

PERTEMUAN 13 MANAJEMEN DATA

A. Tujuan Pembelajaran

Pada akhir pertemuan, mahasiswa mampu menjelaskan pengertian mengenai manajemen data, mengerti mengenai data serta dapat menggunakan sort dan validasi yang benar, serta mahasiswa mampu membuat form untuk entri data ke dalam basis data dengan baik.

B. Uraian Materi

1. Pengertian dan Tujuan Manajemen Data

Manajemen data merupakan bagian dari manajemen suatu sumber daya informasi yang meliputi seluruh kegiatan yang memiliki data yang akurat, mutakhir, aman serta tersedia bagi pemakai atau user.

Adapun kegiatan dari manajemen data adalah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data, merupakan sebuah data yang dikumpulkandan dicatat ke dalam formulir yang digunakan untuk input ke sistem.
- b. Integritas atau pengujian. Dimana data tersebut akan dilakukan pemeriksaan guna meyakinkan konsistensi serta akurasi berdasarkan pertaturan yang sudah ditentukan.
- c. Penyimpanan. Dimana data tersebut akan disimpan pada suatu medium. Misalnya pita magnetik.
- d. Pemeliharaan. Dimana data baru ditambahkan, data yang akan diubah serta data yang tidak diperlukan akan dihapus supaya berkas tetap mutakhir.
- e. Keamanan. Dimana data dijaga untuk melakukan pencegahan terhadap penghancuran, kerusakan maupun penyalahgunaan.
- f. Organisasi. Dimana data akan disusun sedemikian rupa guna memenuhi keperluan informasi dari pemakai.
- g. Pengambilan. Dimana data tersebut akan tersedia bagi pemakai atau user.

2. Mengurutkan Data

Pengurutan dari worksheet akan digunakan guna ingin mengetahui suatu produk dengan penjualan tertinggi dari suatu unit yang sudah terjual. Saat kalian mengurutkan worksheet, maka hal pertama yang harus kalian lakukan adalah dengan menentukan kriteria dari pengurutannya. Dimana pengurutan dari suatu

data disini diperlukan guna untuk memudahkan kita dalam mencari data. Dan pengurutan data akan dilakukan pada saat memiliki jumlah data yang sangat besar. Contohnya suatu perusahaan yang memiliki ribuan karyawan ataupun pendidikan yang memiliki jumlah mahasiswa yang sangat banyak.

Di dalam program aplikasi Microsoft office excel menyediakan fasilitas untuk pengurutan data yaitu sort. Ada 2 macam sorting yaitu sebagai berikut:

- Ascending yaitu pengurutan dari kecil ke besar.
- Descending yaitu pengurutan dari besar ke kecil.

Silahkan perhatikan tabel mahasiswa dibawah ini:

No	Nama sales	Bulan	Item	Qty
1	edi	Feb-03	Monitor	15
2	edo	Feb-03	Speaker	26
3	dana	Mar-03	PDA	12
4	didi	Jun-03	Printer	14
5	barra	Jan-03	Printer	52
6	hery	May-03	PDA	10
7	rio	Jan-03	Speaker	20
8	juni	Jun-03	Monitor	23
9	lala	Mar-03	PDA	43
10	endang	Jan-03	Printer	23
11	andi	Jan-03	Monitor	29
12	yudi	Jan-03	Speaker	17
13	widi	Apr-03	Speaker	18
14	eko	Apr-03	PDA	26
15	santi	Feb-03	Monitor	25

Gambar 13. 1 Cara Mengurutkan Data di Excel

Cara mengurutkan data diatas adalah sebagai berikut:

- Kalian letakkan kursor pada kolom "G" dan letakkan di baris manapun.
- Lalu masuk ke tab Data dan kalian pilih A – Z
- Maka data akan secara otomatis diurutkan berdasarkan kolom Qty dengan urutan data yang terkecil sampai terbesar.
- Dan pada saat data diurutkan maka secara otomatis kolom yang lainnya akan mengikuti sesuai baris datanya masing – masing.

