

MICROSOFT EXCEL

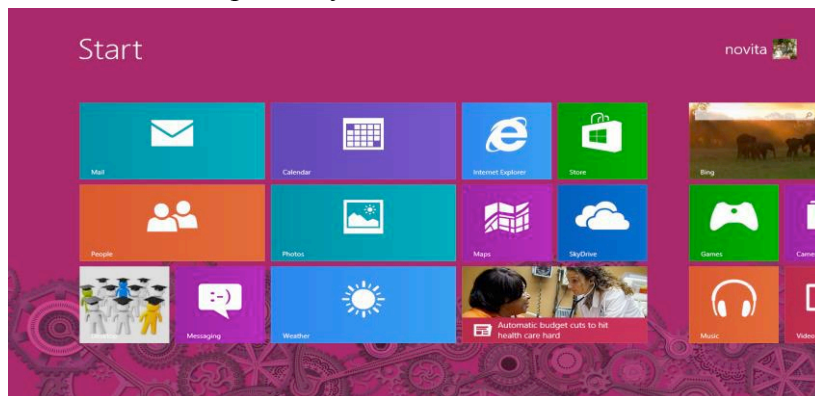
1. Pendahuluan

Microsoft Excel adalah *General Purpose Electronic Spreadsheet* yang dapat digunakan untuk mengorganisir, menghitung, menyediakan maupun menganalisa data-data dan mempresentasikannya ke grafik atau diagram. Kemudahan lain yang diperoleh dari program ini adalah terintegrasinya program Microsoft Excel dengan program aplikasi windows yang lain. Saat anda membuka Microsoft Excel maka sebuah buku kerja (*Workbook*) siap digunakan yang didalamnya terdapat beberapa lembar kerja (*worksheet*).

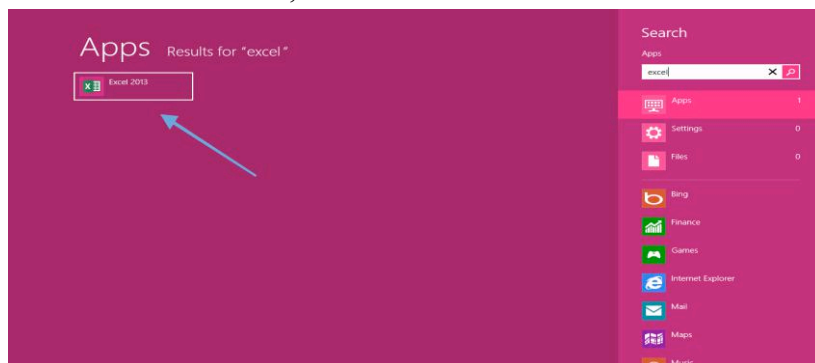
Lembar kerja dalam Microsoft Excel dalam satu *sheet* terdiri dari 256 kolom (*columns*) dan 65536 baris (*rows*). Kolom ditampilkan dalam tanda huruf A, B, C dan berakhir pada kolom IV. Sedangkan baris dilambangkan dalam bentuk angka 1, 2, 3 dan berakhir pada 65536. Perpotongan antara baris dan kolom disebut sel (*cell*), misal, pada perpotongan kolom B dengan baris ke 5 disebut sel B5. Dan sel yang bergaris tebal menandakan bahwa sel tersebut dalam keadaan aktif.

Untuk memulai excel, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah :

