

## Pengertian Database

Database (Manajemen Data) adalah manajemen pengelolaan data model relasional, yang terdiri dari lajur kolom dan baris. Database terdiri dari *Field* yaitu struktur data yang merupakan bagian dari kolom dan *Record* yaitu struktur data yang merupakan bagian dari baris. Pengelompokan database dalam Excel digunakan untuk pengolahan: Data Form, Data Sort, Data Filter, Validasi Data, Sub Total.

### A. Fasilitas Data Form

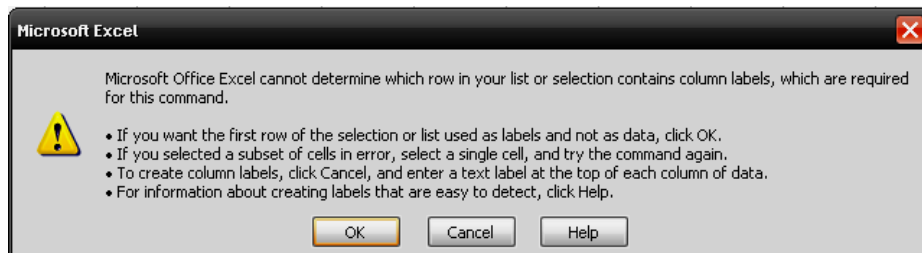
Data Form dapat digunakan untuk input data, menambah data, dan menghapus data. Langkah-langkah untuk membuat Data Form adalah sebagai berikut:

1. Blok judul/ field yang akan dibuat Form seperti contoh pada Gbr 1 berikut.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		GOL	NAMA	ALAMAT	BAGIAN	GAJI	
4							

Gbr 1

2. Klik menu *Data*
3. Klik pada pilihan *Form*, di layar muncul kotak dialog seperti Gbr 2.



Gbr 2

4. Klik *OK*, maka tampil kotak dialog Gbr 3.

Gbr 3

5. Ketiklah data-data di bawah ini untuk mengisi kotak dialog Form (Gbr 3) dengan menekan tombol TAB pada keyboard untuk berpindah ke kolom NAMA dan menekan tombol ENTER atau klik pada pilihan NEW untuk memasukkan data yang baru.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		<b>GOL</b>	<b>NAMA</b>	<b>ALAMAT</b>	<b>BAGIAN</b>	<b>GAJI</b>	
4		1	Koko	Semarang	Operator	850000	
5		2	Rina	Surakarta	Sekretaris	1200000	
6		3	Endah	Yogyakarta	Bendahara	1500000	
7		4	Tati	Surakarta	Sekretaris	1200000	
8		5	Lucki	Yogyakarta	Bendahara	1500000	
9		6	Teguh	Semarang	Operator	850000	
10		7	Arief	Surakarta	Sekretaris	1200000	
11		8	Rio	Surakarta	Bendahara	1500000	
12		9	Herna	Yogyakarta	Bendahara	1500000	
13		10	Heni	Semarang	Sekretaris	1200000	
14							

*Note:* Tabel ditulis di Sheet1 & tabel disalin sebanyak 6 buah pada Sheet2 s/d Sheet7 untuk pengerjaan fasilitas-fasilitas berikutnya.

6. Klik tombol *Close* untuk menutup kotak dialog Form

**B. Fasilitas Data Sort**

Langkah-langkah untuk menggunakan Fasilitas Data Sort adalah sebagai berikut:

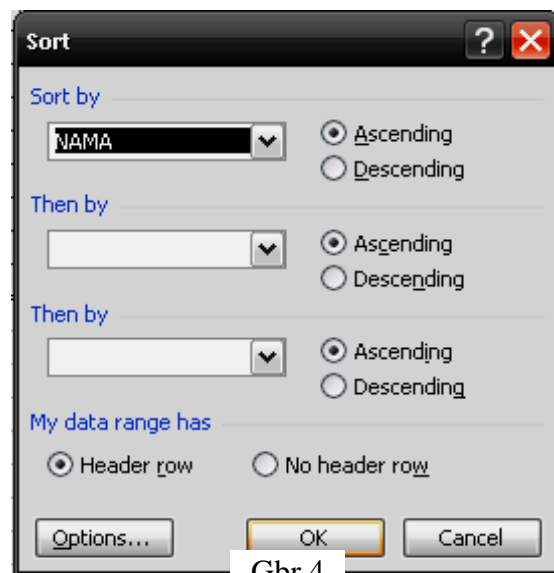
1. Klik penunjuk mouse di sembarang data
2. Klik menu *Data*
3. Klik pada pilihan *Sort*
4. Pilih Nama pada kotak *Sort by* (Gbr 4)
5. Klik tombol OK

Petunjuk:

- *Ascending* mengurutkan data dari kecil ke besar (A...Z) atau (1, 2, ...)



- *Descending* mengurutkan data dari besar ke kecil (Z...A) atau (... , 2, 1)



Gbr 4

C. Fasilitas Data Filter

Data Filter merupakan fasilitas untuk menyaring dan mengelompokkan data berdasarkan kriteria tertentu.

Langkah untuk menggunakan data filter adalah sebagai berikut:

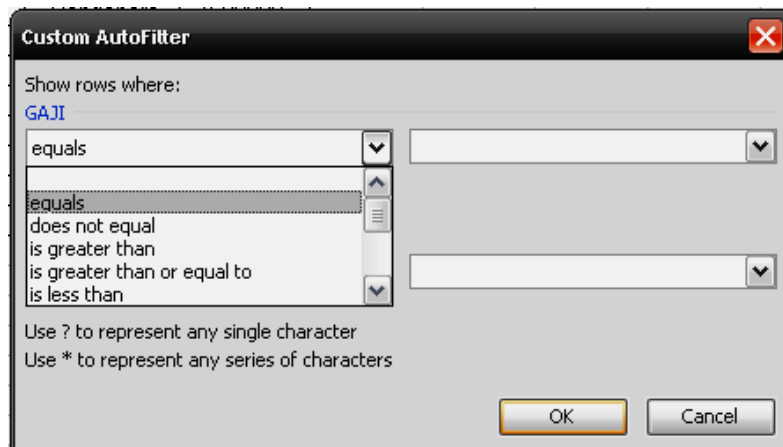
1. Blok judul atau nama field dari sel B3 sampai F3
2. Klik menu *Data*
3. Pilih *Filter* → *Auto Filter*
4. Nama field atau judul tampak seperti gambar berikut.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		GO	NAMA	ALAMAT	BAGIAN	GAJI
4		1	Koko	Semarang	Operator	850000
5		2	Rina	Surakarta	Sekretaris	1200000

Dengan menekan tombol *drop down* kita dapat mengelompokkan berdasarkan field yang kita pilih, misalnya field bagian Sekretaris sebagai berikut.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		GO	NAMA	ALAMAT	BAGIAN	GAJI
4		1	Koko	Semarang	Sort Ascending	850000
5		2	Rina	Surakarta	Sort Descending	1200000
6		3	Endah	Yogyakarta	(All)	1500000
7		4	Tati	Surakarta	(Top 10...)	1200000
8		5	Lucki	Yogyakarta	(Custom...)	1500000
9		6	Teguh	Semarang	Bendahara	850000
10		7	Arief	Surakarta	Operator	1200000
11		8	Rio	Surakarta	Sekretaris	1500000
12		9	Herna	Yogyakarta	Bendahara	1500000
13		10	Heni	Semarang	Sekretaris	1200000
14						

Menu yang akan disediakan ketika kita menekan tombol *drop down* salah satunya adalah *Custom*, yaitu alternatif pengelompokan lain berdasarkan operator seperti =, >, <, >=, <=, dan <>. Dua operator penghubung AND atau OR dapat dipilih apabila harus dipenuhi dua syarat pengelompokan sekaligus.