Berdasarkan langkah diatas, maka hasilnya adalah sebagai berikut:



No	Nama sales	Bulan	Item	Qty
6	hery	May-03	PDA	10
3	danu	Mar-03	PDA	12
4	didi	Jun-03	Printer	14
1	edi	Feb-03	Monitor	15
12	yudi	Jan-03	Speaker	17
13	widi	Apr-03	Speaker	18
7	rio	Jan-03	Speaker	20
10	endang	Jan-03	Printer	23
8	juni	Jun-03	Monitor	25
15	santi	Feb-03	Monitor	25
2	edo	Feb-03	Speaker	26
14	eko	Apr-03	PDA	26
11	andi	Jan-03	Monitor	29
9	lala	Mar-03	PDA	45
5	barra	Jan-03	Printer	52

Gambar 13. 2 Hasil Pengurutan Data

Berikut adalah tips untuk penggunaan sorting data di excel:

- Tabel harus ideal artinya tabel tidak ada merge cell.
- Kalian hindari blok kolom pada saat melakukan sort tapi kalian cukup letakkan kursor di dalam kolom kemudian kalian klik A – Z atau Z – A.

3. Menyaring Data

Selain untuk mengurutkan data, disini kita juga bisa menyaring data yang dikenal dengan filter data. Filter data disini artinya data yang ditampilkan hanya data yang memenuhi kriteria saja.

Langkah untuk penyaringan data adalah sebagai berikut:

- Kalian blok pada tabel.
- Lalu kemudian klik pada tab data
- Lalu pada sub tab sort dan filter, maka kalian klik filter .

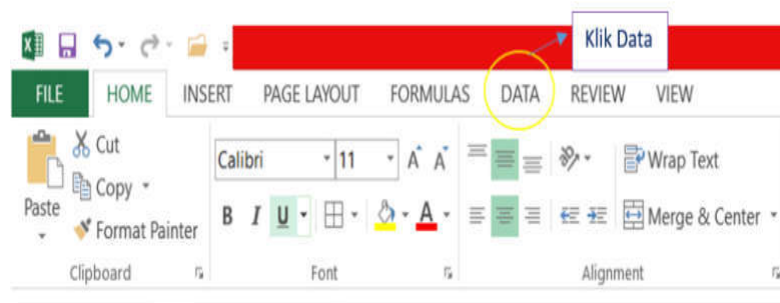
Contoh:

	A	B	C	D	E
1	Apel	Anggur	Kiwi	Pengiriman	Priotas
2	250	130	120	Januari	Rendah
3	950	175	9000	November	Tinggi
4	2000	230	100	Juni	Rendah
5	640	320	132	Mai	Sedang
6	1880	500	302	Februari	Tinggi
7	8200	710	801	Juli	Sedang
8	2340	870	602	April	Sedang
9	1230	950	301	Desember	Tinggi
10	700	2540	50	Agustus	Rendah
11	230	8000	350	Maret	Tinggi

Gambar 13. 3 Contoh Menyaring Data

Adapun langkah-langkah untuk melakukan filter data adalah sebagai berikut:

- Kalian blok data yang akan difilter.
- Lalu klik pada menu data



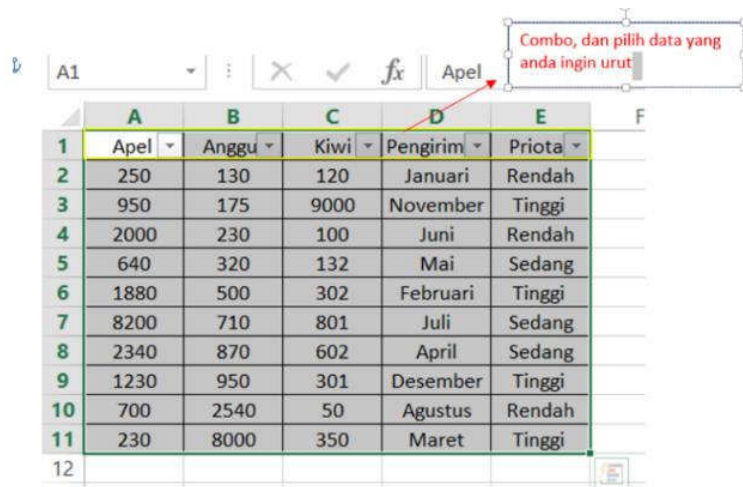
Gambar 13. 4 Tab Menu Data

- Lalu kalian klik pada perintah filter



Gambar 13. 5 Menu Sort & Filter

- d. Lalu pada header akan muncul tanda panah yang berada pada tabel kolom buah.



Combo, dan pilih data yang anda ingin urut

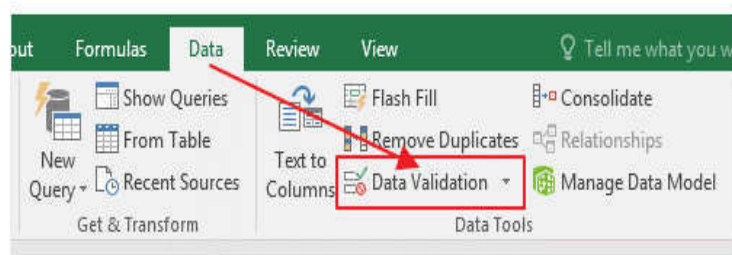
	A	B	C	D	E
1	Apel	Anggu	Kiwi	Pengirim	Priota
2	250	130	120	Januari	Rendah
3	950	175	9000	November	Tinggi
4	2000	230	100	Juni	Rendah
5	640	320	132	Mai	Sedang
6	1880	500	302	Februari	Tinggi
7	8200	710	801	Juli	Sedang
8	2340	870	602	April	Sedang
9	1230	950	301	Desember	Tinggi
10	700	2540	50	Agustus	Rendah
11	230	8000	350	Maret	Tinggi
12					

Gambar 13. 6 Tampilan Hasil Menyaring Data

4. Mengatur Validasi Pengisian Data Numerik

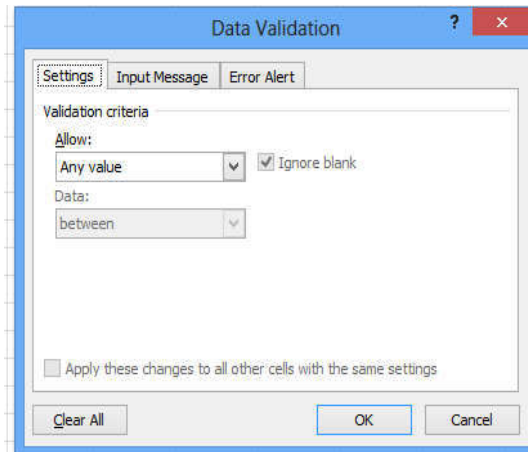
Dibawah ini adalah langkah-langkah validasi data di excel:

- Kalian pilih sel atau range yang akan kalian atur validation -nya.
- Lalu kalian pilih menu Data Validation pada Tab Data yang ada pada group data tools



Gambar 13. 7 Menu Data Validation

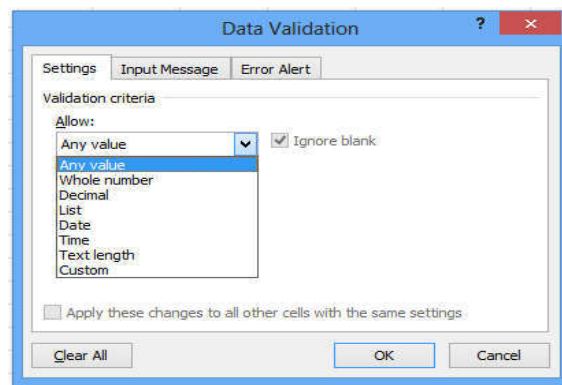
- Lalu akan muncul kotak opsi Data Validation, kalian setting pada pengaturan validasi data atau pembatasan isi sel yang kalian inginkan.



