Modul 4

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 Manipulation Language

Perintah-perintah di **Data Manipulation Language (DML)** terdiri dari *Select, Insert, Update, Delete* perintah ini merupakan tahapan selanjutnya dari perintah-perintah DDL, perintah DML berjalan dilevel data atau record dimana fungsi utamanya untuk *menampilkan data, mengisi data, mengubah data, dan menghapus data.*

1. Perintah "Insert"

```
INSERT INTO table_name (column1, column2, column3, ...)
VALUES (value1, value2, value3, ...);

INSERT INTO table_name
VALUES (value1, value2, value3, ...);
```

Contoh :

```
INSERT INTO table_mhs (npm, namaMahasiswa, JK, Agama, Alamat)
VALUES ('05050077' , 'Arman Suryadi' , 'L' , 'Islam' , 'Bandar Lampung' )

INSERT INTO table_mhs
VALUES ('05050078' , 'Halimah Yunus ' , 'P' , 'Islam' , 'Bandar Lampung' )

INSERT INTO table_mhs
VALUES ('05050079' , 'Ochi Marshela ' , 'P' , 'Islam' , 'Bandar Lampung' )

INSERT INTO table_mhs (npm, namaMahasiswa, TglLahir)
VALUES ('05050077' , 'Arman Suryadi' , '2010-10-23' )
```

2. Perintah "Select"

```
SELECT column1, column2, ...
FROM table_name

SELECT * FROM table_name
```

Contoh :

```
SELECT NPM, NamaMahasiswa, JK
FROM table_mhs

SELECT * FROM table_mhs
```

3. Perintah “Update”

```
UPDATE table_name
SET column1 = value1, column2 = value2, ...
WHERE condition;
```

Contoh :

```
UPDATE table_mhs
SET NamaMahasiswa = 'Ochi Marshela' , JK= 'P'
WHERE NPM='05050045

UPDATE table_mhs
SET NamaMahasiswa = 'Ochi Marshela' WHERE Alamat ='Bandar Lampung'
```

4. Perintah “Delete”

```
DELETE FROM table_name WHERE condition;
```

Contoh :

```
DELETE FROM table_mhs WHERE NamaMahasiswa='Ochi Marshela'
DELETE FROM table_mhs WHERE NamaMahasiswa='Neni' and JK= 'P'
```

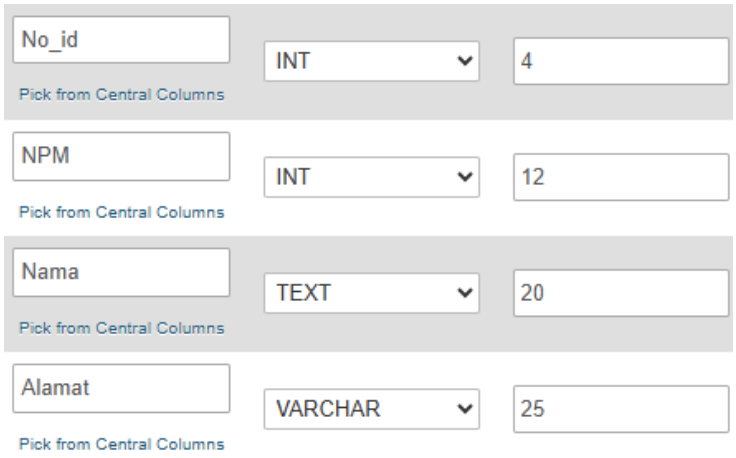
Latihan 4

Lakukan Pembuatan database dengan Nama:

NAMA DATABASE : db_Belajar

NAMA TABLE : tb_Mahasiswa

Isi Tabel Mahasiswa:



1. Isikan data pada Tabel Mahasiswa Minimal 10 DATA menggunakan perintah INSERT. Contoh:

```
INSERT INTO `tb_data_mhs` (`No_id`, `NPM`, `Nama`, `Alamat`) VALUES ('001', '2601060053', 'Agus', 'Jl. Bunga Tulip No.31 Kedaton');
```

   Lanjutkan dengan mengisi 10 data lain seterusnya.

2. Tambahkan Kolom Tgl_Lahir pada Tabel Mahasiswa tersebut menggunakan perintah ALTER. Contoh:

```
ALTER TABLE tb_data_mhs ADD Tgl_Lahir DATE NULL;
```

   Lanjutkan dengan mengisi Tanggal Lahir pada setiap data.

HASIL PERCOBAAN:

(Printscreen HASIL LATIHAN 4 kirim ke LMS → TUGAS PRAKTIKUM 4)

Tugas 4

(Kerjakan Tugas 4 Kirim ke LMS → **TUGAS TEORI 4**)

1. Jelaskan tentang perbedaan DROP dan DELETE?
2. Jelaskan fungsi dari statemen SQL dibawah ini

```
UPDATE table_mhs
SET NamaMahasiswa = Halimah Yunus' , JK= 'P' WHERE
NPM='05060041'
```

3. Jelaskan mengapa tipe data *datetime* tidak perlu disebutkan *field size* nya