

# MICROSOFT EXCEL

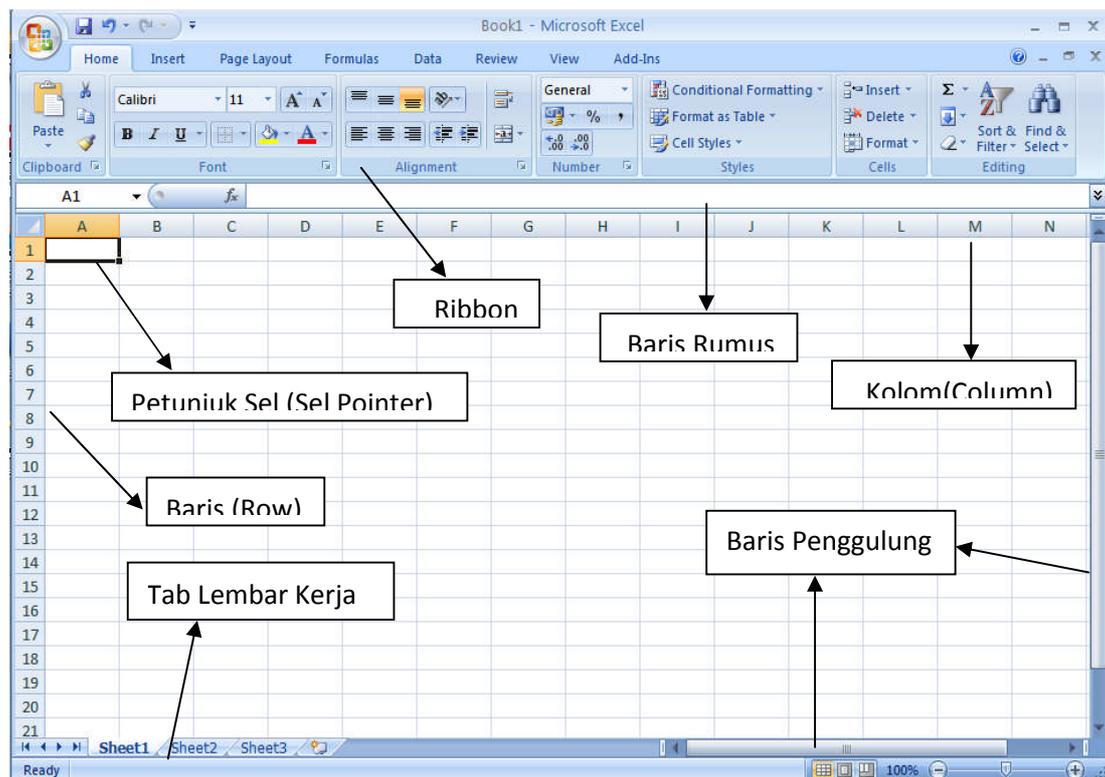
## I. Mengenal Microsoft Excel

Microsoft Excel, untuk selanjutnya disingkat Excel, adalah program aplikasi yang banyak digunakan untuk membantu menghitung, memproyeksikan, menganalisa, dan mempresentasikan data. Disini kita akan banyak bersinggungan dengan metode-metode pembuatan tabel dan grafik yang sangat dibutuhkan sekali dalam penyusunan data-data perusahaan, hasil-hasil penelitian, maupun dalam pembuatan makalah pribadi.

## II. Bekerja dengan Microsoft Excel

### A. Lembar Kerja Microsoft Excel

Sebelum mulai memasuki pembahasan Microsoft Excel, ada baiknya kita mengenal lebih dulu tampilan Microsoft Excel itu :



### B. Memindahkan Penunjuk Sel (Cell Pointer)

Ada beberapa cara untuk memindahkan cell pointer. Untuk selengkapnya silahkan lihat table dibawah.

