

Nama : Nur Aini Afdallah

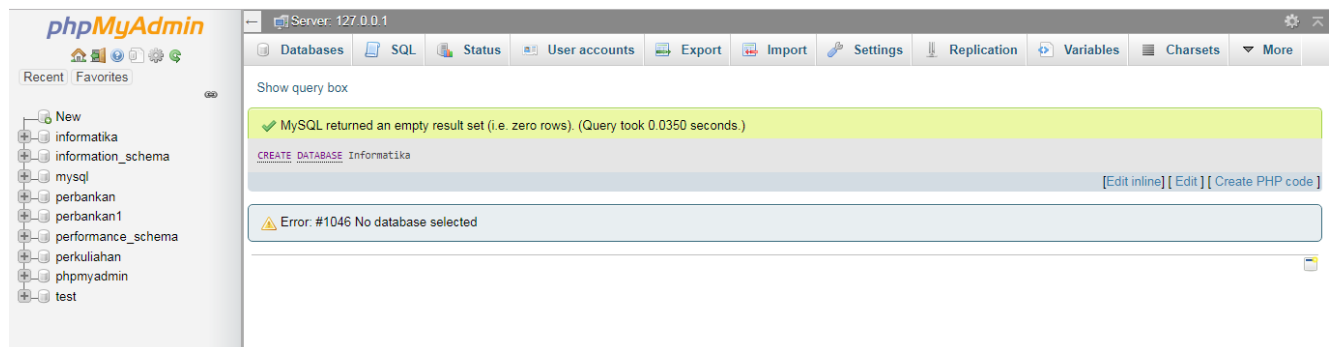
NIM : L200170107

MODUL 4

Percobaan 1 (Membuat Database)

```
1 CREATE DATABASE Informatika;
```

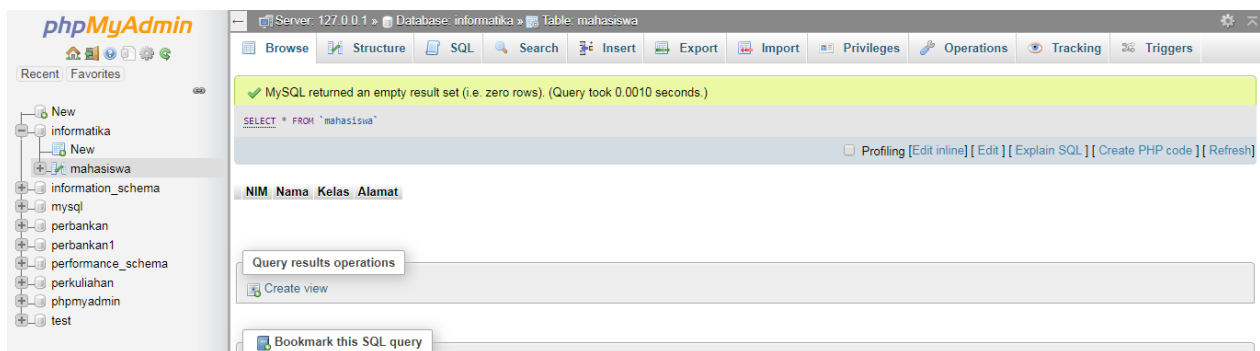
Membuat database bernama Informatika



Percobaan 2 (Membuat Tabel)

```
CREATE TABLE Mahasiswa(  
  NIM varchar(10) PRIMARY KEY NOT NULL,  
  Nama char(50) NULL,  
  Kelas char(5) NULL,  
  Alamat char(50) NULL)
```

Membuat table mahasiswa pada database Informatika dengan kolom NIM, Nama, Kelas, dan Alamat



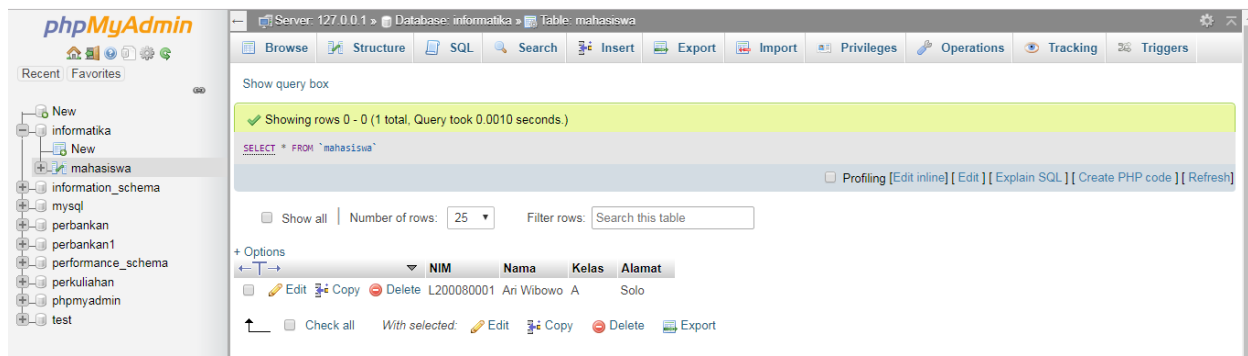
Percobaan 3 (Memasukkan Data)

```
INSERT INTO Mahasiswa VALUES('L200080001', 'Ari Wibowo', 'A', 'Solo')
```

