



MODUL PELATIHAN OPERASIONAL KOMPUTER MICROSOFT OFFICE



EXCEL MENENGAH

TIM PENYUSUN:

Dr. Ronald Adrian, S.T., M.Eng.

Muhammad Fakhurrifqi, S.Kom, M.Cs.

Dr. Sahirul Alam, S.T., M.Eng.

Anni Karimatul Fauziyyah, S.Kom., M.Eng.

Ratna Lestari Budiani, S.Si., M.EngSc.

Margareta Hardiyanti, S.Kom., M.Eng.

Erika Purnawati, S.Kom., M.Cs.

Diana Kusumawijaya, S.S., M.Sc.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
HLOOKUP	3
VLOOKUP	7
PEMBUATAN GRAFIK.....	12
AUTO FILTER	17
PENCETAKAN DOKUMEN DAN SECURITY	28
MACRO.....	33
GOAL SEEK, SCENARIO, DAN SOLVER	41
PIVOT TABLE.....	53

HLOOKUP

Hlookup dan Vlookup merupakan fungsi excel yang digunakan untuk mencari nilai referensi dari table lainnya. Misal terdapat dua buah tabel seperti gambar dibawah

Kode Barang	H001	H002	H003	H004
Nama	Nokia	Samsung	Sony Erricson	LG
Harga	3500000	3000000	2500000	3250000
Potongan	15%	10%	7%	5%

DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
PER AGUSTUS 2008						
Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
H001	50					
H002	26					
H001	36					
H002	54					
H003	28					
H004	18					
H002	19					
H002	47					
H001	60					
H003	55					
H004	25					
H002	46					
H002	85					
H002	25					
H003	20					

ketikkanlah pada cell tersebut =HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,2,0), kemudian tekan tombol Enter. Lihat hasilnya.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Erricson	LG
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000
5			Potongan	15%	10%	7%	5%
6							
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE				
8			PER AGUSTUS 2008				
9							
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total
11			H001	50	=HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,2,0)		
12			H002	26	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_indi		
13			H001	36			

Kemudian kopikan rumus tersebut ke range tabel yang digunakan

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia				
12			H002	26	Samsung				
13			H001	36	Nokia				
14			H002	54	Samsung				
15			H003	28	Sony Erricson				
16			H004	18	LG				
17			H002	19	Samsung				
18			H002	47	Samsung				
19			H001	60	Nokia				
20			H003	55	Sony Erricson				
21			H004	25	LG				
22			H002	46	Samsung				
23			H002	85	Samsung				
24			H002	25	Samsung				
25			H003	20	Sony Erricson				

Letakkan kursor pada cell F11, kemudian ketikkanlah pada cell tersebut =HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,3,0), kemudian tekan tombol Enter. Lihat hasilnya.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004		
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Erricson	LG		
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	=HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,3,0)			
12			H002	26	Samsung	HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num,			
13			H001	36	Nokia				
14			H002	54	Samsung				
15			H003	28	Sony Erricson				
16			H004	18	LG				
17			H002	19	Samsung				
18			H002	47	Samsung				
19			H001	60	Nokia				
20			H003	55	Sony Erricson				
21			H004	25	LG				
22			H002	46	Samsung				
23			H002	85	Samsung				
24			H002	25	Samsung				
25			H003	20	Sony Erricson				

Kemudian kopikan rumus tersebut ke range F12:F25.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004		
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG		
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	3500000			
12			H002	26	Samsung	3000000			
13			H001	36	Nokia	3500000			
14			H002	54	Samsung	3000000			
15			H003	28	Sony Ericsson	2500000			
16			H004	18	LG	3250000			
17			H002	19	Samsung	3000000			
18			H002	47	Samsung	3000000			
19			H001	60	Nokia	3500000			
20			H003	55	Sony Ericsson	2500000			
21			H004	25	LG	3250000			
22			H002	46	Samsung	3000000			
23			H002	85	Samsung	3000000			
24			H002	25	Samsung	3000000			
25			H003	20	Sony Ericsson	2500000			

Letakkan kursor pada cell G11, kemudian ketikkanlah pada cell tersebut =F11*D11, kemudian tekan tombol Enter. Lihat hasilnya.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004		
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG		
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	3500000	=F11*D11		
12			H002	26	Samsung	3000000			
13			H001	36	Nokia	3500000			
14			H002	54	Samsung	3000000			
15			H003	28	Sony Ericsson	2500000			
16			H004	18	LG	3250000			
17			H002	19	Samsung	3000000			
18			H002	47	Samsung	3000000			
19			H001	60	Nokia	3500000			
20			H003	55	Sony Ericsson	2500000			
21			H004	25	LG	3250000			
22			H002	46	Samsung	3000000			
23			H002	85	Samsung	3000000			
24			H002	25	Samsung	3000000			
25			H003	20	Sony Ericsson	2500000			

Kemudian kopikan rumus tersebut ke range G12:G25.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	3500000	175000000		
12			H002	26	Samsung	3000000	78000000		
13			H001	36	Nokia	3500000	126000000		
14			H002	54	Samsung	3000000	162000000		
15			H003	28	Sony Ericson	2500000	70000000		
16			H004	18	LG	3250000	58500000		
17			H002	19	Samsung	3000000	57000000		
18			H002	47	Samsung	3000000	141000000		
19			H001	60	Nokia	3500000	210000000		
20			H003	55	Sony Ericson	2500000	137500000		
21			H004	25	LG	3250000	81250000		
22			H002	46	Samsung	3000000	138000000		
23			H002	85	Samsung	3000000	255000000		
24			H002	25	Samsung	3000000	75000000		
25			H003	20	Sony Ericson	2500000	50000000		

Letakkan kursor pada cell H11, kemudian ketikkanlah pada cell tersebut =HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,4,0), kemudian tekan tombol Enter. Lihat hasilnya

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000			
5			Potongan	15%	10%	7%	5%			
6										
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE							
8			PER AGUSTUS 2008							
9										
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total	
11			H001	50	Nokia	3500000	175000000	=HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,4,0)		
12			H002	26	Samsung	3000000	78000000	=HLOOKUP(lookup_value,table_array,		
13			H001	36	Nokia	3500000	126000000			
14			H002	54	Samsung	3000000	162000000			
15			H003	28	Sony Ericson	2500000	70000000			
16			H004	18	LG	3250000	58500000			
17			H002	19	Samsung	3000000	57000000			
18			H002	47	Samsung	3000000	141000000			
19			H001	60	Nokia	3500000	210000000			
20			H003	55	Sony Ericson	2500000	137500000			
21			H004	25	LG	3250000	81250000			
22			H002	46	Samsung	3000000	138000000			
23			H002	85	Samsung	3000000	255000000			
24			H002	25	Samsung	3000000	75000000			
25			H003	20	Sony Ericson	2500000	50000000			

Klik icon menu Percen, kemudian kopikan rumus tersebut ke range H12:H25.

Calibri 11 A⁺ A⁻ Percentage \$ % .00 .00 Conditional Formatting as T Style

H11 =HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,4,0)

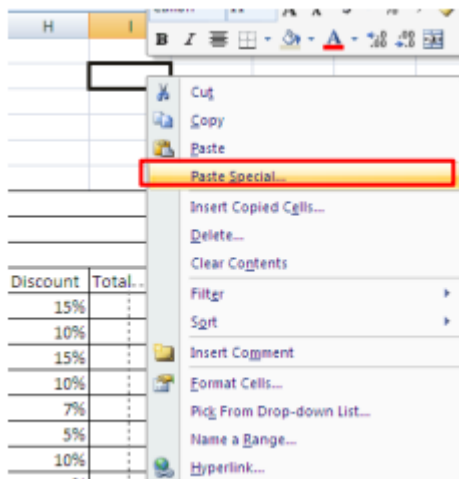
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	3500000	175000000	15%	
12			H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%	
13			H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%	
14			H002	54	Samsung	3000000	162000000	10%	
15			H003	28	Sony Erricson	2500000	70000000	7%	
16			H004	18	LG	3250000	58500000	5%	
17			H002	19	Samsung	3000000	57000000	10%	
18			H002	47	Samsung	3000000	141000000	10%	
19			H001	60	Nokia	3500000	210000000	15%	
20			H003	55	Sony Erricson	2500000	137500000	7%	
21			H004	25	LG	3250000	81250000	5%	
22			H002	46	Samsung	3000000	138000000	10%	
23			H002	85	Samsung	3000000	255000000	10%	
24			H002	25	Samsung	3000000	75000000	10%	
25			H003	20	Sony Erricson	2500000	50000000	7%	

VLOOKUP

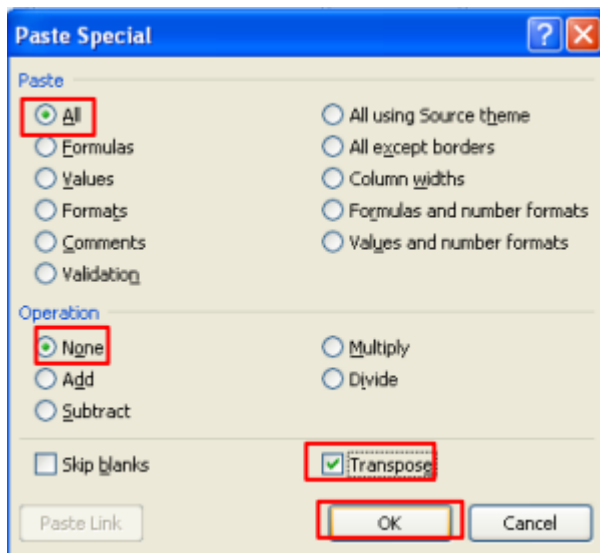
Menggunakan tabel yang sama. Seleksi range C2:G5, kemudian tekan tombol Ctrl+C.

C2 Kode Barang								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004	
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Erricson	LG	
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000	
5			Potongan	15%	10%	7%	5%	
6								
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE					
8			PER AGUSTUS 2008					
9								
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount
11			H001	50	Nokia	3500000	175000000	15%
12			H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%
13			H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%
14			H002	54	Samsung	3000000	162000000	10%
15			H003	28	Sony Erricson	2500000	70000000	7%
16			H004	18	LG	3250000	58500000	5%
17			H002	19	Samsung	3000000	57000000	10%
18			H002	47	Samsung	3000000	141000000	10%
19			H001	60	Nokia	3500000	210000000	15%
20			H003	55	Sony Erricson	2500000	137500000	7%
21			H004	25	LG	3250000	81250000	5%
22			H002	46	Samsung	3000000	138000000	10%
23			H002	85	Samsung	3000000	255000000	10%
24			H002	25	Samsung	3000000	75000000	10%
25			H003	20	Sony Erricson	2500000	50000000	7%

Letakkan kursor di cell I2, kemudian klik kanan pilih Paste Special.



Pada kotak dialog Paste Special, pada bagian Paste pilih All, Operation pilih None, centang pilihan Transpose, kemudian klik tombol OK



Perhatikan dan aturlah perataan teks dan lebar kolomnya, sehingga tampilannya seperti di bawah ini.

Kode Barang											
Kode Barang	H001	H002	H003	H004							
Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG							
Harga	3500000	3000000	2500000	3250000							
Potongan	15%	10%	7%	5%							
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE											
PER AGUSTUS 2008											
Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total					
H001	50	Nokia	3500000	175000000	15%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%						

Kemudian seleksi range E11:I25, kemudian tekan tombol Delete pada keyboard

Kode Barang											
Kode Barang	H001	H002	H003	H004							
Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG							
Harga	3500000	3000000	2500000	3250000							
Potongan	15%	10%	7%	5%							
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE											
PER AGUSTUS 2008											
Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total					
H001	50	Nokia	3500000	175000000	15%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H003	25	Sony Ericsson	2500000	62500000	7%						
H004	32	LG	3250000	104000000	5%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%						
H003	25	Sony Ericsson	2500000	62500000	7%						
H004	32	LG	3250000	104000000	5%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%						
H003	25	Sony Ericsson	2500000	62500000	7%						

Letakkan kursor pada cell E11, kemudian ketikkanlah pada cell tersebut =VLOOKUP(C11,\$I\$3:\$L\$6,2,0), kemudian tekan tombol Enter. Lihat hasilnya.