<b>Tombol</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Enter</b>	Pindah satu sel ke bawah
<b>Home</b>	Pindah ke kolom A pada posisi baris yang aktif
<b>Ctrl + Home</b>	Pindah ke sel A1 pada lembar kerja yang aktif
<b>Ctrl + End</b>	Pindah ke posisi sel terakhir yang sedang digunakan
<b>PgUp</b>	Pindah satu layer ke atas
<b>PgDn</b>	Pindah satu layer ke bawah
<b>Alt + PgUp</b>	Pindah satu layer ke kiri
<b>Alt + PgDn</b>	Pindah satu layer ke kanan
<b>Ctrl + PgUp</b>	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja berikutnya
<b>Ctrl + PgDn</b>	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja sebelumnya

### **C. Memasukkan Data ke Lembar Kerja**

Berbagai jenis data dapat dimasukkan ke dalam lembar kerja seperti teks, nilai, tanggal, jam dan lain sebagainya. Untuk memasukkan data ke dalam suatu sel, dapat mengikuti langkah berikut ini :

1. Pilih atau klik sel tempat anda akan memasukkan data
2. Ketikkan data yang ingin dimasukkan
3. Tekan **Enter** atau tombol arah panah atau tombol **PgUp** dan **PgDn**

### **D. Memperbaiki Kesalahan Pengetikan**

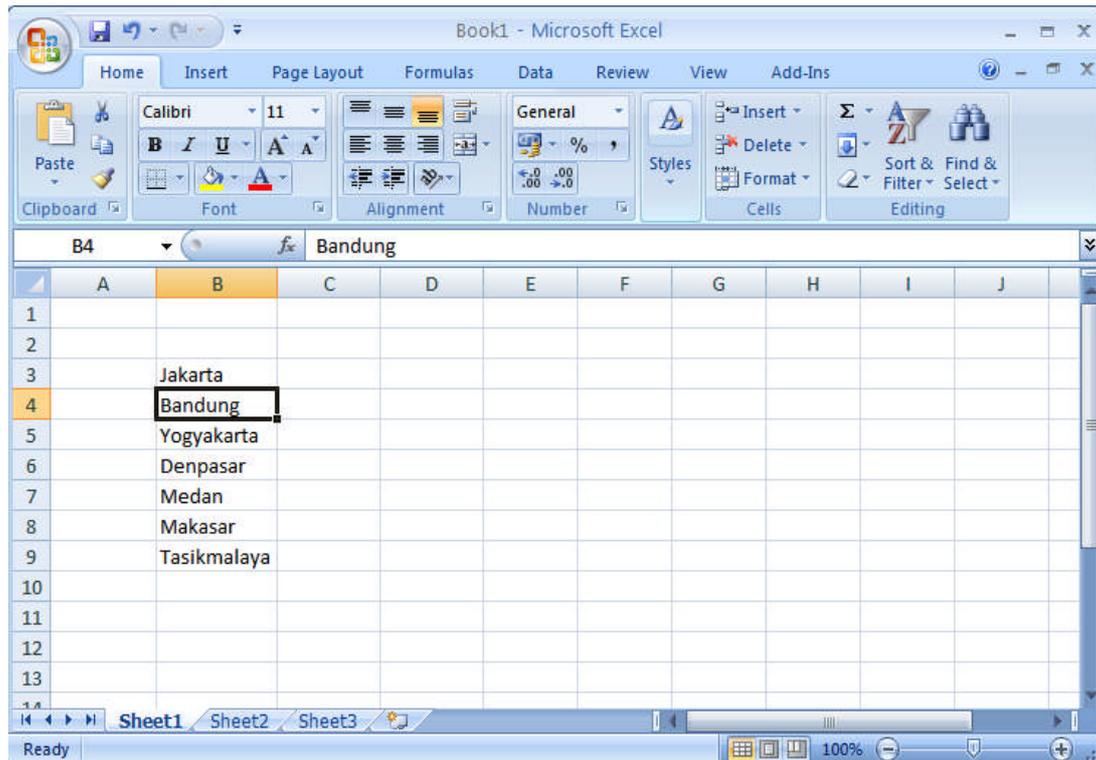
Bila ada kesalahan pengetikan data, anda dapat memperbaikinya dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini :

Pilih sel yang datanya ingin diperbaiki, lalu tekan **F2**. Atau klik tombol kiri mouse 2 kali pada sel yang datanya ingin diperbaiki.

Selanjutnya perbaiki data yang salah tersebut dan tekan tombol **Enter** bila sudah selesai.

### **E. Mengatur Lebar Kolom Sesuai Data Terpanjang**

Arahkan pointer mouse pada batas kanan huruf kolom yang akan diubah lebarnya. Klik dua kali pada batas kolom. Lebar kolom akan mengikuti data terpanjang yang ada pada kolom seperti terlihat pada gambar dibawah ini.