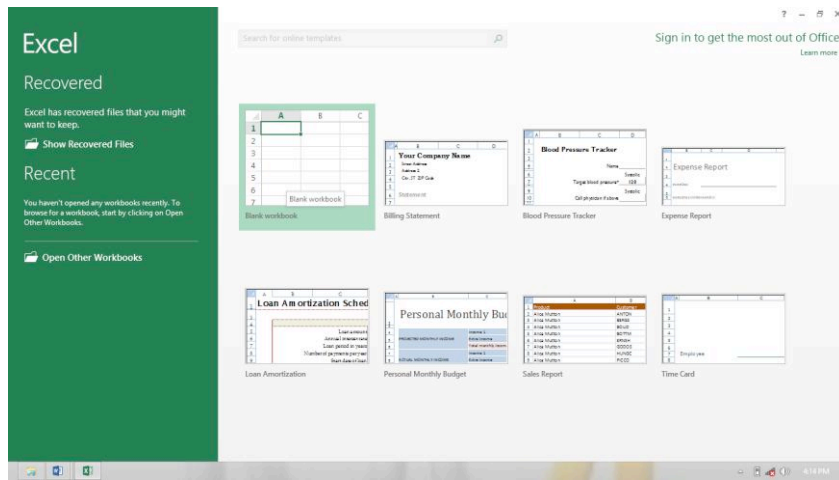
- a. Klik tombol start pada keyboard



- b. Ketikkan kata “excel”, lalu klik excel 2013

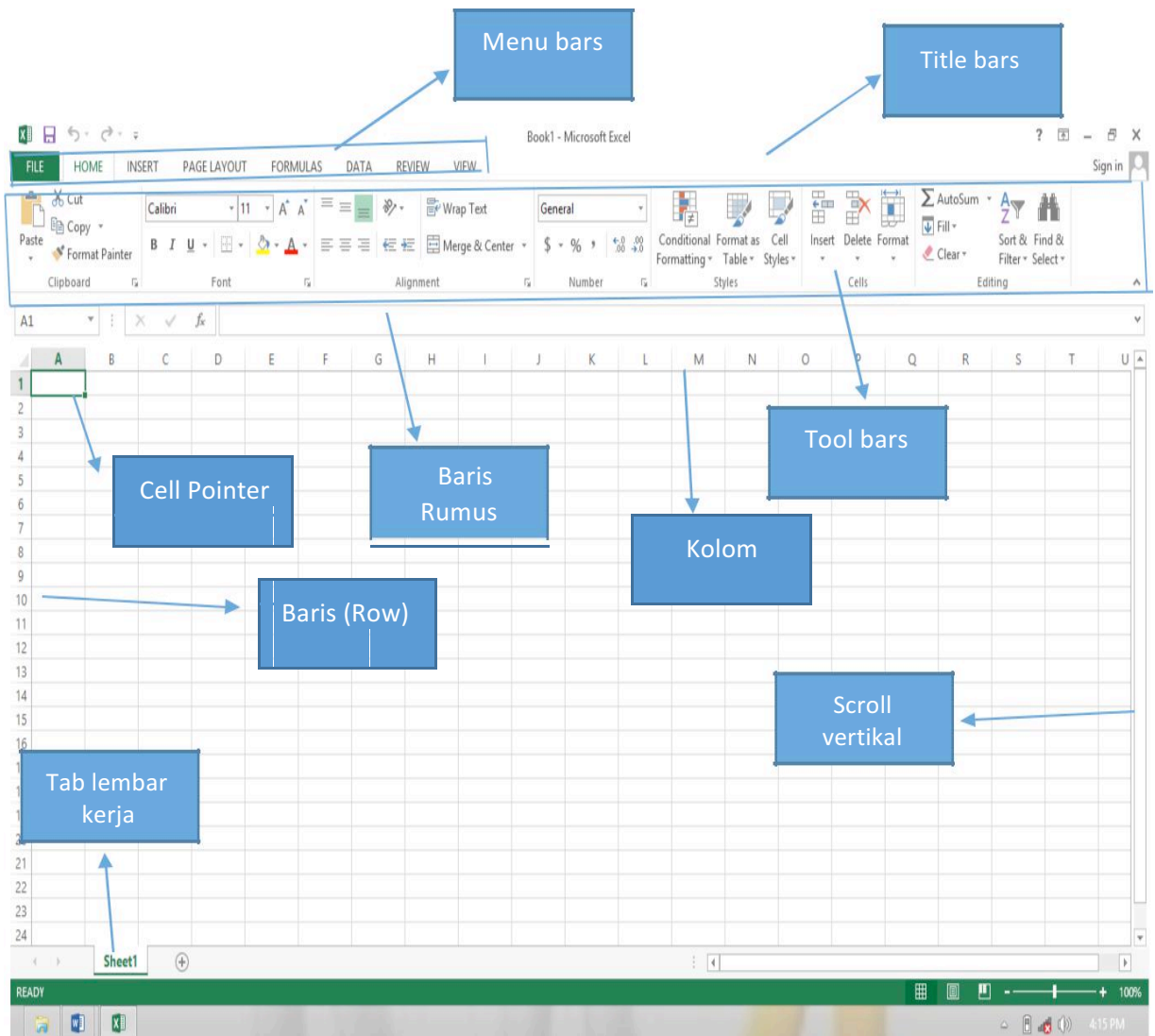


- c. Setelah beberapa saat, maka akan muncul tampilan dasar Microsoft excel



- d. Lalu klik blank *workbook* untuk memulai menjalankan aplikasi Microsoft office 2013

2. Menu Pada Microsoft Excel



a. Menu Bar

Menu Bar berguna untuk menjalankan suatu perintah. Menu bar pada Microsoft Excel antara lain :

1. File
2. Home
3. Insert
4. Page layout
5. Formulas
6. Data
7. Review
8. View

b. Status Bar

Status Bar mempunyai dua area utama, yaitu *Message Area* pada bagian kiri dan *kotak indikator* pada bagian kanan. *Ready* merupakan pertanda bahwa Excel siap menerima perintah, sedangkan *NUM* mengindikasikan bahwa fungsi tombol-tombol angka pada bagian keypad di papan keyboard dalam kondisi aktif.

c. Title Bar

Title bar merupakan bagian yang berada paling atas lembar Excel. Dalam title bar terdapat beberapa komponen, antara lain :


- *Icon Control Menu*
 - *Restore*, untuk mengatur ukuran layar dalam ukuran yang relatif.
 - *Move*, untuk memindahkan posisi layar jendela ke posisi lain.
 - *Size*, mengatur ukuran layar jendela Excel.
 - *Minimize*, menampilkan jendela Excel ke ukuran minimal dalam bentuk icon.
 - *Maximize*, menampilkan jendela Excel ke ukuran maksimal, yaitu memenuhi layar.
 - *Close*, untuk keluar dari aplikasi Excel.

d. Formula Bar

Formula bar berfungsi untuk memasukkan, memperbaiki, dan juga dapat menampilkan data atau rumus pada sel yang sedang aktif. Untuk memperbaiki data atau rumus adalah dengan cara mengklik atau menekan tombol **F2**.

e. Petunjuk Sel (Cell Pointer)

Untuk memindahkan penunjuk sel ke posisi yang baru dapat digunakan bantuan mouse maupun keyboard. Dengan mouse kita dapat leluasa memindahkan posisi penunjuk sel dengan mengarahkan pointer ke sel yang dituju. Sedangkan dengan menggunakan keyboard langkah yang ditempuh antara lain :

Tombol	Keterangan
	Pindah satu sel ke kiri, kanan, atas atau bawah
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 sedang digunakan
PgUp	Pindah satu layer ke atas
PgDn	Pindah satu layer ke bawah
Alt + PgUp	Pindah satu layer ke kiri
Alt + PgDn	Pindah satu layer ke kanan
Ctrl + PgUp	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja berikutnya
Ctrl + PgDn	Pindah dari satu tab lembar kerja ke tab lembar kerja sebelumnya

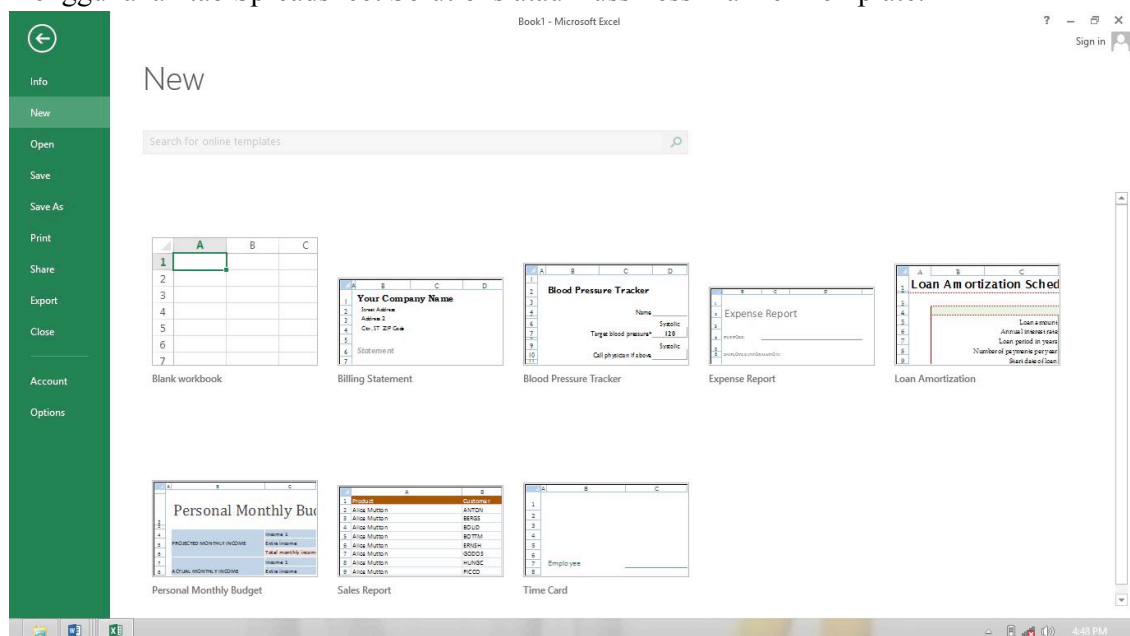
Jika posisi sel berada diluar tampilan jendela, maka kita dapat menggunakan fasilitas scrollbar, baik yang vertikal maupun yang horisontal untuk menjangkau sel yang dimaksud.

