

Nama : Muhammad Vicky Al H.
NIM : L20017065
Kelas : C
Mata Kuliah : Prak Pemrograman Web Dinamis

1. Percobaan 1 (Membuat Database)

Run SQL query/queries on server "127.0.0.1": ?

```
1 CREATE DATABASE Informatika2;
```

2. Percobaan 2 (Membuat Tabel)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 CREATE TABLE Mahasiswa (  
2     NIM varchar(10) PRIMARY KEY NOT NULL,  
3     Nama char(50) NULL,  
4     Kelas char(5) NULL,  
5     Alamat char(50) NULL  
6 )
```

| # | Name | Type | Collation | Attributes | Null | Default | Comments | Extra | Action |
|--------------------------|------|--------|-------------|-------------------|------|---------|----------|-------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | NIM | varchar(10) | latin1_swedish_ci | No | None | | | Change Drop More |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Nama | char(50) | latin1_swedish_ci | Yes | NULL | | | Change Drop More |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Kelas | char(5) | latin1_swedish_ci | Yes | NULL | | | Change Drop More |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Alamat | char(50) | latin1_swedish_ci | Yes | NULL | | | Change Drop More |

3. Percobaan 3 (Memasukkan Data)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

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

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT * FROM Mahasiswa
```

+ Options

| | | | | NIM | Nama | Kelas | Alamat |
|--|--|--|--|-----|------|-------|--------|
|--|--|--|--|-----|------|-------|--------|

☐ Edit Copy Delete L200080001 Ari Wibowo A Solo

↑ ☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 INSERT INTO Mahasiswa (Nim, Nama, Kelas) VALUES ('L200080080', 'Agustina', 'B')
```

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT * FROM Mahasiswa
```

+ Options

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

4. Percobaan 4 (Mengubah Data)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 UPDATE Mahasiswa SET Nama='Agustina Anggraini' WHERE Nama='Agustina'
```

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT * FROM Mahasiswa
```

+ 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 | NULL |

JOIN

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 CREATE TABLE Nilai (  
2     NIM varchar(10) PRIMARY KEY NOT NULL,  
3     Nama_MK varchar(20) NULL,  
4     Nilai_Angka int(5) NULL,  
5     Nilai_Huruf char(5) NULL  
6 )
```








Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 INSERT INTO Nilai VALUES  
2     ('L200080002', 'Kapita Selektta', 60, 'BC'),  
3     ('L200080010', 'Pemrograman Web', 87, 'A'),  
4     ('L200080080', 'Pemrograman Web', 90, 'A')
```

Run SQL query/queries on table informatika2.nilai: ?

```
1 SELECT * FROM Nilai
```

+ Options

| | | | NIM | Nama_MK | Nilai_Angka | Nilai_Huruf |
|--------------------------|---|---|---|------------|-----------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> |  |  |  | L200080002 | Kapita Selektta | 60 BC |
| <input type="checkbox"/> |  |  |  | L200080010 | Pemrograman Web | 87 A |
| <input type="checkbox"/> |  |  |  | L200080080 | Pemrograman Web | 90 A |

5. Percobaan 5 (Join)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT Mahasiswa.NIM, Mahasiswa>Nama, Nilai>Nama_MK, Nilai.Nilai_Angka, Nilai.Nilai_Huruf FROM  
2 (Mahasiswa JOIN Nilai ON Mahasiswa.NIM=Nilai.NIM)
```

+ Options

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

6. Percobaan 6 (Left Join)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT Mahasiswa.NIM, Mahasiswa>Nama, Nilai>Nama_MK, Nilai.Nilai_Angka, Nilai.Nilai_Huruf FROM
2 (Mahasiswa LEFT JOIN Nilai ON Mahasiswa.NIM=Nilai.NIM)
```

+ Options

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

7. Percobaan 7 (Right Join)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT Mahasiswa.NIM, Mahasiswa>Nama, Nilai>Nama_MK, Nilai.Nilai_Angka, Nilai.Nilai_Huruf FROM
2 (Mahasiswa RIGHT JOIN Nilai ON Mahasiswa.NIM=Nilai.NIM)
```

+ 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 |

8. Percobaan 8 (Fungsi AVG)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT AVG(Nilai_Angka) 'Rata-rata Nilai' FROM Nilai
```

+ Options

Rata-rata Nilai
79.0000

9. Percobaan 9 (Fungsi SUM)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

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

+ Options

Total Nilai
237

10. Percobaan 10 (View)

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 CREATE VIEW KHS AS SELECT Mahasiswa.NIM, Nilai>Nama_MK, Nilai.Nilai_Angka, Nilai.Nilai_Huruf FROM
2 (Mahasiswa INNER JOIN Nilai ON Mahasiswa.NIM=Nilai.NIM)
```

Run SQL query/queries on database informatika2: ?

```
1 SELECT * FROM KHS
```

+ Options

| | NIM | Nama_MK | Nilai_Angka | Nilai_Huruf |
|---|------------|-----------------|-------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> Edit Copy Delete | L200080080 | Pemrograman Web | 90 | A |

↑ ☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

informatika2

- Tables
 - New
 - mahasiswa
 - nilai
- Views
 - New
 - khs

E. Tugas

1. Apa Fungsi dari beberapa hal berikut :

- **SELECT**→ Berfungsi untuk membuat tindakan memilih pada database atau tabel
- **JOIN**→ Berfungsi untuk menggabungkan kolom pada tabel yang berbeda
- **LEFT JOIN**→ Berfungsi untuk menggabungkan kolom pada tabel yang berbeda dengan menggabungkan ke kiri. Jadi semua data akan ditampilkan berdasarkan tabel pertama, apabila ada data pada tabel pertama yang sama dengan tabel kedua maka data semua akan ditampilkan, apabila tidak ada data yang sama maka pada tabel kedua akan bernilai NULL
- **RIGHT JOIN**→ Berfungsi untuk menggabungkan kolom pada tabel yang berbeda dengan menggabungkan ke kanan. Jadi semua data akan ditampilkan berdasarkan tabel kedua, apabila ada data pada tabel kedua yang sama dengan tabel pertama maka data semua akan ditampilkan, apabila tidak ada data yang sama maka pada tabel pertama akan bernilai NULL
- **AVG**→ Berfungsi untuk membuat tindakan menentukan suatu nilai rata-rata dari seluruh kolom
- **SUM**→ Berfungsi untuk membuat tindakan menentukan jumlah nilai dari seluruh kolom

2. Tuliskan Syntaks SQL untuk mengisi data alamat “Sragen” pada tabel Mahasiswa (Percobaan 3) Pada NIM L200080080.

Run SQL query/queries on table informatika2.mahasiswa: ?

```
1 UPDATE Mahasiswa SET Alamat='Sragen' WHERE NIM='L200080080'
```

+ Options

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