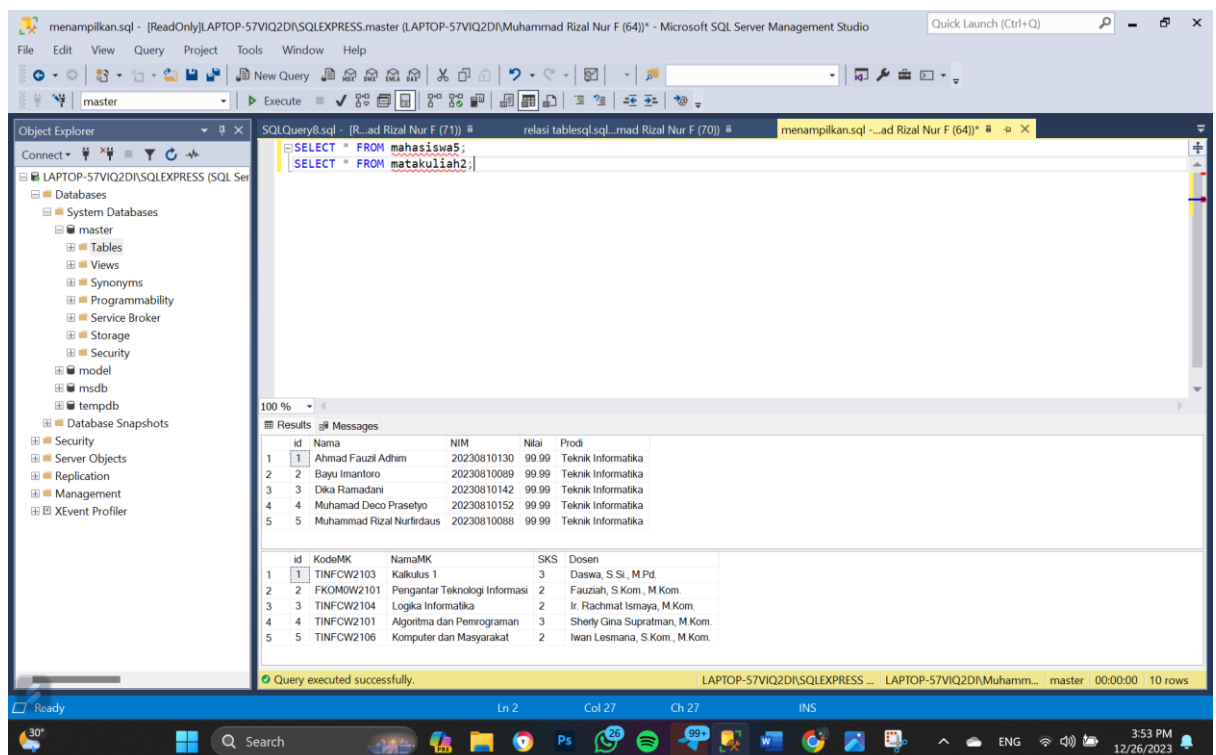
2. Masing-masing tabel terdiri dari lima Field dan lima record!



3. Buat satu Field kunci dari masing-masing Tabel!



4. Tampilkan Query dari masing-masing Tabel!



5. Relasikan antar tabel tersebut!

SQLQuery8.sql - [ReadOnly]LAPTOP-57VIQ2D\SQLEXPRESS.master (LAPTOP-57VIQ2D\Muhammad Rizal Nur F (54)) - Microsoft SQL Server Management Studio

File Edit View Query Project Tools Window Help

Object Explorer

Connect LAPTOP-57VIQ2D\SQLEXPRESS (SQL Ser)

Databases

System Databases

master

Tables

Views

Synonyms

Programmability

Service Broker

Storage

Security

model

msdb

tempdb

Database Snapshots

Security

Server Objects

Replication

Management

XEvent Profiler

SQLQuery8.sql - [R...ad Rizal Nur F (54)] * menampilkan.sql -...ad Rizal Nur F (58)] *

```
SELECT
    m5.id AS MahasiswaID,
    m5.Nama,
    m5.NIM,
    m5.Nilai,
    m5.Prodi,
    mk2.id AS MatakuliahID,
    mk2.KodeMK,
    mk2.NamaMK,
    mk2.SKS,
    mk2.Dosen
FROM
    mahasiswa5 m5
JOIN
    matakuliah2 mk2 ON m5.matakuliah_id = mk2.id;
```

100 %

Results Messages

	MahasiswaID	Nama	NIM	Nilai	Prodi	MatakuliahID	KodeMK	NamaMK	SKS	Dosen
1	1	Ahmad Fauzil Adhim	20230810130	99.99	Teknik Informatika	2	FKOM0W2101	Pengantar Teknologi Informasi	2	Fauziah, S.Kom., M.Kom.
2	2	Bayu Inantoro	20230810089	99.99	Teknik Informatika	2	FKOM0W2101	Pengantar Teknologi Informasi	2	Fauziah, S.Kom., M.Kom.
3	3	Dika Ramadani	20230810142	99.99	Teknik Informatika	2	FKOM0W2101	Pengantar Teknologi Informasi	2	Fauziah, S.Kom., M.Kom.
4	4	Muhamad Deco Prasetyo	20230810152	99.99	Teknik Informatika	2	FKOM0W2101	Pengantar Teknologi Informasi	2	Fauziah, S.Kom., M.Kom.
5	5	Muhammad Rizal Nurfirdaus	20230810088	99.99	Teknik Informatika	2	FKOM0W2101	Pengantar Teknologi Informasi	2	Fauziah, S.Kom., M.Kom.

Query executed successfully. LAPTOP-57VIQ2D\SQLEXPRESS ... LAPTOP-57VIQ2D\Muhamm... master 00:00:00 5 rows

Ready Ln 25 Col 1 Ch 1 INS

Search

4:21 PM 12/26/2023