D. Fasilitas Subtotal

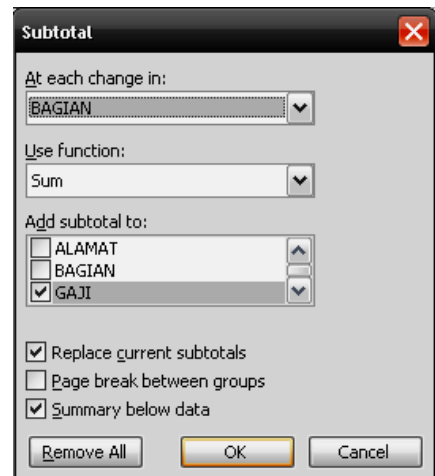
Fasilitas Subtotal dapat digunakan untuk menghitung subtotal dan grand total dari suatu tabel berdasarkan kriteria.

Langkah-langkah untuk menggunakan Fasilitas Subtotal adalah sebagai berikut:

1. Sebelum menggunakan Subtotal, data dikelompokkan dahulu dengan perintah *Data* → *Sort* berdasarkan field bagian.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		<b>GOL</b>	<b>NAMA</b>	<b>ALAMAT</b>	<b>BAGIAN</b>	<b>GAJI</b>
4		3	Endah	Yogyakarta	Bendahara	1500000
5		5	Lucki	Yogyakarta	Bendahara	1500000
6		8	Rio	Surakarta	Bendahara	1500000
7		9	Herna	Yogyakarta	Bendahara	1500000
8		1	Koko	Semarang	Operator	850000
9		6	Teguh	Semarang	Operator	850000
10		2	Rina	Surakarta	Sekretaris	1200000
11		4	Tati	Surakarta	Sekretaris	1200000
12		7	Arief	Surakarta	Sekretaris	1200000
13		10	Heni	Semarang	Sekretaris	1200000
14						

2. Klik mouse di sembarang sel pada lokasi tabel tersebut.
3. Klik menu *Data*
4. Klik pada pilihan *Subtotals*, di layar muncul kotak dialog sebagai berikut.
5. Pilih BAGIAN pada pilihan *At each change in:*
6. Pilih *Sum* pada pilihan *Use function:*
7. Klik kotak GAJI
8. Klik tombol *OK*



Setelah melaksanakan Fasilitas Subtotal hasilnya adalah sebagai berikut:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		<b>GOL</b>	<b>NAMA</b>	<b>ALAMAT</b>	<b>BAGIAN</b>	<b>GAJI</b>
4		3	Endah	Yogyakarta	Bendahara	1500000
5		5	Lucki	Yogyakarta	Bendahara	1500000
6		8	Rio	Surakarta	Bendahara	1500000
7		9	Herna	Yogyakarta	Bendahara	1500000
8					<b>Bendahara Total</b>	<b>6000000</b>
9		1	Koko	Semarang	Operator	850000
10		6	Teguh	Semarang	Operator	850000
11					<b>Operator Total</b>	<b>1700000</b>
12		2	Rina	Surakarta	Sekretaris	1200000
13		4	Tati	Surakarta	Sekretaris	1200000
14		7	Arief	Surakarta	Sekretaris	1200000
15		10	Heni	Semarang	Sekretaris	1200000
16					<b>Sekretaris Total</b>	<b>4800000</b>
17					<b>Grand Total</b>	<b>12500000</b>
18						

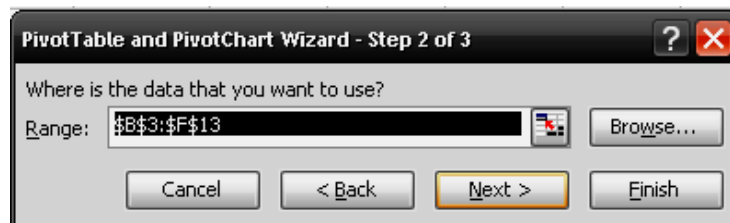
### E. Fasilitas Pivot Table

Pivot Table digunakan untuk membuat tabel berdasarkan field yang kita rancang, dan sesuai dengan layout yang diinginkan. Tabel ditempatkan terpisah dari tabel aslinya. Langkah-langkah untuk membuat Pivot Table adalah sebagai berikut.