## F. Mengatur Tinggi Baris

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

**Catatan :** Bila ingin mengubah tinggi sederet baris, terlebih dahulu bloklah baris yang akan diubah tingginya, kemudian tempatkan pointer mouse ke batas bawah salah satu baris tersebut.

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

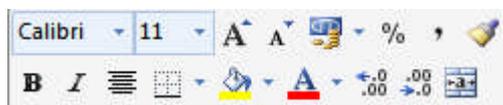
## G. Mengatur Format Tampilan Huruf

Data yang ketikkan pada lembar kerja dapat ditampilkan dengan berbagai bentuk untuk memudahkan dan membuat variasi dalam lembar kerja anda. Bentuk huruf (font), ukuran huruf (size), garis bawah (underline), warna huruf (color) dan efek khusus lainnya dapat anda tambahkan dalam data anda.

Setidaknya ada dua cara dalam melakukan format huruf dapat ditempuh melalui perintah yang ada di baris Ribbon.

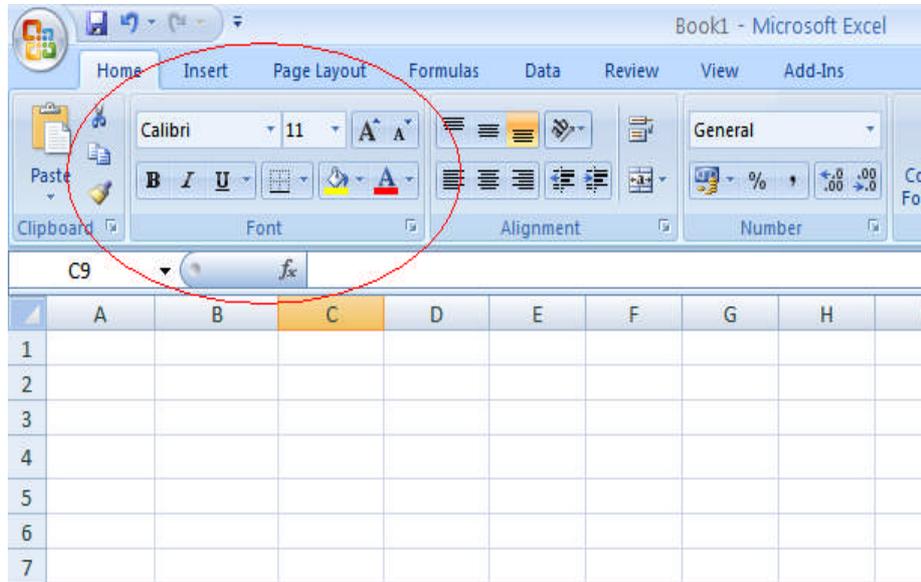
### 1. Format Melalui Mouse

- Sorot sel atau range yang akan anda format
- Klik tombol kanan mouse
- Maka akan muncul kontak dialog seperti dibawah ini.



## 2. Format melalui Ribbon

- Sorot sel atau range yang akan anda format
- Klik pada bagian Ribbon **Home**
- Untuk melakukan format huruf dapat dilakukan di pada Toolbar bagian **Font**



Jenis2 Perintah Toolbar untuk Melakukan Format Tampilan Huruf

Toolbar	Jenis Perintah	Keterangan Fungsi
	Text Font	Memilih bentuk huruf (font)
	Font Size	Mengubah ukuran huruf (size)
	Bold	Menampilkan huruf tebal (bold)
	Italic	Menampilkan huruf miring (italic)
	Underline	Memberi garis bawah (underline)
	Font Color	Memilih warna huruf (font color)

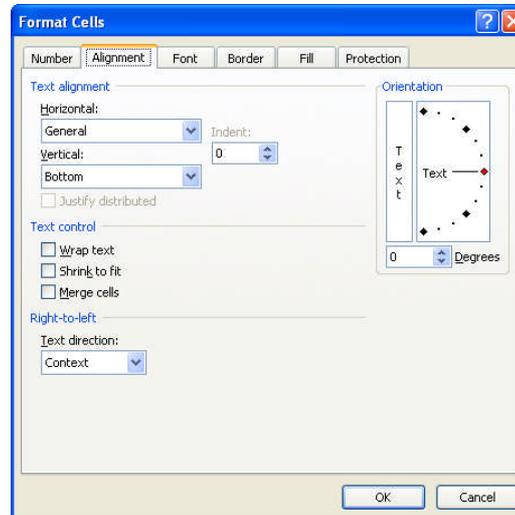
## H. Meratakan Tampilan Data

Bila diperlukan, anda dapat mengatur tampilan data yang tersimpan pada suatu sel atau range tertentu agar posisinya ditampilkan rata kanan, kiri, di tengah sel atau di tengah beberapa kolom tertentu.