SUM											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004		Kode Barang	Nama	Potongan
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG		H001	Nokia	3500000
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		H002	Samsung	3000000
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		H003	Sony Ericsson	2500000
6									H004	LG	3250000
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE								
8			PER AGUSTUS 2008								
9			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total		
10			H001	50							
11			H002	26							
12			H001	36							
13			H002	54							
14			H003	28							
15			H004	18							
16			H002	19							
17			H002	47							
18			H001	60							
19			H003	55							
20			H004	25							
21			H002	46							
22			H002	85							
23			H002	25							
24			H003	20							
25											

Kemudian kopikanlah formula tersebut ke range E13:E25, Sehingga hasilnya sebagai berikut

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Kode Barang	H001	H002	H003	H004		Kode Barang	Nama	Harga	Potongan
	Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG		H001	Nokia	3500000	15%
	Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		H002	Samsung	3000000	10%
	Potongan	15%	10%	7%	5%		H003	Sony Ericsson	2500000	7%
							H004	LG	3250000	5%
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE										
PER AGUSTUS 2008										
	Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total			
	H001	50	Nokia							
	H002	26	Samsung							
	H001	36	Nokia							
	H002	54	Samsung							
	H003	28	Sony Ericsson							
	H004	18	LG							
	H002	19	Samsung							
	H002	47	Samsung							
	H001	60	Nokia							
	H003	55	Sony Ericsson							
	H004	25	LG							
	H002	46	Samsung							
	H002	85	Samsung							
	H002	25	Samsung							
	H003	20	Sony Ericsson							

Kemudian coba anda hitung untuk kolom Harga satuan, Harga total, Discount, Total, dengan menggunakan fungsi bantu Vlookup. Jika telah selesai maka hasilnya adalah sebagai berikut

DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
PER AGUSTUS 2008						
Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total.....
H001	50	Nokia	3500000	175000000	15%	148750000
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%	70200000
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%	107100000
H002	54	Samsung	3000000	162000000	10%	145800000
H003	28	Sony Ericson	2500000	70000000	7%	65100000
H004	18	LG	3250000	58500000	5%	55575000
H002	19	Samsung	3000000	57000000	10%	51300000
H002	47	Samsung	3000000	141000000	10%	126900000
H001	60	Nokia	3500000	210000000	15%	178500000
H003	55	Sony Ericson	2500000	137500000	7%	127875000
H004	25	LG	3250000	81250000	5%	77187500
H002	46	Samsung	3000000	138000000	10%	124200000
H002	85	Samsung	3000000	255000000	10%	229500000
H002	25	Samsung	3000000	75000000	10%	67500000
H003	20	Sony Ericson	2500000	50000000	7%	46500000

PEMBUATAN GRAFIK

1. Membuat grafik serta mempercantik tampilan grafik


a. Berikut adalah data mengenai barang-barang yang tersimpan pada suatu gudang barang

ID	Nama Produk	Jumlah Barang
1	Roti	50
2	Daging	65
3	Soda	72
4	Sabun	100
5	Tas	18
6	Sepatu	98
7	Sikat Gigi	87
8	Laptop	12
9	Handphone	12
10	Buku	72
11	Pensil	63
12	Botol Minuman	90
13	Gelas	24

b. Membuat grafik berdasarkan data yang telah disajikan

- Pertama-tama blok pada bagian tabel yang ingin ditampilkan dalam bentuk grafik

ID	Nama Produk	Jumlah Barang
1	Roti	50
2	Daging	65
3	Soda	72
4	Sabun	100
5	Tas	18
6	Sepatu	98
7	Sikat Gigi	87
8	Laptop	12
9	Handphone	12
10	Buku	72
11	Pensil	63
12	Botol Minuman	90
13	Gelas	24

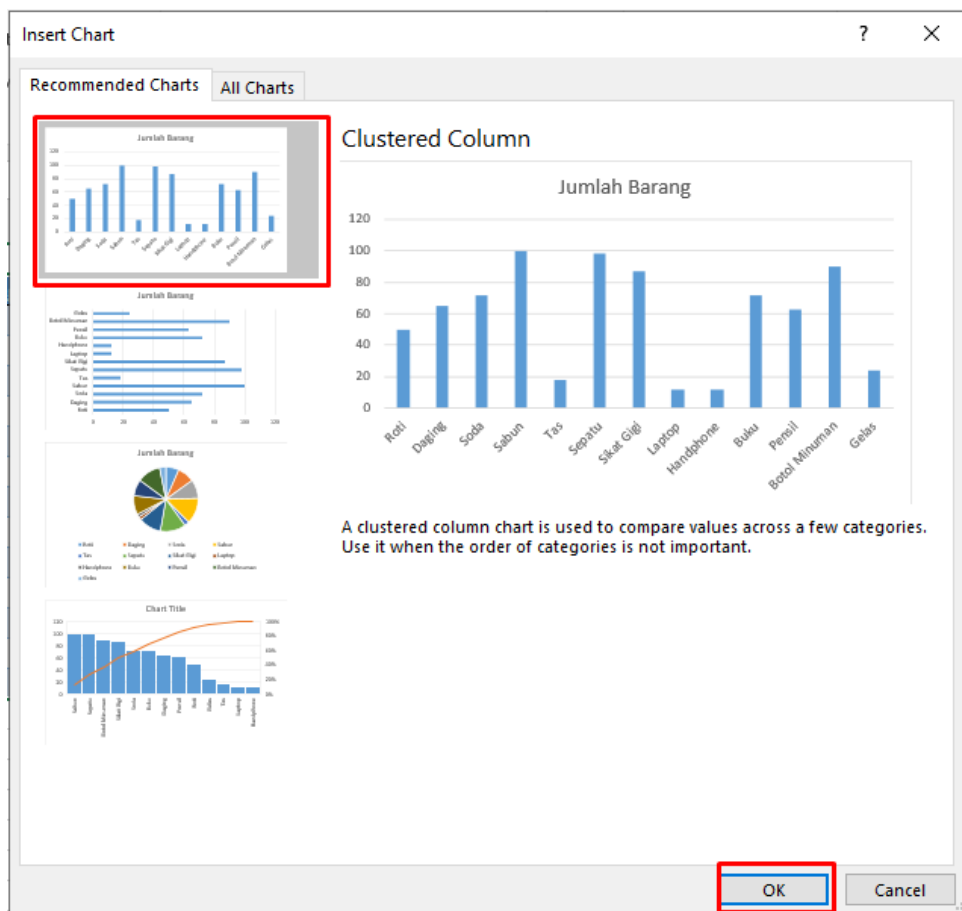


- Kemudian, tekan pada menu Insert lalu pilih Recommended Charts. Tunggu hingga muncul jendela baru

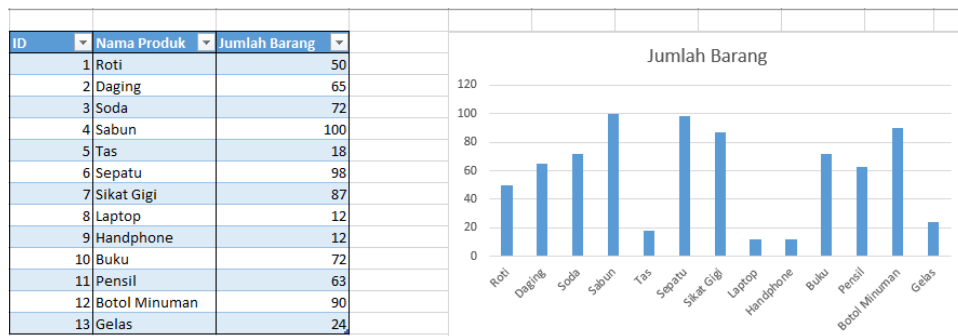
File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	View	Add-Ins	Design	Tell
PivotTable	Recommended PivotTables	Table	Pictures	Online Pictures	Store	My Add-ins	Recommended Charts	Charts	PivotChart	

C20										
	A	B	C	D	E	F	G	H		
19										
20		ID	Nama Produk	Jumlah Barang						
21		1	Roti	50						
22		2	Daging	65						
23		3	Soda	72						
24		4	Sabun	100						
25		5	Tas	18						
26		6	Sepatu	98						
27		7	Sikat Gigi	87						
28		8	Laptop	12						
29		9	Handphone	12						
30		10	Buku	72						
31		11	Pensil	63						
32		12	Botol Minuman	90						
33		13	Gelas	24						
34										

- Setelah jendela Insert Chart muncul, selanjutnya pilih jenis grafik yang ingin kita gunakan. Setelah itu tekan tombol OK

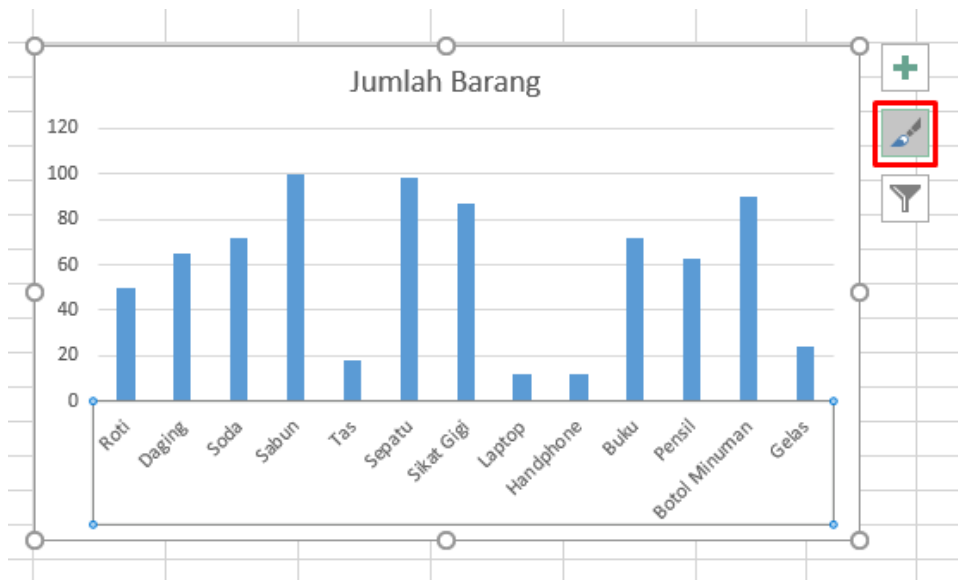


- Maka data yang kita blok tadi akan ditampilkan dalam format grafik yang telah kita pilih sebelumnya

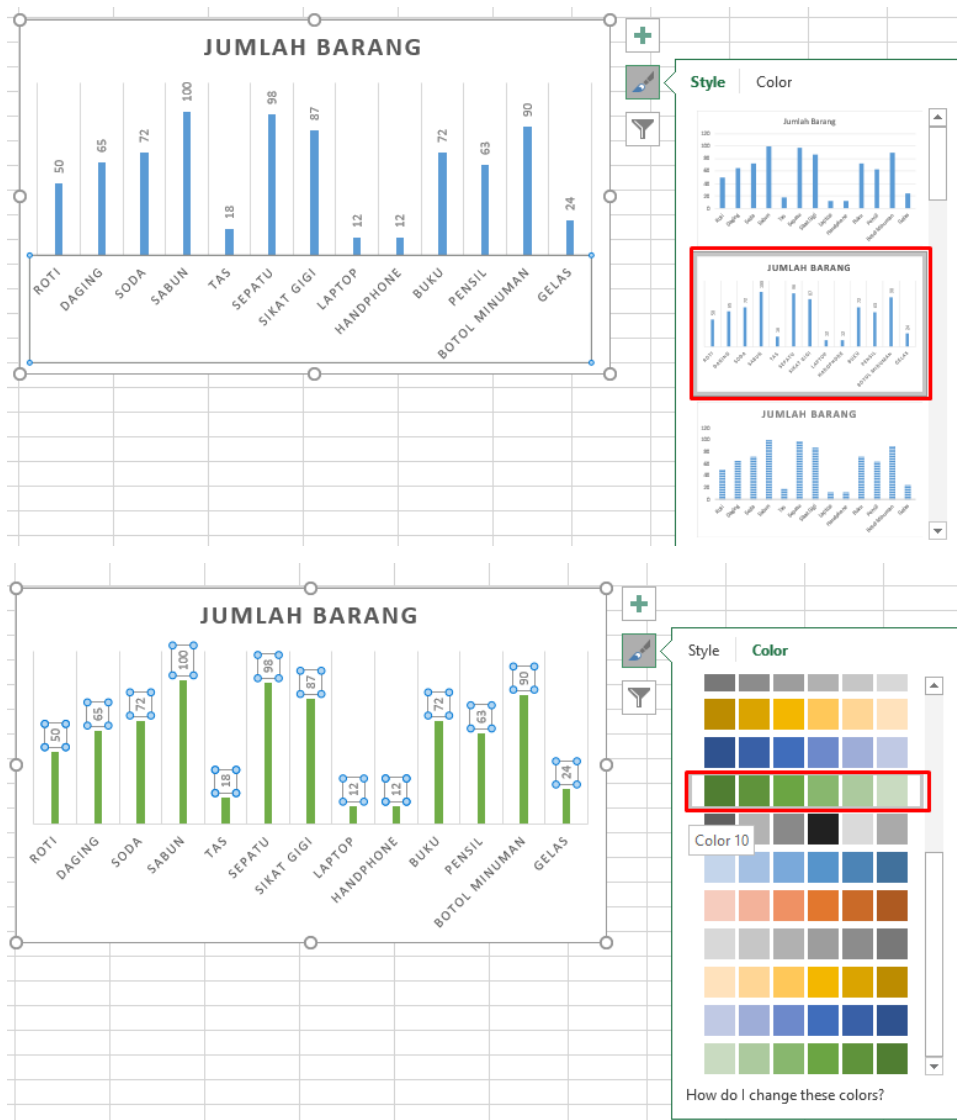


c. Mempercantik tampilan grafik

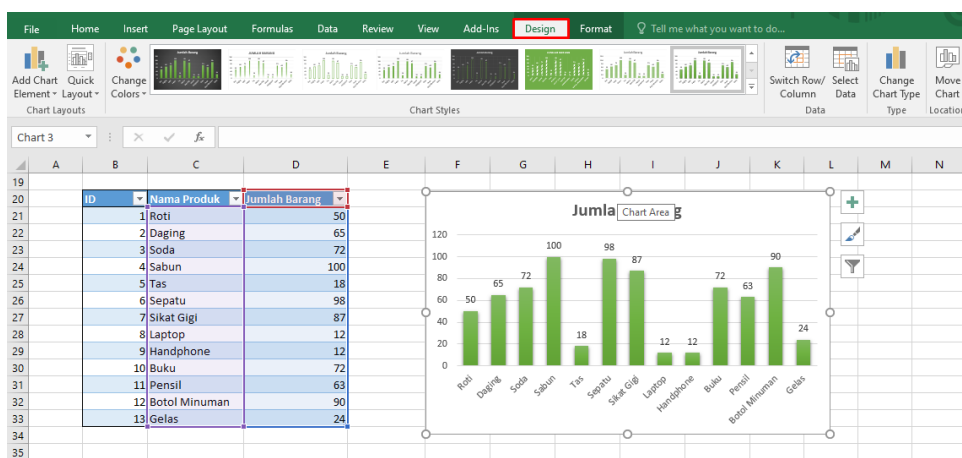
- Tekan pada grafik yang telah kita buat pada langkah sebelumnya lalu tekan pada icon kuas yang muncul disebelah kanan grafik



