Modul 2

DATABASE SYSTEM

Kode MK : BDG23448

Bayu Nugroho, S.Kom., M.Eng
Prodi Bisnis Digital
IIB Darmajaya

PROGRAM STUDI BISNIS DIGITAL
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
2026

Data model

1. Data Model
Data model adalah representasi konseptual mengenai data, hubungan antar-data, dan aturan yang mengatur data.

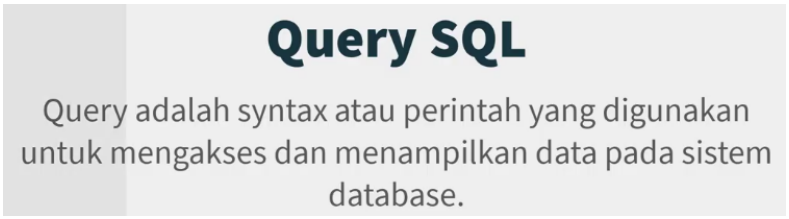
2. Data Modelling
Data modelling adalah proses menganalisis kebutuhan data dan menerjemahkannya menjadi model terstruktur.

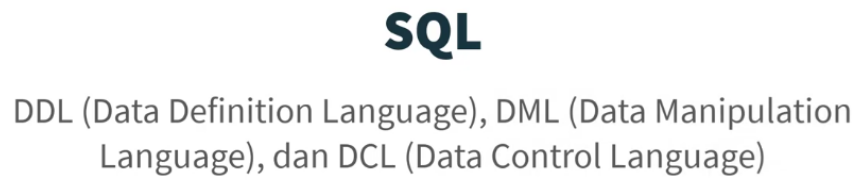
3. Entity dan Attribute
Entity adalah objek yang informasinya perlu disimpan. Attribute adalah karakteristik entity. Contoh: MAHASISWA dengan NIM, Nama, dan Prodi.

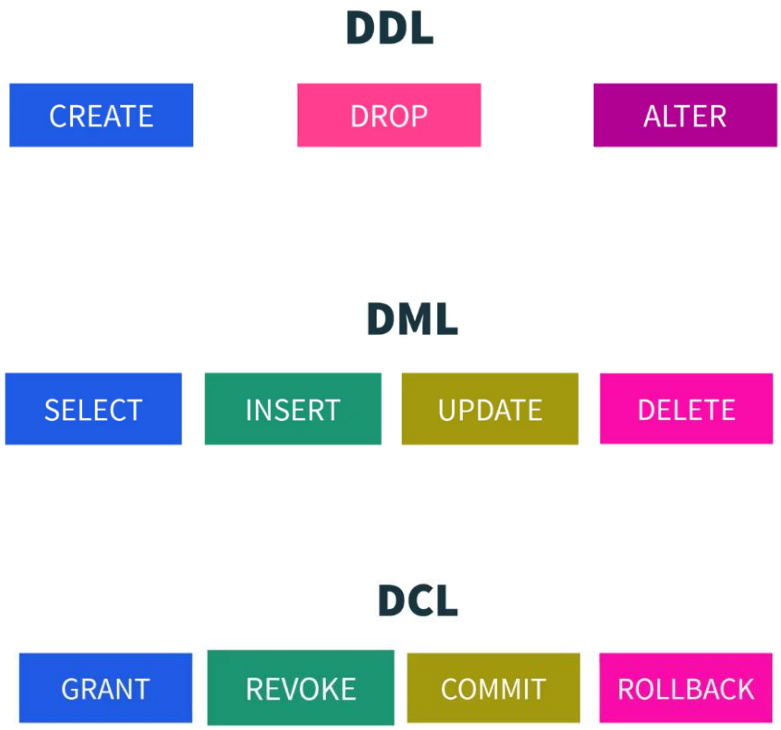
4. Business Rules
Business rules menggambarkan aturan bisnis dan hubungan antar-entity.

