

# Microsoft Excel



## Setelah kuliah ini, anda akan dapat :

- ✓ *Masuk dan keluar MS Excel.*
- ✓ *Menggunakan MS Excel untuk membuat worksheet dan workbook.*
- ✓ *Membuat, membuka, dan menyimpan file di MS Excel.*
- ✓ *Melakukan formatting sederhana pada worksheet MS Excel.*
- ✓ *Menyisipkan gambar pada worksheet MS Excel.*
- ✓ *Menggunakan Formula di MS Excel.*
- ✓ *Membuat grafik dari tabel yang telah dibuat di MS Excel.*
- ✓ *Mengatur halaman dan Mencetak file MS Excel.*
- ✓ *Mencari bantuan dengan fasilitas Help di MS Excel.*

## Materi :

- *Masuk dan keluar dari MS Excel.*
- *Membuat/mengedit worksheet dan workbook.*
- *Open, Create, Save, Close.*
- *Formatting (cells, border, Alignment, font).*
- *Inserting picture.*
- *Formula.*
- *Grafik.*
- *Mengatur halaman dan Mencetak.*
- *Help.*

## Prasyarat :

-  *Pengenalan Komputer.*
-  *Microsoft Windows.*

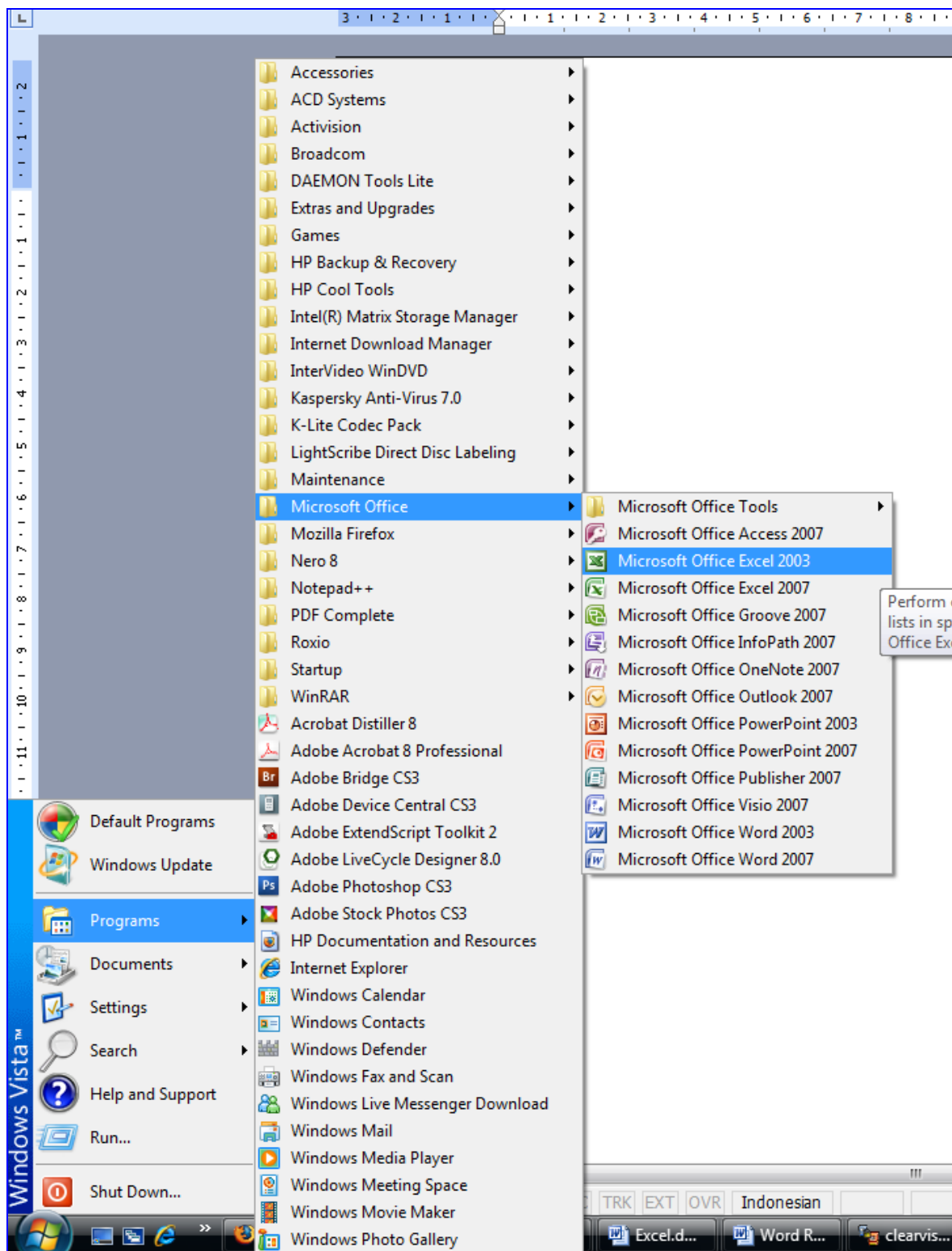
Microsoft Excel adalah bagian dari MS Office yang merupakan salah satu program spreadsheet canggih yang bekerja di bawah sistem operasi Windows. Banyak kemudahan yang dapat diperoleh selama menggunakan Microsoft Excel, seperti bekerja dengan daftar data, menghitung angka-angka, membuat laporan, diagram, grafik, dan sebagainya.

## Masuk dan Keluar dari MS Excel

### Masuk MS Excel

Untuk memulai Microsoft Excel, ada beberapa langkah yang harus Anda lakukan :

1. Jalankan MS Windows.
2. Setelah masuk ke Windows, klik tombol Start.
3. Pilih Programs dari menu utama yang tampil
4. Klik Microsoft Excel. Lihat Gambar 1.



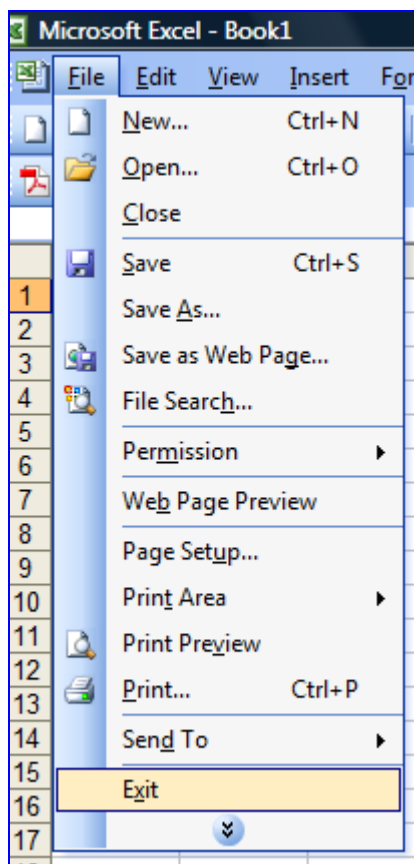
Gambar 1 – Memulai Microsoft Excel

### Keluar MS Excel

Untuk keluar dari Excel juga ada beberapa cara, di antaranya adalah melalui menu File dari halaman aplikasi Excel :

1. Klik File.

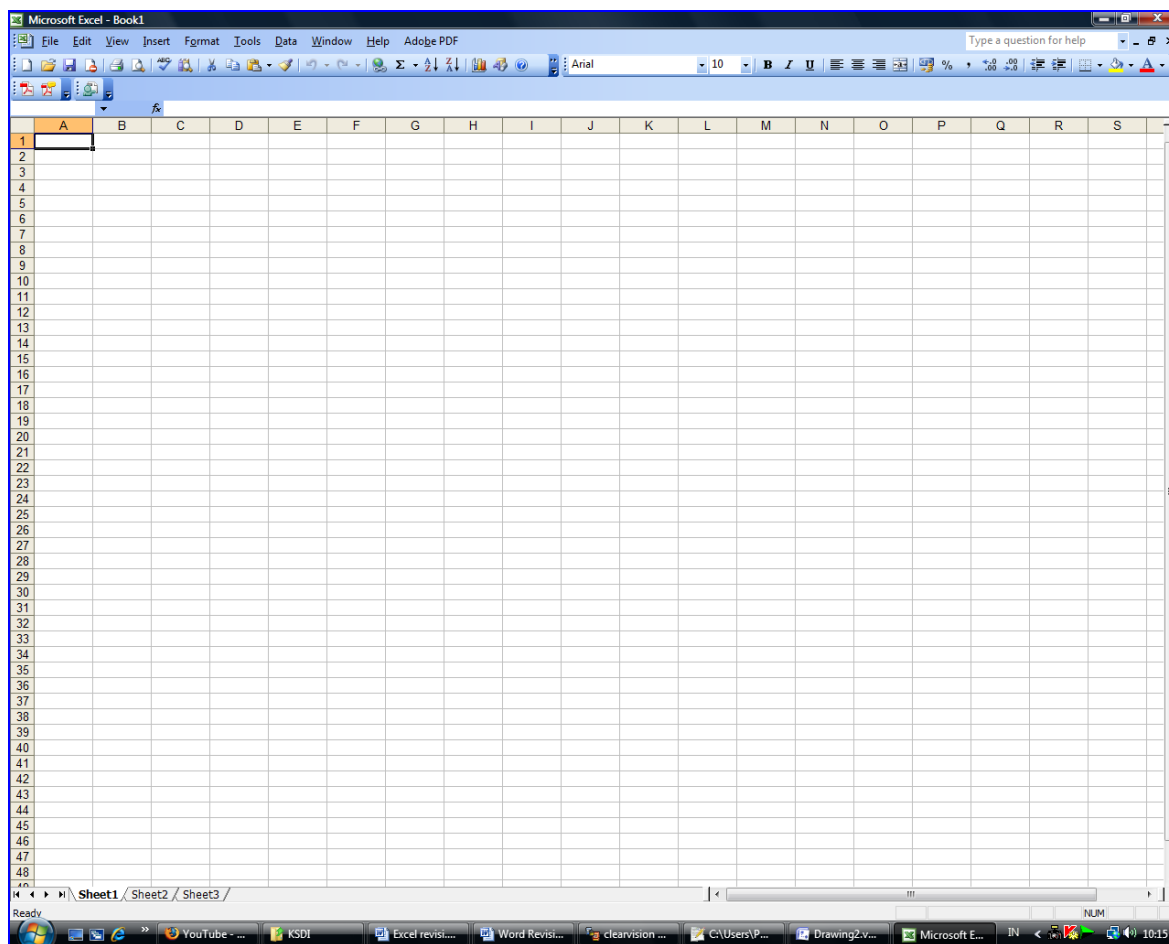
2. Klik Exit atau tekan tombol x. Lihat Gambar 2.



