

MENGENAL EXCEL

TIM PENGAJAR APLIKOM

**POLITEKNIK NEGERI
MALANG
JURUSAN TEKNOLOGI
INFORMASI**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 MEMBUAT EXCEL WORKBOOK	1
1.1.1 MEMBUAT EXCEL WORKBOOK BARU	1
1.1.2 MENYIMPAN WORKBOOK	3
1.1.3 MEMBUKA WORKBOOK YANG TELAH TERSIMPAN	3
1.2 PENJELASAN TENTANG WORKSHEET	4
1.2.1 BARIS, KOLOM DAN ALAMAT SEL	5
1.2.2 WORKBOOK DAN WORKSHEET	6
1.3 MEMASUKKAN DATA PADA WORKSHEET	6
1.3.1 DASAR DARI PEMASUKKAN DATA.....	6
1.3.2 MEMASUKKAN LABEL TEKS.....	7
1.3.3 MEMASUKKAN NILAI ANGKA.....	8
1.3.4 MEMASUKKAN NILAI DATE DAN TIME	8
1.4 PENGGUNAAN PERINTAH AUTOFILL UNTUK MEMASUKKAN DAFTAR (LIST) DAN SERIAL DATA.....	12
1.5 CARA MELAKUKAN FORMAT PADA NILAI ANGKA, DATE, DAN TIME	12
1.6 MELAKUKAN SETTING ATURAN VALIDASI DATA	13
2. BEKERJA DENGAN WORKSHEET	16
2.1 MELAKUKAN EDITING PADA DATA WORKSHEET	16
2.2 BERGERAK PADA WORKSHEET	16
2.3 MENGATUR VIEW PADA WORKSHEET.....	18
2.3.1 FREEZING DAN SPLITTING KOLOM DAN BARIS.....	18
2.3.2 MENYEMBUNYIKAN KOLOM DAN BARIS	20
2.4 MEMBERIKAN KOMENTAR (COMMENTS) UNTUK MENDOKUMENTASIKAN WORKSHEET	20
2.5 MEMILIH SEL PADA LEMBAR KERJA.....	22
2.6 MENGHAPUS, MENGGANDAKAN, DAN MEMINDAHKAN DATA	22
2.7 MENANGANI WORKSHEET DI WORKBOOK	23

2.8	MENJAGA DARI BERBAGAI GANGGUAN DENGAN WORKSHEET	23
2.8.1	MENYEMBUNYIKAN WORKSHEET	23
2.8.2	MELINDUNGI WORKSHEET	24
3.	FORMULA DAN FUNGSI UNTUK MENGHITUNG ANGKA	25
3.1	BAGAIMANA CARA KERJA FORMULA	25
3.1.1	MENYELARASKAN SEL PADA FORMULA	25
3.1.2	MENYELARASKAN HASIL FORMULA PADA FORMULA.....	26
3.1.3	OPERATOR PADA FORMULA.....	26
3.2	LANGKAH DASAR UNTUK MEMASUKKAN FORMULA.....	28
3.3	CARA CEPAT UNTUK MEMASUKKAN FORMULA	28
3.3.1	KLIK SEL UNTUK MEMASUKKAN SEL YANG DIGUNAKAN DALAM FORMULA	28
3.3.2	MENAMAI RENTANG SEL DENGAN FORMULA	28
3.3.3	MENYELARASKAN SEL PADA WORKSHEET YANG BERBEDA.....	30
3.4	MENG Gandakan FORMULA DARI SEL YANG SATU KE SEL YANG LAIN..	31
3.5	MENDETEKSI DAN MEMPERBAIKI KESALAHAN DALAM RUMUS	32
3.5.1	MENGOREKSI KESALAHAN SATU PER SATU.....	32
3.5.2	MENJALANKAN PEMERIKSAAN KESALAHAN	33
3.5.3	TRACING SEL REFERENSI	34
3.6	BEKERJA DENGAN FUNCTION	35
3.6.1	MENGUNAKAN ARGUMEN DALAM FUNGSI	36
3.6.2	MEMASUKKAN SATU FUNGSI DALAM FORMULA.....	36
3.6.3	MEMASUKKAN FUNCTION SECARA MANUAL	37
3.6.4	MENGAMBIL ARGUMEN UNTUK KE DALAM FUNCTION	37
4.	MEMBUAT LEMBAR KERJA YANG MUDAH DI BACA DAN DI PAHAMI	39
4.1	LAYOUT SEBUAH WORKSHEET	39
4.1.1	MENYELARASKAN ANGKA DAN TEKS DALAM KOLOM DAN BARIS.....	39
4.1.2	MENYISIPKAN DAN MENGHAPUS BARIS DAN KOLOM.....	40
4.1.3	MENGUBAH UKURAN KOLOM DAN BARIS	41
4.1.4	MENGATUR TINGGI BARIS	41
4.1.5	MENGATUR LEBAR KOLOM	41

4.2	DEKORASI SEBUAH LEMBAR KERJA DENGAN BORDERS DAN WARNA.....	42
4.2.1	GAYA SEL UNTUK MEMPERCEPAT FORMATING WORKSHEET	42
4.2.2	MEMFORMAT SEL DENGAN GAYA TABEL.....	45
4.2.3	MEMBERI BATASAN PADA SEL LEMBAR KERJA	46
4.2.4	DEKORASI LEMBAR KERJA DENGAN WARNA.....	46
4.3	MENYIAPKAN LEMBAR KERJA UNTUK DI CETAK	47
4.3.1	MENCOCOKAN LEMBAR KERJA PSADA SEBUAH HALAMAN.....	47
4.3.2	MEMBUAT LEMBAR KERJA LEBIH RAPI.....	52
4.3.3	MENGULANGI BARIS DAN JUDUL KOLOM PADA SETIAP HALAMAN.....	54
5.	MENGANALISIS DATA	56
5.1	MENGELOLA INFORMASI DALAM DAFTAR.....	56
5.1.1	MEMBANGUN DAFTAR	56
5.1.2	MENYORTIR DAFTAR.....	57
5.1.3	PENYARINGAN DAFTAR.....	58
5.2	MEMPERKIRAKAN DENGAN GOAL SEEK COMMAND	59

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.

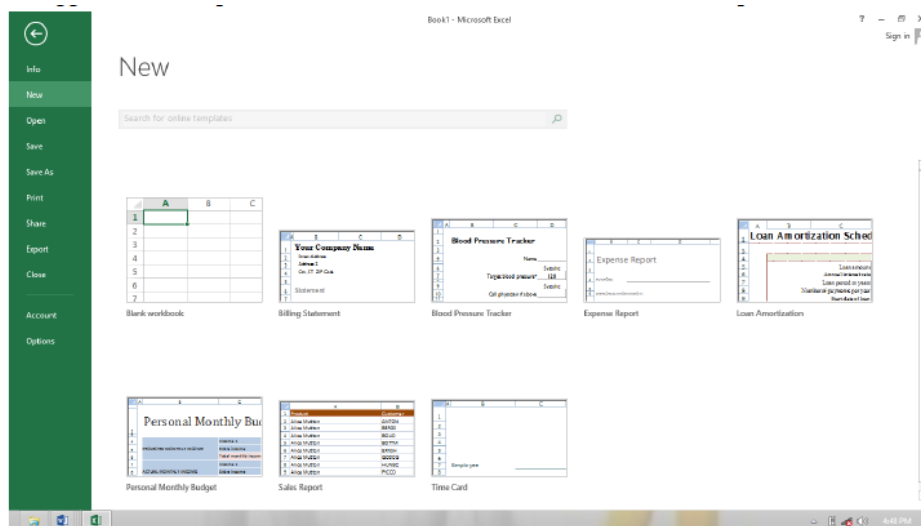
Dalam bab ini akan dijelaskan apa itu workbook dan worksheet. Serta akan dijelaskan bagaimana baris dan kolom menentukan alamat sebuah sel dalam sebuah worksheet.

1.1 MEMBUAT EXCEL WORKBOOK

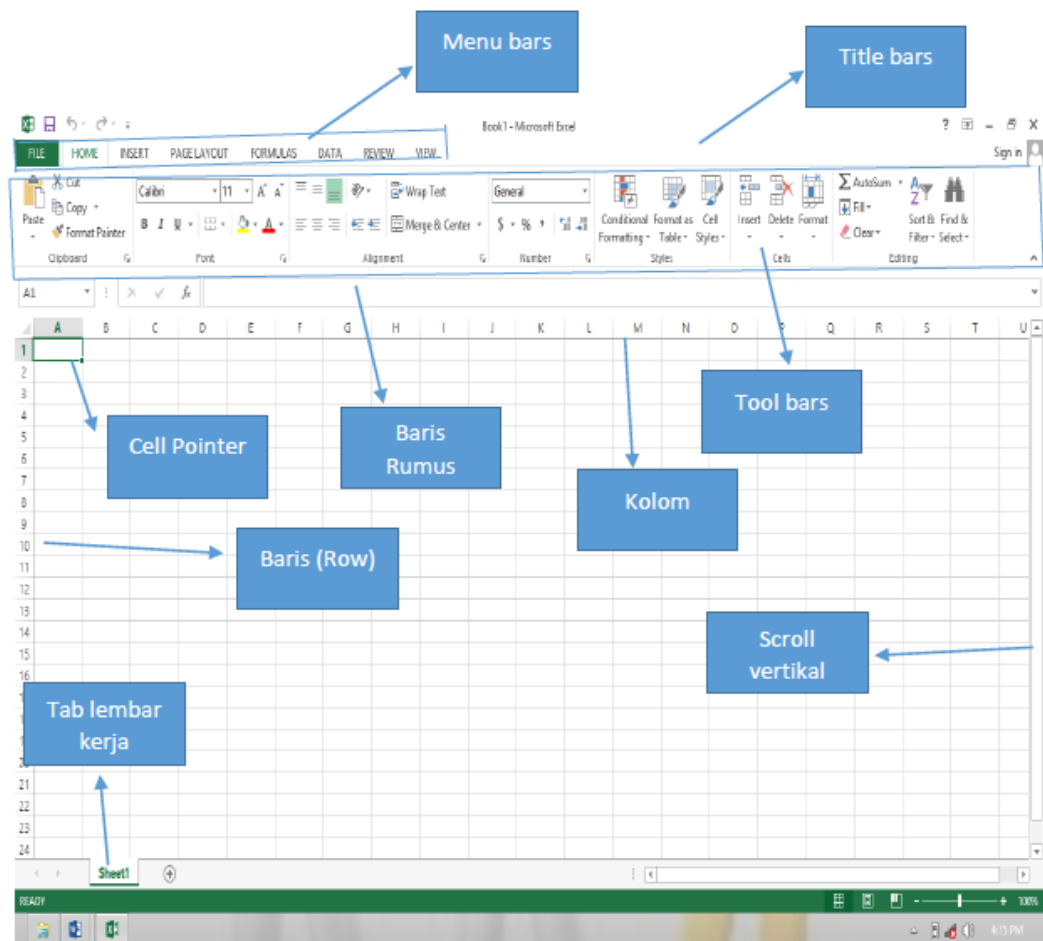
Ketika Anda pertama kali membuka Excel, akan muncul sebuah workbook yang benar-benar baru dengan nama generik “Book1” pada title bar. Workbook merupakan sebutan untuk file yang telah Anda buat menggunakan Excel.

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 sebelumnya:* Klik pada icon **Recent Templates**.

1.1.2 MENYIMPAN WORKBOOK

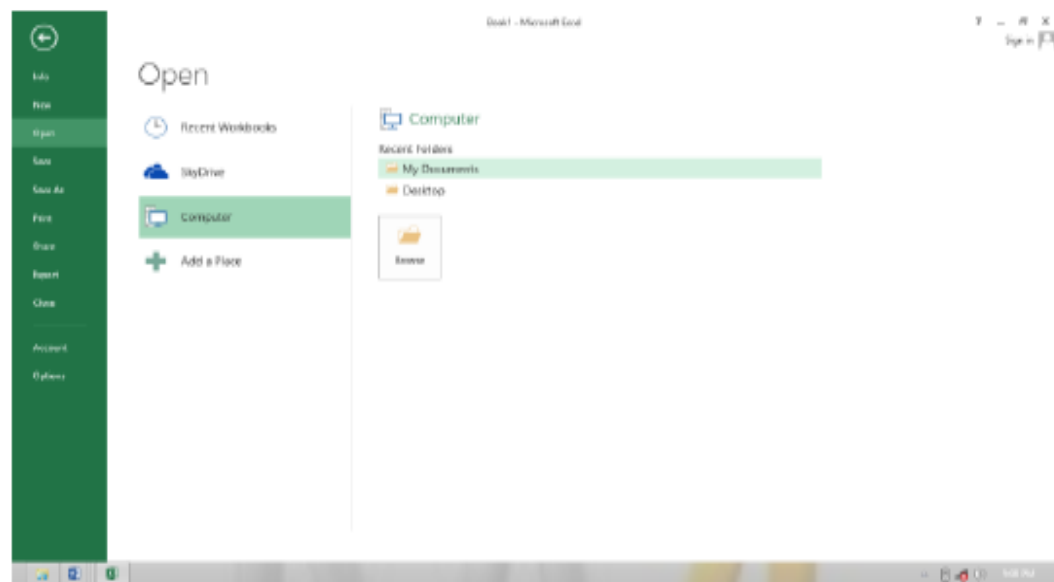
Setelah Anda membuat workbook, kemudian mengisinya, tentunya Anda ingin menyimpan hasil pekerjaan Anda tersebut. Sehingga apa yang telah Anda kerjakan tidak sia-sia, dan bisa dilanjutkan atau dibaca di lain waktu. Cara untuk menyimpan workbook adalah sebagai berikut:

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

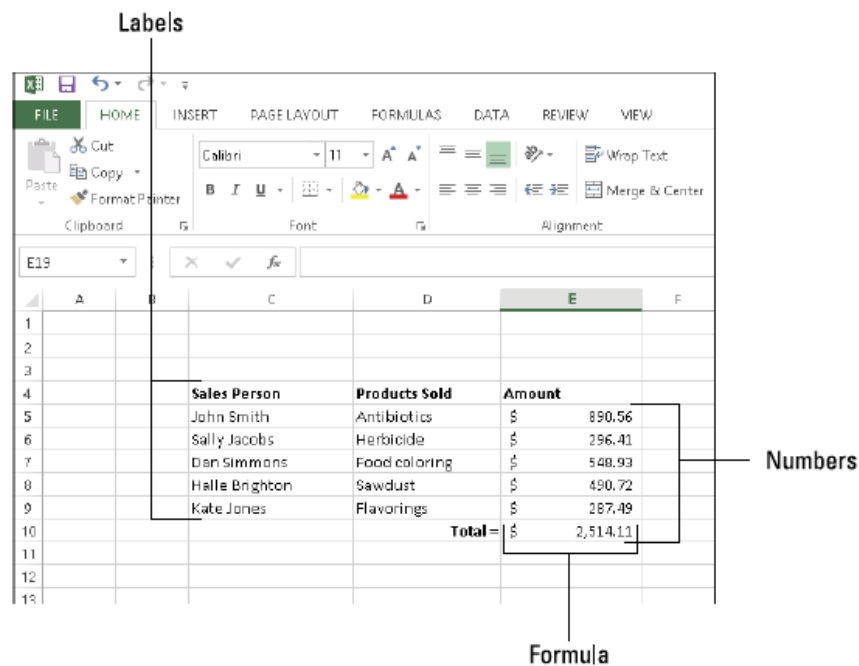


Gambar 1 Dialog Box Open File

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.