5. Schema dan Data Independence
Schema menggambarkan struktur database. Data abstraction menyederhanakan detail. Data independence berkaitan dengan kemampuan perubahan pada satu tingkat tanpa mengharuskan perubahan keseluruhan sistem

I. PERINTAH YANG DIGUNAKAN Mysql







II. Struktur database

Database dan Tabel Database:

db_nama database

- **tb_ datbase**

JOBSHEET 2

I. Create and Drop Database

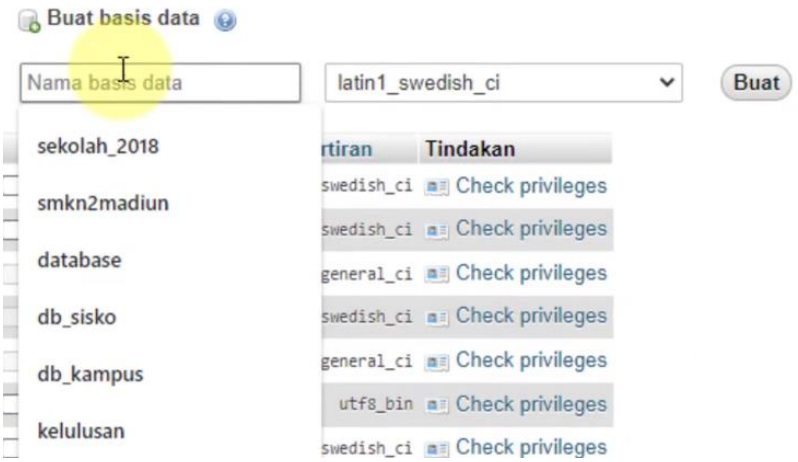
1. Buka phpmyadmin.



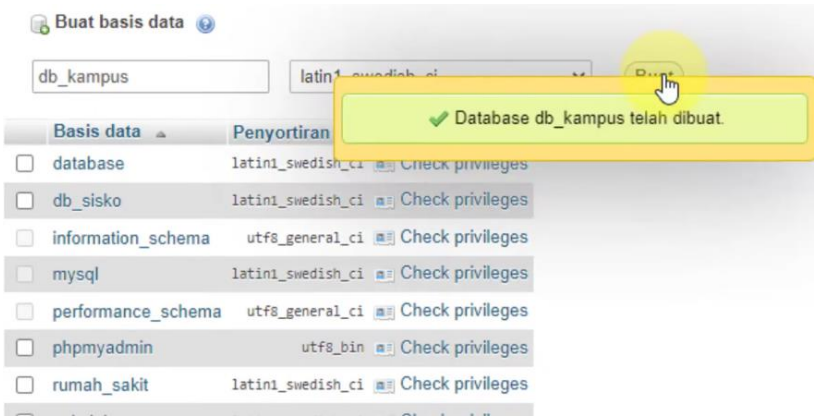
2. Klik New (baru)



