
MICROSOFT EXCEL

PENGENALAN MICROSOFT EXCEL



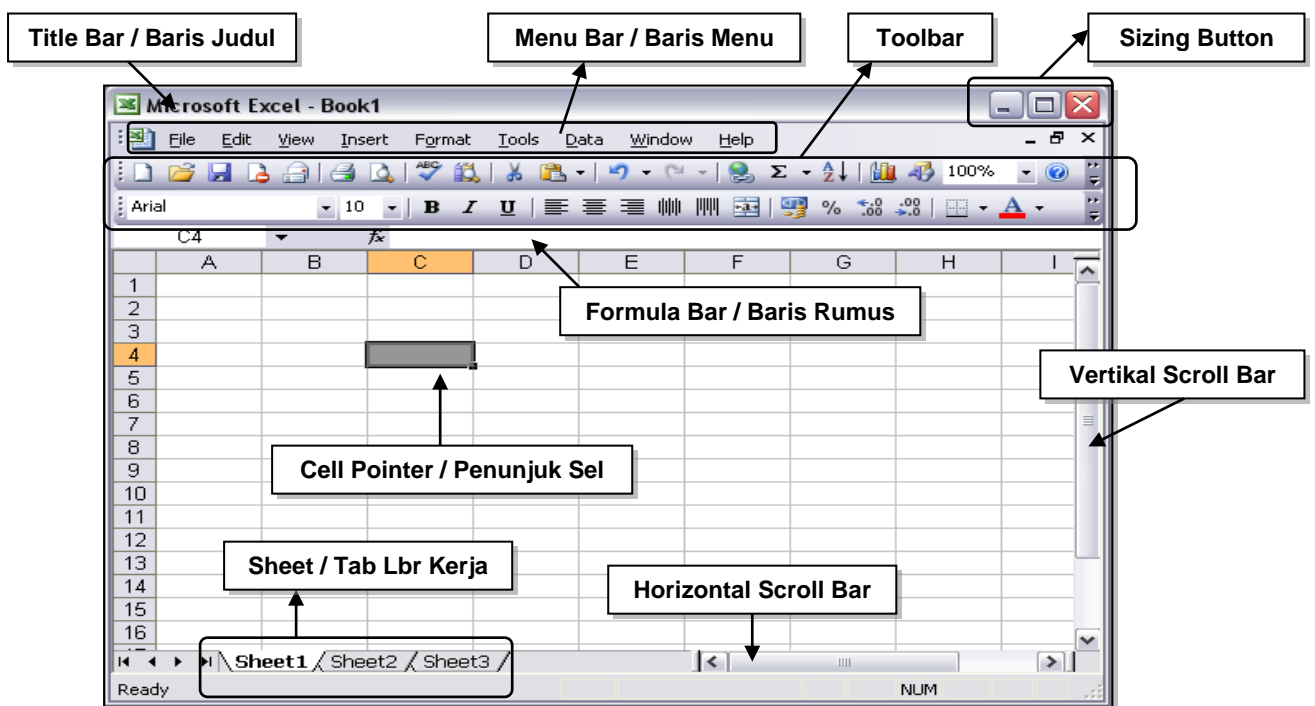
Microsoft Excel merupakan perangkat lunak pengolah angka (spreadsheet) yang memiliki fasilitas sangat lengkap dan mudah sekali digunakan.

Fungsi/Kegunaan Microsoft Excel, antara lain :

- Menghitung data
- Menyusunan data-data
- Perhitungan statistik
- Mempresentasikan data
- Pembuatan tabel, grafik
- Pembuatan laporan, dll
- Pengolahan data dgn rumus
- Menganalisa data

Sebuah buku kerja (*workbook*) di Micr. Excel terdiri dari tab-tab lembar kerja (*sheet*). Setiap lembar kerja (*sheet*) Excel terdiri dari 256 kolom (*columns*) diwakili oleh huruf A, B, C, ... sampai dengan IV dan 65536 baris (*rows*) yang diwakili oleh angka 1, 2, 3, ... sampai 65536. Perpotongan antara baris dan kolom disebut **sel (cell)**.

Sel diberi nama menurut lokasi posisi kolom dan baris. Sebagai contoh sel **C4** adalah perpotongan Kolom **C** dan Baris **4** (*Lihat Gbr 1*).



Gbr : Gambar Elemen-elemen Dasar Microsoft Excel

MEMBUAT RANGE

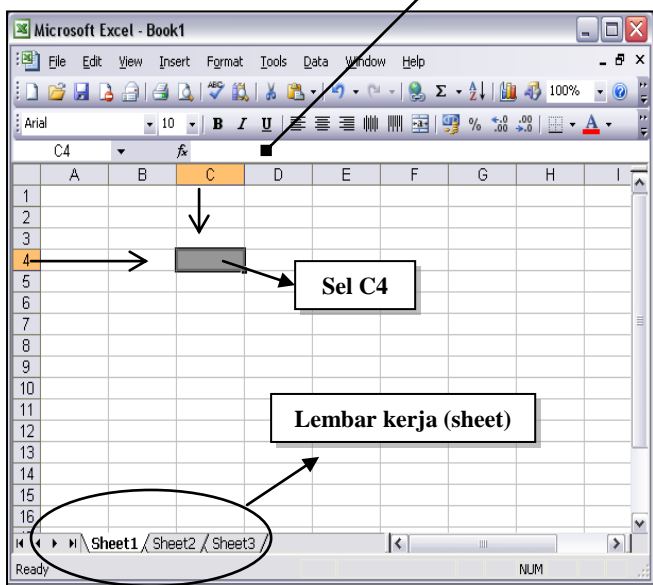


Saat bekerja dengan Excel, kita tidak hanya bekerja dalam satu sel saja tetapi bekerja dalam daerah/kumpulan sel. **Daerah/kumpulan sel (range)** dinamakan menurut alamat sel di ujung kiri atas sampai ujung kanan bawah. Sebagai contoh, range dari sel **B4** sampai dengan **E8** dinyatakan sebagai range **B4:E8** (*Lihat Gbr 2*).

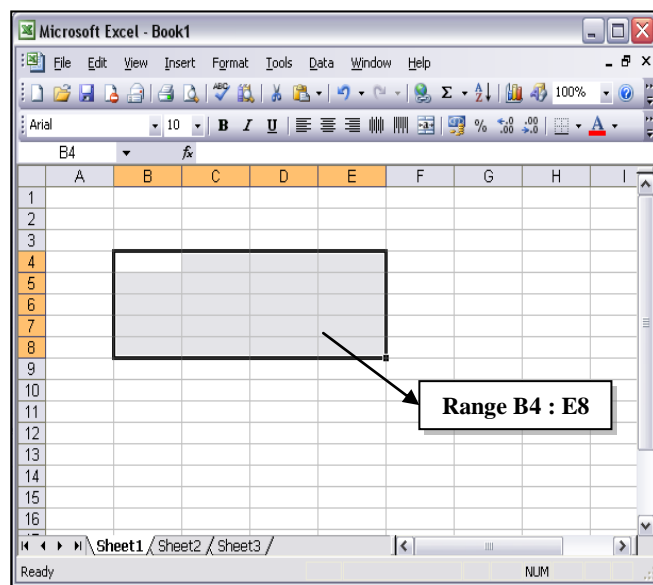
Range/daerah sel (*Contoh = Range B4:E8*) dapat dibuat dengan cara-cara seperti di bawah ini :

1. Membuat Range dengan Menggunakan Tombol Shift
 - a. Tempatkan penunjuk sel (Cell Pointer) pada awal range/bagian awal sel yang ingin diblok, yaitu **B4**.
 - b. Sambil menekan tombol **Shift**, tekan tombol anak panah kemudian geser sampai ke sel akhir, yaitu **E8**.
2. Membuat Range dengan Menggunakan Mouse
 - a. Klik sel yang merupakan sel awal range, yaitu **B4**. Pointer/penunjuk mouse harus berada dalam keadaan tanda plus berwarna putih (tunjuk ke dalam sel, bukan tepi sel).
 - b. Sambil tetap menekan tombol kiri mouse, gerakkan mouse (drag) ke sel tujuan akhir yaitu sel **E8**.

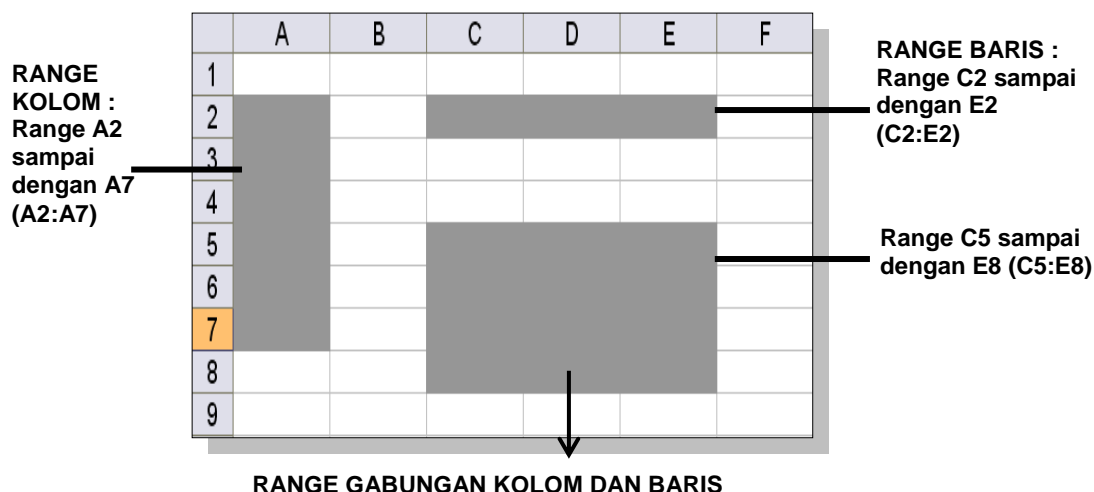
Seluruh isi sel yang aktif atau hasil pengetikan pada sel terpilih akan diperlihatkan pada kotak putih ini



Gbr 1 : Tampilan Excel dgn pilihan sel C4



Gbr 2 : Tampilan Excel dgn pilihan range B4 : E8



Gambar : Contoh Range / Kumpulan Sel pada Lembar Kerja Excel

Ada 3 (tiga) Jenis Range / Kumpulan Sel, yaitu :

a. RANGE BARIS :

- Rumus = Sel paling kiri : Sel paling kanan
- Ciri-ciri = - Huruf tidak sama, berurut
- Angka sama

Contoh =

B3:E3 , M6:P6 , A5:K5

b. RANGE KOLOM :

- Rumus = Sel paling atas : Sel paling bawah
- Ciri-ciri = - Huruf sama
- Angka tidak sama, berurut

Contoh =

B2:B7 , M6:M20 , A5:A9





c. RANGE GABUNGAN (BARIS DAN KOLOM) :

- Rumus = Sel kiri paling atas : Sel kanan paling bawah
- Ciri-ciri = - Huruf tidak sama, berurut
- Angka tidak sama, berurut

Contoh =

B3:E8 , M6:P15 , A5:K7

A. Menu File

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	New	Ctrl + N	Membuat buku kerja baru
	Open	Ctrl + O	Membuka buku kerja yang pernah dibuat sebelumnya
	Close		Menutup buku kerja yang sedang dibuat
	Save	Ctrl + S	Menyimpan buku kerja yang sedang dibuat
	Save As		Menyimpan file dengan nama lain
	Print Preview		Melihat hasil buku kerja sebelum dicetak
	Print	Ctrl + P	Mencetak buku kerja
	Exit		Keluar dari Microsoft Excel

