

MENGENAL EXCEL

TIM PENGAJAR APLIKOM

POLITEKNIK NEGERI MALANG –
PROGRAM STUDI MANAJEMEN DAN
TEKNIK INFORMATIKA

MODUL II MENGENAL EXCEL

A. Kompetensi Dasar

1. Mahasiswa mampu untuk melakukan instalasi Microsoft Excel 2013.
2. Mahasiswa mampu untuk mengoperasikan dokumen Excel 2013.
3. Mahasiswa mampu untuk mengoperasikan tampilan dokumen Excel 2013.
4. Mahasiswa dapat memahami dan mengerti tentang worksheet dan management worksheet dalam Microsoft Excel.
5. Mahasiswa mampu menerapkan dan memanfaatkan dokumen Excel dalam pekerjaan sehari-hari.

B. Alokasi Waktu

4 JS (4x45 Menit)

C. Petunjuk

- Awali setiap aktivitas dengan do'a, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik dan benar.
- Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

D. Ruang Lingkup Bahasan

Modul ini membahas ruang lingkup bahasan antara lain:

1. Workbook dan Worksheet
2. Baris dan Kolom

E. Materi Bahasan

1. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dikenalkan tentang Excel. Excel merupakan bagian dari Microsoft Office. Tujuan dari Excel adalah untuk melakukan penelusuran, analisa dan mentabulasi angka-angka. Excel dapat melakukan operasi matematika.

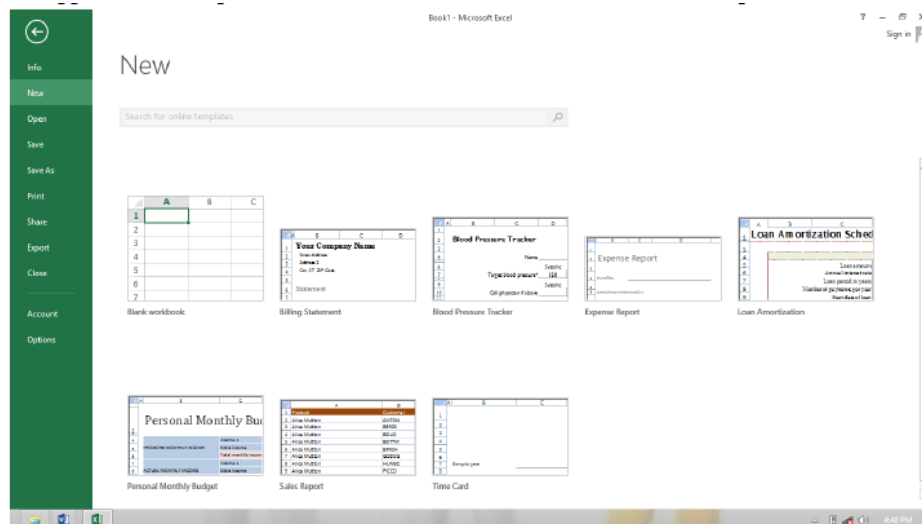
Dalam bab ini akan dijelaskan apa itu workbook dan worksheet. Serta akan dijelaskan bagaimana baris dan kolom menentukan alamat sebuah sel dalam sebuah worksheet.