Gambar 13. 8 Kotak Dialog Data Validation

d. Lalu kalian klik OK

Untuk data validation, terdapat 8 kriteria seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini:



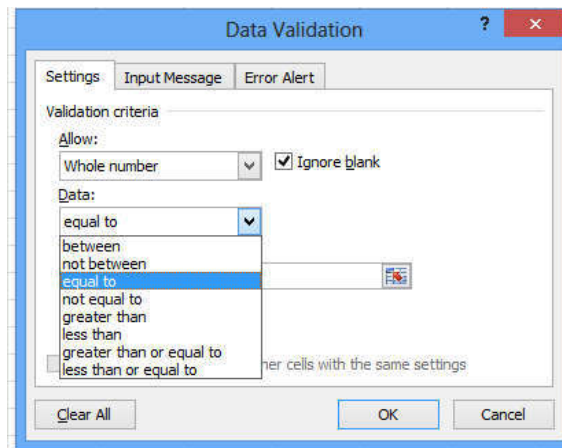
Gambar 13. 9 Kriteria Data Validation

Penjelasan:

- 1) *Any value*, artinya tidak memiliki batasan isi cell. Sehingga semua data teks maupun angka bisa di masukkan ke dalam cell.
- 2) *Whole Number*, artinya dia membatasi isi cell hanya untuk angka numerik saja.
- 3) *Decimal*, artinya kita bisa mengatur nilai yang akan kita gunakan sampai pada angka ketelitian angka desimal.
- 4) *List*, artinya suatu cell hanya terbatas pada daftar yang kita sudah tentukan.
- 5) *Date*, artinya membatasi isi cell untuk kriteria tanggal
- 6) *Time*, artinya membatasi isi cell untuk kriteria waktu

- 7) *Text Length*, artinya membatasi banyak panjangnya karakter text yang akan dimasukkan ke dalam cell excel
- 8) *Custom*, artinya menentukan sendiri kriteria data validasi dengan memasukkan rumus excel.

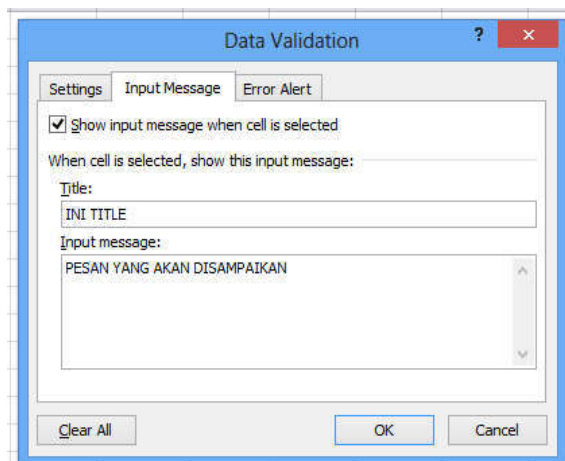
Berdasarkan 8 kriteria yang ada, misalkan kita ingin memilih pada kriteria Whole number, dan hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 13. 10 Data Validation Whole Number

Lalu klik OK.

Sedangkan untuk menu input message, kalian disini memasukkan pesan yang akan kalian sampaikan. Seperti gambar di bawah ini:



Gambar 13. 11 Data Validation Input Message

Apabila pada bagian Show input message when cell is selected sudah tercentang maka pada saat cell tervalidasi kita pilih, maka secara otomatis excel

akan menampilkan pesan sesuai dengan yang sudah kita tulis pada bagian title dan input message.