3. Membuat file baru, Menyimpan dan Membuka File

A. Membuka Workbook Baru

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- Pilih menu **File – New (Ctrl+N)** atau klik icon lembar kosong pojok kiri atas pada toolbar.
- Jika ingin membuka workbook yang telah disusun dengan format tertentu bisa menggunakan tab Spreadsheet Solutions atau Bussiness Planner Template.



- Pilih format yang diinginkan dengan mengklik pada file yang ditampilkan, dan lihat contoh tampilannya pada Preview.
- Setelah menentukan file yang dimaksud klik OK dan lihat hasilnya!

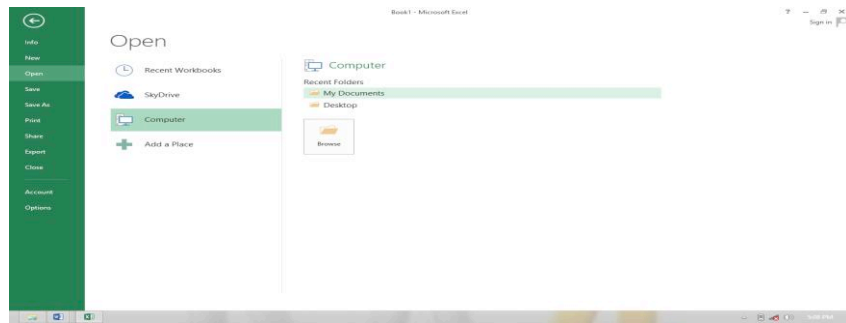
B. Menyimpan Buku Kerja (Workbook)

- Pilih menu **File – Save (Ctrl+S)**
- Pada kotak dialog **Save In**, tentukan tempat yang dipakai untuk menyimpan.
- Pada kotak isian, ketikkan nama file
- Klik ikon save



C. Membuka File

- a. Pilih menu **File – Open (ctrl+o)**



- b. Klik file yang ingin dibuka

4. Formula Dasar pada Microsoft Office Excel 2013

Fungsi formula dasar adalah untuk melakukan penghitungan terhadap data yang ada di Microsoft Office Excel 2013. Setiap penggunaan formula dasar, kita harus mengawalinya dengan tanda sama dengan (=). Tanda sama dengan (=) dimaksudkan untuk mengawali sebuah fungsi di Microsoft Office Excel 2013. Yang perlu diperhatikan adalah alamat dari data tersebut, jika salah menyetikkan alamatnya, maka data tersebut akan bernilai salah (#VALUE). Fungsi-fungsi dasar tersebut antara lain :

- a. **Aritmatika Dasar** : Fungsi penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (*), dan pembagian (/).

	A	B	C	D	E	F
1	Aritmatika	Data 1	Data 2	Hasil		
2	Penjumlahan	25	5	30	-> "=B2+C2"	
3	Pengurangan	25	5	20	-> "=B3-C3"	
4	Perkalian	25	5	125	-> "=B4*C4"	
5	Pembagian	25	5	5	-> "=B5/C5"	
6						

- b. **SUM**: Berfungsi untuk menjumlahkan data.

	A	B	C	D	E
1	No	Nama Barang	Jumlah		
2	1	Spidol	3		
3	2	Penghapus	5		
4	3	Penggaris	2		
5	4	Pensil	4		
6	5	Buku Tulis	7		
7		Jumlah Barang	21	-> "=SUM(C2:C6)"	
8					

Terdapat sebuah data Barang yang terdiri dari Spidol, Penghapus, Penggaris, Pensil, dan Buku Tulis. Masing-masing barang tersebut memiliki jumlah yang tidak sama dengan barang yang lainnya. Dari gambar diatas, untuk mencari berapa jumlah barang secara keseluruhan, kita dapat menggunakan

rumus SUM. Dengan mengetikkan alamat C2 sebagai data pertama, hingga C6 sebagai data terakhir sehingga dapat diketahui keseluruhan jumlahnya.

c. **MIN**: Berfungsi untuk mencari nilai terendah dari kumpulan data.

	A	B	C	D	E
1	No	Nama Mahasiswa	Nilai Akhir		
2	1	Rio	73		
3	2	Reza	78		
4	3	Ferdy	85		
5	4	Yudi	90		
6	5	Fony	66		
7	6	Dinda	57		
8	7	Ayu	70		
9	8	Andi	80		
10		Nilai Terendah	57	-> "=MIN(C2:C9)"	
11					

Terdapat sebuah data Nilai dari beberapa Mahasiswa dengan nilai yang berbeda satu dengan yang lainnya. Dari gambar diatas, untuk mencari nilai terendah dari semua nilai adalah menggunakan fungsi MIN. Dengan mengetikkan alamat C2 sebagai data pertama, hingga C9 sebagai data terakhir sehingga dapat diketahui berapakah nilai terendahnya.

d. **MAX**: Berfungsi untuk mencari nilai tertinggi dari kumpulan data.