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.

B13		:	  		5/12/2011	
	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

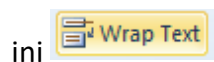
Terkadang masukan teks terlalu panjang untuk pas pada ukuran sel. Untuk mengakomodasi masukan teks yang terlalu panjang, Excel melakukan hal sebagai berikut:

- Apabila sel sebelah kanan kosong, maka teks akan tampak melewati sel sebelahnya
- 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



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:

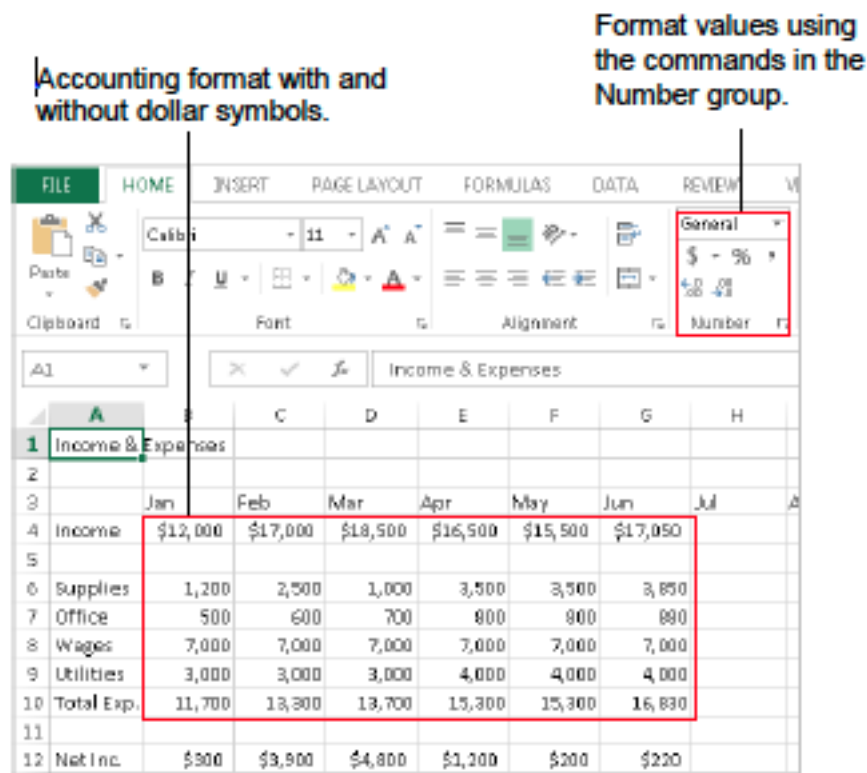
<i>m/d/yy</i>	7/31/10
<i>m-d-yyyy</i>	7-31-2010
<i>d-mmm-yy</i>	31-Jul-10

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:

<i>h:mm</i> AM/PM	3:31 AM
<i>h:mm:ss</i> 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, gunakan lah 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:

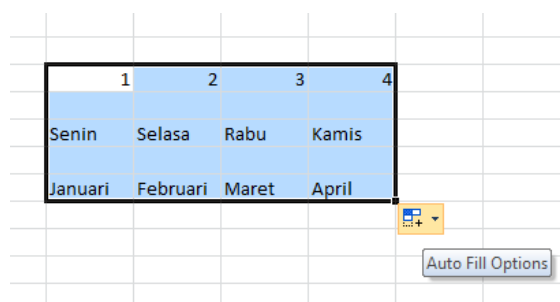
- 7/31/10 3:41 am

- 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:

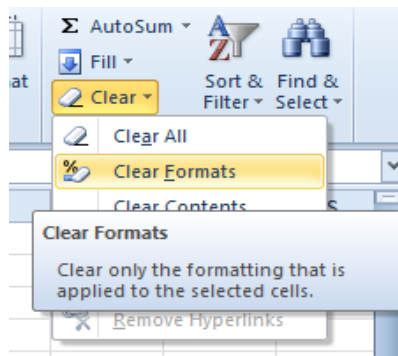
- **Accounting Number Format (1):**Angka yang muncul berupa currency lengkap dengan simbol mata uang

- **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

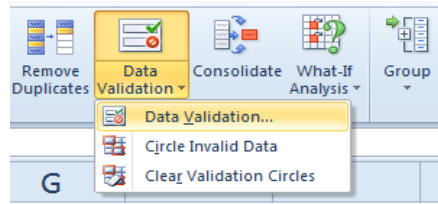
1.6 MELAKUKAN SETTING ATURAN VALIDASI DATA

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:

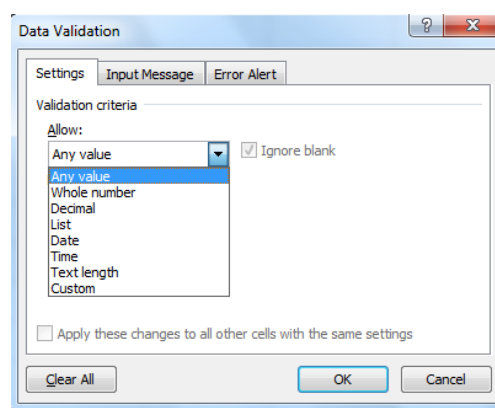
1. Pilih sel atau beberapa sel yang membutuhkan aturan

2. Pada tab **Data**, klik tombol **Data Validation**



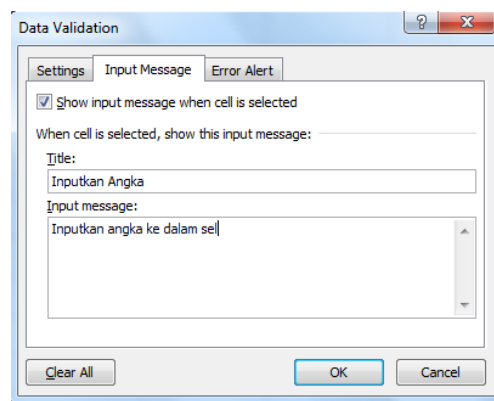
Gambar 10 Tombol Data Validation

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



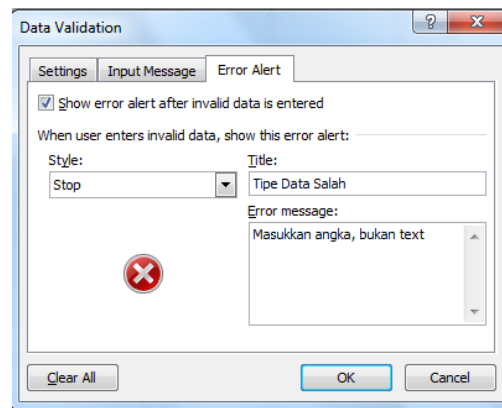
Gambar 11 Drop-down List Allow pada Data Validation

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

7. Klik **OK**

2. BEKERJA DENGAN WORKSHEET

Bab ini akan menjelaskan cara kerja worksheet. Akan dijelaskan bagaimana mengedit data worksheet, serta melakukan hal-hal lain yang berhubungan dengan worksheet. Anda juga akan mendapat penjelasan tentang beberapa teknik untuk memasukkan data secara cepat, bagaimana melakukan select data, serta bagaimana caranya untuk meng-copy dan memindahkan data pada sel.

2.1 MELAKUKAN EDITING PADA DATA WORKSHEET

Untuk melakukan edit pada data yang Anda masukkan pada sel, yang harus Anda lakukan adalah sebagai berikut:

- **Double-klik pada sel.** Cara melakukannya adalah dengan menempatkan kursor pada sel, dimana Anda dapat melakukan delete atau memasukkan angka dan teks.
- **Klik sel dan tekan F2.** Cara ini mengharuskan Anda untuk menempatkan kursor pada sel terlebih dahulu.
- **Klik sel yang ingin Anda edit.** Dengan cara ini, Anda dapat mengedit data pada Formula Bar.

2.2 BERGERAK PADA WORKSHEET

Excel memberikan keyboard shortcut untuk memudahkan pengguna untuk bergerak pada worksheet. Berikut ini adalah daftar shortcut:

Tabel 1 Shortcut Keyboard untuk Bergerak pada Worksheet

Tombol	Pergerakan
Home	Ke kolom A
Ctrl+Home	Ke sel A1, sel pertama pada worksheet
Ctrl+End	Ke sel terakhir pada baris terakhir yang berisi data
←,→,↑,↓	Ke sel berikutnya
Ctrl+←,→,↑,↓	Dalam satu arah menuju sel terdekat dengan data di dalamnya atau ke sel

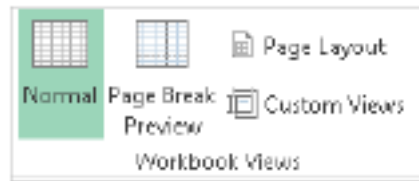
Tombol	Pergerakan
	pertama atau terakhir pada kolom atau baris
PgUp <i>atau</i> PgDn	Atas atau bawah bernilai satu layar dari baris
Ctrl+PgUp <i>atau</i> Ctrl+PgDn	Berpindah dari satu worksheet ke worksheet lain dalam satu workbook

Sebagai tambahan, selain menekan tombol keyboard, Anda juga dapat berpindah-pindah dalam workshet menggunakan:

- **Scroll bar.** Gunakan scroll bar vertikal dan horisontal untuk berpindah ke area yang berbeda dalam worksheet.
- **Scroll wheel pada mouse.** Gunakan mouse wheel untuk scroll ke atas dan ke bawah.
- **Name box.** Masukkan alamat sel pada Name box dan tekan Enter untuk menuju ke sel tersebut. Name box berada di sebelah kiri Formula Bar.
- **Perintah Go To.** Pada tab Home, klik tombol Find & Select. Selanjutnya pilih GoTo pada drop-down list (atau tekan Ctrl+G atau F5). Anda akan melihat dialog box GoTo. Masukkan alamat sel pada Reference box dan klik OK. Alamat sel yang sudah Anda kunjungi menggunakan perintah GoTo sudah terdaftar pada dialog box. Klik tombol Special untuk membuka dialog box Special GoTo.
- **Perintah Find.** Pada tab Home, klik tombol Find & Select. Selanjutnya pilih Find pada drop-down list (atau tekan Ctrl+F). Masukkan data yang Anda cari pada Find What box dan klik tombol Next. Klik tombol Find All untuk menemukan semua item yang Anda cari. Daftar dari item akan muncul di bawah dialog box, klik item tersebut untuk menuju ke tempat item itu berada.

2.3 MENGATUR VIEW PADA WORKSHEET

Ketika Anda melakukan pemasukkan data, Anda membutuhkan tampilan worksheet yang baik. Anda harus tahu pada kolom dan baris mana yang akan Anda masukkan datanya. Pada bagian ini akan dijelaskan teknik untuk mengganti tampilan worksheet, sehingga Anda dapat selalu mengetahui dimana posisi Anda pada worksheet.



Gambar 14 Workbook Views

2.3.1 FREEZING DAN SPLITTING KOLOM DAN BARIS

Terkadang kita sudah menjelajah worksheet terlalu jauh, misalnya sudah sampai pada alamat sel X31 atau C39. Jika pada posisi tersebut, terdapat kesulitan untuk memasukkan data karena Anda tidak dapat melihat label data pada kolom atau baris pertama, yang menunjukkan dimana Anda harus mengisi data.

Untuk melihat satu bagian dari worksheet, meskipun posisi Anda jauh dari bagian tersebut, Anda dapat melakukan *split* pada worksheet atau *freeze* kolom dan baris on-screen.

Splitting adalah membuat suatu bagian dari worksheet selalu muncul on-screen. Sejauh apapun Anda scroll ke kanan, kolom yang di-*split* akan selalu tampak on-screen. Begitu juga dengan barisnya, apabila di scroll ke bawah, maka baris yang di-*split* akan selalu tampak on-screen.