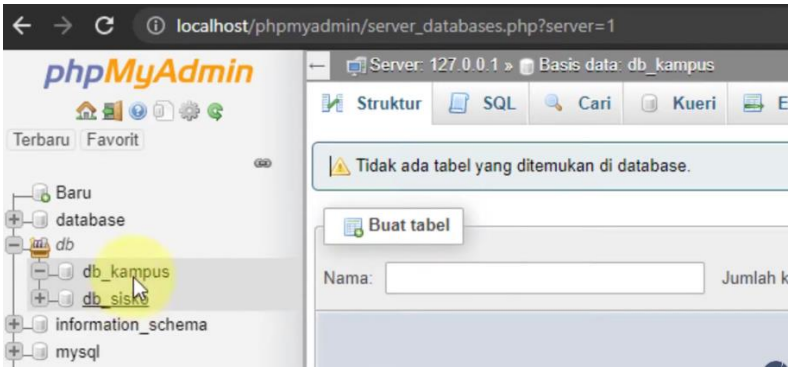
3. Ketik nama database



4. Klik Create (Buat)

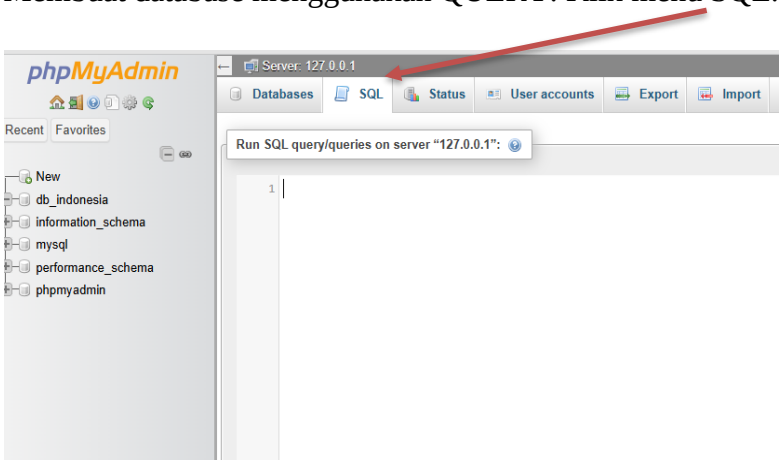


5. Hasil pembuatan database



Cara Lain Membuat Database menggunakan QUERY:

6. Membuat database menggunakan QUERY. Klik menu SQL:



7. Ketik perintah (Syntax) di bawah ini:

CREATE DATABASE Example

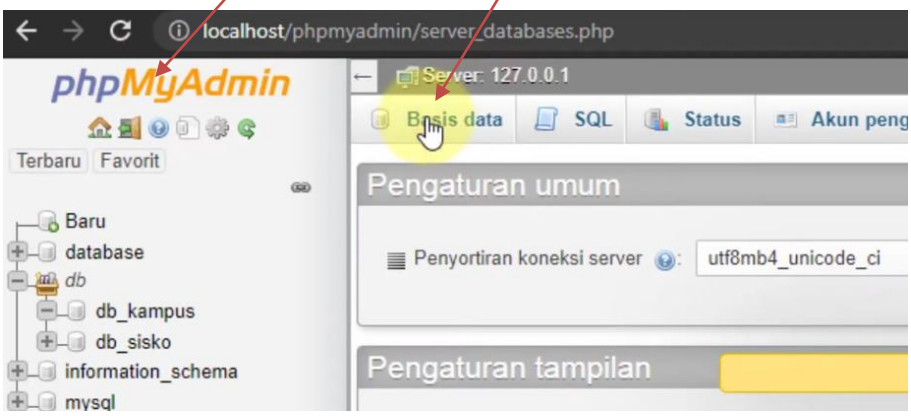
The following SQL statement creates a database called "testDB":