	A	B	C	D	E
1	No	Nama Mahasiswa	Nilai Akhir		
2	1	Rio	73		
3	2	Reza	78		
4	3	Ferdy	85		
5	4	Yudi	90		
6	5	Fony	66		
7	6	Dinda	57		
8	7	Ayu	70		
9	8	Andi	80		
10		Nilai Tertinggi	90	-> "=MAX(C2:C9)"	
11					

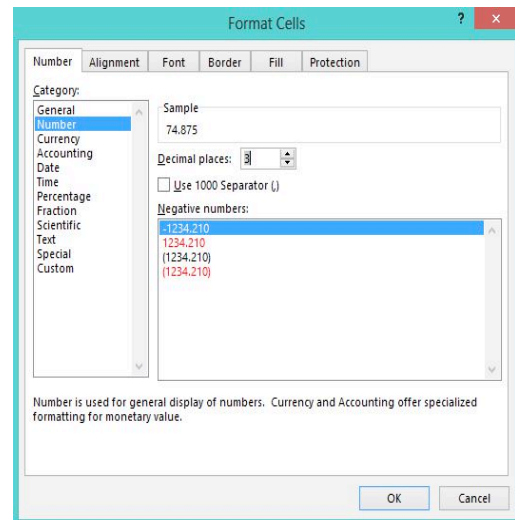
Terdapat sebuah data Nilai dari beberapa Mahasiswa dengan nilai yang berbeda satu dengan yang lainnya. Dari gambar diatas, untuk mencari nilai tertinggi dari semua nilai adalah menggunakan fungsi MAX. Dengan mengetikkan alamat C2 sebagai data pertama, hingga C9 sebagai data terakhir sehingga dapat diketahui berapakah nilai tertingginya.

e. **AVERAGE**: Berfungsi untuk mencari nilai rata-rata dari kumpulan data.

	A	B	C	D	E	F
1	No	Nama Mahasiswa	Nilai Akhir			
2	1	Rio	73			
3	2	Reza	78			
4	3	Ferdy	85			
5	4	Yudi	90			
6	5	Fony	66			
7	6	Dinda	57			
8	7	Ayu	70			
9	8	Andi	80			
10		Nilai Rata-rata	74.875	-> "=AVERAGE(C2:C9)"		
11						

Terdapat sebuah data Nilai dari beberapa Mahasiswa dengan nilai yang berbeda satu dengan yang lainnya. Dari gambar diatas, untuk mencari nilai rata-rata dari semua nilai adalah menggunakan fungsi AVERAGE. Dengan mengetikkan alamat C2 sebagai data pertama, hingga C9 sebagai data terakhir sehingga dapat diketahui berapakah nilai rata-ratanya.

Untuk membatasi adanya angka dibelakang koma (,) , kita dapat mengaturnya di format cell dengan meng-klik kanan tepat dikolom mana yang akan kita atur. Selanjutnya pilih tab Number dan pilih Category Number. Silahkan atur dikolom Decimal Places, sesuai dengan keinginan.



f. **COUNT**: Berfungsi untuk menghitung banyaknya data.

	A	B	C	D	E
1	No	Nama Mahasiswa	Nilai Akhir		
2	x	Rio	73		
3	x	Reza	78		
4	x	Ferdy	85		
5	x	Yudi	90		
6	x	Fony	66		
7	x	Dinda	57		
8	x	Ayu	70		
9	x	Andi	80		
10		Jumlah Mahasiswa	8	-> "=COUNT(C2:C9)"	
11					

Terdapat sebuah data Nilai dari beberapa Mahasiswa dengan nilai yang berbeda satu dengan yang lainnya. Dari gambar diatas, untuk mencari jumlah mahasiswa jika kita menghitung dari jumlah nilainya adalah menggunakan fungsi COUNT. Dengan mengetikkan alamat C2 sebagai data pertama, hingga C9 sebagai data terakhir sehingga dapat diketahui berapakah jumlah mahasiswanya.

g. CONCATENATE : Berfungsi untuk menggabungkan data antar kolom.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Subyek	Domain	Join				
2	labkom	(@)umm.ac.id	labkom(@)umm.ac.id	-> "=CONCATENATE(A2,B2)"			
3	fikes	(@)umm.ac.id	fikes(@)umm.ac.id	-> "=CONCATENATE(A3,B3)"			
4	fkip	(@)umm.ac.id	fkip(@)umm.ac.id	-> "=CONCATENATE(A4,B4)"			
5							

Untuk menggabungkan data pada kolom Subjek dan Domain, maka diperlukan fungsi CONCATENATE untuk menggabungkannya.

5. ALAMAT ABSOLUT

Fungsi Absolute digunakan untuk mengunci posisi kolom dan baris. Fungsi ini ditandai dengan adanya tanda \$ yang berada di depan Kolom dan di depan Baris. Ada 2 fungsi yang dapat digunakan, yaitu Absolut dan Semi Absolut.

a. Alamat Absolut

	A	B	C	D	E
1	No	Nama Barang	Harga Satuan	Total Harga	
2	1	Sepatu	Rp55,000	Rp110,000	-> "=C2*\$B\$11"
3	2	Sandal	Rp12,000	Rp24,000	-> "=C3*\$B\$11"
4	3	Kaos kaki	Rp7,500	Rp15,000	-> "=C4*\$B\$11"
5	4	Dasi	Rp8,000	Rp16,000	-> "=C5*\$B\$11"
6	5	Topi	Rp18,000	Rp36,000	-> "=C6*\$B\$11"
7	6	Baju	Rp45,000	Rp90,000	-> "=C7*\$B\$11"
8	7	Celana	Rp50,000	Rp100,000	-> "=C8*\$B\$11"
9					
10		Masing-masing membeli barang sebanyak			
11		2	item		

Terdapat sebuah data Barang yang terdiri atas Nama Barang, Harga Satuan, dan Total Harga. Setiap barang dibeli sebanyak 2 item, sehingga setiap Harga Satuan Barang dikalikan 2 untuk mendapatkan Total Harga. Agar mempermudah proses perhitungan, kita ketikkan sebuah angka 2 sebagai master dari perkalian tersebut. Jadi setiap Harga Satuan akan dikalikan dengan angka 2 yang terletak di kolom B11. Agar tidak berubah-ubah, kita diharuskan menambahkan simbol Dollar (\$) sebelum huruf B (\$B = fungsi \$ untuk mengunci kolom B) dan sebelum angka 11 (\$11 = fungsi \$ untuk mengunci baris ke-11). Sehingga didapatkan hasil dari perkalian tersebut.

b. Alamat Semi Absolut

	A	B	C	D	E	F
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	1				
3	2		4			
4	3					
5	4					
6	5					
7						
8		=B1*A2	Dimanakah letak perbedaannya ???			
9		=C1*A3				

Ingatkah kalian dengan table perkalian??? Pertama, kita buat sebuah tabel perkalian dengan komposisi seperti gambar diatas. Sebagai permulaan, coba cari jawaban dari perkalian silang 1 x 1 , maka akan diketahui rumus fungsi B1*A2. Kemudian coba lagi dengan perkalian silang antara 2 x 2 , maka akan diketahui rumus fungsi C1*A3. Setelah itu, coba lihat lagi dengan detail, apa perbedaan dari 2 rumus fungsi tersebut.

