

PEMBAHASAN EVALUASI JOBSHEET 6

Nama Mata Kuliah : Basis Data
Kode Mata Kuliah : MKK-33511
Semester/Kelas : 3 / A TRPL
Dosen : Dr. Putu Manik Prihatini, S.T., M.T.
Hari/Tanggal : Kamis/25 November 2021

1. Buatalah database jobsheet6_nim dengan DDL

```
CREATE DATABASE jobsheet6_nim;  
  
USE jobsheet6_nim;
```

2. Buatlah sebuah tabel nilai berikut dengan DDL

Field	Tipe Data	Keterangan
NIM	CHAR(4)	PRIMARY KEY
Nama_mhs	VARCHAR(60)	
Kode_matkul	CHAR(7)	PRIMARY KEY
Nama_matkul	VARCHAR(60)	
Nilai_uts	FLOAT	
Nilai_uas	FLOAT	
Nilai_quiz	FLOAT	

```
CREATE TABLE nilai(  
  nim CHAR(4) NOT NULL,  
  nama_mhs VARCHAR(60),  
  kode_matkul CHAR(7),  
  nama_matkul VARCHAR(60),  
  nilai_uts FLOAT,  
  nilai_uas FLOAT,  
  nilai_quiz FLOAT,  
  PRIMARY KEY(nim);  
  
SHOW COLUMNS FROM nilai;
```

3. Isikan 10 buah data bebas ke dalam tabel dengan DML

```
INSERT INTO nilai
VALUES
('3001','Budi Santoso','MK13201','Algoritma Pemrograman',75.0, 75.0, 80.0),
('3002','Dewi Nirmala','MK13202','Perancangan Basis Data',75.5, 80.0, 80.5),
('3003','Dewi Susanti','MK13203','Pemrograman Web', 80.0, 75.5, 80.5),
('3004','Fajar Budiyananto','MK13204','Sistem Informasi', 90.0, 100.0, 90.0),
('3005','Sulistiyawati','MK13201','Algoritma Pemrograman', 90.5, 90.0, 100.0),
('3006','Anik Suherman','MK13202','Perancangan Basis Data', 70.5, 60.5, 75.5),
('3007','Dede Irawan','MK13203','Pemrograman Web', 85.0, 80.5, 90.0),
('3008','Dodi Hendrawan','MK13204','Sistem Informasi', 90.0, 100.0, 90.0),
('3009','Wirawan','MK13201','Algoritma Pemrograman', 75.5, 75.0, 80.5),
('3010','Soni Setiabudi','MK13203','Pemrograman Web', 80.0, 75.0, 80.0);

SELECT * FROM nilai;
```

nim	nama_mhs	kode_matkul	nama_matkul	nilai_uts	nilai_uas	nilai_quiz
3001	Budi Santoso	MK13201	Algoritma Pemrograman	75	75	80
3002	Dewi Nirmala	MK13202	Perancangan Basis Data	75.5	80	80.5
3003	Dewi Susanti	MK13203	Pemrograman Web	80	75.5	80.5
3004	Fajar Budiyananto	MK13204	Sistem Informasi	90	100	90
3005	Sulistiyawati	MK13201	Algoritma Pemrograman	90.5	90	100
3006	Anik Suherman	MK13202	Perancangan Basis Data	70.5	60.5	75.5
3007	Dede Irawan	MK13203	Pemrograman Web	85	80.5	90
3008	Dodi Hendrawan	MK13204	Sistem Informasi	90	100	90
3009	Wirawan	MK13201	Algoritma Pemrograman	75.5	75	80.5
3010	Soni Setiabudi	MK13203	Pemrograman Web	80	75	80

4. Tampilkan nama mahasiswa, nilai UTS, UAS, Quiz dan nilai akhir. Nilai akhir dapat dihitung dari 20% nilai quiz, 35% nilai UTS dan 45% nilai UAS untuk mata kuliah bernama Basis Data

```
SELECT nama_mhs, nilai_uts, nilai_uas, nilai_quiz,
((0.20*nilai_quiz)+(0.35*nilai_uts)+(0.40*nilai_uas)) AS nilai_akhir
FROM nilai
WHERE nama_matkul LIKE '%Basis Data%';
```

nama_mhs	nilai_uts	nilai_uas	nilai_quiz	nilai_akhir
Dewi Nirmala	75.5	80	80.5	74.525
Anik Suherman	70.5	60.5	75.5	63.975

5. Tampilkan nilai akhir tertinggi pada setiap matakuliah

```
SELECT nama_matkul AS 'Nama Mata Kuliah',
MAX(((0.20*nilai_quiz)+(0.35*nilai_uts)+(0.40*nilai_uas))) AS 'Nilai Akhir Tertinggi'
FROM nilai
GROUP BY nama_matkul;
```

Nama Mata Kuliah	Nilai Akhir Tertinggi
Algoritma Pemrograman	87.675
Pemrograman Web	79.95
Perancangan Basis Data	74.525
Sistem Informasi	89.5

6. Tampilkan jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai akhir di bawah 70 pada setiap matakuliah

```
SELECT nama_matkul, COUNT(*) AS jumlah_mahasiswa
FROM nilai
WHERE ((0.20*nilai_quiz)+(0.35*nilai_uts)+(0.40*nilai_uas)) < 70
GROUP BY nama_matkul;
```

nama_matkul	jumlah_mahasiswa
Perancangan Basis Data	1

7. Tampilkan rata-rata nilai nilai akhir untuk setiap mahasiswa

```
SELECT nama_mhs, AVG((0.20*nilai_quiz)+(0.35*nilai_uts)+(0.40*nilai_uas)) AS rata_rata_nilai_akhir
FROM nilai
GROUP BY nama_mhs;
```

nama_mhs	rata_rata_nilai_akhir
Anik Suherman	63.975
Budi Santoso	72.25
Dede Irawan	79.95
Dewi Nirmala	74.525
Dewi Susanti	74.30000000000001
Dodi Hendrawan	89.5
Fajar Budiyanto	89.5
Soni Setiabudi	74
Sulistyawati	87.675
Wirawan	72.525

8. Tampilkan jumlah matakuliah yang diikuti oleh setiap mahasiswa

```
SELECT nama_mhs, COUNT(*) AS jumlah_matkul
FROM nilai
GROUP BY nama_mhs;
```

nama_mhs	jumlah_matkul
Anik Suherman	1
Budi Santoso	1
Dede Irawan	1
Dewi Nirmala	1
Dewi Susanti	1
Dodi Hendrawan	1
Fajar Budiyanto	1
Soni Setiabudi	1
Sulistyawati	1
Wirawan	1

Selamat Mencoba