Freezing kolom atau baris pada worksheet bekerja seperti halnya *splitting*, akan tetapi garis abu-abu tidak tampak pada layar. Dan Anda tidak dapat memindahkan batasan untuk membuat *split* terjadi dimana.

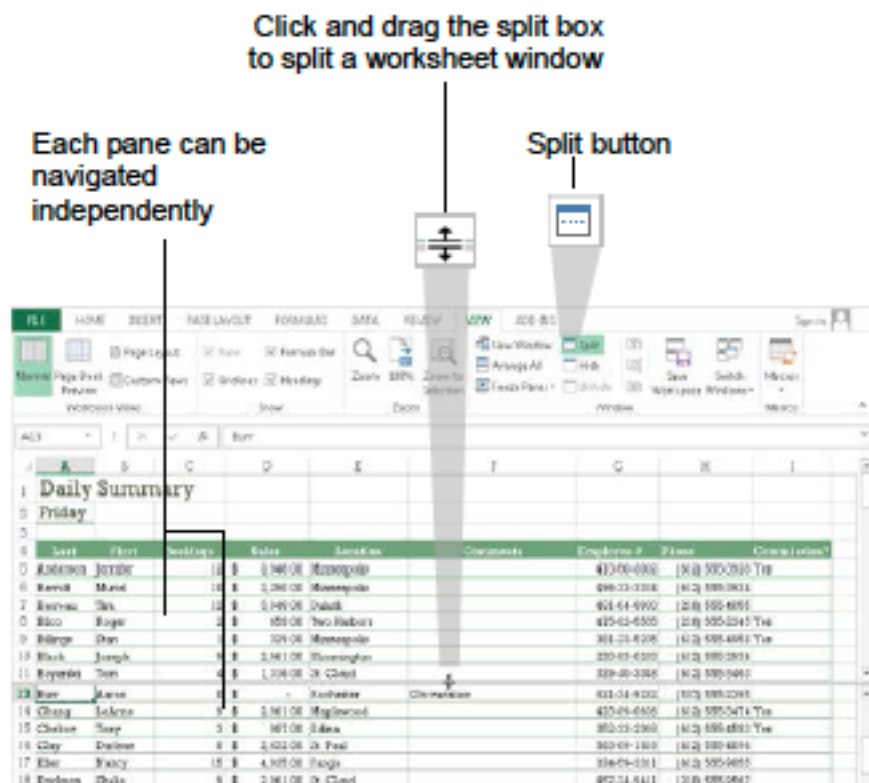
Splitting worksheet lebih superior bila dibandingkan dengan *freezing* kolom atau baris. Hal ini disebabkan karena Anda dapat memindahkan garis

split kemanapun di area worksheet. Anda juga dapat menghilangkan garis *split* horisontal maupun vertikal dengan double-klik pada garis tersebut. Jika tujuan Anda hanya ingin mem-*freeze* baris paling atas, atau kolom paling kiri, gunakanlah *freezing*.

2.3.1.1 CARA MENGGUNAKAN PANEL SPLIT ATAU FREEZE

Berikut ini adalah cara untuk melakukan *split* atau *freeze* kolom dan baris:

1. Klik sel yang Anda inginkan untuk di-*freeze* atau di-*split*
2. Pada tab View, pilih *split* atau *freeze*. Untuk *split* bisa dilihat pada gambar



Gambar 15 Worksheet dengan Garis Split

2.3.1.2 MENGHILANGKAN SPLIT DAN FREEZE

Berikut ini adalah cara untuk menghilangkan *split (unsplitting)* dan menghilangkan *freeze (unfreezing)*:

- **Unsplitting:** Klik tombol *Split* lagi; double-klik pada salah satu *split* bar; drag *split* bar sampai ke atas atau ke kiri jendela worksheet.
- **Unfreezing:** Pada tab *View*, klik *Freeze Panes*, kemudian pilih *Unfreeze Panes* pada drop-down list.

2.3.2 MENYEMBUNYIKAN KOLOM DAN BARIS

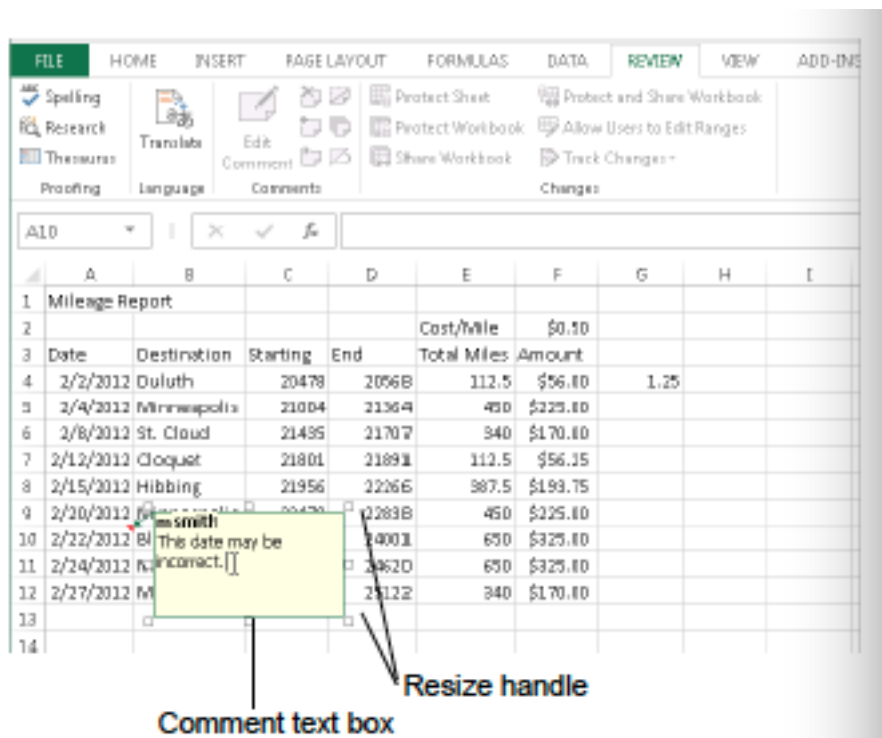
Cara lain untuk memudahkan Anda dalam melihat worksheet selain *splitting* dan *freezing* adalah menyembunyikan kolom dan baris untuk sementara. Berikut ini adalah cara untuk menyembunyikan kolom dan baris:

- **Menyembunyikan (*hiding*) kolom dan baris:** Klik huruf kolom atau angka baris, untuk kolom atau baris yang ingin Anda sembunyikan (*hide*). Dengan melakukan klik ini, maka Anda akan men-select seluruh kolom atau baris, pada huruf kolom atau angka baris tertentu. Selanjutnya **Home->Format->Hide & Unhide ->Hide Columns** atau **Hide Rows**
- **Unhiding kolom dan baris:** Pilih huruf kolom yang berada disebelah kiri dan kanan kolom yang disembunyikan, atau pilih angka baris yang berada di atas dan dibawah baris yang disembunyikan. Selanjutnya **Home->Format->Hide & Unhide ->Unhide Columns** atau **Unhide Rows**

2.4 MEMBERIKAN KOMENTAR (COMMENTS) UNTUK MENDOKUMENTASIKAN WORKSHEET

Komentar (*comment*) ialah sebuah catatan kecil yang mendiskripsikan bagian dari worksheet. Setiap komentar tersebut terhubung ke sel. Letak comment terdapat pada sudut kanan atas sel. Berikut adalah fitur-fitur dari comment:

- **Membuat comment:** klik sel yang ingin diberi comment, klik tab review, klik tombol new comment, masukkan komentar anda pada kotak pop-up. Klik sel yang lain ketika anda sudah selesai membuat comment
- **Membaca comment:** arahkan pointer mouse ke pojok kanan atas sel, yang bertanda merah, maka comment akan muncul
- **Mencari comment yang lain:** pada tab review, klik previous atau next untuk mencari comment selanjutnya atau sebelumnya
- **Mengubah isi comment:** pada sel yang telah diisi comment, klik kanan sel tersebut, lalu pilih edit comment.



Gambar 16 Menambah Comment

- **Menghapus comment:** pada sel yang sudah ada comment, klik review tab lalu pilih delete comment, atau klik kanan pada sel lalu pilih delete comment
- **Menghapus semua comment:** pilih semua comment, kemudian pada review tab pilih delete.

2.5 MEMILIH SEL PADA LEMBAR KERJA

Untuk format, copy, move, delete, dan format angka dan kata pada worksheet, anda harus memilih sel dimana letak angka dan kata. Berikut adalah cara-cara untuk memilih sel dan data didalamnya:

- **Sebuah blok pada sel:** tarik secara diagonal melintasi worksheet dari ujung sebuah blok pada sel menuju sel yang berlawanan.
- **Sel yang berdampingan di sebuah baris atau kolom:** tarik melintasi sel.
- **Sel di berbagai tempat:** ketika menahan tombol ctrl, klik sel yang lain.
- **Sebuah baris atau banyak baris:** klik satu nomer baris untuk memilih semua baris, klik dan tarik kebawah nomer baris untuk memilih beberapa baris yang berdampingan.
- **Sebuah kolom atau banyak kolom:** klik satu column letter untuk memilih semua kolom, klik dan tarik melintasi letters untuk memilih beberapa kolom yang berdampingan.
- **Seluruh worksheet:** klik tombol select all, tekan ctrl + A, atau tekan ctrl + shift + spacebar.

Tekan ctrl + spacebar untuk memilih kolom yang berada di sel yang aktif, tekan shift + spacebar untuk memilih baris yang dimana terdapat sel yang aktif.

2.6 MENGHAPUS, MENGGANDAKAN, DAN MEMINDAHKAN DATA

- **Menghapus konten sel:** pilih sel yang akan dihapus lalu tekan delete, atau klik kanan lalu pilih clear contents.
- **Menggandakan dan memindahkan konten sel:** pilih sel yang akan di gandakan atau di pindahkan, lalu ikuti cara-cara dibawah ini:
 - Perintah cut atau copy and paste
 - Drag and drop

2.7 MENANGANI WORKSHEET DI WORKBOOK

Setiap workbook selalu diikuti oleh 3 worksheet yang bernama sheet 1, sheet 2, sheet 3. Berikut adalah cara untuk pindah, menambahkan, menghapus, mengganti nama, dan mengganti perintah worksheet:

- **Pindah worksheet:** klik tab worksheet yang ingin digunakan, letaknya di bawah layar. Jika anda tidak bisa melihat tab worksheet, klik salah satu tanda panah di sebelah kiri dari tab worksheet.
- **Mengganti nama worksheet:** klik kanan pada tab worksheet, pilih rename, ketikkan nama yang baru, lalu tekan enter.
- **Memilih worksheet:** klik tab worksheet yang dipilih. Untuk memilih beberapa worksheet, ctrl + klik tab yang dipilih lalu shift + klik di tab terakhir.
- **Menata ulang worksheet:** tarik tab worksheet ke lokasi yang baru. Ketika menarik, sebuah panah hitam kecil dan page icon muncul untuk memperlihatkan dimana worksheet akan ditaruh ketika anda melepaskan tombol mouse.
- **Menambahkan worksheet baru:** klik insert sheet button pada sebelah kanan tab worksheet, atau tekan tombol shift+f11.
- **Menghapus worksheet:** pilih sheet yang akan dihapus, klik kanan pada sheet tersebut lalu pilih delete.
- **Menggandakan worksheet:** pilih sheet tersebut, tahan tombol ctrl, lalu tarik tab worksheet tersebut pada lokasi yang baru.

2.8 MENJAGA DARI BERBAGAI GANGGUAN DENGAN WORKSHEET

Pada sub bab ini akan dijelaskan bagaimana menyembunyikan worksheet sehingga hanya kita yang tahu dan melindungi worksheet.

2.8.1 MENYEMBUNYIKAN WORKSHEET

Ikuti instruksi untuk menyembunyikan dan memunculkan worksheet:

- **Menyembunyikan worksheet:** pilih worksheet yang ingin disembunyikan, lalu pergi ke view tab, dan klik tombol hide. Anda juga dapat menyembunyikan dengan klik kanan tab worksheet lalu pilih hide
- **Menampilkan worksheet:** pada view tab, klik unhide button, pilih nama worksheet yang ingin dimunculkan pada kotak dialog unhide, lalu klik ok

2.8.2 MELINDUNGI WORKSHEET

Melindungi worksheet berarti untuk membatasi yang lain untuk mengubah isi worksheet. Berikut adalah instruksi untuk melindungi worksheet:

1. Pilih worksheet yang ingin dilindungi
2. Pada review tab, klik protect sheet button
3. Masukkan password pada kotak dialog password to unprotect sheet box
4. Pada list *allow all user of this worksheet*, pilih check box untuk memilih siapa saja yang diijinkan membuka sheet tersebut
5. Klik oke

Untuk mengembalikan, pergi ke review tab dan klik unprotect sheet button. Anda harus memasukkan password jika anda ingin mengembalikan sheet tersebut.

3. FORMULA DAN FUNGSI UNTUK MENGHITUNG ANGKA

Bab ini menjelaskan tentang apa itu formula, bagaimana memasukkan formula, dan bagaimana untuk memasukkan formula secara cepat. Anda juga dapat menemukan bagaimana menggandakan formula dari sel ke sel yang lain dan bagaimana untuk mengatasi error pada formula.

3.1 BAGAIMANA CARA KERJA FORMULA

Sebuah formula adalah cara untuk mengkalkulasi angka. Contohnya, $2+3=5$ adalah sebuah formula. Ketika anda memasukkan formula pada sel, excel menghitung formula dan menampilkan hasilnya pada sel. Klik pada sel A3 dan masukkan $=2+3$, sebagai contoh, dan excel akan menampilkan angka 5 pada sel A3.