Perbedaan pada rumus tersebut terletak pada salah satu alamat cell-nya, akan tetapi alamat cell tersebut juga memiliki kesamaan. Dari perbedaan dan persamaan itulah, kita dapat menggunakan rumus fungsi Semi Absolut untuk mempercepat penghitungan tabel perkalian tersebut.

Rumus fungsi Semi Absolut digunakan untuk mengunci salah satu kolom atau baris pada suatu alamat cell. Sebagai contoh :

- \$C9 : Penguncian kolom C, dengan cara ini ketika cell dicopy kekanan alamat cell akan tetap dibaca sebagai \$C9 bukan D9, namun ketika dicopy kebawah alamat cell akan berubah menjadi \$C10.
- C\$9 : Penguncian baris 9, dengan cara ini ketika cell dicopy ke bawah alamat cell akan tetap dibaca sebagai C\$9 bukan C10, namun ketika dicopy ke kanan alamat cell akan berubah menjadi D\$9.

Untuk penerapannya, rumus fungsi yang pertama B1*A2 ditambahkan \$ didepan angka 1 dan didepan huruf A menjadi B\$1*\$A2. Kemudian kita dapat mencoba untuk menggeser (drag) mouse ke bawah lalu kesamping seperti pada gambar berikut.

	A	B	C	D	E	F
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	1				
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					
7						
8		=B\$1*\$A2				

	A	B	C	D	E	F
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	1				
3	2	2				
4	3	3				
5	4	4				
6	5	5				
7						
8		=B\$1*\$A2				

	A	B	C	D	E	F
1	Perkalian	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
7						
8		=B\$1*\$A2				

6. FUNGSI LOGIKA

Operasi Rasional

Berikut ini adalah daftar operasi rasional yang sering digunakan dalam fungsi logika.

Operasi	Pengertian
>	Lebih Besar
<	Lebih Kecil
>=	Lebih Besar atau Sama Dengan
<=	Lebih Kecil atau Sama Dengan
<>	Tidak Sama Dengan

Macam Fungsi Logika

Berikut ini adalah macam-macam fungsi logika yang sering digunakan.

Fungsi Logika	Pengertian
Fungsi NOT	Suatu fungsi yang digunakan untuk membalik suatu nilai logika. <i>Sintaks:</i> =OR(Logical)
Fungsi AND	Suatu fungsi yang apabila salah satu pernyataan bernilai S (Salah), maka pernyataan kombinasinya juga akan bernilai S (Salah). <i>Sintaks:</i> =AND(Logical1,Logical2, ...) Jadi tidak hanya terbatas dengan dua syarat (logical) saja, melainkan bisa lebih banyak.
Fungsi OR	Suatu fungsi yang apabila salah satu pernyataan bernilai B (Benar), maka pernyataan kombinasinya juga akan bernilai B (Benar). <i>Sintaks:</i> =OR(Logical1,Logical2, ...) Jadi tidak hanya terbatas dua syarat (logical) saja, melainkan bisa lebih banyak.
Fungsi IF	Suatu fungsi yang digunakan jika ada pertalian/ hubungan sebab dan akibat atau ada persyaratan yang harus dipenuhi. <i>Sintaks:</i>

	=IF(Logical Test;True;False)
--	------------------------------

Logika Ganda

Berikut ini adalah penggabungan antara Fungsi Logika IF dengan Fungsi Logika AND; dan penggabungan antara Fungsi Logika IF dengan Fungsi Logika OR.

Rumus Logika IF dengan AND	Rumus Logika IF dengan OR
<p><i>Sintaks:</i></p> <p>=IF(AND(Logical1;Logical2);True;False)</p> <p><i>Arti:</i></p> <p>Jika Logical1 dan Logical2 keduanya benar, maka nilai yang diambil adalah True. Nilai yang akan diambil untuk selain itu adalah False.</p>	<p><i>Sintaks:</i></p> <p>=IF(OR(Logical1;Logical2);True;False)</p> <p><i>Arti:</i></p> <p>Jika Logical1 atau Logical2 bernilai benar, maka nilai yang diambil adalah True. Nilai yang akan diambil untuk selain itu adalah False.</p>

Contoh1:

Tentunya kalian pernah mengetahui tentang taman rekreasi yang ada di Indonesia yaitu Taman Mini Indonesia Indah (TMII). Sistem pembayaran karcis yang ada di tempat rekreasi tersebut memiliki syarat antara lain:

1. Jika umur pengunjung ≤ 7 tahun maka dikategorikan sebagai jenjang usia *anak-anak*. Sedangkan jika umur pengunjung > 7 tahun maka dikategorikan sebagai jenjang usia *dewasa*.
2. Biaya karcis jika jenjang usia *anak-anak*, adalah Rp.5.000,-. Sedangkan Jika jika jenjang usia *dewasa*, adalah Rp.10.000,-.

Tentukanlah jenjang usia pengunjung dan biaya karcis pengunjung, apabila dua persyaratan berikut harus dipenuhi!

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Laporan Penjualan Karcis TMII					
3							
4		No	Nama	Usia	Jenjang Usia	Biaya Karcis	
5		1	Andi	10			
6		2	Ari	5			
7		3	Desi	7			
8							

Kisi-kisi:

- =IF(D5<=7;"Anak-anak";"Dewasa") atau =IF(D5>7;"Dewasa";"Anak-anak")

- =IF(D5<=7;5000;10000) atau =IF(D5>7;10000;5000)

Contoh2:

Hasil ujian seorang mahasiswa ditentukan oleh nilai teori dan nilai prakteknya sebagai berikut.

1. Mahasiswa dinyatakan lulus jika kedua nilainya ≥ 55 (nilai teori ≥ 55 DAN nilai praktek ≥ 55).
2. Mahasiswa dinyatakan lulus jika salah satu nilainya ≥ 55 . (nilai teori ≥ 55 ATAU nilai praktek ≥ 55).