1.1 MEMBUAT EXCEL WORKBOOK

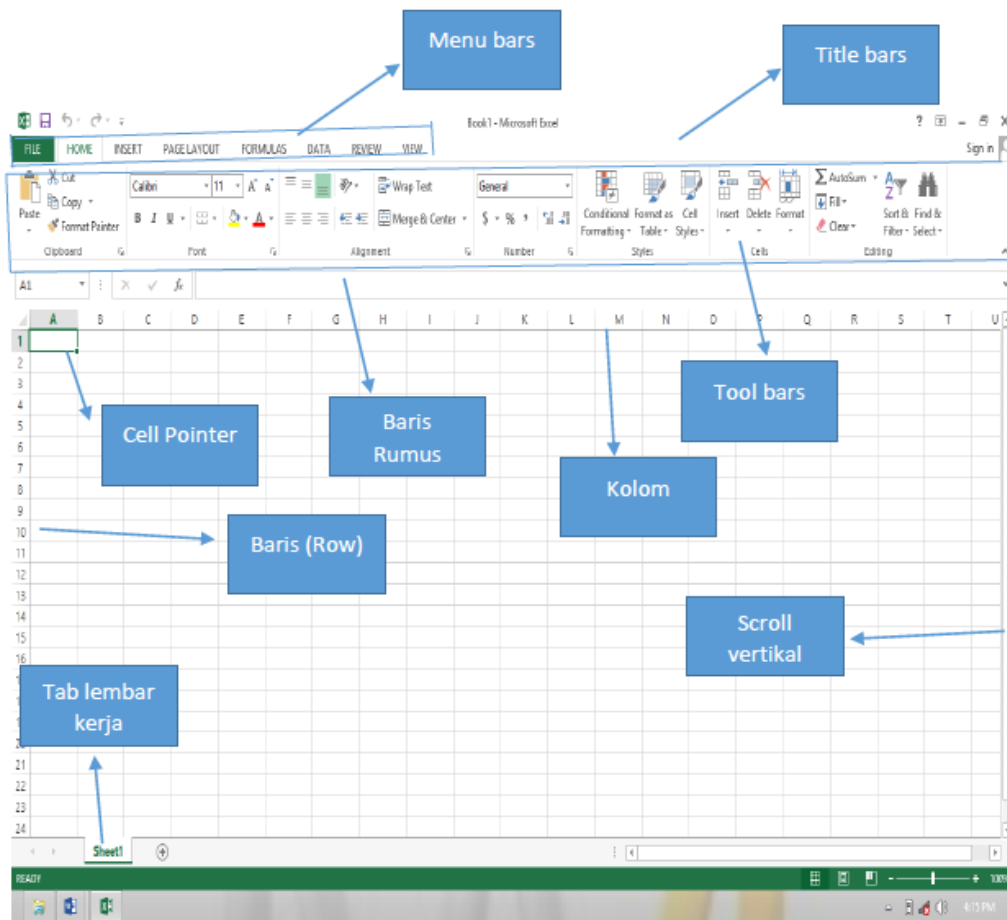
Ketika Anda pertama kali membuka Excel, akan muncul sebuah workbook yang benar-benar baru dengan nama generik “Book1” pada title bar. Workbook merupakan sebutan untuk file yang telah Anda buat menggunakan Excel.

1.1.1 MEMBUAT EXCEL WORKBOOK BARU

Anda dapat membuat sebuah workbook baru dengan cara memilih **File ->New**. Anda dapat memilih workbook kosong atau **Blank workbook**, maupun memilih sesuai dengan template yang sudah ada.



Gambar 1 Membuat Workbook Baru pada Jendela Templates



Gambar 2 Window Microsoft excel

Berikut ini adalah beberapa teknik yang digunakan pada **Available Templates** untuk membuat workbook baru:

- **Membuat blank workbook:** Double-klik pada icon Blank Workbook. (Dengan cara menekan **Ctrl+N**, Anda dapat membuat workbook baru tanpa membuka jendela **Available Templates**).
- **Membuat workbook dari template:** Pilih teknik-teknik berikut untuk membuat workbook dari template.
 - *Menggunakan template dari komputer:* Klik **Sample Templates**
 - *Download template dari Office.com:* Pilih bentuk-bentuk template yang ada di bawah **Office.com Templates**.
 - *Menggunakan template yang pernah Anda buat:* Klik pada icon **My Templates**.

- *Memilih template yang terakhir digunakan sbelumnya:* Klik pada icon **Recent Templates.**

1.1.2 MENYIMPAN WORKBOOK

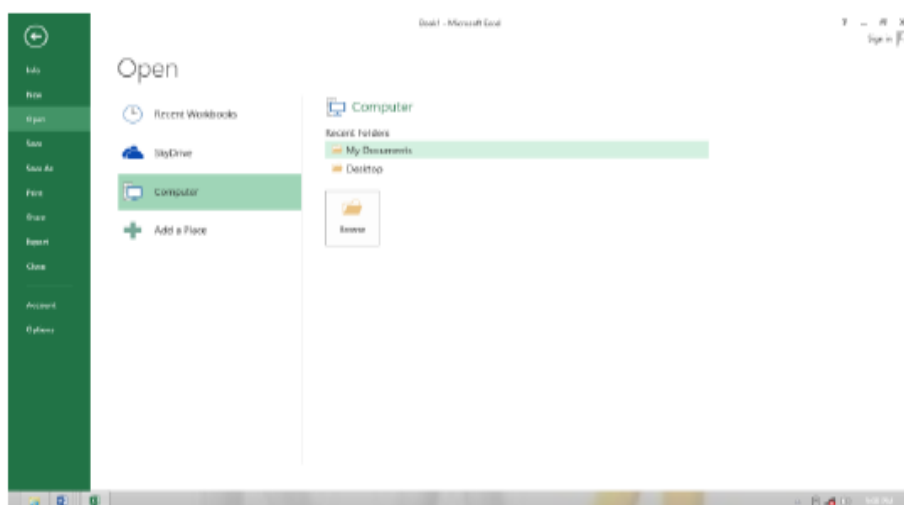
Setelah Anda membuat workbook, kemudian mengisinya, tentunya Anda ingin menyimpan hasil pekerjaan Anda tersebut. Sehingga apa yang telah Anda kerjakan tidak sia-sia, dan bisa dilanjutkan atau dibaca di lain waktu. Cara untuk menyimpan workbook adalah sebagai berikut:

1. Dari menu dipilih **File**
2. Kemudian dipilih **Save**
3. Pilih lokasi penyimpanan
4. Pada File Name ketik nama filenya
5. Dan jika selesai akhiri dengan tombol **Save**

1.1.3 MEMBUKA WORKBOOK YANG TELAH TERSIMPAN

Untuk membuka data pada program Excel yang kita sudah punya atau simpan sebelumnya, maka langkahnya seperti dibawah ini :

1. Dari menu anda pilih **File**
2. Pilih **Open**
3. Dan pilih lokasi tempat data yang akan dibuka
4. Kemudian pilih nama filenya
5. Dan akhiri dengan tombol **Open** yang ada dibawah

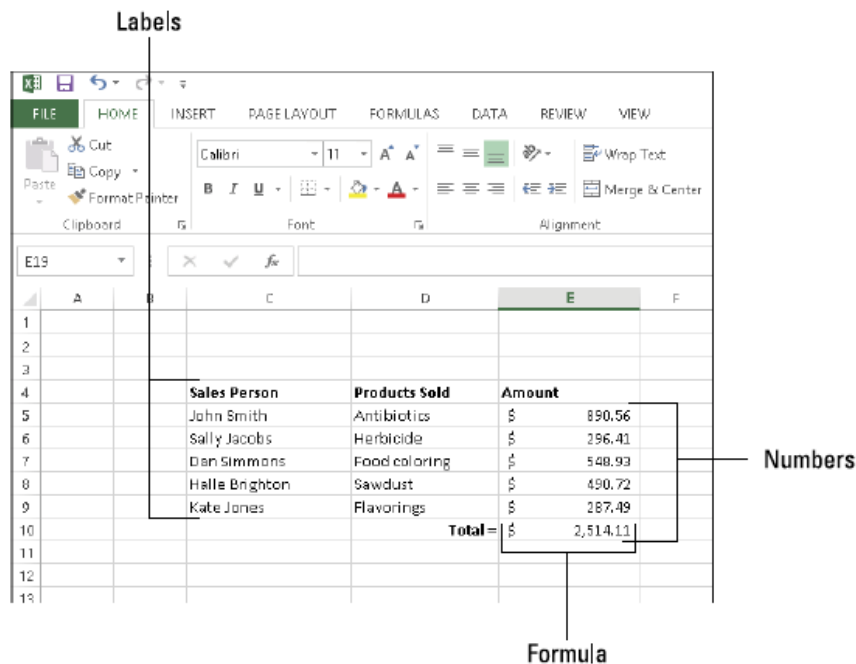


Gambar 1 Dialog Box Open File

1.2 PENJELASAN TENTANG WORKSHEET

Seperti yang telah dijelaskan di awal, bahwa file Excel adalah sebuah workbook. Tiap workbook terdiri atas beberapa worksheet. Worksheet, atau yang juga disebut sebagai spreadsheet, merupakan tabel dimana Anda memasukkan data dan label data.

Tampilan sebuah worksheet dapat dilihat pada Gambar 4. Sebuah worksheet dibagi menjadi beberapa kolom/column (A, B, C, dst), serta menjadi beberapa baris/row (1, 2, 3, dst). Perpotongan antara kolom dan baris disebut dengan sel. Sel inilah yang akan berisi data.



The screenshot shows an Excel worksheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4			Sales Person	Products Sold	Amount	
5			John Smith	Antibiotics	\$ 890.56	
6			Sally Jacobs	Herbicide	\$ 296.41	
7			Dan Simmons	Food coloring	\$ 548.93	
8			Halle Brighton	Sawdust	\$ 490.72	
9			Kate Jones	Flavorings	\$ 287.49	
10				Total =	\$ 2,514.11	
11						
12						
13						

Labels: Points to the column headers (Sales Person, Products Sold, Amount).