B. Menu Edit

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Undo	Ctrl + Z	Membatalkan proses terakhir yang pernah dilakukan
	Redo	Ctrl + Y	Kembali pada proses terakhir
	Cut	Ctrl + X	Memotong / Memindah isi suatu sel
	Copy	Ctrl + C	Menyalin / Mengcopy isi suatu sel
	Office Clipboard		Daftar clip/teks/tabel yang disalin/dipindah yang terdapat pada Task Pane
	Paste	Ctrl + V	Meletakkan hasil salinan/pindahan
	Find	Ctrl + F	Mencari isi dari suatu sel (data)
	Replace	Ctrl + H	Mengganti isi dari suatu sel (data)
	Goto	Ctrl + G	Pergi ke suatu alamat tertentu

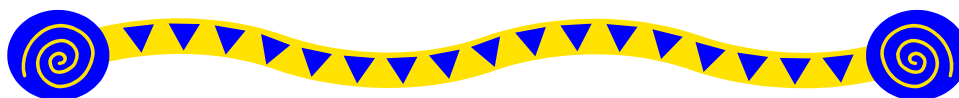


C. Menu View

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Normal		Menampilkan buku kerja secara normal
	Page Break Preview		Menampilkan buku kerja langsung per halaman
	Task Pane		Menampilkan/menghilangkan jendela Task Pane
	Toolbars		Menampilkan/menghilangkan toolbar yang diinginkan
	Formula Bar		Menampilkan/menghilangkan Formula Bar
	Status Bar		Menampilkan/menghilangkan Status Bar
	Header and Footer		Memberi Header/Footer pada buku kerja
	Full Screen		Menampilkan buku kerja secara penuh pada layar
	Zoom		Memperbesar tampilan buku kerja

D. Menu Insert

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Cells		Menyisipkan sel baru
	Rows		Menyisipkan baris baru
	Columns		Menyisipkan kolom baru
	Worksheet		Menyisipkan lembar kerja (sheet) baru
	Chart		Menyisipkan grafik
	Symbol		Menyisipkan simbol
	Page Break		Menyisipkan halaman baru
	Function		Menyisipkan rumus / fungsi
	Picture		Menyisipkan gambar (gambar, clipart, wordart)
	Diagram		Menyisipkan diagram




E. Menu Format

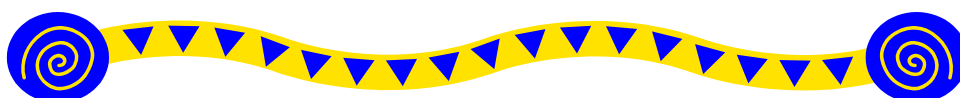
ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Cells	Ctrl + 1	Mengatur formal sel
	Row		Mengatur format baris
	Column		Mengatur format kolom
	Sheet		Mengatur format lembar kerja (sheet)
	Auto Format		Mengatur tampilan buku kerja secara otomatis
	Conditional Formatting		Mengatur fungsi kondisi dari suatu sel
	Style		Mengatur gaya/style dari sel

F. Menu Tools

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Spelling		Mengeja teks yang tertulis dalam bahasa Inggris sudah benar atau salah
	Protection		Memproteksi buku kerja agar hanya bersifat read only (data hanya bisa dibaca, tidak bisa diubah)
	Macro		Menyisipkan macro (sebuah bahasa pemrograman basic pada microsoft Office)
	AutoCorrect Options		Koreksi otomatis pada pengetikan
	Customize		Pengaturan tampilan jendela Excel agar sesuai dengan keperluan
	Options		Pilihan untuk pengaturan Excel

G. Menu Data

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	Sort		Menampilkan data secara urut
	Filter		Menyaring data tertentu saja yang diinginkan
	Form		Mengisi/menampilkan data dalam bentuk form
	Sub Totals		Melakukan sub total penjumlahan range tertentu

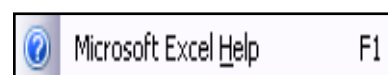


H. Menu Windows

ICON	PERINTAH	SHORTCUT	KETERANGAN
	New Window		Membuat jendela baru dengan nama file yang sama
	Arrange...		Menyusun jendela berkas Microsoft Excel yang sudah terbuka
	Hide		Menyembunyikan jendela buku kerja yang aktif
	Split		Memecah tampilan jendela berkas

I. Menu Help

Semua keterangan cara menggunakan Microsoft Excel terdapat pada



Yang berfungsi untuk membantu pengguna ketika mengalami kesulitan dalam menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel.

MEMINDAHKAN PENUNJUK SEL (CELL POINTER)

IV

Ada beberapa cara untuk memindahkan penunjuk sel (cell pointer). Untuk selengkapnya silahkan lihat tabel berikut :

TOMBOL	KETERANGAN
Panah ▲▼▶◀	Pindah satu sel ke atas, ke bawah, ke kanan atau ke kiri
Tab	Pindah satu sel ke kanan
Enter	Pindah satu sel ke bawah
Home	Pindah ke kolom A pada posisi baris yang aktif
Ctrl + Home	Pindah ke sel A1 pada lembar kerja yang aktif
Ctrl + End	Pindah ke posisi sel terakhir yang tadi digunakan / aktif
Page Up	Pindah satu layer ke atas
Page Down	Pindah satu layer ke bawah
Alt + Page Up	Pindah satu layer ke kiri
Alt + Page Down	Pindah satu layer ke kanan
Ctrl + Page Up	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja berikutnya
Ctrl + Page Down	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja sebelumnya

Pada bagian bawah sebelah kiri jendela kerja Microsoft Excel terdapat lembar-lembar kerja (sheet) yang dapat diatur sesuai keperluan. Caranya sebagai berikut :

- Arahkan mouse pada salah satu sheet yang diinginkan, kemudian klik kanan mouse.
- Maka akan muncul kotak dialog pilihan pengaturan sheet seperti gambar di bawah ini:



- Dari kotak pilihan diatas dapat dilakukan pengaturan lembar kerja (sheet) sesuai keinginan dengan pilihan pengaturan :
 - A. Insert ...** = Untuk menambahkan / menyisipkan sheet baru
 - B. Delete** = Untuk menghapus sheet yang dipilih
 - C. Rename** = Untuk mengganti nama sheet
 - D. Move or Copy...** = Untuk memindahkan atau mengcopy/menyalin sheet yang dipilih di dokumen Excel yang sama atau ke dokumen Excel lain yang berbeda
 - E. Tab Color...** = Untuk memberi warna pada keterangan sheet yang dipilih

5.1 MEMINDAH ATAU MENGCOPY (MOVE OR COPY) SHEET

Contoh KASUS :

- Diketahui :
- a. Buku kerja (*workbook*) : ABSEN KELAS.xls
 - b. Buku kerja (*workbook*) : ABSEN GURU.xls

Masing-masing berisi data *sheet* sebagai berikut :

Microsoft Excel - ABSEN KELAS

24					
25					
26		H A D I R			
27	NAMA	1/3/2007	2/3/2007	3/3/2007	
28	Adi	Ya	Ya	Tidak	
29	Iwan	Tidak	Ya	Tidak	
30	Suci	Ya	Ya	Ya	
31	Feri	Ya	Ya	Ya	
32					
33					
34					
35					

Sheet tabs: ABSEN, KELAS, MATERI, Sheet4

Microsoft Excel - ABSEN GURU

30				
31				
32				

Sheet tabs: NILAI, PRAKTEK, UJIAN

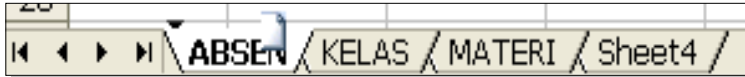
5.1.a MEMINDAH ATAU MENGCOPY SHEET PADA BUKU KERJA (WORKBOOK) YANG SAMA

A.1 Memindah (Move) Sheet Tertentu pada Buku Kerja / Workbook yang Sama

KASUS : Memindah *sheet* "ABSEN" pada *workbook* "ABSEN KELAS" dari ujung kiri ke posisi sesudah *sheet* "MATERI" pada *workbook* yang sama

Langkah-langkah :

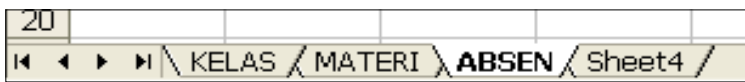
1. Klik dan tahan tombol kiri mouse pada keterangan *sheet* "ABSEN" yang ingin dipindah hingga muncul pada pointer mouse simbol gambar kertas.



2. Sambil tetap ditahan menekan tombol kiri mouse, geser pointer mouse bergambar kertas tersebut ke kiri hingga ke posisi antara *sheet* "MATERI" dan "Sheet4". Setelah sampai ke posisinya, lepas menekan tombol kiri mouse.



3. *Sheet* "ABSEN" secara otomatis akan terpindah ke tempat yang baru sesuai keinginan, yaitu sesudah *sheet* "MATERI" di *workbook* yang sama

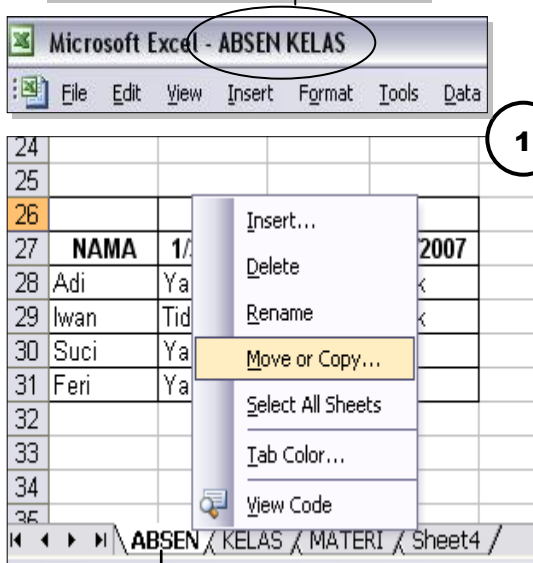


A.2 Menyalin (Meng-copy) Sheet Tertentu pada Buku Kerja / Workbook yang Sama

KASUS : Menyalin/mengcopy *sheet* "ABSEN" pada *workbook* "ABSEN KELAS" dan meletakkan copian-nya di posisi sebelum *sheet* "Sheet4" pada *workbook* yang sama

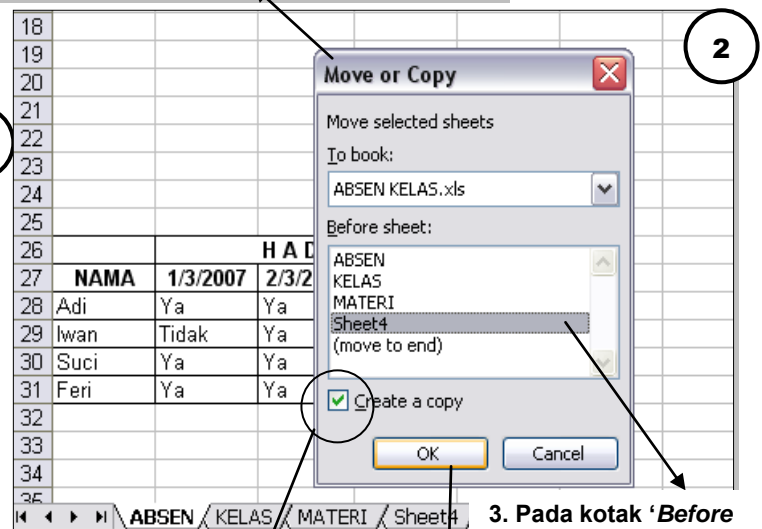
Langkah-langkah :

Judul buku kerja / *workbook*



1. Klik kanan mouse pada *sheet* "ABSEN"
2. Pd kotak pilihan, pilih *Move or Copy...*
3. Kotak dialog 'Move or Copy' akan muncul

1. Pada kotak 'To book :', pilih *workbook* / buku kerja dimana copian *sheet* "ABSEN" ingin ditempatkan. Disini pilih *workbook* "ABSEN KELAS.xls"

