

## Basis Data Pengurutan Data & Agregate

### A. Pengurutan Data

Untuk mengurutkan tampilan data dari suatu tabel, digunakan klausa *Order By*.

- **Asc (Ascending)** : Untuk mengurutkan data dari kecil ke besar /(A-Z)
- **Desc (Descending)** : Untuk mengurutkan data dari besar ke kecil /(Z-A)

Contoh : mengurutkan data nama mata kuliah dari abjad A-Z (ascending)

```
mysql> select*from matakuliah;
```

kode_matkul	nama_matkul	sks
020C12	ALJABAR LINIER MATRI	2
040BS0	BASIS DATA 1	2
040PG0	REKAYASA PERANGKAT L	3
051V52	MOBILE PROGRAMMING	3
061B57	AUTOMATA	4

5 rows in set (0.02 sec)

**sebelum**

```
mysql> select*from matakuliah order by nama_matkul asc;
```

kode_matkul	nama_matkul	sks
020C12	ALJABAR LINIER MATRI	2
061B57	AUTOMATA	4
040BS0	BASIS DATA 1	2
051V52	MOBILE PROGRAMMING	3
040PG0	REKAYASA PERANGKAT L	3

5 rows in set (0.05 sec)

**sesudah**

## B. Agregate

Fungsi aggregate digunakan untuk menghitung jumlah, rata-rata, nilai maksimal dan nilai minimal dalam field yang terdapat pada table.

Agregat	Keterangan
Count	Menghitung cacah data
Sum	Penjumlahan data
Avg	Mencari Rata-rata data
Max	Mencari nilai maksimal
Min	Mencari nilai minimal

Contoh : menghitung /kalkulasi sks pada tabel mata kuliah.

```
mysql> select*from matakuliah;
```

kode_matkul	nama_matkul	sks
020C12	ALJABAR LINIER MATRI	2
040BS0	BASIS DATA 1	2
040PG0	REKAYASA PERANGKAT L	3
051V52	MOBILE PROGRAMMING	3
061B57	AUTOMATA	4

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

```
mysql> select count(sks),sum(sks),max(sks),min(sks),avg(sks) from matakuliah;
```

count(sks)	sum(sks)	max(sks)	min(sks)	avg(sks)
5	14	4	2	2.8000

```
1 row in set (0.08 sec)
```