Gambar 2 – Program aplikasi MS Excel

## Membuat/Mengedit Worksheet dan Workbook

Setiap kali Anda menjalankan Microsoft Excel, sebuah workbook kosong dengan nama Book 1 akan dibuka dan siap untuk digunakan. Jika Anda membuka workbook baru yang kedua, nama Book2 akan tampil, dan seterusnya. Dalam Microsoft Excel, workbook merupakan file yang dapat digunakan untuk bekerja dan menampung data Anda, karena setiap workbook dapat mengandung beberapa worksheet dan Anda dapat mengorganisasikan berbagai jenis informasi yang terelasi dalam sebuah file tunggal.



Gambar 3- Workbook dan Worksheet

Keterangan gambar :

- Halaman worksheet terdiri atas kolom (diberi label sesuai abjad) dan baris (diberi label sesuai angka penomoran). Irisan antara kolom dan baris disebut sel (cell). Sel dapat berisi angka, huruf, rumus atau kombinasi dari ketiganya.
- Pointer sel adalah kotak yang menunjukkan sel yang Anda kerjakan saat ini.
- Title bar merepresentasikan nama MS Excel file yang sedang dikerjakan.
- Menu bar meliputi tools yang dapat dipergunakan untuk bekerja. Untuk memilih menu, klik pada ikon menu tersebut.
- Name box menunjukkan alamat dari sel yang aktif (sel yang sedang dikerjakan).
- Rumus(Formula) menunjukkan rumus yang dipergunakan untuk sel yang sedang aktif. Anda dapat mengedit rumus yang telah digunakan pada tempat ini.
- Toolbars mengandung tombol-tombol. Toolbar standar berada di bagian kiri dan mengandung tombol-tombol yang umum dipakai dalam operasi MS Excel. Formatting toolbar berada di sebelah kanan Toolbar standar, mengandung tombol-tombol yang digunakan untuk memformat worksheet. Setiap tombol diberi simbol yang mirip dengan kegunaannya.
- Sheet tabs menunjukkan worksheet yang saat ini dioperasikan. Di dalam satu halaman workbook, terdapat beberapa worksheet. Tombol navigasi sheet akan membantu Anda berpindah dari satu sheet ke sheet lain.
- Status bar adalah menunjukkan status aktif dari Num Lock dan Caps Lock.

- Office assistant berfungsi untuk memberi penjelasan bila Anda tidak mengetahui menu atau cara kerja MS Excel (Help).

Dalam merencanakan dan mendesain sebuah worksheet, terdapat beberapa hal penting :

- Tentukan fungsi worksheet, sehingga dapat disesuaikan dengan penamaan file
- Tentukan output dari worksheet tersebut.
- Kumpulkan informasi, data yang akan menjadikan input file.
- Tentukan rumus yang digunakan (bila ada) untuk perhitungan.
- Buat worksheet sesuai desain Anda.

Berikut ini akan diperlihatkan contoh mengenai cara membuat worksheet beserta label dan nilai perhitungannya :

The screenshot shows the following data in the worksheet:

	June	July	August	Total	Average
Boston	15	10	13		
New York	14	10	12		
Seattle	12	13	6		
San Diego	10	24	15		
Total					
20% rise					

Gambar 4 –Contoh Worksheet

Langkah-langkahnya :

1. Pilih sel yang tempat karakter akan diletakkan. Misalnya pilih sel B1 (pindahkan pointer aktif sel ke sel B1), lalu ketikkan di sel B1 tersebut “Summer 2001 MediaLoft Author Events Forecast”.
2. Tekan tombol Enter, atau Tab untuk pindah ke sel yang lain.
3. Tekan tombol →, ←, ↑, atau ↓ untuk pindah dari satu sel ke sel yang lain.

Beberapa tombol keyboard yang sering digunakan untuk membuat worksheet di Excel :

- Backspace : Menghapus karakter di kiri kursor (dalam satu sel).
- Delete : Menghapus kursor di kanan kursor (dalam satu sel).
- Enter : Ganti sel (pindah baris).
- End : Memindahkan kursor ke belakang karakter terakhir dari sel tempat kursor tersebut tadi berada.
- → : Memindahkan kursor 1 karakter ke kanan.

- ← : Memindahkan kursor 1 karakter ke kiri.
- ↑ : Memindahkan kursor 1 baris ke atas.
- ↓ : Memindahkan kursor 1 baris ke bawah.
- PgUp : Memindahkan kursor 1 layar ke atas.
- PgDn : Memindahkan kursor 1 layar ke bawah.
- Tab : Memindahkan pointer sel aktif ke sel di sebelah kanannya (pindah satu kolom)

Untuk mengedit dapat dilakukan melalui langkah-langkah seperti berikut :

1. Mulai program Excel, lalu buka file yang akan di edit.
2. Misalkan pada Gambar 3 di atas, akan diubah sel D5 yang merupakan kejadian di Seattle pada bulan Agustus yang semula bernilai 6 menjadi bernilai 11. Mula-mula klik sel D5, kemudian langsung ketik nilai baru yang diinginkan.
3. Pindahkan pointer sel aktif ke sel yang lain dari worksheet tersebut.

### Latihan :

Ubah data berikut menjadi file MS. Excel, kemudian simpan dalam file Totally Together Fashions.xls !

#### Totally Together Fashions

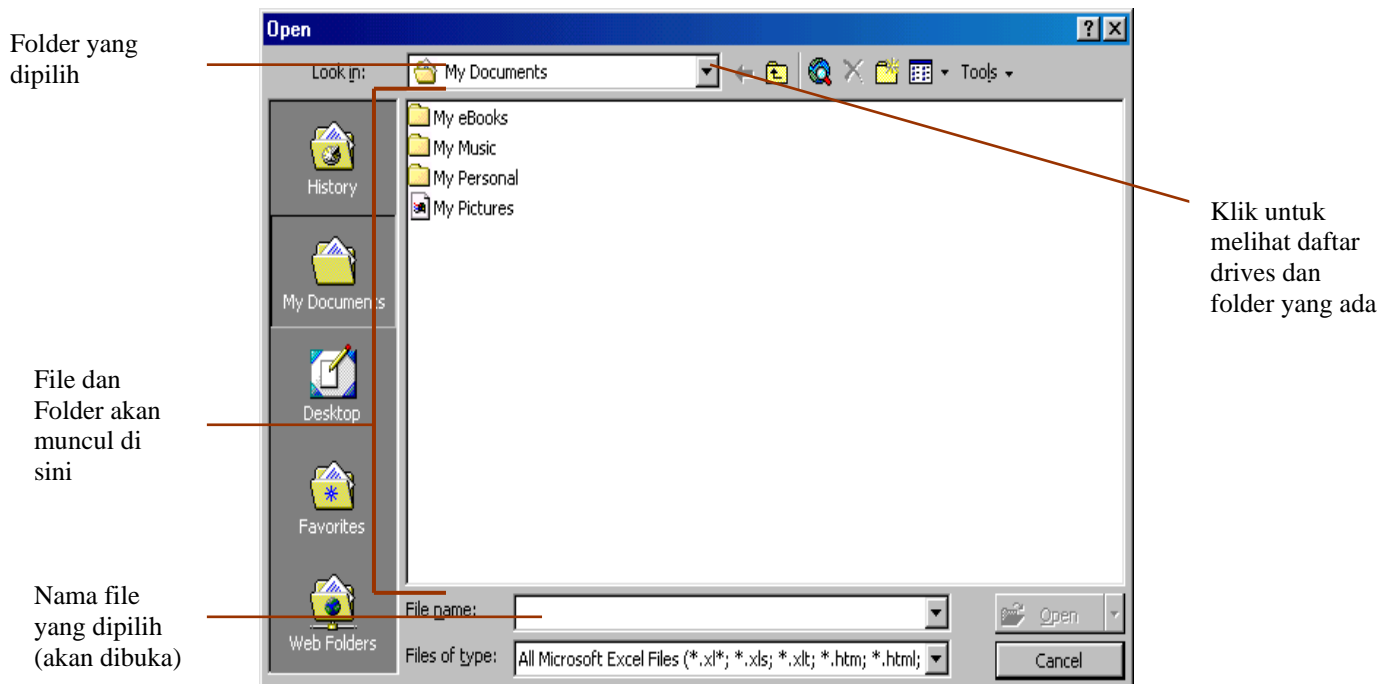
Pants	On-Hand	Cost Each
Button zip	27	9.43
Zipper fly	52	12.09
Wool	36	15.22
Linen	30	11.99
Twill	43	12.72
Khaki	55	9.61

## **Open, Create, Save, Close**

### Open File

Anda dapat memodifikasi pekerjaan yang telah ada sebelumnya. Untuk itu Anda perlu membuka kembali file tersebut. Untuk membuka file Excel yang telah ada sebelumnya, lakukan langkah-langkah berikut ini :

1. Masuk halaman ke workbook Microsoft Excel.
2. Masukkan disket yang didalamnya terdapat file yang akan Anda buka. Bila file Anda tersebut telah berada di Harddisk, langsung ke langkah ke-3.
3. Klik tombol Open pada toolbar standar. Atau klik menu File, lalu cari menu Open, kemudian klik di menu Open tersebut. Setelah tombol Open diklik, muncul kotak dialog seperti pada Gambar 5.
4. Dalam kotak dialog tersebut, pilih drive tempat Anda menyimpan file tersebut. Setelah File Anda temukan, klik tombol Open yang ada dalam kotak dialog tersebut.
5. Muncul File yang ingin Anda modifikasi.