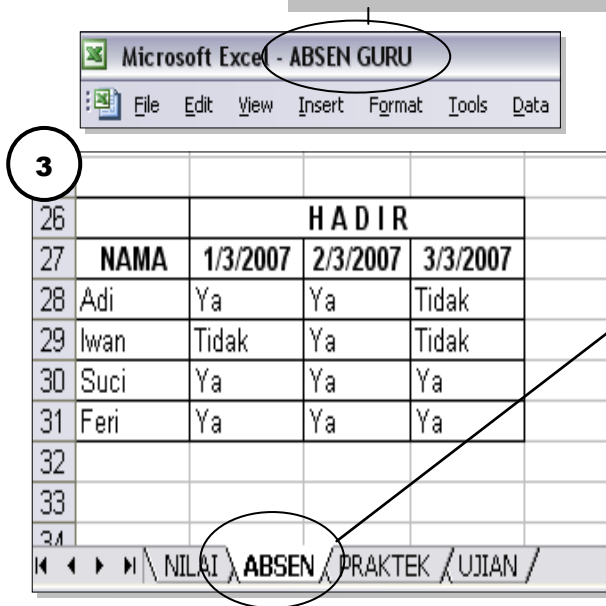


2. Aktifkan tanda centang jika *sheet* yg dipilih, yaitu *sheet* "ABSEN" ingin dicopy atau dibuat salinannya

3. Pada kotak 'Before sheet:', pilih *sheet* "Sheet4" jika ingin menempatkan copian *sheet* "ABSEN" sebelum "Sheet4"

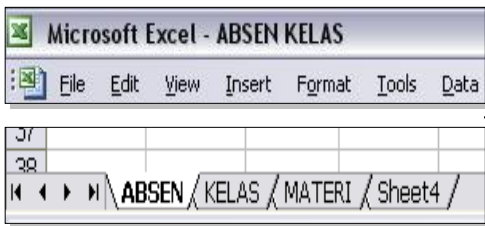
4. Terakhir tekan "OK"

workbook "ABSEN GURU"

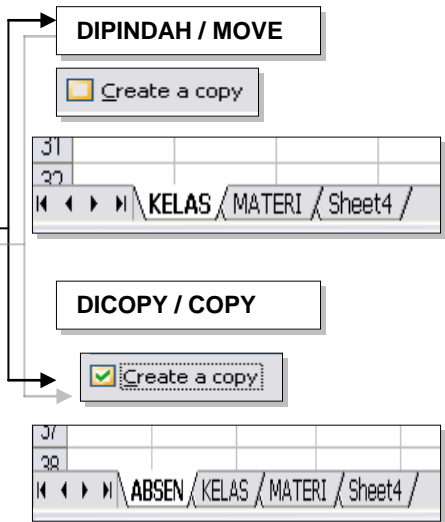


- Hasil (copian/pindahan) sheet "ABSEN" secara otomatis akan muncul di workbook "ABSEN GURU", terletak sebelum sheet "PRAKTEK".

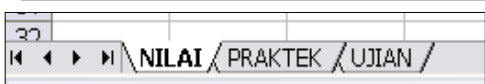
Tampilan awal workbook "ABSEN KELAS.xls" sebelum sheet "ABSEN" dicopy / dipindah ke workbook "ABSEN GURU.xls"



Tampilan akhir jika sheet "ABSEN" ingin di.....



Tampilan awal workbook "ABSEN GURU.xls" sebelum dimasuki sheet "ABSEN" dari workbook "ABSEN KELAS.xls"



Tampilan akhir setelah dimasuki sheet "ABSEN"




MEMBUAT BUKU KERJA DI MICROSOFT EXCEL

VI

6.1 Membuat Buku Kerja Baru pada Excel

Sebuah buku kerja (*workbook*) yang masih kosong akan muncul pada saat Microsoft Excel dibuka. Buku kerja yang kosong akan diberi nama **Book1** yang terdiri dari tiga tab lembar kerja (*sheet*). Penunjuk sel (Cell Pointer) pertama kali akan muncul di sudut kiri atas pada alamat **A1**.

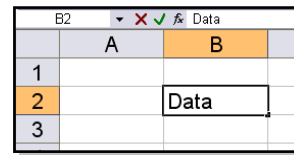
Cara lain untuk membuat buku kerja baru adalah dengan memilih salah satu cara sebagai berikut :

- Klik menu **File**, pilih **New...**
- Tekan tombol **Ctrl+N** pada keyboard atau tekan icon  pada Toolbar Standard.

6.1.a Memasukkan Data pada Lembar Kerja

Data-data seperti teks, angka, tanggal, jam dan lain sebagainya dapat dimasukkan ke dalam lembar kerja. Untuk memasukkan data tersebut ke dalam sel, ikuti langkah berikut dengan benar :

1. Pilih atau klik sel tempat data akan dimasukkan
2. Ketikkan data yang akan dimasukkan
3. Tekan tombol **Enter** atau tombol panah untuk mengakhiri pemasukkan data



6.1.b Memperbaiki Kesalahan Pengetikan

Kesalahan pada pengetikan data dapat diperbaiki dengan cara seperti di bawah ini :

1. Pilih sel yang datanya akan diperbaiki, tekan tombol **F2** pada keyboard. Atau klik tombol kiri mouse 2 (dua) kali secara cepat pada sel tersebut.
2. Perbaiki data yang salah tersebut dan tekan tombol **Enter**

6.1.c Menghapus Data di Suatu Sel atau Range

Untuk menghapus data di suatu sel atau range tertentu, arahkan mouse ke alamat data tersebut, lalu tekan tombol **Delete**. Dan apabila ingin menghapus format tampilan data/sel dapat dilakukan dengan memilih dan mengklik menu **Edit > Clear > Formats**.

6.1.d Menggunakan Fasilitas Undo dan Redo

Fasilitas pada Toolbar Standard, diantaranya adalah :

- a. Fasilitas **Undo** → Digunakan untuk membatalkan perintah yang telah diberikan sebelumnya.



- b. Fasilitas **Redo** → Digunakan untuk membatalkan perintah **Undo** / kembali ke asal.



6.2 Mengatur Lebar Kolom dan Tinggi Baris

6.2.a Mengatur Lebar Kolom

1. Mengatur Lebar Kolom Menggunakan Mouse

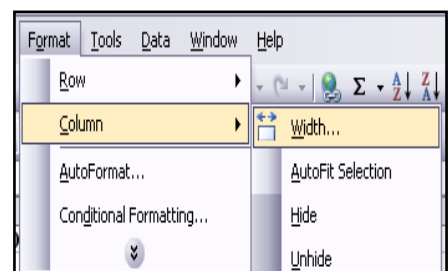
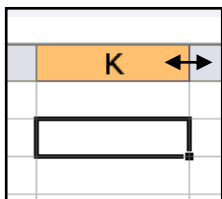
1. Arahkan mouse pada batas kanan kolom yang akan diubah, hingga tanda plus warna putih pointer mouse berubah menjadi tanda panah dua arah.
2. Klik tombol kiri mouse, tahan dan geser (click & drag) mouse ke kiri/ke kanan hingga lebar kolom sesuai yang diinginkan.

2. Mengatur Lebar Kolom Sesuai Data Terpanjang

1. Arahkan pointer mouse pada batas kanan huruf kolom yang akan diubah.
2. Klik dua kali tombol kiri mouse pada batas kolom, maka lebar kolom akan mengikuti data terpanjang.

3. Mengatur Lebar Kolom Menggunakan Menu

1. Tempatkan penunjuk sel pada kolom sel yang akan diubah.
2. Pilih dan klik menu **Format > Columns > Width**
3. Pada **Column width**, isikan lebar kolom yang diinginkan
4. Klik **OK**.

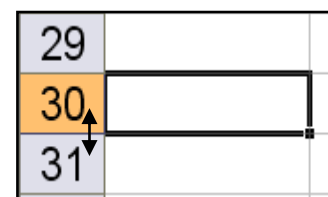


6.2.b Mengatur Tinggi Baris

1. Mengatur Tinggi Baris Menggunakan Mouse

1. Arahkan mouse pada batas bawah baris yang akan diubah, hingga tanda plus warna putih pointer mouse berubah menjadi tanda panah dua arah.

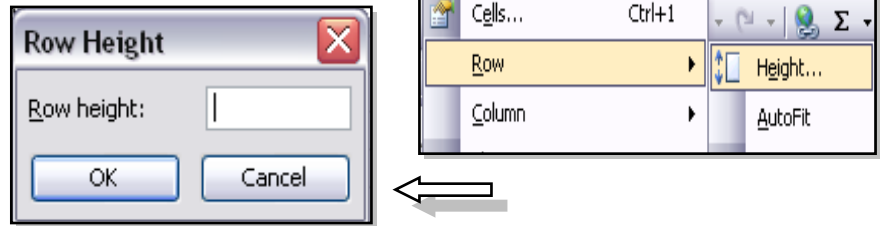
Bila ingin mengubah tinggi sederet baris pada lembar kerja Excel dengan tinggi baris yang sama, terlebih dahulu blok-lah baris-baris yang akan diubah tingginya tersebut, kemudian tempatkan pionter mouse ke batas bawah salah satu dari baris-baris tersebut, kemudian tekan dan geser (drag) mouse ke atas/ke bawah hingga mendapat tinggi baris yang sesuai.



- Klik tombol kiri mouse, dan sambil terus menekan mouse, geser (drag)-lah mouse hingga tinggi baris sesuai yang diinginkan.

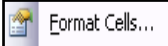
2. Mengatur Tinggi Baris Menggunakan Menu

- Tempatkan penunjuk sel pada kolom sel yang akan diubah.
- Pilih dan klik menu **Format > Row > Height**
- Pada **Row height**, isikan tinggi baris yang diinginkan
- Klik **OK**.

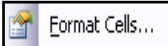


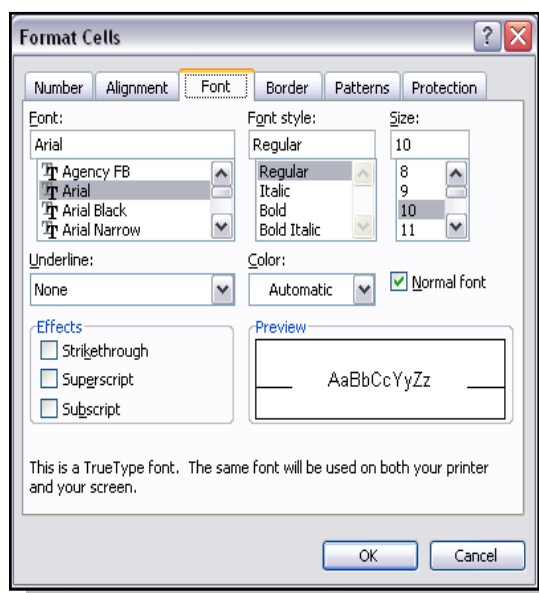
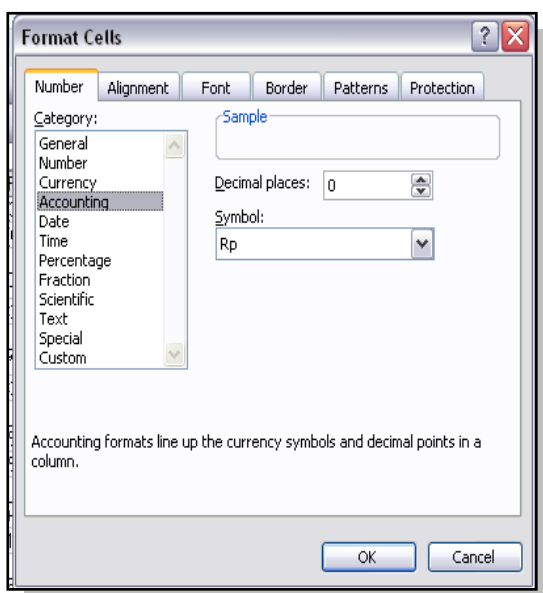
6.3 Mengatur Tampilan Data pada Excel

