NAMA: MUHAMMAD ZIDAN FADILLAH

NIM: 312210277

**KELAS**: TI.22.A.2

### **PRAKTIKUM 5**

## **TUGAS YANG DI MINTA**

Lakukan join table Mahasiswa dan Dosen

Lakukan join tabel Matakuliah dan Dosen

Lakukan join table JadwalMengajar, Dosen, dan Matakuliah

Lakukan join tabel KrsMahasiswa, Mahasiswa, matakuliah dosen

### **LATIHAN**

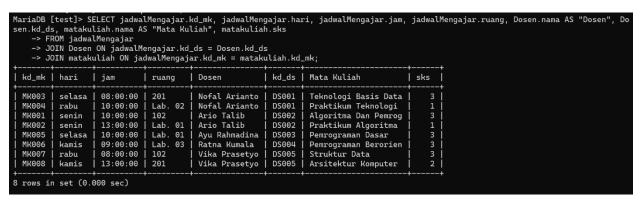
Kita akan melakukan join tabel pada mahasiswa dan juga dosen dengan menggunakan perintah di bawah ini beserta hasil nya

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	пата	kd_ds
1812345     1923456     1967890     1956789	Ari Santoso Amira Jarisa Bayu Laksono Dadi Martani		1999-10-11   2001-01-24   1999-07-22   2001-08-29	NULL NULL	Bekasi Karawang Cikarang Bekasi	NULL NULL NULL NULL	NULL NULL NULL NULL	DS002 DS004 DS004 DS005		DS002     DS004     DS004     DS005
4 rows in s	et (0.001 sec)									

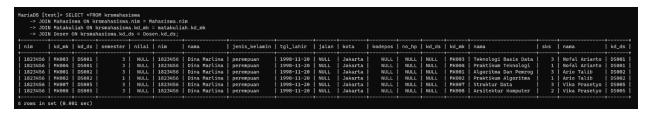
Kemudian join tabel matakuliah dan dosen dengan menggunakan perintah seperti di bawah ini namun tidak di temukan

```
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
                                           NULL
                                                  NULL
                                       3
          Praktikum Algoritma
  MK002
                                       1
                                                  NULL
                                           NULL
          Teknologi Basis Data
 MK003
                                       3
                                                  NULL
                                           NULL
 MK004
          Praktikum Teknologi
                                                  NULL
                                       1
                                           NULL
 MK005
          Pemrograman Dasar
                                       3
                                           NULL
                                                  NULL
          Pemrograman Berorien
                                           NULL
                                       3
 MK006
                                                  NULL
  MK007
          Struktur Data
                                       3
                                           NULL
                                                  NULL
          Arsitektur Komputer
                                       2
  MK008
                                           NULL
                                                  NULL
8 rows in set (0.044 sec)
```

Selanjutnya kita akan melakukan join tabel jadwal mengajar dosen dan juga matakuluan drngan menggunakan perintah di bawah ini



Terakhir kita akan melakukan join tabel pada krs mahasiwa mahasiswa matakuliah dosen dengan menggunakan perintah di bawah ini



## **LATIHAN**

#### JOIN PADA TABEL 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
1923456   1967890	   Ari Santoso   Amira Jarisa   Bayu Laksono   Dadi Martani	perempuan   laki-laki	   Ario Talib   Ratna Kumala     Ratna Kumala     Vika Prasetyo
+ 4 rows in 4	+ set (0.000 sec)	·	++

## LEFT JOIN TABEL 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;

		<u>-</u>	<u> </u>
nim	nama	   jenis_kelamin	Dosen

nim	nama	jenis_kelamin	Dosen			
1812345   1823456   1834567   1845678   1856789   1867890   1912345   1923456	Ari Santoso   Dina Marlina   Rahmat Hidayat   Jaka Sampurna   Tia Lestari   Anton Sinaga   Listia Nastiti   Amira Jarisa   Laksana Mardito	laki-laki   perempuan   laki-laki   laki-laki   perempuan   laki-laki   perempuan   perempuan	Ario Talib   NULL   NULL   NULL   NULL   NULL   NULL   NULL   NULL   Ratna Kumala			
1934567   1945678   1956789   1967890	Laksana Mardito   Jura Marsina   Dadi Martani   Bayu Laksono 	taki-taki   perempuan   laki-laki   laki-laki +	NULL   NULL   Vika Prasetyo     Ratna Kumala   			
12 rows in set (0.001 sec)						

## JOIN TABEL JADWAL MENGAJAR, 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;

++	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				
<pre>++ 8 rows in set (0.000 sec)</pre>						

# JOIN TABEL JADWAL MENGAJAR JADWAL MENGAJAR MATAKULIAH DOSEN PENGAMPU DAN JADWAL MENGAJAR

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     MK004     MK001     MK002     MK005     MK007     MK008	Teknologi Basis Data Praktikum Teknologi Algoritma Dan Pemrog Praktikum Algoritma Pemrograman Dasar Pemrograman Berorien Struktur Data Arsitektur Komputer	3 1 3 1 3 3 3 3 2	Nofal Arianto   Nofal Arianto   Ario Talib   Ario Talib   Ayu Rahmadina   Ratna Kumala   Vika Prasetyo   Vika Prasetyo	selasa rabu senin selasa kamis rabu kamis	08:00:00 10:00:00 10:00:00 13:00:00 10:00:00 09:00:00 08:00:00 13:00:00	201   Lab. 02   102   Lab. 01   Lab. 03   Lab. 03   102   201
+	 n set (0.000 sec)	+	<del> </del>	H	<del> </del>	+ <del>-</del>

#### **KESIMPULAN**

JOIN penggabungan table melalui kolom atau key tertentu dimana memiliki nilai terkait untuk mendapatkan satu set data dengan informasi lengkap dengan menggunakan tabel mahasiswa dan dosen

LEFT JOIN menghasilkan nilai berdasarkan table kiri (left table) dan nilai yang sama di table kanan (right table). Jika table kanan tidak sama nilainya dengan table kiri, maka akan diisi nilai NULL pada table kanan dengan menggunakan tabel mahasiswa dan dosen

Konsep RIGHT JOIN hampir sama seperti LEFT JOIN hanya yang menjadi master adalah table kanan (right table). Jika table kiri tidak sama nilainya dengan table kanan, maka akan diisi nilai NULL pada table kiri. Dengan menggunakan tabel jadwal mengajar dosen dan matakuliah