

NAMA : YOGI PRATAMA

NPM : G1A014085

UAS BASIS DATA

(Menggunakan Query MySQL di CMD)

1. Tuliskan sintaks SQL untuk merelasikan kedua tabel tersebut dengan menampilkan kolom-kolom : mhsNiu, mhsJenis kelamin, mhsTanggal lahir dan lvsTglLulus!

Jawab:

```
SELECT mhsNiu, mhsJenis kelamin, mhsTanggal lahir, lvsTglLulus FROM tbmahasiswa  
INNER JOIN tbkelulusan ON mhsNiu = lvsNiu;
```

Keterangan: pada data tabel 'mhsNiu' di tbmahasiswa terdapat data yang tidak ditampilkan seperti NPM "G1A012001" hal itu dikarenakan nilai pada tabel 'lvsTglLulus' di tbkelulusan bernilai NULL, sehingga nilainya tidak akan ditampilkan.

2. Tuliskan sintaks SQL untuk menghitung umur setiap mahasiswa sampai dengan tanggal lulus!

Jawab:

```
SELECT mhsNiu as "NPM", TIME STAMPTDIFF (YEAR, mhs Tanggal lahir, lvsTglLulus)  
as "Usia (Tahun)", TIME STAMPTDIFF (MONTH, ADDDATE (mhs Tanggal lahir, INTERVAL  
TIME STAMPTDIFF (YEAR, mhs Tanggal lahir, lvsTglLulus) YEAR), lvsTglLulus) as  
"Usia (Bulan)", TIME STAMPTDIFF (DAY, ADDDATE (mhs Tanggal lahir, INTERVAL  
TIME STAMPTDIFF (MONTH, mhs Tanggal lahir, lvsTglLulus) MONTH), lvsTglLulus) as  
"Usia (Hari)" FROM tbmahasiswa JOIN tbkelulusan ON mhsNiu = lvsNiu;
```

3. Tuliskan sintaks SQL untuk menghitung masa studi mahasiswa!

Jawab:

```
SELECT lvsNiu as "NPM", TIME STAMPTDIFF (YEAR, lvsTgl Terdaftar, lvsTglLulus) as  
"Masa Studi (Tahun)", TIME STAMPTDIFF (MONTH, ADDDATE (lvsTgl Terdaftar, INTERVAL  
TIME STAMPTDIFF (YEAR, lvsTgl Terdaftar, lvsTglLulus) YEAR), lvsTglLulus) as  
"Masa Studi (Bulan)", TIME STAMPTDIFF (DAY, ADDDATE (lvsTgl terdaftar, INTERVAL  
TIME STAMPTDIFF (MONTH, lvsTgl terdaftar, lvsTglLulus) MONTH), lvsTglLulus) as  
"Masa studi (Hari)" FROM tbkelulusan;
```

4. Tuliskan sintaks SQL untuk daftar mahasiswa dengan masa studi ≤ 4 thn!

Jawab:

```
SELECT lvsNiu as "Daftar Mahasiswa lulus  $\leq 4$  thn" FROM tbkelulusan WHERE  
TIME STAMPTDIFF (YEAR, lvsTgl Terdaftar, lvsTglLulus)  $\leq 4$ ;
```


5. Tuliskan sintaks SQL untuk menghitung jumlah mahasiswa berdasarkan rentang IPK sebagai berikut : $IPK \geq 3,50$; $3,50 \geq IPK \geq 3,00$; $IPK < 3,00$

Jawab :

a. `SELECT COUNT (*) as "IPK \geq 3.50" FROM tbkelulusan WHERE lusIPK \geq 3.50;`

b. `SELECT COUNT (*) as "3.50 \geq IPK \geq 3.00" FROM tbkelulusan WHERE lusIPK \geq 3.00 AND lusIPK \leq 3.50;`

c. `SELECT COUNT (*) as "IPK $<$ 3.00" FROM tbkelulusan WHERE lusIPK $<$ 3.00;`