6.3.a Mengatur Format Angka


- Pilih sel/range yang akan diatur.
- Pilih dan klik menu **Format > Cells** atau klik kanan pada sel/range tersebut dan pilih  atau tekan tombol singkat **Ctrl + 1**.
- Pilih tab Number, pada Category pilih kategori format yang diinginkan.
 - **General** = Angka yang ditampilkan secara umum (sesuai aturan dari Excel)
 - **Number** = Untuk menampilkan angka (bisa diatur secara desimal dan menampilkan tanda pisah ribuan)
 - **Currency and Accounting** = Untuk menampilkan simbol uang
 - **Date and Time** = Untuk menampilkan tanggal dan jam
 - **Percentage** = Untuk menampilkan tanda %
 - **Custom** = Untuk mengatur secara manual tampilan angka yang diinginkan
- Klik **OK**

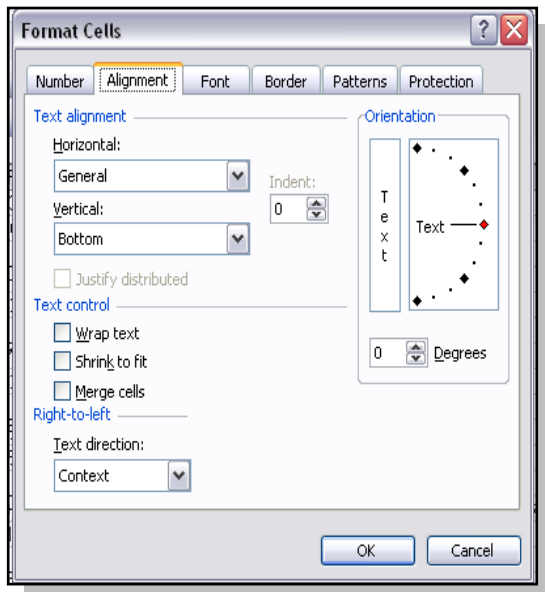
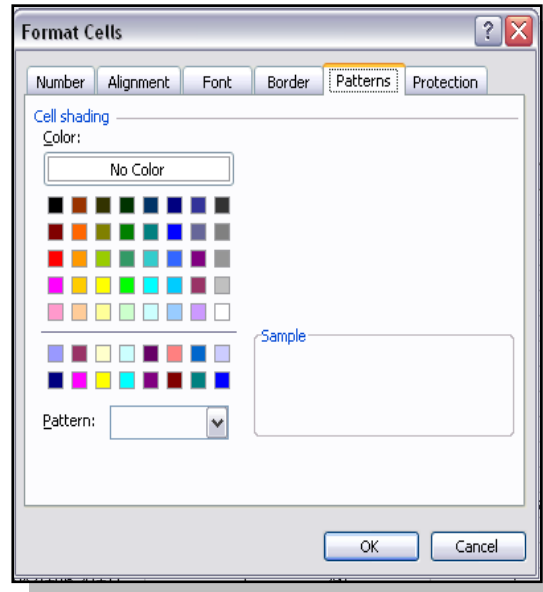
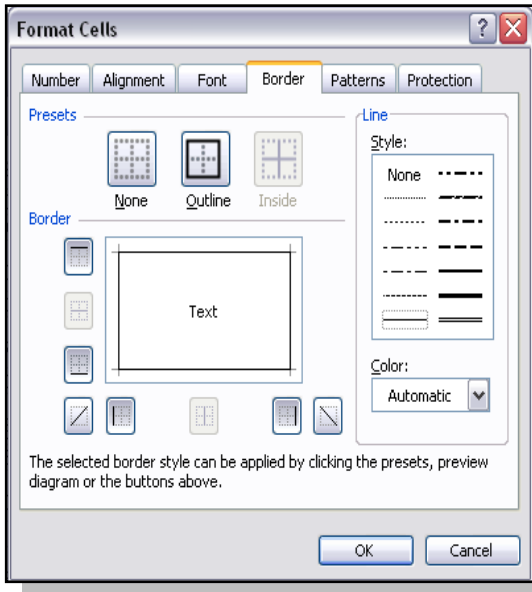
6.3.b Mengatur Format Huruf

- Pilih sel/range yang akan diatur.
- Pilih dan klik menu **Format > Cells** atau klik kanan pada sel/range tersebut dan pilih  atau tekan tombol singkat **Ctrl + 1**.
- Pilih tab Font :
 - **Font** = Untuk memilih jenis huruf yang diinginkan
 - **Font Style** = Untuk memberi gaya/style pada huruf
 - **Size** = Untuk mengatur ukuran huruf
 - **Underline** = Untuk memberi efek garis bawah pada huruf
 - **Color** = Untuk memberi efek pewarnaan
 - **Effects** = Untuk memberi efek Strikethrough, Superscript, dan Subscript.
 - **Preview** = Untuk menampilkan hasil pengaturan Font



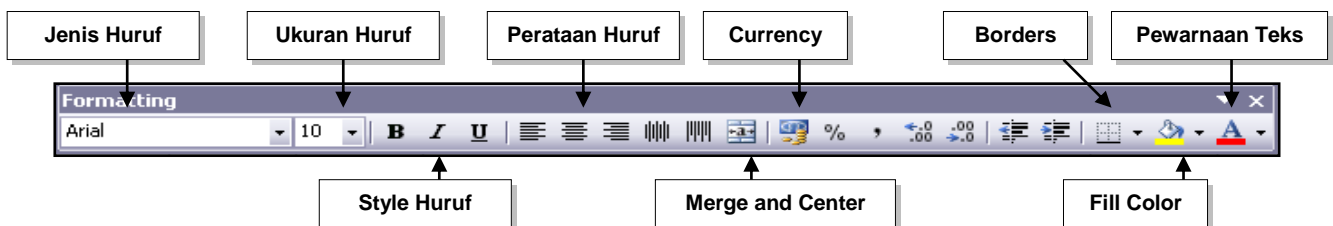
6.3.c Mengatur Format Tabel

1. Pilih sel/range yang akan diatur.
2. Pilih dan klik menu **Format > Cells** atau klik kanan pada sel/range tersebut dan pilih  **Format Cells...** atau tekan tombol singkat **Ctrl + 1**.
3. Pilih tab Border untuk mengatur border (garis) pada tabel
4. Pilih tab Patterns untuk memberi efek pewarnaan pada tabel.
5. Pilih tab Alignment untuk mengatur format perataan teks pada tabel.
 - Horizontal = Untuk mengatur perataan secara horizontal
 - Vertical = Untuk mengatur perataan secara vertikal
 - Orientation = Untuk mengatur orientasi teks (dalam derajat)



	A	B	C	D	E
1		Teks	Teks	Teks	= Pengaturan teks secara horizontal
2		Teks	Teks	Teks	= Pengaturan teks secara vertikal
3		Teks	Teks	Teks	= Pengaturan orientasi teks
4					

6.3.d Mengatur Format Data Menggunakan Toolbar Formatting

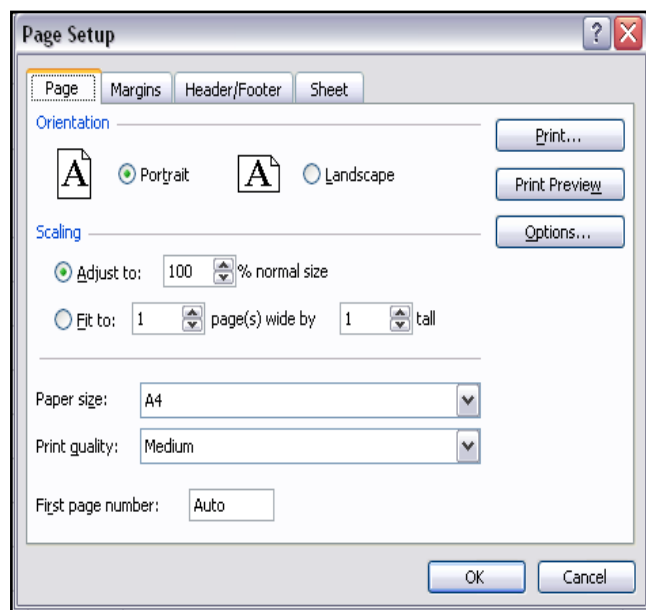


6.4 Mengatur Halaman dan Margin pada Buku Kerja yang Dibuat

6.4.a Mengatur Halaman pada Buku Kerja

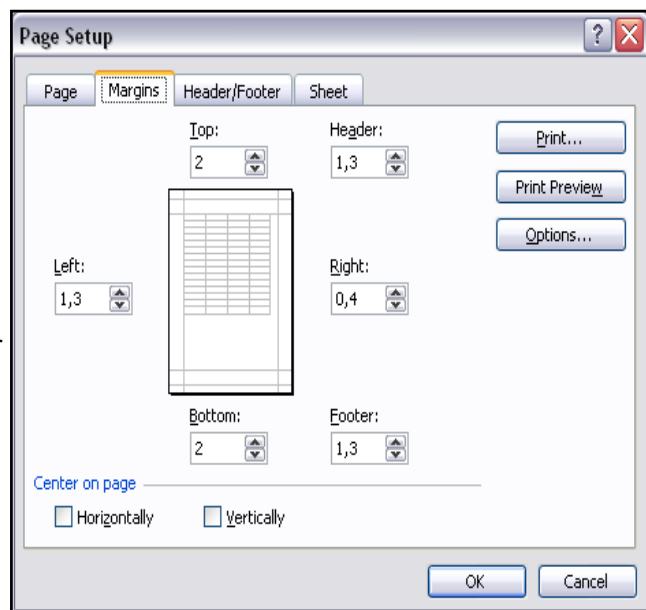
Untuk menentukan ukuran kertas yang digunakan pada buku kerja, lakukan langkah-langkah di bawah ini dengan benar :

1. Pilih dan klik Menu **File > Page Setup** , maka akan muncul kotak dialog Page Setup, kemudian pilih tab Page.
2. Pada **Orientation**, pilih :
 - **Portrait**
= Jika orientasi buku kerja yang diinginkan adalah tegak
 - **Landscape**
= Jika orientasi buku kerja yang diinginkan adalah horizontal
3. Pada **Scaling**, pilih :
 - **Adjust to**
= Digunakan untuk mengatur persentase hasil percetakan yang diinginkan
 - **Fit to**
= Digunakan untuk mengatur jumlah halaman yang diinginkan
4. **Paper Size**, digunakan untuk mengatur ukuran kertas
5. **Print Quality**, digunakan untuk mengatur tingkat hasil percetakan yang diinginkan




6.4.b Mengatur Batas Margin pada Buku Kerja

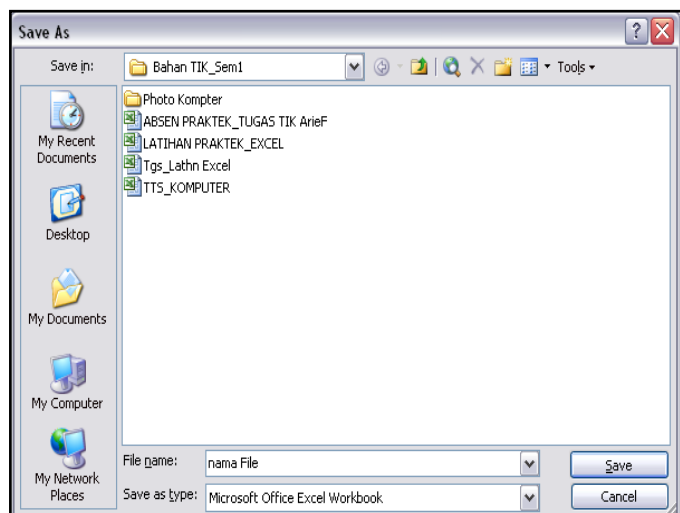
1. Pilih dan klik menu **File > Page Setup** , maka kotak dialog Page Setup akan muncul. Pilih tab Margin.
2. Tentukan batas margin yang diinginkan :
 - **Top** = Untuk batas margin atas
 - **Bottom** = Untuk batas margin bawah
 - **Left** = Untuk batas margin kiri
 - **Right** = Untuk batas margin kanan
 - **Header** = Untuk mengatur jarak header
 - **Footer** = Untuk mengatur jarak footer
2. **Center on Page**, digunakan untuk mengatur halaman agar tepat berada pada tengah kertas secara horizontal atau vertikal.
3. Klik **OK**



