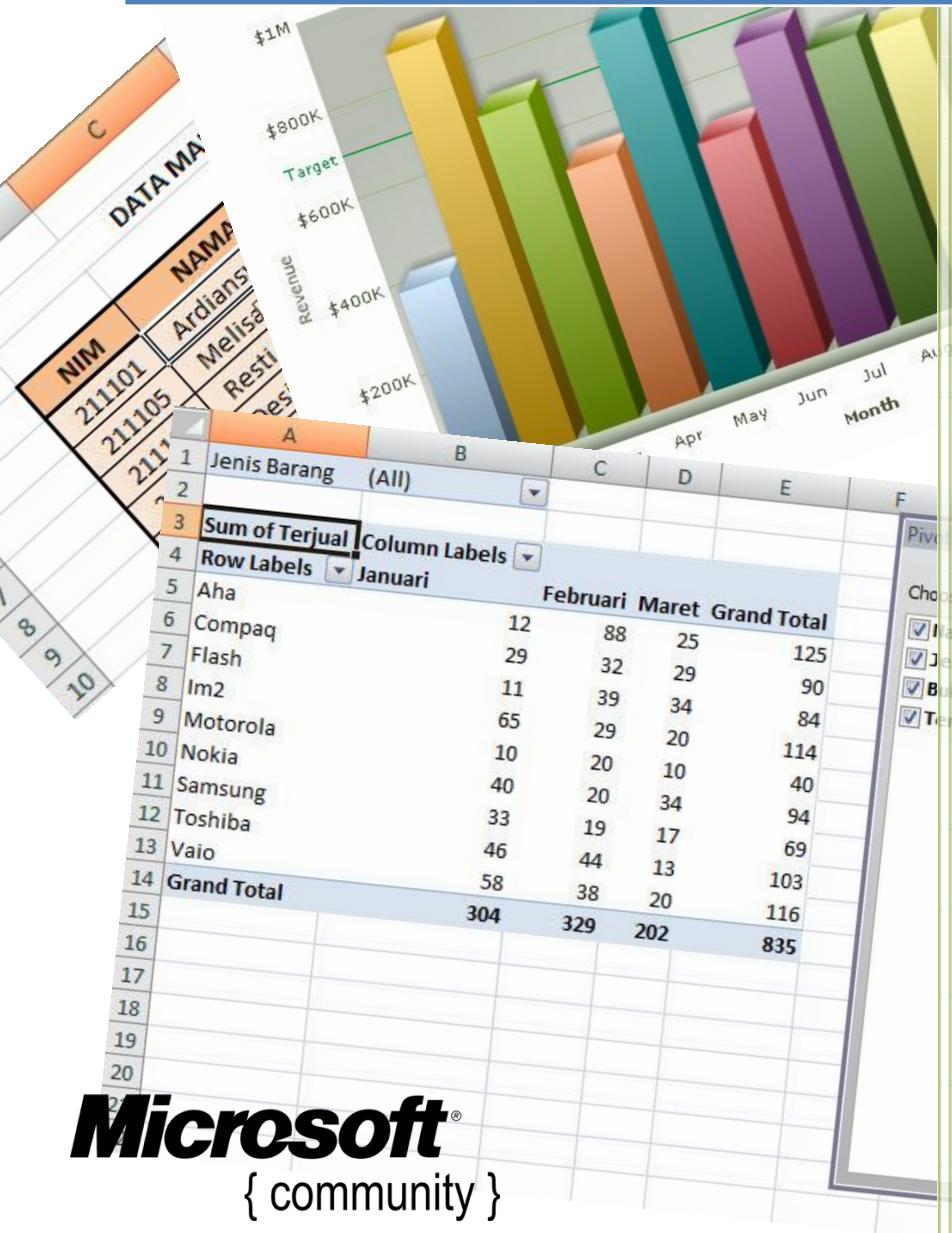




Working with Microsoft Excel 2007



Raddini Gusti Rahayu

Xiaoyu.hiroshi@gmail.com

Raddini_ka282042@yahoo.co.id

www.mugi.or.id/blogs/raddini_gusti_rahayu

www.excelmiso.blogspot.com

Daftar Isi

1. Bekerja pada Excel 2007.....	4
1.1. Memulai Excel dengan Cepat.....	4
1.2. Standart dan Format Negara	5
1.3. Mengatur Konfigurasi Dasar	6
1.4. Mengatur Toolbar dan Ribbon.....	8
1.4.1. Quick Acces Toolbar.....	8
1.4.2. Mengatur Ribbon	9
1.4.3. Menjepit Workbook Mru pada Recent Document	10
1.5. Mengatur Tampilan Data	11
1.5.1. Zoom Slider	11
1.5.2. Freeze Panes	12
1.5.3. Split Windows	14
1.5.4. View Side by Side	14
2. Proteksi Data Pada Excel 2007.....	16
2.1. Prepare Document for Distribution	16
2.1.1. Properties.....	16
2.1.2. Inspect Document.....	17
2.1.3. Encrypt Document	18
2.1.4. Mark as Final.....	19
2.1.5. Run Compatibility Checker.....	20
2.2. Menyembunyikan Data	20
2.2.1. Menyembunyikan Baris	20
2.2.2. Menyembunyikan Kolom	22
2.2.3. Menyembunyikan Sheet	24
2.2.4. Menyembunyikan Workbook	25
2.3. Proteksi pada Worksheet	26
2.3.1. Proteksi pada seluruh worksheet	26
2.3.2. Proteksi pada cell/range tertentu.....	28
2.4. Proteksi pada Workbook	31
2.5. Security Option.....	33

3. Manajemen Worksheet dan Workbook.....	35
3.1. Mengisi Data Secara Otomatis ke Dalam Cell.....	35
3.2. Menggabungkan Worksheet.....	36
3.3. Menambahkan Header dan Footer pada Workbook	38
3.4. Menyimpan Workbook dalam format PDF/XPS	39
3.5. Workspace.....	41
4. Fungsi Lanjutan Pada Excel 2007	44
4.1. Fungsi Dasar	44
4.1.1. SUM	44
4.1.2. AVERAGE	45
4.1.3. COUNT	45
4.1.4. MAX / MIN	46
4.1.5. SUMIF.....	46
4.1.6. COUNTIF.....	47
4.1.7. IF	47
4.1.8. Vlookup	48
4.1.9. Hlookup.....	48
4.2. Penggabungan Fungsi	49
4.3. Fungsi Lanjutan.....	50
4.3.1. Fungsi Logika OR	50
4.3.2. Fungsi Logika AND.....	51
4.3.3. Fungsi Tanggal.....	51
4.3.4. Fungsi Waktu	52
4.3.5. Fungsi Pembulatan.....	53
4.3.6. Fungsi Teks.....	53
4.4. Define Name.....	54
5. MANAJEMEN DATA PADA EXCEL 2007.....	56
5.1. Sort.....	57
5.2. Filter	59
5.2.1. AutoFilter	59
5.2.2. Advanced Filter	60
5.3. Form	62
5.4. Validation	64
5.5. Subtotals	69
5.5.1. Subtotal Tunggal	69
5.5.2. Subtotal Bertingkat	71
5.6. Charts	74
5.7. Pivot Table.....	80
5.8. PivotChart.....	82

6. VBA Macro Excel 2007	84
6.1. Memulai dengan Macro.....	84
6.1.1. Menampilkan Tab Developer pada Ribbon	84
6.1.2. Mengaktifkan Macro.....	85
6.1.3. Menyimpan Workbook Macro.....	86
6.2. Membuat Macro Sederhana.....	86
6.2.1. Macro Berpindah ke Sheet Tertentu	87
7. Shortcut Keyboard Excel 2007	89
7.1. Tombol Shortcut dengan kombinasi CTRL.....	89
7.2. Tombol Function.....	91
7.3. Kombinasi Tombol Lainnya.....	93

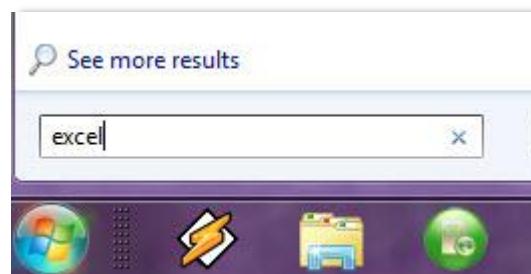
1. Bekerja pada Excel 2007

Microsoft Excel versi 2007 ini memberikan Anda lebih banyak kemudahan saat bekerja dibanding Excel versi sebelumnya. Sebelum Anda menggunakannya ada beberapa pengaturan yang harus diperhatikan, berikut merupakan beberapa diantaranya.

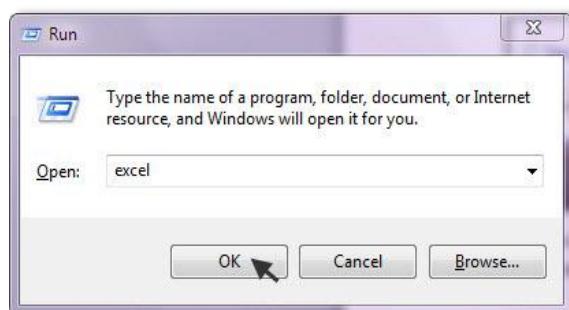
1.1. Memulai Excel dengan Cepat

Anda dapat menjalankan Excel dengan cepat tanpa perlu melakukan beberapa klik. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan, yaitu:

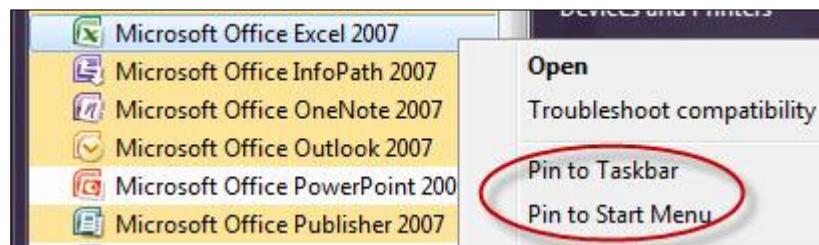
- ❑ Jika Anda menggunakan **Windows 7** atau **Vista**, cukup dengan klik tombol **Start**, lalu pada kotak isian **Search program and files** ketikkan **excel** lalu tekan **Enter**.



- ❑ Jika Anda menggunakan **Windows XP**, klik tombol **Start** lalu pilih **Run**, setelah itu ketikkan **excel** lalu klik **OK** atau tekan **Enter**.



- ◻ Anda dapat menyematkan Excel pada **Start Menu** atau **Taskbar**, dengan cara klik tombol **Start > All Program > Microsoft Office**, lalu klik kanan pada **Excel** dan pilih **Pin to Start Menu** atau **Pin to Taskbar**. Ketika Anda ingin membukanya cukup klik icon **Excel** pada Taskbar atau pada Menu Start.



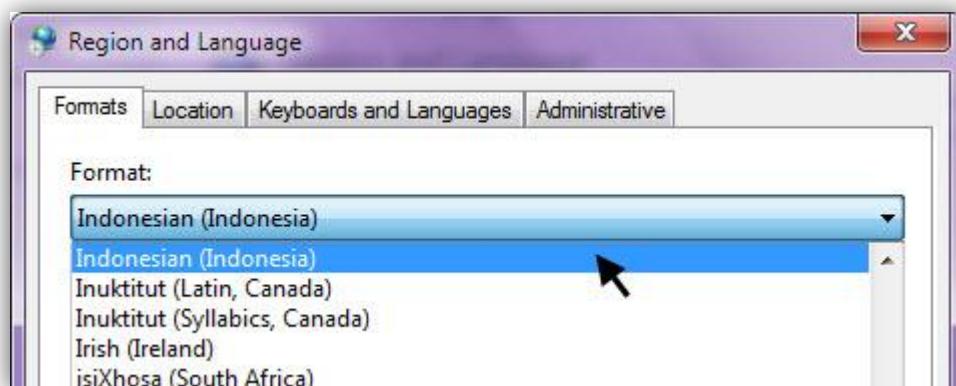
1.2. Standart dan Format Negara

Pengolahan data Excel tidak luput dari nilai uang dan mata uang dan setiap negara mempunyai format yang berbeda – beda.

Sebagai contoh untuk format nilai uang negara Amerika, pemisah angka ribuan menggunakan tanda koma „,“ dan di Indonesia menggunakan tanda titik “.”. Sehingga di Amerika untuk penulisan nilai **tujuh ribu** ditulis **7,000** sedangkan di Indonesia penulisan nilai **7,000** artinya **7**. Ini akan menyebabkan kekacauan dalam analisis dan perhitungan data.

Oleh sebab itu, untuk menghindarinya, sebelum Anda bekerja dengan Excel sebaiknya Anda memilih standart dan format negara yang sesuai dengan data yang Anda kerjakan, dengan cara sebagai berikut :

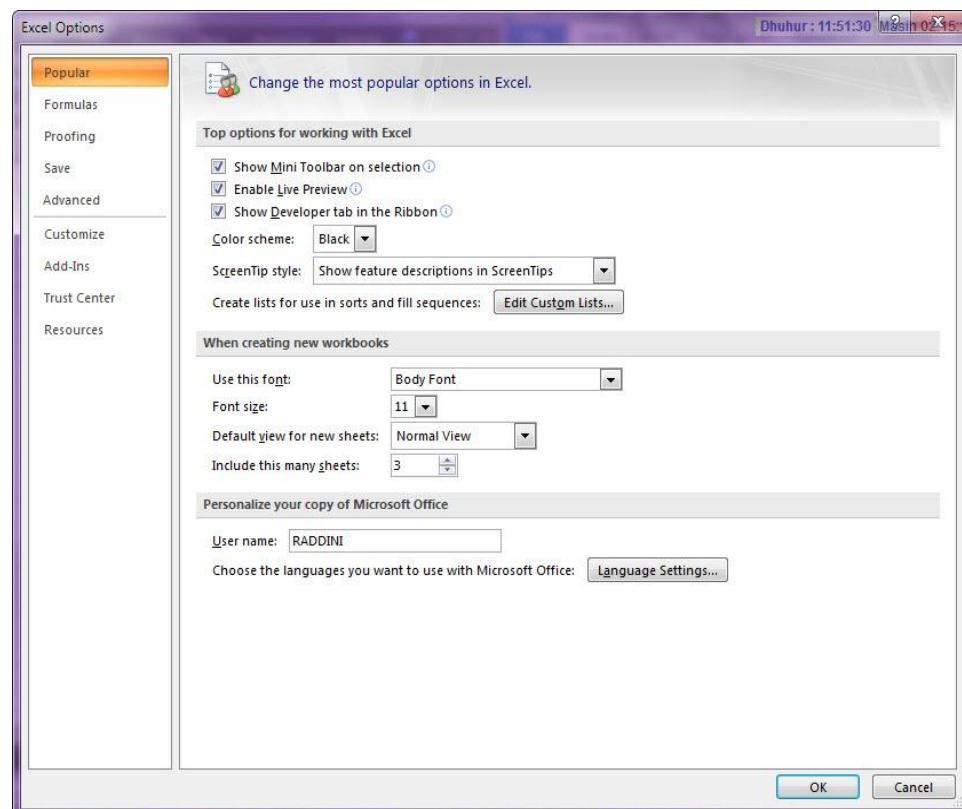
- ◻ Klik **Start > Control Panel**.
- ◻ Pada jendela **Control Panel** klik **Regional and Language** sehingga muncul kotak dialog **Regional and Language**.
- ◻ Pada tab **Format** dan list box **Format**, pilih format negara mana yang akan Anda gunakan.



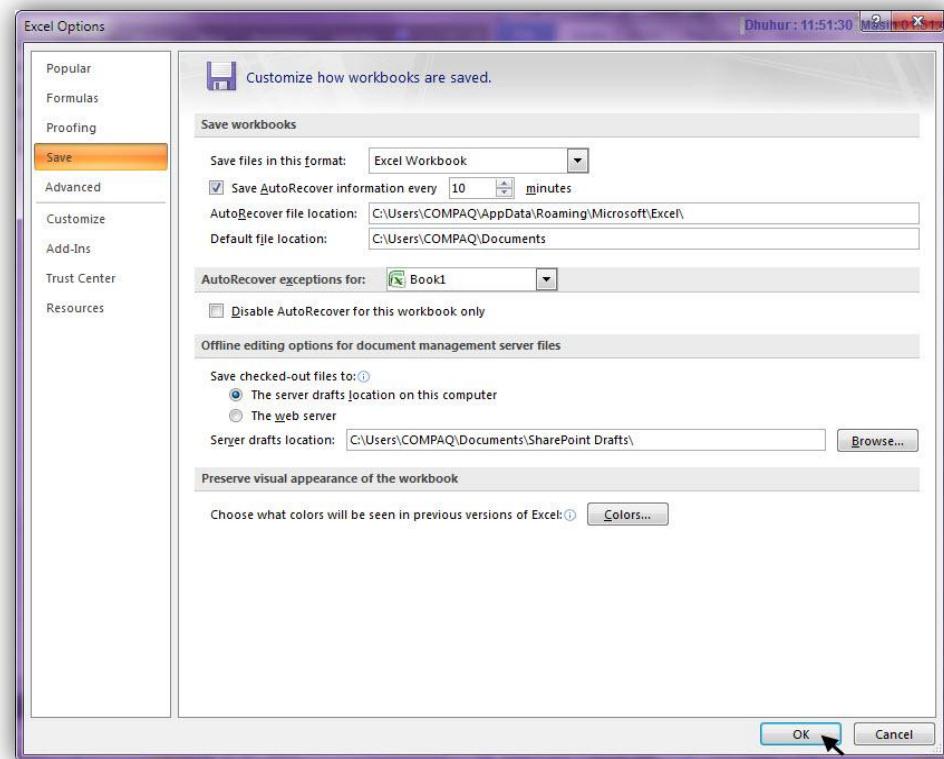
1.3. Mengatur Konfigurasi Dasar

Pada aplikasi Excel, ada beberapa konfigurasi yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut :

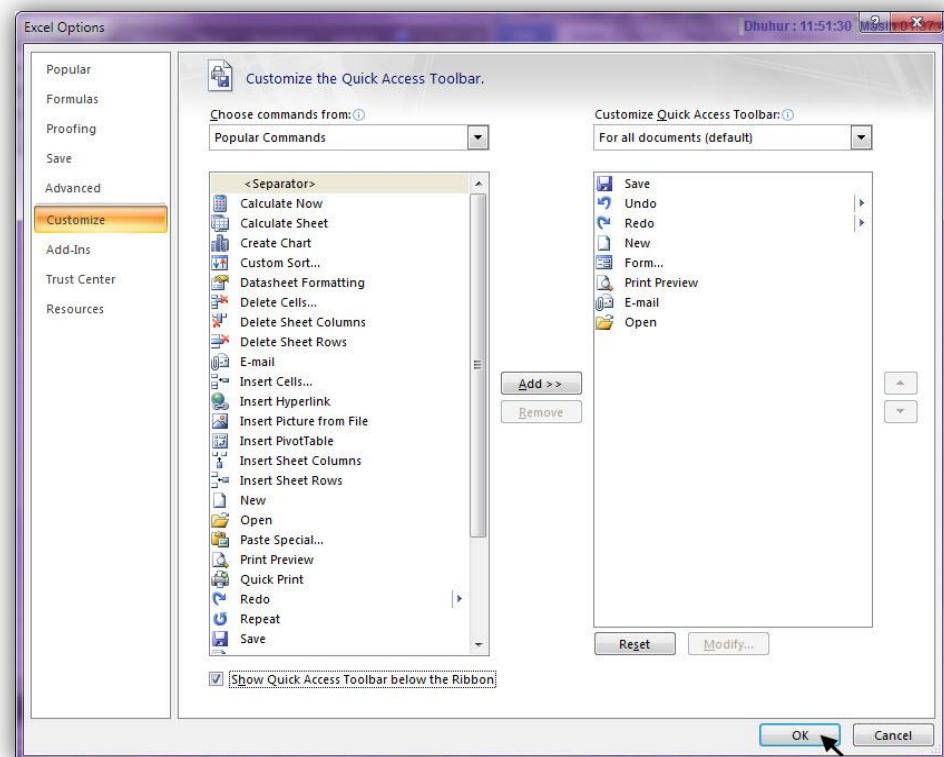
- Klik **Office Button > Excel Option** sehingga muncul kotak dialog **Excel Option** seperti berikut ini :



- Pilih tab **Popular**, pada bagian ini dibagi menjadi 3 kategori yang mana Anda dapat mengatur tampilan Excel saat pertama digunakan.
 - **Top Options for Working with Excel**, diantaranya mengatur warna tampilan Excel dan ScreenTip.
 - **When Creating New Workbooks**, mengatur jenis dan ukuran font dan jumlah sheet yang ditampilkan ketika workboook pertama kali dibuat.
 - **Personalize Your Copy of Microsoft Office**, mengatur nama Penulis dan jenis bahasa yang digunakan.
- Pilih tab **Save**, pada bagian ini berhubungan dengan pengaturan penyimpanan data, yaitu :
 - **Save Workbooks**, mengatur seberapa sering fasilitas **AutoRecover** disimpan dan lokasi penyimpanannya.
 - **AutoRecover Exceptions for**, berfungsi untuk menonaktifkan fasilitas **AutoRecover**.



- Pilih tab **Customize**, pada bagian ini mengatur **Command Button** pada **Quick Access Toolbar**.

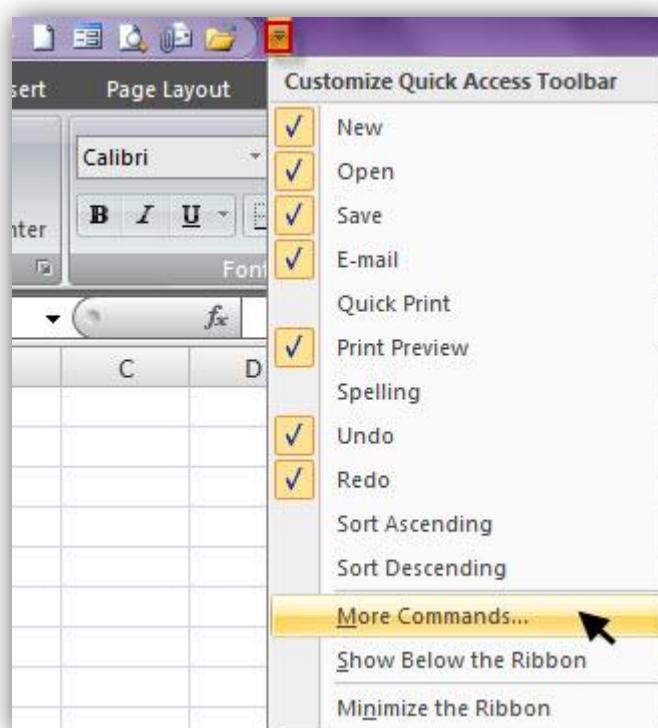


1.4. Mengatur Toolbar dan Ribbon

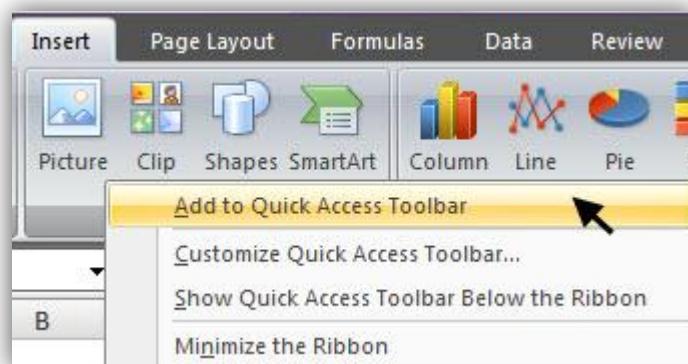
1.4.1. Quick Acces Toolbar

Seperti halnya aplikasi Office yang lain, Excel juga mempunyai fasilitas **Quick Access Toolbar**. Fungsinya untuk memudahkan Anda lebih cepat mengoperasikan Excel. Anda dapat menambahkan tombol perintah yang sering Anda gunakan ke dalamnya seperti tombol perintah **Save**, **Print Preview**, **Open** dan yang lainnya. Ada berbagai cara yang dapat dilakukan yaitu :

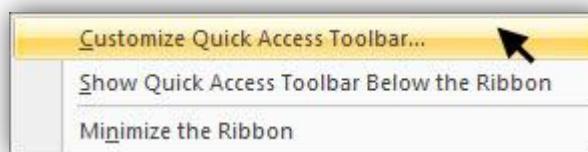
- Klik tombol panah bawah pada **Quick Access Toolbar** lalu pilih tombol perintah yang diinginkan, atau pilih **More Commands** untuk tombol perintah lainnya.



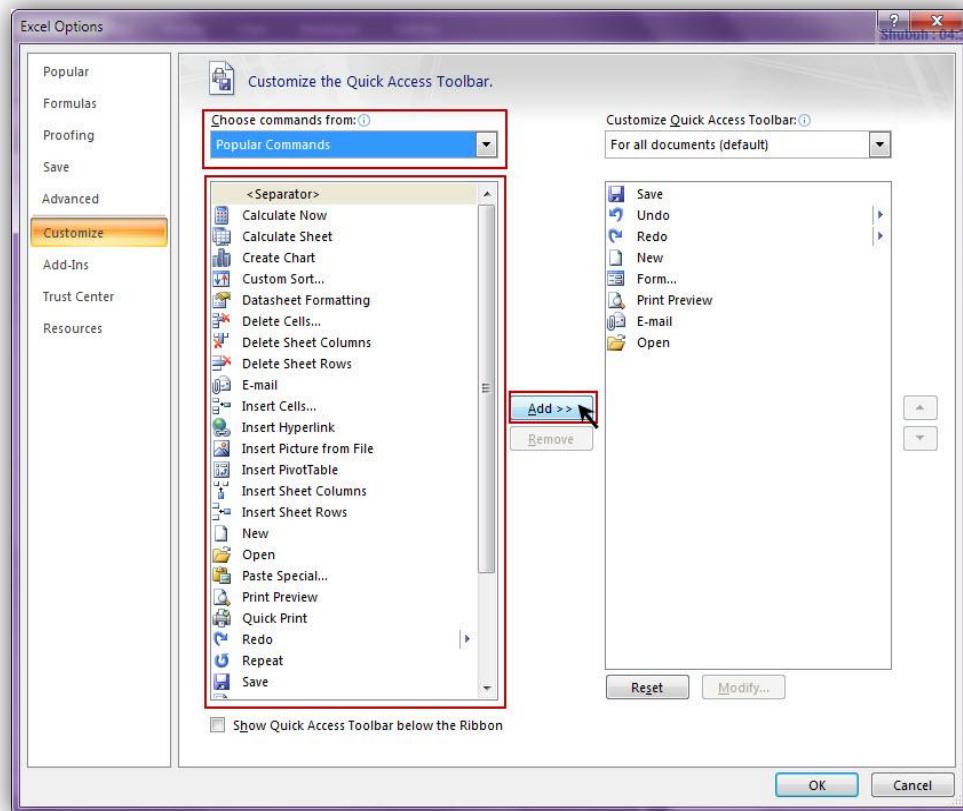
- Klik kanan pada **tombol perintah** yang diinginkan lalu pilih **Add to Quick Access Toolbar**.



- Klik kanan pada **ruang kosong Ribbon** lalu pilih **Costumize Quick Access Toolbar**



- Pada tab **Costumize** di **Excel Option**, di List Box **Choose command from** pilih sesuai **kategori** dan pilih **tombol perintah** yang diinginkan di **command list**, setelah itu klik **Add** dan **OK**.



1.4.2. Mengatur Ribbon

Anda dapat mengakses ribbon dengan cepat dan mudah. Ada 2 media yang dapat digunakan, yaitu melalui :

Mouse

Dengan cara mengarahkan kursor pada ribbon lalu geser ke atas atau ke bawah scroller pada mouse Anda untuk berpindah ke tiap ribbon.