Cara yang dapat ditempuh dalam melakukan perataan tampilan data ini, yakni dengan menggunakan perintah yang ada format cells.

## Meratakan Data dengan menggunakan Format cells

- Sorotlah sel atau range yang akan anda ubah tampilan datanya
- Pilih dan klik kanan, kemudian pilih **format cells**



- Pada kotak dialog tersebut, klik tab **Alignment**
- Lakukan pemilihan sesuai keinginan anda pada kotak :

- Vertical** : digunakan untuk memilih perataan secara vertical. Pilihan yang dapat dilakukan adalah Top (rata atas), Center (rata tengah), Bottom (rata bawah), Justify (seluruh data ditampilkan pada sel secara penuh).
- Horizontal** : beberapa pilihan yang dapat dilakukan adalah

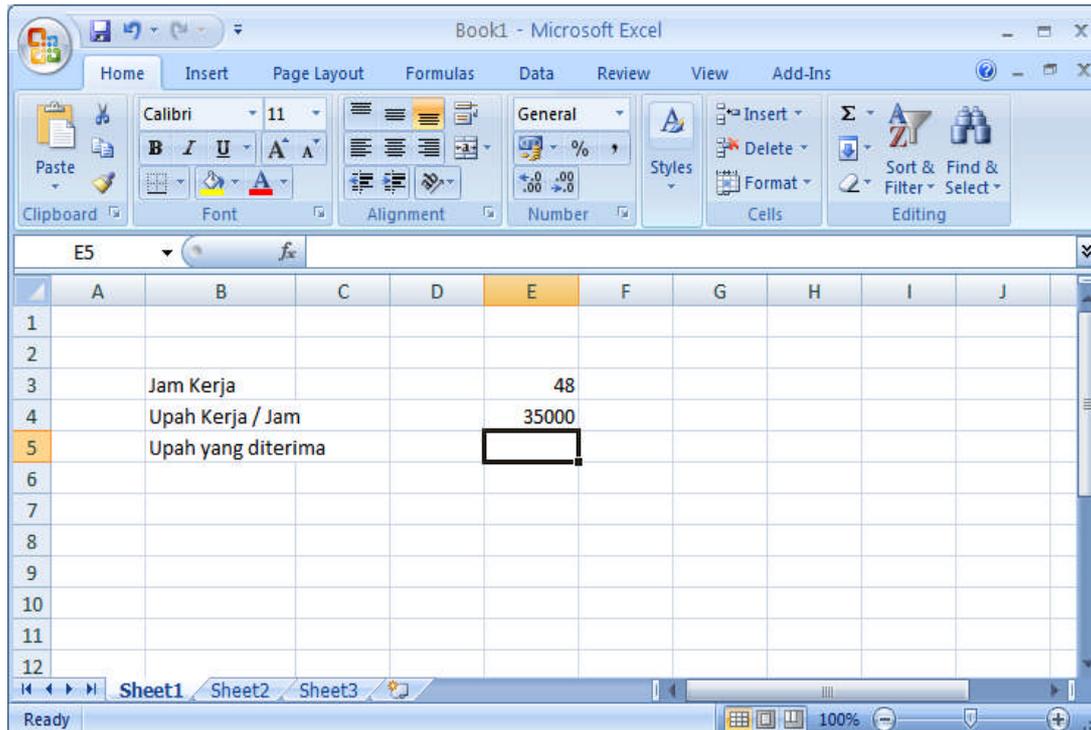
General	Huruf ditampilkan rata kiri dan angka rata kanan
Left (Indent)	Data ditampilkan rata kiri
Center	Data ditampilkan rata tengah
Right	Data ditampilkan rata kanan
Fill	Mengisi seluruh sel dengan mengulang data
Justify	Data ditampilkan pada sel secara penuh
Center Across Selection	Data ditampilkan di tengah2 beberapa kolom

- Orientation** : untuk mengatur orientasi data dan derajat kemiringannya.
- Klik **OK**

## I. Memasukkan Rumus

Kita dapat memasukkan rumus yang berupa instruksi matematika ke dalam suatu sel pada lembar kerja. Operator hitung yang dapat digunakan diantaranya adalah + (penjumlahan), - (pengurangan), \* (perkalian), / (pembagian), % (persentase) dan ^ (perpangkatan).