6.5 Menyimpan Buku Kerja yang Dibuat


Untuk menyimpan buku kerja yang sudah dibuat pada buku kerja, ikuti langkah di bawah ini dengan benar :

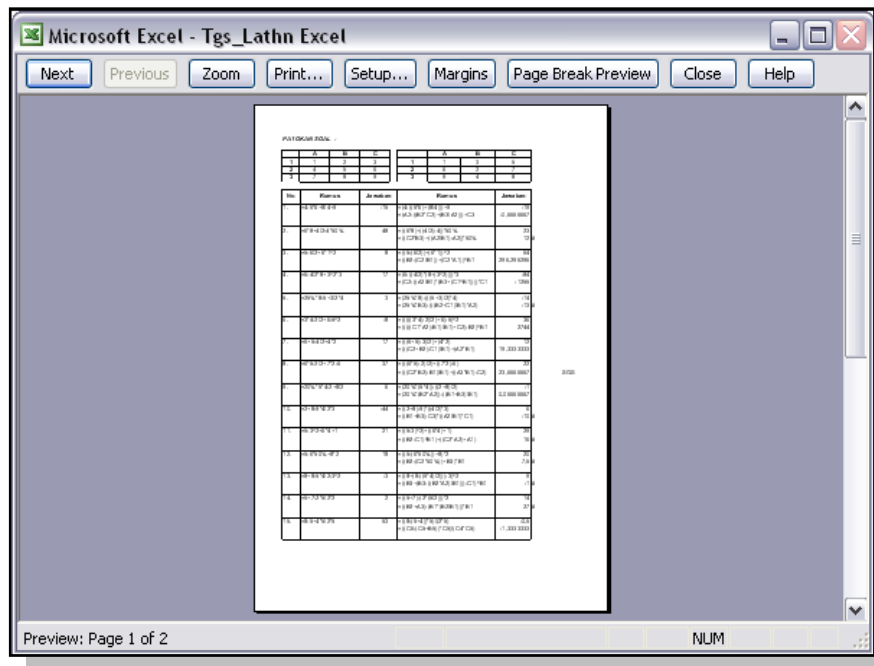
1. Pilih dan klik menu **File > Save** atau tekan **Ctrl+S** atau dengan memilih dan mengklik icon  pada Toolbar Standard
2. Pada **Save In**, pilih drive dan folder dimana file akan disimpan / diletakkan.
3. Pada **File Name**, ketikkan nama file yang diinginkan
4. Klik **Save**



6.6 Melihat Bentuk Tampilan Hasil Pekerjaan

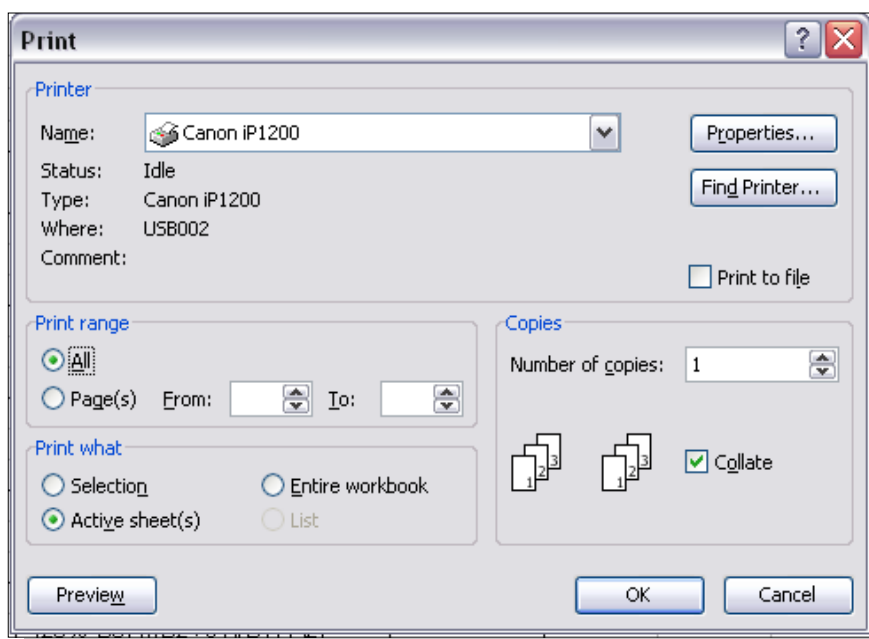
Sebelum dicetak, hasil dari pekerjaan menggunakan Excel dapat di cek terlebih dahulu menggunakan fasilitas **Print Preview**.

1. Pilih dan klik menu **File > Print Preview** atau dengan memilih dan mengklik icon  pada Toolbar Standard.
2. Tombol-tombol yang tersedia pada kotak dialog Print Preview :
 - **Next** = Untuk menampilkan halaman selanjutnya
 - **Previous** = Untuk menampilkan halaman sebelumnya
 - **Zoom** = Untuk memperbesar atau memperkecil tampilan buku kerja
 - **Print** = Untuk mencetak buku kerja
 - **Setup** = Untuk membuka kotak dialog Page Setup
 - **Margin** = Untuk menampilkan dan mengubah batas margin
 - **Help** = Untuk menampilkan jendela Help
3. Untuk mengakhiri, klik **Close**



6.7 Mencetak Dokumen pada Microsoft Excel

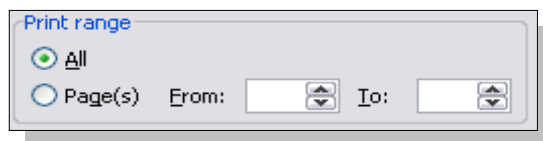
Untuk mencetak dokumen Excel, klik **File > Print** dari Menu Bar atau tekan tombol **Ctrl+P** pada keyboard, maka akan muncul kotak dialog Print seperti gambar berikut :



Option-option pada kotak dialog Print yang dapat dipilih dan diatur antara lain adalah :

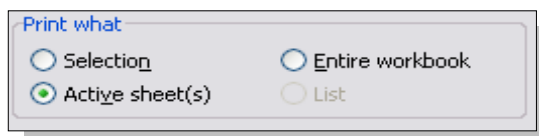
A. Print Range

Pada bagian ini anda dapat memilih untuk mencetak semua halaman (**All**) atau beberapa halaman tertentu saja (**Page(s)**); dari (**From**) nomor halaman berapa, sampai (**To**) ke nomor halaman beberapa sesuai keinginan.



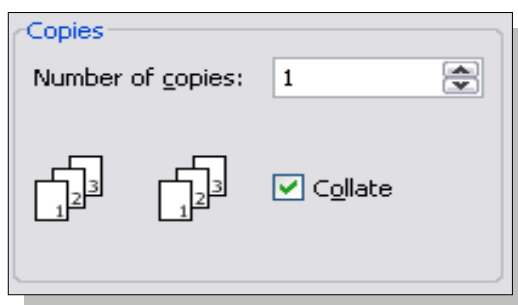
B. Print What

Pada bagian ini anda dapat memilih untuk mencetak bagian sel / range yang di highlight (diblok) saja pada worksheet (**Selection**), worksheet yang sedang aktif (**Active sheet(s)**), atau semua worksheet pada workbook (**Entire workbook**).



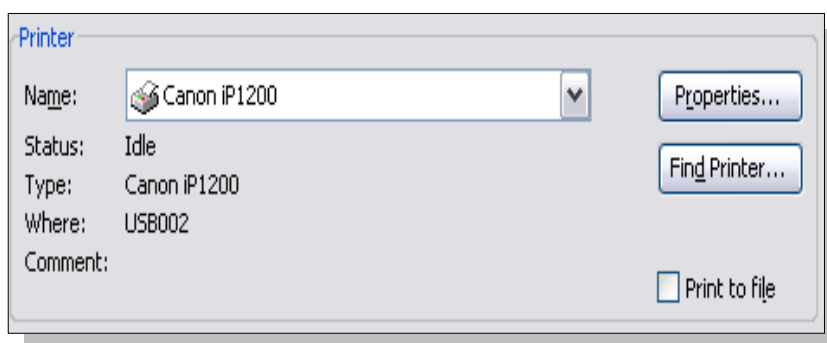
C. Copies

Pada bagian ini anda dapat menentukan berapa banyak jumlah copy (cetakan) yang harus dicetak / diprint untuk tiap halaman pada kotak **Number of copies**.



D. Printer

Pada bagian ini anda dapat memilih jenis printer yang akan digunakan, dan telah terinstall pula di dalam komputer pada kotak **Name**.

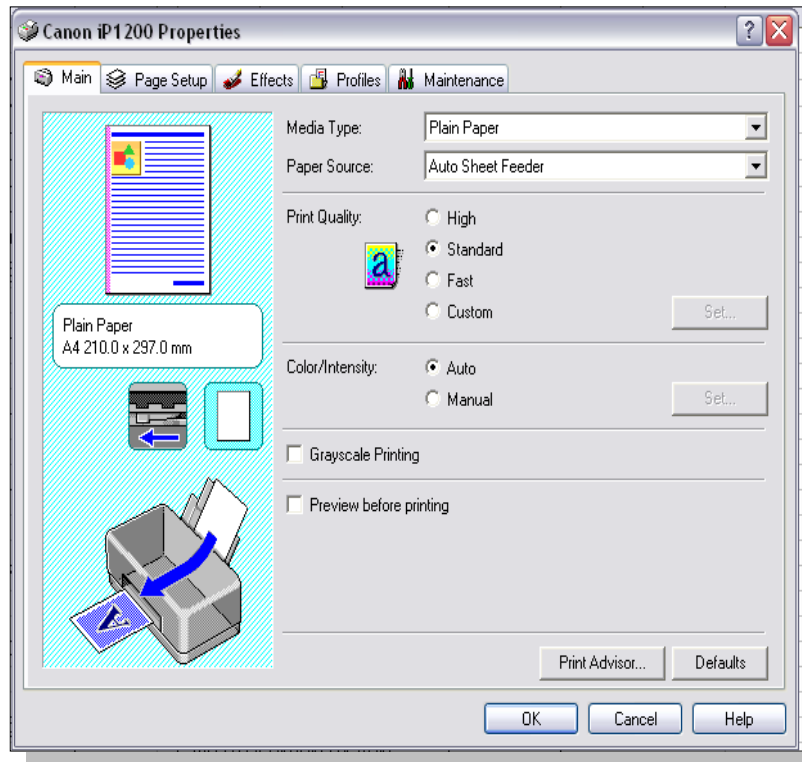


Anda dapat pula mengatur printer anda dengan menekan tombol **Properties** yang berada di sebelah kanan nama Printer. Pengaturan yang dapat anda lakukan tergantung dari jenis printer yang anda gunakan.

Contoh : Properties untuk jenis Printer Canon iP1200 (Lihat Gambar di sebelah !!!)

Jika anda ingin melihat bentuk tampilan hasil cetakan nanti pada lembar kertas sebelum siap dicetak / diprint, tekan tombol **Preview** di bagian bawah paling kiri kotak dialog **Print**, maka nanti akan muncul tampilan preview seperti halnya tampilan jika anda menggunakan **Print Preview** di menu **File**.

Jika sudah yakin..... *Print aja langsung !!!* (tekan **OK**)



6.8 Menutup Buku Kerja yang Dibuat

1. Untuk mengakhiri buku kerja, pilih dan klik menu **File > Close** atau tekan **Ctrl+W** pada keyboard
2. Sedangkan untuk mengakhiri/menutup pekerjaan menggunakan Excel, pertama simpan dulu buku kerja, kemudian pilih dan klik menu **File > Exit** atau tekan tombol Close (**X**) yang terletak pada pojok kanan atas lembar kerja.