1. Klik mouse di sembarang sel pada tabel data
2. Klik menu *Data*
3. Klik pada pilihan *PivotTableandPivotChartReport*, di layar muncul tampilan sebagai berikut.



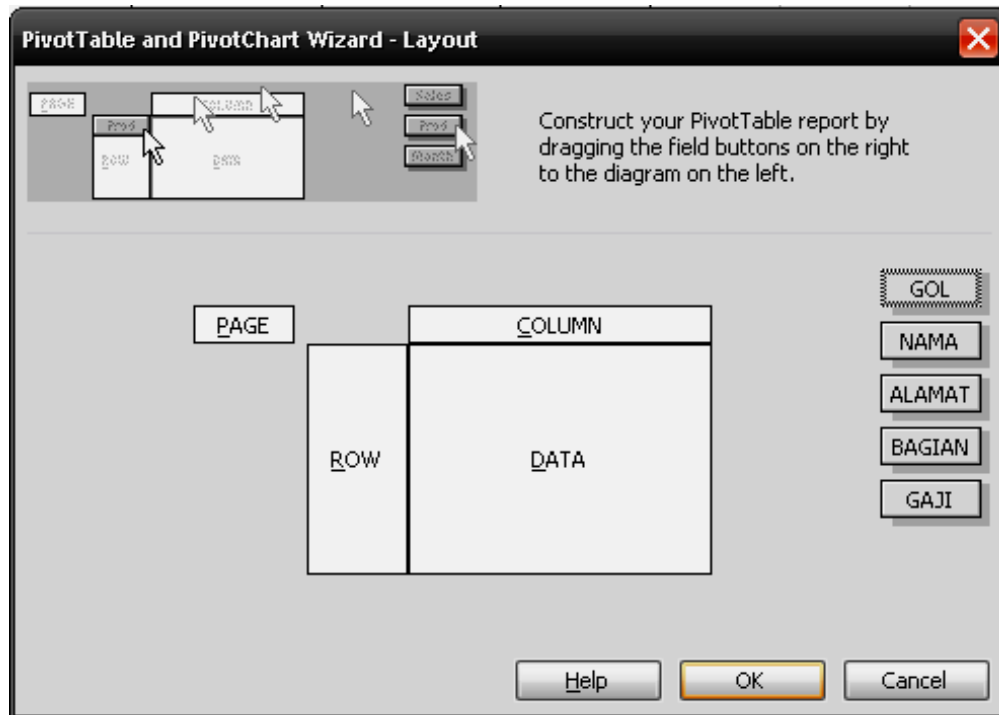
4. Klik tombol *Next*, di layar muncul tampilan sebagai berikut.



5. Blok sel B3 sampai dengan sel F13
6. Klik tombol *Next*



7. Klik pada pilihan *Existing worksheet*
8. Klik pada pilihan *Layout*, di layar muncul tampilan sebagai berikut.



9. Geser field GOL ke kotak PAGE
10. Geser field NAMA ke kotak ROW
11. Geser field BAGIAN ke kotak COLUMN
12. Geser field GAJI ke kotak DATA
13. Klik tombol *OK*
14. Klik tombol *Finish*
15. Hasil dari perintah Pivot Table adalah sebagai berikut.

	A	B	C	D	E
1	GOL	(All) ▼			
2					
3	Sum of GAJI	BAGIAN ▼			
4	NAMA ▼	Bendahara	Operator	Sekretaris	Grand Total
5	Arief			1200000	1200000
6	Endah	1500000			1500000
7	Heni			1200000	1200000
8	Herna	1500000			1500000
9	Koko		850000		850000
10	Lucki	1500000			1500000
11	Rina			1200000	1200000
12	Rio	1500000			1500000
13	Tati			1200000	1200000
14	Teguh		850000		850000
15	Grand Total	6000000	1700000	4800000	12500000
16					