Example

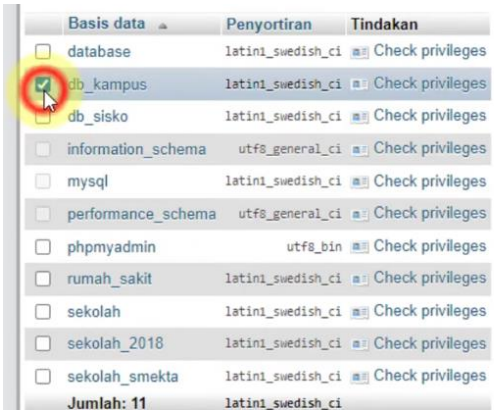
```
CREATE DATABASE testDB;
```

II. Menghapus Database

1. Klik logo **Phpmyadmin** → Klik **Basis Data**



2. Pilih (cek list) nama database yang akan dihapus

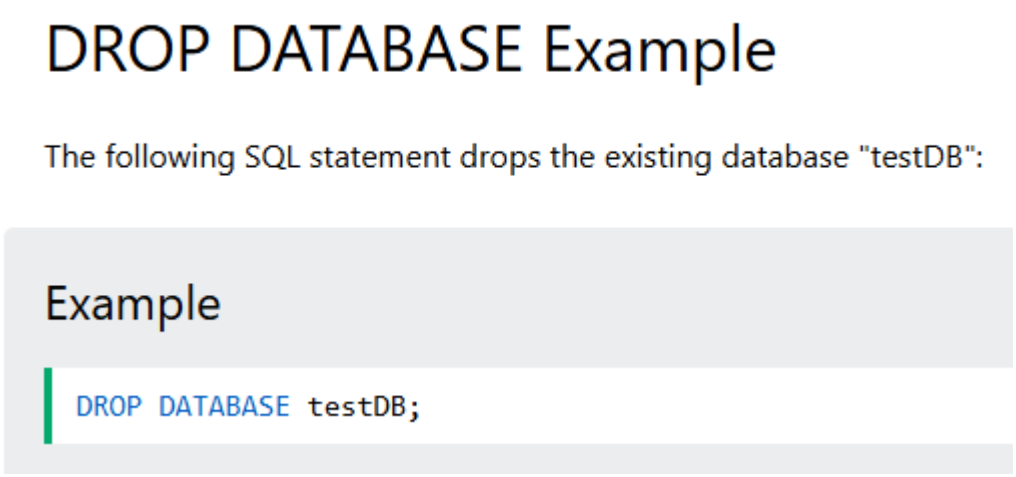


3. Klik Hapus



Cara Lain Menghapus Database menggunakan QUERY:

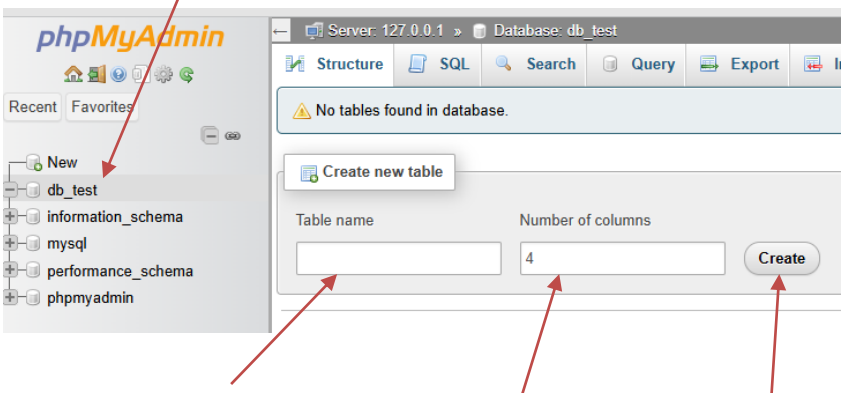
8. Menghapus menggunakan QUERY → Klik SQL, ketik perintah dibawah ini:



III. Membuat TABEL

1. Membuat tabel dalam Database

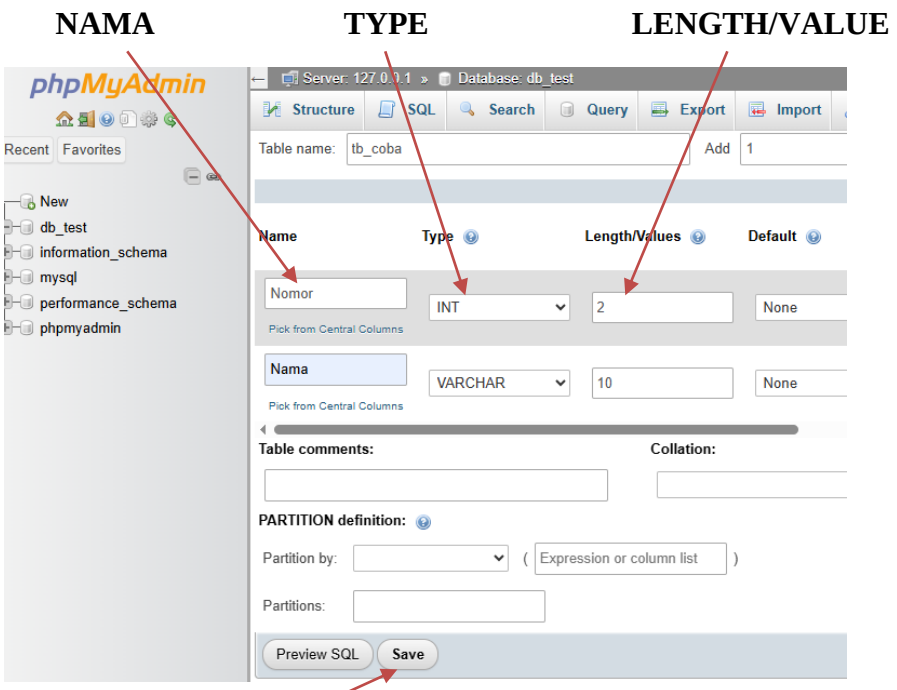
   Klik Nama **Database** nya



2. Masukkan **Nama TABEL** dan **Banyaknya kolom** yang akan dibuat.

   Kemudian Klik **Create**.