MENGATUR BARIS DAN KOLOM LEMBAR KERJA EXCEL

VII

7.1 Menyisipkan (Dan Menghapus) Baris

A. Langkah-langkah untuk menyisipkan baris adalah :

1. Pilih baris yang akan disisipkan pada nomor baris disebelah kiri.
2. Klik Menu **Insert**, lalu pilih **Rows** ; atau klik kanan mouse hingga muncul kotak pilihan, lalu pilih **Insert**.
3. Jumlah baris yang disisipkan sama dengan jumlah baris yang kamu pilih pada langkah pertama, pada nomor baris yang sama pula

Contoh :

1

2

3

Pilih baris yang akan disisipkan, lalu klik kanan mouse hingga muncul kotak pilihan berikut → Pilih **Insert**

Hasil dari penyisipan baris

- B. Sebaliknya, untuk menghapus baris adalah dengan cara memilih baris yang akan dihapus, kemudian klik menu **Edit** lalu pilih **Delete** ; atau klik kanan mouse, lalu pilih **Delete** pada kotak pilihan.

3.2 Menyisipkan (Dan Menghapus) Kolom

A. Langkah-langkah untuk menyisipkan kolom adalah :

1. Pilih kolom yang akan disisipkan pada huruf kolom disebelah atas.
2. Klik Menu **Insert**, lalu pilih **Columns** ; atau klik kanan mouse hingga muncul kotak pilihan, lalu pilih **Insert**.
3. Jumlah kolom yang disisipkan sama dengan jumlah kolom yang kamu pilih pada langkah pertama, pada nomor kolom yang sama pula

Contoh :

Pilih kolom yang akan disisipkan, lalu klik kanan mouse hingga muncul kotak pilihan berikut → Pilih **Insert**

Hasil dari penyisipan kolom

- B. Sebaliknya, untuk menghapus kolom adalah dengan cara memilih kolom yang akan dihapus, kemudian klik menu **Edit** lalu pilih **Delete** ; atau klik kanan mouse, lalu pilih **Delete** pada kotak pilihan.

MENGGUNAKAN RUMUS PADA MICROSOFT EXCEL

VIII

8.1 Penggunaan Rumus pada Excel

Kemampuan utama dari Microsoft Excel sebagai program aplikasi pengolah angka adalah kemudahannya melakukan proses aritmatika (penghitungan) dengan cepat dan mudah. Dalam membuat rumus penghitungan, Excel tetap mengikuti kaidah-kaidah yang berlaku secara umum dalam matematika, tetapi cara penetiknya disesuaikan dengan tulisan pada keyboard yang menggunakan keyboard.

Instruksi-instruksi matematika berupa rumus dapat dimasukkan dalam suatu sel pada lembar kerja.
Catatan Penting :

Setiap penulisan rumus pada sel selalu diawali dengan tanda = (sama dengan)

Operator-operator aritmatika yang dapat digunakan berikut urutan **hierarki**-nya dapat dilihat pada *Tabel*.

Yang dimaksud **Hierarki** adalah : Urutan pelaksanaan operasi jika terdapat beberapa operator sekaligus dalam satu rumus. Hierarki paling tinggi atau yang mempunyai angka hierarki terkecil akan dilaksanakan lebih dahulu jika dalam satu rumus terdapat beberapa operator.

Contoh :

Perhitungan " $=2+3*4$ " akan menghasilkan nilai " 14 ", bukan nilai " 20 ". Urutan hierarki dapat dipengaruhi oleh pengelompokkan dengan tanda kurung. Contoh : Perhitungan " $=(2+3)*4$ " akan menghasilkan nilai " 20 ".

Penulisan rumus dapat langsung menggunakan angka, dapat pula menggunakan alamat sel atau campuran keduanya, misalnya " $=A5*2$ " yang berarti isi sel A5 dikalikan 2. Keuntungan menggunakan alamat sel adalah apabila isi sel diubah, maka hasil penghitungannya otomatis akan ter-update (terubah sendiri).

KETERANGAN	OPERATOR	HIERARKI
Tanda Minus	-	1
Tanda Persen	%	2
Perpangkatan	^	3
Perkalian	*	4
Pembagian	/	4
Penjumlahan	+	5
Pengurangan	-	5

8.1.a Hal-hal yang Berkaitan dengan Penulisan Rumus pada Lembar Kerja Microsoft Excel

- ☉ Setiap penulisan rumus pada sel Excel harus selalu diawali dengan tanda = (sama dengan)
Contoh : =2+(3*4) ; maka pada sel nanti akan muncul hasilnya, yaitu nilai 14.
- ☉ Jika hanya ingin menampilkan rumus matematika dalam bentuk **TEXT**, bukan dalam bentuk **OPERASI RUMUS**, maka penulisan harus diberi tanda petik (') pada awal rumus.
Contoh : '=2+(3*4) ; maka pada sel hanya akan menampilkan tulisan =2+(3*4) , bukan hasil 14.
- ☉ Untuk rumus yang relatif panjang dengan beberapa operator matematika didalamnya, demi kemudahan maka penulisan rumus sebaiknya dilengkapi dengan tanda kurung untuk mengelompokkan langkah-langkah perhitungan matematis dan menghitungnya secara bertahap.
- ☉ Untuk penulisan rumus yang menggunakan tanda kurung, maka syarat penulisan : Jumlah tanda kurung buka " (" harus sama dengan jumlah tanda kurung tutup ") " pada rumus.
Contoh : =((4-((5*6)+(8/4)))+9) → Penulisan benar
 =((4-((5*6)+(8/4))+9) atau =(4-((5*6)+(8/4)))+9 → Penulisan salah
- ☉ Tahap perhitungan dimulai dari operator pada kurung yang paling dalam, kemudian berlanjut ke operator pada kurung berikutnya, dan seterusnya hingga operator pada kurung terakhir / kurung paling luar.
Contoh : a. =((4-((5*6)+(8/4)))+9) → Menghasilkan nilai -19
 b. =((6*8)+((4/2)-4))*50% → Menghasilkan nilai 23
 Langkah perhitungan :
 a. =((4-((5*6)+(8/4)))+9) b. =((6*8)+((4/2)-4))*50%
 =((4-(30+2))+9) =((48+(2-4))*50%)
 =((4-32)+9) =((48-2)*50%)
 =(-28+9) =46*50%
 = -19 = 23
- ☉ Penulisan rumus dapat langsung menggunakan angka, dapat pula menggunakan alamat sel atau campuran keduanya.
Contoh : =((4-((5*6)+(8/4)))+9) → Penulisan rumus dengan angka
 =(25%*B3)-(((B2+C1)/2)*5) → Penulisan rumus dgn angka dan alamat sel
 =(C2-((A2/B1)*(B3+(C1^B1))))*C1 → Penulisan rumus dengan alamat sel
- ☉ Untuk penulisan rumus dengan alamat sel, atau campuran antara angka dan alamat sel ; maka hasil perhitungannya tergantung pada nilai angka yang ada di alamat sel seperti pada rumus tersebut.
Contoh : a. =(25%*B3)-(((B2+C1)/2)*5) → Hasilnya : -18
 Cara : =(25%*B3)-(((B2+C1)/2)*5)
 =(25%*8)-(((5+3)/2)*5)
 =2-((8/2)*5)
 =2-(4*5)
 =2-20
 = -18

	A	B	C
1	1	2	3
2	4	5	6
3	7	8	9

8.1.b Memasukkan Data Berurutan

Pada Excel, data-data yang sifatnya berurutan, seperti data angka, tanggal atau data teks pada lembar kerja (*worksheet*) dapat diurutkan secara otomatis menggunakan mouse dengan hanya memanfaatkan dua atau lebih data urut awal sebagai patokan. Sebagai contoh cara-cara untuk memasukkan data berurutan adalah sebagai berikut : (*Contoh* : Mengurutkan angka dari 1 sampai dengan 10 pada kolom **A**)

- Masukkan dua atau lebih data urut awal pada sel tertentu di lembar kerja. Misal :
 - Klik sel **A1** dan ketik angka 1
 - Klik sel **A2** dan ketik angka 2
- Sorot/pilih range **A1:A2**
- Tempatkan mouse di pojok kanan bawah dari range tersebut (pada posisi kanan bawah pada sel A2), sehingga pointer mouse berubah membentuk tanda : **+**
- Dragging atau tekan dan geser mouse ke bawah sesuai dengan jumlah data yang diinginkan, misalnya sampai alamat sel **A10**.
- Jika data yang diisi telah sesuai dengan keinginan, lepaskan tombol kiri mouse.

1 Tempatkan pointer mouse disini hingga membentuk tanda +

2 Dragging / geser ke bawah sampai dengan A10

Lepaskan tombol mouse jika telah sampai pada sel A10

10 Nomor akhir data berurutan yang diinginkan

3 Hasil dari proses data berurutan

8.1.c Copy Data / Rumus Berurutan

Contoh langkah-langkah yang dilakukan untuk proses copy data adalah :

1

	A	B	C
1	Jumlah	Harga	Total Hrg
2	24	2500	
3	35	3000	
4	67	7500	
5	50	1850	
6	70	2700	
7			

2

	A	B	C
1	Jumlah	Harga	Total Hrg
2	24	2500	=A2*B2
3	35	3000	
4	67	7500	
5	50	1850	
6	70	2700	
7			

Diketahui data awal seperti diatas, dimana rumus "**Total Hrg = Jumlah x Harga**"

Pada sel C2, ketik **=A2*B2**, kemudian tekan **Enter**. Maka akan muncul hasil sebesar : **60000**

	A	B	C
1	Jumlah	Harga	Total Hrg
2	24	2500	60000
3	35	3000	
4	67	7500	
5	50	1850	
6	70	2700	
7			

Tempatkan mouse di pojok kanan bawah sel **C2** hingga berubah jadi **+**, kemudian Dragging/Geser ke bawah

	A	B	C
1	Jumlah	Harga	Total Hrg
2	24	2500	60000
3	35	3000	105000
4	67	7500	502500
5	50	1850	92500
6	70	2700	189000
7			

Rumus secara otomatis tercopy/tersalin berurutan pada sel-sel dibawah **C2** beserta hasilnya dimana alamat selnya disesuaikan dengan urutan dan posisinya masing-masing

8.2 Alamat Sel

Alamat sel pada umumnya digunakan dalam proses perhitungan. Alamat sel terdiri atas :

8.2.a Sel Relatif

Sel relatif adalah sel yang apabila isi sel-nya dicopy ke sel yang lain, akan menyesuaikan dengan tempat atau lokasi yang baru. Misalnya :

	A	B	C	D
1	Jumlah	Harga	Total	
2	Barang	Per Barang	Harga	
3	23	3500	80500	=A3*B3
4	20	25000	500000	=A4*B4
5	15	3700	55500	=A5*B5
6	45	6500	292500	=A6*B6
7	15	2500	37500	=A7*B7
8				

Jika alamat sel **C3** dicopy ke bawah, maka kolom alamat sel tersebut akan tetap, sedangkan baris akan menyesuaikan dengan tempat yang baru. Coba perhatikan alamat sel pada kolom **D**.
(Data pada kolom **D** merupakan rumus pada data di kolom **C**)

	A	B	C
1	Barang	Radio	TV
2	Jumlah Unit	8	7
3	Harga Satuan	12000	50000
4	Total	96000	350000
5		=B2*B3	=C2*C3
6			

Jika alamat sel **B4** dicopy ke samping, maka posisi baris alamat sel tersebut akan tetap, sedangkan kolom akan menyesuaikan dengan tempat yang baru. Coba perhatikan alamat sel pada baris **5**.
(Data pada baris **5** merupakan rumus pada data di baris **4**)

8.2.b Sel Semi Absolut

Sel semi absolut ditandai dengan **\$** pada salah satu posisi, baik kolom ataupun baris. Apabila berada pada posisi **baris**, maka disebut **absolut baris**, misalnya **B\$1**. Apabila alamat sel B\$1 tersebut dicopy ke posisi alamat sel yang baru, maka **baris** yang bersangkutan selalu tetap, sedangkan kolom akan berubah mengikuti alamat sel yang baru.

