

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**MATA KULIAH TEORI BASIS DATA**

Dosen Pengampu : Farid Angga Pribadi, S.Kom., M.Kom.

**PERTEMUAN 11 : DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)**



Nama : Yonanda Mayla Rusdiaty

NIM : 2341760184

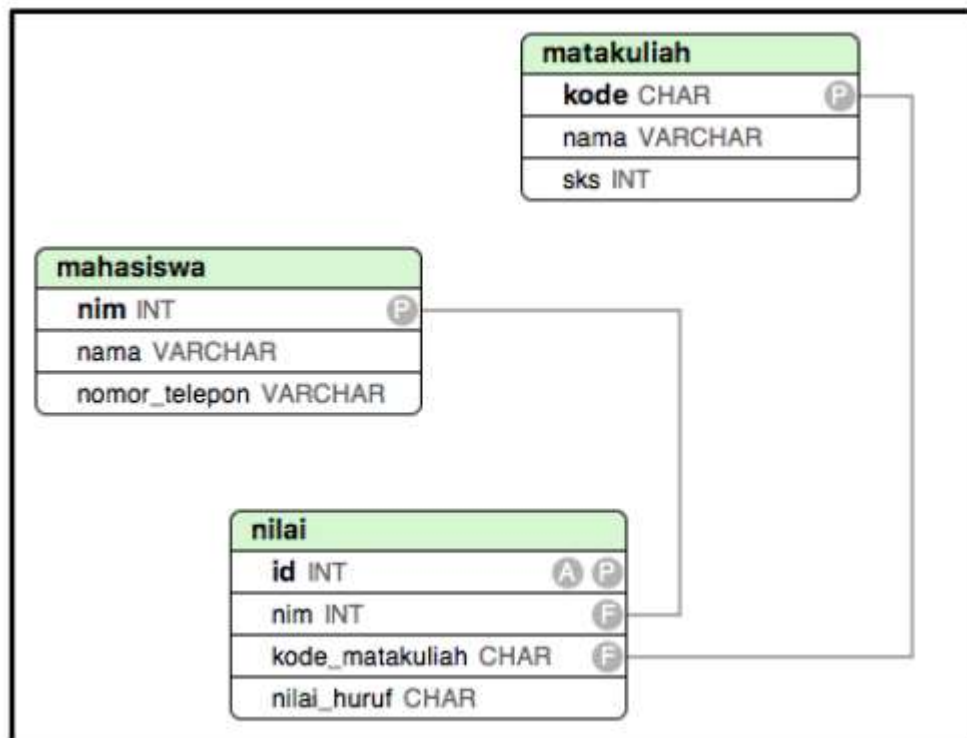
Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI MALANG**

**2024**

## TUGAS LATIHAN

1. Buatlah SQL untuk mengisi tabel nilai dengan 5 data yang valid!
2. Buatlah SQL untuk mengisi SKS yang kosong pada tabel matakuliah sehingga semua matakuliah tersebut SKS-nya menjadi = 2.
3. Buatlah SQL untuk menghapus data matakuliah dengan nama Sistem Pendukung Keputusan.



## JAWAB :

1. Mengisi tabel nilai dengan 5 data yang valid

```
▷ Run | New Tab | 🔒 Active Connection  
CREATE DATABASE akademik; 2ms
```

```
▷ Run | New Tab  
USE akademik; 4ms
```

```
▷ Run | New Tab  
CREATE TABLE mahasiswa (  
  nim INT(2) PRIMARY KEY, nama VARCHAR(225), nomor_telepon VARCHAR(20)  
);  
  
▷ Run | New Tab  
CREATE TABLE mata_kuliah (  
  kode CHAR(3) PRIMARY KEY, nama VARCHAR(225), sks INT(2)  
);  
  
▷ Run | New Tab  
CREATE TABLE nilai (  
  id INT AUTO_INCREMENT, nim INT(2), kode_matakuliah CHAR(3), nilai_huruf CHAR(2), PRIMARY KEY (id)  
); 18ms
```

```
▷ Run | New Tab  
ALTER TABLE nilai  
ADD FOREIGN KEY nim_idxfk (nim) REFERENCES mahasiswa (nim);  
  
▷ Run | New Tab  
ALTER TABLE nilai  
ADD FOREIGN KEY kode_matakuliah_idxfk (kode_matakuliah) REFERENCES mata_kuliah (kode); 90ms
```