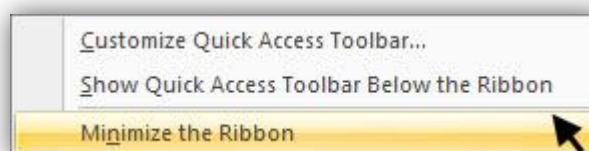
Keyboard

Dengan cara tekan tombol **Alt** namun pastikan Excel **tidak** sedang dalam **mode edit**. Setelah itu pada tiap Ribbon dan Toolbar akan muncul **shortcut key** berupa huruf. Untuk mengaksesnya, Anda cukup menekan tombol huruf sesuai dengan yang ada pada **tombol perintah** atau **judul ribbon**.



Selain itu, jika Anda ingin memperkecil tampilan **Ribbon**, Anda dapat melakukan cara berikut :

- Klik kanan pada **judul Ribbon**, lalu pilih **Minimize the Ribbon**.



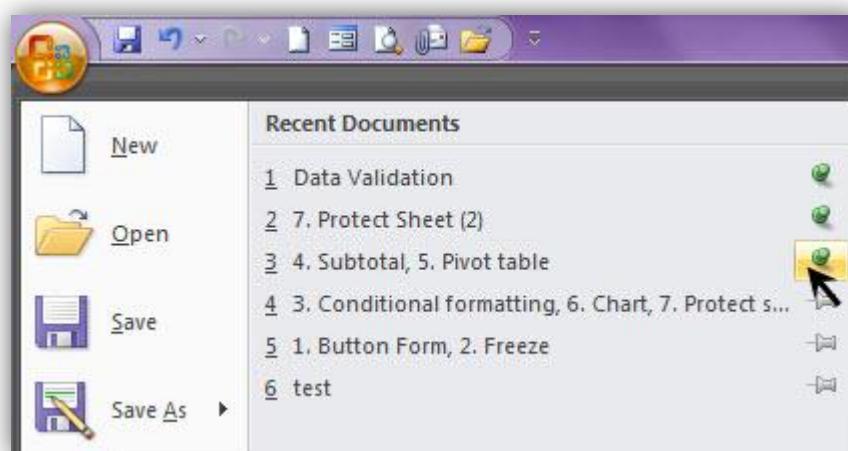
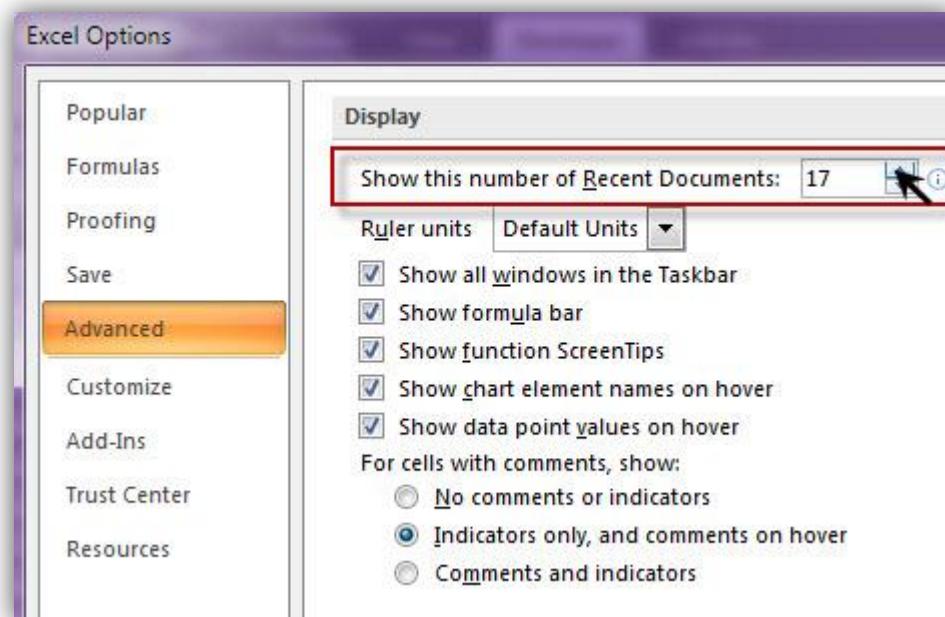
Ketika ribbon dalam mode ini, **isi ribbon** akan ditampilkan jika **judul ribbon di klik**. Untuk menampilkan Ribbon kembali seperti semula, klik kanan pada **judul Ribbon**, lalu hilangkan ceklis pada **Minimize Ribbon**.

1.4.3. Menjepit Workbook Mru pada Recent Document

Pada Excel 2007, Anda dapat melihat **list workbook MRU (Most Recently Used)** pada **Recent Document** di **Office Button**, sehingga untuk **workbook yang sering digunakan** Anda tak perlu membukanya dengan mencari lokasi workbook tersebut terlebih dahulu. Workbook MRU ini pun dapat Anda **jepit** atau **pin** agar tetap berada di **List Recent Document** yaitu dengan cara klik **icon pin** sehingga icon tersebut berubah menjadi warna **hijau**. Untuk melepasnya cukup meng-klik nya kembali.

Secara default workbook MRU yang ditampilkan maksimal hanya **empat workbook terakhir** yang digunakan, untuk mengubah jumlah workbook yang ditampilkan dapat dilakukan dengan cara :

- Klik **Office Button > Excel Option > Advanced**.
- Pada kotak isian Spin Button **Show this number of Recent Document : di kategori Display**, masukkan berapa jumlah workbook yang ingin ditampilkan lalu klik **OK**.



1.5. Mengatur Tampilan Data

Jika Anda bekerja dengan data yang kompleks, mungkin Anda akan merasa sulit dan repot untuk berpindah ke cell atau range yang jaraknya berjauhan atau bahkan berada di sheet yang berbeda. Untuk itu, Excel menyediakan berbagai fasilitas untuk keperluan bervisualisasi antar Cell, Range, Sheet ataupun Workbook. Dalam pembahasan ini file yang digunakan adalah **Bab1_Mengatur Tampilan Data.xlsx**.

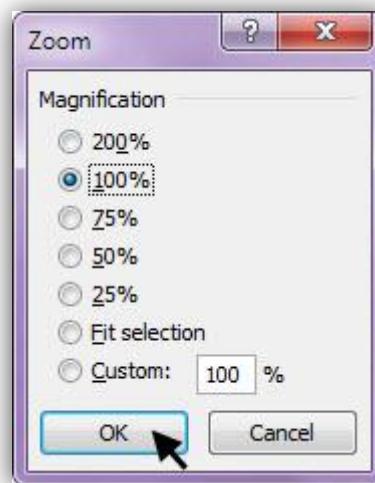
1.5.1. Zoom Slider

Dengan fasilitas Zoom Slider ini Anda dapat dengan mudah mengatur tampilan workbook Anda sehingga bisa lebih jelas terlihat. Anda bebas mengatur seberapa besar persentase tampilan data.

Cara cepat yang dapat Anda lakukan adalah dengan menggeser **tombol pengatur pemberesaran** atau **Plus dan Min Button** pada zoom slider yang berada pada **status bar** sebelah kanan.



Di sebelah kiri zoom slider ini terdapat **zoom level** yang menunjukkan berapa besar persentase pembesaran dari workbook tersebut. Jika Zoom Level ini diklik maka akan muncul **kotak dialog Zoom** untuk pengaturan pembesaran lebih lanjut. Pilih **Fit Selection** untuk memperbesar tampilan dari **range** yang Anda sorot.



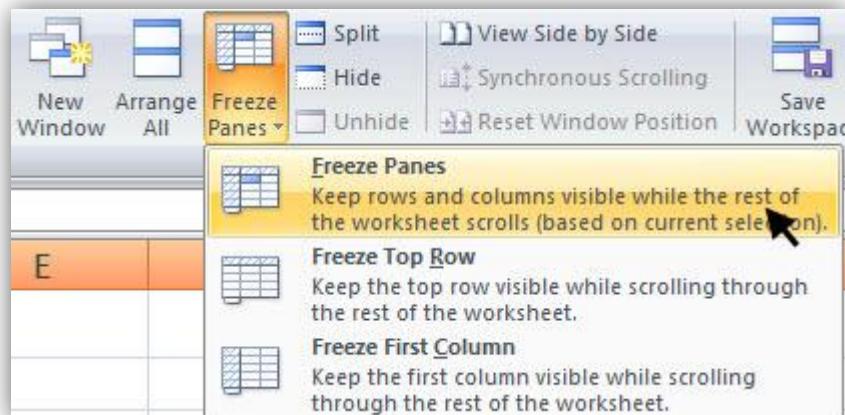
1.5.2. Freeze Panes

Freeze Panes digunakan untuk membekukan area tertentu pada workbook Anda. Sehingga ketika Anda menggeser tampilan workbook maka area tersebut tidak ikut tergeser. Ada 2 kategori dalam freeze panes, yaitu membekukan secara vertikal dan horizontal. Cara menggunakan yaitu :

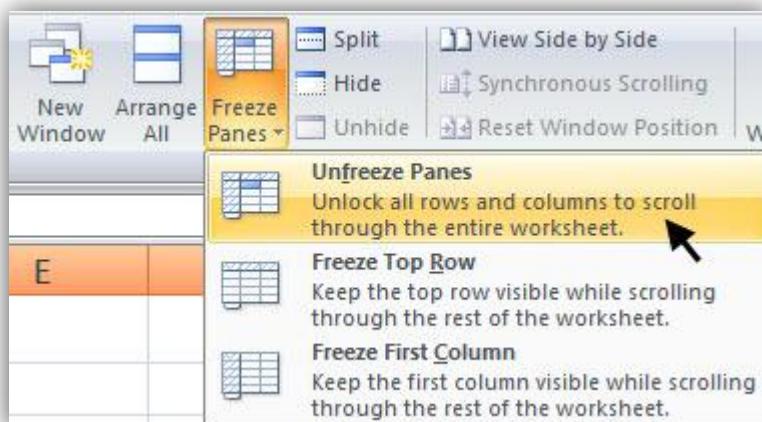
-  **Horizontal**
 - Untuk membekukan secara **horizontal atau baris**, sorot baris **dibawah** baris data yang akan dibekukan.
-  **Vertikal**
 - Untuk membekukan secara **vertikal atau kolom**, sorot kolom disebelah **kanan** kolom data yang akan dibekukan.

	A	B	C	D	E
1	DATA PENJUALAN LAPTOP TAHUN 2010				
2					
3	Merk Barang	Kota	Januari	Februari	Maret
4	Acer	Bali	522	432	792
5	Compaq	Bali	1196	1360	432
6	Lenovo	Bali	751	1045	916
7	Sony	Bali	981	522	399
8	Toshiba	Bali	1359	991	792
9	Acer	Bandung	765	751	1623
10	Compaq	Bandung	1623	1359	929
11	Lenovo	Bandung	1360	981	1765
12	Sony	Bandung	991	1196	923
13	Toshiba	Bandung	1765	916	1045

- Pada tab **View** kategori **Window** klik **Freeze Panes** lalu pilih **Freeze Panes**.



- Ketika Anda geser tampilan kebawah maka judul kolom tersebut tidak ikut bergeser.
 ■ Untuk menonaktifkan Freeze Panes, pilih tab **View** kategori **Window** > **Freeze Panes** > **Unfreeze Panes**.



-  Untuk membekukan secara vertikal lakukan hal serupa.

1.5.3. Split Windows

Split Windows digunakan untuk membagi workbook menjadi 2 atau 4 bagian yang mana ketika salah satu area tersebut digeser maka area lain tidak ikut tergeser. Cara menggunakannya adalah sebagai berikut :

-  Tempatkan penunjuk Cell dimana tampilan workbook akan dibagi.
-  Pada tab **View** kategori **Window** klik **Split**, sehingga tampilan workbook menjadi seperti ini :

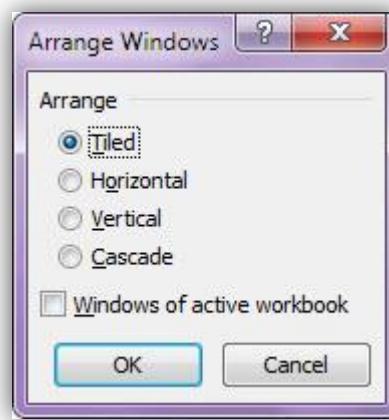
	A	B	C	D	E	F	G
1	DATA PENJUALAN LAPTOP TAHUN 2010						
2							
3	Merk Barang	Kota	Januari	Februari	Maret	April	Mei
4	Acer	Bali	522	432	792	432	522
5	Compaq	Bali	1196	1360	432	991	916
6	Lenovo	Bali	751	1045	916	792	751
7	Sony	Bali	981	522	399	1360	981
8	Toshiba	Bali	1359	991	792	1623	399
9	Acer	Bandung	765	751	1623	432	762
10	Compaq	Bandung	1623	1359	929	1765	1623
11	Lenovo	Bandung	1360	981	1765	792	1360
12	Sony	Bandung	991	1196	923	1623	991
13	Toshiba	Bandung	1765	916	1045	923	1765
14	Acer	Jakarta	923	399	522	1594	923
15	Compaq	Jakarta	1876	1776	1700	1592	1432

-  Untuk menonaktifkan Split, pilih tab **View** kategori **Window** lalu klik **Split**.

1.5.4. View Side by Side

View Side by Side digunakan untuk menampilkan data yang berada pada Sheet atau workbook yang berbeda. Seperti namanya, workbook ditampilkan side by side dengan berbagai pilihan. Cara menggunakannya yaitu :

-  Pada tab **View** kategori **Window**, klik **View Side by Side > Arrange All**, sehingga muncul kotak dialog **Arrange Windows**.



■ Pada kotak dialog tersebut ada beberapa pilihan, yaitu :

- **Tiled**, menampilkan workbook berbentuk tile
- **Horizontal**, menampilkan workbook secara horizontal
- **Vertikal**, menampilkan workbook secara vertikal
- **Cascade**, menampilkan workbook berbentuk lembaran

■ Sebagai contoh, pilih **Tiled** lalu klik **OK** sehingga tampilannya menjadi seperti ini :

Anda juga dapat menggeser tampilan workbook secara bersamaan, untuk menonaktifkan nya pilih tab **View**, pada kategori **Window** klik **Synchronous Scrolling**. Sedangkan untuk menonaktifkan fasilitas **View Side by Side**, klik kembali tombol perintah **View Side by Side** pada lokasi yang sama lalu klik **Arrange All > Cascade > Checklist Windows of active workbook > OK**.

2. Proteksi Data Pada Excel 2007

Aplikasi Excel menyediakan fasilitas untuk memproteksi data sehingga workbook tetap terjaga keamanannya dari pengguna lain, apalagi jika workbook yang Anda buat digunakan oleh lebih dari satu pengguna. Dalam pembahasan ini file yang digunakan adalah **Bab2_Proteksi Data.xlsx**.

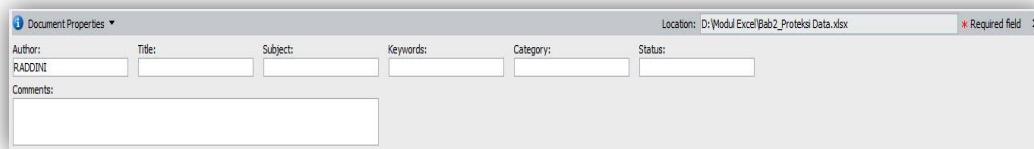
2.1. Prepare Document for Distribution

Fasilitas Prepare ini digunakan untuk membantu Anda dalam menyelesaikan workbook untuk didistribusikan secara elektronik. Anda dapat menggunakannya dengan klik **Office Button > Prepare**. Jika workbook yang Anda buat akan digunakan oleh beberapa user, sebaiknya Anda mempersiapkan keamanan data pada workbook Anda dengan memperhatikan beberapa fasilitas berikut :

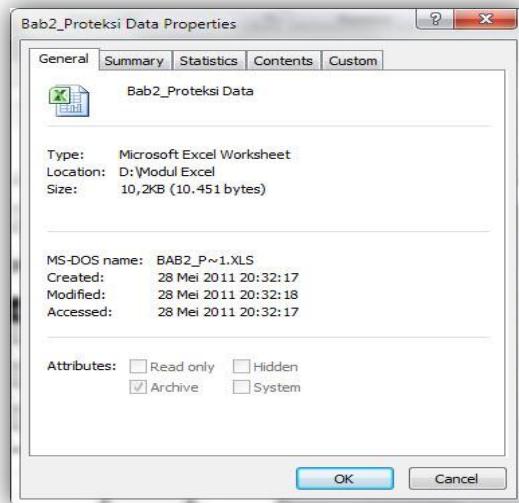
2.1.1. Properties

Properties digunakan untuk menampilkan dan menambah informasi pada workbook Anda. Cara menggunakannya yaitu :

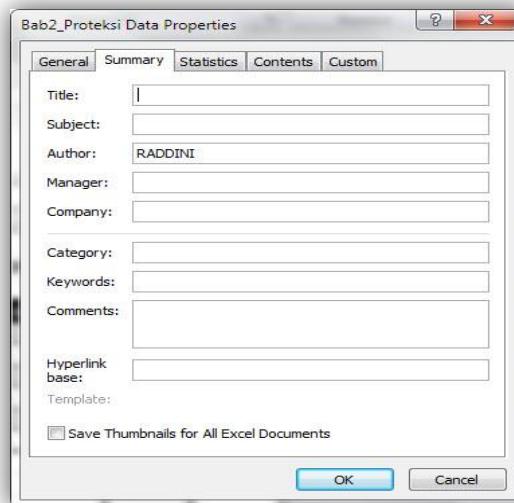
- ❑ Klik **Office Button > Prepare > Properties**, sehingga muncul document properties antara worksheet dan Ribbon.
- ❑ Masukkan informasi yang ingin Anda tambahkan, seperti **Author**, **Title**, **Subject** dan **Comment**. Untuk menampilkan informasi lebih rinci klik panah bawah pada **Document Properties** dan pilih **Advanced Properties** sehingga muncul kotak dialog **Properties**.



- ❑ Pada tab **General**, berisi informasi tentang **Judul workbook**, **lokasi penyimpanan**, **ukuran**, **kapan workbook dibuat**, **dimodifikasi** dan **diakses**.



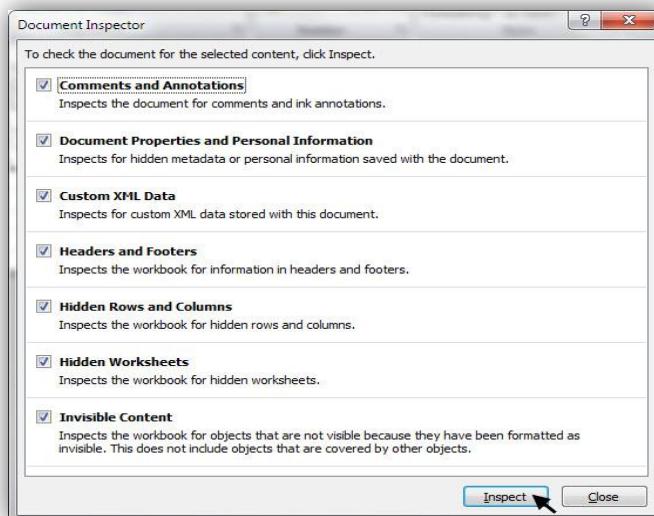
- Pada tab **Summary**, berisi informasi yang dapat Anda tambahkan mengenai **Judul, Penulis, Subjek, Kategori, Komentar dan Katakunci** yang memudahkan Anda saat pencarian file ini.



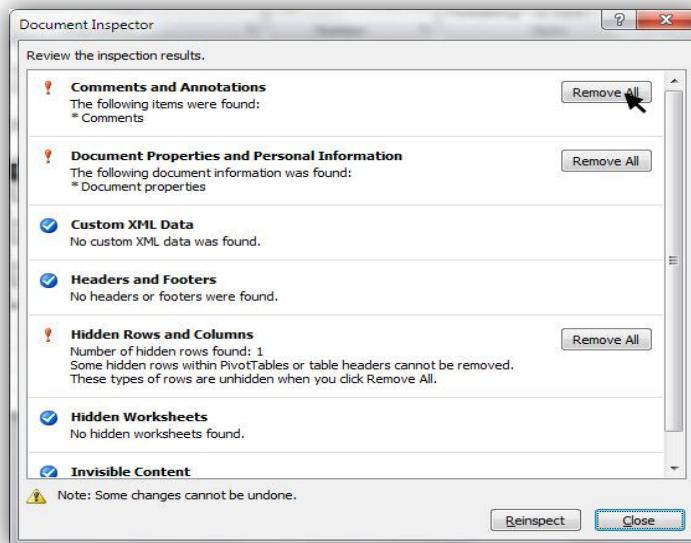
2.1.2. Inspect Document

Inspect Document digunakan untuk memeriksa workbook Anda mengenai konten – konten yang tersembunyi, seperti baris, kolom, worksheet dan beberapa konten lainnya. Cara menggunakan yaitu :

- Klik **Office Button > Prepare > Inspect Document**, sehingga muncul kotak dialog **Document Inspector**.



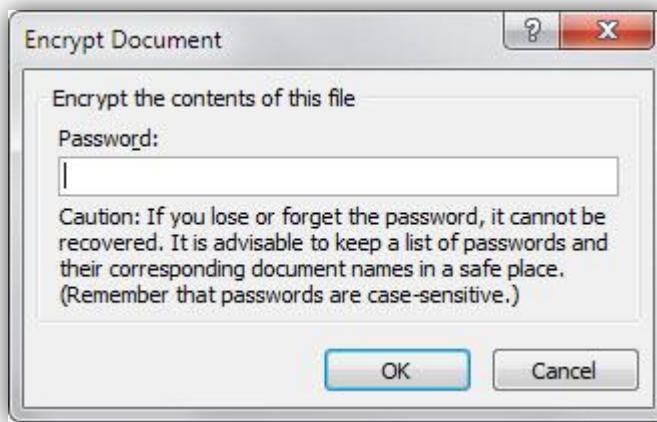
- ❑ Untuk memeriksa seluruh konten, klik tombol **Inspect**. Atau hilangkan ceklis pada meta data yang tidak ingin diperiksa.
- ❑ Setelah itu muncul laporan hasil pemeriksaan tentang konten – konten yang dipilih. Anda dapat klik **Remove all** untuk menghapusnya atau klik **close** untuk keluar dari kotak dialog **Document Inspector**.



2.1.3. Encrypt Document

Encrypt document digunakan untuk melindungi workbook Anda dengan cara mengenkripsinya. Hal ini membutuhkan password yang mana password tersebut tidak akan mungkin bisa di crack seperti penggunaan password di fasilitas lain. Cara menggunakan yaitu :

- ❑ Klik **Office Button > Prepare > Encrypt Document**, sehingga muncul kotak dialog **Encrypt Document** yang meminta Anda untuk mengenkripsi dokumen dengan password.



- ❑ Masukkan **password** yang Anda inginkan lalu klik **OK** dan pastikan Anda tetap mengingatnya karena jika tidak Anda tidak dapat memulihkannya.
- ❑ Excel akan meminta Anda memasukkan password satu kali lagi pada **kotak dialog Confirm password**, hal ini dilakukan untuk memastikan Anda tidak melakukan kesalahan dalam pengisian password. Lalu klik **OK**.

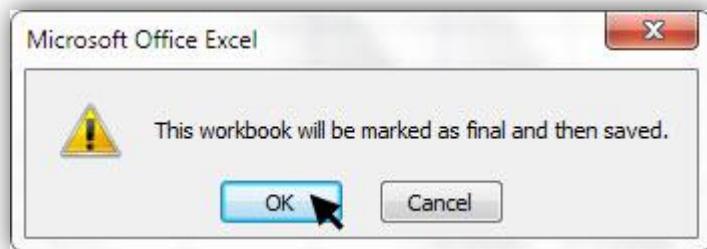


- ❑ Sekarang, jika Anda membuka workbook tersebut, Excel akan meminta Anda memasukkan password terlebih dahulu.

2.1.4. **Mark as Final**

Mark as Final digunakan untuk menandai bahwa workbook Anda telah mencapai tahap penyelesaian dan mencegah pengguna lain membuat perubahan pada workbook Anda dengan membuatnya menjadi Read Only. Cara menggunakannya yaitu :

- ❑ Klik **Office Button > Prepare > Mark as Final**, sehingga muncul kotak dialog yang menginformasikan bahwa workbook Anda telah ditandai sebagai tahap akhir.



2.1.5. Run Compatibility Checker

Run compatibility checker digunakan untuk menemukan potensial masalah kompatibilitas jika Anda ingin menyimpan workbook Anda dalam format Excel sebelumnya yaitu 1997-2003. Cara menggunakannya yaitu :

- ❑ Klik **Office Button > Prepare > Run Compatibility Checker.**
- ❑ Maka akan muncul kotak dialog Compatibility Checker yang menginformasikan isu kompatibilitas workbook Anda.
- ❑ Klik OK untuk keluar dari kotak dialog tersebut.

2.2. Menyembunyikan Data

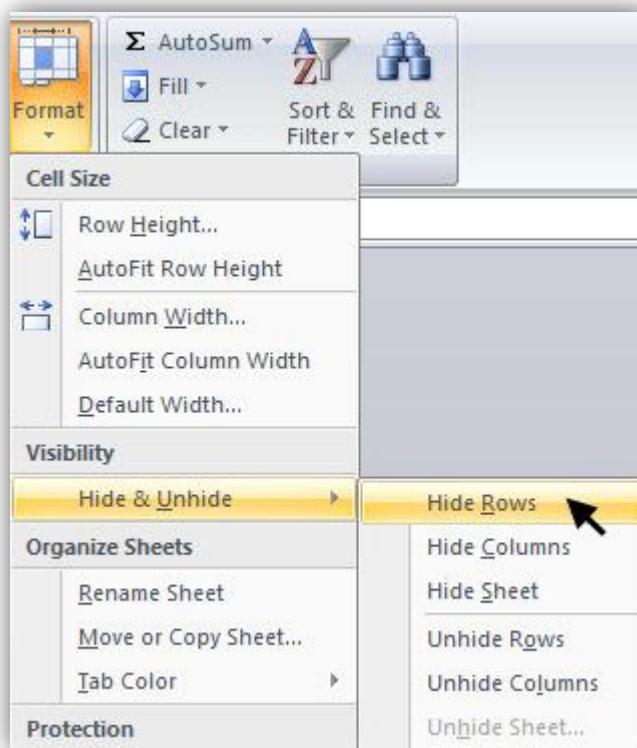
Excel dapat menyembunyikan data Anda baik berupa **baris**, **kolom**, **sheet** maupun **workbook**, sehingga pengguna lain tidak dapat melihat data yang mungkin sangat sensitif bagi Anda. Berikut beberapa cara menyembunyikannya.

2.2.1. Menyembunyikan Baris

- ❑ Tentukan baris mana yang akan Anda sembunyikan dengan menyorotnya terlebih dahulu.

3					
4		KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	
5		ACC-011-65	Mouse Optical	Rp 58.000	
6		ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp 35.000	
7		ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp 15.000	
8		ACC-010-09	Screen Guard	Rp 47.500	
9		ACC-011-64	Cooler	Rp 58.500	
10		ACC-012-04	Soft Case	Rp 64.000	
11					
12	JUMLAH JENIS BARANG	6 Jenis			
13					

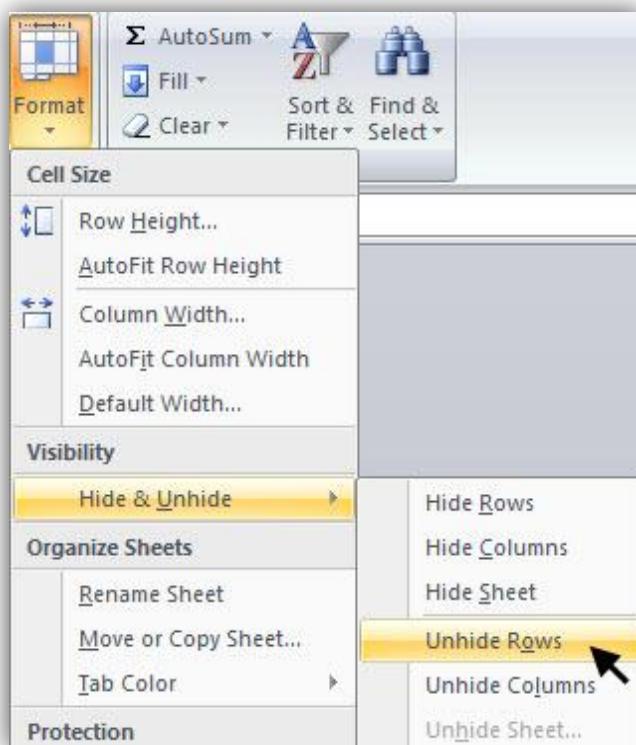
- ❑ Pada tab **Home** kategori **Cells**, klik **Format > Hide & Unhide > Hide Rows.**
Atau dengan cara cepat menggunakan keyboard dengan menekan kombinasi tombol **Ctrl + 9**.