Tentukan hasil ujian untuk setiap mahasiswa menurut masing-masing persyaratan tersebut!

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4		No	Nama	Nilai Teori	Nilai Praktikum	Hasil 1	Hasil 2	
5		1	Citra	60	60			
6		2	Agung	50	90			
7		3	Selvi	55	45			
8								
9								
10								

Kisi-kisi:

- =IF(AND(D5 \geq 60;E5 \geq 60);"Lulus";"Gagal")
- =IF(OR(D5 \geq 60;E5 \geq 60);"Lulus";"Gagal")\

7. FUNGSI BACA DATA

Fungsi baca data adalah fungsi pencarian dan rujukan (lookup) yang dipakai untuk mencari data dengan menunjuk ke suatu lokasi. Lokasi rujukan bisa berupa range dalam bentuk tabel.

Fungsi VLOOKUP

Dipakai untuk mencari suatu nilai pada kolom paling kiri suatu tabel dan mengambil nilai kolom lain yang ditentukan pada baris yang sama.

Sintaks:

=VLOOKUP(Lookup_Value;Table_Array;Col_Index_Num;[Range_Lookup])

Fungsi HLOOKUP

Dipakai untuk mencari suatu nilai pada baris paling atas suatu tabel dan mengambil nilai baris lain yang ditentukan pada kolom yang sama.

Sintaks:

=HLOOKUP(Lookup_Value;Table_Array;Col_Index_Num;[Range_Lookup])

Ket:

Lookup_Value	Dapat berupa isi sel atau nilai yang diketik
Table_Array	Tabel yang dipakai sebagai rujukan pencarian
Col_Index_Num	Menunjukkan kolom beberapa yang nilainya akan diambil
Range_Lookup	Dapat dikosongkan atau diisi “True” jika tabel disusun terurut dan pencarian diartikan sama dengan atau lebih kecil, jika diisi “False” maka tabel tidak harus terurut dan pencarian diartikan sebagai “yang sama persis”

Contoh:

Seorang dosen ingin menentukan grades mahasiswa-mahasiswanya. Dosen ini sudah memiliki data antara lain sebagai berikut:

	A	B	C	D	E	F
1						
2			Daftar Nilai Akhir Kelas Matkom A			
3						
4			No	Nama	Nilai Akhir	Grades
5			1	Citra	60	
6			2	Agung	50	
7			3	Selvi	55	
8						
9			Kelompok Nilai			
10			Nilai	Grades		
11			0	E		
12			55	D		
13			75	C		
14			90	B		
15			100	A		
16						
17						

ATAU

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Daftar Nilai Akhir Kelas Matkom A					
3								
4			No	Nama	Nilai Akhir	Grades		
5			1	Citra	60			
6			2	Agung	50			
7			3	Selvi	55			
8								
9			Kelompok Nilai					
10			Nilai	0	55	75	90	100
11			Grades	E	D	C	B	A
12								
13								

Kisi-kisi:

- =VLOOKUP(D5;\$C\$12:\$D\$15;2)
- =HLOOKUP(D5;\$D\$10:\$H\$11;2)

8. INSERT GRAFIK, GAMBAR DAN TABEL

A. GRAFIK

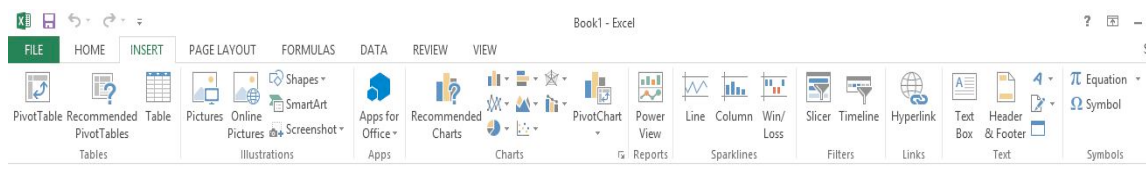
Grafik biasa dipakai untuk menampilkan komposisi data secara visual, menggunakan gambar atau simbol tertentu, sehingga mempermudah pemahaman dan pengertian tentang data secara menyeluruh.

Membuat grafik

Buatlah tabel seperti di bawah ini :

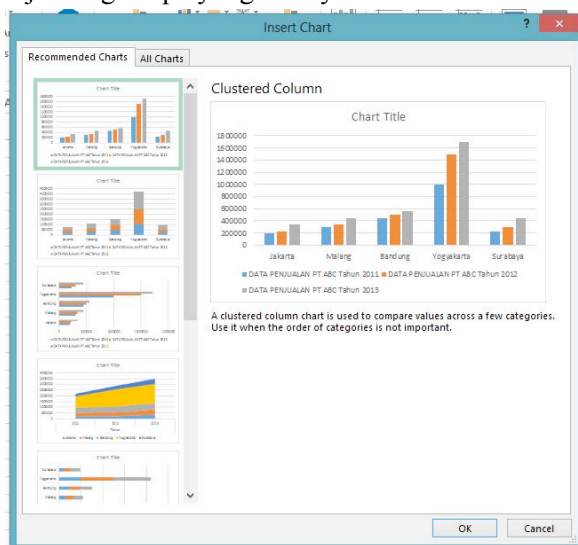
	A	B	C	D
1	DATA PENJUALAN			
2	PT ABC			
3	Kota	Tahun		
4		2011	2012	2013
5	Jakarta	200000	220000	340000
6	Malang	300000	340000	450000
7	Bandung	450000	500000	555000
8	Yogyakarta	1000000	1500000	1700000
9	Surabaya	230000	300000	450000

- Pilih menu **Insert**



1. lalu **Chart** atau klik .

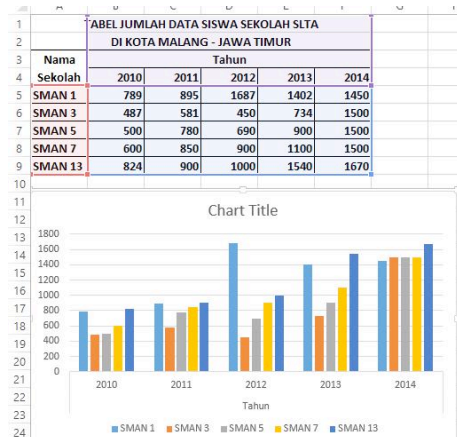
2. Tentukan tipe grafik yang diinginkan. Anda dapat menggunakan tab standart atau tab custom types jika ingin tipe yang lainnya.