Untuk mengenali cara penggunaannya, terlebih dahulu marilah membuat table seperti gambar dibawah ini.



Untuk mengisi sel E5 yakni Total Upah yang Diterima, dapat ditempuh dengan beberapa cara.

### 1. Menulis Rumus dengan Menggunakan Angka Tetap

- Tempatkan penunjuk sel pada posisi yang diinginkan (dalam contoh ini E5)
  - Ketik rumus “=48\*3500” pada kolom baris rumus dan tekan **Enter**.
- Catatan* : Penulisan rumus selalu diawali dengan lambang sama dengan (=).

### 2. Menulis Rumus dengan Referensi Sel

- Tempatkan penunjuk sel pada posisi yang diinginkan (dalam contoh ini E5)
  - Ketik rumus “=E3\*E4” pada kolom baris rumus dan tekan **Enter**.
- Catatan* : Dengan menggunakan cara ini, bila data di sel E3 &(atau) E4 diubah, maka hasil di sel E5 pun akan ikut berubah.

### 3. Menulis Rumus dengan Cara Menunjuk

Dengan menggunakan keyboard atau mouse :

- a. Tempatkan penunjuk sel pada posisi yang diinginkan (dalam contoh ini E5)
- b. Ketik “=” pada kolom baris rumus
- c. Pilih atau klik sel E3, lalu ketik “\*”
- d. Pilih atau klik sel E4 lalu tekan Enter.

## J. Memasukkan Rangkaian Data

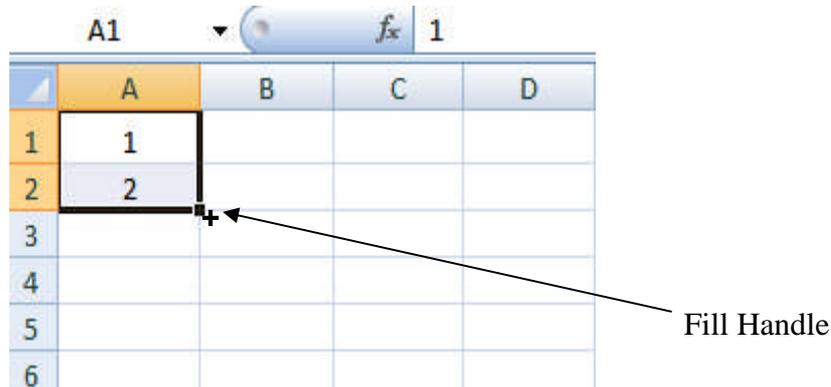
Microsoft Excel 2007 menyediakan fasilitas AutoFill untuk memasukkan data yang berjenis **Numerik** (konstanta, tanggal atau jam) atau label (Nama bulan dan Hari yang mengikuti cara internasional). Kita dapat memasukkan rangkaian data berurut dalam arah vertical (ke bawah) atau horizontal (ke kanan).

Penggunaan fasilitas Autofill ini akan memudahkan dan mempercepat di dalam memasukkan data.

Contoh memasukkan rangkaian data berjenis Numerik :

**a. Konstanta / Angka (Numeric)**

- Ketik angka **1** di sel **A1** dan angka **2** di sel **A2**
- Sorot range A1:A2
- Letakkan pointer pada fill handel pada sudut kanan bawah sel, sehingga bentuk pointer berubah menjadi tanda plus (+)
- Lalu drag (geser) fill handel ke bawah missal ke sel A12



atau dapat juga dilakukan dengan cara lain :

- Ketik angka 1
- Letakkankan pointer pada fill handel.
- Tekan tombol **Ctrl** lalu drag (**geser**) ke bawah.

