

LAPORAN PRAKTIKUM
MATA KULIAH TEORI BASIS DATA

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

PERTEMUAN 12 : DATA RETRIVAL LANGUAGE (DRL)



Nama : Yonanda Mayla Rusdiaty

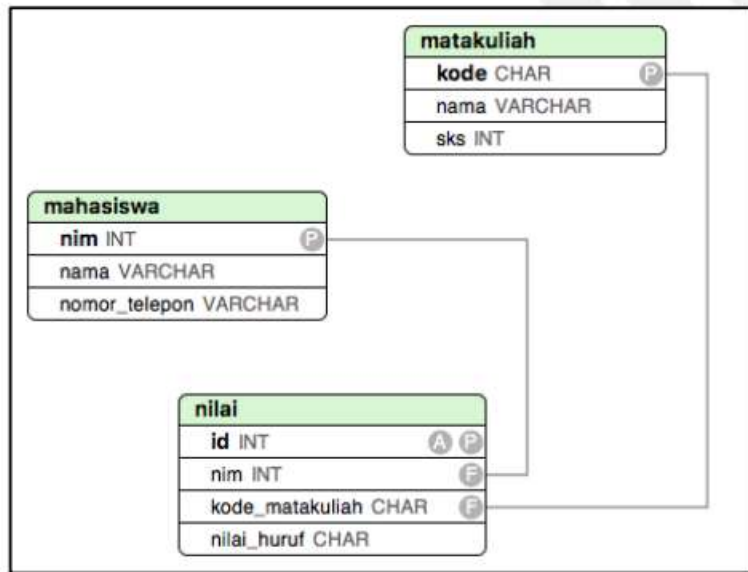
NIM : 2341760184

Prodi : D-IV Sistem Informasi Bisnis

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

LATIHAN 2

DATABASE AKADEMIK



Pertanyaan :

1. Buatlah SQL untuk mengisi kolom sks pada tabel matakuliah! (Pastikan jumlah sks ada yang berbeda)

→ Kode program :

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 3  
WHERE kode = 'ASD';
```

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 4  
WHERE kode = 'SPK';
```

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 2  
WHERE kode = 'BDD';
```

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 5  
WHERE kode = 'PBO';
```

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 6  
WHERE kode = 'MMT';
```

```
▷ Run | New Tab  
UPDATE mata_kuliah  
SET sks = 7  
WHERE kode = 'KCB';
```

→ Output :

kode string	nama varchar	sks int
ASD	Algoritma Struktur Data	3
BDD	Basis Data Dasar	2
KCB	Kecerdasan Buatan	7
MMT	Multimedia Terapan	6
PBO	Pemrograman Berorientasi Objek	5
SPK	Sistem Pendukung Keputusan	4

2. Buatlah SQL untuk mengisi kolom nilai _huruf dengan 3 record baru untuk mahasiswa yang mendapatkan nilai 'B+' pada tabel nilai!

→ Kode program :

```
▷ Run | New Tab | Copy
INSERT INTO nilai (nim, kode_matakuliah, nilai_huruf) VALUES
(171482, 'ASD', 'A'),
(171482, 'SPK', 'C'),
(171481, 'ASD', 'B'),
(171481, 'SPK', 'B'),
(171483, 'ASD', 'A'),
(171483, 'SPK', 'A'),
(171483, 'BDD', 'A');

▷ Run | New Tab
INSERT INTO nilai (nim, kode_matakuliah, nilai_huruf) VALUES
(171481, 'ASD', 'B+'),
(171482, 'BDD', 'B+'),
(171483, 'PBO', 'B+');
```

➔ Output :

id int	nim int	kode_matakuliah string	nilai_huruf string
1	171482	ASD	A
2	171482	SPK	C
3	171481	ASD	B
4	171481	SPK	B
5	171483	ASD	A
6	171483	SPK	A
7	171483	BDD	A
8	171481	ASD	B+
9	171482	BDD	B+
10	171483	PBO	B+

3. Buatlah SQL untuk mencari kode matakuliah yang sudah diisi pada tabel nilai dan tabel matakuliah!

➔ Kode program :

```
Run | New Tab | JSON
SELECT DISTINCT n.kode_matakuliah
FROM nilai n
INNER JOIN mata_kuliah m ON n.kode_matakuliah = m.kode; 1
```

➔ Output :

kode_matakuliah string
ASD
BDD
PBO
SPK

4. Buatlah SQL untuk mencari data yang tidak bernilai diantara C dan E!

➔ Kode program :

```
Run | New Tab | JSON  
SELECT DISTINCT * FROM nilai WHERE nilai_huruf NOT BETWEEN 'C' AND 'E'; 3
```

➔ Output :

id int	nim int	kode_matakuliah string	nilai_huruf string
1	171482	ASD	A
3	171481	ASD	B
4	171481	SPK	B
5	171483	ASD	A
6	171483	SPK	A
7	171483	BDD	A
8	171481	ASD	B+
9	171482	BDD	B+
10	171483	PBO	B+

5. Tampilkan semua kolom dalam tabel matakuliah yang mempunyai jumlah sks lebih dari jumlah sks yang dimiliki oleh nama mata kuliah Basis Data Dasar!

➔ Kode program :

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

Sebelumnya, semua mata kuliah termasuk basis data dasar memiliki sks = 2, jadi tinggal kode matkul MMT saja yang mempunyai sks = 3

```
Run | New Tab | JSON
SELECT * FROM mata_kuliah
WHERE sks > (SELECT sks FROM mata_kuliah WHERE nama = 'Basis Data Dasar');
```

→ Output :

kode string	nama varchar	sks int
MMT	Multimedia Terapan Tingkat	3