- Perhatikan, setelah baris nomor 7 langsung ke baris nomor 10 yang menandakan bahwa baris 8 dan baris 9 telah disembunyikan.

3				
4	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	
5	ACC-011-65	Mouse Optical	Rp 58.000	
6	ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp 35.000	
7	ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp 15.000	
10	ACC-012-04	Soft Case	Rp 64.000	
11				
12	JUMLAH JENIS BARANG	6 Jenis		
13				

- Untuk menampilkannya kembali sorot baris 7 dan baris 10, lalu pada tab **Home** kategori **Cells** pilih **Format > Hide & Unhide > Unhide Rows**. Atau cara cepat dengan menggunakan keyboard yaitu dengan menekan kombinasi tombol **Ctrl + Shift + .**

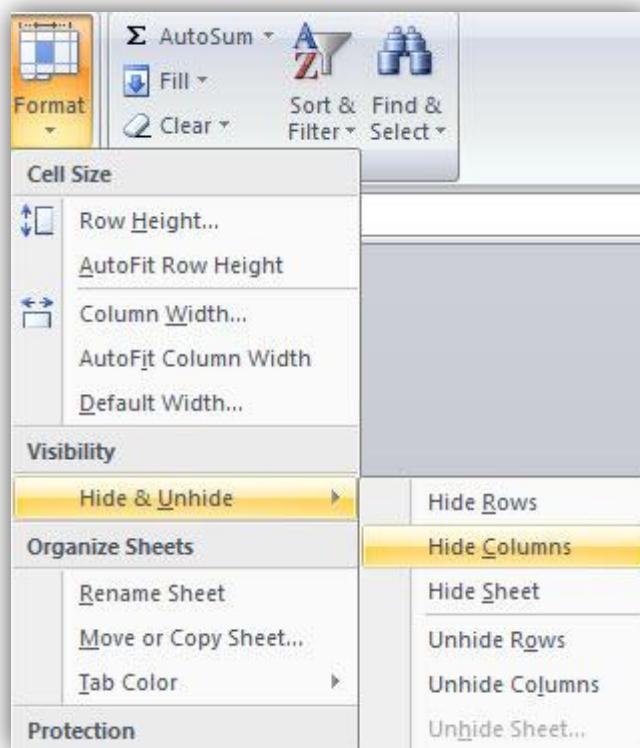


2.2.2. Menyembunyikan Kolom

- Tentukan kolom mana yang akan anda sembunyikan dengan menyorotnya terlebih dahulu.

3	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA
4	ACC-011-65	Mouse Optical	Rp 58.000
5	ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp 35.000
6	ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp 15.000
7	ACC-010-09	Screen Guard	Rp 47.500
8	ACC-011-64	Cooler	Rp 58.500
9	ACC-012-04	Soft Case	Rp 64.000
10			
11			
12	JUMLAH JENIS BARANG	6 Jenis	
13			

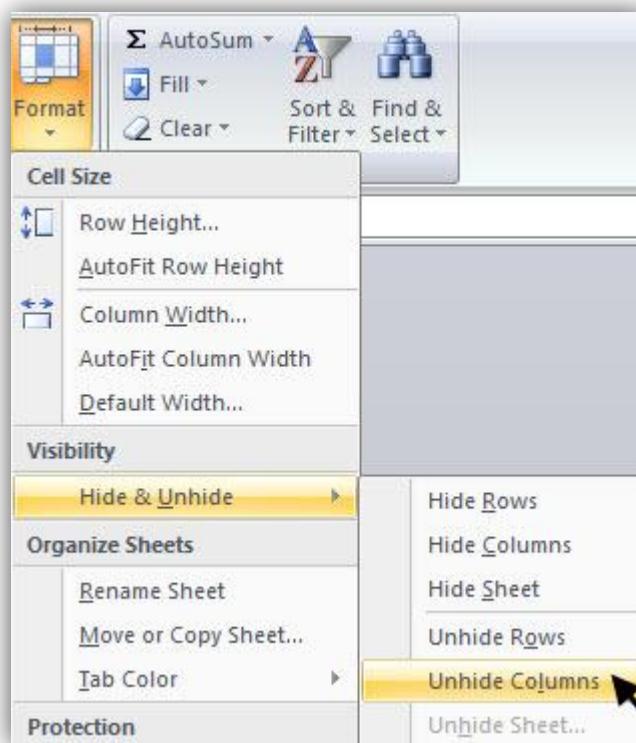
- Pada tab **Home** kategori **Cells**, klik **Format > Hide & Unhide > Hide Columns**. Atau dengan cara cepat menggunakan keyboard dengan menekan kombinasi tombol **Ctrl + O**.



- Perhatikan, setelah kolom nomor B langsung ke kolom E yang menandakan bahwa kolom C dan kolom D telah disembunyikan.

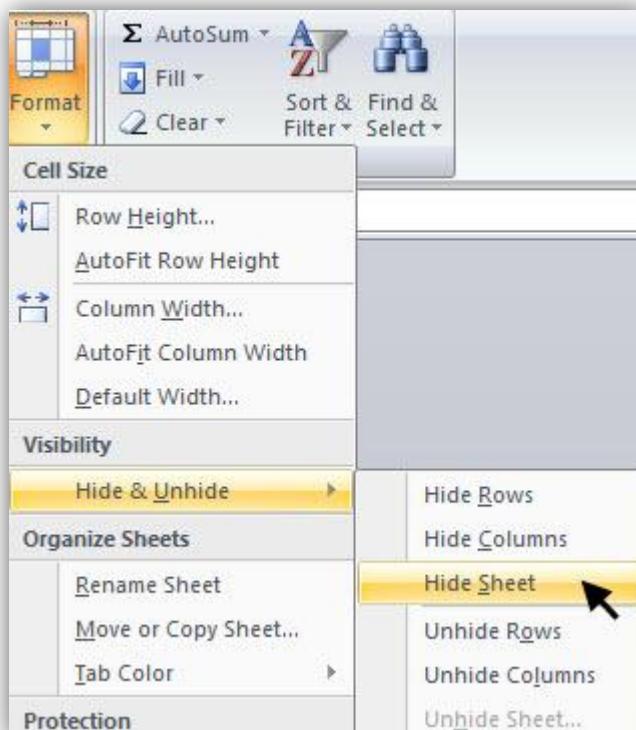
	A	B	E
1			
HARGA ACCESSORIES			
3			
4		KODE BARANG	
5		ACC-011-65	
6		ACC-011-77	
7		ACC-010-11	
8		ACC-010-09	
9		ACC-011-64	
10		ACC-012-04	
11			
12		JUMLAH JENIS BARANG	
13			

- Untuk menampilkannya kembali kolom C dan kolom D, pada tab **Home** kategori **Cells** pilih **Format > Hide & Unhide > Unhide Column**. Atau cara cepat dengan menggunakan keyboard yaitu dengan menekan kombinasi tombol **Ctrl + Shift +)**.



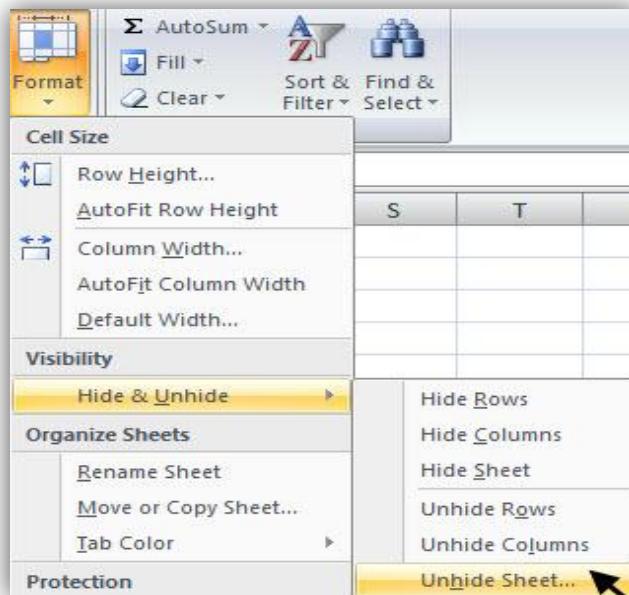
2.2.3. Menyembunyikan Sheet

- Tentukan sheet mana yang akan Anda sembunyikan.
- Pada tab **Home** kategori **Cells**, klik **Format > Hide & Unhide > Hide Sheet**.

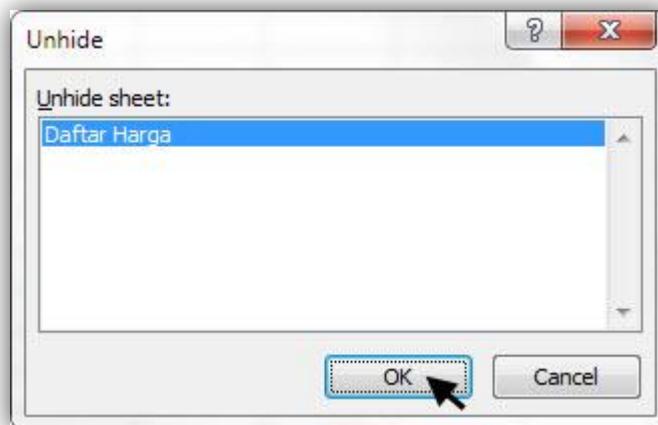


- Untuk menampilkan kembali sheet tersebut, pada tab **Home** kategori **Cells** pilih

Format > Hide & Unhide > Unhide Sheet. Lalu muncul kotak dialog **Unhide** dan pilih sheet mana yang akan Anda tampilkan kembali.



- Pilih sheet mana yang akan Anda tampilkan dan klik **OK**.



2.2.4. Menyembunyikan Workbook

- Tentukan workbook mana yang akan Anda sembunyikan.
- Pada tab View kategori **Window**, klik **Hide**.



- Sekarang workbook Anda telah disembunyikan dan akan tetap tersembunyi walaupun ditutup dan dibuka kembali.
- Untuk menampilkan kembali workbook tersebut, pada tab **View** kategori

Window lalu klik **Unhide**. Lalu muncul kotak dialog **Unhide** dan pilih workbook mana yang akan Anda tampilkan kembali.



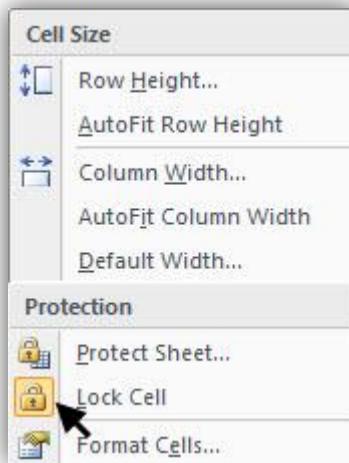
2.3. Proteksi pada Worksheet

2.3.1. Proteksi pada seluruh worksheet

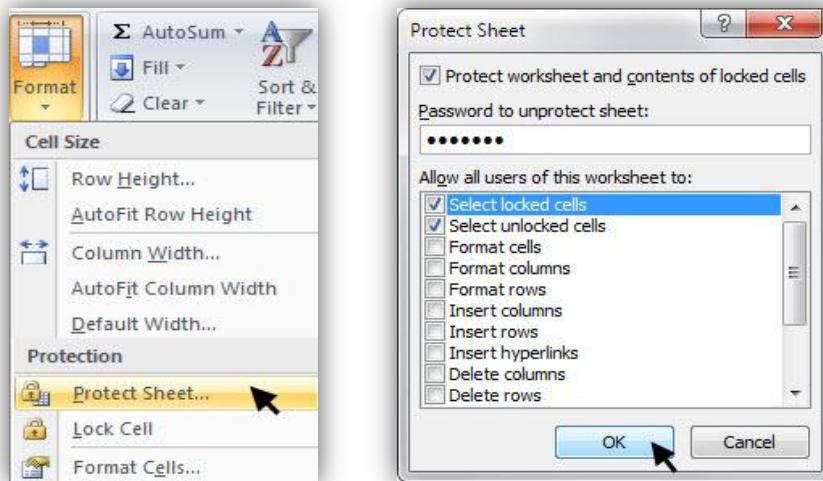
- Sorot seluruh **cell** pada worksheet atau dengan menekan tombol **Select All** pada bagian kiri atas worksheet.

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR HARGA ACCESSORIES LAPTOP				
2					
3					
4	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA		
5	ACC-011-65	Mouse Optical	Rp	58.000	
6	ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp	35.000	
7	ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp	15.000	
8	ACC-010-09	Screen Guard	Rp	47.500	
9	ACC-011-64	Cooler	Rp	58.500	
10	ACC-012-04	Soft Case	Rp	64.000	
11					
12	JUMLAH JENIS BARANG		6 Jenis		
13					

- Pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu nonaktifkan **Lock Cell**.



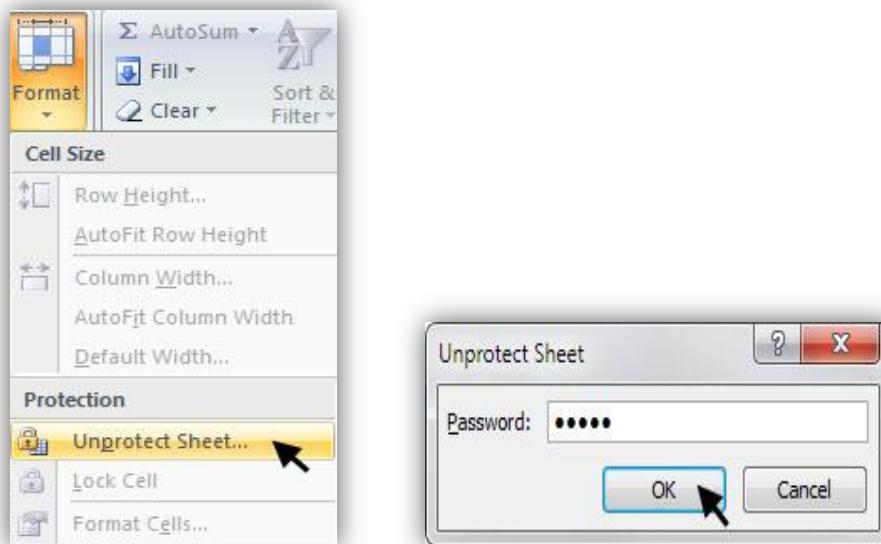
- Pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu klik **Protect Sheet...** sehingga muncul kotak dialog **Protect Sheet**.



- Pada kotak dialog **Protect Sheet**, Anda diminta memasukkan password yang nantinya berfungsi untuk membuka proteksi dan mengatur pengecualian terhadap proteksi worksheet yang Anda buat. Jika sudah tekan **OK**.
 ■ Excel akan meminta Anda memasukkan password satu kali lagi pada **kotak dialog Confirm password**, hal ini dilakukan untuk memastikan Anda tidak melakukan kesalahan dalam pengisian password. Lalu klik **OK**.



- ❑ Seluruh Worksheet Anda kini telah diproteksi dan Anda tidak dapat melakukan perubahan pada worksheet tersebut.
- ❑ Untuk membuka proteksinya, pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu klik **Unprotect Sheet** dan Anda diminta memasukkan password.

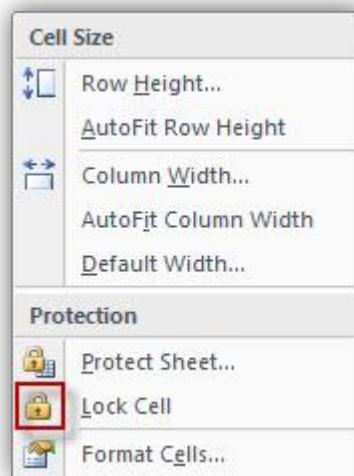


2.3.2. Proteksi pada cell/range tertentu

- ❑ Sorot seluruh **cell** pada worksheet atau dengan menekan tombol **Select All** pada bagian kiri atas worksheet.

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR HARGA ACCESSORIES LAPTOP				
2					
3					
4	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA		
5	ACC-011-65	Mouse Optical	Rp	58.000	
6	ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp	35.000	
7	ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp	15.000	
8	ACC-010-09	Screen Guard	Rp	47.500	
9	ACC-011-64	Cooler	Rp	58.500	
10	ACC-012-04	Soft Case	Rp	64.000	
11					
12	JUMLAH JENIS BARANG	6 Jenis			
13					

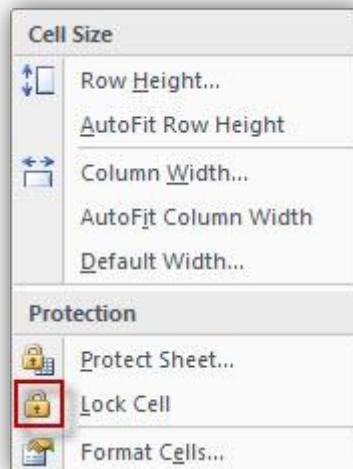
- Pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu pastikan toogle button **Lock Cell** tidak sedang dalam keadaan aktif.



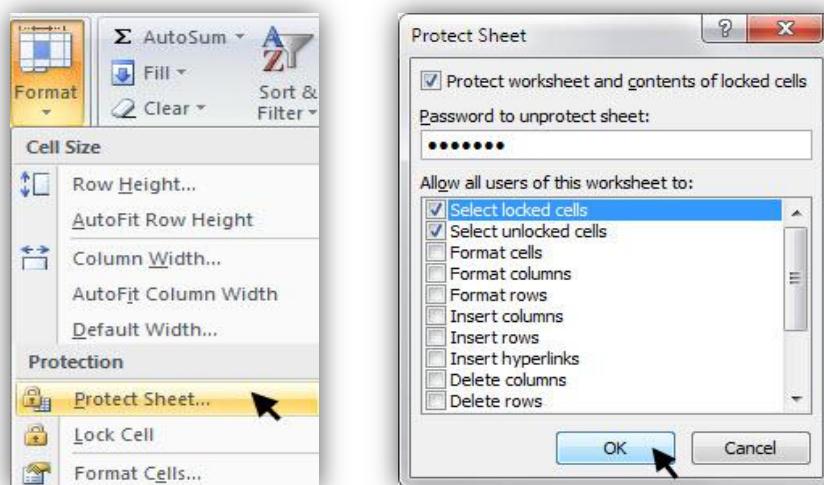
- Tentukan range yang akan di proteksi.

	A	B	C	D	E
1					
2		DAFTAR HARGA ACCESSORIES LAPTOP			
3					
4	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA		
5	ACC-011-65	Mouse Optical	Rp	58.000	
6	ACC-011-77	Keyboard Numeric	Rp	35.000	
7	ACC-010-11	Keyboard Protector	Rp	15.000	
8	ACC-010-09	Screen Guard	Rp	47.500	
9	ACC-011-64	Cooler	Rp	58.500	
10	ACC-012-04	Soft Case	Rp	64.000	
11					
12	JUMLAH JENIS BARANG		6 Jenis		
13					
14					

■ Pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** , klik **Lock Cell**.



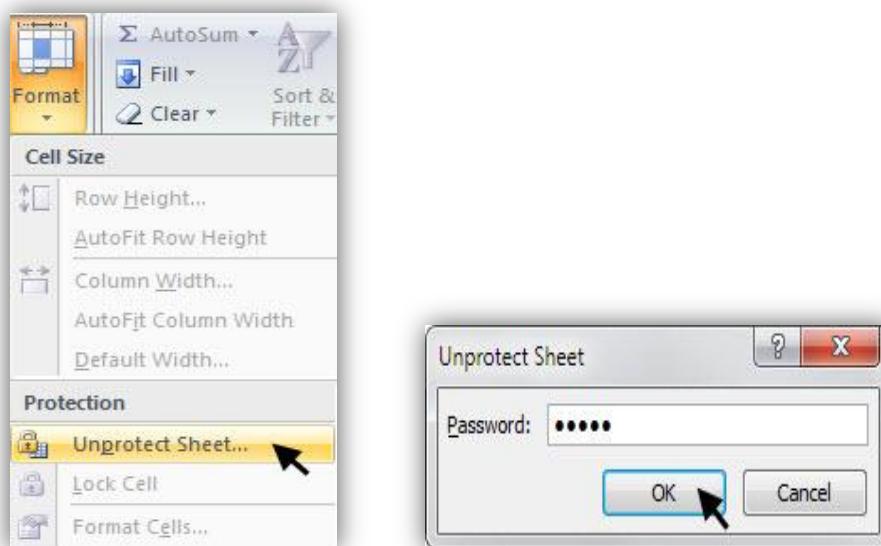
■ Pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu klik **Protect Sheet** sehingga muncul kotak dialog **Protect Sheet**.



- Pada kotak dialog **Protect Sheet**, Anda diminta memasukkan password yang nantinya berfungsi untuk membuka proteksi dan mengatur pengecualian terhadap proteksi worksheet yang Anda buat. Dalam hal ini biarkan ceklis pada **Select Unlocked Cells** dan hilangkan ceklis pada **Select Locked Cells**. Jika sudah tekan **OK**.
- Excel akan meminta Anda memasukkan password satu kali lagi pada **kotak dialog Confirm password**, hal ini dilakukan untuk memastikan Anda tidak melakukan kesalahan dalam pengisian password. Lalu klik **OK**.



- Bagian worksheet Anda yaitu Range **B5:D10** telah diproteksi dan Anda tidak dapat melakukan perubahan pada worksheet tersebut.
- Untuk membuka proteksinya, pada tab **Home** kategori **Cells**, pilih **Format** lalu klik **Unprotect Sheet** dan Anda diminta memasukkan password.

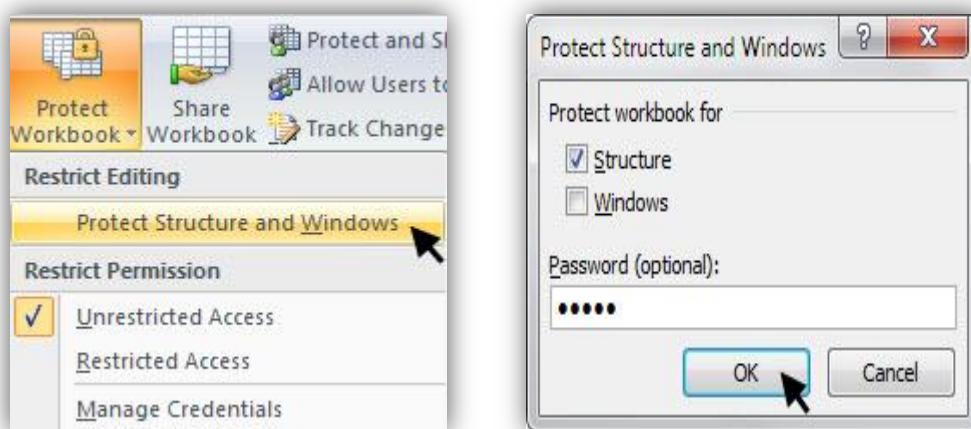


2.4. Proteksi pada Workbook

Excel memberikan proteksi pada workbook Anda dengan tingkat yang berlapis, workbook Anda pun dapat diproteksi untuk menambah tingkat keamanan. Caranya adalah sebagai berikut :

- Pada tab **Review** kategori **Changes**, pilih **Protect Workbook** lalu klik **Protect**

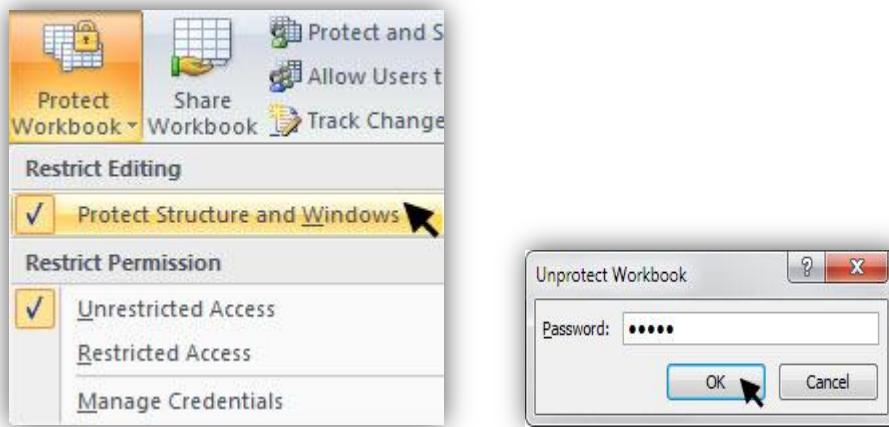
Structure and Windows sehingga muncul kotak dialog **Protect Structure and Windows**.



- Pada kotak dialog ini, ada 2 pilihan yang diberikan Excel.
 - **Structure**, berfungsi untuk memberikan proteksi terhadap struktur workbook Anda, seperti menambah sheet baru, menghapus, memindahkan, mengubah nama dan menyembunyikan sheet.
 - **Windows**, berfungsi untuk memberikan proteksi terhadap ukuran dan posisi workbook Anda ketika workbook dibuka.
- Pilih proteksi yang Anda ingin untuk workbook Anda dan isikan password. Klik OK.
- Excel akan meminta Anda memasukkan password satu kali lagi pada **kotak dialog Confirm password**, hal ini dilakukan untuk memastikan Anda tidak melakukan kesalahan dalam pengisian password. Lalu klik **OK**.



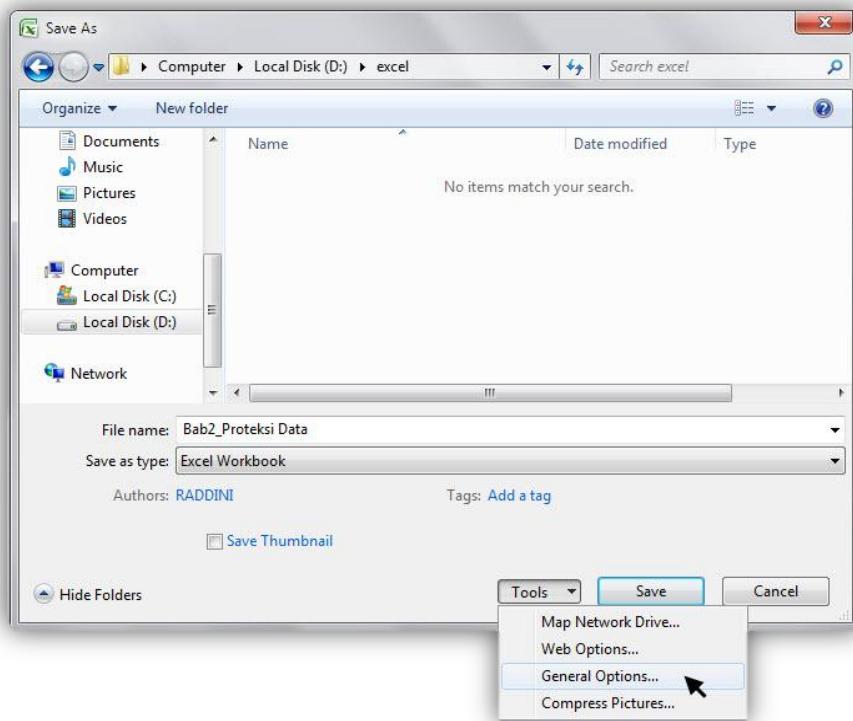
- Workbook Anda telah diproteksi, kini Anda tidak dapat melakukan perubahan pada workbook Anda.
- Untuk membuka proteksinya, pada tab **Review** kategori **Changes**, pilih **Protect Workbook** lalu klik **Protect Structure and Windows**. Anda akan diminta memasukkan password.