3.1.1 MENYELARASKAN SEL PADA FORMULA

Ketika sebuah formula selaras pada sel, angka pada sel biasanya menghitung formula. Contohnya sel A1 diisi angka 2, sel A2 diisi angka 3, dan sel A3 diisi formula $=A1+A2$. Maka pada sel A3 akan muncul angka 3 hasil formula tersebut.

	A	B	C	D	E
1	2				
2	3				
3	5				

Gambar 17 Tampilan Sempel Formula

3.1.2 MENYELARASKAN HASIL FORMULA PADA FORMULA

	A	B	C	D	E	F
1						
2		game 1	game 2	game 3	total	average
3	Achmad	4	3	7	14	4,666667
4	Afif	11	13	8	32	10,66667
5	Hardiyansyah	9	11	6	26	8,666667
6						

Gambar 18 Menyelaraskan Hasil Formula pada Formula

Maksudnya ialah hasil dari formula sebelumnya dihitung dengan formula yang lain. Sebagai contoh total dari E3 menggunakan formula =B3+C3+D3. Lalu average pada F3 menggunakan formula =E3/3.

3.1.3 OPERATOR PADA FORMULA

Berikut adalah operator aritmatika pada formula.

Tabel 2 Operator Aritmatika pada Formula

Operator	Contoh formula	Keterangan
%(Persen)	=50%	50 persen, atau 0.5.
^ (Pangkat/eksponen)	=50^2	50 pangkat 2, atau 2500
* (Perkalian)	=E2*4	Nilai dalam sel E2 dikalikan dengan 4.
/ (Pembagi)	=E2/3	Nilai dalam sel E2 dibagi dengan 3.
+ (Penjumlahan)	=F1+F2+F3	Jumlah dari nilai-nilai yang ada dalam sel-sel tersebut.
- (Pengurangan)	=G5-8	Nilai dalam sel G5 dikurangi 8.
& (Rentetan)	=“Part No.”&D4	Teks <i>Part No.</i> Dan nilai dalam sel D4.

Operator	Contoh formula	Keterangan
= (Sama dengan)	=C5=4	Jika nilai dalam sel C5 sama dengan 4, hasil TRUE; jika tidak maka hasil FALSE.
<> (Tidak Sama dengan)	=F3<>9	Jika nilai dalam sel F3 tidak sama dengan 9, hasil TRUE; jika tidak hasil FALSE.
< (Kurang dari)	=B9<E11	Jika nilai dalam sel B9 kurang dari nilai dalam sel E11; hasil TRUE; jika tidak hasil FALSE.
<= (Kurang dari sama dengan)	=A4<=9	Jika nilai dalam sel A4 kurang dari sama dengan 9, hasil TRUE; jika tidak hasil FALSE.
> (Lebih besar dari)	=E8>14	Jika nilai dalam sel E8 lebih besar dari 14, hasil TRUE; jika tidak hasil FALSE.
>= (Lebih besar dari sama dengan)	=C3>=D3	Jika nilai dalam sel C3 lebih besar sama dengan nilai dalam sel D3; hasil TRUE; Jika tidak hasil FALSE.

3.2 LANGKAH DASAR UNTUK MEMASUKKAN FORMULA

Berikut adalah langkah-langkah dasar untuk memasukkan formula

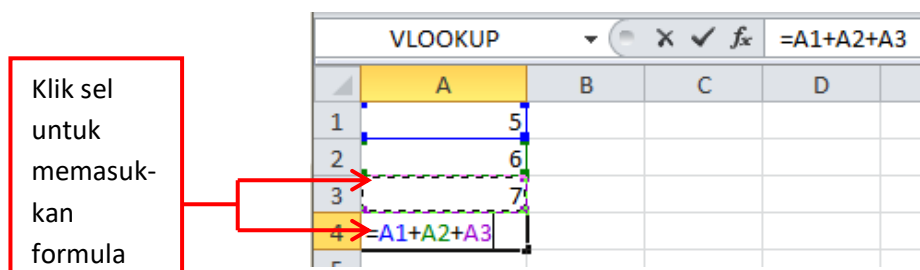
1. Klik sel yang akan diisi oleh formula.
2. Klik formula bar jika anda ingin memasukkan data disana daripada di sel.
3. Masukkan tanda sama dengan (=).
4. Masukkan formula, contohnya masukkan $=A1+A2$. Pastikan tujuan darimana sel tersebut benar.
5. Tekan enter atau klik tombol enter (tanda centang pada formula bar).

3.3 CARA CEPAT UNTUK MEMASUKKAN FORMULA

Excel menawarkan beberapa teknik untuk memasukkan formula lebih gampang. Berikut adalah cara cepat tersebut

3.3.1 KLIK SEL UNTUK MEMASUKKAN SEL YANG DIGUNAKAN DALAM FORMULA

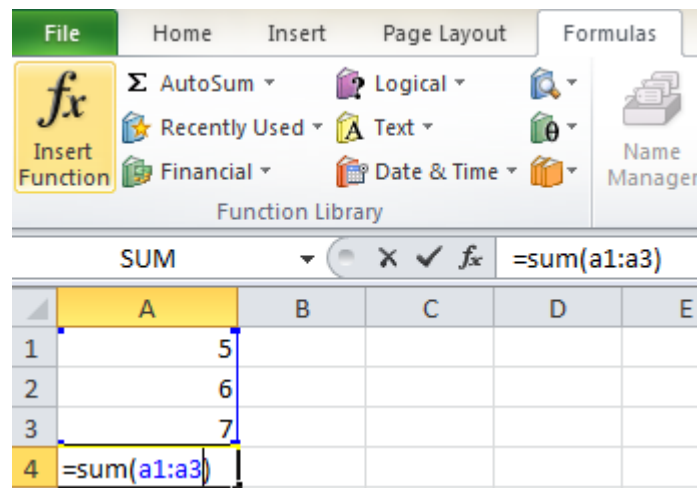
Misal kita ingin menambahkan pada sel A1, A2, dan A3. Maka kita tidak usah lagi menulis $=A1+A2+A3$. Cukup dengan tulis = lalu klik sel yang bersangkutan lalu tulis + lalu klik sel yang bersangkutan dan seterusnya.



Gambar 19 Klik Untuk Memasukkan Sel yang Digunakan dalam Formula

3.3.2 MENAMAI RENTANG SEL DENGAN FORMULA

Misal jika kita ingin menambahkan $A1+A2+A3$ maka kita tidak perlu lagi menggunakan formula $=A1+A2+A3$, cukup dengan menggunakan formula $=SUM(A1:A3)$ maka hasil yang keluar akan sama.



Gambar 20 Cara Cepat Menggunakan Formula Sum

3.3.2.1 MEMBUAT NAMA RENTANG SEL

Ikuti cara dibawah untuk membuat rentang sel:

1. Pilih sel yang ingin diberi nama.
2. Pada tab formula, klik define name button.
3. Masukkan deskripsi nama di name box.
4. Di dalam daftar scope drop-down, pilih nama workbook atau worksheet.
5. Masukkan comment untuk mendeskripsikan rentang nama, jika anda mau.
6. Klik ok.

3.3.2.2 MEMBUAT RENTANG SEL SEBAGAI BAGIAN DARI FORMULA

Untuk menambahkan nama rentang sel pada formula, klik pada formula bar dimana anda ingin untuk memasukkan rentang nama dan gunakan salah satu cara dibawah ini untuk memberi nama:

- **Pada formula tab**, klik tombol use in formula dan pilih nama rentang sel pada drop-down list
- Tekan F3 atau klik tombol use in formula dan pilih paste names on the drop-down list

3.3.2.3 PINDAH SECARA CEPAT KE RENTANG SEL YANG SUDAH ANDA NAMAI

Untuk pindah secara cepat ke rentang sel yang sudah anda namai, buka drop-down list pada name box dan pilih nama. Name box drop-down list terletak di sebelah kiri pada formula bar

3.3.2.4 MEMANAGE NAMA RENTANG SEL

Untuk mengganti nama, mengubah, atau menghapus nama rentang sel, pergi ke formula tab dan klik name manager button. Anda dapat melihat nama manager dialog box. Nama Dialog box list, nama sel values, worksheet dimana rentang nama nya ditemukan. Untuk mengganti nama, mengedit, atau menghapus rentang nama sel, pilih di dialog box dan gunakan cara-cara ini:

- **Mengganti nama:** klik tombol edit dan masukkan nama baru pada edit name dialog box
- **Memindahkan sel:** untuk menetapkan sel yang berbeda ke rentang nama, klik tombol edit. Anda akan melihat edit name dialog box. Untuk memasukkan rentang sel baru, dan juga untuk memasukkan alamat sel mengacu pada text box atau klik range selector, tarik melewati sel pada worksheet anda, dan klik sel selector lagi untuk mengulangi edit name dialog box
- **Menghapus:** klik delete dan klik ok untuk mengonfirmasi box

3.3.3 MENYELARASKAN SEL PADA WORKSHEET YANG BERBEDA

Excel memberi pilihan untuk menggunakan data dari worksheet yang berbeda pada satu formula. Membangun formula yang anda inginkan, klik tab worksheet untuk memindahkan ke worksheet yang lain dan pilih sel atau rentang sel. Tanpa mengembalikan keaslian worksheet, selesaikan formula anda pada formula bar dan tekan enter. Excel akan mengembalikan mu pada worksheet yang asli, dimana anda dapat melihat hasil dari formula anda.

Hal aneh waktu membangun formula lintas worksheet adalah sel references. Sekilas pada formula bar memberitahu anda, alamat sel pada cross worksheet formula mendaftar nama sheet dan tanda seru (!) sebaik alamat sel itu sendiri. Sebagai contoh, formula pada worksheet 1 menambahkan angka pada sel A4 ke angka di sel D5 dan E5 pada worksheet 2:

=A4+sheet2!D5+sheet2!E5

Formula ini pada worksheet 2 menemukan rata-rata pada angka di sel range C7:F7 di worksheet 1:

=AVERAGE (Sheet1! C7:F7)

3.4 MENGGANDAKAN FORMULA DARI SEL YANG SATU KE SEL YANG LAIN

Ketika anda menggandakan formula ke sel baru, excel menyelaraskan sel yang sebelumnya di formula sehingga formula bekerja di sel yang sudah digandakan. Berikut adalah langkah – langkah menggandakan formula.

1. Pilih sel dengan formula yang anda ingin gandakan ke sel atau baris
2. Seret AutoFill handle melewati sel dimana formula itu ingin anda gandakan
3. Lepaskan tombol mouse

Anda juga dapat menggandakan dengan perintah copy + paste. Pastikan nama sel nya benar.


	A	B	C	D
1		kemarau	penghujan	total
2	Malang	2	13	15
3	Surabaya	3	11	
4	Jakarta	2	15	
5	Semarang	1	10	
6	Bandung	2	10	

D2		fx		=B2+C2	
	A	B	C	D	E
1		kemarau	penghujan	total	
2	Malang	2	13	15	
3	Surabaya	3	11	14	
4	Jakarta	2	15	17	
5	Semarang	1	10	11	
6	Bandung	2	10	12	

Gambar 21 Menggandakan formula

3.5 MENDETEKSI DAN MEMPERBAIKI KESALAHAN DALAM RUMUS

Hal ini akan terjadi apabila terdapat kesalahan pada saat memasukkan rumus, dan apabila ada satu kesalahan akan menyebabkan salah perhitungan pada seluruh worksheet.

Ada beberapa cara dalam Excel untuk memperbaiki kesalahan pada formula. Dapat memperbaiki secara satu per satu, dapat menjalankan pengecekan kesalahan, dan melacak referensi sel. Apabila ingin melihat rumus, pergi ke tab Formulas dan klik Show Formulas tombol (atau tekan Ctrl +  Show Formulas).

3.5.1 MENGOREKSI KESALAHAN SATU PER SATU

Ketika Excel mendeteksi kesalahan, maka akan muncul peringatan segitiga hijau kecil muncul di sudut kiri atas sel yang ada pada formula. Tabel 3.2 menjelaskan pesan kesalahan umum.

Tabel 3 Pesan Kesalahan Formula

Pesan	Kesalahan
#DIV/0!	Mencoba untuk membagi bilangan dengan nol (0) atau sel kosong.

Pesan	Kesalahan
#NAME	Menggunakan nama rentang sel dalam rumus, tapi nama tidak didefinisikan. Kadang-kadang kesalahan ini terjadi karena mengetik nama tidak benar. (Sebelumnya dalam bab ini, "Penamaan rentang sel sehingga dapat menggunakannya dalam formula " jelas bagaimana nama rentang sel.)
#N/A	Rumus mengacu ke sel kosong, jadi tidak ada data yang tersedia untuk menghitung formula.
#NULL	Rumus mengacu pada berbagai sel yang Excel tidak dapat mengerti. Pastikan bahwa kisaran dimasukkan dengan benar.
#NUM	Sebuah argumen yang digunakan dalam rumus tidak valid.
#REF	Sel atau range sel yang rumus mengacu pada tempat yang kosong.
#VALUE	Rumus mencakup fungsi yang digunakan secara tidak benar, mengambil argumen yang tidak valid, atau salah eja. Pastikan bahwa fungsi menggunakan argumen yang tepat dan dieja dengan benar.

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kesalahan rumus dan mungkin memperbaikinya, pilih sel dengan segitiga hijau dan klik tombol Kesalahan. Tombol ini kecil muncul di samping sebuah sel dengan rumus kesalahan setelah mengklik sel. Daftar drop kebawah pada tombol Kesalahan menawarkan kesempatan untuk mengoreksi kesalahan formula dan mencari tahu lebih banyak tentang mereka.