Memasukkan data ke dalam table mahasiswa

```
1 SELECT * FROM mahasiswa
```

Melihat semua data pada table mahasiswa

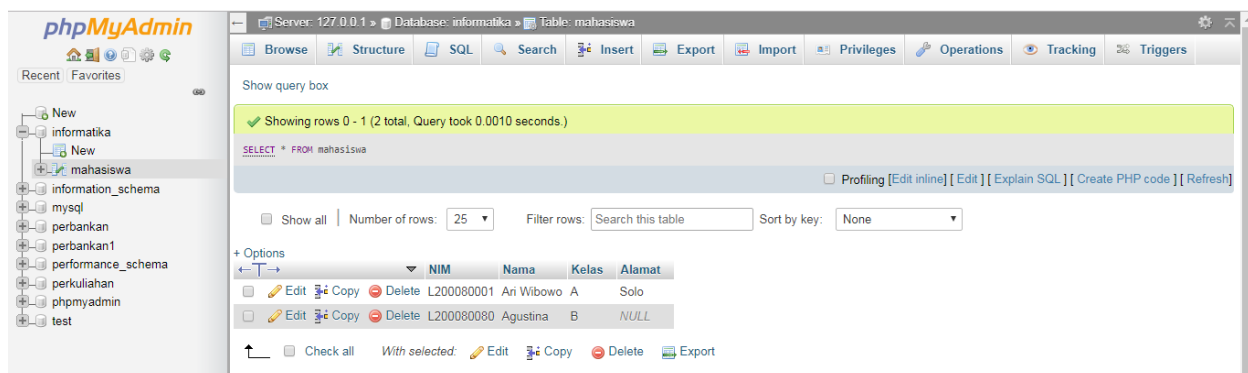


```
INSERT INTO mahasiswa (NIM, Nama, Kelas)
VALUES ('L200080080', 'Agustina', 'B')
```

Memasukkan data ke table mahasiswa hanya pada kolom NIM, Nama, dan Kelas

```
SELECT * FROM mahasiswa
```

Melihat seluruh data pada table mahasiswa



Percobaan 4(Mengubah Data)

```
UPDATE mahasiswa SET Nama = 'Agustina Anggraini'  
WHERE Nama = 'Agustina'|
```

Mengubah data pada table mahasiswa dimana nama 'Agustina' menjadi 'Agustina Anggraini'

```
SELECT * FROM mahasiswa
```

Melihat seluruh data pada table mahasiswa

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left is a sidebar with a database tree. The main area displays the 'mahasiswa' table with 2 rows. The query box shows 'SELECT * FROM mahasiswa'. Below the query box, there are options for 'Show all', 'Number of rows' (set to 25), 'Filter rows' (Search this table), and 'Sort by key' (None). The table data is as follows:

	NIM	Nama	Kelas	Alamat
<input type="checkbox"/>	L200080001	Ari Wibowo	A	Solo
<input type="checkbox"/>	L200080080	Agustina Anggraini	B	NULL

Membuat table Nilai

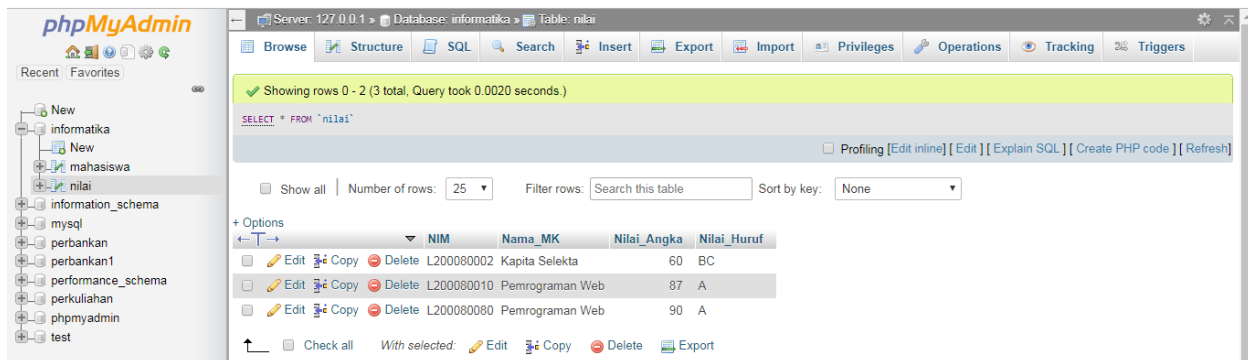
```
CREATE TABLE Nilai(  
  NIM varchar(10) PRIMARY KEY NULL,  
  Nama_MK varchar(45) NULL,  
  Nilai_Angka integer NULL,  
  Nilai_Huruf varchar(5) NULL)
```

Membuat table nilai dengan kolom

NIM, Nama_MK, Nilai_Angka, Nilai_Huruf

```
INSERT INTO nilai VALUES  
( 'L200080002', 'Kapita Selektta', 60, 'BC'),  
( 'L200080010', 'Pemrograman Web', 87, 'A'),  
( 'L200080080', 'Pemrograman Web', 90, 'A')
```