Gambar 5 – Kotak Dialog Open File

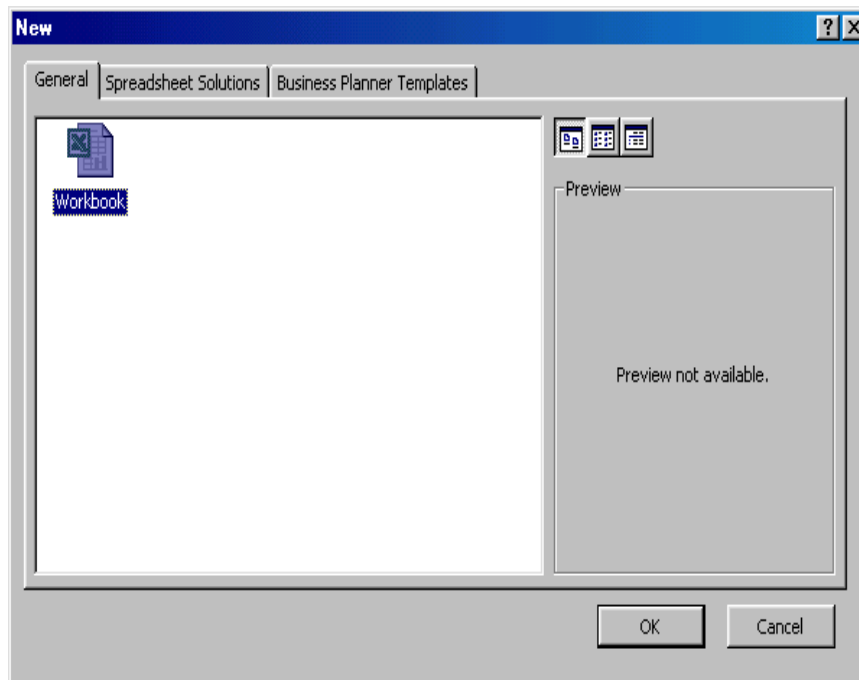
### Latihan :

Buka kembali file *Totally Together Fashions* yang sudah pernah Anda buat sebelumnya.

### Create File

Untuk mulai membuat file :

1. Dari halaman MS Excel yang telah ada, Klik File.
2. Klik New, akan muncul *dialog box* seperti gambar 6.
3. Pada tab General klik Workbook.
4. Klik OK.



Gambar 6 – Kotak Dialog Create New File

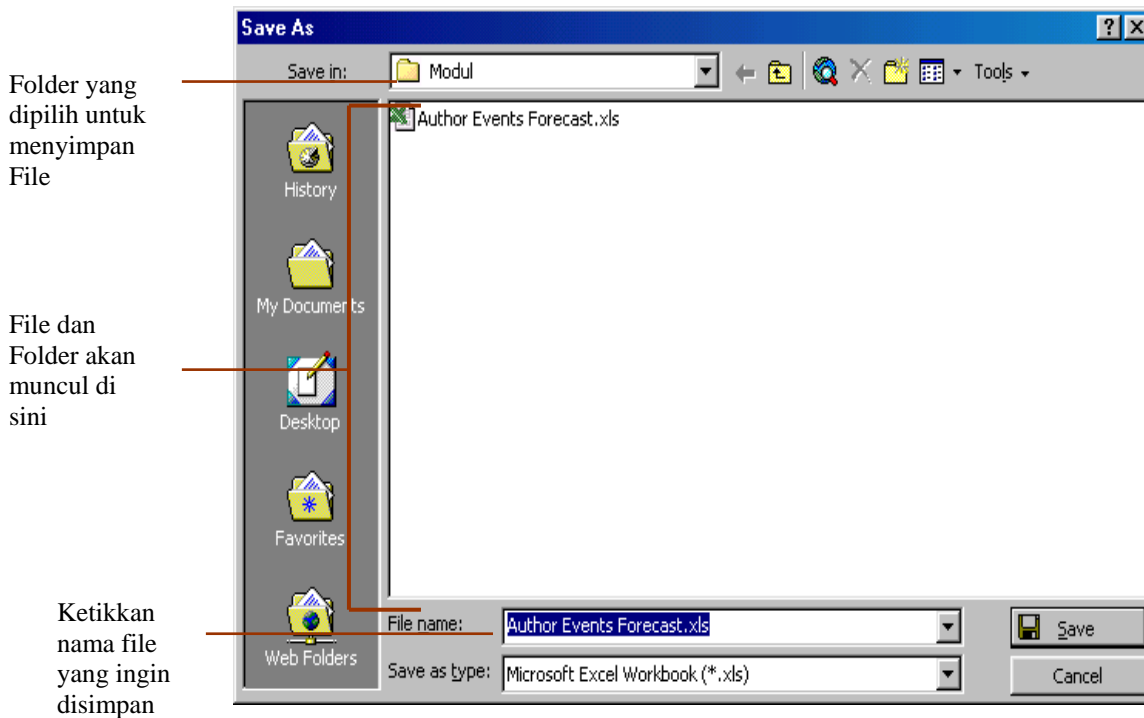
### Save File

Untuk menyimpan File, lakukan langkah berikut :

1. Klik File.
2. Klik Save As, akan muncul *dialog box* seperti gambar 7.
3. Klik kotak Dialog, kemudian klik drive/tempat di mana file tersebut akan disimpan, kemudian akan muncul daftar file dan directory pada kotak yang di bawahnya.
4. Klik directory yang sesuai hingga ditemukan tempat di mana file tersebut akan disimpan.
5. Ketikkan nama file pada File Name, kemudian klik Save.  
atau  
Ketikkan lokasi lengkap beserta nama file dari file yang disimpan pada kotak File Name, kemudian klik Save.

Jika file sudah pernah disimpan sebelumnya, penyimpanan selanjutnya dapat dilakukan dengan :

1. Klik File.
2. Klik Save.



Gambar 7 – Kotak Dialog Save File

### Close File

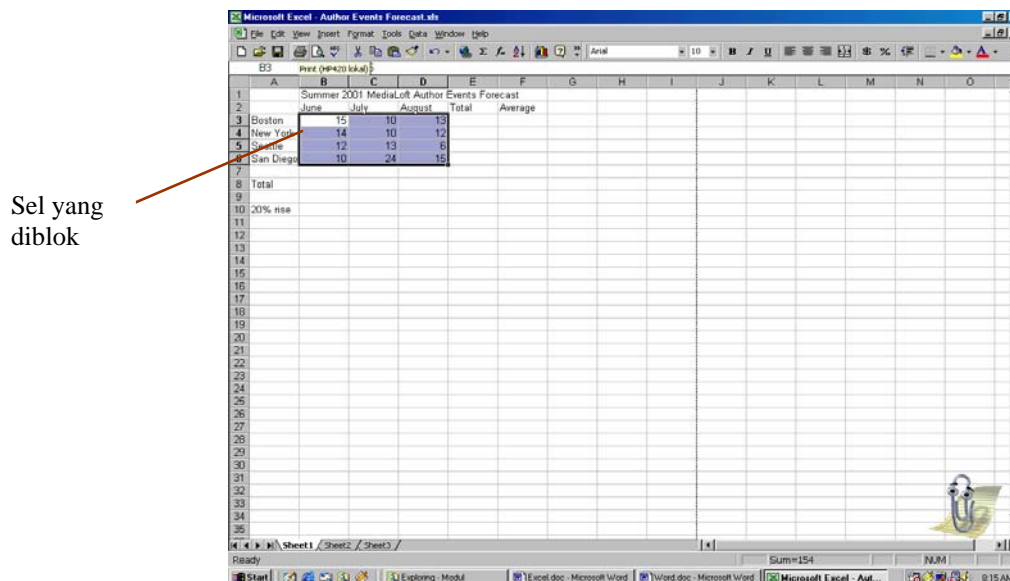
Untuk menutup file dapat dilakukan dengan :

1. Klik menu File
  2. Kemudian klik Close.
- atau
1. Klik close pada Standar button.

### **Formatting**

Untuk memformat, umumnya Anda harus memblok sel terlebih dahulu. Langkah yang perlu Anda lakukan untuk memblok sel adalah :

1. Pilih sel yang ingin Anda blok
2. Mulai dari sel yang hendak Anda blok, klik terus (jangan dilepas) sampai sel terakhir yang hendak diblok. Lihat gambar 8.