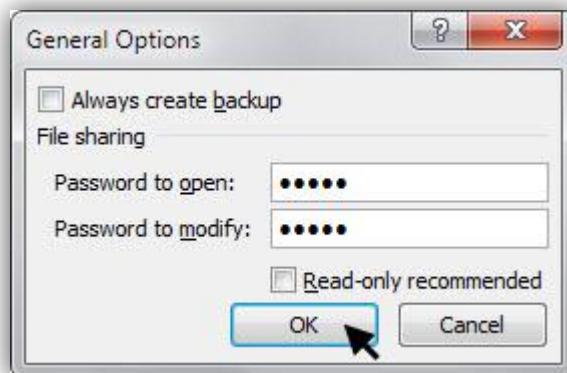
2.5. Security Option

Seperti halnya aplikasi Office yang lain, Excel juga mempunyai fasilitas **Security Option** yang berfungsi untuk membatasi pengguna lain dalam pemakaian workbook Anda. Fasilitas ini dapat Anda lakukan ketika anda menyimpan workbook anda. Caranya adalah sebagai berikut :

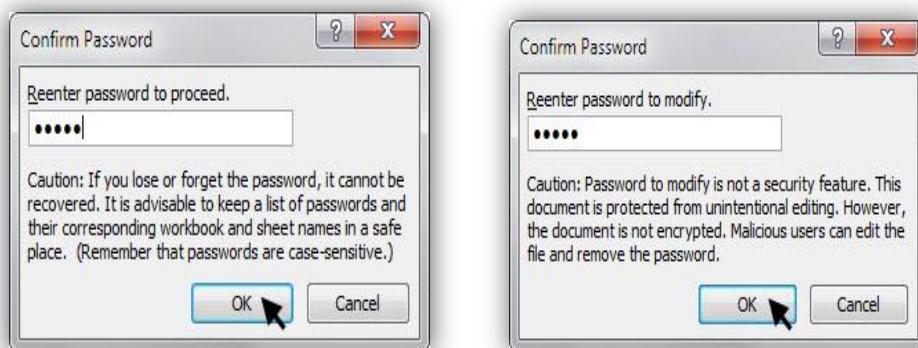
- ❑ Klik **Office Button** lalu pilih **Save As** sehingga muncul **kotak dialog Save As**.



- ❑ Pada kotak dialog **Save As**, klik **Tools > General Options...** sehingga muncul **kotak dialog General Options**.



- Pada kotak dialog **General Options** ada 2 jenis Password yang ditawarkan Excel, **Open** untuk membuka workbook dan **Modify** untuk mengubah isi workbook. Isikan password pada jenis password yang Anda inginkan.
- Excel akan meminta Anda memasukkan password satu kali lagi pada **kotak dialog Confirm password**, hal ini dilakukan untuk memastikan Anda tidak melakukan kesalahan dalam pengisian password. Lalu klik **OK**.



- Sekarang jika Anda membuka workbook Anda, Anda harus memasukkan password terlebih dahulu, jika salah workbook Anda tidak akan terbuka.
- Untuk membuka proteksinya, lakukan hal yang sama ketika membuat proteksi hanya saja **kosongkan** isian pada password.

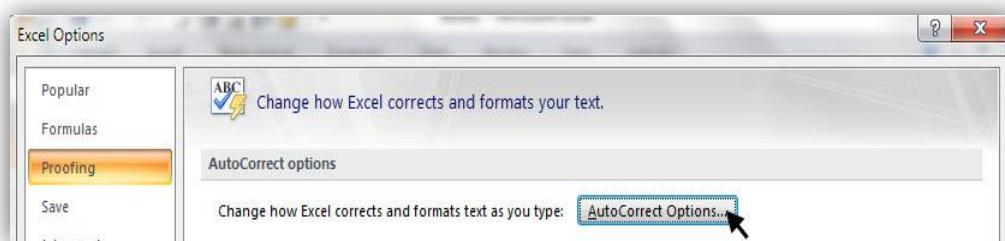
3. Manajemen Worksheet dan Workbook

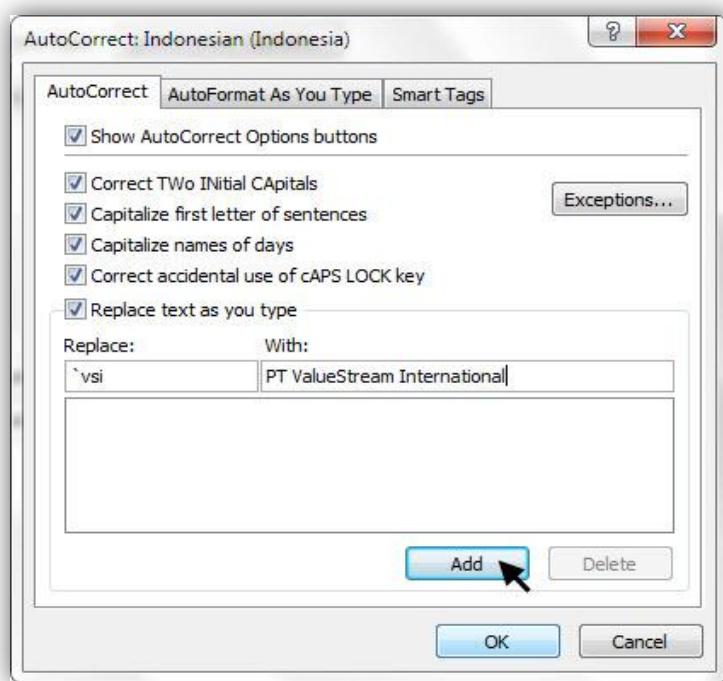
Excel memberikan berbagai fasilitas yang memungkinkan Anda untuk mengatur worksheet dan workbook sehingga Anda lebih optimal dan efisien dalam bekerja dengan Excel. Dalam pembahasan ini file yang digunakan adalah **Bab3_Manajemen Worksheet&Workbook.xlsx**.

3.1. Mengisi Data Secara Otomatis ke Dalam Cell

Jika Anda sering menuliskan kata atau kalimat panjang berulang-ulang setiap waktu seperti nama perusahaan atau nama barang, Excel memberikan kemudahan bagi Anda untuk mempercepat menuliskan kata atau kalimat tersebut sehingga Anda tak perlu lagi menuliskannya begitu panjang. Caranya adalah sebagai berikut :

- ❑ Klik **Office Button** lalu pilih **Excel Options** sehingga muncul kotak dialog **Excel Options**.
- ❑ Pada tab **Proofing**, klik **AutoCorrect Options** sehingga muncul **kotak dialog AutoCorrect**.





- Pada kotak dialog **AutoCorrect** tab **AutoCorrect**, isikan inisial atau singkatan yang akan Anda pakai ketika menulis di Cell pada kotak isian **Replace**, dan isikan kata atau kalimat yang ingin dimunculkan ketika Anda menulis inisial atau singkatan tadi pada kotak isian **With**. Contohnya, untuk mempercepat penulisan **PT ValueStream International** Anda cukup tuliskan singkatan **\vsi** pada cell.
- Klik **Add**, lakukan hal serupa untuk singkatan selanjutnya. Jika sudah tekan **OK**.
- Sekarang coba tuliskan **\vsi** pada salah satu cell, ketika Anda menekan **Enter** singkatan **\vsi** tadi berubah menjadi **PT ValueStream International**.

	A	B	C
6	2	'vsi'	
7	3		

	A	B	C
6	2	PT ValueStream International	
7	3		
8	4		

- Untuk meneruskan kembali penulisan Anda, tempatkan kembali penunjuk cell di **B6**, lalu tekan **F2** pada keyboard.

3.2. Menggabungkan Worksheet

Jika Anda sering bekerja dengan workbook yang memiliki format worksheet yang sama, adakalanya worksheet tersebut Anda modifikasi sesuai dengan kebutuhan. Namun untuk perubahan yang sedikit akan dirasa begitu banyak jika worksheet Anda berjumlah belasan atau bahkan puluhan. Untuk mengatasinya, Excel menyediakan fasilitas **Grouping Sheet** yang memudahkan Anda memodifikasi beberapa sheet sekali dalam satu waktu. Caranya adalah seperti berikut :

- Pilih sheet mana saja yang akan Anda modifikasi, caranya dengan klik sheet tersebut

sambil menekan tombol **Ctrl** pada keyboard.

- Jika seluruh sheet yang akan Anda modifikasi, cukup klik kanan pada salah satu sheet lalu pilih **Select all sheets**.



- Pada **title bar** akan muncul kata **[Group]** pada akhir nama Workbook. Ini menunjukkan seluruh atau beberapa sheet sedang dipilih.



■ Setelah itu Anda dapat melakukan modifikasi, seperti mengganti isi cell, shading, edit formula, insert atau delete baris dan kolom dan yang lainnya. Sebagai contoh, lakukan modifikasi berikut :

- Ganti kata **Daily Transaction** menjadi **Transaksi Harian**.
- Ganti **warna font** judul kolom (**A4:G4**) menjadi warna **putih**.
- Pada cell **B5** tambahkan kata **Saldo Awal**.
- Sisipkan Kolom **Referensi** antara kolom **F** (Keluar) dengan Kolom **G** (Jumlah). Sehingga tampilannya menjadi seperti ini :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PT Miso Excel		Periode :					
2	Transaksi Harian		April	2011				
3	Jumat, 01/04/2011							
4	No	Keterangan	PJ	No Bukti	Masuk	Keluar	Referensi	Jumlah
5	1	Saldo Awal						3.118.800

■ Sekarang perhatikan pada tiap sheet, perubahan yang tadi Anda buat juga terjadi pada seluruh sheet.

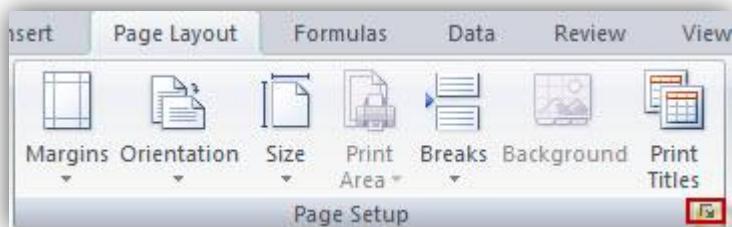
Tapi pada mode **grouping** ini, fitur **Conditional Formatting** dan **Format as Table** dan **seluruh fitur di tab Data dan Insert (kecuali Header&Footer)** tidak dapat digunakan.

- Untuk mengakhiri mode grouping ini, klik di salah satu nama sheet dan pastikan kata **[Group]** telah hilang dari **title bar**.

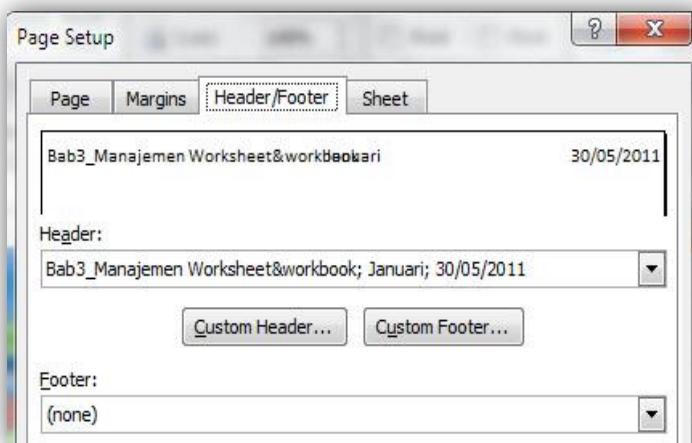
3.3. Menambahkan Header dan Footer pada Workbook

Anda dapat memberikan keterangan tambahan pada workbook Anda dengan menggunakan Header dan Footer seperti tanggal dan waktu, halaman, lokasi penyimpanan workbook, nama workbook dan gambar. Cara membuatnya yaitu :

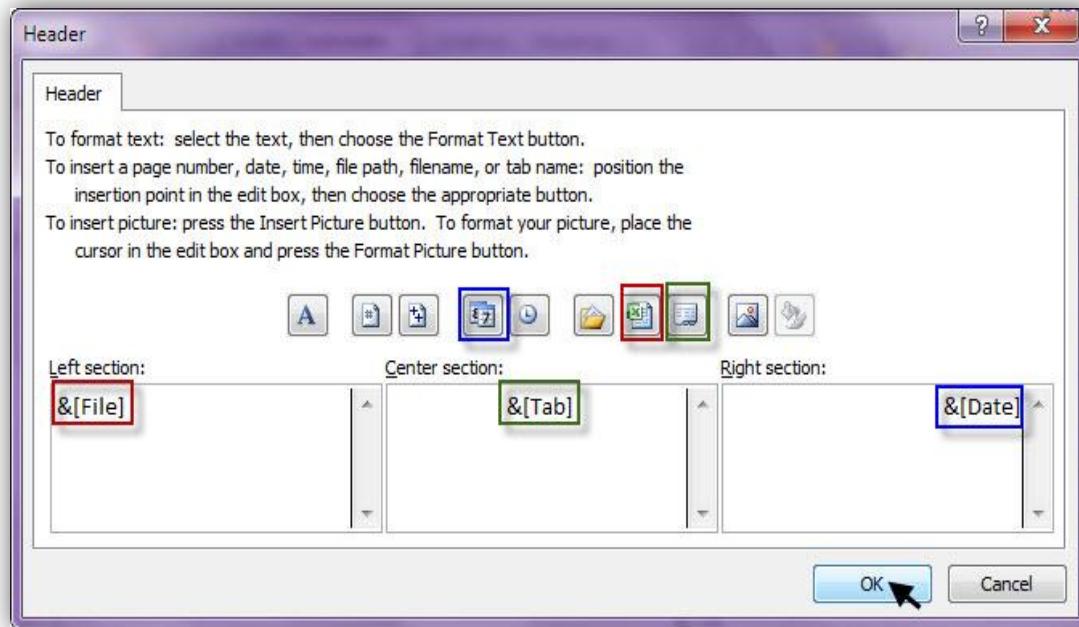
- Pada tab **Page Layout**, kategori **Page Setup** klik icon panah di sebelah kanan bawah.



- Ketika muncul **kotak dialog Page Setup**, pilih tab **Header/Footer**, lalu klik button **Custom Header** atau **Costum Footer** sesuai keinginan Anda sehingga akan muncul kotak dialog **Header atau Footer**.



- Keterangan yang dapat ditambahkan yaitu nomor halaman, jumlah halaman, tanggal, waktu, lokasi penyimpanan, nama file, nama sheet dan gambar.
- Ada beberapa section yang ditawarkan, Anda dapat memilih tambahan informasi tersebut ingin ditempatkan di sebelah kiri, tengah atau kanan. Sebagai contoh, pada header tambahkan nama workbook di left section, nama sheet di center section dan tanggal di right section, klik OK. Sehingga tampilan pada kotak dialog Header dan workbook akan menjadi seperti ini :

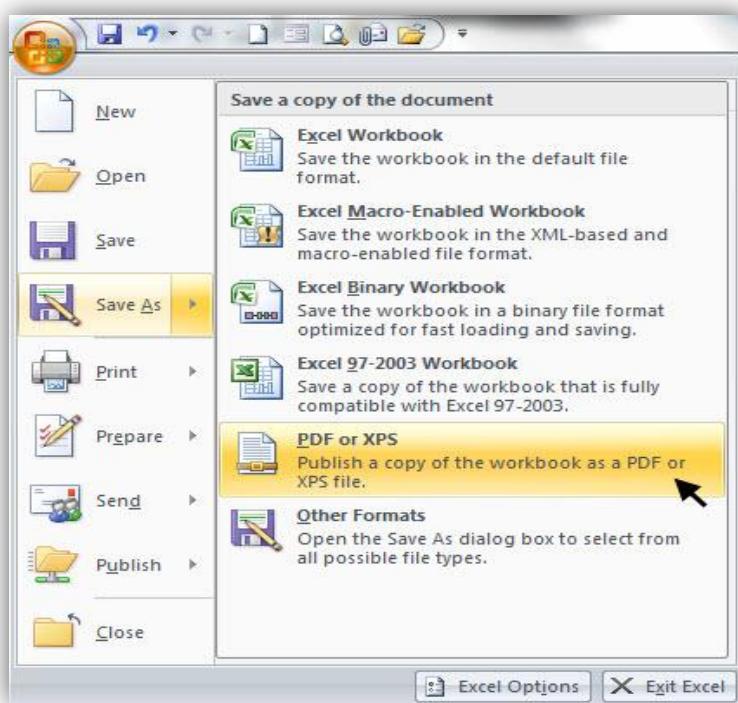


Bab3_Manajemen Worksheet&workbook	Januari	30/05/2011					
PT Mis o Excel	Période :						
Transaksi Harian	Januari	2011					
Senin, 03/01/2011							
No	Keterangan	PJ	No Bukti	Masuk	Keluar	Referensi	Jumlah
1	Saldo Awal						3.118.800
2							3.118.800

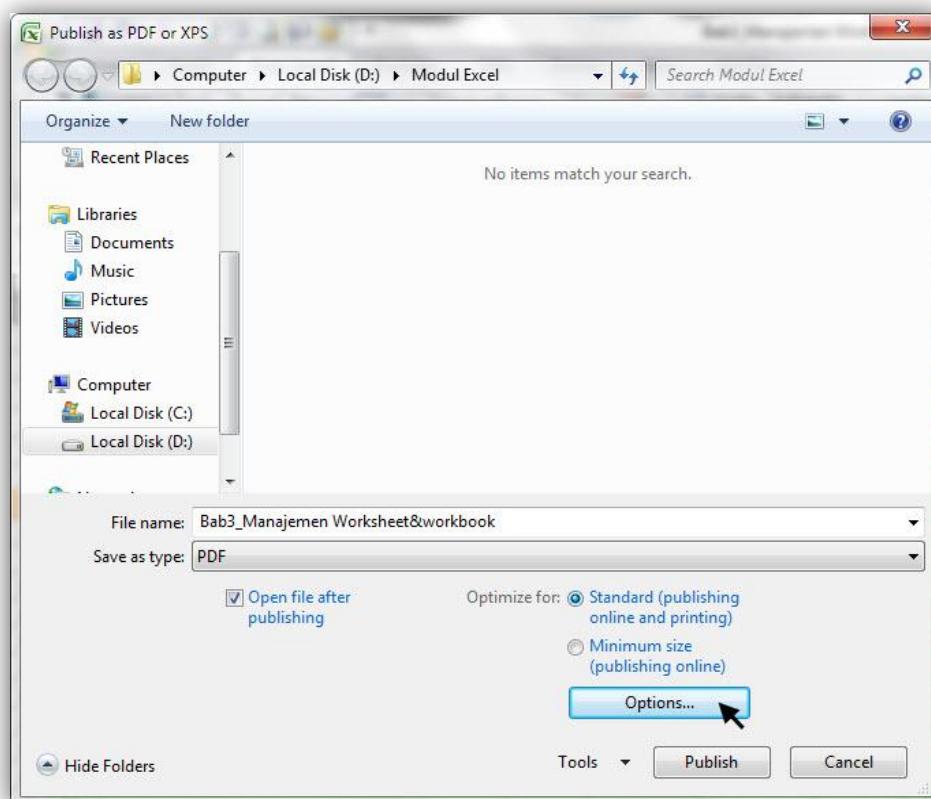
3.4. Menyimpan Workbook dalam format PDF/XPS

Excel dapat menyimpan workbook Anda menjadi format PDF atau XPS yang memudahkan Anda untuk medistribusikannya secara elektronik. Caranya adalah seperti berikut ini :

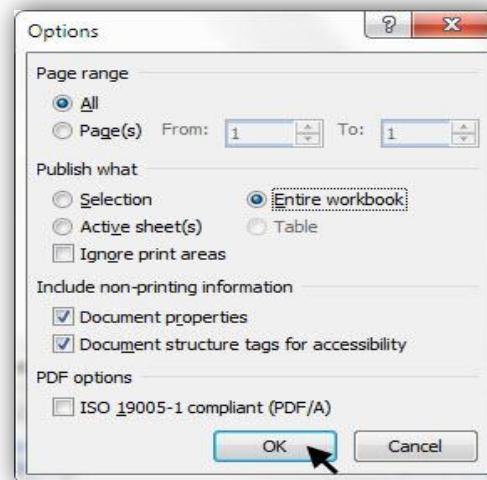
- ❑ Tentukan workbook mana yang akan Anda simpan dengan format PDF/XPS
- ❑ Pada **Office Button** pilih **Save As > PDF or XPS** sehingga akan muncul kotak dialog **Save As**. Sebagai contoh simpan workbook Anda dengan format **PDF**.



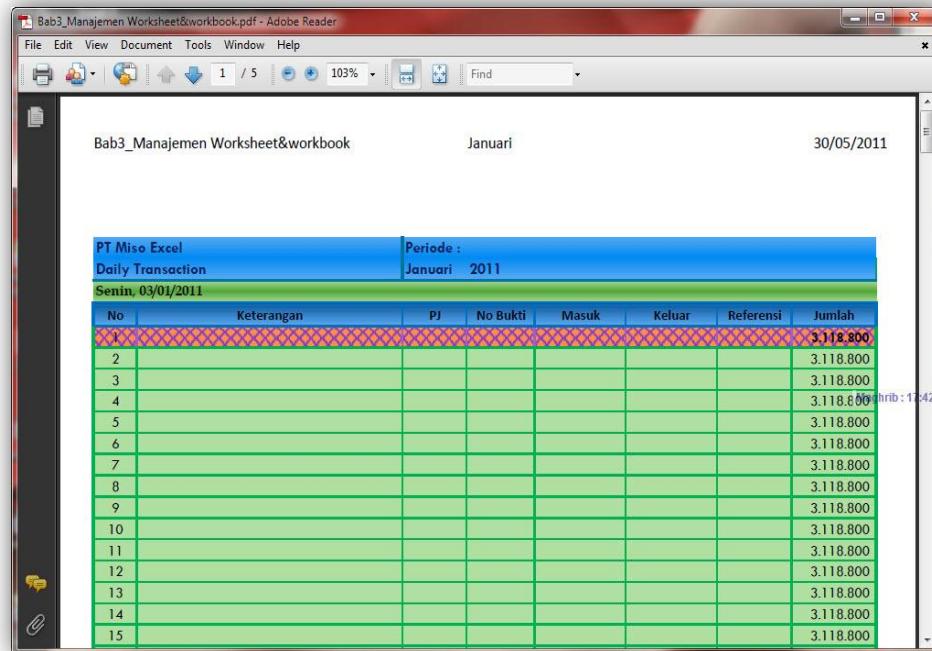
■ Tentukan dimana Anda akan menyimpannya, dan klik button **Options...**



■ Pada kotak dialog **Options** tentukan pada area mana Anda akan menyimpan menjadi format PDF, lalu klik **OK** dan **Publish**.



-  Setelah proses **Publishing**, dokumen dengan format PDF akan terbuka secara otomatis dan tampilannya akan seperti berikut ini :

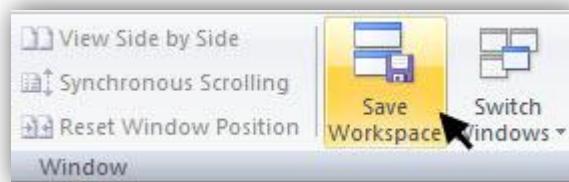


No	Keterangan	PJ	No Bukti	Masuk	Keluar	Referensi	Jumlah
1							3.118.800
2							3.118.800
3							3.118.800
4							3.118.800
5							3.118.800
6							3.118.800
7							3.118.800
8							3.118.800
9							3.118.800
10							3.118.800
11							3.118.800
12							3.118.800
13							3.118.800
14							3.118.800
15							3.118.800

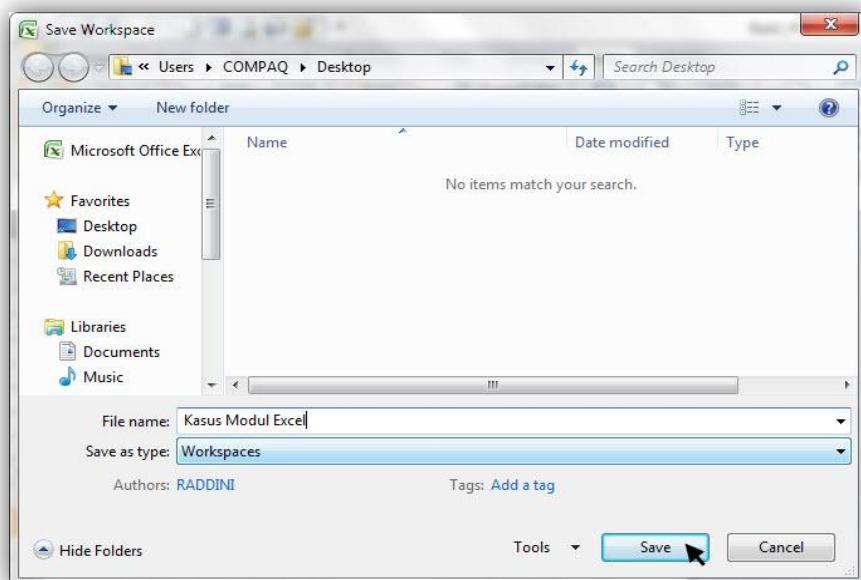
3.5. Workspace

Workspace adalah fasilitas Excel yang memungkinkan Anda untuk menyimpan berbagai workbook dalam satu file yang berformat *.xlw. Dengan fasilitas ini Anda tidak perlu membuang – buang waktu hanya untuk mencari dan membuka workbook – workbook tersebut. Caranya adalah sebagai berikut:

-  Buka semua workbook yang Anda inginkan.
-  Pada tab **View** kategori **Window** Klik **Save Workspace** sehingga muncul kotak dialog **save Workspace**.



- ❑ Pada kotak isian **File Name**, ketikkan nama workspace yang Anda inginkan. Untuk memudahkan, beri nama yang masih berhubungan workbook – workbook di dalamnya.
- ❑ Pilih tempat dimana workspace tersebut akan disimpan, lalu Klik **Save**.



- ❑ Untuk membuktikannya, tutup semua workbook yang dibuka tadi. Lalu buka **Workspace** yang baru saja Anda buat. Ketika workspace terbuka Excel akan menampilkan workbook – workbook tadi.

The screenshot shows the Microsoft Excel 2007 interface with three workbooks open:

- Bab3_Manajemen Worksheet&workbook:** This sheet contains a header section with rows 1 through 3, followed by a table from row 4 to 23. The columns are labeled No, Keterangan, PJ, No Bukti, Masuk, Keluar, and Referensi. The table has a green background.
- Bab1_Mengatur Tampilan Data:** This sheet displays a table titled "DATA PENJUALAN LAPTOP TAHUN 2010" with columns for Mark Barang, Kota, Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, and Juli. The table has a white background.
- Bab2_Proteksi Data:** This sheet contains a table titled "DAFTAR HARGA ACCESSORIES LAPTOP" with columns for KODE BARANG, NAMA BARANG, and HARGA. The table has a white background.

4. Fungsi Lanjutan Pada Excel 2007

Dalam aplikasi Excel, untuk mempermudah proses penghitungan data ataupun analisa data, Anda dapat menggunakan rutin penghitungan dengan pola tertentu yang spesifik. Rutin ini lazim disebut dengan **rumus / formula / ekspresi** yang akan menjalankan perhitungan atas data-data Anda berdasarkan kriteria tertentu yang Anda tetapkan sendiri.

Namun sebelum mempelajari tentang rumus ini, ada beberapa istilah dasar yang harus selalu Anda perhatikan saat bekerja dengan rumus, yaitu sebagai berikut.

