

**Nama** : Dimas Firmansyah

**Nim** : 312210267

**Kelas** : TI.22.A2

**Matkul** : Basis Data

## Tugas Praktikum 4

- Tabel Mahasiswa
- Tabel Dosen
- Tabel Krs mahasiswa
- Tabel Jadwal mengajar
- Tabel Matakuliah

- Latihan

1. Lakukan join table Mahasiswa dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT * FROM Mahasiswa
-> JOIN Dosen ON Dosen.kd_ds=Mahasiswa.kd_ds;
```

nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kodepos	no_hp	kd_ds	nama	kd_ds
1812345	Ari Santoso	laki-laki	1999-10-11	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS002	Ario Talib	DS002
1923456	Amira Jarisa	perempuan	2001-01-24	NULL	Karawang	NULL	NULL	DS004	Ratna Kumala	DS004
1967890	Bayu Laksono	laki-laki	1999-07-22	NULL	Cikarang	NULL	NULL	DS004	Ratna Kumala	DS004
1956789	Dadi Martani	laki-laki	2001-08-29	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS005	Vika Prasetyo	DS005

4 rows in set (0.001 sec)

2. Lakukan join tabel Matakuliah dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT *FROM matakuliah
-> LEFT JOIN Dosen ON Dosen.kd_ds=Matakuliah.kd_mk;
```

kd_mk	nama	sks	nama	kd_ds
MK001	Algoritma Dan Pemrog	3	NULL	NULL
MK002	Praktikum Algoritma	1	NULL	NULL
MK003	Teknologi Basis Data	3	NULL	NULL
MK004	Praktikum Teknologi	1	NULL	NULL
MK005	Pemrograman Dasar	3	NULL	NULL
MK006	Pemrograman Berorien	3	NULL	NULL
MK007	Struktur Data	3	NULL	NULL
MK008	Arsitektur Komputer	2	NULL	NULL

8 rows in set (0.044 sec)

Pada kode ini hasilnya tabel dosen null karena kedua tabel tidak saling ber relasi

### 3. Lakukan join table JadwalMengajar, Dosen, dan Matakuliah

```
MariaDB [test]> SELECT jadwalMengajar.kd_mk, jadwalMengajar.hari, jadwalMengajar.jam, jadwalMengajar.ruang, Dosen.nama AS "Dosen", Dosen.kd_ds, matakuliah.nama AS "Mata Kuliah", matakuliah.sks
-> FROM jadwalMengajar
-> JOIN Dosen ON jadwalMengajar.kd_ds = Dosen.kd_ds
-> JOIN matakuliah ON jadwalMengajar.kd_mk = matakuliah.kd_mk;
```

kd_mk	hari	jam	ruang	Dosen	kd_ds	Mata Kuliah	sks
MK003	selasa	08:00:00	201	Nofal Arianto	D5001	Teknologi Basis Data	3
MK004	rabu	10:00:00	Lab. 02	Nofal Arianto	D5001	Praktikum Teknologi	1
MK001	senin	10:00:00	102	Ario Talib	D5002	Algoritma Dan Pemrog	3
MK002	senin	13:00:00	Lab. 01	Ario Talib	D5002	Praktikum Algoritma	1
MK005	selasa	10:00:00	Lab. 01	Ayu Rahmadina	D5003	Pemrograman Dasar	3
MK006	kamis	09:00:00	Lab. 03	Ratna Kumala	D5004	Pemrograman Berorien	3
MK007	rabu	08:00:00	102	Vika Prasetyo	D5005	Struktur Data	3
MK008	kamis	13:00:00	201	Vika Prasetyo	D5005	Arsitektur Komputer	2

8 rows in set (0.000 sec)

### 4. Lakukan join tabel KrsMahasiswa, Mahasiswa, Matakuliah, dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT *FROM krsmahasiswa
-> JOIN Mahasiswa ON krsmahasiswa.nim = Mahasiswa.nim
-> JOIN Matakuliah ON krsmahasiswa.kd_mk = matakuliah.kd_mk
-> JOIN Dosen ON krsmahasiswa.kd_ds = Dosen.kd_ds;
```

nim	kd_mk	kd_ds	semester	nilai	nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kodepos	no_hp	kd_ds	kd_mk	nama	sks	nama	kd_ds
1823456	MK003	D5001	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK003	Teknologi Basis Data	3	Nofal Arianto	D5001
1823456	MK004	D5001	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK004	Praktikum Teknologi	1	Nofal Arianto	D5001
1823456	MK001	D5002	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK001	Algoritma Dan Pemrog	3	Ario Talib	D5002
1823456	MK002	D5002	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK002	Praktikum Algoritma	1	Ario Talib	D5002
1823456	MK007	D5005	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK007	Struktur Data	3	Vika Prasetyo	D5005
1823456	MK008	D5005	3	NULL	1823456	Dina Marlina	perempuan	1998-11-20	NULL	Jakarta	NULL	NULL	NULL	MK008	Arsitektur Komputer	2	Vika Prasetyo	D5005

6 rows in set (0.001 sec)

## • Latihan

### 1. JOIN table Mahasiswa dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT Mahasiswa.nim, Mahasiswa.nama, Mahasiswa.jenis_kelamin, Dosen.nama AS 'Dosen'
-> FROM Mahasiswa
-> JOIN Dosen ON Dosen.kd_ds=Mahasiswa.kd_ds;
```

nim	nama	jenis_kelamin	Dosen
1812345	Ari Santoso	laki-laki	Ario Talib
1923456	Amira Jarisa	perempuan	Ratna Kumala
1967890	Bayu Laksono	laki-laki	Ratna Kumala
1956789	Dadi Martani	laki-laki	Vika Prasetyo