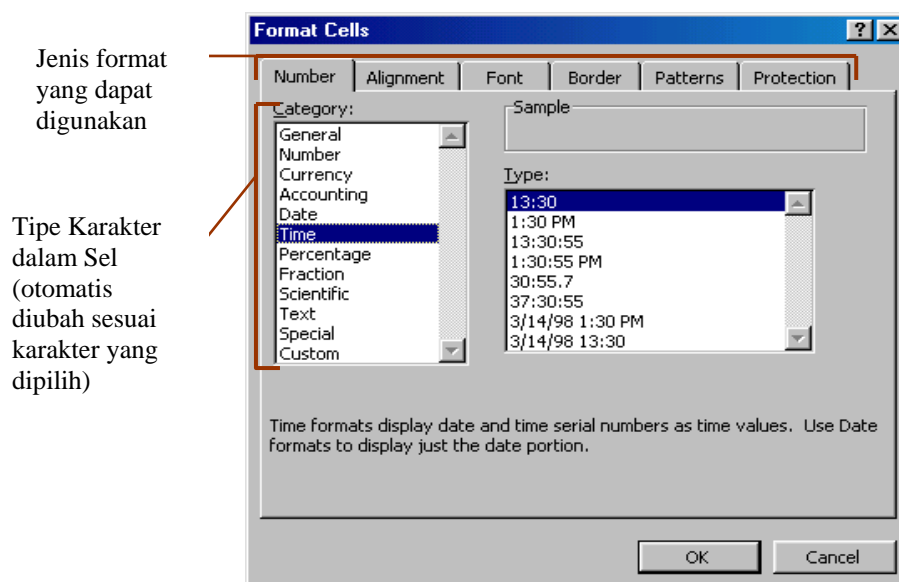
Gambar 8 – Memblok Sel

### Cells

Kadang-kadang Anda perlu mengubah ukuran sel sehingga sesuai dengan teks yang terdapat dalam sel tersebut, atau mengatur sehingga karakter dalam sel menunjukkan waktu. Maka langkah yang perlu Anda lakukan :

1. Tekan tombol Format.
2. Klik tombol Cells.

Selanjutnya akan muncul kotak dialog seperti berikut ini :



Gambar 9- Kotak Dialog Format Cells

Misalkan Anda ingin mengisi semua isi sel sebagai data waktu, maka yang perlu Anda lakukan :

1. Dalam kotak dialog, pilih tombol Number.
2. Pada daftar Category, pilih Time

3. Pada daftar Type, pilih tipe penulisan waktu yang Anda inginkan.
4. Klik tombol OK.

### Latihan :

Dengan menggunakan file Totally Together Fashions, editlah file MS Excelnya sehingga menjadi :

Totally Together Fashions

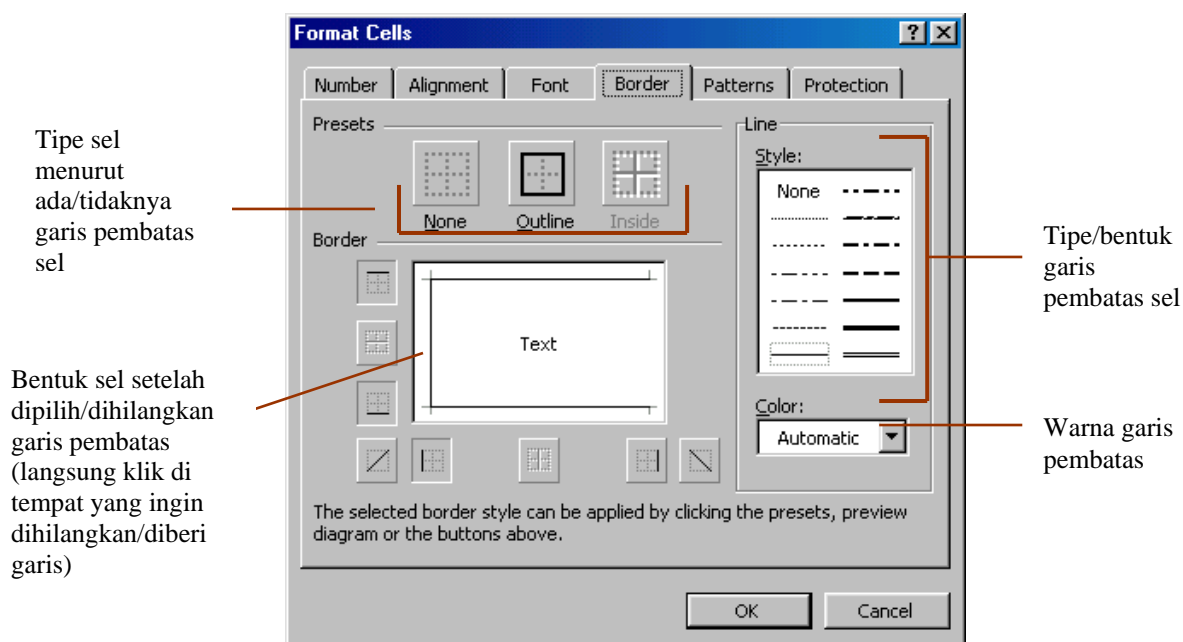
Pants	On-Hand	Cost Each
Button zip	27	\$ 9.43
Zipper fly	52	\$ 12.09
Wool	36	\$ 15.22
Linen	30	\$ 11.99
Twill	43	\$ 12.72
Khaki	55	\$ 9.61

Lalu simpan kembali di file yang sama !

### Border

Misalkan Anda ingin memperlihatkan garis pembatas antar sel, maka yang perlu Anda lakukan untuk mengedit garis-garis yang membatasi sel adalah :

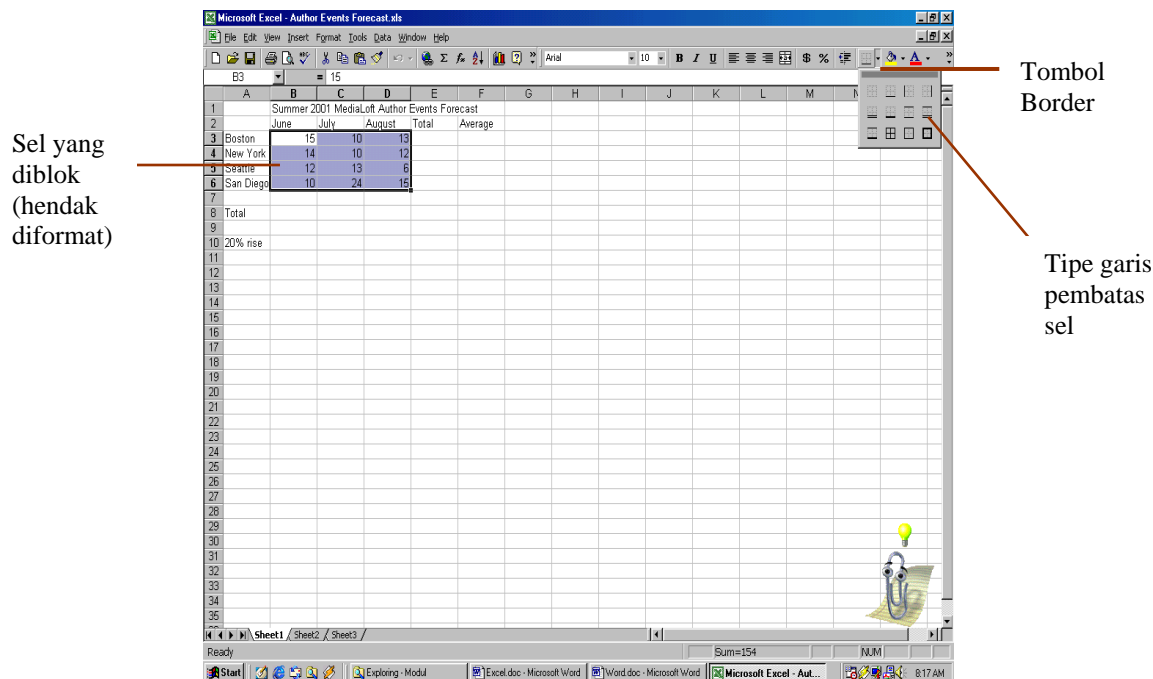
1. Blok Sel-sel yang ingin Anda beri garis pembatas sel
2. Pilih Menu Format
3. Klik Cells
4. Pada bagian Jenis Format yang Dapat Digunakan, pilih Border.
5. Kotak Dialog akan berubah menjadi :



Gambar 10 – Kotak Dialog Format Border

Cara lainnya :

1. Pilih sel/tempat yang ingin Anda format (diblok)
2. Pilih tombol Borders pada halaman utama aplikasi Excel
3. Pilih bentuk sel yang Anda inginkan dengan cara memilih gambar yang sesuai
4. Untuk menghilangkan blok, klik sel yang tadi di blok



Gambar 11 – Format Border Sel

### Latihan :

Dari file Totally Together Fashions, ubah formatnya sehingga menjadi seperti berikut :

Totally Together Fashions		
Pants	On-Hand	Cost Each
Button zip	27	\$ 9.43
Zipper fly	52	\$ 12.09
Wool	36	\$ 15.22
Linen	30	\$ 11.99
Twill	43	\$ 12.72
Khaki	55	\$ 9.61

Kemudian simpan kembali dalam file yang sama .