Numbers: Points to the numerical values in the Amount column.

Formula: Points to the Total formula in cell E10.

Gambar 2 Tampilan Excel

1.2.1 BARIS, KOLOM DAN ALAMAT SEL

Excel memiliki banyak kolom dan jutaan baris. Baris dilabeli dalam bentuk angka. Sedangkan kolom dilabeli dalam bentuk huruf mulai A sampai Z, dilanjutkan dengan AA sampai AZ, BA sampai BZ dan seterusnya. Yang terpenting adalah tiap sel memiliki alamat yang berasal dari huruf kolom dan angka baris. Sel pertama adalah

kolom A dan baris 1, sehingga alamat selnya adalah A1. Anda harus memasukkan alamat sel dalam formula/rumus untuk memberitahukan Excel data mana yang akan dihitung.

Untuk mengetahui alamat sel, baik itu kolom maupun barisnya, Anda dapat meng-klik sel. Sel yang Anda klik adalah sel aktif. Alamat dari sel aktif akan ditampilkan pada bagian kiri atas disebelah Formula Bar. Pada Gambar, sebuah sel aktif terlihat memiliki garis tepi hitam, dan alamat sel aktifnya adalah A1.

1.2.2 WORKBOOK DAN WORKSHEET

Ketika Anda membuat sebuah file Excel baru, atau membuka workbook, maka Anda akan menemukan 3 worksheet di dalamnya. Worksheet tersebut adalah Sheet1, Sheet2, dan Sheet3. Untuk berpindah dari Sheet1 ke Sheet2, atau ke worksheet lainnya, Anda tinggal meng-klik worksheet yang Anda inginkan. Anda juga dapat mengganti nama worksheet, dengan cara double-klik pada nama worksheet.

1.3 MEMASUKKAN DATA PADA WORKSHEET

Dalam bagian ini akan dijelaskan bagaimana memasukkan data ke dalam worksheet, berbagai tipe data. Serta akan dijelaskan bagaimana memasukkan label teks, angka, date dan time.

1.3.1 DASAR DARI PEMASUKKAN DATA

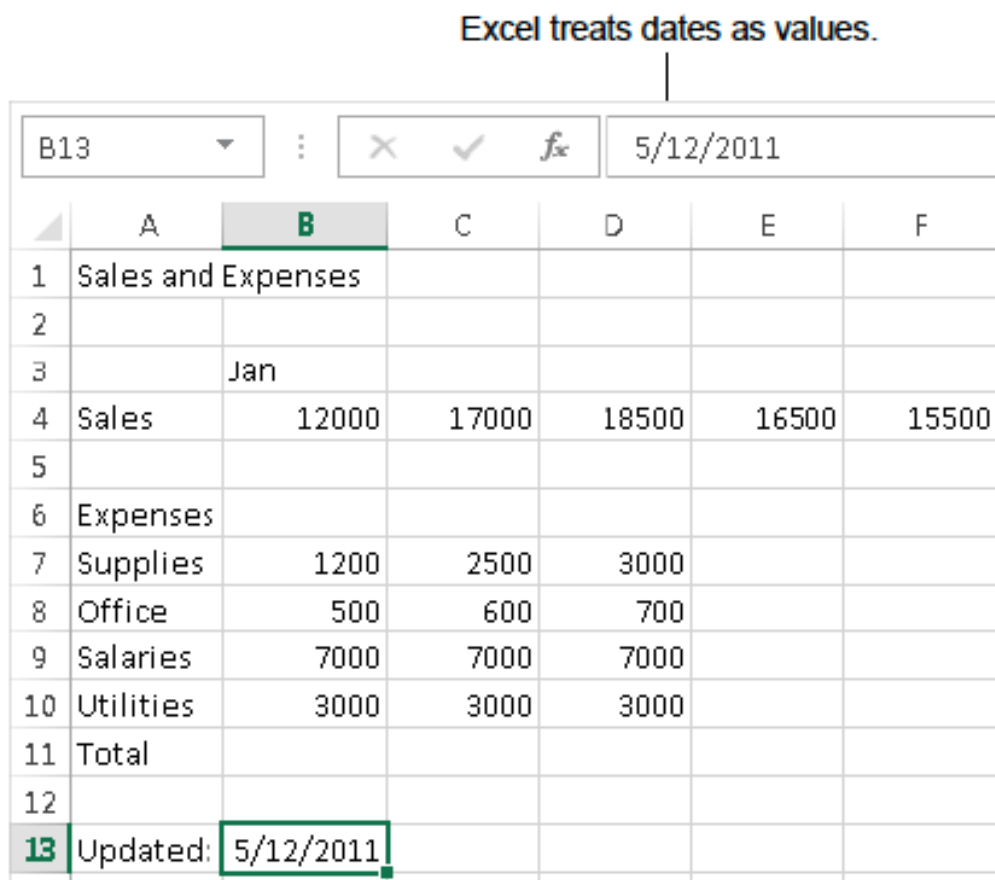
Data yang dapat dimasukkan ke dalam worksheet dibagi menjadi 4 kategori:

- Teks
- Nilai (angka, date dan time)
- Nilai logika (benar atau salah / True or False)
- Formula yang mengembalikan sebuah nilai, nilai logika atau teks

Langkah dasar untuk memasukkan data adalah sebagai berikut:

1. Klik sel dimana Anda ingin memasukkan data
2. Ketik data pada sel tersebut
3. Tekan tombol Enter untuk memasukkannya

Excel treats dates as values.



	A	B	C	D	E	F
1	Sales and Expenses					
2						
3		Jan				
4	Sales	12000	17000	18500	16500	15500
5						
6	Expenses					
7	Supplies	1200	2500	3000		
8	Office	500	600	700		
9	Salaries	7000	7000	7000		
10	Utilities	3000	3000	3000		
11	Total					
12						
13	Updated:	5/12/2011				

Gambar 3 Tempat Untuk Memasukkan Data

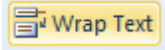
1.3.2 MEMASUKKAN LABEL TEKS

Terkadang masukan teks terlalu panjang untuk pas pada ukuran sel. Untuk mengakomodasi masukan teks yang terlalu panjang, Excel melakukan hal sebagai berikut:

- Apabila sel sebelah kanan kosong, maka teks akan tampak melewati sel sebelahny
- Apabila sel sebelah kanan sudah berisi, maka masukan teks akan tampak terpotong. Anda dapat melihat teks pada sel aktif secara penuh pada Formula Bar.

Untuk mengatasi masalah teks yang tidak pas dengan ukuran sel, adalah dengan cara:

- Memperpendek masukan teks
- Mengubah orientasi teks
- Memperlebar ukuran kolom

- Melakukan *wrap* pada isi sel. Wrapping adalah membuat teks tampak menurun ke bawah ke baris selanjutnya. Seperti halnya teks pada sebuah paragraf yang mencapai margin, maka lanjutan teks dari paragraf tersebut akan tertulis di baris selanjutnya. Untuk melakukan *wrap text* bisa dilakukan dengan **Home -> Wrap Text**, yang tombolnya berbentuk seperti ini .

1.3.3 MEMASUKKAN NILAI ANGKA

Apabila masukan angka terlalu besar dan tidak muat dengan ukuran sel, maka pada Excel akan tampak (###). Anda dapat melihat angka pada sel aktif secara penuh pada Formula Bar. Untuk dapat melihat masukan angka secara penuh, Anda dapat memperlebar ukuran kolom.

Untuk memasukkan nilai pecahan pada sel, adalah sebagai berikut:

1. Masukkan angka penuh pada sel
2. Beri spasi pada sel yang sama
3. Masukkan angka pecahannya pada sel tersebut

Misalnya Anda ingin memasukkan bilangan $\frac{3}{8}$, maka pertama tekan 0, tekan spasi, selanjutnya masukkan $\frac{3}{8}$, selanjutnya tekan Enter, maka pada sel aktif akan tertulis $\frac{3}{8}$, sedangkan pada Formula Bar akan tertulis 0,375. Untuk contoh lain, misalnya $5 \frac{3}{8}$, maka pertama tekan 5, selanjutnya tekan spasi, selanjutnya masukkan $\frac{3}{8}$, selanjutnya tekan Enter, maka pada sel aktif akan tertulis $5 \frac{3}{8}$, sedangkan pada Formula Bar akan tertulis 5,375.

1.3.4 MEMASUKKAN NILAI DATE DAN TIME

Date dan time dapat digunakan dalam perhitungan, tetapi memasukkan nilai date dan time ke dalam sel bisa jadi masalah, karena nilai date dan time yang dimasukkan harus lah sesuai dengan aturan, sehingga Excel dapat mengenali nilai tersebut sebagai date dan time.