Sebagai contoh dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 13. 12 Contoh Data Validation Input Message

5. Membuat Database dengan Excel disertai Form Entri Data

Dibawah ini adalah langkah-langkah untuk membuat form entri data adalah sebagai berikut:

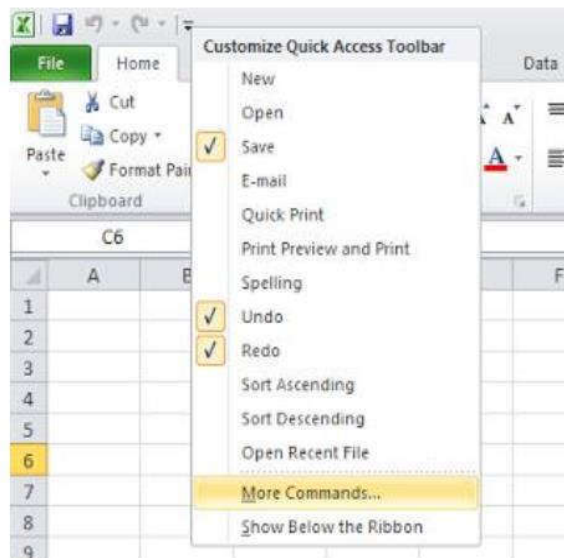
a. Membuat Tabel Database

Misalnya:

Kalian ingin membuat 10 kolom isian, maka kolom yang diblok adalah kolom A sampai kolom J. lalu kemudian tampilkan kotak dialog pada “Create Table” dengan langkah : Insert > Tables > Table > lalu kalian klik OK. Lalu kalian ubah pada tulisan “Column1” dengan judul masing – masing kolom.

b. Menampilkan Icon Form

Langkah-langkah untuk menampilkan icon form adalah sebagai berikut:



Gambar 13. 13 Customize Quick Access Toolbar

- 1) Kalian klik tanda panah kecil pada menu ribbon lalu kalian pilih pada more commands seperti pada gambar diatas. Lalu akan tampil kotak dialog “Excel Option” yang ada pada menu “Quick Access Toolbar”
- 2) Lalu pada menu drop down yang berada di bawah tulisan “Choose commands from” kalian pilih “Command not in the ribbon” yang kemudian kalian temukan dan pilih menu pada “Form” yang berada pada kotak daftar di sebelah kiri. Kemudian kalian klik pada tombol “Add” sehingga menu form akan muncul di kotak daftar yang berada di sebelah kanan.
- 3) Lalu kalian klik OK maka icon telah berhasil ditambahkan. Hasilnya dapat kalian lihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13. 14 Quick Access Icon Form

Setelah kalian sudah melakukan langkah-langkah yang ada di atas, maka kalian klik pada menu icon form sehingga entri data akan ditampilkan sesuai judul kolom dan tabel yang telah kalian buat sebelumnya.

Hasilnya seperti gambar dibawah ini:

The image shows a screenshot of the Microsoft Excel application. The 'Formulas' tab is active in the ribbon. A data entry form is displayed over a spreadsheet. The form is titled 'Sheet1' and contains the following fields and values:

Field	Value
Name	John Doe
Direct Supervisor	Mr. John Doe
Organization	ABC Corp
Address	123 Main St
City	New York
State	NY
Zip	10001
Country	USA
Agency	ABC Corp
Job Title	Software Engineer
Phone	123-456-7890

Buttons on the right side of the form include: New Record, Edit, Delete, Print, and Close.

Gambar 13. 15 Contoh Form Entri Data pada Excel

Sehingga melalui form diatas, disini kalian tidak hanya dapat membuat entri data tetapi dapat mengubah data yang sudah tercatat di daftar, dapat menghapus serta mencari data berdasarkan kriteria yang telah kalian tentukan.

C. Soal Latihan/Tugas

1. Buatlah tabel seperti gambar dibawah ini, kemudian kalian entry datanya menggunakan form.

	A	B	C	D	E
1	DATA KARYAWAN CV. PRIMA ABADI				
2	No. ID	Nama	Jenis Kelamin	TTL	Alamat
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

D. Daftar Pustaka

Fauzi & Johar Arifin. 2001. Aplikasi Excel dalam Persentasi Bisnis, Elex Media Komputindo.

Suharno Pawirosumarto. 2009. *Aplikasi Komputer Edisi 2*, Mitra Wacana Media.

Wahana Komputer. 2010. *Microsoft Word 2010 untuk Skripsi, tesis & Karyallmia*, Andi.