### Alignment

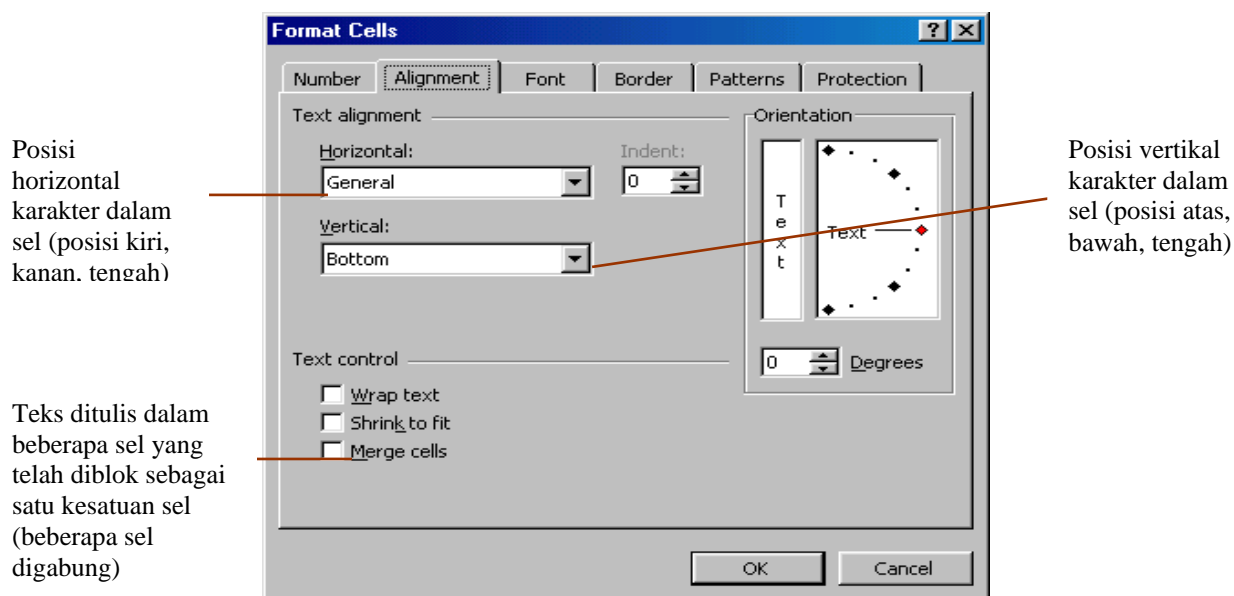
Untuk memformat teks yang terdapat dalam suatu sel, sehingga karakter dalam sel tersebut terlihat sebagai :

- karakter yang dimulai dari sisi kiri sel
- karakter yang dimulai dari sisi kanan sel
- karakter yang berada di sisi atas sel

- karakter yang berada di sisi bawah sel
- karakter yang posisinya ada di tengah sel

Langkah yang perlu Anda lakukan adalah :

1. Blok Sel-sel yang ingin Anda atur posisi teksnya
2. Pilih Menu Format
3. Klik Cells
4. Pada bagian Jenis Format yang Dapat Digunakan, pilih Alignment.
5. Kotak Dialog akan berubah menjadi :

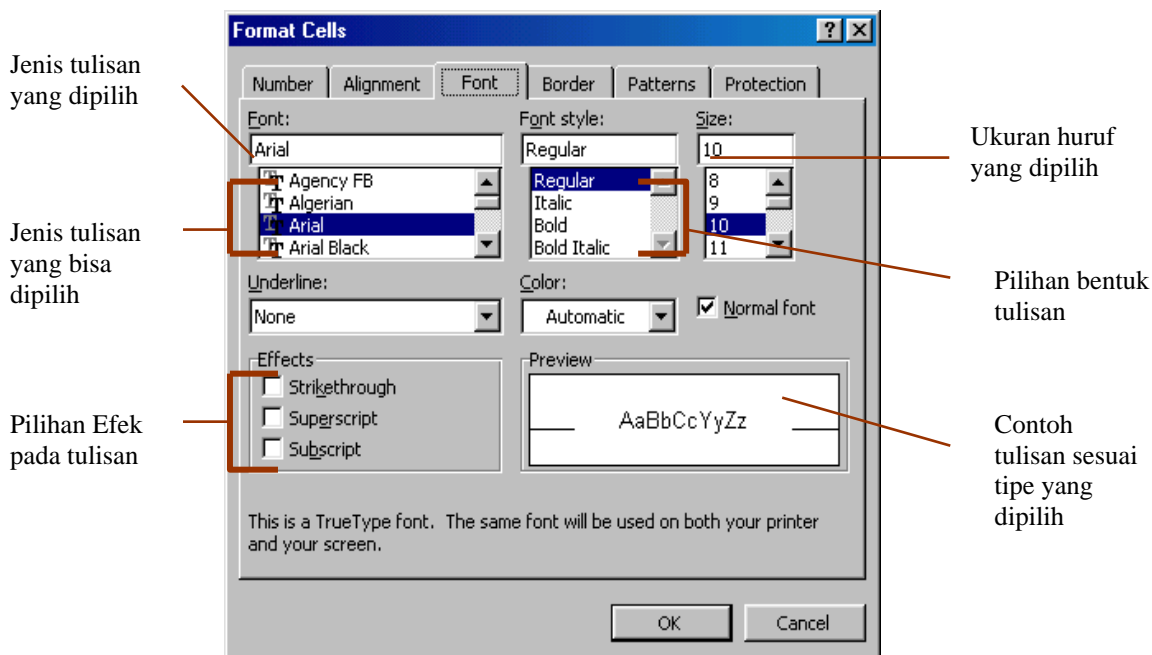


Gambar 12 – Kotak Dialog Format Alignment

### Font

Tulisan dalam suatu sel dapat diatur dengan cara :

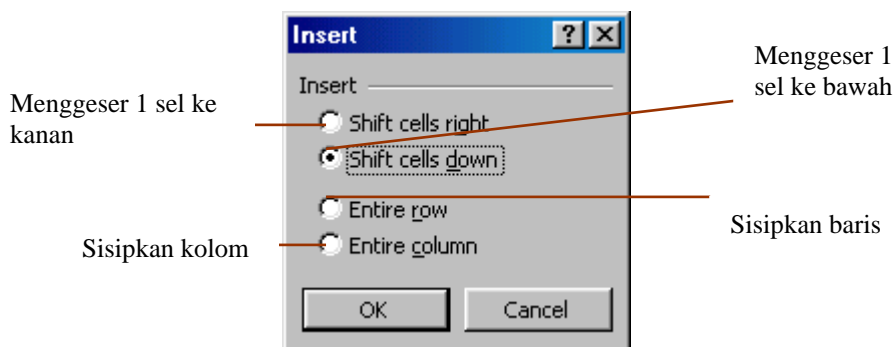
1. Blok sel-sel yang akan diatur bentuk tulisannya
2. Pilih Menu Format pada menu bar
3. Klik Cells
4. Pilih Font
5. Akan muncul kotak dialog seperti Gambar 13.



Gambar 13 –Kotak Dialog Format Tulisan

Untuk menyisipkan baris atau kolom, dapat dilakukan dengan cara:

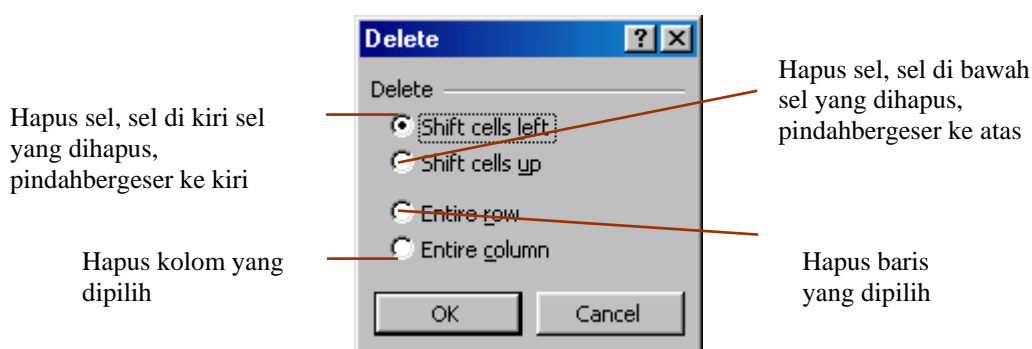
1. Tempatkan pointer sel aktif pada sel/kolom/baris yang hendak dihapus atau disisipkan
2. Pilih menu Insert
3. Tentukan pilihan Insert yang diinginkan (Insert baris, kolom, sel)
4. Pilih Insert cell, muncul kotak dialog berikut :



Gambar 14 – Kotak Dialog Insert Cell

Untuk menghapus baris atau kolom, langkahnya :

1. Tempatkan pointer sel aktif pada sel/kolom/baris yang hendak dihapus atau disisipkan
2. Pilih menu Edit
3. Klik Delete. Muncul kotak dialog seperti berikut :