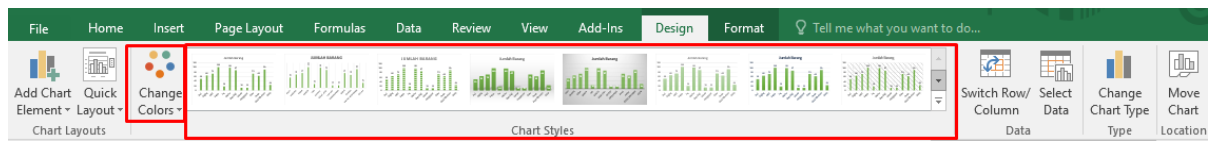
- Pada menu kuas tersebut, kita bisa mengubah style dan juga warna pada grafik yang telah kita buat dengan cara menekan style dan warna yang ingin kita berikan pada grafik tersebut



- Selain melalui tombol kuas, kita bisa mempercantik tampilan grafik kita dengan menekan grafik tersebut lalu tekan pada menu Design



- Untuk mengubah style grafik, kita bisa memilih pada kolom Chart Styles. Sementara untuk mengganti warna grafik, kita bisa memilih dari kolom Change Colors



AUTO FILTER

Auto filter adalah suatu fitur pada aplikasi Microsoft Excel yang memungkinkan penggunaannya untuk memilah dan menampilkan data dan juga baris yang memenuhi aturan yang telah kita tentukan. Dengan auto filter, kita bisa melakukan penyaringan berdasarkan beberapa aspek seperti teks, warna, tanggal, dan lainnya. Untuk cara kerjanya, kita bisa melihat langkah-langkah dibawah ini :

a. Berikut adalah data mengenai informasi sensus penduduk desa A

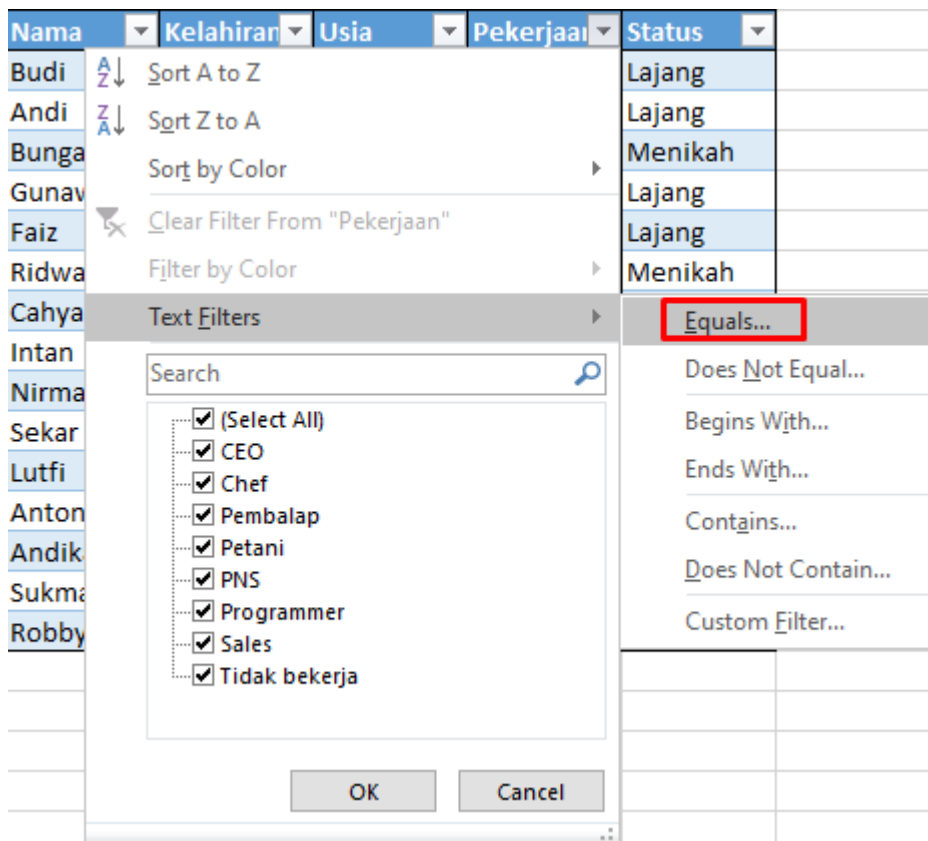
Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status	Keterangan	
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang	Usia dibawah 20	
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang	Usia 20-25	
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah	Usia 26-30	
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang	Usia diatas 30	
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang		
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah		
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang		
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang		
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang		
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang		
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah		
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang		
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah		
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah		
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang		

b. Filter berdasarkan teks

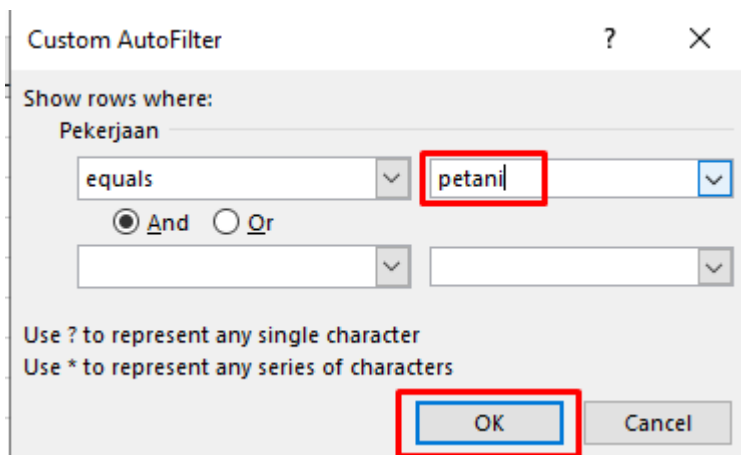
- Misal kita ingin menyaring penduduk yang berprofesi sebagai petani saja, maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom pekerjaan

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status	Keterangan	
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang	Usia dibawah 20	
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang	Usia 20-25	
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah	Usia 26-30	
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang	Usia diatas 30	
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang		
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah		
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang		
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang		
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang		
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang		
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah		
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang		
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah		
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah		
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang		

- Setelah itu tekan tombol Text Filters > Equals



- Setelah muncul jendela Custom AutoFilter, kemudian isikan value petani pada kolom disamping kolom perintah equals. Lalu tekan tombol OK



- Setelah kita menekan tombol OK, maka excel akan melakukan penyaringan terhadap data-data yang ada pada menggunakan aturan yang telah kita tentukan

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang

- Cara lainnya ialah tekan tombol panah bawah yang ada disamping judul kolom pekerjaan

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status	Keterangan	
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang	Usia dibawah 20	
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang	Usia 20-25	
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah	Usia 26-30	
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang	Usia diatas 30	
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang		
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah		
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang		
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang		
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang		
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang		
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah		
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang		
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah		
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah		
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang		

- Kemudian pada kolom dibawah menu Text Filters, kita tinggal mencentang teks apa saja yang ingin kita tampilkan pada data tersebut. Karena kita ingin menampilkan data penduduk yang berprofesi sebagai petani saja, maka centang pada kotak petani. Setelah itu tekan tombol OK

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status
Budi				Lajang
Andi				Lajang
Bunga				Menikah
Gunawan				Lajang
Faiz				Lajang
Ridwan				Menikah
Cahya				Lajang
Intan				Lajang
Nirmala				Lajang
Sekar				Lajang
Lutfi				Menikah
Anton				Lajang
Andika				Menikah
Sukma				Menikah
Robby				Lajang

Sort A to Z

Sort Z to A

Sort by Color

Clear Filter From "Pekerjaan"

Filter by Color

Text Filters

Search

☒ (Select All)

☐ CEO

☐ Chef

☐ Pembalap

☒ Petani

☐ PNS

☐ Programmer

☐ Sales

☐ Tidak bekerja

OK Cancel

- Maka data yang ditampilkan akan sama seperti cara sebelumnya

Nama ▾	Kelahiran ▾	Usia ▾	Pekerjaan ▾	Status ▾
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang

- Berikut adalah beberapa kriteria Text Filters yang bisa digunakan untuk menyaring data pada tabel

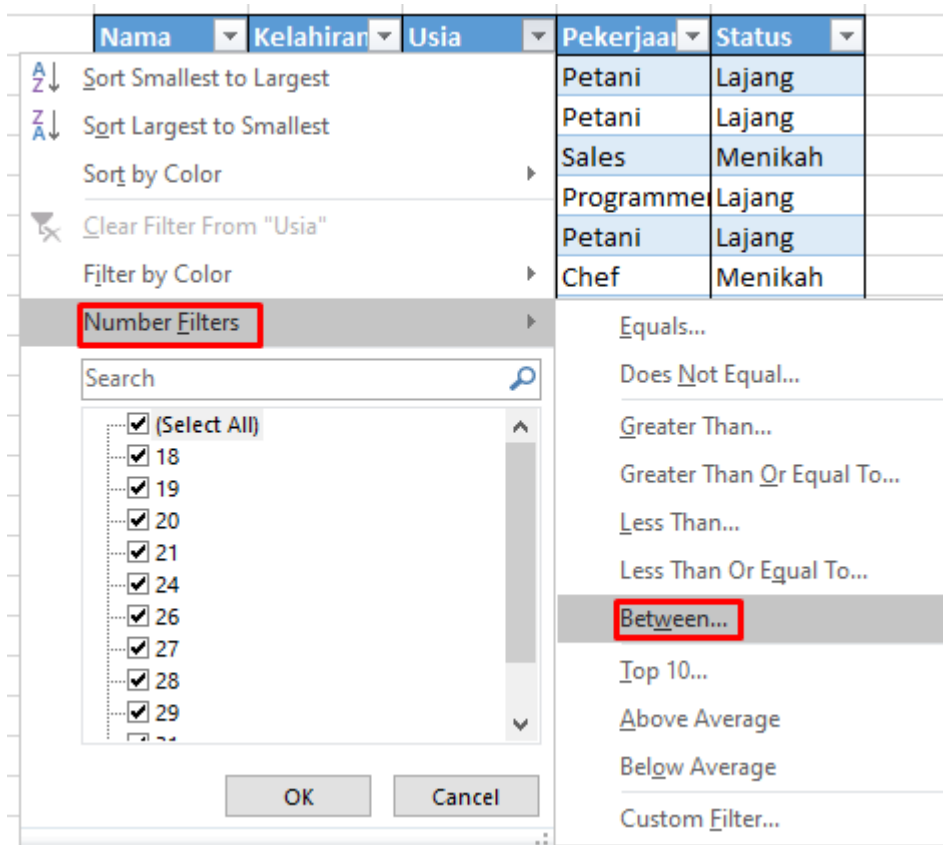
Text Filters	Kegunaan
Equals	Memfilter data yang berisi teks yang sama persis dengan kriteria yang telah ditentukan
Does not equals	Memfilter data yang berisi teks yang tidak sama persis dengan kriteria yang telah ditentukan
Begins with	Memfilter data yang berisi teks yang diawali dengan kriteria yang telah ditentukan
Ends with	Memfilter data yang berisi teks yang akhiri dengan kriteria yang telah ditentukan
Contains	Memfilter data yang mengandung kriteria yang telah ditentukan
Does not contain	Memfilter data yang tidak mengandung kriteria yang telah ditentukan

c. Number Filters

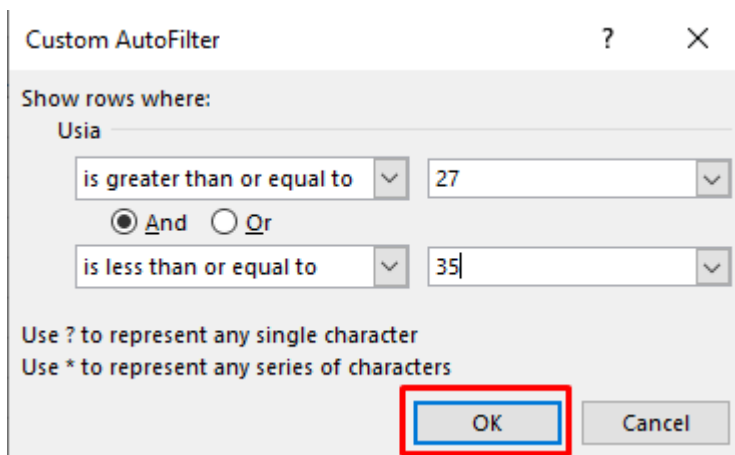
- Misal kita ingin menyaring data penduduk yang berusia diantara 27 hingga 35 tahun. maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom usia

Nama ▾	Kelahiran ▾	Usia ▾	Pekerjaan ▾	Status ▾
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang

- Kemudian arahkan kursor anda ke Number Filters lalu pilih opsi Between



- Setelah muncul jendela Custom AutoFilter, isikan kolom *is greater than or equal to* (lebih besar atau sama dengan) dengan angka 27. Lalu pada kolom *is less than or equal to* (kurang dari atau sama dengan) isikan dengan angka 35. Setelah itu tekan tombol OK



- Maka data yang ditampilkan akan seperti ini

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah

- Sama seperti Text Filters, kita juga bisa menggunakan cara praktis dengan cara mencentang data-data yang ingin ditampilkan pada tabel

The screenshot shows the 'Filter by Color' dialog box in Excel. The 'Usia' column is selected for filtering. The 'Filter by Color' option is chosen, and a list of ages is shown with checkboxes. The age '19' is highlighted. The 'OK' button is circled in red.