1.3.4.1 MEMASUKKAN NILAI DATE

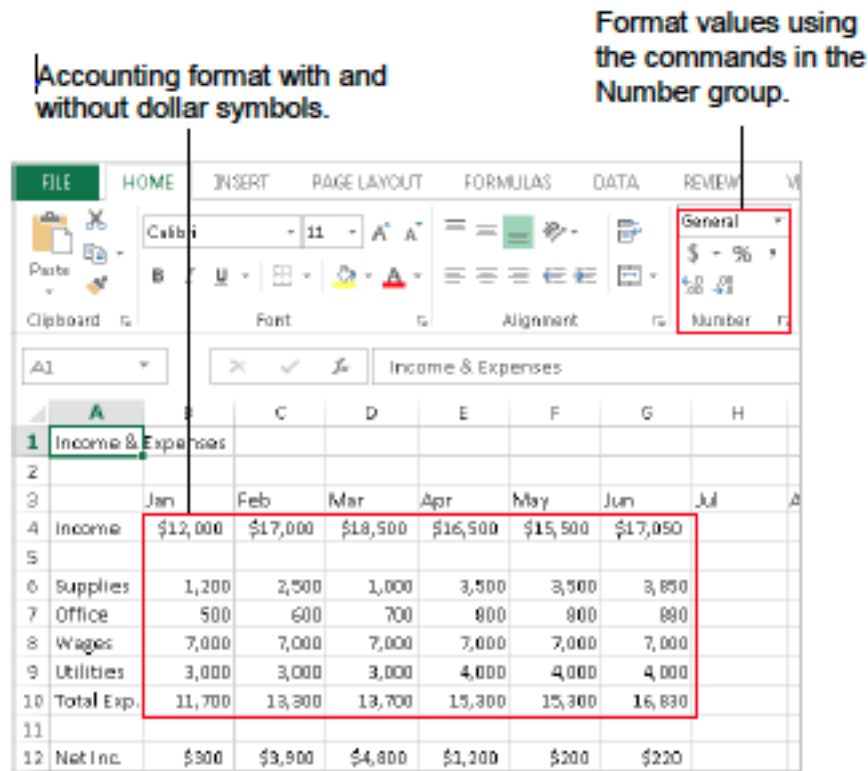
Anda dapat memasukkan nilai date pada sel menggunakan format apa saja yang Anda pilih, dan Excel mengerti bahwa Anda memasukkan date. Misalnya, dengan format sebagai berikut:

<i>m/d/yy</i>	7/31/10
<i>m-d-yyyy</i>	7-31-2010
<i>d-mmm-yy</i>	31-Jul-10

Berikut ini adalah hal mendasar yang harus diingat dalam memasukkan date:

- **Format date:** Anda dapat secara cepat mengaplikasikan format untuk date dengan cara memilih sel, kemudian menerapkan salah satu teknik berikut:
 - Pada tab Home, buka drop-down list Number Format dan pilih Short Date (*m/d/yyyy*; 7/31/2010) atau Long Date (*hari dalam minggu, bulan, hari, tahun*; Saturday, July 31, 2010). Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.6.
 - Pada tab Home, klik grup tombol Number, untuk membuka tab Number dari dialog box Format Sels, pilihlah kategori Date dan kemudian pilih format date. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.7.
- **Date saat ini (Current date):** Tekan Ctrl + ; (semicolon) dan kemudian tekan Enter untuk memasukkan date hari ini.
- **Current year's date:** Jika anda tidak memasukkan tahun sebagai bagian dari date, Excel mengasumsikan bahwa tanggal (date) yang Anda masukkan adalah pada tahun ini.
- **Date pada Formula Bar:** Tidak masalah Anda menggunakan format date yang mana, pada Formula Bar, date ditampilkan oleh Excel dengan format *m/d/yyyy* (7/31/2010). Sedangkan yang ditampilkan pada worksheet tergantung pada format yang Anda gunakan.
- **Tahun dengan dua digit untuk abad 20 dan 21:** Untuk tahun 1930-1999 pada abad 20, dan 2000-2029 pada abad 21, tahun bisa ditulis dua digit terakhir. Misalnya 7/31/10 adalah July 31, 2010, bukan July 31, 1910. Untuk tahun yang kurang dari 1930, maka harus ditulis lengkap empat digit, misalnya 7-31-1929. Untuk tahun lebih dari 2029 juga seperti itu, misal 7-31-2030.