Apabila berada pada posisi **kolom**, maka disebut **absolut kolom**, misalnya **\$A2**. Apabila alamat sel \$A2 tersebut dicopy ke posisi alamat sel yang baru, maka kolom yang bersangkutan selalu tetap, sedangkan baris akan berubah mengikuti alamat sel yang baru.

Contoh : ABSOLUT BARIS

	A	B	C	D	E	F
1		1	2	3	4	5
2	1	1				
3	2	2				
4	3	3				
5	4	4				
6	5	5				

Sel B2 yang berisi rumus $=A2*B\$1$ apabila dicopy ke bawah sampai sel B6, maka alamat sel B\$1 akan tetap yang berarti posisi baris alamat sel tersebut tidak akan berubah.
 (Isi sel B3 s/d B6 $\rightarrow =A3*B\$1; =A4*B\$1; =A5*B\$1; =A6*B\1)

Contoh : ABSOLUT KOLOM

	A	B	C	D	E	F
1		1	2	3	4	5
2	1	1	2	3	4	5
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					

Sel B2 yang berisi rumus $=\$A2*B1$ apabila dicopy ke samping sampai sel F2, maka alamat sel \$A2 akan tetap yang berarti posisi kolom alamat sel tersebut tidak akan berubah.
 (Isi sel C2 s/d F2 $\rightarrow =\$A2*C1; =\$A2*D1; =\$A2*E1; =\$A2*F1$)

Contoh : ABSOLUT BARIS dan KOLOM

	A	B	C	D	E	F
1		1	2	3	4	5
2	1	1	2	3	4	5
3	2	2	4	6	8	10
4	3	3	6	9	12	15
5	4	4	8	12	16	20
6	5	5	10	15	20	25

$=\$A2*E\1
 $=\$A6*F\1
 $=\$A5*C\1
 $=\$A4*D\1

8.2.c Sel Absolut

Sel absolut ditandai dengan \$ pada posisi baris maupun kolom, misalnya **\$B\$1**. Apabila dicopy pad tempat /posisi alamat sel yang lain, maka baris maupun kolom tersebut akan tetap. Jadi, Alamat Absolut terjadi jika rumus pada alamat sel yg diinginkan selalu menunjuk ke alamat yg sama kemanapun rumus tsb disalin.

	A	B	C
1	Harga Bensin	5000	
2			
3	Jumlah Liter	Total	
4	1	5000	$=A4*\$B\1
5	2	10000	$=A5*\$B\1
6	3	15000	$=A6*\$B\1
7	4	20000	$=A7*\$B\1
8	5	25000	$=A8*\$B\1

Sel B4 yang berisi rumus $=A4*\$B\1 apabila dicopy ke bawah sampai sel B8, maka alamat sel B\$1 (pada rumus diwakili oleh **\$B\$1**) akan tetap/tidak berubah. Coba perhatikan alamat sel pada kolom C.
 (Data pada kolom C adalah rumus-rumus pada data di kolom B)

9.1 Penggunaan Fungsi

Microsoft Excel menyediakan rumus siap pakai yang disebut sebagai Fungsi yang dapat berfungsi sebagai alat bantu perhitungan. Umumnya penulisan fungsi harus dilengkapi dengan argumen yang diapit dengan tanda kurung yang berisi angka, label, rumus, alamat sel atau range.

Contoh :

- =SUM(10,20,30) → Artinya hitung jumlah total dari angka 10,20,30 atau 10+20+30
- =SUM(A1,B1,C1) → Artinya hitung jumlah total dari isi sel A1, B1, dan C1
- =SUM(C2:F6) → Artinya hitung jumlah total data berupa angka yang ada pada range C2:F6
- =AVERAGE(C2:F6) → Artinya hitung nilai rata-rata dari data-data yang ada pada range C2:F6

Adapun fungsi-fungsi pada Microsoft Excel dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori berdasarkan kegunaannya (bentuk operasi yang relatif sama yang mengacu pada satu bidang). Ada 11 (sebelas) kategori dari fungsi-fungsi Excel tersebut, yaitu :

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| A. DATABASE | G. LOGICAL |
| B. DATE AND TIME | H. LOOKUP AND REFERENCES |
| C. EXTERNAL | I. MATH AND TRIGONOMETRY |
| D. ENGINEERING | J. STATISTICAL |
| E. FINANCIAL | K. TEXT AND DATA |
| F. INFORMATION | |

9.2 Memasukkan Fungsi pada Sel di Lembar Kerja Excel

9.2.a Memasukkan Fungsi Secara Manual

Sebuah fungsi dapat dimasukkan ke dalam sel secara manual, dengan cara mengetikkan seluruh fungsi dan argumennya di dalam sel. Untuk cara seperti ini, maka kita harus ingat betul-betul tentang nama fungsi-fungsi yang digunakan, jangan sampai salah ketik atau kurang/lebih satu atau dua huruf; serta paham dan mengerti tentang cara penulisannya dan penggunaannya. Berikut dicontohkan cara penulisannya :

Diketahui :

Tabel data yang berisi angka 5 pada sel A2 sampai A6 ; dan angka 2 pada sel B2 sampai B6.

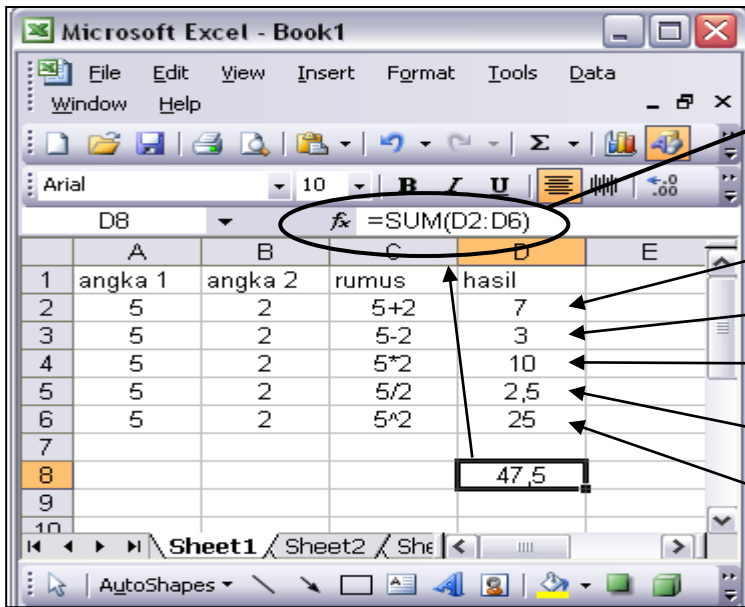
Langkah–langkah penulisan rumus pada kolom “ **hasil** ” adalah sebagai berikut :

1. Pada sel D2, ketik = , setelah itu pilih dan klik sel A2, kemudian ketik + , lalu pilih dan klik sel B2 , terakhir tekan ENTER pada keyboard.
2. Pada sel D3, ketik = , setelah itu pilih dan klik sel A3, kemudian ketik - , lalu pilih dan klik sel B3 , terakhir tekan ENTER pada keyboard.
3. Pada sel D4, ketik = , setelah itu pilih dan klik sel A4, kemudian ketik * , lalu pilih dan klik sel B4 , terakhir tekan ENTER pada keyboard.
4. Pada sel D5, ketik = , setelah itu pilih dan klik sel A5, kemudian ketik / , lalu pilih dan klik sel B5 , terakhir tekan ENTER pada keyboard.
5. Pada sel D6, ketik = , setelah itu pilih dan klik sel A6, kemudian ketik ^ , lalu pilih dan klik sel B6 , terakhir tekan ENTER pada keyboard.

Langkah–langkah penulisan fungsi **SUM** untuk mencari jumlah total dari data angka pada kolom “ **hasil** ” adalah sebagai berikut :

1. Letakkan penunjuk sel pada posisi yang diinginkan untuk meletakkan hasil perhitungan (sebagai contoh letakkan pada sel E8).
2. Ketikkan fungsi dari argumen yang diinginkan, sebagai contoh, ketikkan **=SUM(D2:D6)**
3. Kemudian tekan **Enter**, maka hasil perhitungan akan muncul.

Contoh Penerapan :



- Bentuk rumus/fungsi pada sel yang aktif / dipilih diperlihatkan pada kotak putih ini
- =A2+B2
 - =A3-B3
 - =A4*B4
 - =A5/B5
 - =A6^B6

TAMBAHAN :

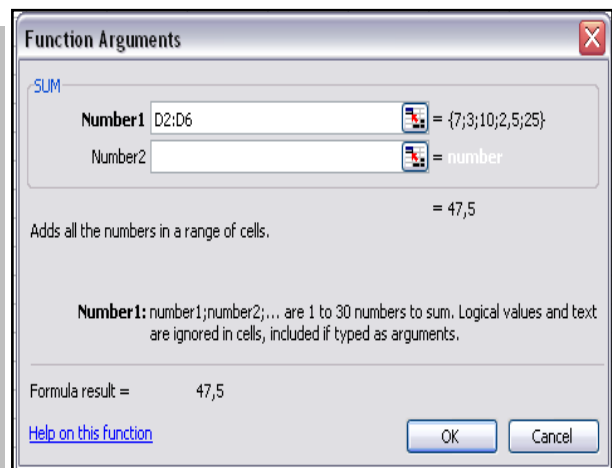
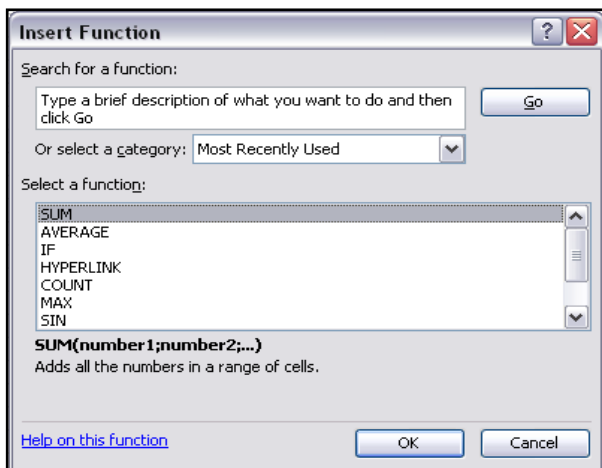
Adakalanya hasil perhitungan yang diperoleh atau data angka yang kita masukkan merupakan suatu angka desimal, yaitu angka yang memiliki tanda desimal / koma (*Contoh* : angka 345,43678), kemudian kita ingin mengatur tampilan angkanya ; atau kita ingin menampilkan angka tersebut dalam bentuk angka desimal dari sebelumnya bukan angka desimal. Maka kita dapat mengatur jumlah angka desimal yang ditampilkan dengan menggunakan fasilitas **Increase Decimal** atau **Decrease Decimal** pada Toolbar Formatting.