3. Klik OK

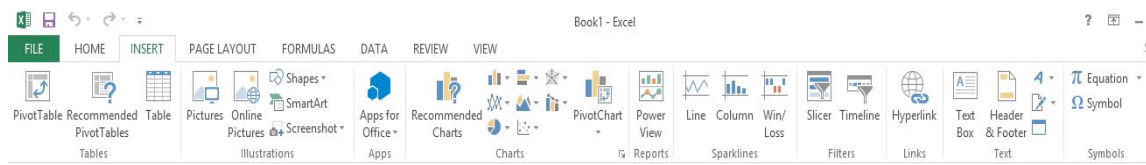
Latihan 2.9

Buatlah grafik seperti gambar di bawah ini

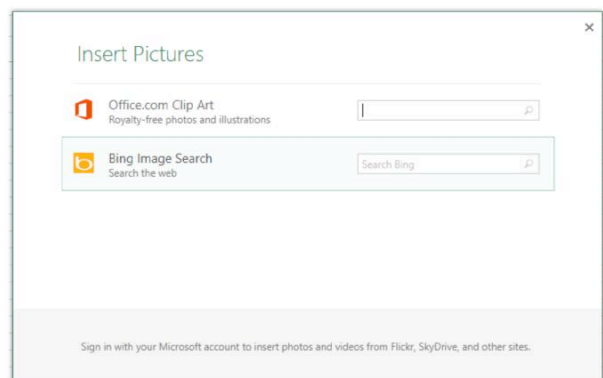
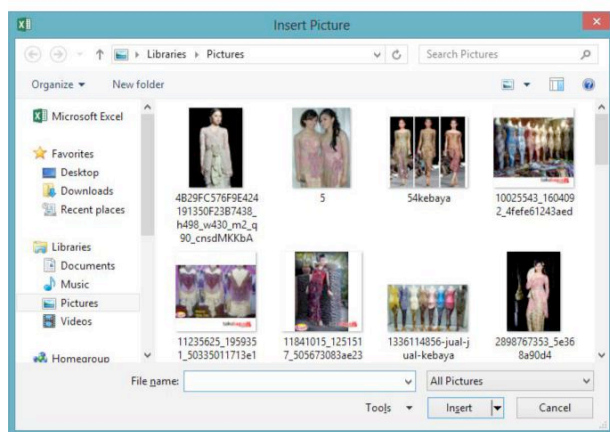


B. GAMBAR

Pilih menu **Insert**

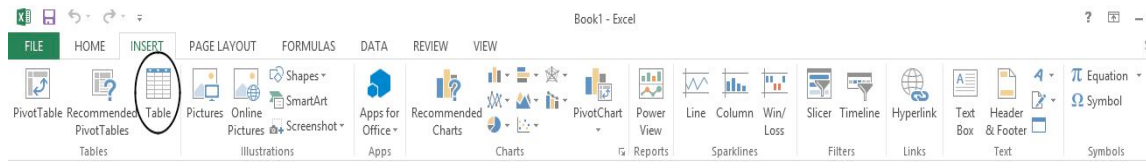


lalu pilih **Picture** atau **Online Pictures**

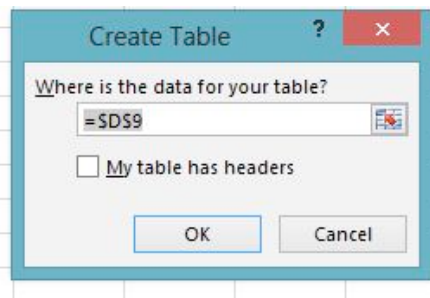


C. TABEL

Pilih menu **Insert - Tabel**



Tunggu hingga muncul dialog seperti di bawah ini



D. FORMAT KARAKTER

1. LEFT (Mengambil Karakter Kiri)

Left ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian sebelah kiri dari suatu teks. Bentuk umum penulisannya adalah `=LEFT(text,num_chars)`.

2. MID (Mengambil Karakter Tengah)

Mid ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian tengah dari suatu teks. Bentuk penulisannya adalah : `=MID(text,start_num,num_chars)`

3. RIGHT (Mengambil Karakter Kanan)

Right ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian sebelah kanan dari suatu teks. Bentuk penulisannya adalah : `=RIGHT(text,num_chars)`

4. DATA SORT (Mengurutkan Data)

Langkah mengurutkan suatu data adalah :

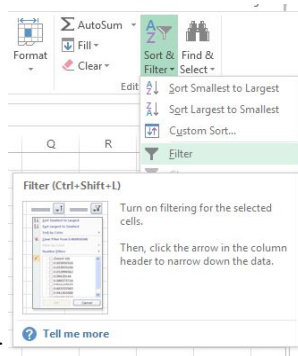
1. Blok seluruh data yang ingin diurutkan



2. Pilih tab Data – klik icon Sort
3. Klik AZ untuk pengurutan Ascending (diurutkan berdasarkan dari kecil ke yang besar)
4. Klik ZA untuk pengurutan Descending (diurutkan berdasarkan dari besar ke yang kecil)
5. Ok

5. DATA FILTER (Menyaring Data)

1. Langkah menyaring suatu data adalah :
2. Blok seluruh data dalam tabel



3. Pilih tab Data –Klik icon Filter
4. Untuk menghilangkan tanda klik kembali icon Filter

Latihan 2.10

Lakukan fungsi Mid, Left, Right.

JENIS HEWAN PELIHARAAN		
Nama Hewan	Fungsi	Hasil
Singa		
Burung		
Harimau		
Kucing		
Kelinci		

Latihan 2.11

Urutkan gaji dari yang terendah sampai yang tertinggi serta saring data alamat yang berasal dari Rampal dan buatlah grafiknya.