- **AutoFill** - Proses penyalinan rumus untuk lokasi data yang konsisten / tetap, dimana Excel akan menambahkan alamat cell dengan nilai **1**.
- **Range** – Penulisan alamat cell yang diapit tanda kurung serta dibatasi tanda “:”, menunjukkan alamat cell awal menuju alamat cell akhir atau alamat cell pada ujung kiri atas menuju alamat cell pada ujung kanan bawah (**cell awal : cell akhir**).
- **Sel Absolut** - Fasilitas penguncian alamat cell pada Excel. Ditandai dengan penggunaan karakter dollar “\$” didepan nama kolom atau nomor barisnya.

4.1. Fungsi Dasar

Berikut ini merupakan fungsi dasar yang sering digunakan dalam aplikasi Excel. Dalam pembahasan ini, file yang digunakan adalah **Bab4_Fungsi Lanjutan.xlsx**.

4.1.1. SUM

Digunakan untuk menjumlahkan data pada range tertentu. Penulisan rumus nya adalah :

$$=\text{SUM(range)}$$

	A	B	C	D	E	F	G
4	DATA PENJUALAN BUKU OFFICE						
5							
6	NAMA	EXCEL	WORD	POWER POINT	JUMLAH		
7	Jono	7	4	5	16		
8	Joni	6	9	2	17		
9	Jeni	1	3	4	8		
10	Jini	5	9	7	21		
11	PEROLEHAN	19	25	18	62		
12							

4.1.2. AVERAGE

Digunakan untuk menghitung nilai rata – rata dari data pada range tertentu. Penulisan rumusnya adalah :

=AVERAGE(range)

	A	B	C	D	E
16	DAFTAR NILAI MATA KULIAH SEMESTER GANJIL				
17					
18	MATA KULIAH	SEMESTER	NILAI		
19	Pancasila	1	80		
20	Perbankan	3	85		
21	AKMD	3	88		
22	Kepemimpinan	1	75		
23	Etika Profesi	3	90		
24	B. Indonesia	1	77		
25	NILAI RATA - RATA		82,5		
26					

4.1.3. COUNT

Digunakan untuk menghitung jumlah data pada range tertentu. Penulisan rumusnya adalah :

=COUNT(range)

A	B	C	D	E
30	PERHITUNGAN ABSENSI			
31	MATA KULIAH	SEMESTER	JUMLAH HADIR	
33	Mengetik	2	45	
34	B. Inggris	2	37	
35	Bisnis	4	40	
36	Spreadsheet	4	45	
37	Akuntansi	2	34	
38	JUMLAH MATA KULIAH		5	
39				

4.1.4. MAX / MIN

Digunakan untuk mengitung nilai maksimum atau minimum dari data pada range tertentu. Penulisan rumusnya adalah :

=MAX(range) atau =MIN(range)

H	I	J	K	L
4	DAFTAR NILAI MATA KULIAH SEMESTER GANJIL			
5	MATA KULIAH	SEMESTER	NILAI	
7	Pancasila	1	80	
8	Perbankan	3	85	
9	AKMD	3	88	
10	Kepemimpinan	1	75	
11	Etika Profesi	3	90	
12	B. Indonesia	1	77	
13	NILAI MAKSIMUM		90	
14	NNILAI MINIMUM		75	
15				

4.1.5. SUMIF

Digunakan untuk menjumlahkan data dengan kriteria tertentu. Penulisan rumusnya adalah :

=SUMIF(range kriteria;kriteria;range data)

PERHITUNGAN PINJAMAN BUKU		
H	I	J
19		=SUMIF(J22:J28;J23;K22:K28)
20		
21	TANGGAL	NAMA
22	01-Feb-11	Tono
23	01-Feb-11	Toni
24	02-Feb-11	Tini
25	02-Feb-11	Toni
26	02-Feb-11	Tini
27	03-Feb-11	Tono
28	03-Feb-11	Toni
29	PINJAMAN TONI	
30	PINJAMAN TONO	
31	PINJAMAN TINI	
32		

4.1.6. COUNTIF

Digunakan untuk menghitung jumlah data dengan kriteria tertentu. Penulisan rumusnya adalah :

=COUNTIF(range kriteria;kriteria)

ABSENSI SISWA		
H	I	J
36		=COUNTIF(K39:K43;K40)
37		
38	NAMA	JURUSAN
39	Rina	Sekretaris
40	Rini	Tata Boga
41	Rina	Desain
42	Rini	Desain
43	Roni	Tata Boga
44	JUMLAH HADIR	
45	JUMLAH SAKIT	
46	JUMLAH ALPHA	
47		

4.1.7. IF

Digunakan untuk menentukan keputusan berdasarkan kondisi tertentu. Menggunakan nilai **True** jika kondisi benar (terpenuhi) dan **False** jika kondisi salah (tidak terpenuhi). Penulisan rumusnya adalah :

=IF(kondisi;nilai jika kondisi benar;nilai jika kondisi salah)

		P7	f(x)	=IF(O7>60;"LULUS";"GAGAL")
4			Name Box	
NILAI KELULUSAN SISWA				
6		NAMA	NILAI	KETERANGAN
7	Sela	70	LULUS	
8	Seli	55	GAGAL	
9	Sali	80	LULUS	
10	Sila	55	GAGAL	
11	Selo	90	LULUS	
12	Solo	75	LULUS	
13				

4.1.8. Vlookup

Digunakan untuk mengisi data berdasarkan data pada tabel lain atau tabel referensi yang disusun berdasarkan kolom / memanjang ke bawah secara vertikal. Penulisan rumusnya adalah :

=VLOOKUP(nilai kunci; tabel referensi; nomor index kolom; tipe).

	D15	f(x)	=VLOOKUP(C15;\$B\$6:\$C\$9;2)
4	A	B	C
Table Bantu / Referensi			
6	KODE	KETERANGAN	
7	LL	LULUS	
8	RD	REMEDIAL	
9	TT	TUGAS TAMBAHAN	
10			
11			
12	HASIL UJIAN		
14	NAMA	KODE	KETERANGAN
15	Rina	LL	LULUS
16	Rini	TT	TUGAS TAMBAHAN
17	Tono	TT	TUGAS TAMBAHAN
18	Tini	RD	REMEDIAL
19	Sela	LL	LULUS
20	Seli	RD	REMEDIAL
21			

4.1.9. Hlookup

Digunakan untuk mengisi data berdasarkan data pada tabel lain atau tabel referensi yang disusun berdasarkan baris / memanjang ke samping secara horizontal. Penulisan rumusnya adalah :

=HLOOKUP(nilai kunci; tabel referensi; nomor index kolom; tipe).

J13					<i>f(x)</i>	=HLOOKUP(I13;\$G\$6:\$J\$7;2)
	F	G	H	I	J	K
4	Table Bantu / Referensi					
5						
6		KODE	LL	RD	TT	
7	KETERANGAN	LULUS	REMEDIAL	TUGAS TAMBAHAN		
8						
9						
10	HASIL UJIAN					
11						
12		NAMA	KODE	KETERANGAN		
13	Rina	LL	LULUS			
14	Rini	TT	TUGAS TAMBAHAN			
15	Tono	TT	TUGAS TAMBAHAN			
16	Tini	RD	REMEDIAL			
17	Sela	LL	LULUS			
18	Seli	RD	REMEDIAL			
19						

4.2. Penggabungan Fungsi

Untuk memudahkan pekerjaan Anda dalam Excel, Anda dapat menggabungkan beberapa fungsi sekaligus. Namun, ada beberapa fungsi yang tidak dapat digabungkan penggunaannya dengan fungsi yang lain dan ada juga beberapa fungsi yang memang harus digabungkan penggunaannya dengan fungsi yang lain. Berikut beberapa contohnya.

Penggabungan fungsi VLOOKUP dengan perkalian

D7				<i>f(x)</i>	=VLOOKUP(B7;\$G\$6:\$I\$15;2)*C7					
LAPORAN PENJUALAN ATK				DAFTAR POTONGAN HARGA						
	NAMA BARANG	TERJUAL	TOTAL HARGA BRUTTO	TOTAL HARGA NETTO		NAMA BARANG	HARGA			
7	Buku Tulis	80	Rp 240.000	Rp 200.000		Bolpoint	Rp 5.500			
8	Map Plastik	12	Rp 30.000	Rp 25.200		Buku Tulis	Rp 3.000			
9	Pensil Mekanik	37	Rp 148.000	Rp 120.250		Hekter	Rp 8.000			
10	Penghapus	22	Rp 59.400	Rp 48.400		Jangka	Rp 13.500			
11	Bolpoint	88	Rp 484.000	Rp 422.400		Klip Kertas	Rp 1.000			
12	Penggaris	18	Rp 54.000	Rp 39.600		Map Plastik	Rp 2.500			
13	Jangka	10	Rp 135.000	Rp 120.000		Penggaris	Rp 3.000			
14	Klip Kertas	42	Rp 42.000	Rp 29.400		Penghapus	Rp 2.700			
15	Hekter	7	Rp 56.000	Rp 49.000		Pensil Mekanik	Rp 4.000			
16							Rp 750			

Penggabungan fungsi SUMIF dan VLOOKUP dengan pengurangan

C33										
20										
21	LAPORAN PENJUALAN				DAFTAR HARGA					
22	NAMA BARANG	TERJUAL	TOTAL		NAMA BARANG	HARGA POKOK	HARGA JUAL			
23	Buku Tulis	76	Rp 228.000		Bolpoint	Rp 3.750	Rp 5.500			
24	Bolpoint	14	Rp 77.000		Buku Tulis	Rp 2.450	Rp 3.000			
25	Pensil Mekanik	38	Rp 152.000		Hekter	Rp 6.800	Rp 8.000			
26	Penghapus	29	Rp 78.300		Jangka	Rp 12.600	Rp 13.500			
27	Pensil Mekanik	97	Rp 388.000		Klip Kertas	Rp 650	Rp 1.000			
28	Buku Tulis	15	Rp 45.000		Map Plastik	Rp 2.100	Rp 2.500			
29	Penghapus	12	Rp 32.400		Penggaris	Rp 2.350	Rp 3.000			
30	Bolpoint	31	Rp 170.500		Penghapus	Rp 2.300	Rp 2.700			
31	Buku Tulis	13	Rp 39.000		Pensil Mekanik	Rp 2.800	Rp 4.000			
32	TOTAL BUKU TULIS		Rp 312.000							
33	LABA BUKU TULIS		Rp 57.200							
34										

4.3. Fungsi Lanjutan

4.3.1. Fungsi Logika OR

Fungsi logika **OR** digunakan untuk membandingkan 2 buah kondisi. Fungsi ini akan menghasilkan nilai **TRUE** jika semua kondisi atau salah satu kondisi terpenuhi, dan akan menghasilkan nilai **FALSE** jika semua kondisi tidak terpenuhi. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel berikut :

Kondisi 1	Kondisi 2	Nilai (OR)
Ya	Ya	TRUE
Ya	Tidak	TRUE
Tidak	Ya	TRUE
Tidak	Tidak	FALSE

Fungsi logika **OR** digabungkan penggunaannya dengan fungsi **IF**. Aturan penulisannya adalah sebagai berikut :

=IF(OR(kondisi 1;kondisi 2);nilai untuk kondisi TRUE;nilai untuk kondisi FALSE)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4	Pergi ke Jakarta jika tidak hujan dan tidak macet								
5									
6	Kondisi	Cuaca	Keterangan						
7	macet	hujan	Diam di rumah						
8	lancar	cerah	Pergi ke Jakarta						
9	lancar	hujan	Diam di rumah						
10	macet	cerah	Diam di rumah						
11									

4.3.2. Fungsi Logika AND

Fungsi logika **AND** juga digunakan untuk membandingkan 2 buah kondisi. Fungsi ini akan menghasilkan nilai **TRUE** jika semua kondisi terpenuhi, dan akan menghasilkan nilai **FALSE** jika semua kondisi atau salah satu kondisi tidak terpenuhi. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel berikut ini.

Kondisi 1	Kondisi 2	Nilai (OR)
Ya	Ya	TRUE
Ya	Tidak	FALSE
Tidak	Ya	FALSE
Tidak	Tidak	FALSE

Fungsi logika **AND** juga digabungkan penggunaannya dengan fungsi **IF**. Aturan penulisannya adalah sebagai berikut :

=IF(AND(kondisi 1;kondisi 2);nilai untuk kondisi TRUE;nilai untuk kondisi FALSE)

	A	B	C	D	E	F	G	H	
15	Membeli Meja yang Bulat dan berwarna Coklat								
16									
17	Bentuk	Warna	Keterangan						
18	Kotak	Hijau	Tidak di beli						
19	Bulat	Coklat	Beli						
20	Bulat	Hijau	Tidak di beli						
21	Kotak	Coklat	Tidak di beli						
22									

4.3.3. Fungsi Tanggal

Digunakan untuk data yang berhubungan dengan penanggalan. Penulisan rumusnya

dapat dilihat pada tabel berikut :

Fungsi Tanggal	Keterangan
=TODAY()	Tanggal saat ini diambil dari sistem
=NOW()	Tanggal dan jam saat ini diambil dari sistem
=DATE(year; month; day)	Memasukkan format tanggal
=DAY(A1)	Mengambil data hari dari sel A1
=MONTH(A1)	Mengambil data bulan dari sel A1
=YEAR(A1)	Mengambil data tahun dari sel A1

Perhitungan Tanggal Jatuh Tempo			
	Tanggal Sewa	Lama Sewa	Tanggal Jatuh Tempo
7	01/01/2011	3 Tahun	01/01/2014
8	01/01/2011	18 Bulan	01/07/2012
9	01/01/2011	15 Hari	16/01/2011

4.3.4. Fungsi Waktu

Digunakan untuk data yang berhubungan dengan waktu. Penulisan rumusnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Fungsi Waktu	Keterangan
=TIME(jam;menit;detik)	Memasukkan format waktu saja
=HOUR(A1)	Mengambil data jam dari sel A1
=MINUTE(A1)	Mengambil data menit dari sel A1
=SECOND(A1)	Mengambil data detik dari sel A1

Perhitungan Lamanya Durasi					
	Masuk	Keluar	Total dlm Jam	Total dlm Menit	Total dlm Detik
17	08:20	14:30	6 Jam	370 Menit	22.200 Menit
18	00:00	06:00	6 Jam	360 Menit	21.600 Menit
19	13:00	20:00	7 Jam	420 Menit	25.200 Menit

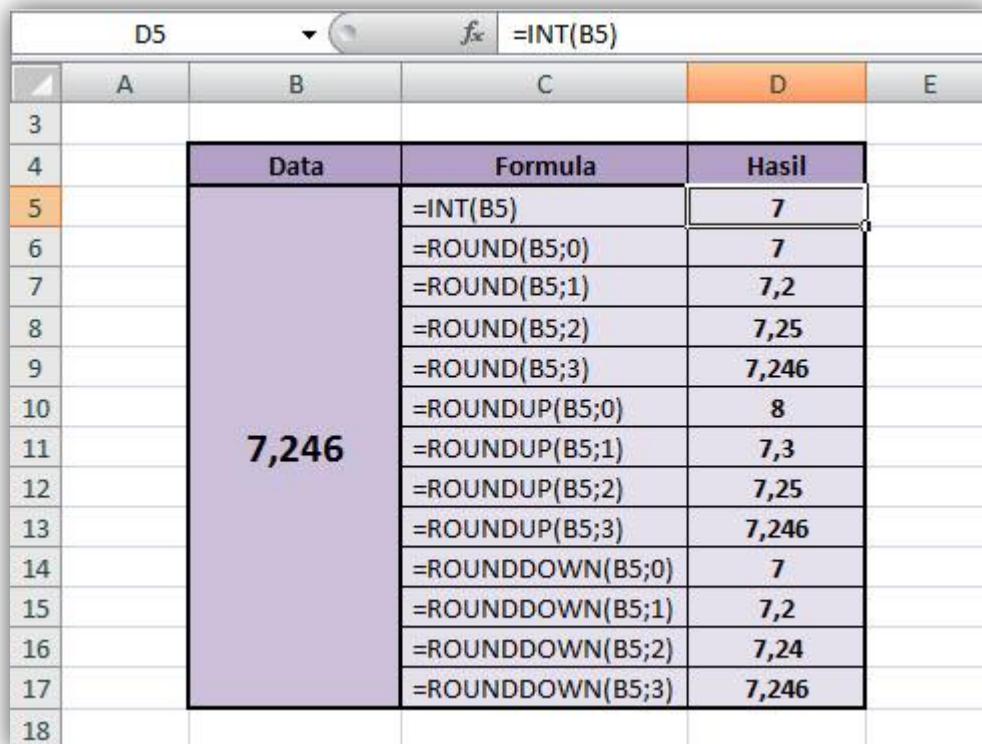
4.3.5. Fungsi Pembulatan

Digunakan untuk membulatkan nilai sesuai dengan aturan tertentu yang dapat Anda tentukan sendiri. Aturan penulisan fungsi ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Fungsi Pembulatan	Keterangan
=INT(number)	Pembulatan nilai ke bawah dari suatu angka
=ROUND(number; num_digits)	Pembulatan nilai numerik berdasarkan digit tertentu
=ROUNDUP(number; num_digits)	Pembulatan ke atas nilai numerik berdasarkan digit tertentu
=ROUNDDOWN(number; num_digits)	Pembulatan ke bawah nilai numerik berdasarkan digit tertentu

Keterangan :

- ❑ **Number** : Nilai dari suatu data angka
- ❑ **Num_Digits** : Jumlah digit yang kita inginkan dari hasil pembulatan



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table comparing different rounding functions. The table has columns for Data, Formula, and Hasil (Result). The Data column contains the value 7,246. The Formula column lists various functions, and the Hasil column shows the results. The results are as follows:

Data	Formula	Hasil
7,246	=INT(B5)	7
7,246	=ROUND(B5;0)	7
7,246	=ROUND(B5;1)	7,2
7,246	=ROUND(B5;2)	7,25
7,246	=ROUND(B5;3)	7,246
7,246	=ROUNDUP(B5;0)	8
7,246	=ROUNDUP(B5;1)	7,3
7,246	=ROUNDUP(B5;2)	7,25
7,246	=ROUNDUP(B5;3)	7,246
7,246	=ROUNDDOWN(B5;0)	7
7,246	=ROUNDDOWN(B5;1)	7,2
7,246	=ROUNDDOWN(B5;2)	7,24
7,246	=ROUNDDOWN(B5;3)	7,246

4.3.6. Fungsi Teks

Digunakan untuk mengambil sebagian data teks dari suatu cell. Ada 3 buah fungsi teks yang umum digunakan, yaitu **LEFT**, **RIGHT** dan **MID**, perbedaannya dapat dilihat pada

tabel berikut :

Fungsi Teks	Keterangan	Aturan Penulisan
Fungsi LEFT	Mengambil sebagian data teks dimulai dari karakter paling kiri.	=LEFT(data; jumlah karakter)
Fungsi RIGHT	Mengambil sebagian data teks dimulai dari karakter paling kanan.	=RIGHT(data; jumlah karakter)
Fungsi MID	Mengambil sebagian data teks dimulai dari karakter tengah yang ditentukan posisinya terlebih dahulu.	=MID(data; posisi awal karakter; jumlah karakter)

	F	G	H	I	J
3					
4					
5		Data	Formula	Hasil	
	MICROSOFT	=LEFT(G5;5)		MICR	
6			=RIGHT(G6;4)	SOFT	
7			=MID(G7;4;4)	ROSO	
8					

4.4. Define Name

Digunakan untuk memberi nama pada cell atau range sehingga memudahkan Anda untuk menuliskan formula atau rumus dan menghindari kesalahan menyorot ketika menentukan range dalam formula. Dalam penamaan cell atau range yang terdiri dari dua kata atau lebih, gunakan tanda **underscore “_”** untuk memisahkan tiap kata. Caranya adalah sebagai berikut :

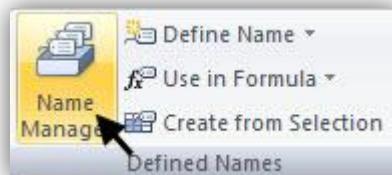
- ❑ Sorot cell atau range yang ingin diberi nama.
- ❑ Cara tercepat adalah pada **Name Box** (di sebelah kiri formula bar) isikan nama cell atau range yang Anda inginkan.

	A	B	C	D	E	F	G
4	DATA PENJUALAN BUKU OFFICE						
5							
6		NAMA	EXCEL	WORD	POWER POINT	JUMLAH	
7		Jono	7	4	5	16	
8		Joni	6	9	2	17	
9		Jeni	1	3	4	8	
10		Jini	5	9	7	21	
11		PEROLEHAN	19	25	18	62	
12							

- ❑ Sehingga pada penulisan rumus perolehan excel adalah bukan lagi =SUM(C7:C10)

melainkan =SUM(**penjualan_excel**).

- Untuk **mengelola penamaan** cell dan range, Anda dapat melakukannya di **Name Manager** yang terletak di tab **Formula** kategori **Defined Names**. Atau dengan cara cepat menekan kombinasi tombol **Ctrl + F3** pada keyboard.



5. MANAJEMEN DATA PADA EXCEL 2007

Excel dapat menangani tabel data yang kompleks, diantaranya adalah fasilitas entri data, mengurutkan data, validasi data, analisa data untuk menghitung nilai tertentu dan analisa data untuk menarik kesimpulan dari suatu tabel data.

Fasilitas manajemen data pada Excel terdapat dalam ribbon **Data**. Untuk menggunakan perintah manajemen data tersebut, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu :

- ❑ Pastikan bahwa **data** yang berada dalam **satu kolom** harus **sejenis**.
- ❑ Kolom yang berisi data sejenis tersebut dinamakan **Field**
- ❑ Setiap field harus mempunyai **judul kolom** atau **nama field**.
- ❑ Isi dari setiap field dinamakan **Record**.
- ❑ Judul tabel data tidak boleh berdampingan dengan tabel datanya, minimal terdapat satu baris kosong diantaranya.

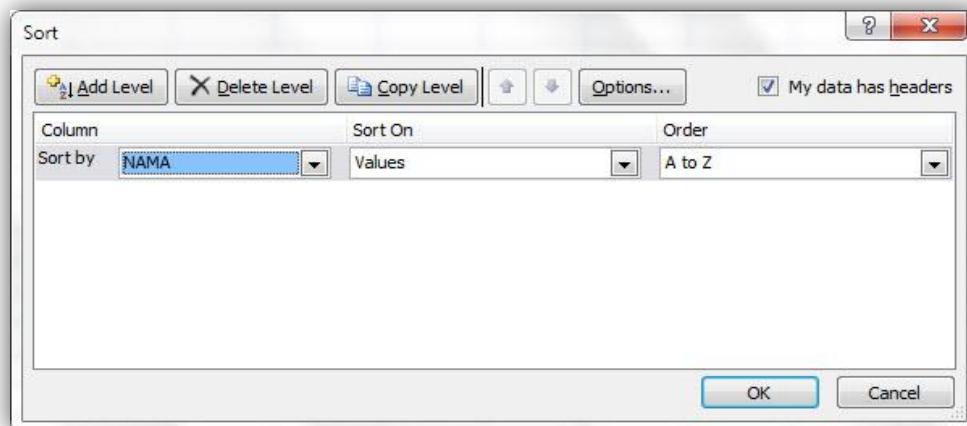
Anda tidak perlu menyorot seluruh range jika hendak menggunakan perintah dalam menu data, cukup klik mouse pada salah satu sel yang masih berada dalam range data lalu pilih perintah yang sesuai. Dalam pembahasan ini, file yang digunakan adalah **Bab5_Manajemen Data.xlsx**.

	G	H	I	J
20	DAFTAR HARGA			
21				
22	NAMA BARANG	HARGA POKOK	HARGA JUAL	
23	Bolpoint	Rp 3.750	Rp 5.500	
24	Buku Tulis	Rp 2.450	Rp 3.000	
25	Hekter	Rp 6.800	Rp 8.000	
26	Jangka	Rp 12.600	Rp 13.500	
27	Klip Kertas	Rp 650	Rp 1.000	
28	Map Plastik	Rp 2.100	Rp 2.500	
29	Penggaris	Rp 2.350	Rp 3.000	
30	Penghapus	Rp 2.300	Rp 2.700	
31	Pensil Mekanik	Rp 2.800	Rp 4.000	
32				

5.1. Sort

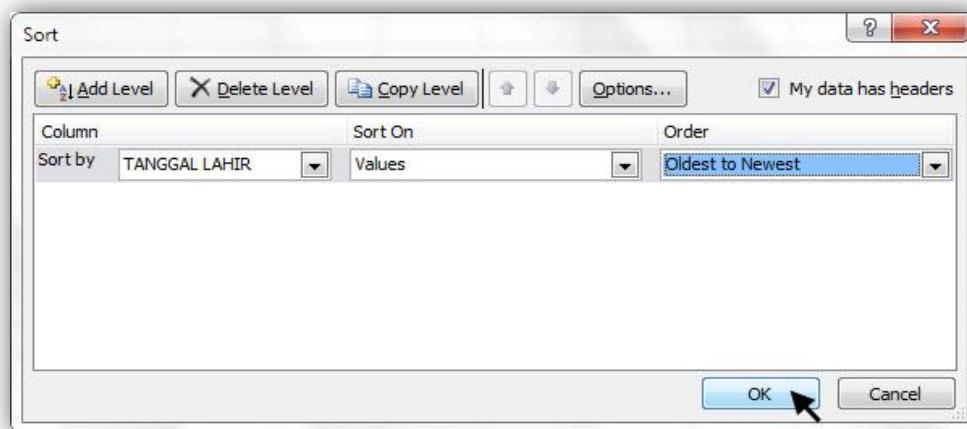
Sort adalah perintah untuk mengurutkan data berdasarkan kondisi tertentu. Cara menggunakannya adalah sebagai berikut:

- ❑ Pastikan penunjuk cell berada di dalam range data.
- ❑ Pada tab **Data** kategori **Sort & Filter** pilih **Sort**, sehingga muncul kotak dialog **Sort**.



- ❑ Keterangan kotak dialog Sort :
 - **Add Level** : digunakan untuk menambah level pengurutan untuk mengurutkan data secara bertingkat.
 - **Delete Level** : digunakan untuk menghapus level pengurutan.
 - **Copy Level** : digunakan untuk mengkopi jenis urutan.
 - **Option** : digunakan untuk memilih arah pengurutan .
 - Sort Top to Bottom** untuk mengurutkan data dari atas ke bawah (berdasarkan Kolom).
 - Sort Left to Right** untuk mengurutkan data dari kiri ke kanan (berdasarkan Baris).
 - **My Data Has Headers**: jika Anda menceklis bagian ini, **nama field** akan ditampilkan pada list **Sort by**, jika Anda menghilangkan ceklisnya, **nama kolom** yang akan ditampilkan pada list **Sort by**.
 - **Sort By** : berisikan daftar nama field atau nama kolom yang menjadi acuan pengurutan data.

Sebagai contoh, untuk mengurutkan Tanggal Lahir dari waktu terlambau sampai waktu terkini, pilih field Tanggal Lahir dan pastikan pada bagian List Order terpilih Oldest to Newest, lalu tekan OK.

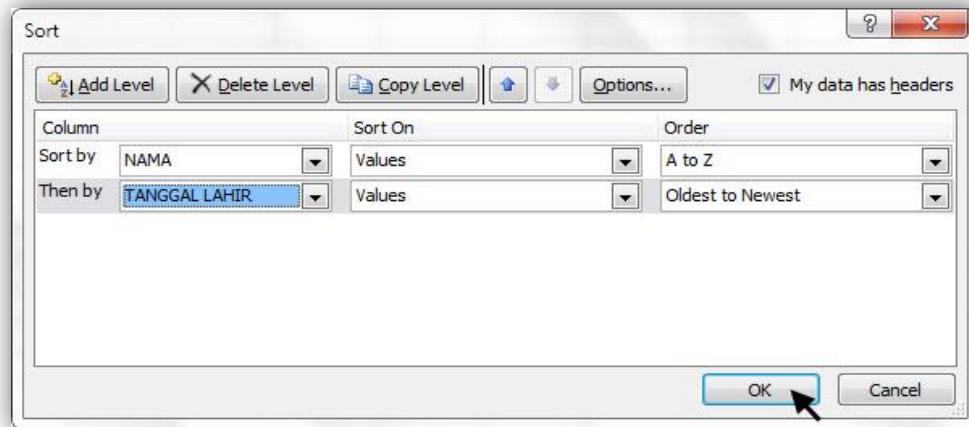


Perhatikan tampilan data berubah sesuai dengan urutan tanggal lahir terlambau ke terkini.