Memasukkan data pada table nilai



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'informatika'. The 'nilai' table is selected, and the 'Structure' tab is active. The table has four columns: NIM, Nama_MK, Nilai_Angka, and Nilai_Huruf. The table contains three rows of data:

NIM	Nama_MK	Nilai_Angka	Nilai_Huruf
L200080002	Kapita Selektta	60	BC
L200080010	Pemrograman Web	87	A
L200080080	Pemrograman Web	90	A

Percobaan 5(Join)

```
SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa>Nama, nilai>Nama_MK,  
nilai.Nilai_Angka, nilai.Nilai_Huruf FROM  
(mahasiswa JOIN nilai ON mahasiswa.NIM=nilai.NIM)
```

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ | Filter rows: Search this table

+ Options

NIM	Nama	Nama_MK	Nilai_Angka	Nilai_Huruf
L200080080	Agustina Anggraini	Pemrograman Web	90	A

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ | Filter rows: Search this table

Percobaan 6(Left join)

```
SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa>Nama, nilai>Nama_MK,  
nilai.Nilai_Angka, nilai.Nilai_Huruf FROM  
(mahasiswa LEFT JOIN nilai ON mahasiswa.NIM=nilai.NIM)
```

☐ Show all | Number of rows: 25 ▼ | Filter rows: Search this table

+ Options

NIM	Nama	Nama_MK	Nilai_Angka	Nilai_Huruf
L200080001	Ari Wibowo	NULL	NULL	NULL
L200080080	Agustina Anggraini	Pemrograman Web	90	A

Percobaan 7(Right Join)

```
SELECT mahasiswa.NIM, mahasiswa>Nama, nilai>Nama_MK,  
nilai.Nilai_Angka, nilai.Nilai_Huruf FROM  
(mahasiswa RIGHT JOIN nilai ON mahasiswa.NIM=nilai.NIM)
```

☐ Show all
 Number of rows: 25
 Filter rows: Search this table

+ Options

NIM	Nama	Nama_MK	Nilai_Angka	Nilai_Huruf
NULL	NULL	Kapita Selekt	60	BC
NULL	NULL	Pemrograman Web	87	A
L200080080	Agustina Anggraini	Pemrograman Web	90	A

Percobaan 8(Fungsi AVG)

```
SELECT AVG(Nilai_Angka) 'Rata-Rata Nilai' FROM nilai
```

+ Options

Rata-Rata Nilai

79.0000

Percobaan 9(Fungsi SUM)

```
SELECT SUM(Nilai_Angka) 'Total Nilai' FROM nilai
```

+ Options

Total Nilai

237

Percobaan 10(View)

```
CREATE VIEW KHS AS SELECT mahasiswa.NIM,  
nilai>Nama_MK, nilai.Nilai_Angka, nilai.Nilai_Huruf  
FROM (mahasiswa INNER JOIN nilai ON mahasiswa.NIM=nilai.NIM)
```

```
SELECT * FROM khs
```

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left, the database structure is visible, with 'informatika' selected. The main panel shows the 'View: khs' page. The SQL query 'SELECT * FROM khs' is entered in the query box. The results table is displayed below the query box, showing columns NIM, Nama_MK, Nilai_Angka, and Nilai_Huruf. The table contains one row of data: L200080080, Pemrograman Web, 90, A.

NIM	Nama_MK	Nilai_Angka	Nilai_Huruf
L200080080	Pemrograman Web	90	A

TUGAS

1. Fungsi dari :

- SELECT adalah perintah dasar SQL yang di gunakan untuk memilih data dari database. Data yang di kembalikan di simpan dalam tabel yang di sebut result-set.
- JOIN adalah perintah SQL yang digunakan untuk menampilkan data dari tabel dan menghubungkan satu dengan tabel lainnya yang saling berhubungan.
- LEFT JOIN adalah perintah dasar SQL yang di gunakan untuk menggabungkan beberapa tabel dan mengambil nilai yang cocok (identik) di antara kedua tabel tersebut dan nilai lain dari tabel pada ruas kiri meskipun tak ada nilai yang cocok dengan tabel pada ruas kanan.
- RIGHT JOIN adalah perintah SQL yang digunakan untuk menghubungkan tabel dan menampilkan semua data (kanan) pada tabel yang tidak berhubungan, dan data yang kosong akan bernilai NULL.
- AVG adalah perintah dasar SQL yang di gunakan untuk mendapatkan rata-rata record yang memenuhi suatu kriteria, tentunya nilai pada kolom harus numerik.
- SUM adalah perintah dasar SQL yang di gunakan untuk mendapatkan jumlah record yang memenuhi suatu kriteria, tentunya nilai pada kolom harus numerik.

2.

```
1 UPDATE mahasiswa SET Alamat='Sragen'
2 WHERE NIM='L200080080' |
```

+ Options

		NIM	Nama	Kelas	Alamat
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	L200080001	Ari Wibowo	A	Solo
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	L200080080	Agustina Anggraini	B	Sragen

↑ ☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export