

# **SELECT**

**Aggregate Functions (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)  
&  
ORDER BY**

**(lanjutan DML)**

Pertemuan 5

# Tabel awal

```
mysql> select * from mhs;
```

nim	nama	kelas	biaya
06142002	Yanto	T13C	1500000
07142001	Mardiana	T13C	2500000
08142001	Febri	T13C	3000000
08142002	Rani	T13D	3000000
08142003	Handoyo	T13D	3000000

```
5 rows in set (0.08 sec)
```

# COUNT

Perintah yang digunakan untuk menghitung jumlah baris suatu kolom pada tabel

Contoh :

```
mysql> select count(biaya)from mhs;
+-----+
| count(biaya) |
+-----+
|           5 |
+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```

# SUM

Perintah yang digunakan untuk menghitung jumlah nilai suatu kolom pada tabel

**Contoh :** `mysql> select sum(biaya)from mhs;`

sum(biaya)
13000000

1 row in set (0.03 sec)

# AVG

Perintah yang digunakan untuk menghitung rata-rata dari nilai suatu kolom pada tabel.

**Contoh :**

```
mysql> select avg(biaya)from mhs;
+-----+
| avg(biaya) |
+-----+
|      2600000 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

# MIN

Perintah yang digunakan untuk menampilkan nilai terkecil dari suatu kolom pada tabel.

## Contoh :

Nilai minimum berdasarkan biaya

```
mysql> select min(biaya)from mhs;
+-----+
| min(biaya) |
+-----+
| 1500000    |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Nilai minimum berdasarkan biaya

```
mysql> select min(nama)from mhs;
+-----+
| min(nama) |
+-----+
| Febri     |
+-----+
1 row in set (0.03 sec)
```

# MAX

Perintah yang digunakan untuk menampilkan nilai terbesar dari suatu kolom pada tabel.

## Contoh :

Nilai maximal berdasarkan biaya

```
mysql> select max(biaya)from mhs;
+-----+
| max(biaya) |
+-----+
| 30000000   |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Nilai maximal berdasarkan nama

```
mysql> select max(nama)from mhs;
+-----+
| max(nama) |
+-----+
| Yanto     |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

# ORDER BY

Klausula ORDER BY digunakan untuk mengurutkan data berdasarkan kolom tertentu sesuai dengan tipe data yang dimiliki

Terdapat 2 sistem sortir data yaitu secara **“ASCENDING”** dan secara **“Descending”**.

# Ascending

Ascending adalah metode pengurutan data mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar

## Contoh :

Pengurutan data secara ascending berdasarkan “nama”

```
mysql> select * from mhs order by nama;
+-----+-----+-----+-----+
| nim   | nama   | kelas | biaya |
+-----+-----+-----+-----+
| 08142001 | Febri  | TI3C  | 3000000 |
| 08142003 | Handoyo | TI3D  | 3000000 |
| 07142001 | Mardiana | TI3C  | 2500000 |
| 08142002 | Rani   | TI3D  | 3000000 |
| 06142002 | Yanto  | TI3C  | 1500000 |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

Menampilkan seluruh field secara ascending

```
mysql> select nim,nama from mhs order by nama;
+-----+-----+
| nim   | nama   |
+-----+-----+
| 08142001 | Febri  |
| 08142003 | Handoyo |
| 07142001 | Mardiana |
| 08142002 | Rani   |
| 06142002 | Yanto  |
+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

Menampilkan field tertentu (nim,nama) secara ascending

# Descending

Descending adalah metode pengurutan data mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil.

## Contoh :

Pengurutan data secara ascending berdasarkan “nama”

```
mysql> select * from mhs order by nama desc;
```

nim	nama	kelas	biaya
06142002	Yanto	TI3C	1500000
08142002	Rani	TI3D	3000000
07142001	Mardiana	TI3C	2500000
08142003	Handoyo	TI3D	3000000
08142001	Febri	TI3C	3000000

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> select nim,nama from mhs order by nama desc;
```

nim	nama
06142002	Yanto
08142002	Rani
07142001	Mardiana
08142003	Handoyo
08142001	Febri

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Menampilkan seluruh field secara Descending

Menampilkan field tertentu (nim,nama) secara ascending