A	B	C	D	E	F	G
2	BIODATA PEGAWAI					
3	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	PENDIDIKAN	
4	Hardi Sutio	Malang	31/05/1983	Raya Barat 189	S1	
5	Desi Susanti	Padang	11/01/1984	Kiaracondong 32	S1	
6	Jemi Sudibyo	Surabaya	23/06/1985	Cihampels 12	D3	
7	Firdan Yanuar	Bandung	12/02/1986	Cijerah 54	S1	
8	Arif Prasetyo	Lampung	15/05/1987	Merdeka 45	S1	
9	Risti Saridevi	Semarang	07/06/1988	Gadobangkong 115	D3	
10	Anita Budi	Aceh	09/09/1989	Sukadamai 04	D3	
11	Melsa Yunita	Cianjur	14/02/1990	Cihampelas 37	S1	
12	Mila Kartini	Bandung	29/03/1990	Cihanjung 10	S1	
13						
14						

Sebagai contoh pengurutan bertingkat, Anda dapat mencoba mengurutkan data berdasarkan **Nama** dan **Tanggal Lahir**.

- ❑ Pilih field **Nama** pada list **Sort by**, pastikan pada list **Order** adalah **A to Z**.
- ❑ Klik **Add Level**, lalu pilih **Tanggal Lahir** pada list **Then by** dan pastikan pada list **Order** adalah **Oldest to Newest**. Tekan **OK**.



- ❑ Sehingga tampilan data nampak seperti berikut ini :

	A	B	C	D	E	F	G
2	BIODATA PEGAWAI						
3							
4	NAMA	TEMPAT LAHIR	TANGGAL LAHIR	ALAMAT	PENDIDIKAN		
5	Anita Budi	Aceh	09/09/1989	Sukadamai 04	D3		
6	Arif Prasetyo	Lampung	15/05/1987	Merdeka 45	S1		
7	Desi Susanti	Padang	11/01/1984	Kiaracondong 32	S1		
8	Firdan Yanuar	Bandung	12/02/1986	Cijerah 54	S1		
9	Hardi Sutio	Malang	31/05/1983	Raya Barat 189	S1		
10	Jemi Sudibyo	Surabaya	23/06/1985	Cihampels 12	D3		
11	Melsa Yunita	Cianjur	14/02/1990	Cihampelas 37	S1		
12	Mila Kartini	Bandung	29/03/1990	Cihanjung 10	S1		
13	Risti Saridevi	Semarang	07/06/1988	Gadobangkong 115	D3		
14							

5.2. Filter

Filter adalah perintah untuk menyaring data dengan kriteria tertentu. Ada dua metode yang bisa digunakan, yaitu **AutoFilter** dan **Advanced Filter**.

5.2.1. AutoFilter

AutoFilter akan menyaring data secara otomatis. Cara menggunakannya yaitu:

- ❑ Pada tab Data kategori Sort & Filter, klik Filter.



- Perhatikan pada tabel data Anda. Muncul panah kecil di sebelah kanan tiap nama field. Tombol panah kecil tersebut digunakan untuk menyaring data pada field yang bersangkutan. Pilih bagian data yang ingin Anda saring melalui tombol panah kecil tersebut.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	DAFTAR TUNGGAKAN MAHASISWA PINTER TERUS						
3							
4	NIM	NAMA	ALAMAT	JURUSAN	TUNGGAKAN		
5	211001	Ardiansyah	Sort A to Z Sort Z to A Sort by Color	Sort A to Z Sort Z to A Sort by Color	Rp 500.000 Rp 650.000 Rp 300.000 Rp 500.000 Rp 300.000 Rp 500.000		
6	211005	Melisa Imma					
7	211003	Resti Farah					
8	211104	Desi Susanti					
9	211106	Firdan Yanti					
10	211102	Hardi Sutrisno					
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

- Untuk mengembalikan semua data, pilih **Select All**.
 ■ Untuk menonaktifkan fasilitas Autofilter pada data Anda, klik kembali toggle button **Filter** pada tab **Data** kategori **Sort & Filter**.



5.2.2. Advanced Filter

Advanced Filter akan menyaring data berdasarkan kriteria tertentu. Anda dapat menyaring data dengan lebih akurat dengan menggunakan perintah ini.

Caranya adalah sebagai berikut :

- Pada file "Bab5_Manajemen Data.xlsx" lalu pilih sheet **Advanced Filter**.
Copy-Paste Nama Field dan satu baris dibawahnya ke bagian lain dalam sheet tersebut, lalu hapus **Record**-nya.

15		211116	Anton Sutedja	Lembang 332	Bisnis	Rp	300.000
16		211115	Meri Lasmini	Cemara 01	Bisnis	Rp	350.000
17		211112	Rafael Khurdi	Cihampelas 30	Bisnis	Rp	450.000
18		211110	Shinta Resmi	Pajajaran 66	Akuntansi	Rp	550.000
19		211107	Dina Amalia	Cibabat 45	Akuntansi	Rp	500.000
20		211102	Hardi Sutio	Pasteur 144	Informatika	Rp	500.000
21							
22		NIM	NAMA	ALAMAT	JURUSAN	TUNGGAKAN	
23							
24							

- Isikan kriteria penyaringan pada tabel tersebut. Sebagai contoh, jika Anda ingin melihat semua mahasiswa jurusan **Akuntansi**, maka ketikan **Akuntansi** pada sel **E23**, yaitu dibawah field **JURUSAN**.
- Pada tab **Data** kategori **Sort & Filter**, klik **Advanced** sehingga muncul kotak dialog **Advanced Filter**.



- Pada kotak dialog **Advanced Filter** ada beberapa bagian, yaitu :
 - Pada bagian **Action**, aktifkan **Filter the list, in-place** agar hasil penyaringan diletakan pada sheet yang sama. Pilihan **Copy to another location** digunakan untuk menempatkan hasil penyaringan di tempat lain.
 - **List range**, adalah range data asli yang akan disaring, umumnya sudah terisi.
 - **Criteria range**, isikan dengan range tabel hasil **Copy-Paste** pada **langkah ke-2**.

- Klik **OK**.



- Hasil yang ditampilkan seperti berikut :

	A	B	C	D	E	F	G
3							
4	NIM	NAMA	ALAMAT	JURUSAN	TUNGGAKAN		
8	211104	Desi Susanti	Sukajadi 66	Akuntansi	Rp 500.000		
10	211108	Ratna Listi	Braga 15	Akuntansi	Rp 350.000		
11	211109	Reni Setiasari	Garuda 33	Akuntansi	Rp 300.000		
18	211110	Shinta Resmi	Pajajaran 66	Akuntansi	Rp 550.000		
19	211107	Dina Amalia	Cibabat 45	Akuntansi	Rp 500.000		
21							
22	NIM	NAMA	ALAMAT	JURUSAN	TUNGGAKAN		
23				Akuntansi			
24							

- Untuk menonaktifkan fasilitas Advanced Filter, pada tab **Data** kategori **Sort & Filter**, klik **Clear**.



5.3. Form

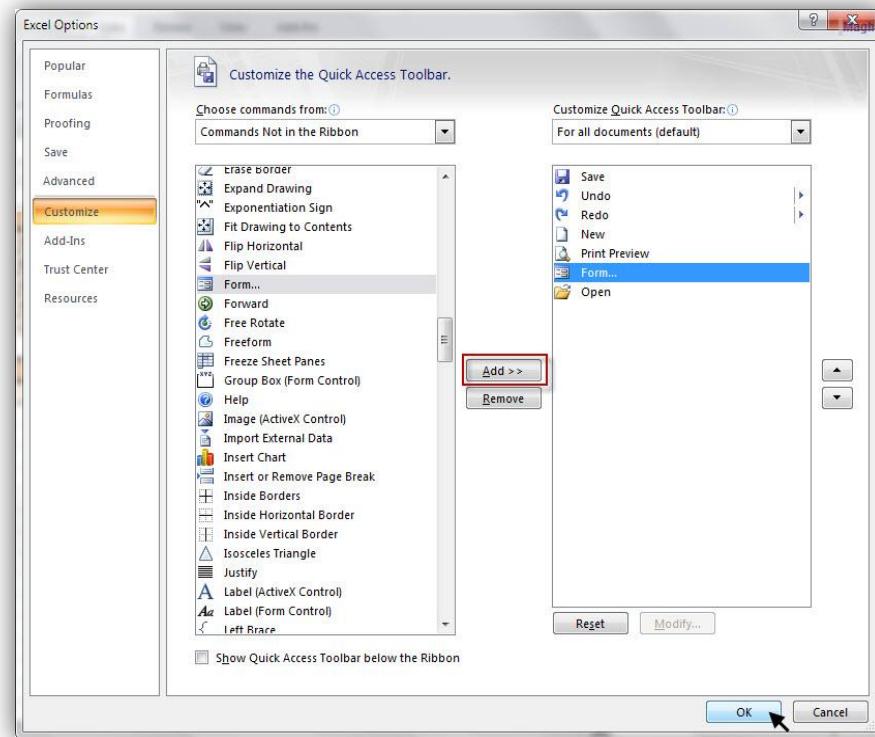
Form adalah fasilitas untuk menyunting atau mengedit data dengan menggunakan kotak dialog khusus, yaitu kotak dialog **Form**. Fasilitas ini sangat berguna untuk menangani proses entri data dalam suatu tabel data yang kompleks. Namun Anda harus menampilkan button Formnya terlebih dahulu, caranya adalah sebagai berikut :

- Klik **Office Button > Excel Options**.



- Ketika muncul kotak dialog **Excel Options** pilih tab **Costumize**.

-  Pilih **Command Not in the Ribbon** pada list **Choose Command from**, dan pilih button **Form** pada list button lalu klik **Add** dan **OK**.

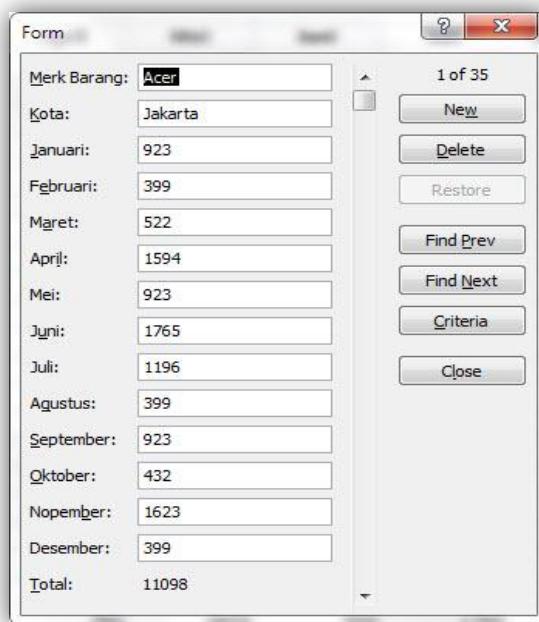


-  Sekarang button Form telah berada di Quick Access Toolbar.



Cara menggunakan button Form yaitu :

-  Pastikan penunjuk cell berada di dalam range data.
-  Klik button Form pada Quick Access Toolbar, sehingga muncul kotak dialof Form dengan nama sesuai dengan nama sheet data tersebut.



■ Perhatikan bahwa pada kotak dialog ini Anda dapat merubah setiap **Record** data dengan mudah.

- **New** - untuk membuat Record baru.
- **Delete** - untuk menghapus Record.
- **Restore** - untuk membatalkan perubahan Record.
- **Find Prev** - untuk melihat field sebelumnya.
- **Find Next** - untuk melihat field selanjutnya.
- **Criteria** - untuk membatasi Record dengan kriteria tertentu.
- **Close** - untuk menutup kotak dialog Form.

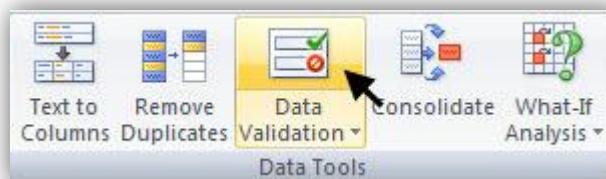
5.4. Validation

Validation adalah fasilitas untuk mengatur keabsahan data. Fasilitas ini sangat berguna dalam menangani suatu tabel data yang memiliki **Record** tetap atau berdasarkan kriteria tertentu.

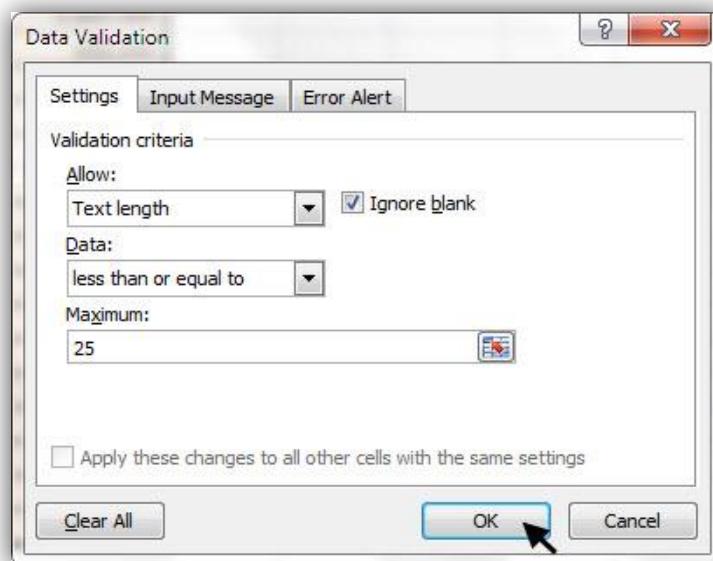
Caranya adalah sebagai berikut :

- Pada file **Bab5_Manajemen Data.xlsx** lalu pilih sheet **Validation**.
- Tentukan **range data** yang akan diberi validasi, sebagai contoh :
 - Field **NAMA**, hanya boleh diisi dengan teks maksimal **25 karakter**.
 - Field **JURUSAN**, hanya boleh diisi dengan **Informatika, Bisnis dan Akuntansi**.
 - Field **BEASISWA**, hanya boleh diisi dengan bilangan **3.500.000 s/d 5.000.000**.

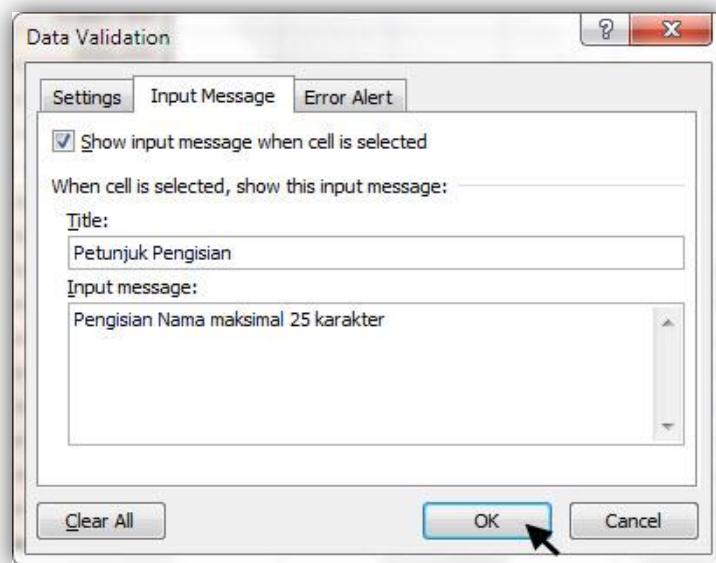
- Untuk mengatur validasi field **NAMA**, sorot range dibawah field **NAMA**, yaitu **C5:C20**.
- Pada tab **Data** kategori **Data Tools** pilih **Data Validation**.



- Ketika kotak dialog **Validation** tampil, pada tab **Settings**, bagian **Validation criteria**, lakukan pengaturan sebagai berikut :
 - **Allow** : Text Length
 - **Data** : Less than or equal to
 - **Maximum** : 25



- Tab **Input Message** digunakan untuk menampilkan informasi singkat atau panduan untuk mengisi **Record** pada field **NAMA**.



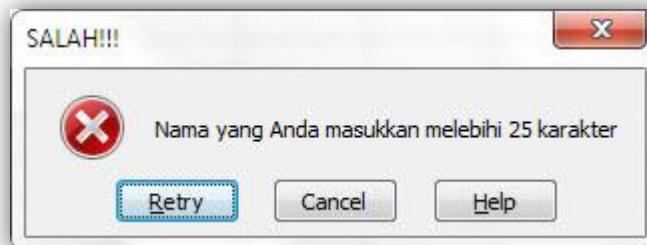
- Tab **Error Alert** digunakan untuk menampilkan pesan kesalahan saat terjadinya kesalahan dalam proses pengisian data.



- Tekan tombol **Ok** jika telah selesai.
■ Hasil akhirnya tampak seperti berikut ini. Jika Anda pilih sel pada field **NAMA** maka Excel akan menampilkan informasi yang telah Anda buat sebelumnya.

	A	B	C	D
1				
2				DATA MAHASISWA BEASISW
3				
4	NIM	NAMA	ALAMAT	
5	211101	Ardiansyah	Kepatihan 15	
6	211105	Melisa		Petunjuk Pengisian Pengisian Nama maksimal 25 karakter
7	211103	Resti R		92
8	211104	Desi S		
9	211106	Firdan		
10	211108	Ratna		

- ◻ Jika Anda salah mengisi data, maka Excel akan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan aturan yang telah Anda tentukan sebelumnya.



- ◻ Untuk mengatur validasi field **JURUSAN**, buat terlebih dahulu **tabel Jurusan** pada sel **C22:C25** lalu isikan dengan **Informatika**, **Bisnis** serta **Akuntansi**. Contohnya seperti berikut ini.

18		211110	Shinta Resmi	Pajajaran 66
19		211107	Dina Amalia	Cibabat 45
20		211102	Hardi Sutio	Pasteur 144
21				
22			Jurusan	
23			Informatika	
24			Bisnis	
25			Akuntansi	
26				

- ◻ Sorot range dibawah field **JURUSAN**, yaitu **E5:E20**.
- ◻ Pilih tab **Data** kategori **Data Tools** pilih **Data Validation** hingga kotak dialog **Data Validation** tampil.
- ◻ Pada tab **Settings**, bagian **Validation criteria**, lakukan pengaturan sebagai berikut :
 - **Allow** : List

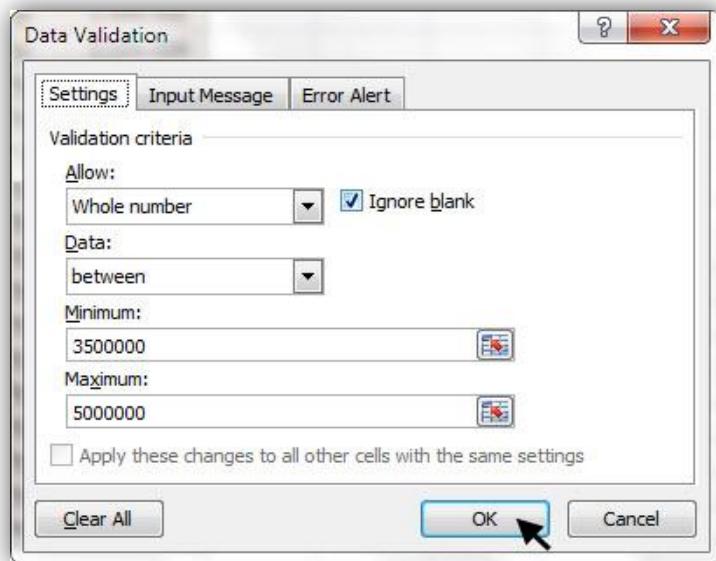
- **Source :** =\$C\$23:\$C\$25



- Tekan tombol **OK** jika telah selesai.
- Perhatikan hasilnya. Pada field **JURUSAN** Anda hanya dapat mengisi data dengan memilih dari **drop-down menu** yang tampil.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
DATA MAHASISWA BEASISWA GAJAH MADA 2010						
3						
4	NIM	NAMA	ALAMAT	JURUSAN	BEASISWA	
5	211101	Ardiansyah	Kepatihan 15	Informatika	p	5.000.000
6	211105	Melisa Indri	Cibabat 20	Informatika	p	3.500.000
7	211103	Resti Faradila	Sukadamai 92	Bisnis Akuntansi	p	4.000.000
8	211104	Desi Susanti	Sukajadi 66	Akuntansi	Rp	5.000.000

- Untuk mengatur validasi field **BEASISWA**, sorot range dibawah field **BEASISWA**, yaitu cell **F5:F20**.
- Pada tab **Data** kategori **Data Tools** pilih **Data Validation** hingga kotak dialog **Data Validation** tampil.
- Pada tab **Settings**, bagian **Validation criteria**, lakukan pengaturan sebagai berikut :
 - **Allow :** Date
 - **Data :** Between
 - **Minimum :** 1/1/2004
 - **End date :** 31/12/2004



- Tekan tombol **Ok** jika telah selesai.

5.5. Subtotals

Perintah **Subtotals** digunakan untuk menghitung nilai **subtotal** dan **grand total** (total keseluruhan) data dengan kriteria tertentu.

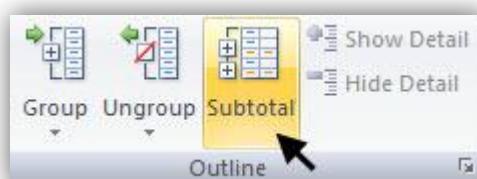
5.5.1. Subtotal Tunggal

Digunakan untuk menghitung nilai **subtotal** dan **grand total** berdasarkan satu kriteria saja. Caranya adalah sebagai berikut :

Pada file **Bab5_Manajemen Data.xlsx** lalu pilih sheet **Subtotals**.

Pada sheet tersebut terdapat tabel data penjualan laptop selama 1 tahun. Misalkan Anda akan menghitung nilai subtotal penjualan ponsel tiap **Merk Barang**, maka urutkan data berdasarkan field **Merk Barang** dengan menggunakan perintah **Sort** yang telah dibahas sebelumnya.

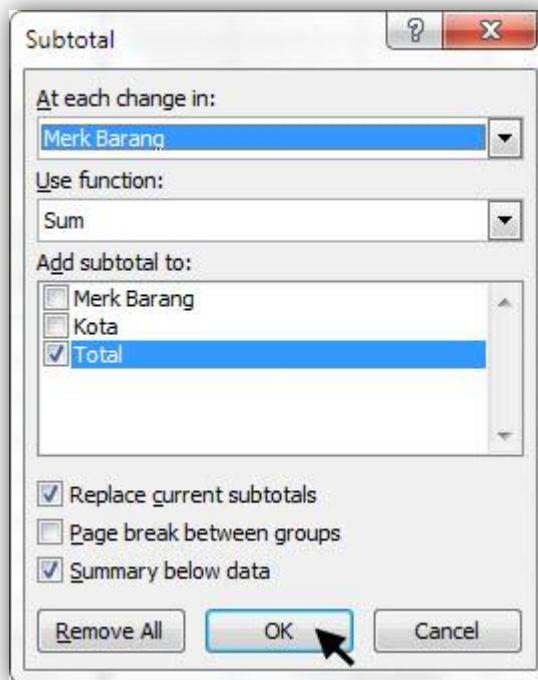
- Pada tab **Data** kategori **Outline** pilih **Subtotals**.



- Kotak dialog **Subtotals** akan ditampilkan. Ada beberapa setting yang harus Anda atur pada kotak dialog ini, yaitu :
- **At each change in** - Untuk memilih nama field yang dijadikan kriteria

perhitungan.

- **Use function** - Untuk memilih fungsi yang digunakan dalam perhitungan subtotal.
- **Add subtotal to** - Untuk memilih nama field data yang akan dihitung subtotalnya.
- **Replace current subtotals** - Untuk mengganti hasil perhitungan dengan subtotal yang baru.
- **Page break between groups** - Untuk menempatkan setiap kelompok data subtotal pada halaman terpisah saat dicetak dengan printer.
- **Summary below data** - Untuk menampilkan hasil perhitungan subtotal dibawah tabel data.
- **Remove All** - Untuk menghapus subtotals.



Sebagai contoh, atur bagian-bagian dalam kotak dialog tersebut sebagai berikut :

- **At each change in** : Merk Barang
- **Use function** : Sum
- **Add subtotal to** : Total
- **Replace current subtotals** : aktif
- **Page break between groups** : aktif
- **Summary below data** : aktif

Tekan tombol **OK** untuk mengakhiri.

Perhatikan hasilnya seperti gambar berikut. Disisi kiri worksheet muncul **Outline Bar** yang berfungsi untuk mengatur tampilan data. Anda dapat mengubahnya dengan menggunakan **tombol + (plus)** dan **- (minus)**, atau gunakan tombol **1, 2** dan **3** :

- **Tombol 1** - Untuk menampilkan nilai **Grand Total** saja.
- **Tombol 2** - Untuk menampilkan nilai **SubTotal** dan **Grand Total**.
- **Tombol 3** - Untuk menampilkan nilai **SubTotal** dan **Grand Total** berikut **tabelnya**.

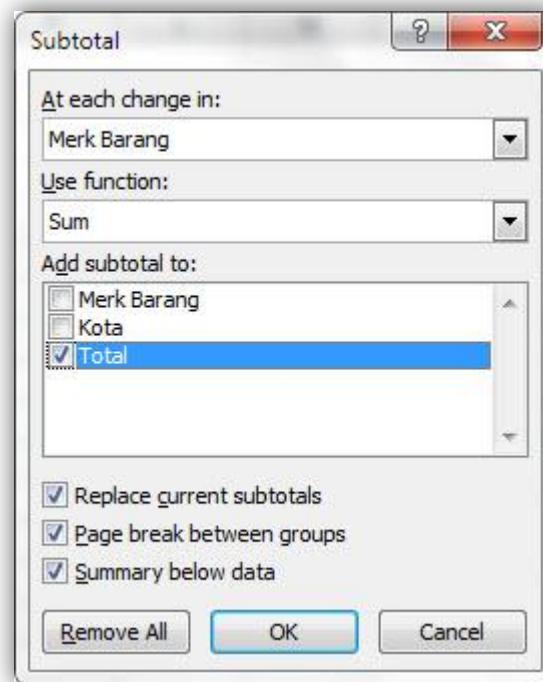
	A	B	C	D
1	DATA PENJUALAN LAPTOP TAHUN 2010			
2				
3	Merk Barang	Kota	Total	
4	Acer	Bandung	522	
5	Acer	Bandung	765	
6	Acer	Jakarta	923	
7	Acer	Jakarta	592	
8	Acer	Jakarta	696	
9	Acer	Surabaya	399	
10	Acer	Surabaya	432	
11	Acer Total		4329	
12	Compaq	Bandung	1196	
13	Compaq	Bandung	1623	
14	Compaq	Jakarta	1876	
15	Compaq	Jakarta	843	
16	Compaq	Jakarta	929	
17	Compaq	Surabaya	762	
18	Compaq	Surabaya	779	
19	Compaq Total		8008	
20	Lenovo	Bandung	751	
21	Lenovo	Bandung	1360	
22	Lenovo	Bandung	945	
23	Lenovo	Jakarta	1594	
24	Lenovo	Jakarta	897	
25	Lenovo	Surabaya	611	

5.5.2. Subtotal Bertingkat

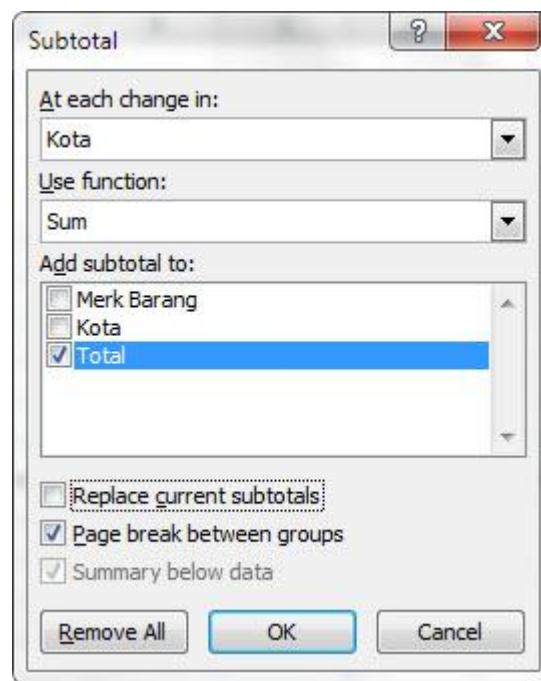
Digunakan untuk menghitung nilai **subtotal** dan **grand total** berdasarkan beberapa kriteria sekaligus. Caranya adalah sebagai berikut :

- Masih pada sheet yang sama, **hapus** subtotal yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan tombol **Remove All** pada kotak dialog **Subtotals**.
- Misalkan Anda akan menghitung nilai **subtotal** dan **grand total** berdasarkan **Merk Barang** dan **Kota**, maka urutkan data berdasarkan field **Merk Barang** kemudian **Kota** dengan menggunakan perintah **Sort** yang telah dibahas sebelumnya.
- Pada tab **Data** kategori **Outline** > **Subtotals** hingga kotak dialog **Subtotals** ditampilkan.
- Atur setting dalam kotak dialog tersebut sebagai berikut :
 - **At each change in** : Merk Barang
 - **Use function** : Sum
 - **Add subtotal to** : Total
 - **Replace current subtotals** : aktif

- **Page break between groups** : aktif
- **Summary below data** : aktif



- Tekan tombol **OK** untuk mengakhiri.
- Tampilkan kembali kotak dialog **Subtotals** lalu atur setingnya sebagai berikut :
 - **At each change in** : Kota
 - **Use function** : Sum
 - **Add subtotal to** : Total
 - **Replace current subtotals** : Non Aktif
 - **Page break between groups** : Aktif



- Tekan tombol **OK** untuk mengakhiri.
- Contoh hasil akhirnya tampak seperti gambar berikut ini.