- Berikut adalah beberapa kriteria Text Filters yang bisa digunakan untuk menyaring data pada tabel

Numbers Filters	Kegunaan
Equals	Angka yang sama dengan kriteria yang telah ditentukan
Does not equals	Angka yang tidak sama dengan kriteria yang telah ditentukan
Greater than	Angka yang lebih besar dari kriteria yang telah ditentukan
Greater than or equal to	Angka yang lebih besar dari atau sama dengan kriteria yang telah ditentukan
Less than	Angka yang lebih kecil dari kriteria yang telah ditentukan
Less than or equal to	Angka yang lebih kecil dari atau sama dengan kriteria yang telah ditentukan

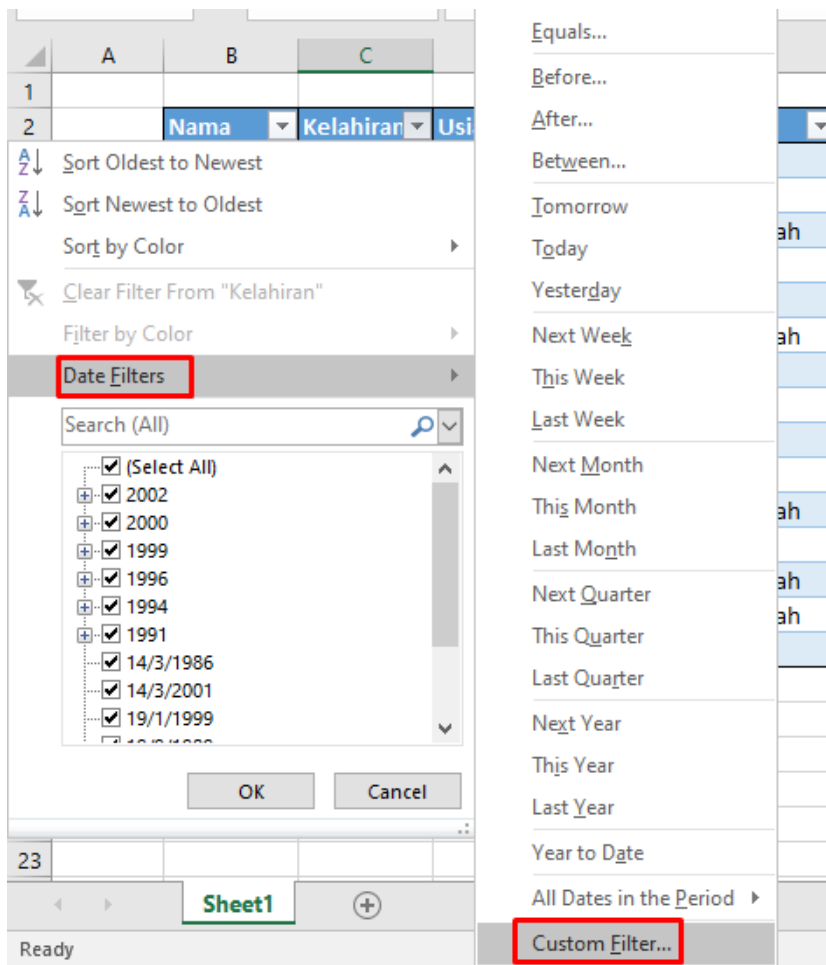
Between	Angka yang berada diantara kriteria 1 dan kriteria 2
Top	Menampilkan angka yang memiliki nilai tertinggi . Misal 10 angka dengan nilai tertinggi, 5 angka tertinggi, dsb
Above average	Menampilkan angka yang memiliki nilai diatas rata-rata
Below average	Menampilkan angka yang memiliki nilai dibawah rata-rata

d. Date Filters

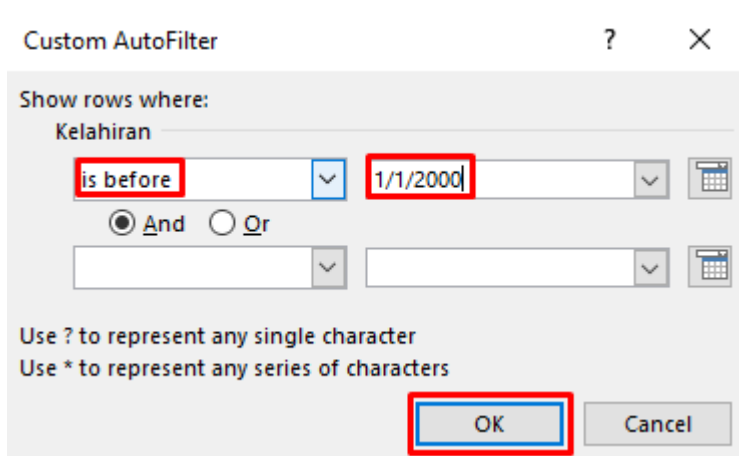
- Misal kita ingin menyaring data penduduk yang lahir sebelum tahun 2000. maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom kelahiran

Nama ▾	Kelahiran ▾	Usia ▾	Pekerjaan ▾	Status ▾
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang

- Kemudian arahkan kursor ke bagian Date Filters lalu tekan tombol Custom Filters



- Kemudian pada kolom kriteria, pilih opsi *is before* dan untuk kolom nilai sendiri isikan dengan tanggal 1/1/2000. Setelah itu tekan tombol OK



- Maka data yang akan ditampilkan akan seperti ini

Nama ▾	Kelahiran ▾	Usia ▾	Pekerjaan ▾	Status ▾
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang

- Berikut adalah beberapa kriteria Text Filters yang bisa digunakan untuk menyaring data pada tabel

Date Filters	Kegunaan
Equals	Tanggal yang sama dengan kriteria yang telah ditentukan
Before	Tampilkan data sebelum tanggal yang telah ditentukan
After	Tampilkan data setelah tanggal yang telah ditentukan
Between	Tampilkan data tanggal yang berada diantara kriteria 1 dan kriteria 2
Tomorrow	Tampilkan data tanggal besok
Today	Tampilkan data tanggal hari ini
Yesterday	Tampilkan data tanggal kemarin
Next week	Tampilkan data 1 minggu berikutnya
This Week	Tampilkan data minggu ini
Last Week	Tampilkan data minggu kemarin
Next Month	Tampilkan data 1 bulan berikutnya
This Month	Tampilkan data bulan ini
Last Month	Tampilkan data bulan kemarin
Next Quarter	Tampilkan data kuartal berikutnya
This Quarter	Tampilkan data kuartal ini
Last Quarter	Tampilkan data kuartal kemarin
Next Year	Tampilkan data 1 tahun berikutnya
This Year	Tampilkan data tahun ini
Last Year	Tampilkan data tahun kemarin
Year to Date	Tampilkan data dari awal tahun hingga tanggal saat ini
All Dates in the Period	Tampilkan data semua tanggal berdasarkan kuartal atau bulan

e. Color Filters

- Misal kita ingin menyaring data usia penduduk yang telah ditandai dengan warna kuning, maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom usia

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status
Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang
Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang
Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah
Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang
Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang
Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah
Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang
Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah
Anton	12/2/1994	26	CEO	Lajang
Andika	1/1/1994	26	PNS	Menikah
Sukma	19/9/1989	31	Chef	Menikah
Robby	2/4/1996	24	CEO	Lajang

- Kemudian arahkan kursor ke Filter by Color dan kemudian pilih warna data yang ingin kita saring

The screenshot shows the 'Filter by Color' dialog box in Excel. The 'Usia' column is selected. The 'Filter by Color' option is highlighted. A list of age values (18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 28, 29) is shown with checkboxes. The '24' checkbox is highlighted with a red box. The 'OK' button is visible at the bottom.

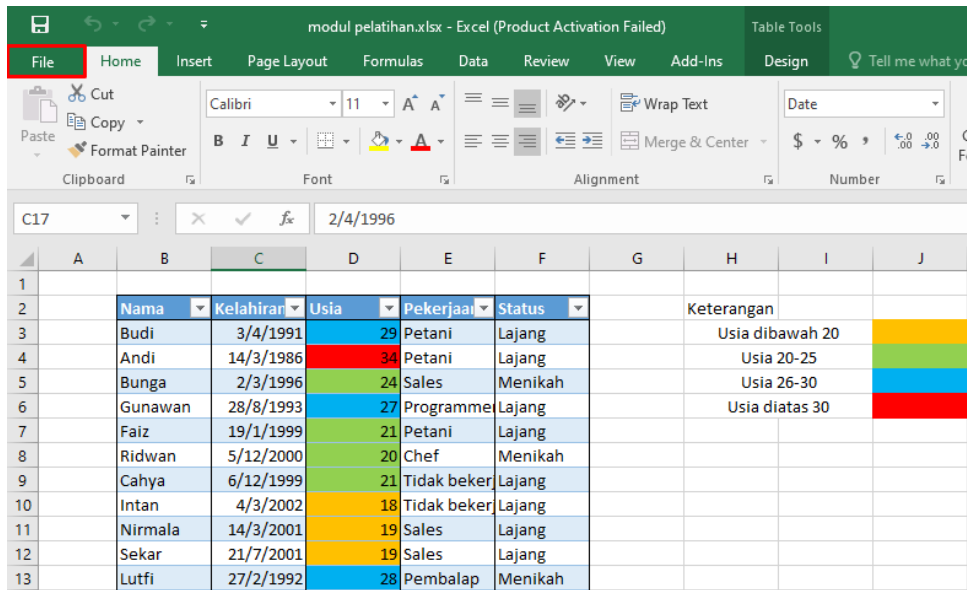
- Maka data yang ditampilkan akan seperti ini

Nama ▼	Kelahiran ▼	Usia ▼	Pekerjaan ▼	Status ▼
Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang
Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang
Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang