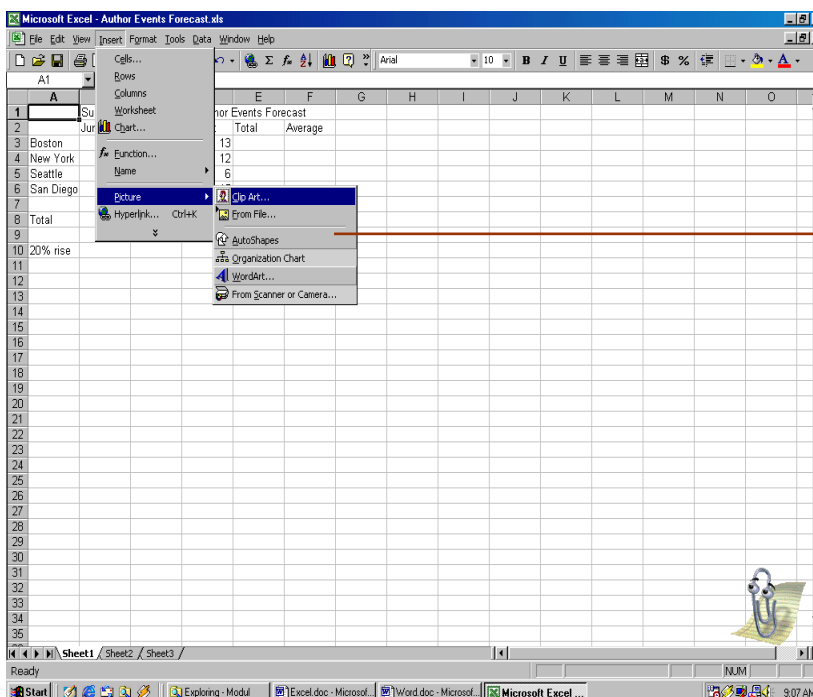


Gambar 15 – Kotak Dialog Delete

## Inserting picture

Menyisipkan gambar dalam file, dapat dilakukan dengan cara :

1. Pilih menu Insert
2. Klik Picture
3. Pilih tipe gambar yang ingin disisipkan (misal Clip Art)
4. Klik Clip Art
5. Pilih Clip Art yang sesuai
6. Muncul gambar yang telah disisipkan.



Gambar 16 – Insert Picture

## Formula

Dalam Excel, Anda dapat melakukan perhitungan terhadap data-data yang telah ada, dengan menggunakan rumus yang ditentukan. Misalnya perhitungan yang dilakukan terhadap File pada Gambar 4 dengan Formula kenaikan 20%.

Rumus/formula yang dipakai

Hasil perhitungan dengan formula

Hasil perhitungan dengan kenaikan 20% ( $1.2 * B8$ )

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		Summer 2001	MediaLoft	Author	Events	Forecast						
2		June	July	August	Total	Average						
3	Boston	15	10	13								
4	New York	14	10	12								
5	Seattle	12	13	6								
6	San Diego	10	24	15								
7												
8	Total	51	57	46								
9												
10	20% rise	61.2	68.4	55.2								
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

Gambar 17 – Perhitungan Dengan Formula

Langkah yang dilakukan untuk perhitungan seperti Gambar 17 di atas adalah :

1. Klik sel tempat hasil perhitungan diletakkan
2. Ketik tanda = (sama dengan)
3. Ketikkan rumus yang digunakan (mis.  $b3 + b4 + b5 + b6$  atau  $1.2 * B8$ )
4. Enter

Untuk perhitungan yang menggunakan rumus yang sama (pernah digunakan sebelumnya), dapat dilakukan dengan perintah Copy, caranya :

1. Klik sel yang telah dilakukan perhitungan dengan memakai formula
2. Klik menu Edit, lalu klik Copy
3. Kemudian pindahkan pointer aktif sel ke tempat hasil akan diletakkan.
4. Klik menu Edit, lalu klik Paste

Di bawah ini terdapat beberapa operator yang sering digunakan :

Operator	Fungsi	Contoh
+	Penjumlahan	=A5+A7
-	Pengurangan/Negasi	=A5-10
*	Perkalian	=A5*A7
/	Pembagian	=A5/A7
%	Persen	=35%
^ (pangkat)	Pangkat	=6^2 (sama dengan 6*6)
Sum(argument)	Menghitung total jumlah	=sum(B2:B4)
Average(argument)	Menghitung rata-rata	=average(B3:B5)
Max(argument)	Display nilai maksimum	=max(B1:B4)
Min(argument)	Display nilai minimum	=min(B5:B9)
Count(argument)	Jumlah banyaknya elemen	=count(B1:B4)

### Latihan :

Carilah nilai yang belum didapatkan solusinya dari tabel di bawah ini.

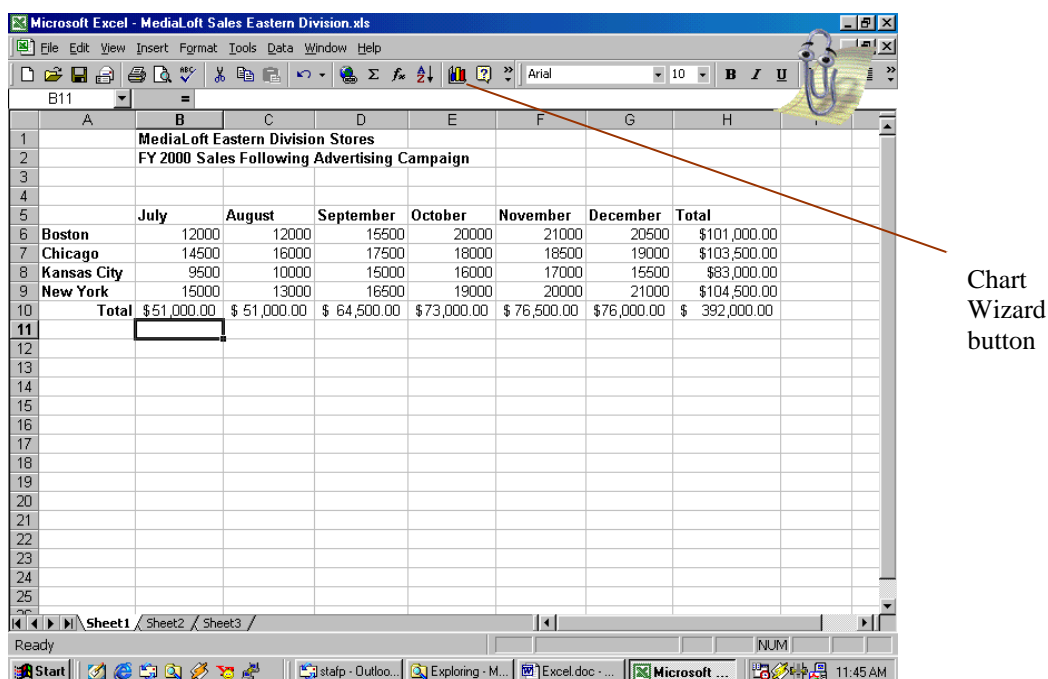
Totally Together Fashions			
Pants	On-Hand	Cost Each	Sale Price
Button zip	27	9.43	?
Zipper fly	52	12.09	
Wool	36	15.22	
Linen	30	11.99	
Twill	43	12.72	
Khaki	55	9.61	
Total	?		?

Kemudian simpan kembali sebagai file yang sama.

### Grafik

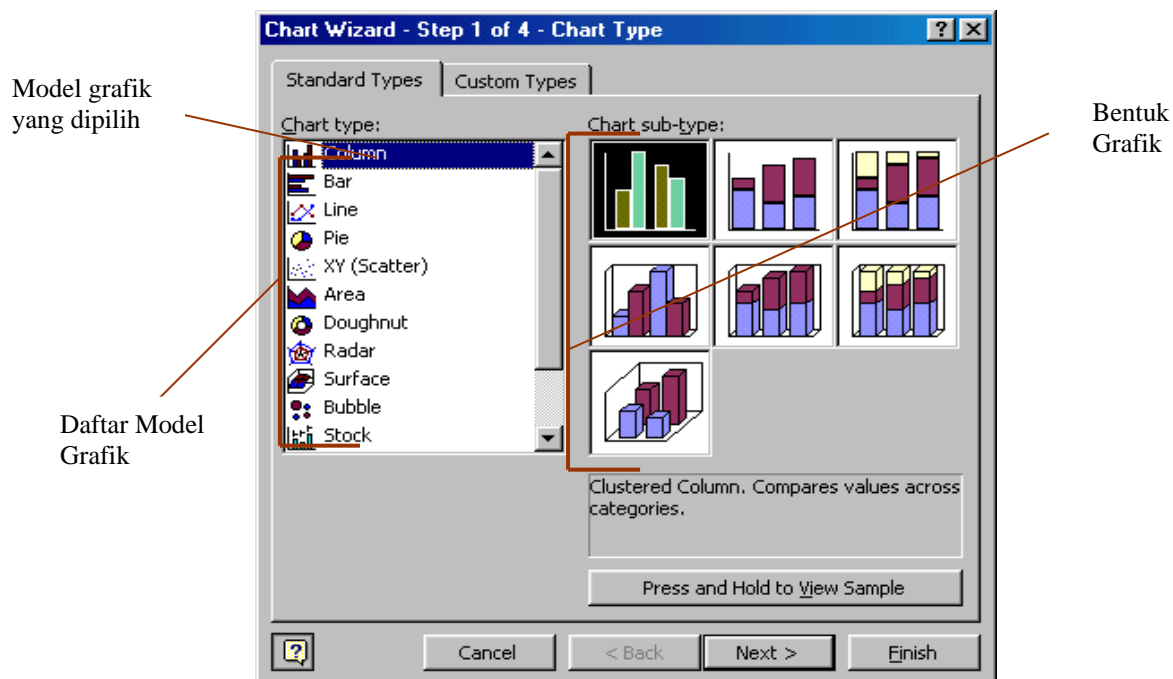
Untuk membuat grafik di Excel, mula-mula harus disiapkan file yang mengandung data yang akan dibuat grafiknya. Langkah-langkahnya :