3.5.2 MENJALANKAN PEMERIKSAAN KESALAHAN

Terdapat beberapa cara untuk mengatasi kesalahan rumus adalah dengan menjalankan pemeriksa kesalahan. Ketika pemeriksa menemukan

apa yang dianggapnya merupakan kesalahan, maka akan muncul kotak dialog seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.10.



Gambar 22 Error Checking

Jika terdapat kesalahan seperti di atas, maka klik tombol Edit di Formula Bar, dan klik tombol Resume di kotak dialog. tombol Next untuk mengirim pemeriksa kesalahan untuk mencari kesalahan berikutnya dalam worksheet.

3.5.3 TRACING SEL REFERENSI

Dalam sebuah lembar kerja yang kompleks di mana formula ditumpuk di atas satu sama lain dan hasil beberapa rumus dihitung kedalam rumus lain. Dengan referensi sel pelacakan, dapat melihat bagaimana data dalam angka sel kedalam rumus di sel lain. Juga, jika sel berisi formula, bisa membedakan mana sel-sel formula adalah mengumpulkan data


main 1	main 2	total	rata-rata
3	9	12	6
8	10	18	9
8	11	19	9.5
8	12	20	10
8	13	21	10.5
8	14	22	11
8	15	23	11.5

Gambar 23 Tracing Sel Refrensi


Ada beberapa Tracing di Excel, yaitu :

- Trace Precedents

Pilih sel dengan formula di dalamnya dan melacak formula yang preseden untuk mengetahui mana sel-sel dihitung untuk menghasilkan Hasil dari rumus

-  Trace Dependents

Pilih Sel dan melacak tanggungan untuk mengetahui mana sel -sel berisi formula yang menggunakan data dari cel yang di pilih. Pelacak panah titik dari sel yang dipilih untuk sel dengan rumus hasil di dalamnya

-  Remove Arrows

Untuk menghapus panah sel pelacak dari lembar kerja, buka tab Formula dan klik tombol Remove Arrows.

3.6 BEKERJA DENGAN FUNCTION

Terdapat beberapa function di Excel, untuk operasi “SUM”, mencari rata-rata “Average” dan banyak lagi. Metode ini digunakan untuk membantu mencari rumus yang akan digunakan. Seperti yang terdapat pada table 3.3.

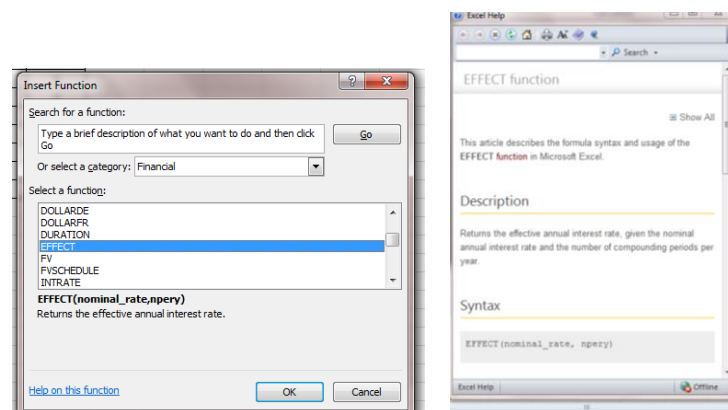
Table 4 Function

Function	Keterangan
AVERAGE(<i>number1,number2,..</i>)	Rata-rata dari angka-angka dalam sel
COUNT(<i>value1,value2,..</i>)	Jumlah sel yang berisi nomor
MAX(<i>number1,number2,..</i>)	Nilai terbesar dalam sel
MIN(<i>number1,number2,..</i>)	Nilai terkecil dalam sel
PRODUCT(<i>number1,number2,..</i>)	Hasil dari perkalian sel
STDEV(<i>number1,number2,..</i>)	Perkiraan deviasi standar berdasarkan sel
STDEVP(<i>number1,number2,..</i>)	Perkiraan standar deviasi berdasarkan seluruh sel
SUM(<i>number1,number2,..</i>)	Jumlah angka-angka

Function	Keterangan
$\text{VAR}(\text{number1}, \text{number2}, \dots)$	Perkiraan varian berdasarkan sel
$\text{VARP}(\text{number1}, \text{number2}, \dots)$	Sebuah perhitungan varian berdasarkan semua sel

3.6.1 MENGGUNAKAN ARGUMEN DALAM FUNGSI

Setiap fungsi mengambil satu atau lebih argumen. Argumen adalah referensi sel atau angka, dalam tanda kurung, Ketika fungsi membutuhkan lebih dari satu argumen, masukkan koma antara argumen (masukkan koma tanpa spasi).



Gambar 24 Cara Memasukan Argumen pada Function

3.6.2 MEMASUKKAN SATU FUNGSI DALAM FORMULA

Untuk memasukkan fungsi dalam formula, dapat dengan cara memasukkan nama fungsi dengan mengetikkan di Formula bar. Ini adalah urutan untuk memasukkan satu fungsi dalam formula :

1. Pilih sel yang ingin dimasukkan ke formula.
2. Di dalam formula bar, ketik tanda samadengan(=). Setiap untuk memulai penggunaan formula maka harus didahului dengan tanda (=)
3. Kemudian ketikkan rumus yang di inginkan beserta argumen yang dipilih.

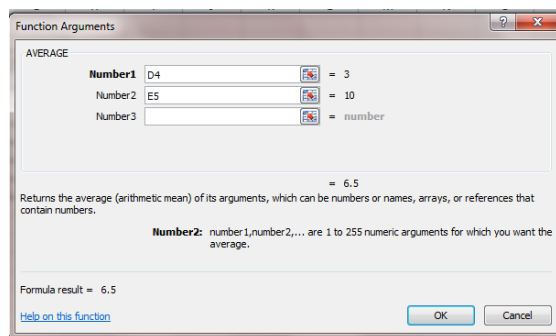
3.6.3 MEMASUKKAN FUNCTION SECARA MANUAL

Pastikan untuk menyertakan argumen fungsi atau argumen dalam tanda kurung. Jangan memasukkan spasi antara nama fungsi dan tanda kurung pertama. Demikian juga, tidak memasukkan komadan spasi antara argument.

Dapat memasukkan nama fungsi dalam huruf kecil. Excel mengubah nama fungsi menjadi huruf besar setelah mengklik tombol Enter atau tekan Enter untuk menyelesaikan formula. Jika Excel tidak mengubah nama fungsi kehuruf besar, terjadi kesalahan pengetikan ketika masukkan nama fungsi.

3.6.4 MENGAMBIL ARGUMEN UNTUK KE DALAM FUNCTION

Selain dengan cara memasukkan secara ketik, pada Excel juga dapat dengan cara mengambil beberapa sel yang akan di masukkan kedalam sebuah function. Seperti gambar 3.13.



Gambar 25 Kotak Dialog Function Arguments

Langkah – langkah memasukkan argumen sebagai berikut :

- Pada tab Formula, ambilsel yang ingin digunakan.
 - **Klik tombol Function Library:** Klik tombol yang nama jenis fungsi yang diinginkan dan memilih fungsi yang ada pada daftar drop-down. Terdapat beberapa fungsi, klik Logical Keuangan, Teks, Tanggal & Waktu, Lookup & Referensi, matematika & Trigonometri, dan lainnya.

- **Klik tombol Recently Used** : Klik tombol ini dan pilih nama dari suatu fungsi yang digunakan baru-baru ini
 - **Klik tombol Insert Function**: Cari dan pilih nama dari suatu fungsi.
- Masukkan argumen pada tempat yang disediakan oleh kotak dialog Function Arguments.
 - Untuk memasukkan referensi sel atau rentang, dapat mengklik atau pilih sel dalam worksheet.
- Klik OK setelah selesai memasukkan argumen ke fungsi.

4. MEMBUAT LEMBAR KERJA YANG MUDAH DI BACA DAN DI PAHAMI

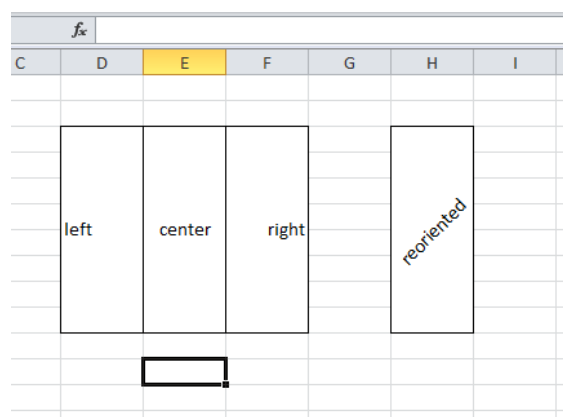
Didalam bab ini di jelaskan tentang penataan lembar kerja yang kita kerjakan. Hal ini bertujuan agar lembar kerja yang di hasilkan dapat mudah di baca dan dipahami. Di samping itu tampilan pendukung juga mempengaruhi, misalnya: memberi hiasan pada batas dengan warna, menyelaraskan nomor / angka yang ada pada lembar kerja. Kemudian di dalam bab ini juga di ajarkan tentang beberapa halaman kerja yang memiliki beberapa sheet yang akan di kemas begitu rapi dan mudah di ingat letaknya.

4.1 LAYOUT SEBUAH WORKSHEET

Lembar kerja tidak harus bersifat formal dan resmi, di dalam bab ini di jelaskan bahwa membuat suatu lembar kerja tidak perlu tampilan yang formal. Dapat menggunakan font yang beragam, memberi gambar, dan lain-lain agar di tujukan untuk mudah di baca dan dimengerti .


4.1.1 MENYELARASKAN ANGKA DAN TEKS DALAM KOLOM DAN BARIS

Angka dan teks dapat di atur posisinya sesuai dengan yang diinginkan. Posisi awal biasanya terdapat pada posisi kiri. Kita dapat mengaturnya dengan cara memilih alignment pada Home bar. Pilih Posisi yang diinginkan seperti gambar.



Gambar 26 Aligment Angka / Teks pada Excel

Pilih sel yang akan diubah posisinya dan inilah instruksi untuk mengatur kembali data sel:

- **Mengubah alignment (sisikesisi) horizontal** : Pada tab Home, klik Align Text Left, Center, atau tombol Align Text Right.
- **Mengubah alignment (atas kebawah) vertikal**: Pada tab Home, klik Align Top, Middle Align, atau Bawah tombol Align.
-  **Reorientasi sel** : Pada tab Home, klik tombol Orientasi dan memilih pilihan pada daftar drop-down.

4.1.2 MENYISIPKAN DAN MENGHAPUS BARIS DAN KOLOM

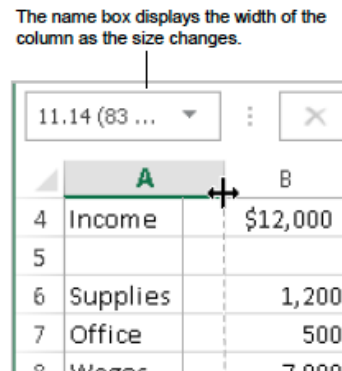
Pada titik tertentu, setiap orang harus menyisipkan kolom dan baris baru dan menghapus kolom atau baris yang tidak lagi diperlukan. Pastikan sebelum menghapus baris atau kolom, anda tidak menghapus data yang dibutuhkan. Lakukan hal berikut untuk menyisipkan dan menghapus baris dan kolom.

- **Menghapus baris atau kolom** : Drag di nomor baris atau huruf kolom dari baris atau kolom yang ingin di hapus, kemudian klik kanan dan pilih Delete
- **Menyisipkan baris**: Pilih baris di bawah baris yang ingin di masukkan, kemudian, pada tab Home, buka daftar drop-down pada tombol Insert dan pilih Insert Rows pada lembar.
- **Memasukkan kolom** : Pilih kolom di sebelah kanan di mana ingin kolom baru yang akan akan di tambah, kemudian, pada tab Home, buka daftar drop-down pada tombol Insert dan pilih Insert Columns Lembar.

Cara yang cepat untuk memasukkan beberapa baris atau kolom adalah untuk memasukkan satu dan menjaga kolom dengan menekan F4 (perintah Ulang) sampai memasukkan semua baris atau kolom yang di butuhkan.

4.1.3 MENGUBAH UKURAN KOLOM DAN BARIS

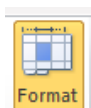
Secara default, kolom adalah 8,43 karakter lebar. Untuk membuat kolom yang lebih luas, Anda harus memperluas mereka sendiri. Baris adalah 12,75 poin tinggi, tetapi Excel membuat mereka lebih tinggi saat Anda memasukkan huruf atau angka yang lebih tinggi dari 12,75 poin (72 poin sama dengan 1 inci).



Gambar 27 Format untuk Merubah Ukuran Kolom dan Baris

4.1.4 MENGATUR TINGGI BARIS

Berikut adalah cara untuk mengubah tinggi baris :



- **Satu per satu:** Pindahkan pointer mouse kebatas antara baris angka dan, ketika pointer berubah menjadi palang, tarik batas antara baris atas atau bawah.
- **Beberapa per satu:** pergi ke Home tab, klik tombol Format, pilih Row Height, dan masukkan pengukuran di kotak dialog Row Height.
- **Tinggi sebagai entri tertinggi:** pergi ke tab Home, klik tombol Format, dan pilih AutoFit Row Height.

4.1.5 MENGATUR LEBAR KOLOM

Berikut adalah cara untuk membuat kolom yang lebih luas atau sempit :

- **Satu per satu:** Pindahkan pointer mouse ke batas antara kolom, dan ketika perubahan pointer ke salib, tarik perbatasan antara kolom. Sebuah kotak pop-up memberitahu apa ukuran kolom.