1	2	3	4	A	B	C	D	E
				DATA PENJUALAN LAPTOP TAHUN 2010				
				Merk Barang	Kota	Total		
				Acer	Bandung	522		
				Acer	Bandung	765		
					Bandung Total	1287		
				Acer	Jakarta	923		
				Acer	Jakarta	592		
				Acer	Jakarta	696		
					Jakarta Total	2211		
				Acer	Surabaya	399		
				Acer	Surabaya	432		
					Surabaya Total	831		
				Acer Total		4329		
				Compaq	Bandung	1196		
				Compaq	Bandung	1623		
					Bandung Total	2819		
				Compaq	Jakarta	1876		
				Compaq	Jakarta	843		
				Compaq	Jakarta	929		
					Jakarta Total	3648		
				Compaq	Surabaya	762		
				Compaq	Surabaya	779		
					Surabaya Total	1541		
				Compaq Total		8008		

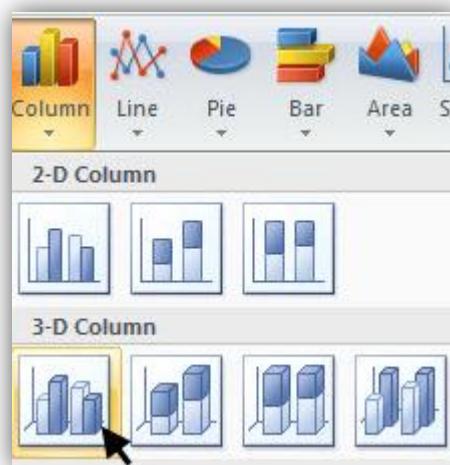
5.6. Charts

Charts adalah fasilitas untuk menyajikan kesimpulan data dalam bentuk grafik. Cara menggunakan adalah sebagai berikut :

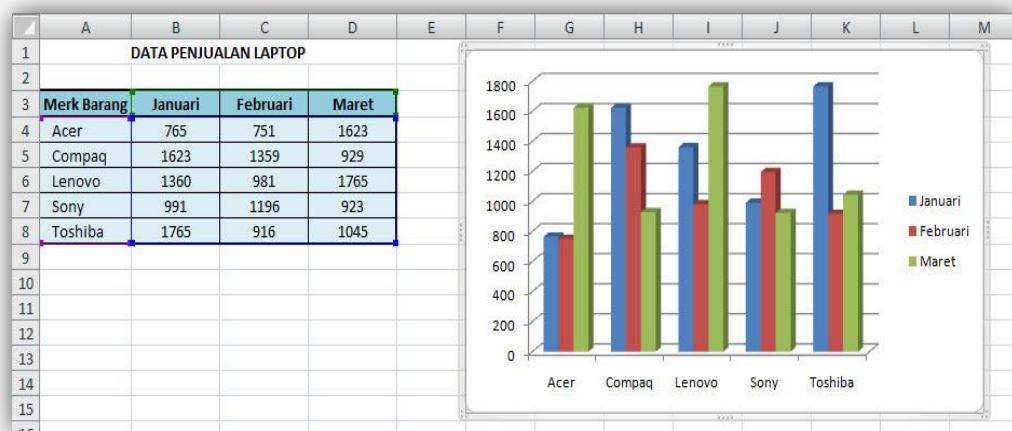
- Pada file **Bab5_Manajemen Data.xlsx** pilih sheet **Charts**.

A	B	C	D	
1	DATA PENJUALAN LAPTOP			
2				
3	Merk Barang	Januari	Februari	Maret
4	Acer	765	751	1623
5	Compaq	1623	1359	929
6	Lenovo	1360	981	1765
7	Sony	991	1196	923
8	Toshiba	1765	916	1045
9				

- Klik pada salah satu **cell** di dalam tabel.
- Pada tab **Insert** kategori **Charts** pilih salah satu **model grafik** yang Anda inginkan. Sebagai contoh pilih **3D Clustered Column**.



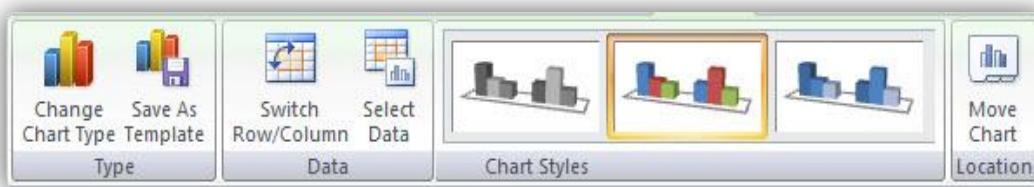
- Grafik sederhana ditampilkan.



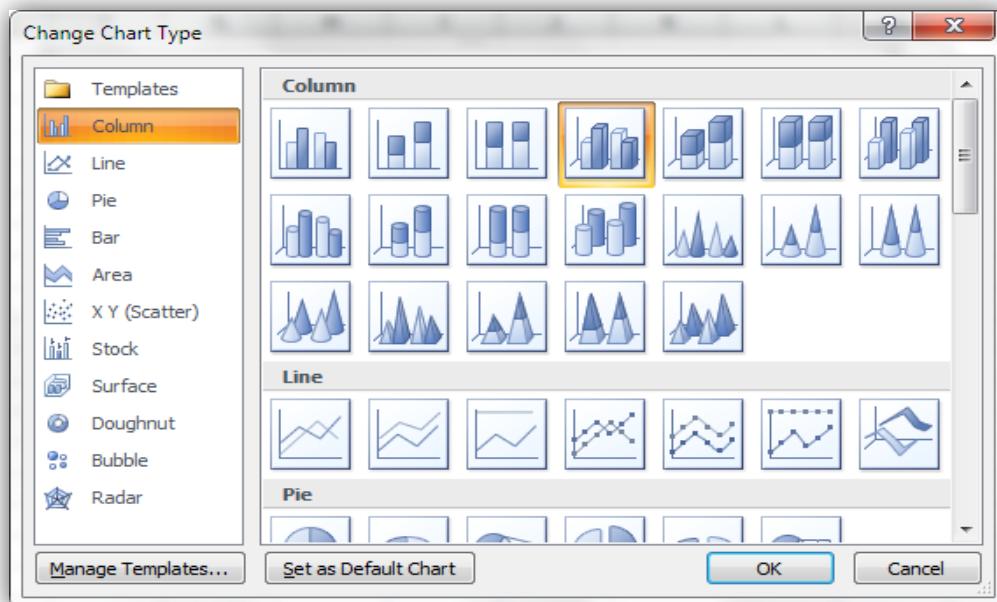
- Sampai tahap ini Anda telah membuat kesimpulan dari tabel Data Penjualan Laptop. Anda dapat mempercantik tampilan grafik Anda dengan menggunakan beberapa tools yang tersedia pada Charts Tools. Berikut tools utama yang sering dipergunakan

untuk mengelola grafik Anda.

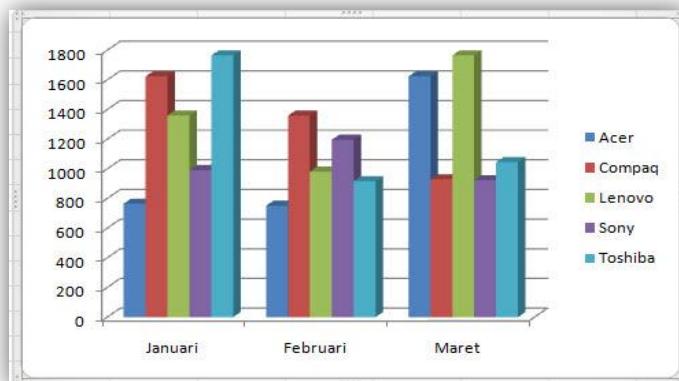
Pada Charts Tools tab Design ada beberapa tools yang digunakan untuk mengatur bentuk, tampilan dan lokasi grafik.



- **Change Chart Type** : digunakan untuk mengubah model grafik, ketika Anda memilihnya maka akan muncul kotak dialog **Change Chart Type** yang berisi jenis – jenis grafik dan Anda bebas memilih sesuai keinginan.



- **Switch Row/Column** : digunakan untuk menukar data row ke column dan sebaliknya. Sehingga jika Anda menggunakan fasilitas ini, tampilan akhir dari grafik adalah seperti berikut ini :

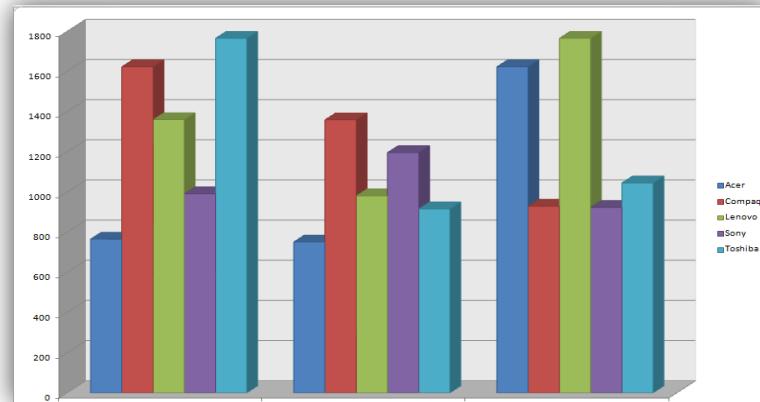


- **Select Data** : digunakan untuk mengganti atau mengubah data sumber dari grafik

tersebut.

- **Chart Style** : digunakan untuk mengatur tampilan grafik.
- **Move Chart** : digunakan untuk menentukan lokasi grafik.

Sebagai contoh, pada **Chart Style** pilih **style 34** dan **pindahkan** grafik ke **sheet baru**. Sehingga tampilannya seperti berikut ini :



■ Pada Charts Tools tab Layout ada beberapa tools yang digunakan untuk mengatur tampilan grafik lebih rinci lagi.

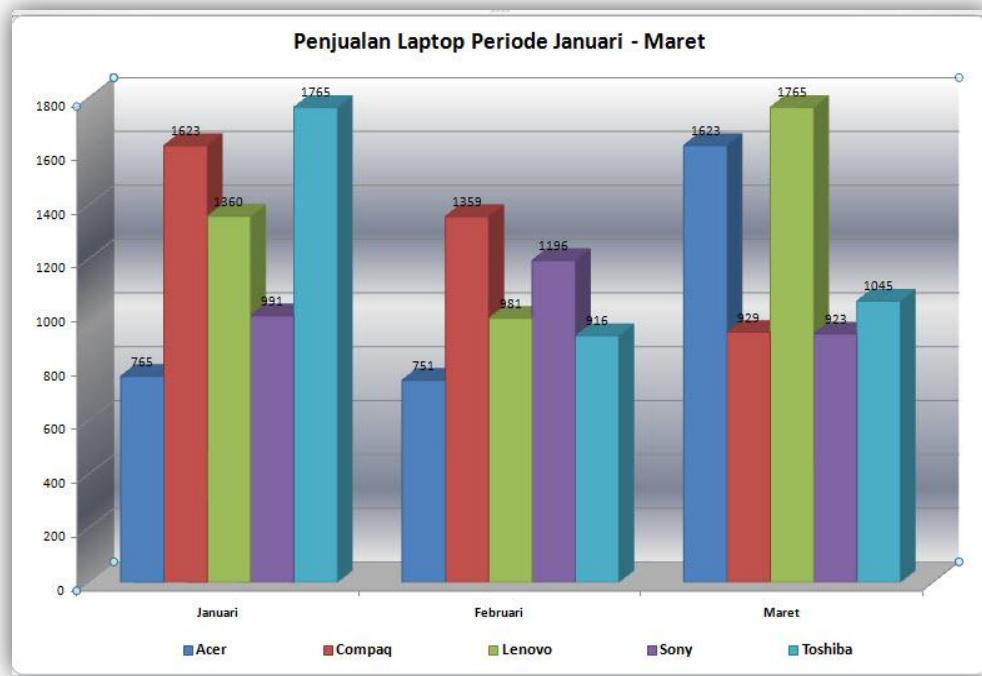


- Pada kategori **Insert** berisi fasilitas untuk menyiapkan gambar, shape dan text Box.
- Pada kategori **Labels** berisi fasilitas untuk menambahkan judul grafik, judul sumbu, keterangan grafik, label data dan tabel.
- Pada kategori **Axes** berisi fasilitas yang mengatur sumbu dan garis kisi.
- Pada kategori **Background** berisi fasilitas yang mengatur latar belakang grafik.
- Pada kategori **Properties** berisi fasilitas untuk mengatur nama grafik.

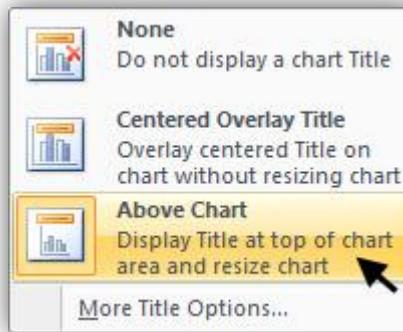
■ Sebagai contoh, tambahkan beberapa label pada grafik :

- Berikan judul grafik “**Penjualan Laptop Periode Januari – Maret**”.
- Tempatkan Legend grafik berada di bawah grafik dan perjelas dengan memperbesar dan menebalkan tulisannya.
- Tampilkan data label pada grafik.
- Beri latar belakang Gradient Fill Silver.

■ Sehingga tampilan akhirnya akan menjadi seperti ini :



- Untuk menambahkan judul grafik caranya adalah sebagai berikut:
- Pada tab **Layout** kategori **Labels** pilih **Chart Title > Above Chart**, lalu tuliskan judulnya pada **formula bar** jika sudah tekan **Enter**.

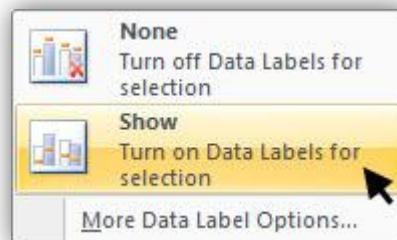


- Untuk menempatkan legend grafik dibawah grafik caranya adalah sebagai berikut :
- Pada tab **Layout** kategori **Labels** pilih **Legend > Show Legend at Bottom**, lalu tuliskan perbesar dan pertebal tulisannya.



 Untuk menampilkan data label pada grafik caranya adalah sebagai berikut :

- Pada tab **Layout** kategori **Labels** pilih **Data Labels > Show**.

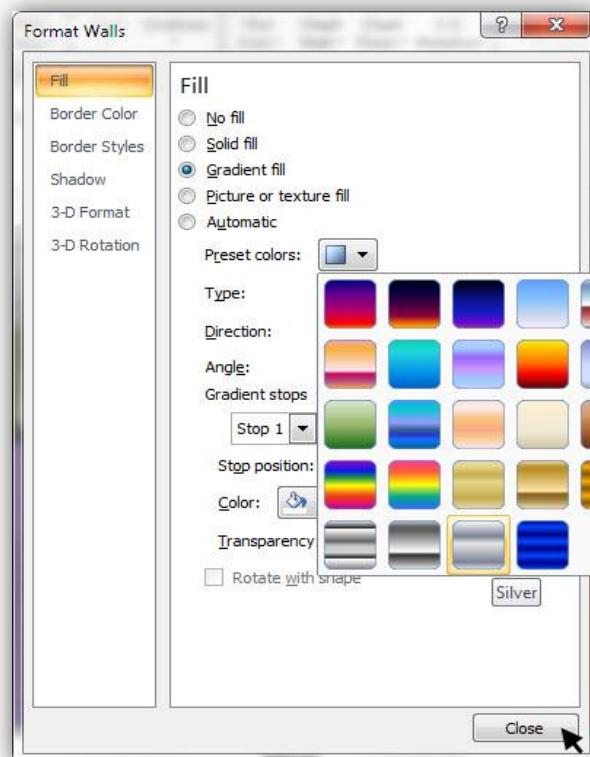


 Untuk memberikan latar belakang caranya adalah sebagai berikut :

- Pada tab **Layout** kategori **Background** pilih **Chart Wall > More Walls Options**.



- Kotak dialog **Format Walls** ditampilkan. Pada tab **Fill** pilih **Gradient fill** dan pada **preset colors** pilih **silver**. Jika sudah klik **Close**.



5.7. Pivot Table

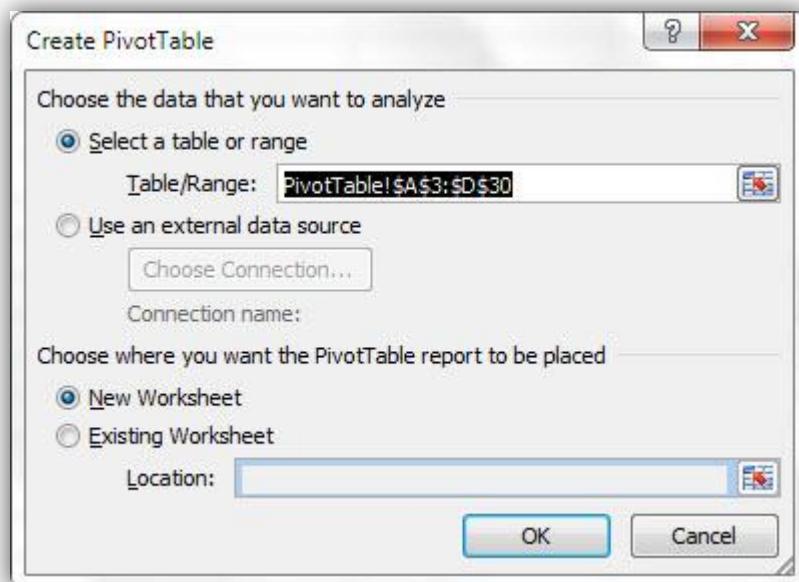
Pivot Table digunakan untuk membuat **kesimpulan** dari berbagai sudut pandang pada suatu tabel dalam Excel. Fasilitas ini digunakan terutama pada analisa data yang kompleks.

Cara menggunakan fasilitas ini adalah sebagai berikut :

- ❑ Pada file **Bab5_Manajemen Data.xlsx** pilih sheet **Pivot Table**.

	A	B	C	D	E
1	LAPORAN PENJUALAN TOKO ONLINE TERUS				
2					
3	Nama Barang	Jenis Barang	Bulan	Terjual	
4	Nokia	Handphone	Februari	20	
5	Samsung	Handphone	Maret	17	
6	Motorola	Handphone	Januari	10	
7	Nokia	Handphone	Januari	40	
8	Samsung	Handphone	Februari	19	
9	Motorola	Handphone	Maret	10	
10	Motorola	Handphone	Februari	20	
11	Samsung	Handphone	Januari	33	

- ❑ Klik pada salah satu **cell** didalam tabel.
- ❑ Pada tab **Insert** klik **PivotTable**, hingga muncul kotak dialog **Create Pivot Table**.



- ❑ Pada bagian **Choose the data thay you want to analyze** ada 2 pilihan, yaitu :
 - **Select a table or range** : umumnya sudah terisi karena sebelumnya kita telah

menempatkan penunjuk cell pada salah satu cell di dalam tabel.

- **Use an external data source** : data yang akan di analisa oleh Excel berasal dari luar seperti Access, Web atau data source lainnya.

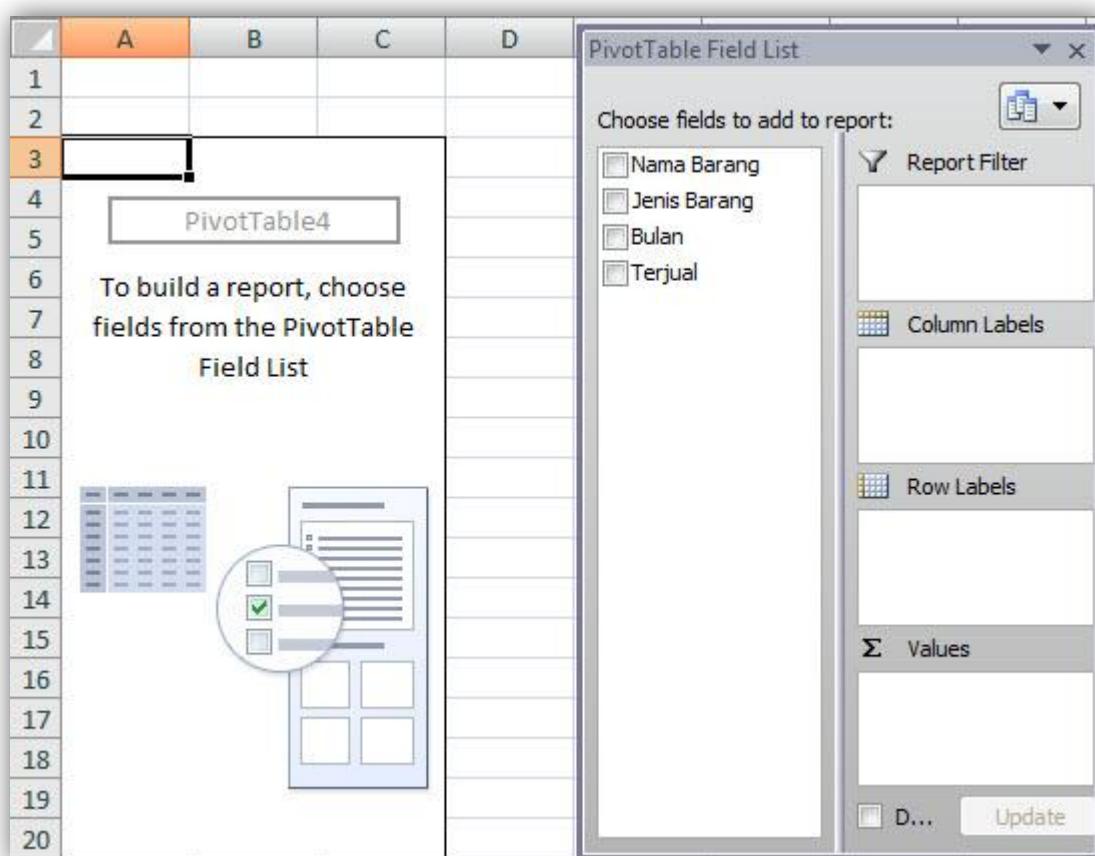
■ Pada bagian **Choose where you want the pivotTable report to be placed** ada 2 pilihan, yaitu:

- **New Worksheet** : untuk menempatkan report PivotTable pada sheet baru.
- **Existing Worksheet** : untuk menempatkan report PivotTable pada sheet yang sama dengan memilih lokasinya di bagian **Location**.

■ Biarkan kotak dialog seperti pada saat muncul lalu klik **OK**.

■ Perhatikan pada workbook Anda, secara otomatis Excel akan menyisipkan sheet baru yang berisikan beberapa elemen, yaitu :

- **Layout PivotTable** – Bidang utama Pivot Table.
- **Kotak dialog PivotTable Field List** - Berisikan field-field dalam tabel yang telah dipilih sebelumnya.



■ Layout PivotTable yang masih kosong dapat Anda isi dengan cara **drag & drop** field-field yang tersedia dalam **PivotTable Field List** ke **Area Section** yang diinginkan, yaitu:

- **Report Filter** - Digunakan untuk menyaring seluruh laporan berdasarkan item yang dipilih dalam **Report Filter**.
- **Column Labels** - Digunakan untuk menampilkan kolom seperti kolom di bagian

atas laporan.

- **Row Labels** - Digunakan untuk menampilkan kolom seperti baris pada sisi laporan.
- **Value** - Digunakan untuk menampilkan akumulasi data numerik.

■ Sebagai contoh, ikuti langkah berikut ini :

- Drag field **Jenis Barang** ke bagian **Report Filter**.
- Drag field **Bulan** ke bagian **Column Labels**.
- Drag field **Nama Barang** ke bagian **Row Labels**.
- Drag field **Terjual** ke bagian **Value**.

■ Contoh hasil akhirnya tampak seperti berikut ini.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Jenis Barang	(All)								
2										
3	Sum of Terjual	Column Labels								
4	Row Labels	Januari	Februari	Maret	Grand Total					
5	Aha	12	88	25	125					
6	Compaq	29	32	29	90					
7	Flash	11	39	34	84					
8	Im2	65	29	20	114					
9	Motorola	10	20	10	40					
10	Nokia	40	20	34	94					
11	Samsung	33	19	17	69					
12	Toshiba	46	44	13	103					
13	Vaio	58	38	20	116					
14	Grand Total	304	329	202	835					
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

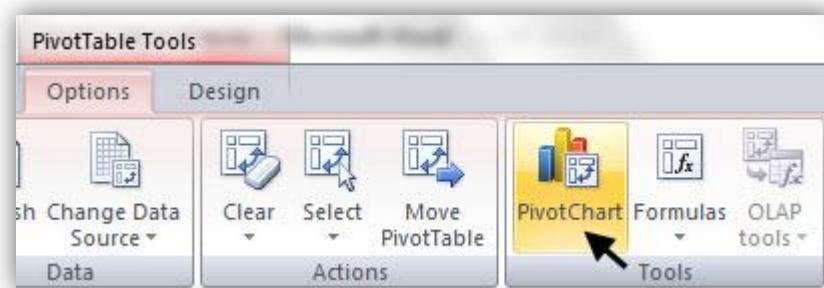
- Sampai dengan tahap ini, Anda telah dapat membuat kesimpulan dari suatu tabel data pada Excel dengan menggunakan fasilitas PivotTable.
- Untuk mempercantik tampilan Report PivotTable Anda, di **PivotTable Tools Option** dan **Design**.