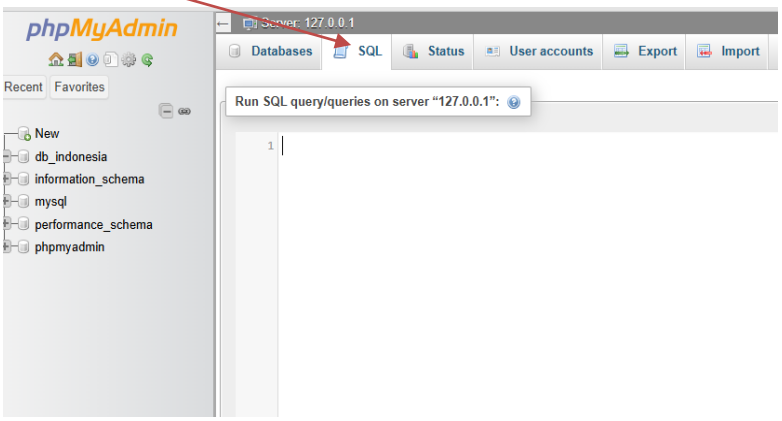
3. Isikan Data-data dalam Tabel nya:



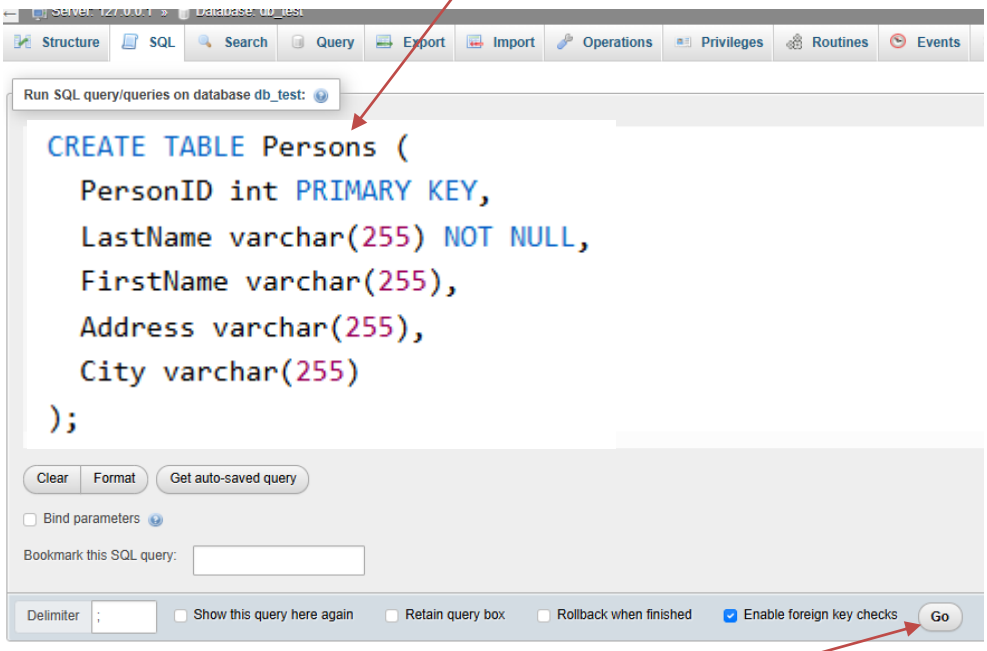
4. Kemudian Klik **Save**

Cara Lain Membuat Tabel menggunakan QUERY:

5. Klik Nama database yang akan dibuat tabel nya, kemudian klik menu **SQL**



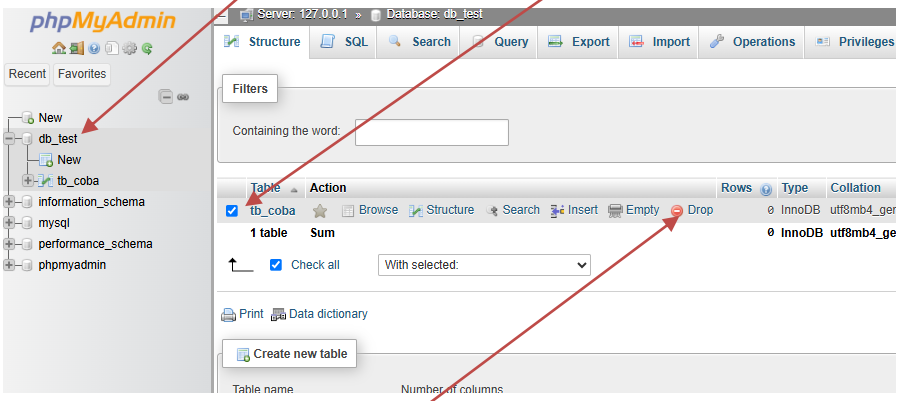
6. Kemudian ketik perintah di bawah ini: (CONTOH)



7. Akhiri dengan Klik : **Go**

IV. Menghapus TABEL

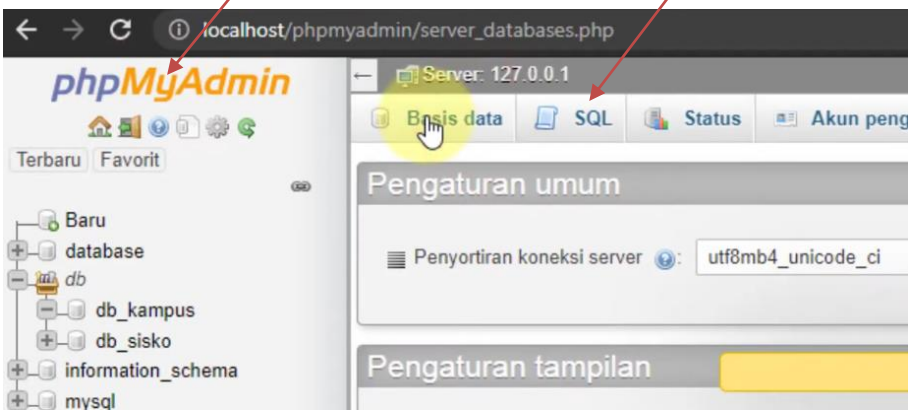
1. Klik nama **database** nya, kemudian Check list nama **tabel** nya



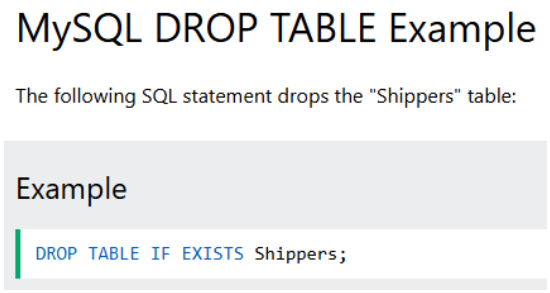
2. Akhiri dengan klik **Drop**

Cara Lain Menghapus Tabel menggunakan QUERY:

3. Klik logo **phpMyAdmin**, kemudian klik menu **SQL**



4. Ketikkan perintah di bawah ini pada layar kosong di dalam SQL : (CONTOH)



Latihan 2

Lakukan Pembuatan Database di bawah ini

Nama DATABASE:

db_KAMPUS

Nama Tabel :

tb_Mahasiswa

Struktur Tabel :

Table structure | Relation view

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	**Id**	int(3)			No	*None*
2	**NPM**	int(8)			No	*None*
3	**NAMA**	varchar(10)	utf8mb4_general_ci		No	*None*
4	**Tgl_Lahir**	date			No	*None*

HASIL PERCOBAAN:

(Printscreen HASIL kirim ke LMS → TUGAS PRAKTIKUM 2)

Tugas 2

(Kerjakan Tugas Kirim ke LMS → **TUGAS TEORI 2**)

1. Jelaskan perbedaan data model dan data modelling.
2. Apa itu entity dan attribute?
3. Apa yang dimaksud dengan RDBMS?
4. Mengapa MySQL termasuk RDBMS?