- **Beberapa per satu:** Pilih beberapa kolom dan tarik batas antara salah satu kolom, semua kolom menyesuaikan dengan lebar yang sama. Juga bisa pergi ke tab Home, klik tombol Format, pilih Column Lebar, dan masukkan ukuran dalam kotak dialog Column Width.
- **Lebar sebagai entri terlebar:** Untuk membuat kolom selebar terluas mereka entri, pilih kolom, pergi ke tab Home, klik tombol Format, dan memilih AutoFit Kolom Lebar di daftar drop-down. Juga dapat klik dua kali batas kanan huruf kolom. Dengan "auto-pas" kolom, yakin bahwa data di setiap sel dalam kolom muncul di layar.

Untuk mengubah lebar 8.43-karakter standar untuk kolom dalam lembar kerja, pergi ke tab Home, klik tombol Format, pilih Lebar default pada daftar drop down, dan masukkan pengukuran baru di kotak dialog Lebar Standar.

4.2 DEKORASI SEBUAH LEMBAR KERJA DENGAN BORDERS DAN WARNA

Tugas gridlines hanya untuk membantu Anda menulis angka dan huruf dalam sel. Secara default, gridlines tidak dicetak, dan karena gridlines tidak dicetak, menggambar perbatasan di lembar kerja mutlak diperlukan jika Anda berniat untuk mencetak lembar kerja Anda. Gunakan perbatasan untuk mengarahkan mata pembaca ke bagian terpenting dari lembar kerja Anda, label kolom, dan judul label. Anda juga bisa menghias lembar kerja dengan warna. Dalam bab ini akan dijelaskan bagaimana untuk menempatkan perbatasan dan warna pada lembar kerja.

4.2.1 GAYA SEL UNTUK MEMPERCEPAT FORMATING WORKSHEET

Sebuah styles kumpulan teks tebal format, warna latar belakang, atau perbatasan di sekitar sel yang dapat diterapkan semua pada satu waktu untuk sel tanpa harus mengunjungi sekelompok kotak dialog yang berbeda atau memberikan banyak berbeda perintah. Gaya menghemat waktu. Jika

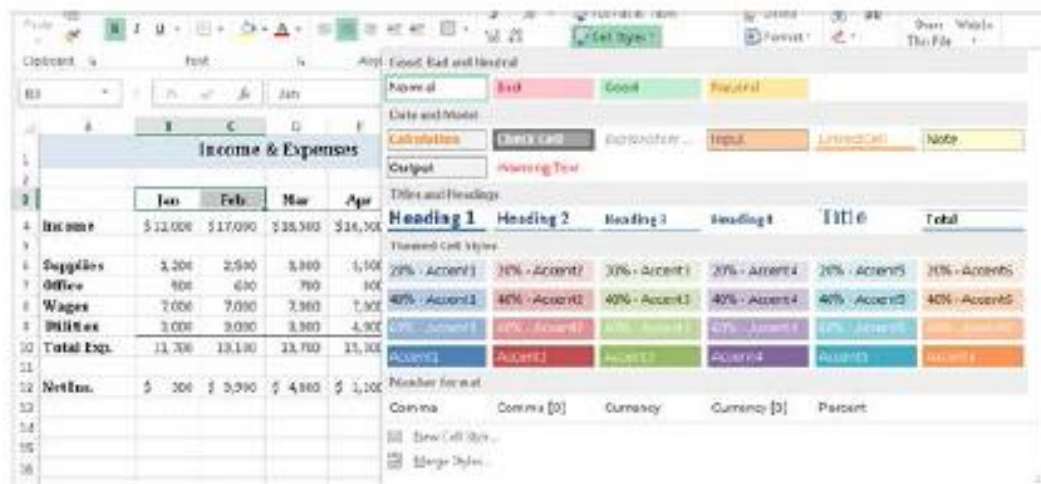
Anda menemukan diri Anda memilih format yang sama perintah dan waktu lagi, mempertimbangkan untuk membuat sebuah style. Dengan begitu, Anda dapat menerapkan semua format secara bersamaan. Dilengkapi dengan banyak built-in gaya, dan Anda dapat membuat gaya Anda sendiri, yang akan di jelaskan pada poin-poin berikut.

4.2.1.1 MENERAPKAN GAYA SEL BUILT-IN

Dengan cara galeri your Styles, Anda dapat memilih dari sejumlah attractive gaya untuk sel alam worksheet. Excel menawarkan gaya untuk judul dan heading, gaya untuk menarik perhatian ke jenis data dalam sel, dan gaya untuk aksent sel. Ikuti langkah-langkah untuk memformat sel dengan memilih gaya sel.

1. Pilih sel yang perlu tampilan baru.
2. Pada tab Home, klik tombol your Styles.

Seperti ditunjukkan dalam Gambar 28, Sel Styles galeri terbuka. (Tergantung pada ukuran layar Anda, Anda mungkin harus mengklik tombol Styles dan kemudian klik tombol More untuk membuka Sel Styles Gallery.)



Gambar 28 Sel Styles

3. Pilih gaya sel.

The Sel Styles galeri dibagi menjadi kategori. Gulir melalui categories sampai Anda menemukan gaya yang cocok untuk keperluan Anda. Untuk menghapus style dari sel, pilih sel, buka Cell Styles gallery, dan pilih Normal. (Anda menemukan normal dalam "Baik, Buruk, dan Netral" kategori.)

4.2.1.2 MENCIPTAKAN GAYA SEL SENDIRI

Nama-nama gaya Anda membuat sel sendiri ditempatkan di bagian atas Gaya your galeri di bawah judul Custom. Menciptakan gaya sel jika Anda adalah tipe kreatif atau jika tidak ada gaya built-in memenuhi standar tinggi Anda. Ikuti langkah untuk membuat gaya sel:

1. Terapkan perintah format yang Anda inginkan untuk gaya Anda untuk satu sel.

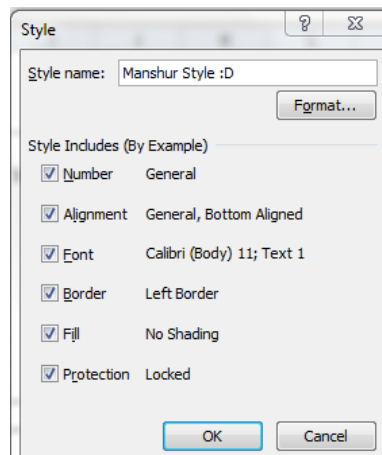
Misalnya, format left-align data sel. Atau menerapkan warna sel (lihat "Dekorasi lembar kerja dengan warna," yang akan dijelaskan selanjutnya dalam bab ini). atau perubahan font dan ukuran font. Pilih semua format commands yang Anda inginkan untuk gaya baru Anda.

2. Pada tab Home, klik tombol your Styles untuk membuka Styles galeri.

Tergantung pada ukuran layar Anda, Anda mungkin harus mengklik Styles Tombol dan kemudian klik tombol More pertama.

3. Pilih Gaya Baru Anda di bagian bawah galeri.

Anda melihat kotak dialog Style ditunjukkan pada Gambar 29. Ini berisi daftar format Spesifikasi Anda memilih untuk sel yang Anda pilih pada Langkah 1. Jika spesifikasi pertanyaan tidak apa yang Anda cari, atau jika Anda ingin mengubah spesifikasi, Anda dapat mengklik tombol Format dan menggambarkan gaya baru Anda dalam Kotak dialog Format Sels.



Gambar 29 Kotak Dialog Style

4. Masukkan nama untuk gaya Anda di Style Name text box.
5. Klik OK.

Kemudian Anda membuka galeri your Styles, Anda melihat nama Anda gaya di bagian atas bawah Custom. Untuk menghapus style yang Anda buat dari galeri Styles, klik kanan nama di galeri dan pilih Delete pada menu shortcut.

4.2.2 MEMFORMAT SEL DENGAN GAYA TABEL

Terutama jika data lembar kerja Anda diatur rapi ke kolom dan baris sehingga tampak seperti tabel konvensional, salah satu cara termudah untuk menghias sel adalah untuk mengambil keuntungan dari tabel styles. Excel menawarkan banyak format tabel yang dapat Anda terapkan untuk kolom dan baris pada lembar kerja. Ikuti langkah berikut untuk bereksperimen dengan gaya tabel:

1. **Pilih sel** yang ingin Anda format sebagai sebuah tabel.
2. **Pada tab Home**, klik Format Seperti tombol Tabel dan memindahkan Anda penunjuk ke gaya tabel di galeri untuk "live-preview" mereka.
3. **Pilih gaya tabel.** **Format** Seperti kotak Tabel dialog muncul.
4. Jika sel yang anda ingin format **termasuk** header, label di bagian atas kolom baris yang menggambarkan data dalam kolom di bawah ini, pilih check box

“My Table Has Headers check box”. Jika Anda tidak memilih sel pada Langkah 1, klik di luar Format Seperti dialog Tabel kotak dan pilih sel pada lembar kerja Anda untuk memberitahu Excel mana sel-sel untuk memformat.

5. Klik OK pada kotak dialog “Format As Table” Anda dapat pergi ke tab Design (Tools Tabel) untuk memperbaiki Tabel Anda. Untuk menghapus tabel dari gaya sel, pilih sel, pergi ke (Tools Tabel) Desain tab, dan pilih None di galeri Tabel Styles.

4.2.3 MEMBERI BATASAN PADA SEL LEMBAR KERJA

Masukan perbatasan pada sel lembar kerja untuk kotak dalam sel, menggambar garis bawah sel, atau menggambar garis sepanjang sisi sel. Borders dapat mengarahkan orang-orang yang meninjau worksheet ke bagian penting. Biasanya, misalnya, garis muncul di atas baris Total lembar kerja untuk memisahkan baris Total dari baris di atas dan membantu pembaca menemukan total kumulatif. Untuk menarik batas pada worksheet, mulai dengan memilih sel-sel di sekitar yang atau di mana Anda ingin menempatkan perbatasan. Kemudian lakukan salah satu berikut ini untuk menarik perbatasan:

- **Borders tombol:** Pada tab Home, buka daftar drop-down pada Borders tombol (itu pada kelompok Font) dan memilih perbatasan. Untuk menghapus perbatasan dari sel, pilih sel, membuka daftar drop-down pada tombol Borders, Border dan pilih No.

4.2.4 DEKORASI LEMBAR KERJA DENGAN WARNA

Terapkan warna latar belakang sel untuk membuat mereka menonjol atau membantu orang-orang yang memeriksa lembar kerja Anda memahami bagaimana mereka ditata. Pilih sel-sel yang membutuhkan warna latar belakang dan menggunakan salah satu teknik untuk percikan warna pada lembar kerja Anda:

- Pada tab Home, klik tombol Format dan pilih Format Sels pada daftar drop-down. Anda melihat kotak dialog Format Sels. Pada tab Isi, memilih warna dan klik OK.
- Pada tab Home, membuka daftar drop-down pada tombol Color Fill dan memilih warna.

Untuk menghapus warna dari sel, pilih sel yang akan di hapus, pergi ke halaman Home, buka daftar drop-down pada tombol Color Fill, dan pilih No Fill.

4.3 MENYIAPKAN LEMBAR KERJA UNTUK DI CETAK

Mencetak lembar kerja bukan hanya masalah memberikan perintah Print. Sebuah worksheet adalah bagian besar sprawl komputerisasi. Lembar kerja kebanyakan tidak cocok rapi di satu halaman. Jika Anda cukup klik tombol Print untuk mencetak Anda lembar kerja, maka akan muncul halaman batas di tempat-tempat tak terduga, baik pada kanan pada halaman dan bagian bawah. Baca terus untuk menemukan cara untuk membuat sebuah lembar kerja sehingga orang yang Anda serahkan untuk dapat membaca dan memahaminya.

4.3.1 MENCOCOKAN LEMBAR KERJA PSADA SEBUAH HALAMAN

Kecuali jika tidak, Excel mencetak segala sesuatu dari sel A1 sampai terakhir sel dengan data di dalamnya di sudut tenggara dari worksheet. Biasanya, tidak diperlukan untuk mencetak semua sel-sel karena beberapa dari mereka adalah kosong. Dan mencetak seluruh worksheet sering berarti melanggar halaman di semua jenis tempat yang aneh. Untuk menjaga hal itu terjadi, berikut adalah beberapa teknik untuk membuat lembar kerja sesuai dengan rapi pada satu atau dua halaman.

Seperti yang Anda bereksperimen dengan teknik yang dijelaskan di sini, kadang-kadang beralih ke tampilan Page Layout. Dalam pandangan ini, Anda mendapatkan ide yang lebih baik dari apa Anda kerja-lembar akan

terlihat seperti ketika Anda mencetaknya. Untuk beralih ke tampilan Page Layout, klik Layout Halaman tombol pada status bar atau tab View.

4.3.1.1 MENCETAK BAGIAN DARI WORKSHEET

Untuk mencetak bagian dari worksheet, pilih sel yang ingin Anda cetak, pergi ke Page Layout tab, klik tombol Print Area, dan pilih Set Wilayah Cetak pada daftar drop-down. Perintah ini memberitahu Excel untuk mencetak hanya sel yang dipilih. Pada worksheet, garis putus-putus muncul di sekitar sel dalam mencetak. Untuk menghapus garis putus-putus dari worksheet Anda, klik tombol Print Area dan pilih Clear Print Area di daftar drop-down.

4.3.1.2 MENCETAK LEMBAR KERJA DENGAN MODE LANDSCAPE

Jika lembar kerja Anda terlalu lebar untuk muat pada satu halaman, cobalah mengubahnya halaman pada sisinya dan mencetak dalam modus landscape. Dalam modus landscape, halaman yang lebih lebar daripada tinggi. Modus landscape sering menjadi cara termudah untuk menyesuaikan worksheet pada halaman. Untuk membuat lembar kerja landscape bukan lembar kerja potrait, pergi ke tab Page Layout, klik tombol Orientasi, dan pilih landscape di daftar drop-down.