PENCETAKAN DOKUMEN DAN SECURITY

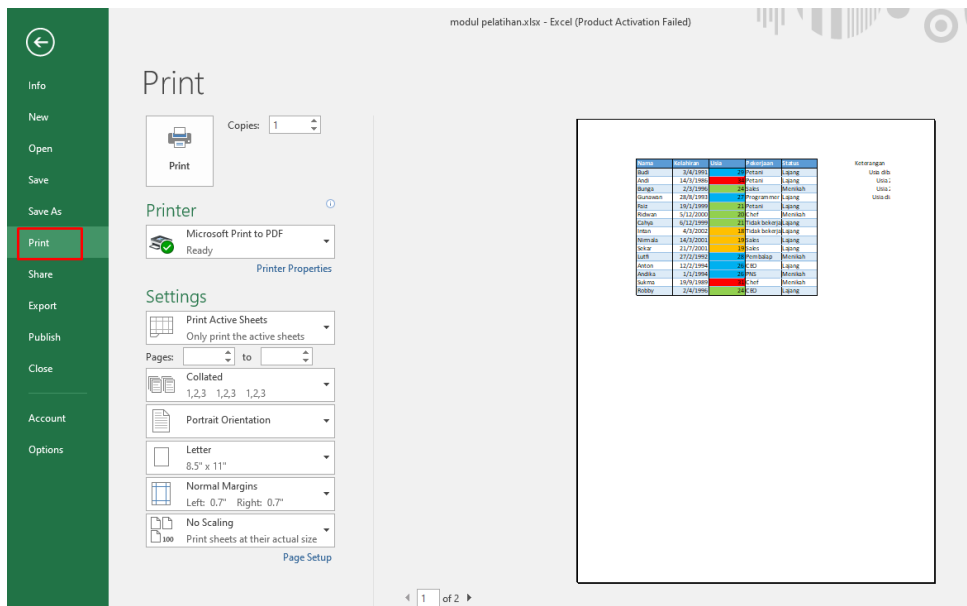
a. Mencetak dokumen

- Pertama-tama tekan menu File dan kemudian tekan pada bagian Print

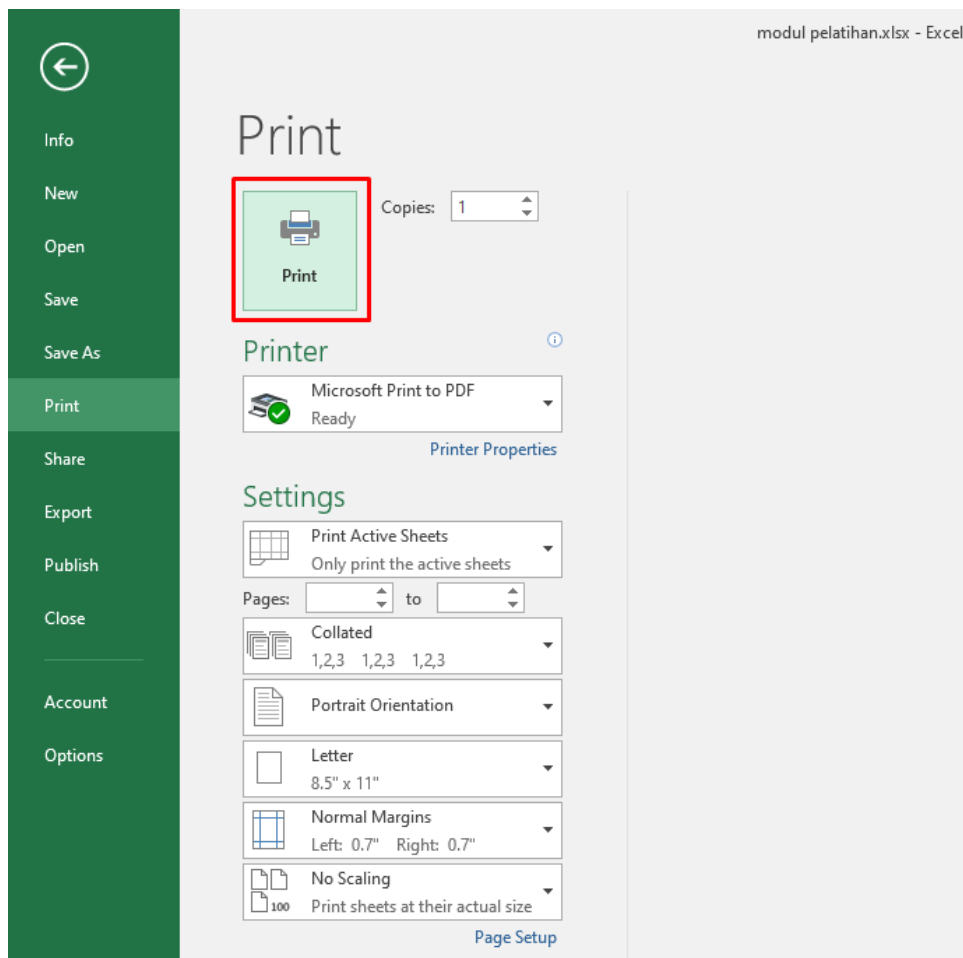


modul pelatihan.xlsx - Excel (Product Activation Failed)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status		Keterangan		
3		Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang		Usia dibawah 20		
4		Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang		Usia 20-25		
5		Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah		Usia 26-30		
6		Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang		Usia diatas 30		
7		Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang				
8		Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah				
9		Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang				
10		Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang				
11		Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang				
12		Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang				
13		Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah				



- Pada bagian ini, kita bisa memilih printer mana yang akan kita gunakan, halaman berapa saja yang akan kita cetak, data akan dicetak dalam format horizontal atau vertikal, dan masih banyak lagi. Kemudian untuk mencetak dokumen tersebut, kita cukup menekan tombol Print dan setelah itu Printer akan mencetak dokumen tersebut



b. Pengaturan keamanan pada file Excel

- Pertama-tama tekan menu File dan kemudian tekan pada bagian info

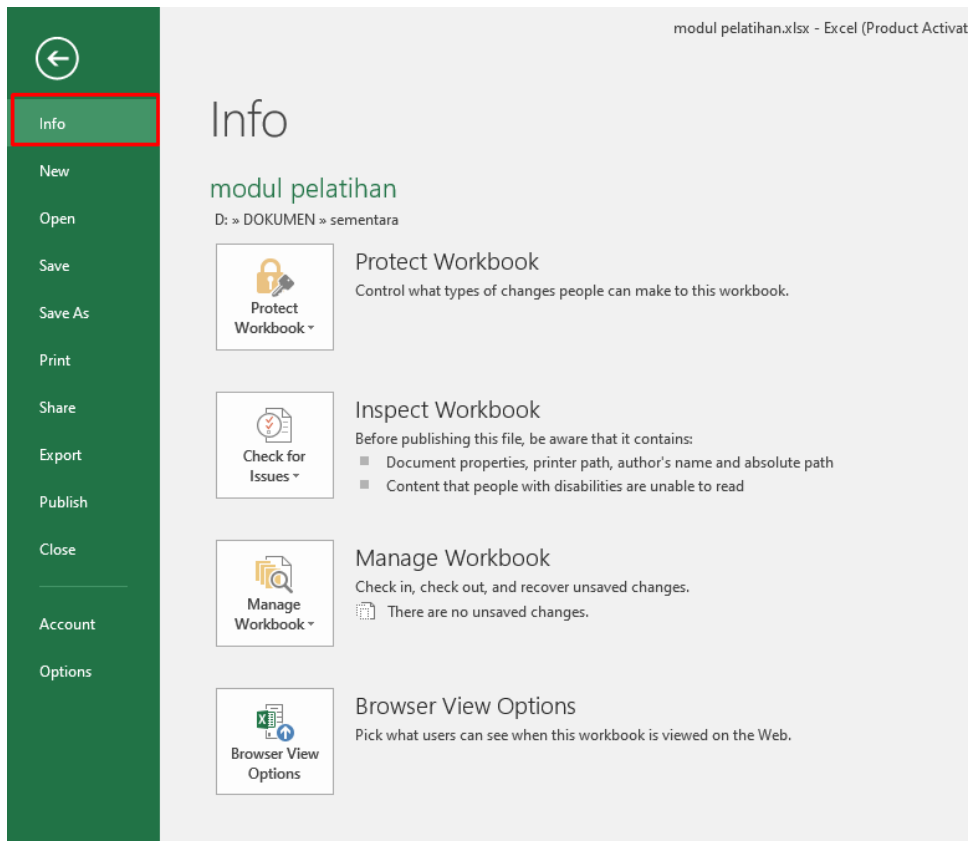
modul pelatihan.xlsx - Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Add-Ins Design Tell me what you want to do

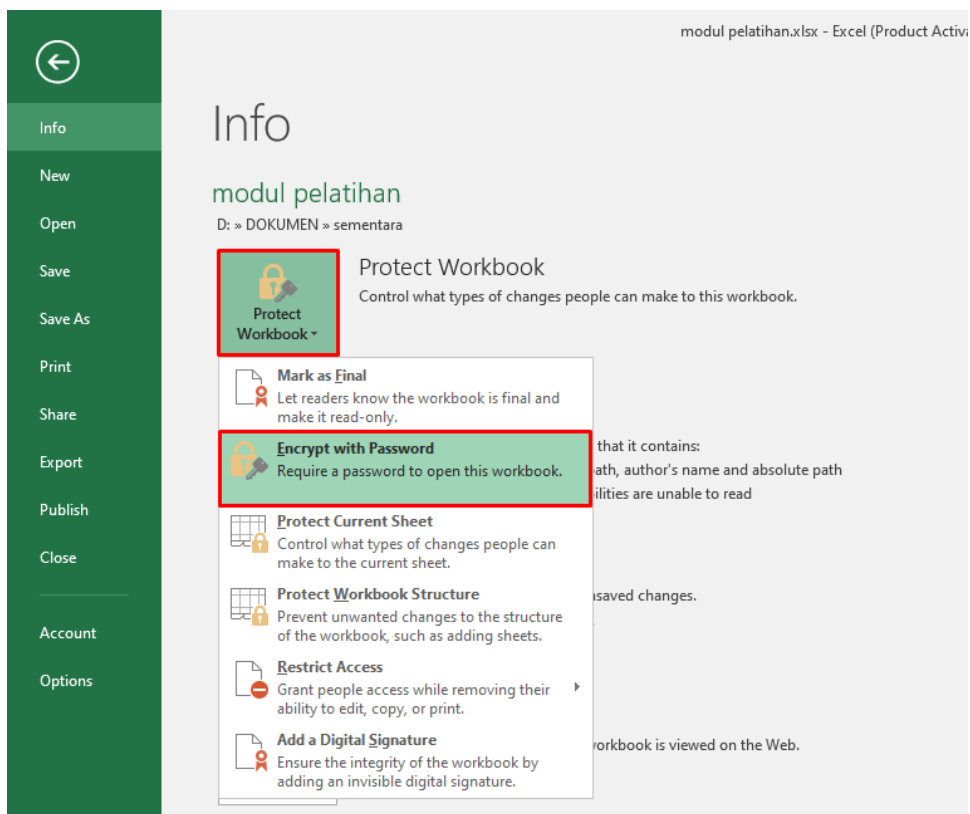
Clipboard Font Alignment Number

C17 2/4/1996

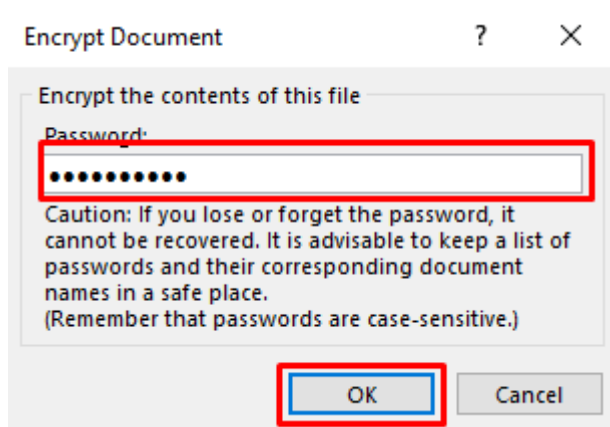
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status		Keterangan		
3		Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang		Usia dibawah 20		
4		Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang		Usia 20-25		
5		Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah		Usia 26-30		
6		Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang		Usia diatas 30		
7		Faiz	19/1/1999	21	Petani	Lajang				
8		Ridwan	5/12/2000	20	Chef	Menikah				
9		Cahya	6/12/1999	21	Tidak bekerja	Lajang				
10		Intan	4/3/2002	18	Tidak bekerja	Lajang				
11		Nirmala	14/3/2001	19	Sales	Lajang				
12		Sekar	21/7/2001	19	Sales	Lajang				
13		Lutfi	27/2/1992	28	Pembalap	Menikah				



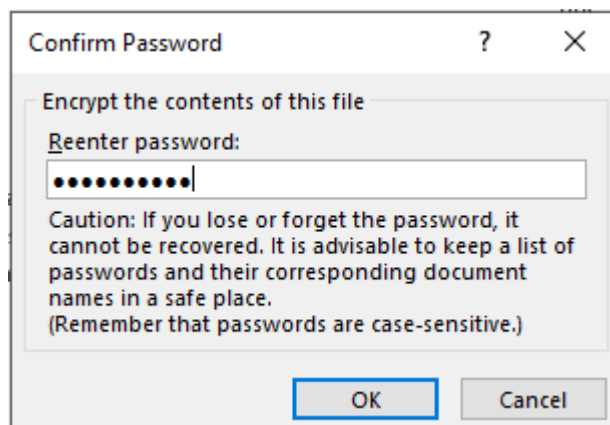
- Kemudian tekan pada tombol *Protect Workbook* dan kemudian pilih opsi *Encrypt with Password*



- Setelah jendela Encrypt Dokumen muncul, isikan password sesuai dengan keinginan anda. Perlu diingat bahwa apabila anda lupa kata sandi atau password file tersebut, maka file tersebut tidak akan bisa dipulihkan. Oleh karena itu pilih kata sandi yang sekiranya mudah diingat oleh anda sendiri seperti nama kekasih, tanggal lahir, dan sebagainya. Setelah itu tekan OK



- Setelah itu, anda diminta untuk memasukkan ulang password yang telah anda inputkan sebelumnya. Jika sudah, maka tekan tombol OK



- Nantinya apabila ada orang yang ingin membuka file tersebut, maka aplikasi Microsoft Excel akan meminta orang tersebut menginputkan password yang telah ditetapkan pada file tersebut sebelum nantinya orang tersebut dapat melihat keseluruhan data pada file tersebut

Password ? X

'modul pelatihan.xlsx' is protected.