**b. Tanggal (Date)**

- Ketik tanggal **1-Oct-07** di sel **B1**
- Lalu drag fill handel tersebut ke sel tempat posisi akhir rangkaian data, misal sel **B12**

**c. Jam (Time)**

- Ketik jam **7:00** di sel **C1**
- Lalu drag fill handel tersebut ke sel tempat posisi akhir rangkaian data, misal sel **C12**

The image shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, and D, and rows 1 through 13. The data is as follows:

	A	B	C	D
1	1	01-Oct-09	07:00:00	
2	2	02-Oct-09	08:00:00	
3	3	03-Oct-09	09:00:00	
4	4	04-Oct-09	10:00:00	
5	5	05-Oct-09	11:00:00	
6	6	06-Oct-09	12:00:00	
7	7	07-Oct-09	13:00:00	
8	8	08-Oct-09	14:00:00	
9	9	09-Oct-09	15:00:00	
10	10	10-Oct-09	16:00:00	
11	11	11-Oct-09	17:00:00	
12	12	12-Oct-09	18:00:00	
13				

Contoh Memasukkan rangkaian data berjenis **Label**

**a. Nama Bulan (Month)**

- Ketik di sel **D1**, misal **January** atau **Jan**
- Lalu drag fill handel tersebut ke sel tempat posisi akhir rangkaian data, misal sel D12

**b. Nama Hari (Day)**

- Ketik di sel **E1**, misal **Sunday** atau **Sun**
- Lalu drag fill handel tersebut ke sel tempat posisi akhir rangkaian data, misal sel E12

	A	B	C	D	E	F
1	1	01-Okt-09	07:00:00	January	Sunday	
2	2	02-Okt-09	08:00:00	February	Monday	
3	3	03-Okt-09	09:00:00	March	Tuesday	
4	4	04-Okt-09	10:00:00	April	Wednesday	
5	5	05-Okt-09	11:00:00	May	Thursday	
6	6	06-Okt-09	12:00:00	June	Friday	
7	7	07-Okt-09	13:00:00	July	Saturday	
8	8	08-Okt-09	14:00:00	August	Sunday	
9	9	09-Okt-09	15:00:00	September	Monday	
10	10	10-Okt-09	16:00:00	October	Tuesday	
11	11	11-Okt-09	17:00:00	November	Wednesday	
12	12	12-Okt-09	18:00:00	December	Thursday	
13						

Contoh-contoh rangkaian data di atas, adalah memasukkan data berurut dengan interval otomatis. Anda dapat mengatur jarak interval pada data berurut yang ingin kita masukkan ke dalam lembar kerja.

Pemasukkan urutan data dengan interval yang kita tentukan sendiri memerlukan dua data awal. Data awal pertama ditempatkan pada sel pertama sedangkan data awal ke dua ditempatkan pada sel di bawahnya. Contoh rangkaian data dengan jarak interval ditentukan sendiri.

Misal Anda ingin membuat data Angka tahun dengan jarak interval 5

- Pada data awal pertama ketik **2000** misal di sel **A1**
- Pada data awal kedua, ketik **2005** misal di sel **A2**
- Sorot range **A1:A2**
- Lalu drag fill handel tersebut ke sel tempat posisi akhir rangkaian data

	A	B
1	2000	
2	2005	
3		
4		
5		
6		
7		

**Latihan 1 : Kerjakan data dibawah ini pada Sheet-2 :**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>LAPORAN PENJUALAN KOMPUTER</b>							
2	<b>PT.KOMPUTERINDO</b>							
3	<b>PERIODE 2005-2009</b>							
4								
5	<b>NO</b>	<b>TAHUN</b>	<b>Bandung</b>	<b>Jakarta</b>	<b>Bogor</b>	<b>Semarang</b>	<b>TOTAL</b>	
6	1	2003	1000	5000	750	1250		
7	2	2004	2000	4500	1500	2000		
8	3	2005	3000	4000	1750	2500		
9	4	2006	4000	3500	2500	3000		
10	5	2007	5000	3000	3000	4000		
11	<b>TOTAL</b>							
12								
13								
14								
15								
16								

Petunjuk :

- Untuk mengisi / memasukkan kolom **NO** dan **TAHUN** gunakan rangkaian data seperti yang telah diuraikan sebelumnya
- Jumlahkan kolom **TOTAL** pada sel **G6** dengan menggunakan rumus alternatif di bawah ini :
  - Ketik rumus berikut **=C6+D6+E6+F6**
  - Ketik rumus **=SUM(C6:F6)**
  - Aktifkan *tab Home*, pada kelompok *Editing*, klik tool atau ikon *Sum* atau tekan **Alt** diikuti dengan lalu sorot dari range **B6:F6** lalu tekan tombol *Enter*.
  - Jika salah satu dari ketiga cara di atas telah dilakukan, lalu satin rumus tersebut ke bawah sampai range G10.
- Jumlahkan data untuk kota Bandung dari tahun 2003-2007 di set C11 dengan rumus **=SUM(C6:C10)** lalu salin rumus sampai range G11