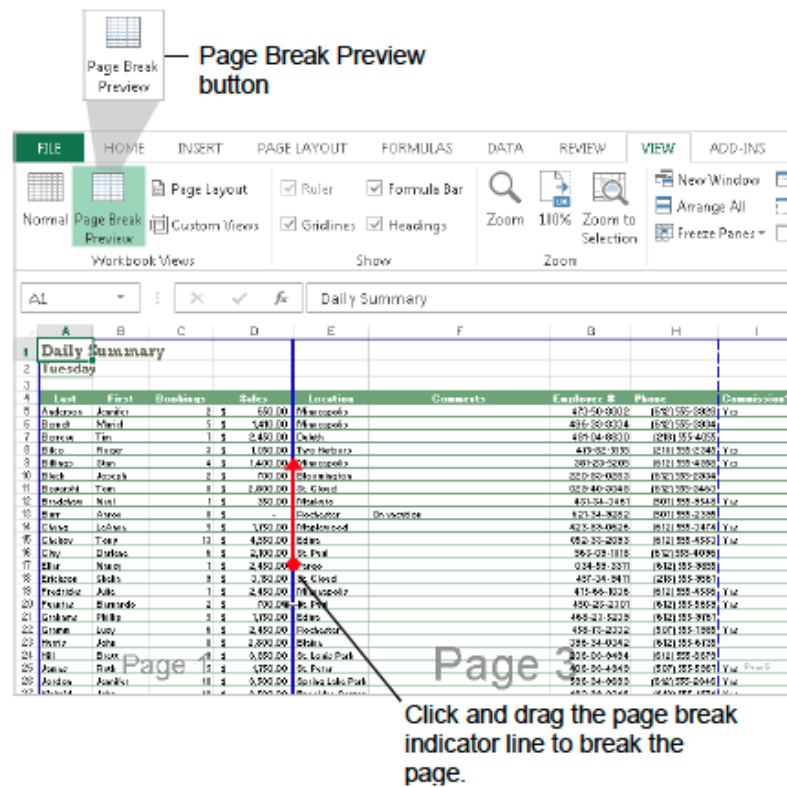
4.3.1.3 MELIHAT DAN MENGATUR BATAS HALAMAN

Membaca lembar kerja sangat sulit ketika itu rusak canggung di halaman. Dimana ujung halaman satu dan berikutnya dimulai adalah page break. Gunakan halaman teknik ini untuk melihat tempat page break terjadi, mengatur posisi page break, dan menyisipkan dan menghapus page break:

- **Melihat di mana halaman batas/ page break terjadi:** Klik tombol Page Break Preview pada status bar atau tab View. Seperti ditunjukkan dalam. Anda beralih ke page break di tampilan Preview. Dalam pandangan ini, nomor halaman muncul dengan jelas di worksheet dan

garis putus-putus menunjukkan tempat Excel ingin membatasi halaman.

- **Mengatur posisi halaman batas:** Di Page Break Preview, tarik garis putus-putus untuk menyesuaikan posisi batas halaman. Setelah Anda menyeret garis putus-putus, ia tidak lagi menjadi batas halaman default dan menjadi manual page break. Manual page break ditandai dengan garis solid, tidak putus-putus baris. Anda dapat menarik mereka juga. Excel menyusut angka dan huruf pada lembar kerja Anda jika Anda mencoba menekan terlalu banyak data pada lembar kerja dengan menyeret page break.
- **Memasukkan batas halaman :** Pilih sel langsung di bawah di mana Anda ingin batas horisontal terjadi dan langsung ke kanan di mana Anda ingin batas vertikal akan, pergi ke tab Page Layout, klik Breaks tombol, dan pilih Insert Page Break. Tarik halaman batas untuk menyesuaikan posisinya.
- **Menghapus batas halaman :** Pilih sel langsung di bawah atau langsung kekanan page break, buka tab Page Layout, klik Breaks tombol, dan pilih Remove Page Break.



Gambar 30 Melihat dan Mengatur Batas Halaman

Menghapus semua Batas Halaman yang dibuat secara Manual: Untuk menghapus semua halaman manual istirahat Anda dimasukkan, pergi ke tab Page Layout, klik tombol Breaks, dan pilih Reset Semua Breaks Halaman. Beralih ke Page Layout atau tampilan Normal setelah Anda selesai bermain-main dengan page break. Anda dapat dengan jelas melihat page break dalam tampilan Page Layout. Pada tampilan Normal, page break ditandai dengan garis putus-putus.

4.3.1.4 "SCALING AGAR SESUAI" WORKSHEET

Untuk skala angka dan huruf dalam worksheet dan membuat mereka sedikit lebih kecil sehingga mereka cocok pada halaman, Anda dapat melakukan percobaan dengan Skala ke Fit pilihan. Opsi ini terletak pada tab Page Layout. Dimulai pada Page Layout, pergi ke tab Page Layout dan uji pilihan ini untuk membuat lembar kerja muat pada satu halaman atau beberapa halaman tertentu:

- **Scaling oleh lebar:** Buka Lebar daftar drop-down dan memilih pilihan cocok untuk membuat lembar kerja Anda di satu atau lebih halaman. Pilih Halaman 1 pilihan, misalnya, untuk menekan lembar kerja secara horisontal sehingga cocok pada satu halaman.
- **Scaling dengan tinggi:** Buka Tinggi daftar drop-down dan memilih pilihan untuk membuat lembar kerja Anda pas di sejumlah pilih halaman. Untuk Misalnya, memilih opsi 2 Halaman untuk mengecilkan lembar kerja secara vertikal sehingga yang cocok dalam dua halaman.
- **Scaling dengan persentase:** Masukkan pengukuran persentase dalam Skala kotak untuk mengecilkan lembar kerja secara vertikal dan horizontal. Untuk skala cara ini, Anda harus memilih Otomatis dalam Lebar dan Tinggi di daftar drop down.

Anda juga dapat sesuai lembar kerja pada sejumlah pilih halaman dengan pergi ke Page Setup dialog box. Dengan teknik ini, Anda mendapatkan kesempatan ke worksheet "print-preview" Anda dan dapat meninjau lebih baik setelah mengubah skala. Pada tab Page Layout, klik grup Page Setup tombol untuk membuka kotak dialog Page Setup. Pada tab Page, pilih Fit Untuk tombol pilihan dan masukkan nomor ideal untuk halaman yang ingin Anda lembar kerja di Page (s) Dengan Lebar dan kotak teks Tall. Excel menyusut data sebanyak yang diperlukan untuk membuatnya sesuai pada jumlah halaman yang Anda minta. Klik tombol Print Preview untuk melihat worksheet dan mencari tahu apakah menyusut worksheet dengan cara ini membantu.

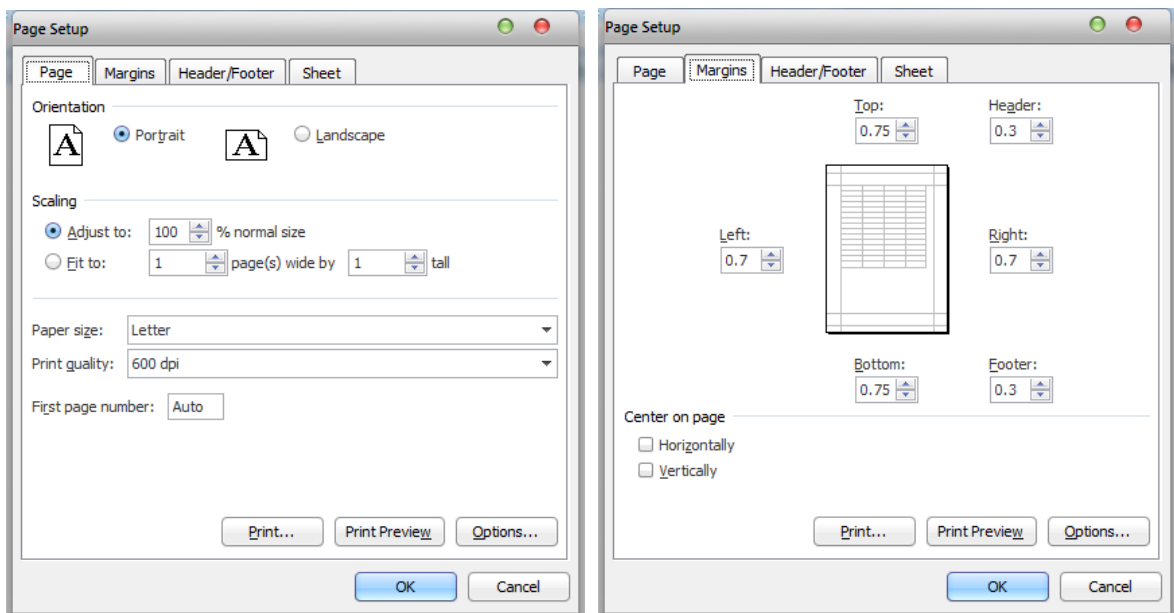
4.3.1.5 MENGATUR MARGIN

Cara lain untuk barang-barang semua data dalam satu halaman adalah untuk mempersempit margin. Buka tab Page Layout dan gunakan teknik ini untuk menyesuaikan ukuran margin:



- Klik tombol Margin dan pilih Narrow di daftar drop-down.

- Klik tombol Page Setup grup, dan pada tab Margin Page Pengaturan kotak dialog, mengubah ukuran margin. Oleh mengklik tombol print preview, Anda dapat melihat worksheet Anda dalam jendela Cetak dan mengatur margin ada dengan menyeret mereka. Pilih tombol Margin untuk menampilkan margin. (Tombol kecil dikanan bawah sudut jendela Cetak.)



Gambar 31 Pengaturan Halaman (kiri) dan Tab Margin (kanan) dari kotak dialog Page Setup.

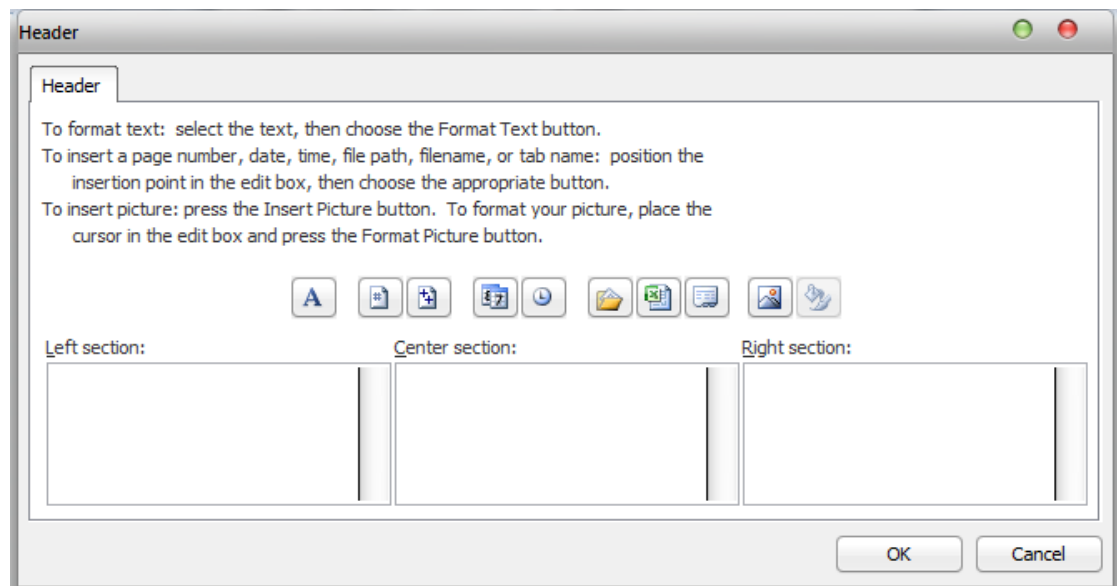
4.3.2 MEMBUAT LEMBAR KERJA LEBIH RAPI

Sebelum Anda mencetak lembar kerja, kunjungi kotak dialog Page Setup dan melihat apa Anda dapat lakukan untuk membuat lembar kerja Anda lebih mudah bagi orang lain untuk membaca dan memahami. Untuk membuka kotak dialog Page Setup, buka tab Page Layout dan klik tombol Page Setup grup. Berikut adalah pilihan Anda:

- **Nomor halaman Termasuk pada lembar kerja:** Pada tab Halaman dari Page Pengaturan kotak dialog, masukkan 1 pada Jumlah Halaman Pertama kotak teks. Kemudian, pada tab Header / Footer, buka Header atau Footer

daftar drop-down dan memilih pilihan yang mencakup nomor halaman. Memilih Halaman 1 dari pilihan, misalnya, memasuki nomor halaman dan jumlah halaman dalam worksheet dalam header atau footer.

- **Menambahkan header dan footer pada halaman:** Di Header / Footer tab dari Page Setup dialog box, pilih pilihan dari Header dan Footer daftar dropdown. Anda dapat menemukan pilihan untuk daftar nama file, nomor halaman, tanggal, dan nama Anda. Dengan mengklik Custom Header atau Custom Tombol footer, Anda dapat membuka kotak dialog Header atau Footer dan membangun header atau footer di sana. Gambar 32 menunjukkan kotak dialog Header.