1. Buka File yang mengandung data yang hendak dibuat gambar grafiknya



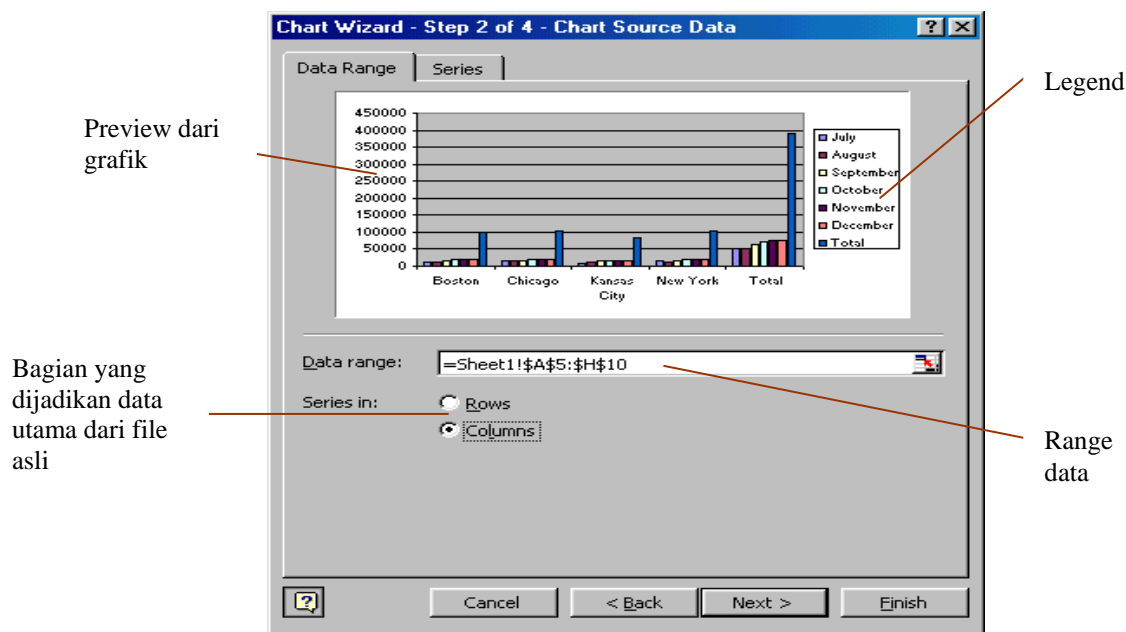
Gambar 18 – Worksheet Untuk Grafik

2. Pilih menu Grafik (Chart Wizard button) pada toolbar standar. Kemudian akan muncul kotak dialog seperti berikut ini :



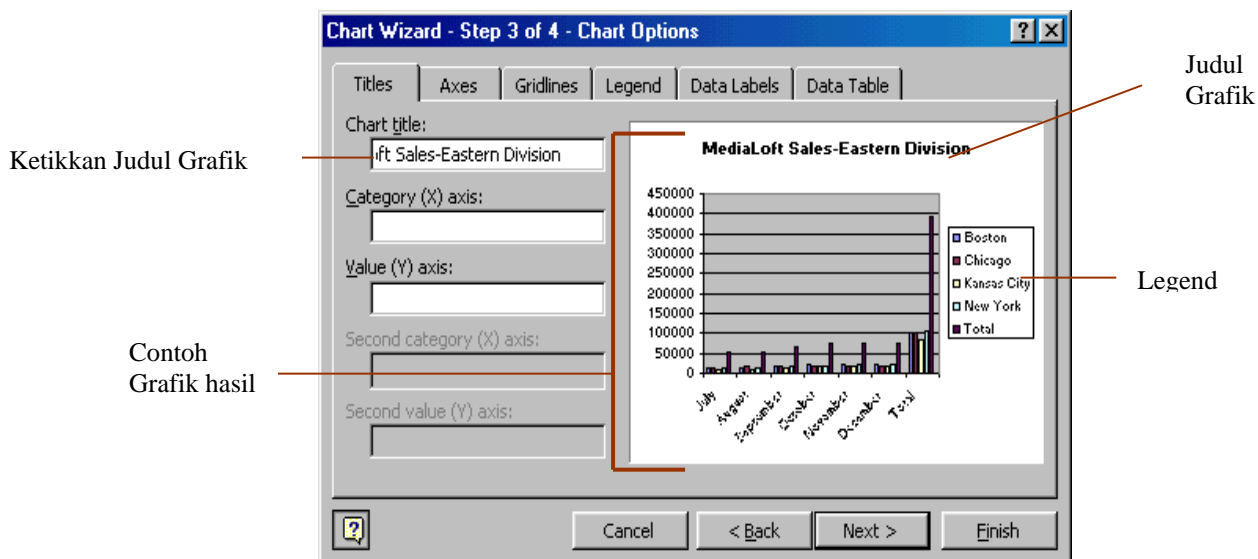
Gambar 19 – Kotak Dialog Pertama

3. Klik Next untuk dari kotak dialog tersebut (setelah menentukan model/bentuk grafik yang ingin ditampilkan). Kemudian muncul kotak dialog seperti berikut :



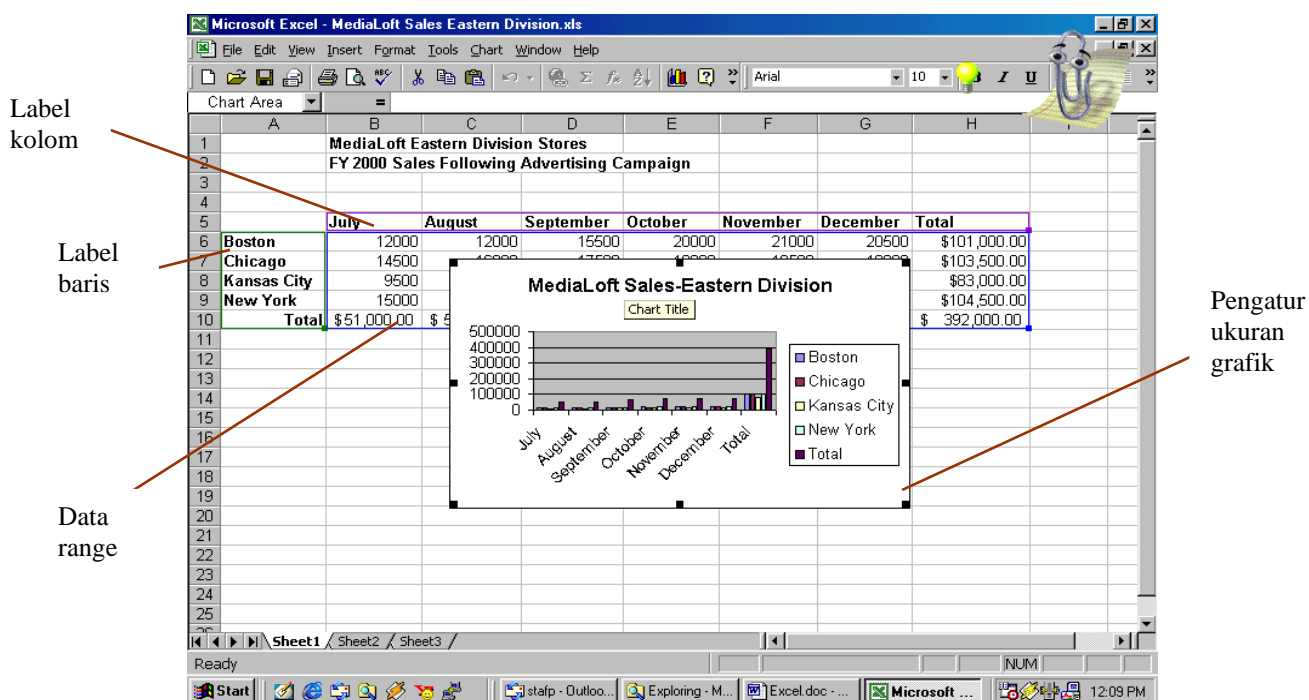
Gambar 20 – Kotak Dialog Kedua

4. Kemudian klik Next, muncul kotak dialog seperti berikut ini :



Gambar 21 – Kotak Dialog Ketiga

5. Klik Next, sampai grafik yang diinginkan muncul (Gambar 22)



Gambar 22 – Worksheet dengan Grafik Kolom

Latihan :

Buatlah file MS Excel dari data di bawah ini, kemudian tampilkan pula grafiknya.