Jadi, pada tabel nilai yang sebelumnya ditambahkan kolom id, nim, kode\_matakuliah, dan nilai\_huruf, sekarang sudah ditambahkan foreign key kode\_matakuliah\_idxfk dari kolom kode\_matakuliah

## 2. Mengisi data pada tabel mahasiswa

▷ Run | New Tab

```
INSERT INTO mahasiswa (nim, nama) VALUES (1, 'Ani Rahmawati');
```

▷ Run | New Tab

```
INSERT INTO mahasiswa VALUES ( 2, 'Budi Raharjo', '0858776453' );|
```

▷ Run | New Tab | Copy

```
INSERT INTO
```

```
  mahasiswa
```

```
VALUES (
```

```
  3, 'Charlie Setiabudi', '0859767553'
```

```
),
```

```
(
```

```
  4, 'Diandra Paramita', '0858998745'
```

```
);
```

nim int	nama varchar	nomor_telepon varchar
1	Ani Rahmawati	(NULL)
2	Budi Raharjo	0858776453
3	Charlie Setiabudi	0859767553
4	Diandra Paramita	0858998745

### 3. Mengisi data mata\_kuliah

```
Run | New Tab | Copy
INSERT INTO
mata_kuliah (kode, nama)
VALUES ('BDD', 'Basis Data Dasar'),
(
    'PBO', 'Pemrograman Berorientasi Objek'
),
('MMT', 'Multimedia Terapan'),
(
    'SPK', 'Sistem Pendukung Keputusan'
),
('KCB', 'Kecerdasan Buatan'),
(
    'ASD', 'Algoritma Struktur Data'
);
```

kode string	nama varchar	sks int
ASD	Algoritma Struktur Data	(NULL)
BDD	Basis Data Dasar	(NULL)
KCB	Kecerdasan Buatan	(NULL)
MMT	Multimedia Terapan	(NULL)
PBO	Pemrograman Berorientasi	(NULL)
SPK	Sistem Pendukung Keputusan	(NULL)

4. Mengisi SKS 'MMT' = 2

```
Run | New Tab | Copy
UPDATE mata_kuliah
SET
  nama = 'Multimedia Terapan Tingkat Lanjut',
  sks = 3
WHERE
  kode = 'MMT'; 14ms
```

kode string	nama varchar	sks int
ASD	Algoritma Struktur Data	(NULL)
BDD	Basis Data Dasar	(NULL)
KCB	Kecerdasan Buatan	(NULL)
MMT	Multimedia Terapan Tingkat Lanjut	3
PBO	Pemrograman Berorientasi Objek	(NULL)
SPK	Sistem Pendukung Keputusan	(NULL)

5. Mengisi SKS yang kosong pada tabel matakuliah sehingga semua matakuliah tersebut SKS-nya menjadi = 2.

```
Run | New Tab
UPDATE matakuliah
SET
    sks = 2
WHERE kode <> 'MMT'; 16ms
```

kode string	nama varchar	sks int
ASD	Algoritma Struktur Data	2
BDD	Basis Data Dasar	2
KCB	Kecerdasan Buatan	2
MMT	Multimedia Terapan Tingkat	3
PBO	Pemrograman Berorientasi O	2
SPK	Sistem Pendukung Keputusan	2

6. Menghapus data matakuliah dengan nama Sistem Pendukung Keputusan.

Run | New Tab

```
DELETE FROM mata_kuliah WHERE kode = 'SPK';
```

kode string	nama varchar	sks int
ASD	Algoritma Struktur Data	2
BDD	Basis Data Dasar	2
KCB	Kecerdasan Buatan	2
MMT	Multimedia Terapan Tingkat	3
PBO	Pemrograman Berorientasi O	2