Nama	NIP	Jenis Kelamin	Gaji	Alamat	Hasil Kerja
Adi	001	Pria	Rp 5,000,000	Pagak	60
Bagus	002	Pria	Rp 4,000,000	Kepanjen	54
Candra	003	Pria	Rp 3,000,000	Dinoyo	48
Dara	004	Wanita	Rp 2,500,000	Rampal	78
Eko	005	Pria	Rp 2,000,000	Bale Arjosari	80
Fani	006	Wanita	Rp 1,500,000	Singosari	45
Gadis	007	Wanita	Rp 1,000,000	Pujon	35

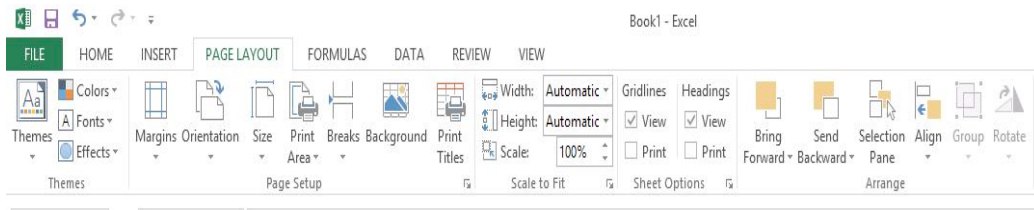
9. MENCETAK FILE

a. TATANAN HALAMAN

• Mengatur Halaman

Untuk mengatur cara percetakan pada halaman, lakukanlah langkah-langkah berikut :

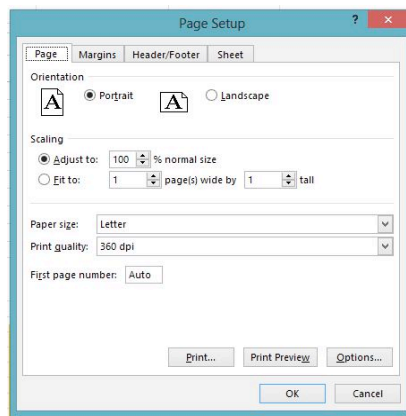
1. Pilih menu **Page Layout**



2. Pada kelompok Orientation, kita dapat memilih **Portrait** atau **Landscape**.
3. Pada kelompok scaling kita dapat **Adjust to** untuk menentukan ukuran percetakan sehingga hasil terhadap ukuran normal, dan pilihan **Fit to** untuk mengatur ukuran percetakan sehingga hasil percetakan dapat tertampung pada sejumlah pada sejumlah halaman yang ditentukan.
4. Pada pilihan **Paper size** kita dapat menentukan ukuran kertas yang dipakai.
5. **Margin** untuk menentukan jarak cetakan dari batas kertas.

- **Mengatur percetakan lembar kerja**

1. Pilih menu **File** lalu **Page setup**.
2. Pilih **Sheet** sehingga muncul tampilan seperti berikut.

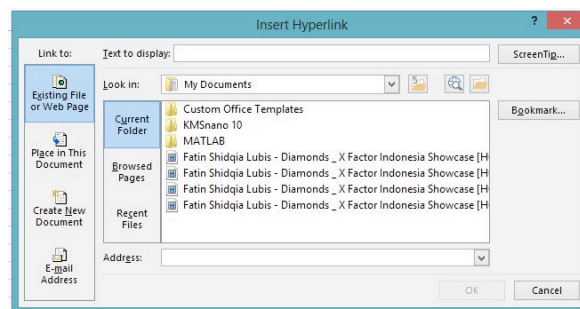
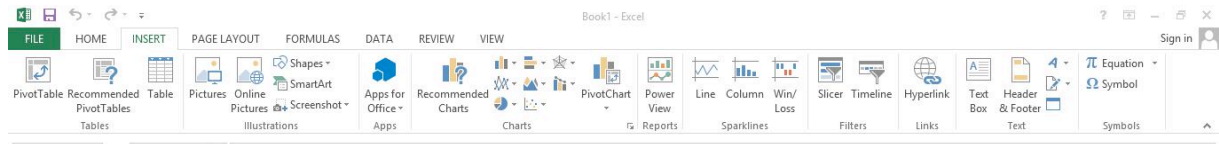


Print area	: menentukan area yang dicetak.
Print titles	: menentukan judul yang tercetak tiap halaman.
Rows to repeat at top	: untuk menentukan beberapa baris yang akan tercetak pada bagian paling atas pada tiap halaman.
Columns to repeat at left	: menentukan beberapa kolom yang akan tercetak pada bagian paling kiri tiap halaman.
Gridlines	: untuk mencetak garis grid(pembatas sel).
Row and column headings	: untuk mencetak nomor baris dan nomor kolom.
Draft quality	: untuk mencetak dalam kualitas draft.
Page order	: untuk menentukan arah pemisahan halaman
Header/footer	: adalah untuk menentukan bagian margin atas bawah tiap halaman.

b. LINK

Untuk membuat suatu link pada excel, ikuti langkah – langkah di bawah ini :

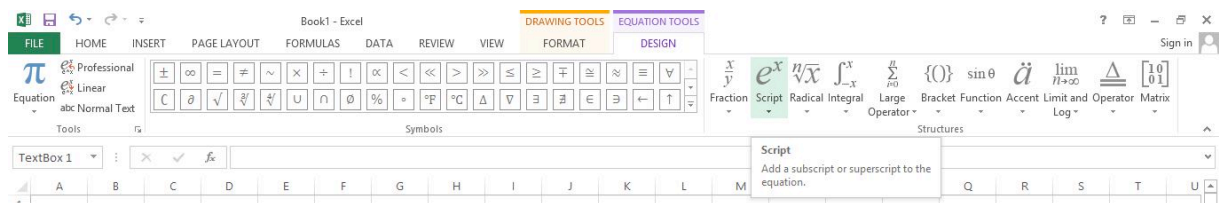
1. sorot sel yang akan di link apabila itu suatu teks, atau sisipkan shape, clipart, chart atau yang lain untuk di link.
2. Pilih Menu Insert - hyperlink , maka akan tampil seperti di bawah ini:



3. Terdapat empat pilihan untuk link, yaitu:
 - 1) existing File or web page : berfungsi untuk melink-kan ke situs internet.
 - 2) Place in this Document : untuk melink-kan di worksheet excel saja (Misal di sheet 1, sheet 2 atau sheet 3, dll).
 - 3) create new document : untuk melink-kan pada lembar kerja baru.
 - 4) d.E-mail Address : untuk melink-kan pada e-mail.
4. Klik Ok. Apabila link berupa teks, maka teks tersebut akan berubah warna menjadi biru dan bergaris bawah.

c. MEMBUAT EQUATION

1. Klik menu Insert – Equation, maka akan tampil kotak dialog seperti ini :



2. Akan muncul kotak equation dan ketikkan rumus yang akan dibuat.
3. Untuk mengakhiri equation, sorot kursor di sembarang sel.
4. Untuk mengeditnya, double klik pada kotak yang memuat rumus tersebut.