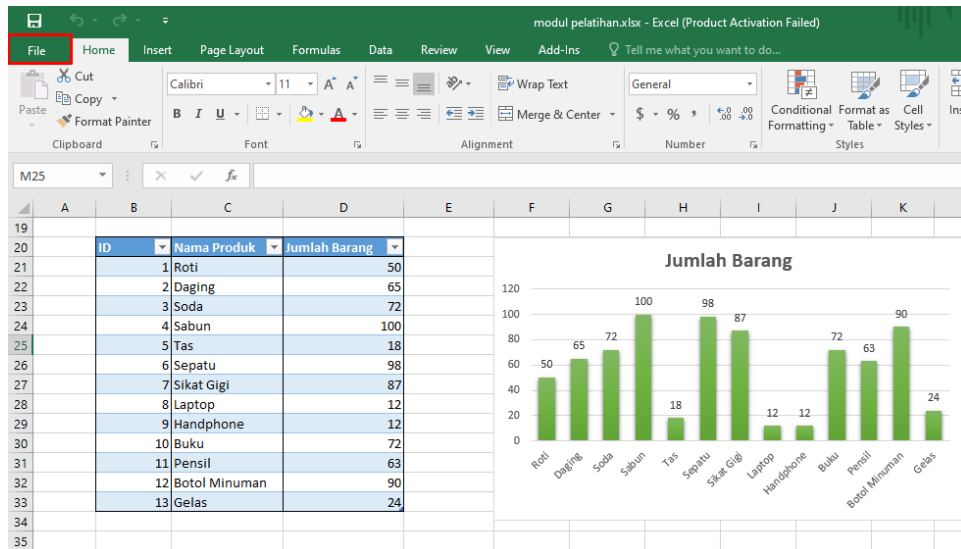
Password:

OK Cancel

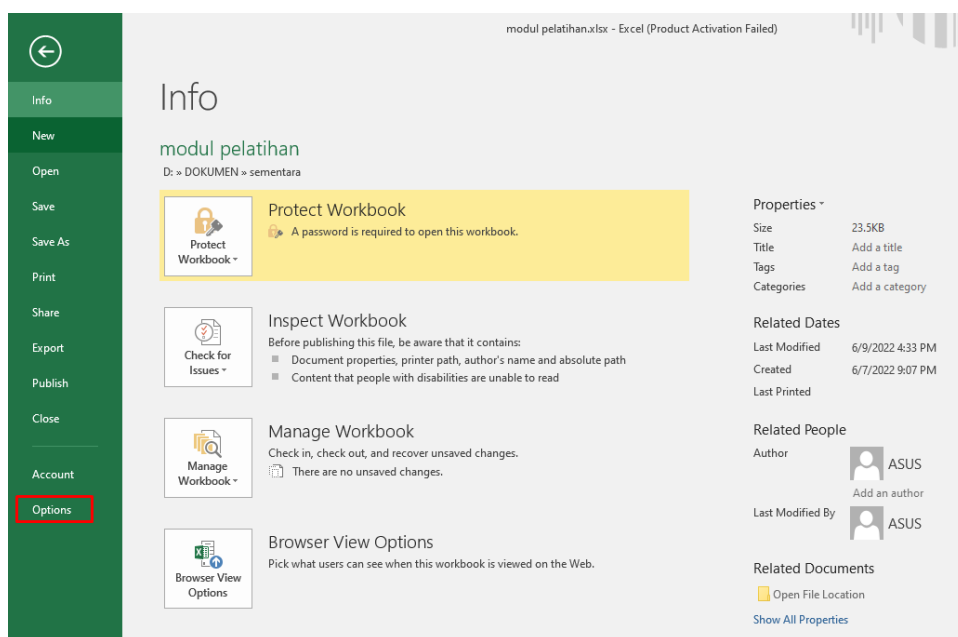
MACRO

a. Menyalakan fitur macro

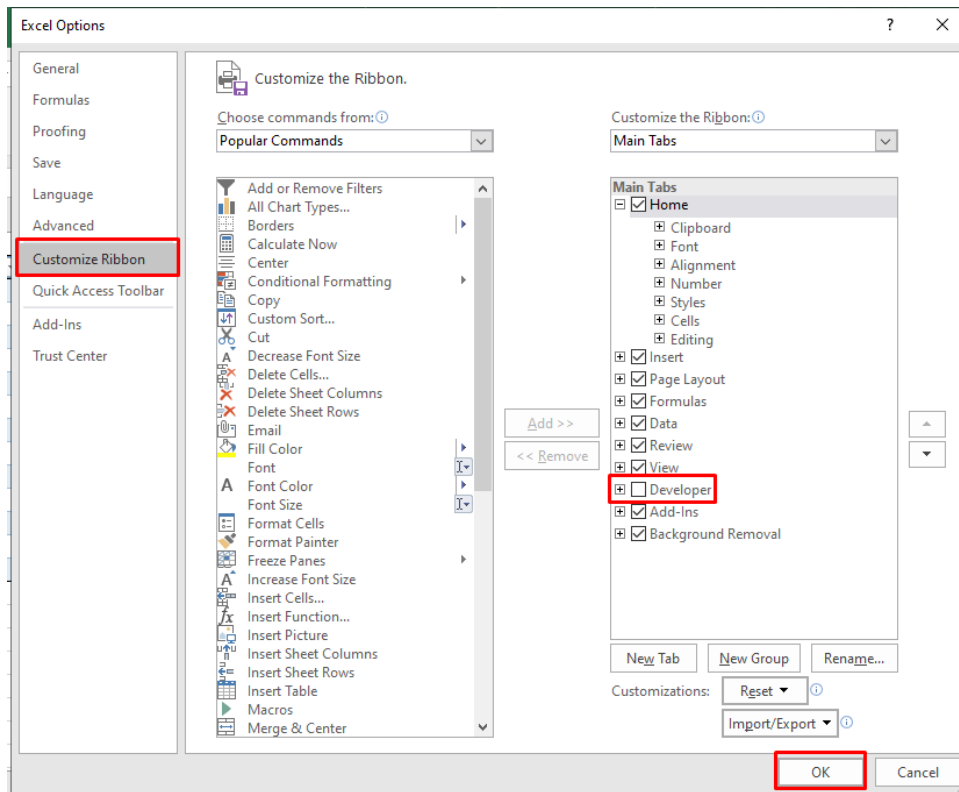
- Tekan menu File yang ada pada pojok kiri atas



- Kemudian tekan pada tombol Options

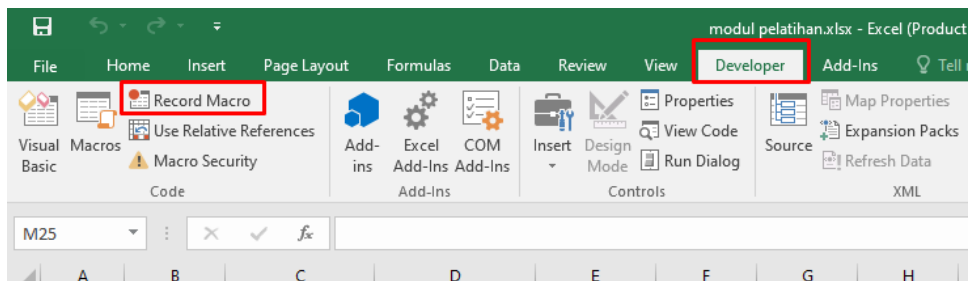


- Setelah jendela Excel Options muncul, kemudian tekan pada menu Customize Ribbon lalu centang pada bagian Developer. Kemudian tekan OK

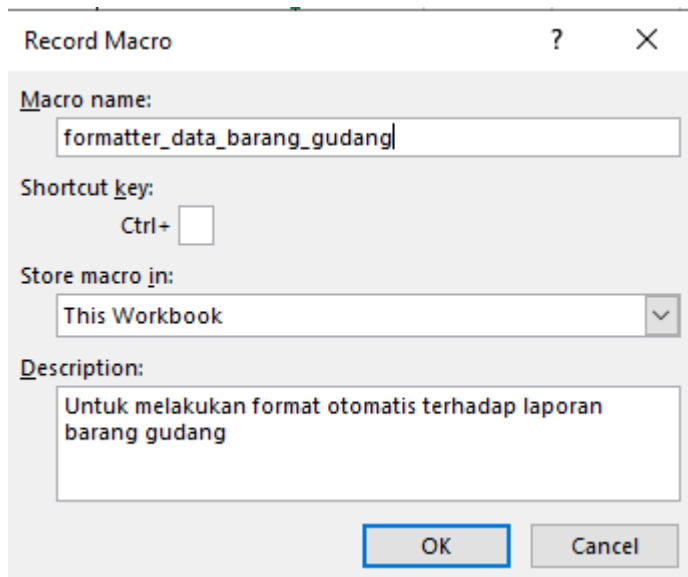


b. Menggunakan fitur Macro pada Excel

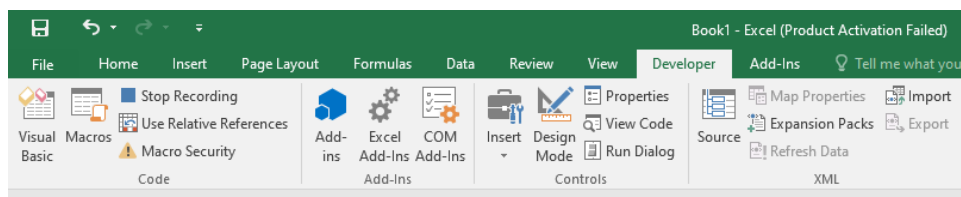
- Untuk menggunakan fitur Macro, tekan Tab Developer lalu tekan pada tombol Record Macro



- Setelah itu akan muncul jendela Record Macro dan kemudian kita perlu memberi nama dan juga deskripsi pada Macro tersebut agar suatu saat kita ataupun orang lain ingin menggunakan Macro tersebut tidak kebingungan mengenai kegunaan Macro tersebut. Untuk nama dari file macro, gunakan tanda underscore (_) sebagai pengganti spasi untuk menghindari error



- Jika tombol Record Macro sudah berubah menjadi Stop Recording, maka sistem sedang menjalankan fungsi macro. Sistem akan merekam semua aktivitas yang kita lakukan pada aplikasi Excel dan nantinya rekaman tersebut dapat kita gunakan untuk mengotomatisasi suatu file excel dengan cepat. Pada contoh ini, kita akan mengganti font pada file, menambahkan kolom baru, menghighlight cell menggunakan conditional formatting, dan juga melakukan operasi hitung



- Untuk mengganti font pada file tersebut, tekan CTRL + A lalu tekan Tab Home dan kemudian pada kolom Font pilih Times New Roman

Book1 - Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Add-Ins Tell me what's new

Clipboard: Cut, Copy, Paste, Format Painter

Font: Times New Roma, 11, Bold, Italic, Underline, Color, Background Color

Alignment: Wrap Text, Merge & Center

Number: General, \$, %, .00, .0

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar
1	Roti	50	10	34
2	Daging	65	12	14
3	Soda	72	34	62
4	Sabun	100	23	65
5	Tas	18	51	8
6	Sepatu	98	52	71
7	Sikat Gigi	87	70	24
8	Laptop	12	9	5
9	Handphone	12	15	9
10	Buku	72	24	54
11	Pensil	63	20	64
12	Botol Minuman	90	87	76
13	Gelas	24	34	12

- Kemudian tambahkan kolom baru disamping kolom Barang Keluar dengan cara klik kanan pada tabel Barang Keluar lalu tekan Insert > Table Column to the Right dan kemudian beri nama kolom baru tersebut dengan nama Total Barang

Barang Keluar

Times New Roma, 11, Bold, Italic, Underline, Color, Background Color

Clipboard: Cut, Copy, Paste, Format Painter

Font: Times New Roma, 11, Bold, Italic, Underline, Color, Background Color

Alignment: Wrap Text, Merge & Center

Number: General, \$, %, .00, .0

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar
1	Roti	50	10	
2	Daging	65	12	
3	Soda	72	34	
4	Sabun	100	23	
5	Tas	18	51	
6	Sepatu	98	52	
7	Sikat Gigi	87	70	
8	Laptop	12	9	
9	Handphone	12	15	
10	Buku	72	24	
11	Pensil	63	20	
12	Botol Minuman	90	87	
13	Gelas	24	34	

Insert > Table Column to the Right

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	
2	Daging	65	12	14	
3	Soda	72	34	62	
4	Sabun	100	23	65	
5	Tas	18	51	8	
6	Sepatu	98	52	71	
7	Sikat Gigi	87	70	24	
8	Laptop	12	9	5	
9	Handphone	12	15	9	
10	Buku	72	24	54	
11	Pensil	63	20	64	
12	Botol Minuman	90	87	76	
13	Gelas	24	34	12	

- Setelah itu pada kolom Total Barang lakukan penghitungan pada kolom Stok Awal, Barang Masuk, dan juga Barang Keluar menggunakan rumus **Total Barang = Stok Awal + Barang Masuk – Barang Keluar**. Setelah itu tekan Enter

E2						=[@[Stok Awal]]+[@[Barang Masuk]]-[@[Barang Keluar]]				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang				
2	1	Roti	50	10	34	=[@[Stok Awal]]+[@[Barang Masuk]]-[@[Barang Keluar]]				
3	2	Daging	65	12	14					
4	3	Soda	72	34	62					
5	4	Sabun	100	23	65					
6	5	Tas	18	51	8					
7	6	Sepatu	98	52	71					
8	7	Sikat Gigi	87	70	24					
9	8	Laptop	12	9	5					
10	9	Handphone	12	15	9					
11	10	Buku	72	24	54					
12	11	Pensil	63	20	64					
13	12	Botol Minuman	90	87	76					
14	13	Gelas	24	34	12					

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	26
2	Daging	65	12	14	63
3	Soda	72	34	62	44
4	Sabun	100	23	65	58
5	Tas	18	51	8	61
6	Sepatu	98	52	71	79
7	Sikat Gigi	87	70	24	133
8	Laptop	12	9	5	16
9	Handphone	12	15	9	18
10	Buku	72	24	54	42
11	Pensil	63	20	64	19
12	Botol Minuman	90	87	76	101
13	Gelas	24	34	12	46

- Kemudian untuk menggunakan Conditional Formatting pada keseluruhan kolom Total Barang, kita cukup menekan huruf letak kolom Total Barang berada lalu pilih Conditional Formatting > Highlight Cells Rules > Less Than...