5.8. PivotChart

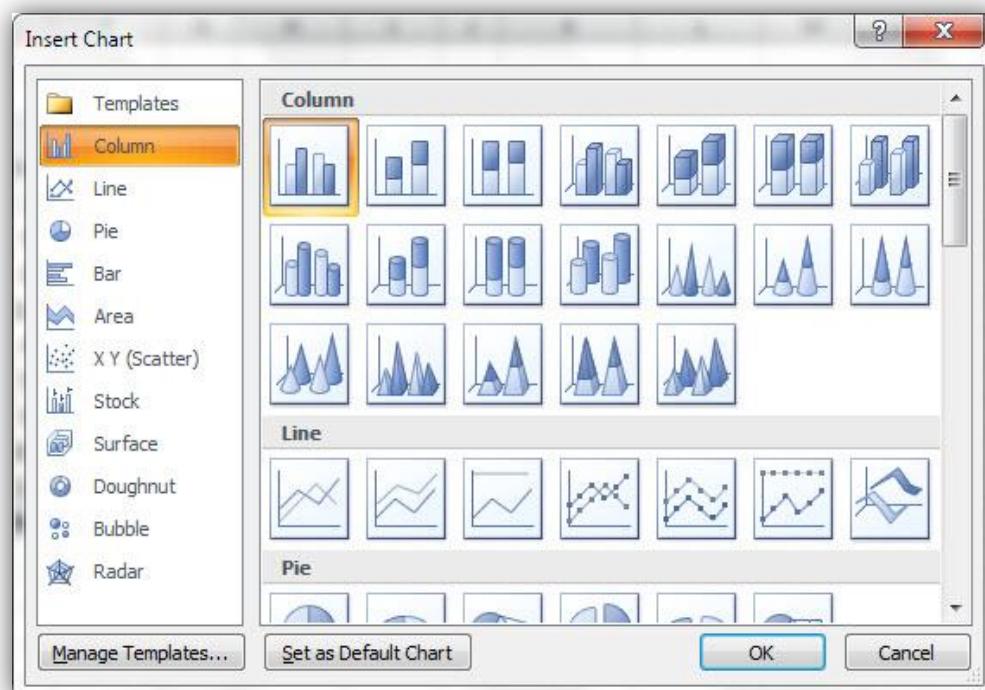
Pivot Chart digunakan untuk membuat **kesimpulan** berbentuk grafik pada suatu tabel dalam Excel. Fasilitas ini digunakan terutama pada analisa data yang kompleks.

PivotCharts berhubungan erat dengan PivotTable karena PivotChart mengambil data dari PivotTable yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga setelah Anda selesai membuat pivotTable tadi, Anda dapat langsung membuat PivotChart dengan cara :

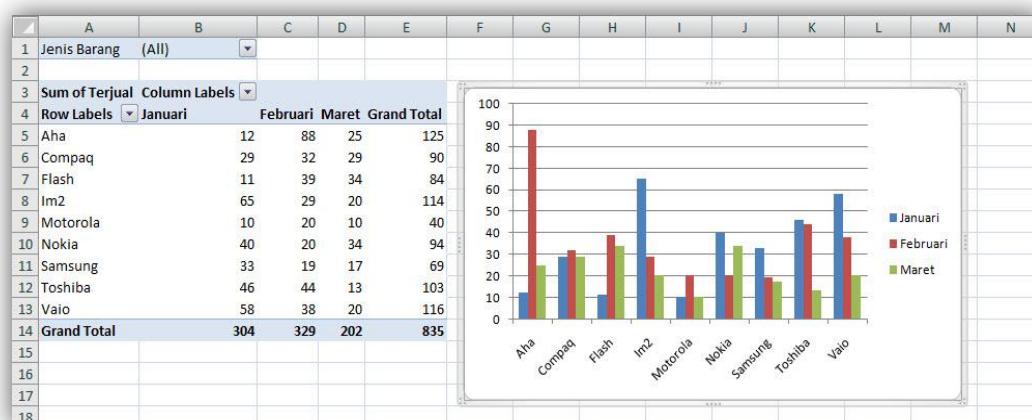
- Pada **PivotTable Tools** tab **Options** kategori **Tools** pilih **PivotChart**.



- Kotak dialog **Insert Chart** ditampilkan, pilih jenis grafik yang Anda inginkan lalu klik **OK**.



- Grafik ditampilkan, Anda dapat memindahkannya dan mempercantiknya seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dengan tools pada PivotChart Tools.



6. VBA Macro Excel 2007

Visual Basic Application (VBA) adalah program Visual Basic yang disertakan dalam program-program Microsoft Office seperti Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access dan sebagainya.

Namun dalam penggunaannya VBA menuntut pengguna memahami bahasa pemrograman yang menjadi kendala bagi pengguna Excel. Untuk mengatasinya, Excel menyediakan fasilitas Macro Excel yang memungkinkan pengguna melakukan serangkaian pekerjaan tanpa harus menuliskan kode-kode program yang rumit.

Macro adalah serangkaian perintah dan fungsi yang tersimpan dalam modul Visual Basic dan dapat dijalankan kapanpun dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan tertentu. Kode-kode program dalam VBA akan tertulis secara otomatis bila kita menggunakan fasilitas Record Macro. Fasilitas ini yang akan dipakai dalam pembahasan, dan file yang dipakai adalah **Bab6_Macro Excel 2007.xlm**.

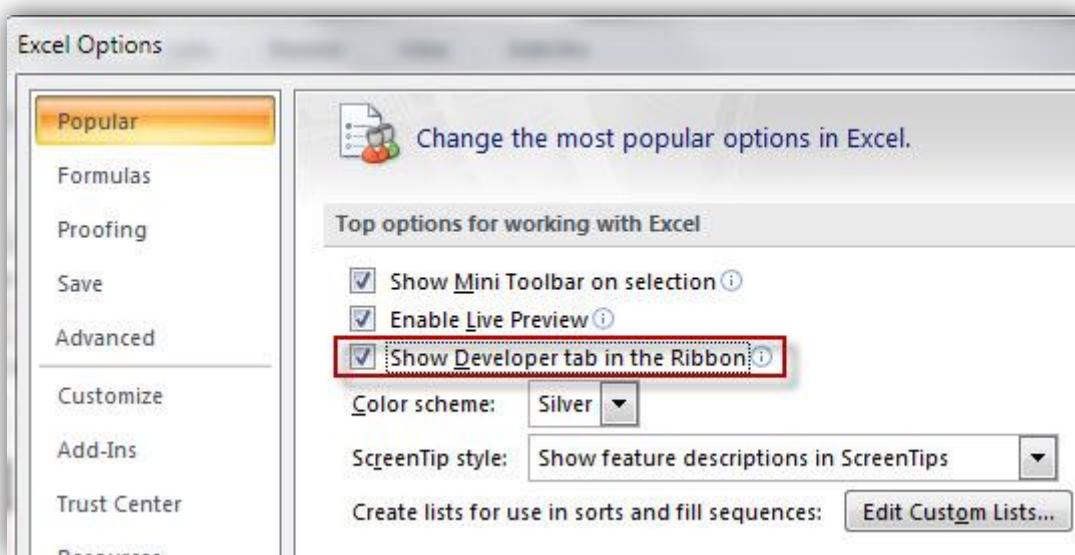
6.1. Memulai dengan Macro

Sebelum bekerja dengan Macro kita perlu mengatur beberapa fasilitas pendukungnya seperti berikut ini :

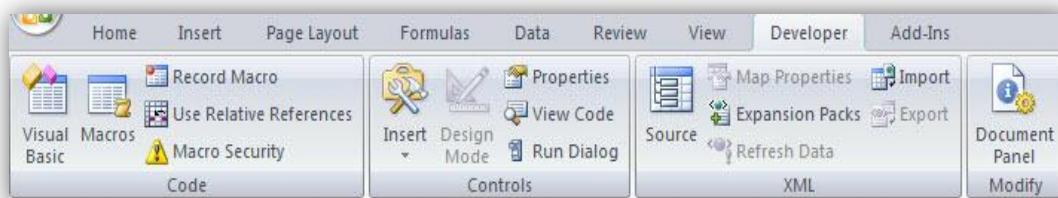
6.1.1. Menampilkan Tab Developer pada Ribbon

Tab Developer merupakan tab yang berisi fasilitas-fasilitas tombol perintah untuk menunjang pekerjaan dengan Macro. Secara default tab developer ini belum ditampilkan pada Ribbon, sehingga Anda harus menampilkannya dengan cara sebagai berikut :

- Klik **Office Button** lalu pilih **Excel Options**, sehingga muncul kotak dialog **Excel Options**.
- Pada tab **Popular** bagian **Top options for working with Excel**, beri tanda **ceklis** pada **Show Developer tab in the Ribbon**. Lalu klik **OK**.



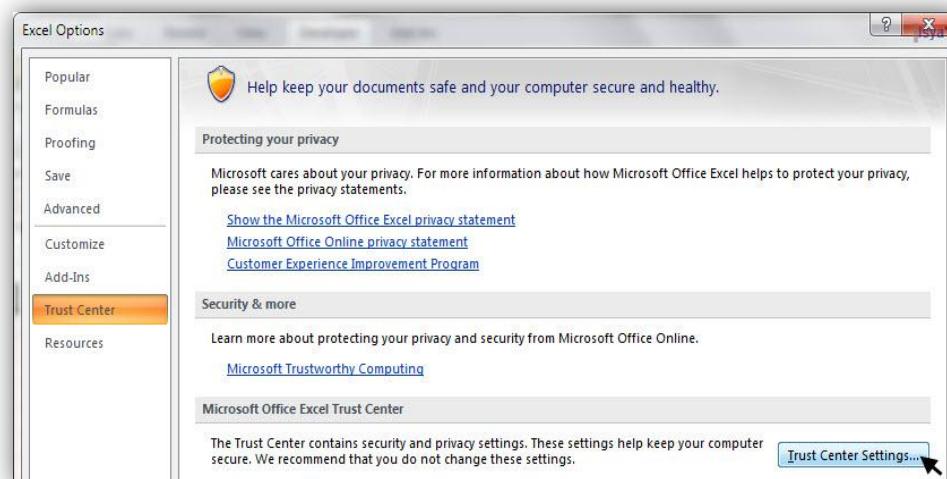
■ Tab **Developer** kini sudah ditampilkan pada **Ribbon** seperti berikut ini :



6.1.2. Mengaktifkan Macro

Setelah menampilkan tab **Developer** pada **Ribbon**, tahap selanjutnya adalah mengaktifkan **Macro**, caranya adalah sebagai berikut :

■ Pada kotak dialog **Excel Options** pilih tab **Trust Center** dan klik **Trust Center Settings...**.



■ Kotak dialog **Trust Center** ditampilkan. Pada tab **Macro Setting** bagian **Macro**

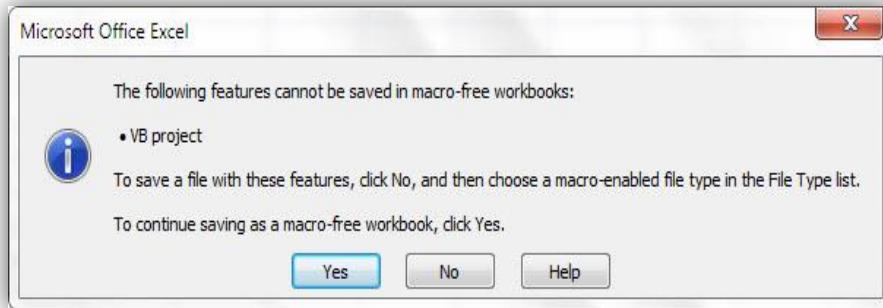
Setting ada beberapa pilihan, yaitu :

- **Disable all macros without notification** – Macro dalam workbook tidak akan dijalankan ketika dibuka.
 - **Disable all macros with notification** – Excel akan menampilkan kotak dialog **Microsoft Office Excel Security Notice** pada setiap workbook yang mengandung macro dibuka.
 - **Disable all macro except digitally signed macros** - Macro dalam workbook tidak akan dijalankan ketika dibuka.
 - **Enabled al macros (not recommended; potentially dangerous code can run)** – Macro yang ada pada workbook akan selalu dijalankan, tanpa melalui kotak dialog **Microsoft Office Excel Security Notice**. Opsi ini **tidak direkomendasikan** terutama pada macro dalam workbook yang tidak Anda kenal karena berpotensi menimbulkan bahaya. Jika Anda memilih opsi ini **ceklist** pada pilihan **Trust access to the VBA project object model**.
- Untuk pembelajaran pada modul ini, sementara pilih opsi **Enabled al macros (not recommended; potentially dangerous code can run)** kemudian tekan **OK**.

6.1.3. Menyimpan Workbook Macro

Format **XLSX** tidak mendukung workbook yang di dalamnya terdapat Macro. Oleh karena itu, anda harus menyimpannya dengan format **XLM**. Caranya adalah sebagai berikut :

- Klik **Office Button > Save As** sehingga kotak dialog **Save As** ditampilkan. Jika anda menyimpannya dengan format tersebut maka akan muncul kotak pesan **Microsoft Office Excel** seperti berikut ini :



- Klik **Yes** jika Anda ingin menyimpan workbook **tanpa Macro**, dan klik **No** untuk menyimpan workbook **dengan Macro**.
- Pada kotak dialog **Save As** isikan **nama workbook** pada isian **File Name** dan pilih format **Excel Macro-Enabled Workbook (*.xlm)** pada isian **Save As Type** kemudian klik **Save**.

6.2. Membuat Macro Sederhana

Berikut akan dibahas beberapa contoh pembuatan Macro yang fungsinya untuk

mempermudah pekerjaan Anda.

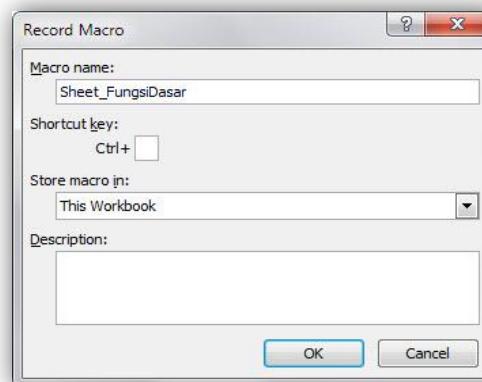
6.2.1. Macro Berpindah ke Sheet Tertentu

Dengan Macro ini Anda dapat berpindah ke sheet lain dengan cepat walau jaraknya berjauhan. Caranya adalah sebagai berikut :

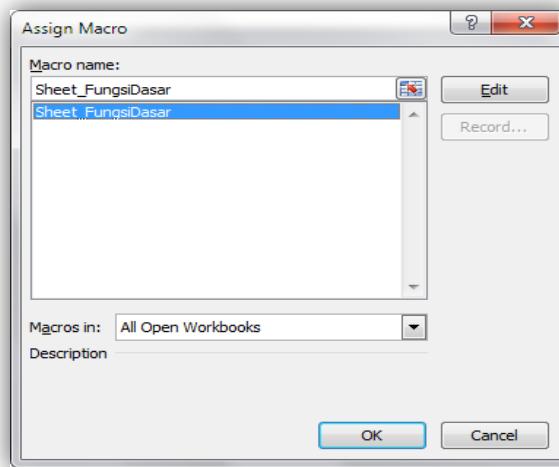
- ❑ Isi dari file pembahasan ini merupakan data dari **Bab4_Fungsi Lanjutan.xlsx** yang diubah nama file dan formatnya menjadi **.xlm**.
- ❑ Buat **sheet baru** sebelum sheet **Fungsi Dasar** dengan cara **klik kanan** sheet fungsi dasar lalu pilih **insert**, beri nama **Menu**.
- ❑ Buat **tombol – tombol sheet** sehingga tampilan sheet Menu menjadi seperti ini :



- ❑ Pada tab **Developer** kategori **Code** klik **Record Macro** sehingga kotak dialog **Record Macro** ditampilkan.



- ❑ Pada kotak isian **Macro name** isikan **Sheet_FungsiDasar** lalu tekan **OK**.
- ❑ Setelah itu klik **sheet fungsi dasar** dan dengan segera klik **Stop Recording** pada tab **Developer** kategori **Code**.
- ❑ Kembali ke sheet **Menu** dan **klik kanan** pada kotak **Fungsi Dasar** lalu pilih **Assign Macro**.
- ❑ Ketika kotak dialog **Assign Macro** ditampilkan, pilih Macro yang telah Anda buat tadi lalu klik **OK**.



- Lakukan hal yang sama pada setiap sheet dan tombol sheet pada sheet Menu.
- Dengan cara yang sama, buatlah Macro sheet Menu dan buat tombolnya di setiap sheet.
- Sampai tahap ini Anda sudah membuat tombol Macro untuk berpindah ke sheet tertentu.

7. Shortcut Keyboard Excel 2007

Dari seluruh fasilitas yang disediakan oleh Excel, Anda dapat lebih cepat menggunakannya dengan shortcut keyboard. Dengan cara ini, Anda dapat lebih singkat mengakses tombol perintah dan fasilitas lainnya serta lebih cepat dalam menyelesaikan pekerjaan Anda.

7.1. Tombol Shortcut dengan kombinasi CTRL

Tombol	Fungsi
CTRL+SHIFT+ (Menampilkan Baris yang tersembunyi
CTRL+SHIFT+ &	Membuat border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT_	menghilangkan border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT+~	Menerapkan format angka General
CTRL+SHIFT+\$	Menerapkan format angka Currency dengan dua angka di belakang koma
CTRL+SHIFT+%	Menerapkan format angka Percentage
CTRL+SHIFT+^	menerapkan format angka Scientific dengan dua angka di belakang koma
CTRL+SHIFT+#	Menerapkan format Date dengan format hari, bulan dan tahun
CTRL+SHIFT+@	Menerapkan format Time dengan format Jam dan menit serta AM atau PM
CTRL+SHIFT+!	Menerapkan format angka Number dengan dua angka di belakang koma, pemisah ribuan, dan tanda minus (-) untuk nilai negatif
CTRL+SHIFT+*	Menyorot range yang berisi data, pada PivotTable berfungsi untuk menyorot PivotTable report
CTRL+SHIFT+:	Memasukkan Waktu saat ini
CTRL+SHIFT+"	Mengkopi isi dari cell di atas cell yang aktif ke dalam cell tersebut atau ke Formulabar
CTRL+SHIFT+Plus (+)	Menampilkan Kotak dialog Insert untuk menyisipkan cell kosong
CTRL+Minus (-)	Menampilkan kotak dialog Delete untuk menghapus cell yang dipilih
CTRL+;	Memasukkan tanggal saat ini
CTRL+`	Menampilkan isi cell atau formula yang terdapat pada worksheet
CTRL+'	Mengkopi formula dari cell di atas cell yang aktif ke dalam cell tersebut atau ke Formula bar

Tombol	Fungsi
CTRL+SHIFT+ (Menampilkan Baris yang tersembunyi
CTRL+SHIFT+ &	Membuat border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT_	menghilangkan border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT+~	Menerapkan format angka General
CTRL+1	Menampilkan Kotak dialog Format Cells
CTRL+2	Menerapkan atau menghilangkan format Bold
CTRL+3	Menerapkan atau menghilangkan format Italic
CTRL+4	Menerapkan atau menghilangkan format Underline
CTRL+5	Menerapkan atau menghilangkan format Strikethrough
CTRL+6	Menyembunyikan atau menampilkan objek
CTRL+8	Menampilkan atau menyembunyikan simbol Outline
CTRL+9	Menyembunyikan baris yang dipilih
CTRL+0	Menyembunyikan kolom yang dipilih
CTRL+A	Menyorot seluruh area worksheet
	Jika worksheet mengandung data, CTRL+A menyorot range yang berisi data. CTRL+A yang kedua kali menyorot seluruh area worksheet
CTRL+B	Menerapkan atau menghilangkan format Bold
CTRL+C	Mengkopi cell yang dipilih
CTRL+D	Mengkopi isi dari cell paling atas pada suatu range dan menyalinnya ke seluruh cell di bawahnya pada range tersebut
CTRL+F	Menampilkan kotak dialog Find and Replace, dengan tab Find yang dipilih
CTRL+SHIFT+F	Menampilkan kotak dialog Format Cell dengan tab Font yang dipilih
CTRL+G	Menampilkan kotak dialog Go To
CTRL+H	Menampilkan kotak dialog Find and Replace, dengan tab Replace yang dipilih
CTRL+I	Menerapkan atau menghilangkan format Italic
CTRL+K	Menampilkan kotak dialog Insert Hyperlink untuk membuat hyperlink baru atau menampilkan kotak dialog Edit Hyperlink untuk hyperlink yang dipilih
CTRL+L	Menampilkan kotak dialog Create table
CTRL+N	Membuat workbook baru yang kosong
CTRL+O	Menampilkan kotak dialog Open untuk membuka atau mencari file
CTRL+SHIFT+O	Menyorot seluruh cell yang mengandung Comment
CTRL+P	Menampilkan kotak dialog Print
CTRL+SHIFT+P	Menampilkan kotak dialog Format Cells dengan tab Font yang dipilih
CTRL+R	Mengkopi isi dan format cell paling kiri pada suatu range dan menyalinnya ke seluruh cell di sebelahnya pada range tersebut
CTRL+S	Menyimpan file yang aktif dengan nama file, lokasi dan format yang sama pada sebelumnya
CTRL+T	Menampilkan kotak dialog Create Table
CTRL+U	Menerapkan atau menghilangkan format Underline
CTRL+SHIFT+U	Memperbesar atau memperkecil ukuran Formula bar

Tombol	Fungsi
CTRL+SHIFT+ (Menampilkan Baris yang tersembunyi
CTRL+SHIFT+ &	Membuat border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT_	menghilangkan border di sekeliling cell yang dipilih
CTRL+SHIFT+~	Menerapkan format angka General
CTRL+V	Menyisipkan isi dari Clipboard jika Anda telah memotong atau mengkopi objek, teks atau isi cell
CTRL+ALT+V	Menampilkan kotak dialog Paste Special jika Anda telah memotong atau mengkopi objek, teks atau isi cell pada worksheet atau program lain
CTRL+W	Menutup jendela workbook yang aktif
CTRL+X	Memotong cell yang dipilih
CTRL+Y	Mengulang perintah atau aksi, jika memungkinkan
CTRL+Z	Melakukan perintah Undo untuk membatalkan perintah yang dilakukan atau kembali ke kondisi sebelumnya atau menghapus penginputan terakhir yang Anda tulis

7.2. Tombol Function

Tombol	Fungsi
F1	Menampilkan Excel help Task Pane
CTRL+F1	Menampilkan atau menyembunyikan Ribbon
ALT+F1	Membuat Grafik dari data range yang dipilih
ALT+SHIFT+F1	Menyisipkan worksheet baru
F2	Mengedit cell yang aktif dan posisi kursor berada pada akhir isi cell
SHIFT+F2	Menambah atau mengedit Comment cell
CTRL+F2	Menampilkan Print Preview area
F3	Menampilkan kotak dialog Paste Name
SHIFT+F3	Menampilkan kotak dialog Insert Function
F4	Mengulang perintah atau aksi terakhir jika memungkinkan
CTRL+F4	Menutup jendela workbook yang aktif
ALT+F4	Menutup Program Excel
F5	Menampilkan kotak dialog Go To
CTRL+F5	Mengembalikan ukuran jendela pada jendela workbook yang dipilih
F6	Beralih antara worksheet, ribbon, task pane dan zoom control, pada worksheet yang di split beralih antara View menu, Manage This window, Freeze panes, Split Window command
SHIFT+F6	Beralih antara worksheet, ribbon, task pane dan zoom control
CTRL+F6	Beralih ke workbook selanjutnya ketika lebih dari satu workbook yang dibuka
F7	Menampilkan kotak dialog Spelling untuk mengecek spelling pada worksheet yang aktif atau pada range yang dipilih

Tombol	Fungsi
F1	Menampilkan Excel help Task Pane
CTRL+F1	Menampilkan atau menyembunyikan Ribbon
ALT+F1	Membuat Grafik dari data range yang dipilih
ALT+SHIFT+F1	Menyisipkan worksheet baru
F2	Mengedit cell yang aktif dan posisi kursor berada pada akhir isi cell
SHIFT+F2	Menambah atau mengedit Comment cell
CTRL+F2	Menampilkan Print Preview area
F3	Menampilkan kotak dialog Paste Name
SHIFT+F3	Menampilkan kotak dialog Insert Function
CTRL+F7	Mengaktifkan perintah Move pada jendela workbook ketika tidak dalam keadaan maximize. Gunakan tombol panah untuk memindahkan jendela, dan jika selesai tekan Enter atau ESC untuk membatalkan
F8	Turns extend mode on or off. In extend mode, Extended Selection appears in the status line, and the arrow keys extend the selection.
SHIFT+F8	enables you to add a nonadjacent cell or range to a selection of cells by using the arrow keys.
CTRL+F8	Mengaktifkan mode Extend On atau Off. Pada mode Extend, akan menyorot cell jika tombol panah ditekan
ALT+F8	Menampilkan kotak dialog Macro untuk membuat, menjalankan atau menghapus Macro
F9	Mengkalkulasi seluruh worksheet pada seluruh workbook yang aktif
SHIFT+F9	Mengkalkulasi worksheet yang aktif
CTRL+ALT+F9	Mengkalkulasi seluruh worksheet pada seluruh workbook yang aktif, tanpa memperhatikan seluruh data akan berubah setelah proses kalkulasi
CTRL+ALT+SHIFT+F9	Mengecek kembali formula, dan mengkalkulasi seluruh cell pada workbook yang terbuka, termasuk cell yang tidak untuk dikalkulasikan
CTRL+F9	Memperkecil jendela workbook menjadi sebuah ikon
F10	Mengaktifkan Key Tips On atau Off
SHIFT+F10	Menampilkan menu shortcut untuk item yang terpilih (seperti melakukan klik kanan)
ALT+SHIFT+F10	Menampilkan menu atau pesan untuk tombol Error Checking
CTRL+F10	Memperbesar atau mengembalikan jendela workbook yang dipilih
F11	Membuat grafik dari data range yang dipilih ke dalam sheet grafik yang terpisah
SHIFT+F11	Menyisipkan worksheet baru
ALT+F11	Membuka Microsoft Visual Basic For Applications Editor, dimana Anda dapat membuat sebuah Macro dengan menggunakan VBA
F12	Menampilkan kotak dialog Save As

7.3. Kombinasi Tombol Lainnya

Tombol	Fungsi
CTRL+ARROW KEY	Berpindah ke akhir area data
SHIFT+ARROW KEY	Menyorot cell satu per satu
CTRL+SHIFT+ARROW KEY	Menyorot cell hingga cell terakhir yang mengandung data di kolom atau barus yang sama
CTRL+END	Berpindah ke cell yang terakhir digunakan pada worksheet
CTRL+SHIFT+END	Menyorot cell dari cell yang dipilih sampai ke cell terakhir yang digunakan pada worksheet
ALT+ENTER	Memulai garis baru pada cell yang sama
CTRL+ENTER	Mengisi range cell dengan isi yang sama
SHIFT+ENTER	Berpindah ke cell di atasnya (kebalikan Enter)
CTRL+HOME	Berpindah ke cell awal pada worksheet
CTRL+SHIFT+HOME	Menyorot cell dari cell yang dipilih sampai ke cell awal yang digunakan pada worksheet
ALT+PAGE DOWN	Berpindah satu layar ke kanan pada worksheet
CTRL+PAGE DOWN	Berpindah ke satu sheet selanjutnya pada workbook
CTRL+SHIFT+PAGE DOWN	Memilih sheet yang dipilih dan satu sheet selanjutnya pada workbook
ALT+PAGE UP	Berpindah satu layar ke kiri pada worksheet
CTRL+PAGE UP	Berpindah ke satu sheet sebelumnya pada workbook
CTRL+SHIFT+PAGE UP	Memilih sheet yang dipilih dan satu sheet sebelumnya pada workbook
CTRL+SPACEBAR	Menyorot kolom pada cell yang aktif pada worksheet
SHIFT+SPACEBAR	Menyorot baris pada cell yang aktif pada worksheet
CTRL+SHIFT+SPACEBAR	Menyorot seluruh cell yang mengandung data pada worksheet, untuk kedua kalinya menyorot seluruh cell pada worksheet
ALT+SPACEBAR	Menampilkan menu Control pada jendela Excel
SHIFT+TAB	Berpindah ke cell sebelumnya pada worksheet atau berpindah ke opsi sebelumnya pada kotak dialog
CTRL+TAB	Berpindah ke tab selanjutnya pada kotak dialog
CTRL+SHIFT+TAB	Berpindah ke tab sebelumnya pada kotak dialog