- **Date dalam formula:** Untuk memasukkan date secara langsung dalam formula, masukkan date diantara tanda petik (“ ”). Sebagai contoh, =TODAY()-“25/06/2011” untuk menghitung jumlah hari sejak 25 Juni 2011.



Gambar 4 Formatting Cells

1.3.4.2 MEMASUKKAN NILAI TIME

Excel akan mengenali nilai time yang Anda masukkan dengan cara sebagai berikut:

h:mm AM/PM 3:31 AM
h:mm:ss AM/PM 3:31:45 PM

Berikut ini adalah hal yang harus diingat ketika memasukkan nilai time:

- **Gunakan colon(titik dua):** Untuk memisahkan, jam, menit dan detik, gunakanlah colon (:)
- **Format time:** Untuk mengganti format time, pilih sel, pada tab Home, buka drop-down list Number Format dan pilih Time.

- **Aturan AM atau PM:** Excel mengasumsikan bahwa waktu yang dimasukkan adalah military time, misal Anda memasukkan 3:30, maka akan dianggap 3:30 AM, sedangkan 15:30 akan dianggap 3:30 PM. Jangan memasukkan periode setelah huruf *am* atau *pm*. Serta jangan menuliskan *a.m* atau *p.m*.
- **Time saat ini:** Untuk memasukkan time saat ini, tekan Ctrl + Shift + ; (semicolon)
- **Time pada Formula Bar:** Pada formula bar waktu ditampilkan jam:menit:detik. Sedangkan yang tampil pada sel, tergantung format yang Anda gunakan.

1.3.4.3 KOMBINASI NILAI DATE DAN TIME

Anda dapat mengkombinasikan date dan time dengan cara :

1. Masukkan date pada sel
2. Ketikkan spasi pada sel tersebut
3. Masukkan time pada sel tersebut

Contoh:

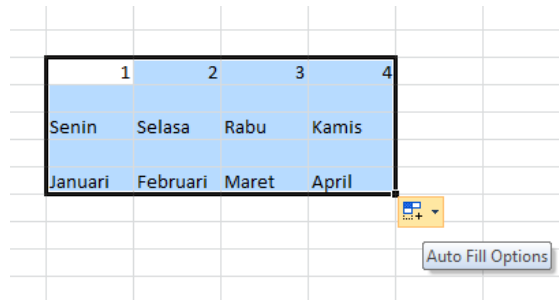
- 7/31/10 3:41 am
- 7-31-10 2:31:45 pm

1.4 PENGGUNAAN PERINTAH AUTOFILL UNTUK MEMASUKKAN DAFTAR (LIST) DAN SERIAL DATA

Data yang termasuk dalam kategori “serial”, misalnya nama bulan, hari dan angka serta tanggal yang berurutan, dapat dimasukkan dengan cepat menggunakan perintah **AutoFill**. Excel telah mengenali beberapa macam data serial dan akan memasukkannya untuk Anda sebagai bagian dari fitur **AutoFill**. Hal ini bisa dilakukan dengan cara **dragging menggunakan mouse**. Berikut adalah langkah-langkah membuat sel autofill:

1. Klik sel yang akan digunakan sebagai sel pertama dalam seri
2. Masukkan angka pertama, date atau item dari list kedalam sel tersebut
3. Bergeraklah ke sel yang bersebelahan (adjacent), kemudian masukkan angka kedua, date atau item dari list
4. Pilih sel atau beberapa sel yang telah Anda masukkan datanya

5. Klik AutoFill handle dan mulai drag ke arah dimana Anda ingin memunculkan data seri dalam worksheet Anda.

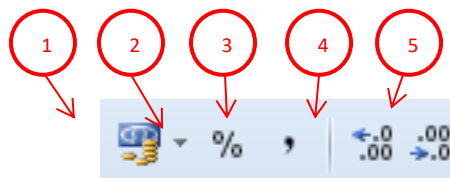


Gambar 7 Penggunaan AutoFill

1.5 CARA MELAKUKAN FORMAT PADA NILAI ANGKA, DATE, DAN TIME

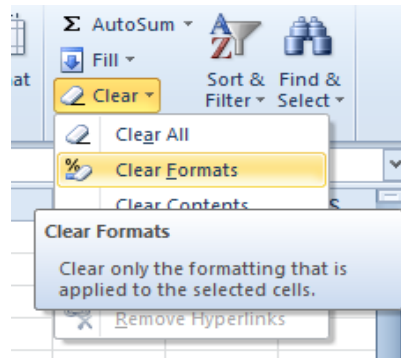
Excel memberikan 5 (lima) tombol format pada tab Home, yakni:

- **Accounting Number Format (1):** Angka yang muncul berupa currency lengkap dengan simbol mata uang
- **Percent Style (2):** Menambahkan tanda persen (%) setelah angka, serta mengubah angka tersebut jadi persentase
- **Comma Style (3):** Menempatkan koma pada angka
- **Increase Decimal (4):** Menambahkan satu angka desimal
- **Decrease Decimal (5):** Mengurangi satu angka desimal



Gambar 8 Tombol-tombol Format Angka Pada Tab Home

Untuk membersihkan atau menghapus semua format data pada sel, pilih **Home -> Clear -> Clear Formats**



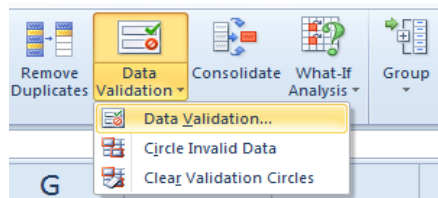
Gambar 9 Clear Formats untuk Membersihkan Format pada Sel

1.6 MELAKUKAN SETTING ATURAN VALIDASI DATA

Seringkali orang melakukan kesalahan dalam memasukkan data. Oleh karena itu validasi data sangat penting. Aturan validasi data merupakan suatu aturan yang memperhatikan data apa yang dimasukkan ke dalam sel. Ketika Anda memilih sel yang telah diberi aturan, maka akan muncul pesan tentang apa yang harus Anda isikan. Dan jika data yang Anda masukkan salah, maka akan muncul peringatan error.

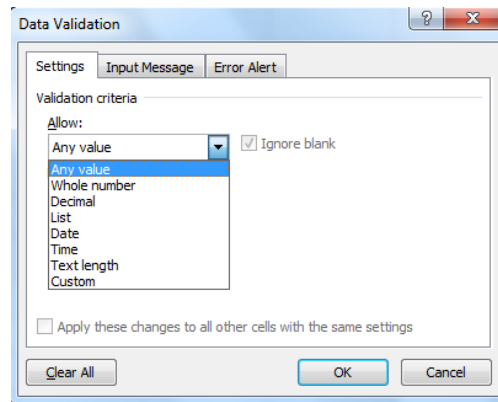
Cara memberikan aturan validasi data adalah sebagai berikut:

1. Pilih sel atau beberapa sel yang membutuhkan aturan
2. Pada tab **Data**, klik tombol **Data Validation**



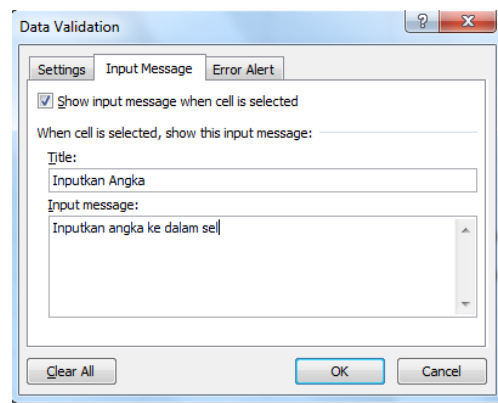
Gambar 10 Tombol Data Validation

3. Pada **Allow** drop-down list, pilih kategori aturan yang Anda inginkan



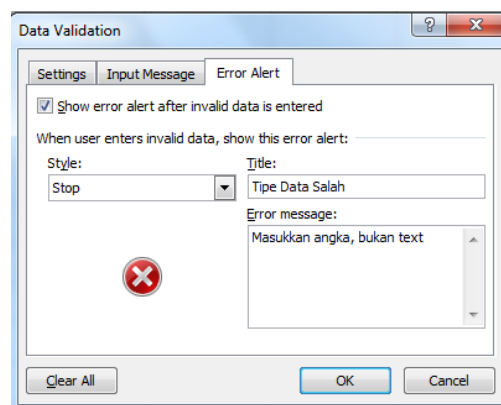
Gambar 11 Drop-down List Allow pada Data Validation

4. Masukkan kriteria dari aturan
5. Pada tab **Input Message**, masukkan judul dan pesan



Gambar 12 Input Message pada Data Validation

6. Pada tab **Error Alert**, pilih style untuk simbol pada dialog box **Message Alert**, masukkan judul untuk dialog box, dan masukkan pesan peringatan.



Gambar 13 Error Alert pada Data Validation

Klik **OK**