Excel (Product Activation Failed) - Book1

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Add-Ins Design

Clipboard Font Alignment Number

Conditional Formatting Format as Table Cell Styles

Highlight Cells Rules Greater Than... Less Than...

Top/Bottom Rules Between... Equal To... Text that Contains... A Date Occurring... Duplicate Values... More Rules...

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	26
2	Daging	65	12	14	63
3	Soda	72	34	62	44
4	Sabun	100	23	65	58
5	Tas	18	51	8	61
6	Sepatu	98	52	71	79
7	Sikat Gigi	87	70	24	133
8	Laptop	12	9	5	16
9	Handphone	12	15	9	18
10	Buku	72	24	54	42
11	Pensil	63	20	64	19
12	Botol Minuman	90	87	76	101
13	Gelas	24	34	12	46

- Setelah muncul jendela baru, isikan value yang diinginkan misal 50. Setelah itu tekan OK

Less Than

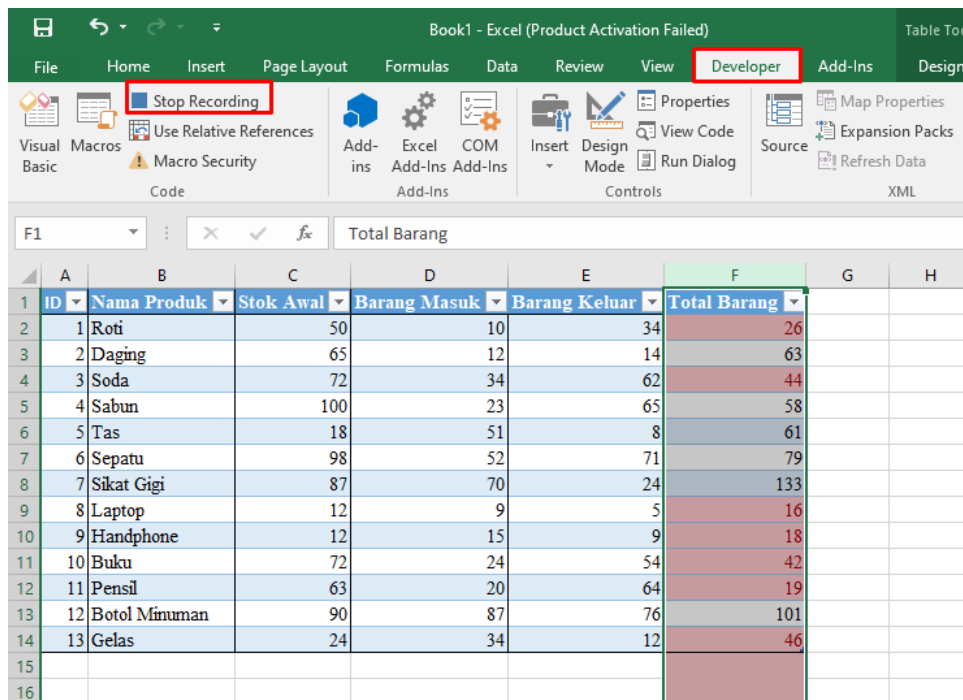
Format cells that are LESS THAN:

50 with Light Red Fill with Dark Red Text

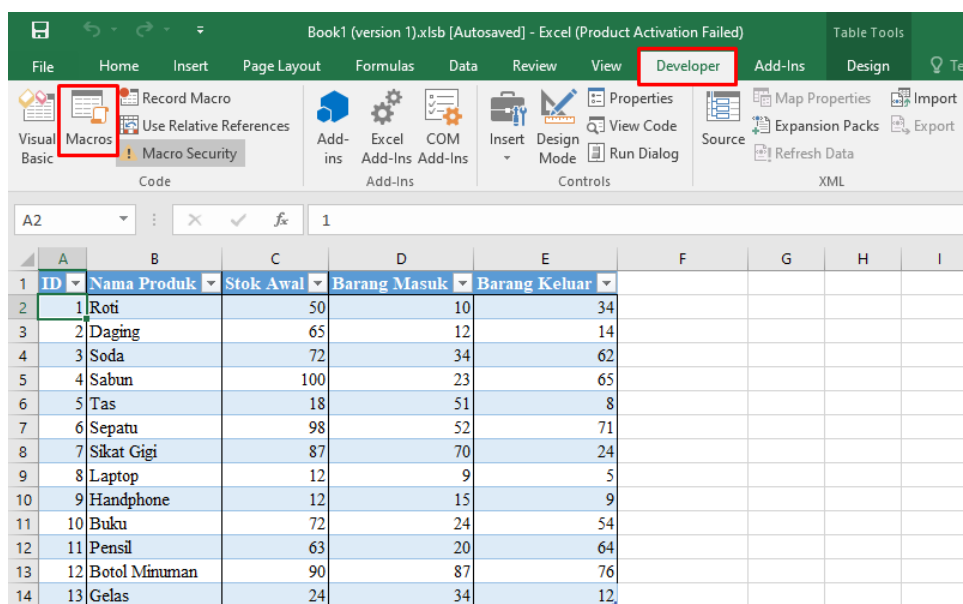
OK Cancel

A	B	C	D	E	F	G
ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang	
1	Roti	50	10	34	26	
2	Daging	65	12	14	63	
3	Soda	72	34	62	44	
4	Sabun	100	23	65	58	
5	Tas	18	51	8	61	
6	Sepatu	98	52	71	79	
7	Sikat Gigi	87	70	24	133	
8	Laptop	12	9	5	16	
9	Handphone	12	15	9	18	
10	Buku	72	24	54	42	
11	Pensil	63	20	64	19	
12	Botol Minuman	90	87	76	101	
13	Gelas	24	34	12	46	

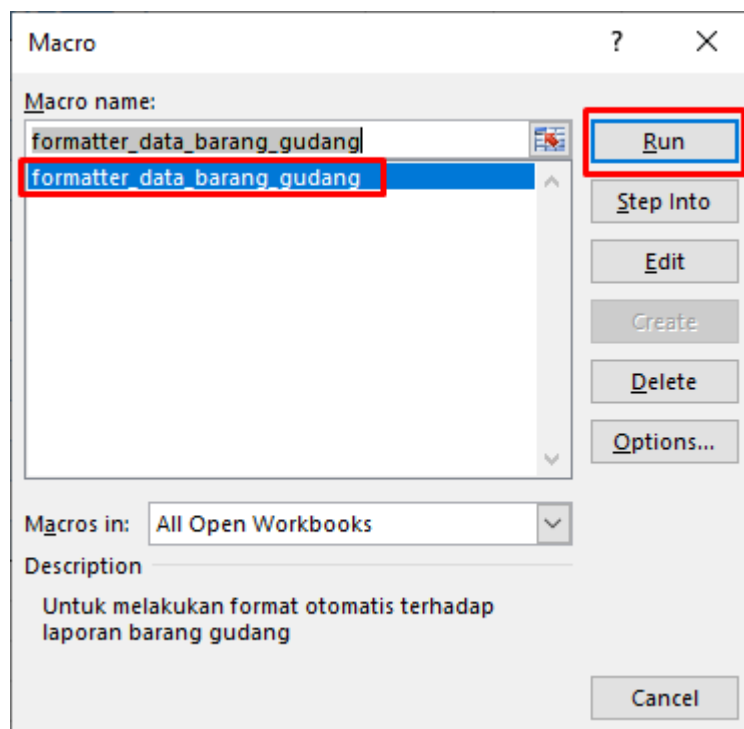
- Setelah dirasa cukup, tekan tab Developer > Stop Recording untuk menghentikan fitur Macro



- Kemudian untuk menggunakan rekaman Macro tersebut pada file, kita cukup menekan Tab Developer > Macros dan kemudian pilih file Macro yang telah kita buat sebelumnya

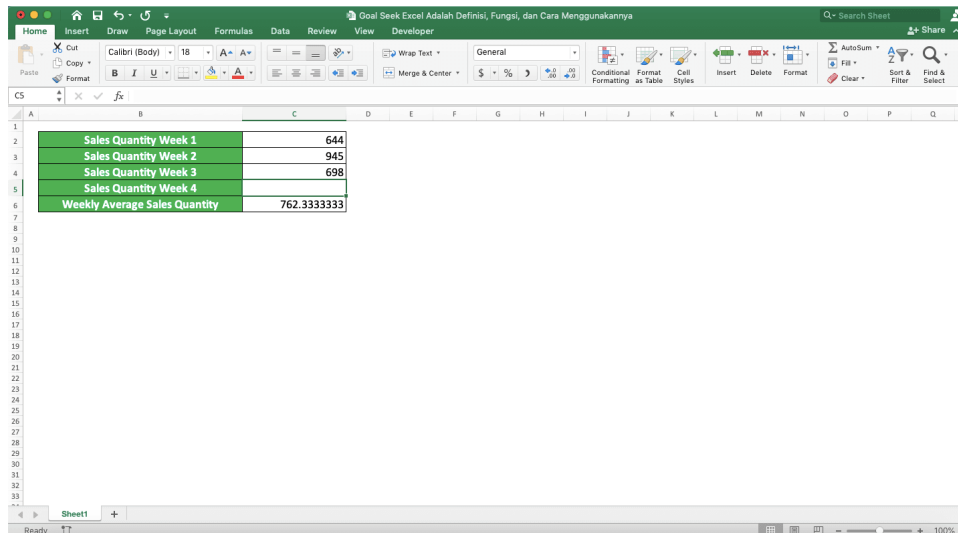


- Setelah jendela Macro muncul, pilih file Macro yang telah kita buat sebelumnya dan kemudian tekan Run



GOAL SEEK, SCENARIO, DAN SOLVER

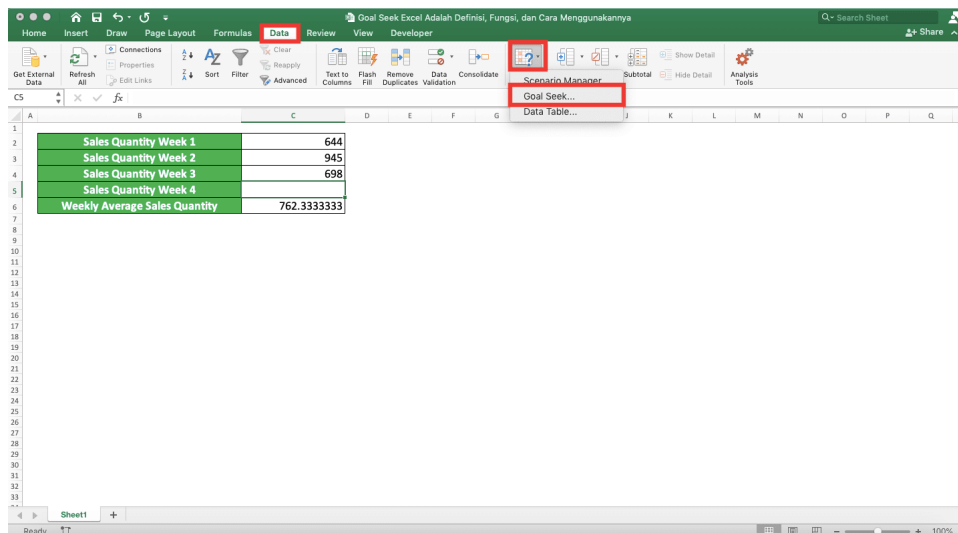
- Persiapkan input-input yang ingin anda berikan ke goal seek. Pastikan anda sudah mempunyai cell berisi rumusnya, cell input dari rumusnya tersebut, dan juga target hasilnya



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Home' tab selected. A table is visible in the worksheet with the following data:

1		
2	Sales Quantity Week 1	644
3	Sales Quantity Week 2	945
4	Sales Quantity Week 3	698
5	Sales Quantity Week 4	
6	Weekly Average Sales Quantity	762.3333333

- Pergi ke tab Data, klik tombol dropdown What-if Analysis, dan pilih Goal Seek...