4 rows in set (0.000 sec)

### 2. LEFT JOIN table Mahasiswa dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT Mahasiswa.nim, Mahasiswa.nama, Mahasiswa.jenis_kelamin, Dosen.nama AS 'Dosen'
-> FROM Mahasiswa
-> LEFT JOIN Dosen ON Dosen.kd_ds=Mahasiswa.kd_ds;
```

nim	nama	jenis_kelamin	Dosen
1812345	Ari Santoso	laki-laki	Ario Talib
1823456	Dina Marlina	perempuan	NULL
1834567	Rahmat Hidayat	laki-laki	NULL
1845678	Jaka Sampurna	laki-laki	NULL
1856789	Tia Lestari	perempuan	NULL
1867890	Anton Sinaga	laki-laki	NULL
1912345	Listia Nastiti	perempuan	NULL
1923456	Amira Jarisa	perempuan	Ratna Kumala
1934567	Laksana Mardito	laki-laki	NULL
1945678	Jura Marsina	perempuan	NULL
1956789	Dadi Martani	laki-laki	Vika Prasetyo
1967890	Bayu Laksono	laki-laki	Ratna Kumala

12 rows in set (0.001 sec)

### 3. JOIN table JadwalMengajar, Dosen, dan Matakuliah

```
MariaDB [test]> SELECT jadwalMengajar.kd_mk, matakuliah.nama AS 'Mata kuliah', matakuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen Pengampu'
-> FROM jadwalMengajar
-> JOIN Dosen ON jadwalMengajar.kd_ds = Dosen.kd_ds
-> JOIN matakuliah ON jadwalMengajar.kd_mk = matakuliah.kd_mk;
```

kd_mk	Mata kuliah	sks	Dosen Pengampu
MK003	Teknologi Basis Data	3	Nofal Arianto
MK004	Praktikum Teknologi	1	Nofal Arianto
MK001	Algoritma Dan Pemrog	3	Ario Talib
MK002	Praktikum Algoritma	1	Ario Talib
MK005	Pemrograman Dasar	3	Ayu Rahmadina
MK006	Pemrograman Berorien	3	Ratna Kumala
MK007	Struktur Data	3	Vika Prasetyo
MK008	Arsitektur Komputer	2	Vika Prasetyo

8 rows in set (0.000 sec)

### 4. JOIN table JadwalMengajar, Dosen, dan Matakuliah

```
MariaDB [test]> SELECT jadwalMengajar.kd_mk, matakuliah.nama AS 'Mata kuliah', matakuliah.sks, Dosen.nama AS 'Dosen Pengampu', jadwal
Mengajar.hari, jadwalMengajar.jam, jadwalMengajar.ruang
-> FROM jadwalMengajar
-> JOIN Dosen ON jadwalMengajar.kd_ds = Dosen.kd_ds
-> JOIN matakuliah ON jadwalMengajar.kd_mk = matakuliah.kd_mk;
```

kd_mk	Mata kuliah	sks	Dosen Pengampu	hari	jam	ruang
MK003	Teknologi Basis Data	3	Nofal Arianto	selasa	08:00:00	201
MK004	Praktikum Teknologi	1	Nofal Arianto	rabu	10:00:00	Lab. 02
MK001	Algoritma Dan Pemrog	3	Ario Talib	senin	10:00:00	102
MK002	Praktikum Algoritma	1	Ario Talib	senin	13:00:00	Lab. 01
MK005	Pemrograman Dasar	3	Ayu Rahmadina	selasa	10:00:00	Lab. 01
MK006	Pemrograman Berorien	3	Ratna Kumala	kamis	09:00:00	Lab. 03
MK007	Struktur Data	3	Vika Prasetyo	rabu	08:00:00	102
MK008	Arsitektur Komputer	2	Vika Prasetyo	kamis	13:00:00	201

8 rows in set (0.000 sec)

1 Lakukan join table Mahasiswa dan Dosen

```
MariaDB [test]> SELECT * FROM Mahasiswa
-> JOIN Dosen ON Dosen.kd_ds=Mahasiswa.kd_ds;
```

nim	nama	jenis_kelamin	tgl_lahir	jalan	kota	kodepos	no_hp	kd_ds	nama	kd_ds
1812345	Ari Santoso	laki-laki	1999-10-11	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS002	Ario Talib	DS002
1923456	Amira Jarisa	perempuan	2001-01-24	NULL	Karawang	NULL	NULL	DS004	Ratna Kumala	DS004
1967890	Bayu Laksono	laki-laki	1999-07-22	NULL	Cikarang	NULL	NULL	DS004	Ratna Kumala	DS004
1956789	Dadi Martani	laki-laki	2001-08-29	NULL	Bekasi	NULL	NULL	DS005	Vika Prasetyo	DS005

4 rows in set (0.001 sec)