	Excel	Word	Powerpoint	Access	Publisher
Accounting	22	15	2	2	1
Marketing	13	35	35	5	32
Engineering	23	5	3	1	0
Personnel	10	25	10	2	25
Production	6	5	22	0	22

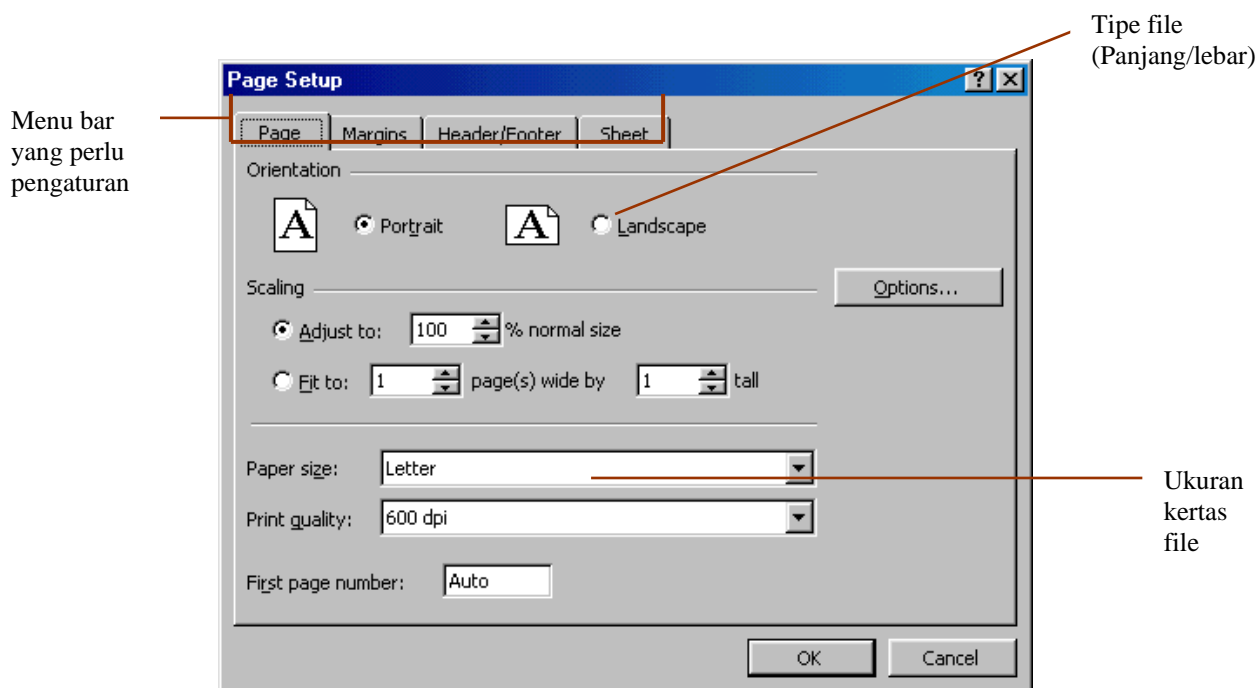
Kemudian simpan sebagai File Software Usage by Department.

## Mengatur halaman dan Mencetak

Setelah Anda bekerja dengan dan menyimpan hasil pekerjaan Anda, mungkin Anda perlu untuk mencetaknya sebagai sebuah dokumen. Sebelum Anda mencetak, preview dahulu file Anda (untuk mengatur halaman) sehingga dapat diperoleh hasil maksimal.

Langkah yang diperlukan :

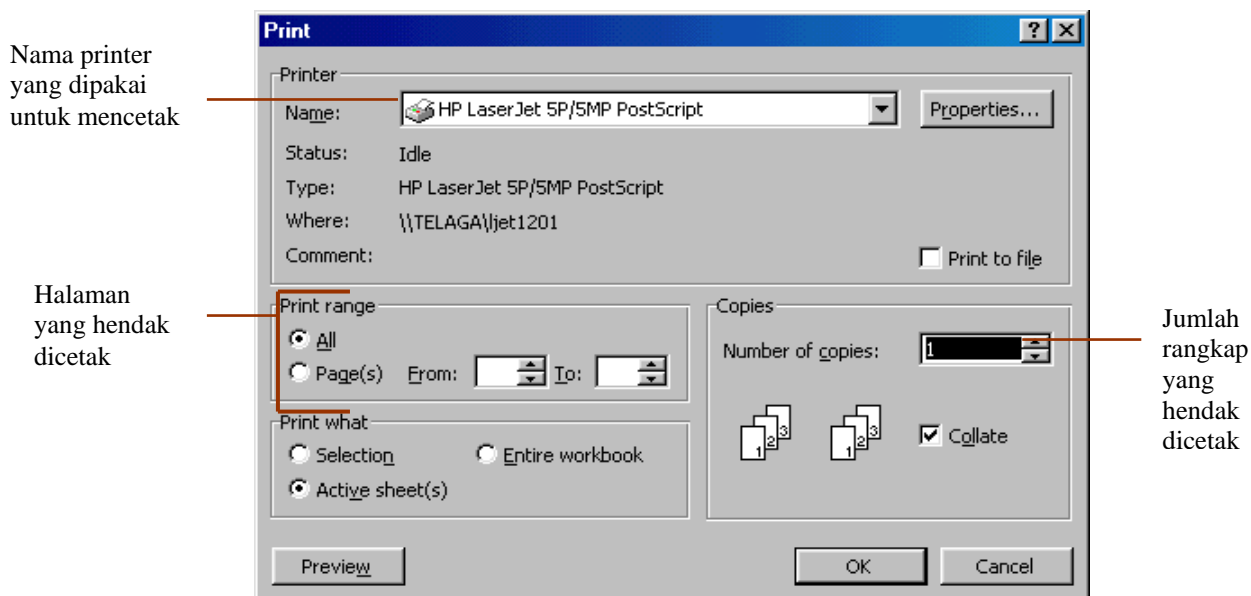
1. Pada halaman aplikasi yang hendak dicetak, klik menu File, lalu klik menu Print Preview. Atau Anda bisa langsung dengan cara memilih tombol Print Preview pada toolbar.
2. Klik Setup pada halaman Print Preview untuk mengatur ukuran halaman file (Gambar 23).



Gambar 23 – Pengaturan Halaman File

Bila setelah di Print Preview file Anda telah siap untuk dicetak, maka lakukan langkah berikut untuk mendapatkan dokumen tercetak :

1. Pada menu file, klik Print. Muncul kotak dialog seperti berikut :



Gambar 24 – Kotak Dialog untuk Mencetak

2. Tentukan kriteria yang Anda inginkan untuk dicetak sesuai pada kotak dialog pada gambar 24.
3. Klik OK

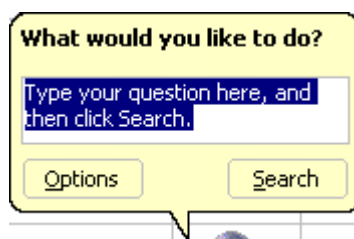
### Latihan :

Cetaklah dokumen dari file versi terakhir Software Usage by Department dan file Total Together Fashions !

## Help

Bila Anda mengalami kesulitan dengan MS Excel, terdapat menu Help yang akan membantu Anda dalam menjalankan MS Excel ini. Untuk mencari bantuan pada MS Office, khususnya MS Excel ada beberapa cara :

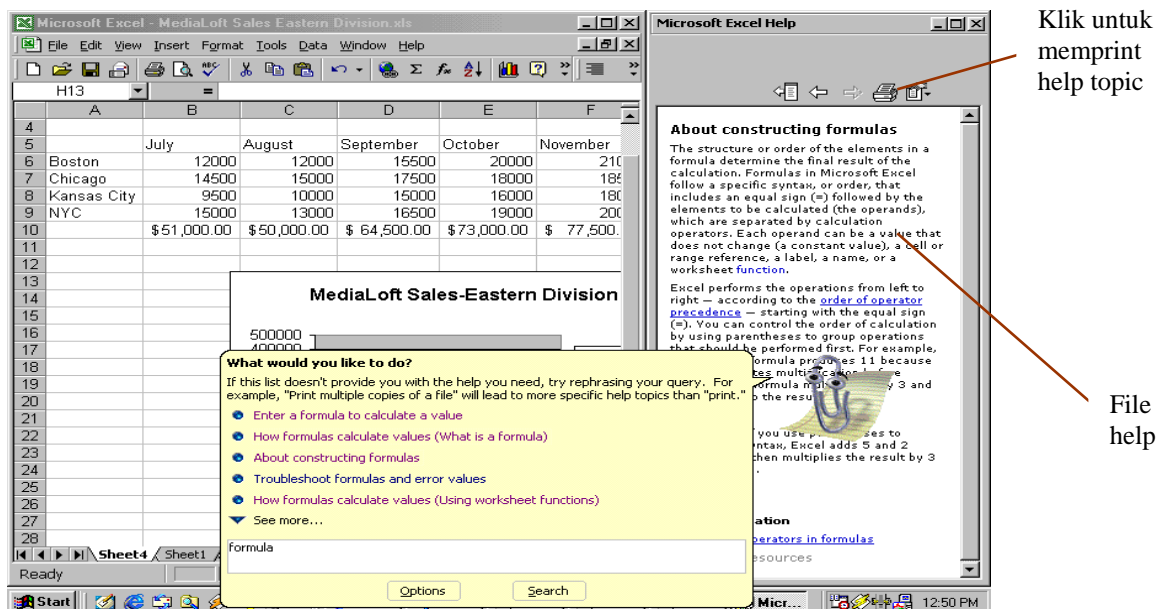
- Ketika Office Assistant tampak pada layar :
  1. Double klik Office Assistant (akan muncul *dialog box* seperti gambar 25)



Gambar 25 – Kotak Dialog Office Assistant

2. Ketikkan kata kunci yang akan dicari pada kotak What would you like to do?
3. Klik search.
4. *Dialog box* tersebut kemudian akan menampilkan beberapa pilihan mengenai topik yang diminta.

5. Untuk melihat bantuan dari salah satu pilihan yang ditampilkan, pengguna perlu men-dobel klik pilihan tersebut. Kemudian akan tampil *window* yang berisi informasi mengenai hal tersebut. Jika telah selesai membaca informasi yang tampil tersebut, tutuplah *window* informasi tersebut dengan mengklik tombol close pada *window*.



Gambar 26 – MS Excel Help

Cara lainnya adalah :

1. Klik menu Help pada menu button
2. Klik Microsoft Excel Help
3. Langkah selanjutnya sama dengan cara di atas