**Latihan 2 :**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>DAFTAR PENJUALAN BARANG</b>							
2	<b>BELLA COMPUTER</b>							
3								
4	Bulan : Oktober 2007							
5	<b>NO</b>	<b>NAMA BARANG</b>	<b>HARGA</b>	<b>UNIT</b>	<b>TOTAL HARGA</b>	<b>DISCOUNT</b>	<b>HARGA BERSIH</b>	
6	1	Intel Core 2 Duo	Rp 2.500.000	25				
7	2	Monitor	Rp 700.000	15				
8	3	Printer	Rp 600.000	10				
9	4	Harddisk	Rp 450.000	12				
10	5	Flask Disk	Rp 100.000	50				
11	6	Modem	Rp 150.000	5				
12	7	Web Cam	Rp 125.000	4				
13	8	TV Tuner	Rp 250.000	2				
14	<b>JUMLAH</b>							
15								

**Ketentuan :**

- Isilah kolom **TOTAL HARGA** dengan **HARGA** dikalikan **UNIT**
- Isilah kolom **DISCOUNT** dengan **TOTAL HARGA** dikalikan 5 %
- Isilah kolom **HARGA BERSIH** dengan **TOTAL HARGA** dikurangi **DISCOUNT**
- Jumlahkan untuk **TOTAL HARGA** pada sel E14, **DISCOUNT** di sel F14 dan **HARGA BERSIH** di sel G14

## JENIS-JENIS SEL

Rumus atau fungsi dapat disalin untuk mempercepat kerja Anda. Hasil salinan rumus atau fungsi sangat tergantung dari jenis sel yang terlibat di dalam rumus. Ada rumus yang apabila disalin, alamat selnya tidak berubah, ada pula rumus atau fungsi yang setiap kali disalin, rumus atau fungsi hasil salinan mengandung alamat sel yang berbeda dari rumus atau fungsi aslinya.

Sel terdiri dari 3 (*tiga*) jenis sel, antara lain :

1. **Sel Relatif** adalah apabila rumus atau fungsi disalin, maka alamat sel akan **berubah** sesuai dengan kolom dan barisnya.

Contoh sel relative :

**A1 + B1**

=A1+B1 => jika rumus tersebut di salin ke bawah akan menjadi :

=A2+B2

=A3+B3

=A4+B4

dst.

2. **Sel Absolut** adalah apabila rumus atau fungsi di salin, maka alamat sel **tetap** (*tidak berubah*). Dengan syarat sebelum kolom maupun baris diberi tanda \$ (*Dollar*). Gunakan tombol **F4** agar alamat sel menjadi Absolut.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Upah/Jam	750			Ketentuan :				
2					UPAH KERJA = UPAH/JAM dikalikan JAM KERJA				
3	NAMA	JAM KERJA	UPAH KERJA						
4	ANDI	6.5	=B\$1*B4						
5	YANTO	7	=B\$1*B5						
6	LINA	8	=B\$1*B6						
7	NINA	7.5	=B\$1*B7						
8	AGUS	6	=B\$1*B8						
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

Diagram showing the relationship between relative and absolute cells. An arrow points from the formula cell C8 (=B\$1\*B8) to a box labeled "Sel Relatif". Another arrow points from the same cell to a box labeled "Sel Absolut".

3. **Semi Absolut** adalah sel yang memiliki sifat absolut pada salah satu komponennya.

Semi Absolut ada 2 (*dua*) macam :

- a. **Absolut pada Kolom** yaitu sel kolomnya tetap (absolut), sedangkan barisnya berubah. Dengan syarat sebelum kolom harus diberi tanda \$ (*Dollar*)

Contoh sel :

**=\$B1**

- b. **Absolut pada Baris** yaitu sel barisnya tetap (absolut), sedangkan kolomnya berubah. Dengan syarat, sebelum baris harus diberi tanda \$ (*Dollar*).

Contoh sel :

**=B\$1**