Langkah-langkah :

1. Pilih / seleksi sel yang berisi angka yang ingin Anda format
2. Pilih pada Toolbar Formatting :
 - Jika ingin menampilkan lebih banyak angka setelah tanda desimal (menambahkan), maka klik **Increase Decimal**
 - Jika ingin menampilkan lebih sedikit angka setelah tanda desimal (mengurangi), maka klik **Decrease Decimal**

9.2.b Memasukkan Fungsi Menggunakan Menu Insert > Function

1. Tempatkan penunjuk sel pada posisi yang diinginkan (misalnya, di sel D8)
2. Pilih dan klik menu **Insert > Function** atau klik ikon pada Toolbar Standard.
3. Pada **Or select a category** : Pilih fungsi yang diinginkan (misalnya, pilih *Most Recently Used* / Fungsi yang paling banyak digunakan)
4. Pada **Select function** : Klik fungsi yang diinginkan (misalnya, SUM), kemudian klik **OK**.
5. Pada kotak isian **Number1**, tentukan range data yang diinginkan (misalnya, D2:D6)



9.3 Fungsi Statistika

Tabel Fungsi Statistika yang sering digunakan untuk penghitungan statistika :

FUNGSI	KETERANGAN
SUM	Untuk menghitung jumlah total data
AVERAGE	Untuk menghitung rata-rata data
COUNT	Untuk menghitung banyak data
MAX	Untuk menghitung nilai terbesar dari suatu data
MIN	Untuk menghitung nilai terkecil dari suatu data

CONTOH :

PENGUNAAN ALAMAT ABSOLUT PADA RUMUS DAN FUNGSI STATISTIKA DI BUKU KERJA MICROSOFT EXCEL

Penulisan Rumus dan Fungsi Statistik

	A	B	C	D
1	Daftar Upah Harian			
2	PT. XYZ			
3	Upah per jam =		2200	
4	No	Nama Karyawan	Jumlah Jam	Jumlah Upah
5				
6	1	Budi	8	=C\$3*C6
7	2	Rahmat	9	=C\$3*C7
8	3	Ipul	8,5	=C\$3*C8
9	4	Iwan	20	=C\$3*C9
10	5	Andi	8	=C\$3*C10
11	Total		=SUM(C6:C10)	=SUM(D6:D10)
12	Rata-Rata		=AVERAGE(C6:C10)	=AVERAGE(D6:D10)
13	Tertinggi		=MAX(C6:C10)	=MAX(D6:D10)
14	Terendah		=MIN(C6:C10)	=MIN(D6:D10)
15	Jumlah Data		=COUNT(C6:C10)	=COUNT(D6:D10)
16				

Hasil Perhitungan

	A	B	C	D
1	Daftar Upah Harian			
2	PT. XYZ			
3	Upah per jam =		2200	
4	No	Nama Karyawan	Jumlah Jam	Jumlah Upah
5				
6	1	Budi	8	17600
7	2	Rahmat	9	19800
8	3	Ipul	8,5	18700
9	4	Iwan	20	44000
10	5	Andi	8	17600
11	Total		53,5	117700
12	Rata-Rata		10,7	23540
13	Tertinggi		20	44000
14	Terendah		8	17600
15	Jumlah Data		5	5
16				

9.4 Fungsi Logika IF

Setiap fungsi logika yang digunakan biasanya akan diperlukan ekspresi atau pernyataan logika yang memerlukan salah satu operator perbandingan berikut ini :

OPERATOR	KETERANGAN
=	Sama dengan
<	Lebih kecil dari
>	Lebih besar dari
<=	Lebih kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan
<>	Tidak sama dengan

Penulisan fungsi logika IF mempunyai bentuk sebagai berikut :

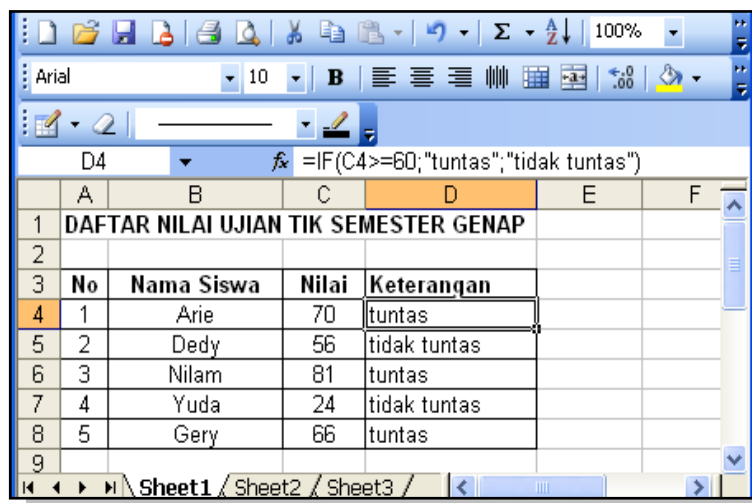
=IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)

Artinya jika ekspresi logika bernilai benar, maka perintah *value_if_true* yang akan dilaksanakan (ditampilkan), tetapi jika ekspresi logika salah, maka perintah *value_if_false* yang akan dilaksanakan.

Contoh :

=IF(C4>=60;"tuntas";"tidak tuntas")

Artinya jika syarat nilai pada sel C4 adalah $C4 \geq 60$, atau bernilai benar/TRUE, maka sel D4 akan berisi **tuntas**. Sedangkan jika sel tidak memenuhi syarat $C4 \geq 60$ (berarti bernilai salah/FALSE), maka sel D4 akan berisi **tidak tuntas**.




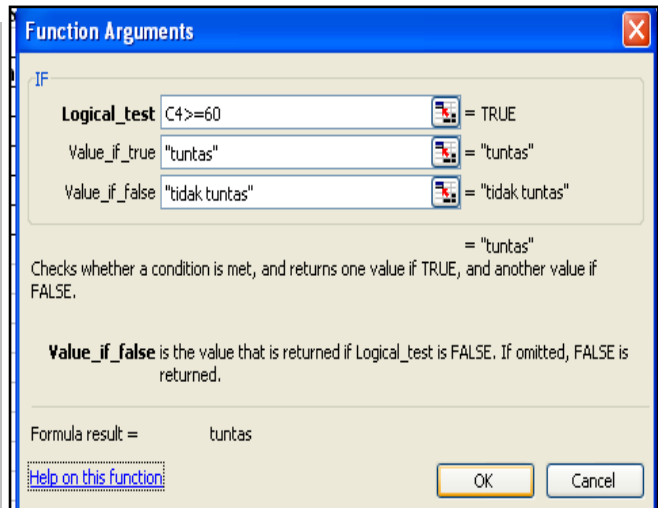
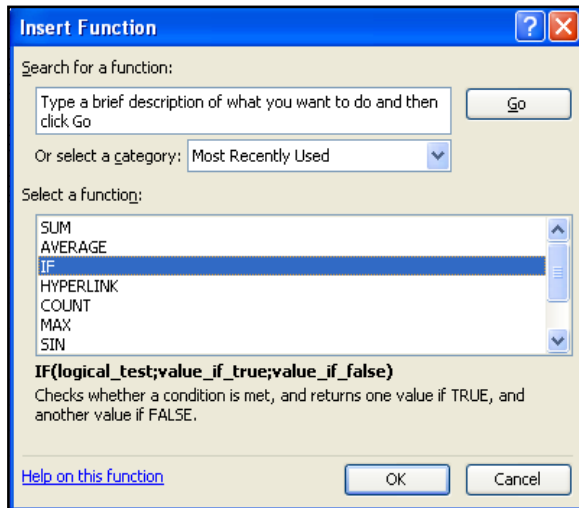
Pada sel D4 masukkan/ketikkan fungsi IF dengan aturan penulisan sebagai berikut :

=IF(C4>=60;"tuntas";"tidak tuntas")

Setelah itu, copy/salin rumus fungsi IF diatas tersebut ke bawahnya hingga sel D8.

Selain dengan cara diatas, fungsi IF bisa dimasukkan dengan menggunakan menu **Insert > Function** :

1. Tempatkan penunjuk sel di D4
2. Pilih dan klik menu **Insert > Function** atau klik ikon  pada Toolbar Standard.
3. Pada **Or select a category** : Pilih fungsi yang diinginkan (misalnya, pilih *Most Recently Used* / Fungsi yang paling banyak digunakan)
4. Pada **Select function** : Pilih/Klik fungsi **IF**, kemudian klik **OK**.
5. Isi pada kotak isian **Logical test** : **C4>=40** (ekspresi logika yang menjadi syarat)
6. Isi pada kotak isian **Value if true** : **tuntas** (perintah yang akan dilakukan jika ekspresi logika bernilai benar/TRUE)
7. Isi pada kotak isian **Value if false** : **tidak tuntas** (perintah yang akan dilakukan jika ekspresi logika bernilai salah/FALSE)
8. Klik **OK**



9.5 Fungsi AND

Fungsi **And** dipakai untuk menghubungkan satu nilai logika atau lebih menjadi satu nilai logika baru. Bentuk penulisannya sebagai berikut :

=AND(nilai_Logika1;nilai_Logika2 ;...)

Hasil fungsi logika **And** akan berupa *TRUE* hanya jika semua argumen bernilai *benar*. Jika salah satu saja argumen bernilai *salah*, maka hasil fungsi logika **And** akan bernilai *FALSE* . Sebagai contoh, penulisan fungsi =AND(5>4;6>4) akan menghasilkan nilai *TRUE* , karena kedua argumen tersebut, yaitu 5>4 dan 6>4 adalah benar. Sedangkan penulisan =AND(5>4;6>4;8<7) akan menghasilkan nilai *FALSE* , karena salah satu argumennya bernilai salah, yaitu argumen : 8<7. Dalam penulisan rumus, fungsi **And** dapat digabungkan dengan fungsi-fungsi yang lain.

Contoh Penerapan : Penggunaan Fungsi **AND** dalam Fungsi **IF**

	A	B	C	D	E
1	DAFTAR NILAI TEST				
2	No.Test	Nama	Teori	Praktek	Hasil
3	A1	Ratna	70	76	=IF(AND(C3>=65;D3>=80);"Lulus";"Gugur")
4	A2	Galih	60	90	Gugur
5	A3	Dewi	80	78	Gugur
6	A4	Citra	75	87	Lulus
7	A5	Lestari	85	97	Lulus
8	A6	Dimas	50	89	Gugur
9	A7	Seto	89	75	Gugur
10	A8	Vicky	70	94	Lulus
11					
12	Syarat Kelulusan : - Nilai Ujian Teori minimal = 65				
13	- Nilai Ujian Praktek minimal = 80				
14					

Perhatikan bahwa contoh pada Gambar diatas menggunakan dua syarat untuk hasil "Lulus", yaitu nilai Teori minimal 65 dan nilai Praktek minimal 80. Jika keduanya atau salah satu syarat saja tidak terpenuhi, maka hasilnya adalah "Gugur". Karena dua kondisi tersebut harus dipenuhi, maka digunakanlah fungsi **AND** di dalam fungsi **IF**.

Penulisan Rumus pada Sel E4 sampai dengan Sel E10 :

Sel E4 → = IF(AND(C4>=65;D4>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E5 → = IF(AND(C5>=65;D5>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E6 → = IF(AND(C6>=65;D6>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E7 → = IF(AND(C7>=65;D7>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E8 → = IF(AND(C8>=65;D8>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E9 → = IF(AND(C9>=65;D9>=80);"Lulus";"Gugur")
 Sel E10 → = IF(AND(C10>=65;D10>=80);"Lulus";"Gugur")

Creator Profile's :



Arief Rahman Hakim,ST

Lahir di Barabai, tanggal 27 Januari 1984. Anak pertama dari tiga bersaudara. Telah menempuh pendidikan dari TK dan SD di Rantau (Tapin), kemudian mutasi (pindah) bareng keluarga ke Barabai (HST) saat kelas 4 SD, dan melanjutkan pendidikan lagi di SDN Barabai Utara. Kemudian diteruskan ke MTsN Barabai, lalu masuk di SMAN 1 Barabai. Melanjutkan pendidikan tingginya di Fakultas Teknik Jurusan S1 Teknik Sipil UNLAM Banjarbaru Angkatan 2002 dan berhasil menyelesaikan kuliahnya selama 4 tahun dan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) pada tahun 2006 dengan nilai yang cukup memuaskan. Sekarang telah berhasil diterima, dan diangkat menjadi seorang PNS pada tahun 2008 di lingkungan kerja Pemerintah Daerah Kabupaten Hulu Sungai Tengah (HST) di Barabai, kota kelahiran dan kampung halaman sendiri. Semoga kedepannya bisa menjadi pribadi yang berguna dan bermanfaat bagi diri sendiri, keluarga, dan orang lain...Amin.

Untuk kritik dan saran bisa dikirimkan ke :

Email : arief_barabai@yahoo.com
fiera.cute@gmail.com

Blog : <http://anakbanua.blogspot.com>