Gambar 32 Membangun Sebuah Header

- **Centering Data worksheet pada halaman:** Pada tab Margins, pilih Horizontal atau vertikal ke pusat lembar kerja relatif ke atas atau bawah atau sisi halaman. Anda dapat memilih kedua kotak cek. Preview layar menunjukkan apa pilihan Anda berarti secara riil.
- **Mencetak gridlines, surat kolom, dan nomor baris:** Secara default, gridlines, surat kolom, dan nomor baris yang Anda tahu dalam lembar kerja tidak dicetak, tetapi Anda dapat mencetaknya dengan pergi ke sheet tab

pada kotak dialog Page Setup dan memilih Gridlines check box, serta baris dan kolom headings kotak centang.

4.3.3 MENGULANGI BARIS DAN JUDUL KOLOM PADA SETIAP HALAMAN

Jika lembar kerja Anda adalah satu besar yang membentang lebih dari satu halaman, Anda berutang kepada orang-orang yang melihat lembar kerja Anda untuk mengulang baris dan kolom judul dari halaman ke halaman. Tanpa pos ini, tidak ada yang dapat mengatakan apa data dalam worksheet berarti. Ikuti langkah-langkah untuk mengulang baris dan kolom judul dari halaman ke halaman:

1. Pada tab Page Layout, klik Print Titles button.

Anda lihat tab Sheet dari kotak dialog Page Setup.

2. Pilih baris dan kolom headings check box.

Anda dapat menemukan kotak centang di bawah Cetak.

3. Untuk mengulang baris, klik tombol Selector Rentang ke sebelah Baris untuk mengulangi pada kotak teks, untuk mengulang kolom, klik tombol Selector Rentang sebelah Kolom untuk mengulangi pada kotak teks Kiri. Tombol-tombol terletak di sisi kanan kotak dialog. Dialog kotak menyusut sehingga Anda bisa mendapatkan lebih baik melihat lembar kerja Anda.

4. Pilih baris atau kolom dengan label atau nama yang Anda butuhkan.

Selama mereka berada di samping satu sama lain, Anda dapat memilih lebih dari satu barismatau kolom dengan menyeret melalui nomor baris atau huruf kolom.

5. Klik tombol Selector Rentang untuk memperbesar kotak dialog dan melihatnya lagi. Kotak teks sekarang daftar alamat rentang sel.

6. Ulangi langkah 3 sampai 5 untuk memilih judul kolom atau baris.

7. Klik OK untuk menutup kotak dialog Page Setup.

Kemudian klik tombol Print Preview pada Kotak dialog Page Setup untuk memastikan bahwa baris dan kolom judul memang mengulangi dari halaman ke halaman.

Untuk menghapus baris dan kolom judul, kembali ke tab Sheet dari kotak dialog Page Setup dan menghapus referensi sel dalam Rows untuk mengulangi Teks dan Kolom untuk mengulangi pada kotak teks Kiri. Anda juga dapat menekan Ctrl + F3 dan menghapus Print_Titles di kotak Manajer Nama dialog.

5. MENGANALISIS DATA

Bab ini menawarkan beberapa trik untuk menganalisis data yang Anda sehingga hati-hati dan penuh kasih masuk dalam worksheet. Mempelajari bab ini untuk mengetahui bagaimana untuk mengelola, menyortir, dan daftar worksheet filter. Anda juga menemukan bagaimana Goal Seek perintah dapat membantu Anda menargetkan nilai dalam berbagai jenis analisis, dan bagaimana Anda dapat memetakan skenario yang berbeda dengan data dengan menggunakan satu dan dua-masukan tabel data.

5.1 MENGELOLA INFORMASI DALAM DAFTAR

Meskipun Excel adalah program spreadsheet, banyak orang menggunakannya untuk menyimpan dan mempertahankan daftar - daftar alamat, daftar produk, daftar karyawan, dan persediaan daftar, di antara jenis-jenis daftar. Halaman ini berurusan dengan semua yang berbeda hal yang bisa dilakukan dengan daftar worksheet. Mereka menjelaskan perbedaan antara lembar kerja konvensional dan daftar, membangun daftar, menyortir daftar, dan penyaringan daftar.

5.1.1 MEMBANGUN DAFTAR

Untuk mengurutkan dan menyaring data dalam lembar kerja, lembar kerja Anda harus dibangun seperti daftar. Pastikan bahwa lembar kerja Anda memiliki karakteristik ini:

- **Kolom label:** Masukkan label kolom sepanjang baris atas, seperti terlihat pada Gambar 33. Excel perlu label ini untuk mengidentifikasi dan dapat menyaring data dalam baris di bawah ini. Setiap label harus memiliki nama yang berbeda. Baris di bagian atas lembar kerja dimana label kolom yang disebut baris header.

- **Tidak ada baris kosong atau kolom:** Maaf, tapi Anda tidak dapat menempatkan sebuah baris kosong atau kolom di tengah daftar worksheet.
- **Tidak ada kolom kosong di sebelah kiri:** Jangan membiarkan kolom kosong untuk muncul di sebelah kiri daftar.
- **Sebuah lembar kerja tunggal:** Daftar ini harus menempati lembar kerja tunggal. Anda tidak bisa menyimpan lebih dari satu daftar di worksheet yang sama.

Product ID	Product Name	Production Cost	Packaging	Ship Cost	Sale per Unit	Profit	Warehouse	Supervisor
11100	Widget	1.19	0.14	0.45	4.11	2.33	Trenton	Munoz
11101	Gasket	2.24	0.29	0.89	4.14	0.72	Pickford	Salazaar
11102	Tappet	4.13	1.11	0.18	7.12	1.70	Trenton	Munoz
11103	Widget	8.19	3.40	0.45	14.80	2.76	LaRue	Smith
11104	Pludget	6.41	0.29	0.32	7.89	0.87	Massy	Yee
11105	Placker	7.39	0.98	1.11	12.14	2.66	Pickford	Salazaar
11106	Stacker	11.00	1.14	0.89	14.89	1.86	LaRue	Smith
11107	Knacker	14.31	3.14	0.45	20.98	3.08	Massy	Yee
11108	Tipplet	2.11	0.14	0.32	5.81	3.24	Trenton	Munoz
11109	Culet	4.16	0.17	0.32	6.01	1.36	Trenton	Munoz
11110	Ropper	13.44	2.89	0.79	21.43	4.31	LaRue	Smith
11111	Knocker	23.08	2.10	0.89	32.89	6.82	Trenton	Munoz
11112	Topper	1.14	0.09	0.11	4.02	2.68	Pickford	Salazaar
11113	Rammer	2.15	0.16	0.32	5.10	2.47	Massy	Yee
11114	Cricker	3.34	0.27	0.33	6.12	2.18	LaRue	Smity
11115	Knicker	8.78	1.01	0.89	10.79	0.11	Trenton	Munoz
11116	Stamler	2.14	0.53	0.20	6.78	3.91	LaRue	Smith
11117	Doublet	9.46	1.01	0.99	14.33	2.87	Pickford	Salazaar

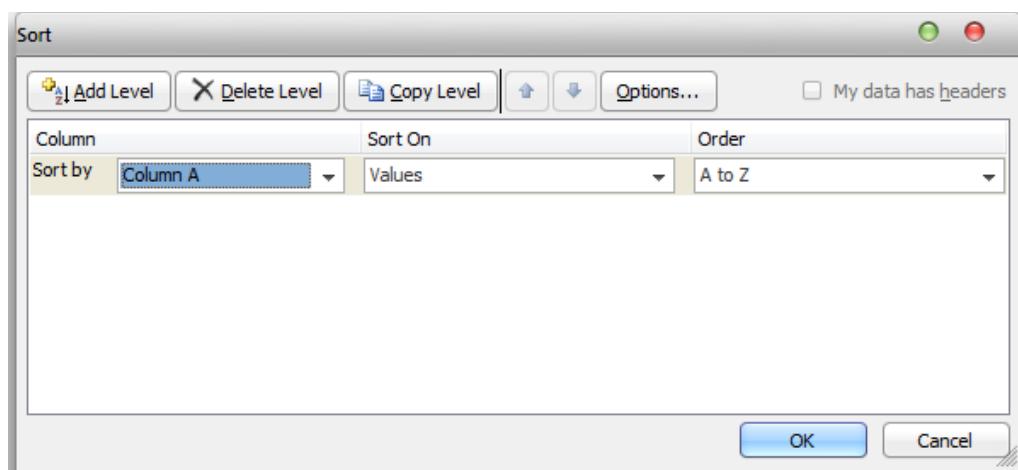
Gambar 33 Sebuah Lembar Kerja Sebagai Daftar.

5.1.2 MENYORTIR DAFTAR

Sorting berarti untuk mengatur ulang baris dalam daftar atas dasar data dalam satu atau lebih kolom. Mengurutkan daftar pada kolom Last Name, misalnya, untuk mengatur daftar dalam urutan abjad nama belakang. Mengurutkan daftar pada Kode Poskolom untuk mengatur baris dalam urutan numerik dengan kode pos. Mengurutkan daftar diKolom Ulang Tahun untuk mengaturnya secara kronologis dari awal lahir terbaru. Dimulai pada tab Data, di sini adalah semua cara untuk menyortir daftar:



- **Sorting pada satu kolom:** Klik sembarang sel dalam kolom yang ingin Anda gunakan sebagai dasar untuk semacam itu, dan kemudian klik Sort Terkecil Terbesar untuk atau Urutkan Terbesar ke tombol Terkecil. (Pada tab Home, Anda bisa mendapatkan ini tombol dengan mengklik tombol Sortir & Filter pertama) Sebagai contoh, untuk memilah Item nomor dari terkecil hingga terbesar, klik pada kolom Item Number dan kemudian klik Sort Terkecil Terbesar untuk tombol.
- **Urutkan atas lebih dari satu kolom:** Klik tombol Sort pada tab Data. Anda melihat kotak dialog Sort, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 34. Pilih kolom mana Anda ingin menyortir dengan dan urutan di mana Anda ingin menyortir. Untuk menambahkan kolom kedua atau ketiga untuk penyusunan, klik tombol Add Level button.



Gambar 34 Urutkan untuk Mengatur Daftar Data dalam Berbeda Cara.

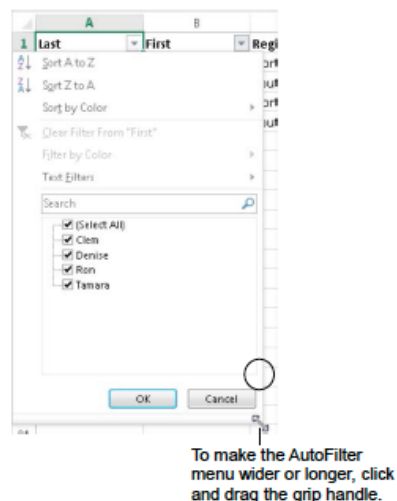
5.1.3 PENYARINGAN DAFTAR

Penyaringan berarti untuk menjelajahi daftar lembar kerja untuk beberapa jenis data. Untuk menyaring, Anda memberitahu Excel apa jenis data yang Anda cari, dan program merakitbaris dengan data tersebut untuk mengesampingkan baris yang tidak memiliki data. Anda berakhir dengan

daftar yang lebih pendek dengan hanya baris yang sesuai dengan kriteria filter Anda. Penyaringan adalah mirip dengan menggunakan perintah Find kecuali bahwa Anda mendapatkan lebih dari satu baris dalam hasil operasi penyaringan. Sebagai contoh, dalam daftar alamat, Anda dapat menyaring untuk alamat hanya di California. Dalam daftar harga, Anda dapat menyaring untuk item yang berada dalam kisaran harga tertentu.



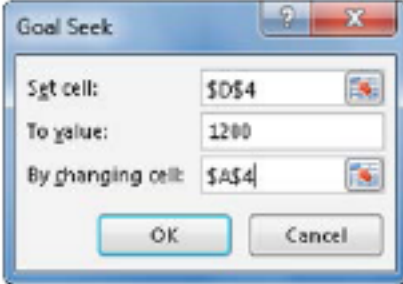
Untuk menyaring daftar, mulailah dengan pergi ke tab Data dan klik tombol Filter. Sebagai ditunjukkan pada Gambar 35, daftar drop-down akan muncul di sebelah setiap header kolom.



Gambar 35 Menyaring Lembar Kerja Untuk Mengisolasi Data.

5.2 MEMPERKIRAKAN DENGAN GOAL SEEK COMMAND

Dalam formula konvensional, Anda memberikan data mentah, dan Excel menghasilkan hasil. Dengan Goal Seek perintah, Anda menyatakan apa yang Anda inginkan hasil untuk menjadi, dan Excel memberitahu Anda data mentah yang Anda butuhkan untuk menghasilkan hasil tersebut. Goal Seek Perintah ini berguna dalam analisis bila Anda ingin hasil untuk menjadi cara tertentu dan Anda perlu mengetahui nomor baku akan menghasilkan hasil yang Anda inginkan.



Goal Seek

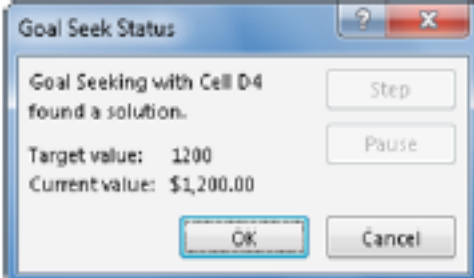
Set cell:

To value:

By changing cell:

OK Cancel

First, set the Goal Seek parameters using data from the spreadsheet and



Goal Seek Status

Goal Seeking with Cell D4 found a solution.

Target value: 1200

Current value: \$1,200.00

Step Pause OK Cancel

Excel calculates the values needed to meet the goal.

	A	B	C	D	E
1	Loan Payment				
2					
3	Amount	Term	Interest	Monthly Payment	Total Payments
4	\$ 180,369	30	7.0%	\$1,200.00	\$432,000.00

Gambar 36 Goal And Seek