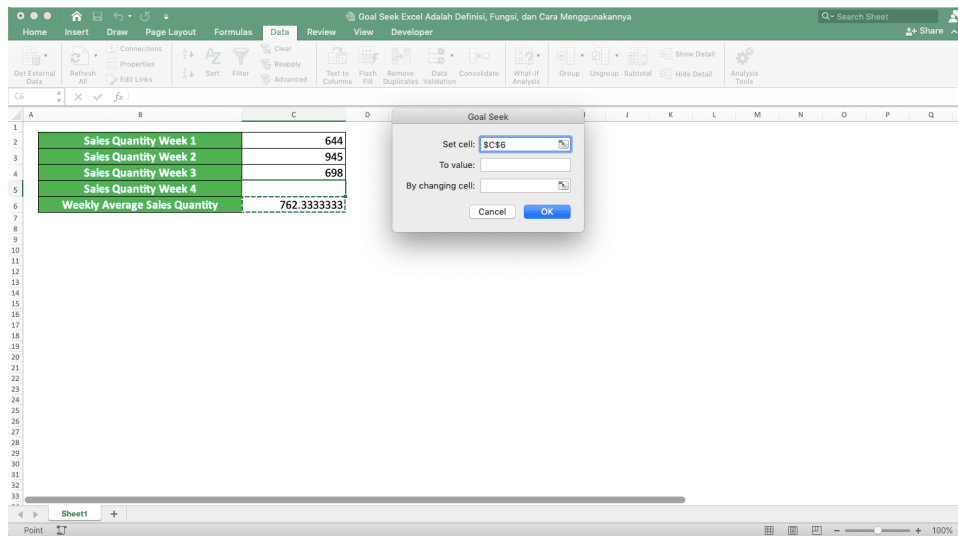


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Data' tab selected. The 'What-if Analysis' dropdown menu is open, showing the following options:

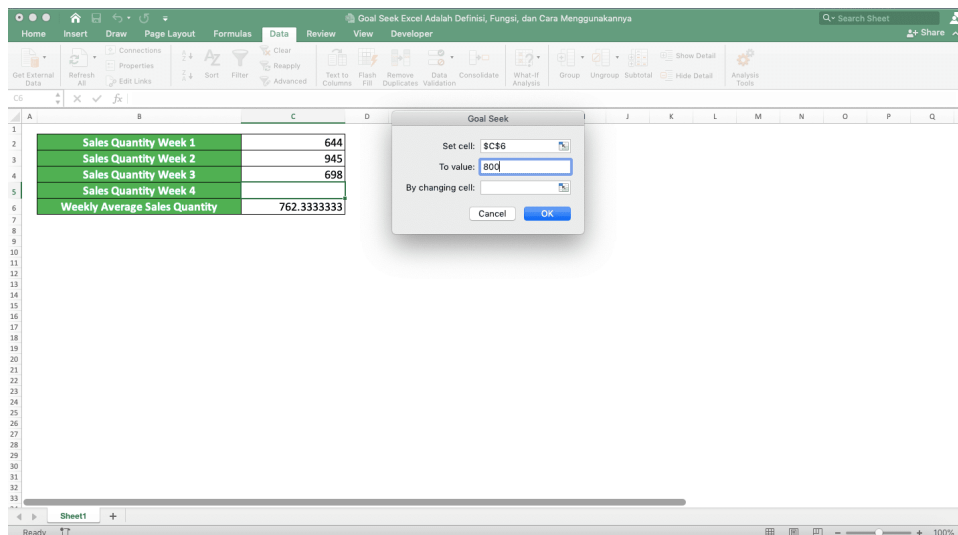
- Goal Seek...
- Data Table...

- Di dialog box yang muncul, masukkan input cell berisi rumusmu di boks teks “Set Cell”. Untuk memasukkan input ini, ketikkan koordinat cellnya tersebut atau taruh

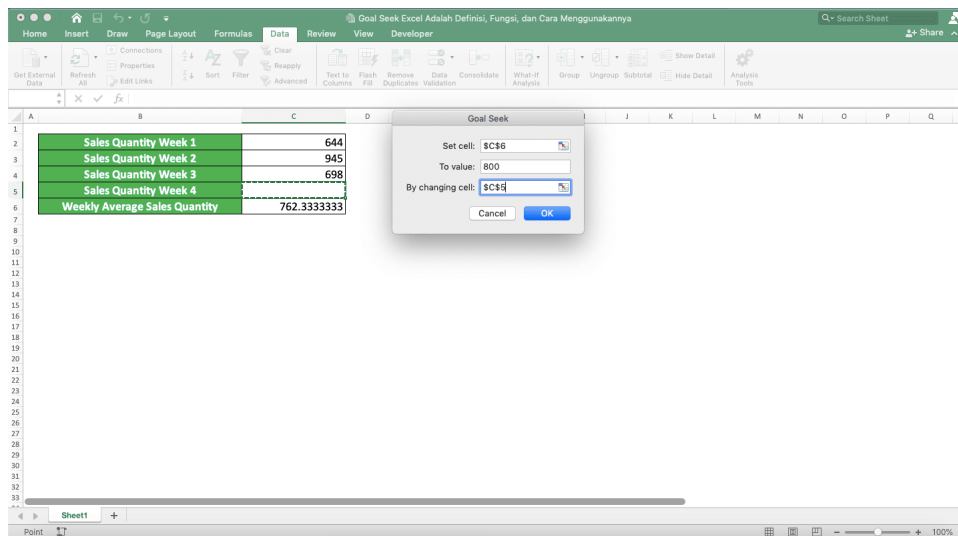
kursor ketikmu di dalam boks teksnya kemudian klik cellnya



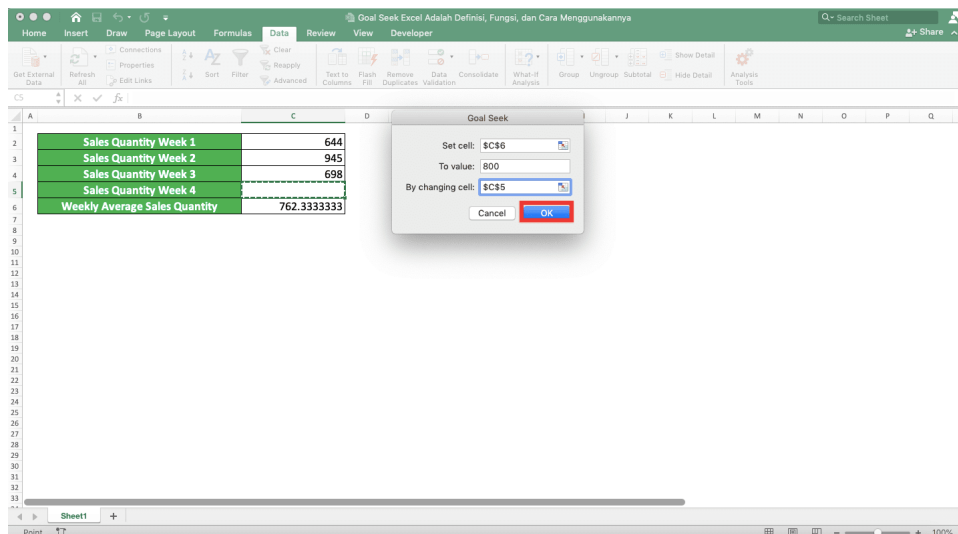
- Di boks teks “To Value”, masukkan input hasil yang anda inginkan dari rumusmu. Input hasilnya ini haruslah berupa angka



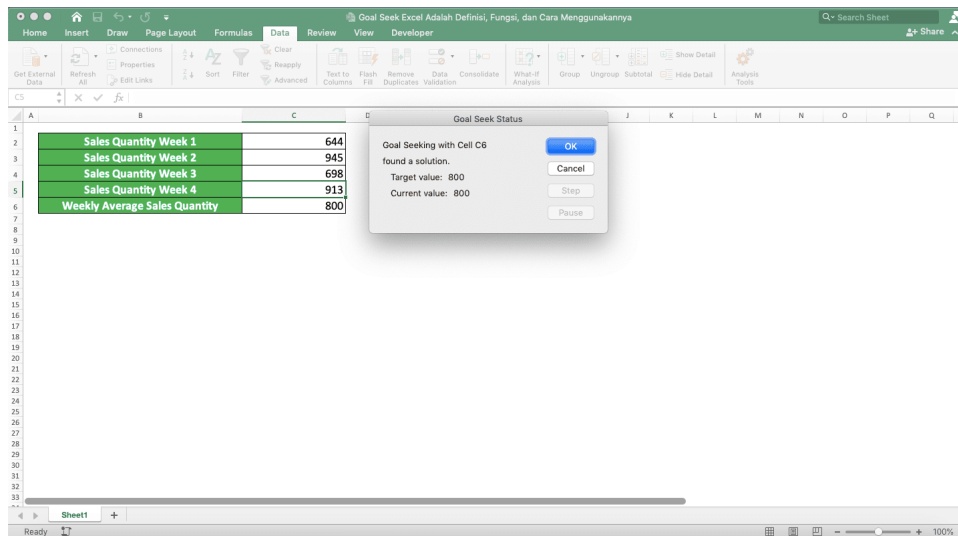
- Di boks teks “By Changing Cell”, masukkan input cell input dari rumusnya yang nilainya ingin anda optimalkan. Input ini adalah nilai yang ingin anda dapatkan dari goal seek untuk mendapatkan hasil yang anda inginkan dari rumusmu. Seperti input cell rumusnya tadi, anda bisa mengetikkan koordinat cellnya secara langsung ataupun mengklik cellnya saja



- Klik tombol OK di dialog box Goal Seeknya



- Selesai! Goal Seek seharusnya akan mulai mengkalkulasi nilai input yang anda ingin dapatkan setelah anda mengklik tombol OK. Setelah beberapa saat, ia seharusnya akan memberikanmu nilai tersebut di cell input yang anda jadikan sebagai input pada dialog boxnya tadi.



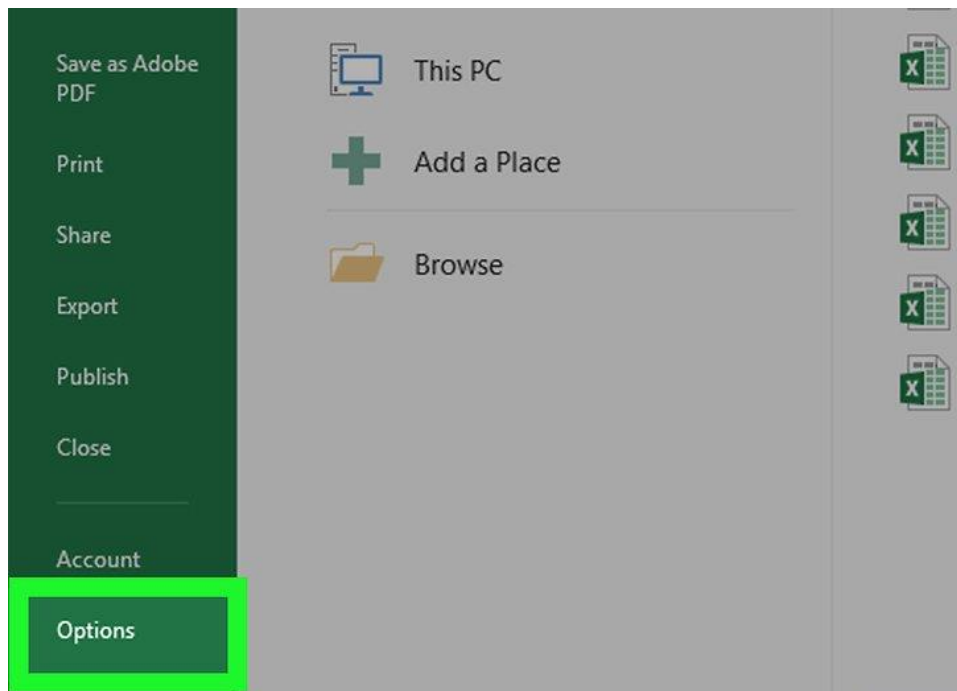
Klik OK di dialog boxnya setelah anda mendapatkan nilai inputnya tersebut untuk menyelesaikan penggunaan fitur goal seeknya!

Persyaratan Goal Seek

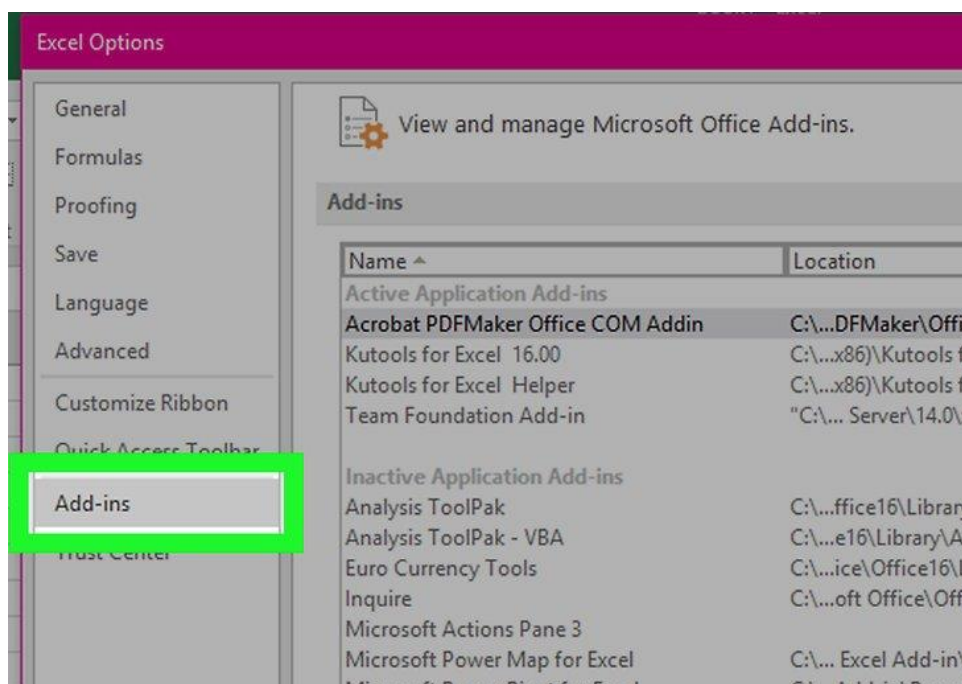
Berdasarkan input-input yang perlu anda berikan ketika anda menggunakan goal seek, berikut adalah persyaratan-persyaratan dari fitur ini.

- Satu cell yang berisi sebuah rumus perhitungan
- Satu cell yang menjadi input dari rumusnya tersebut. Goal seek akan mencoba mencari nilai optimal dari inputnya ini untukmu
- Satu target untuk hasil dari rumusnya. Targetnya ini haruslah berupa angka

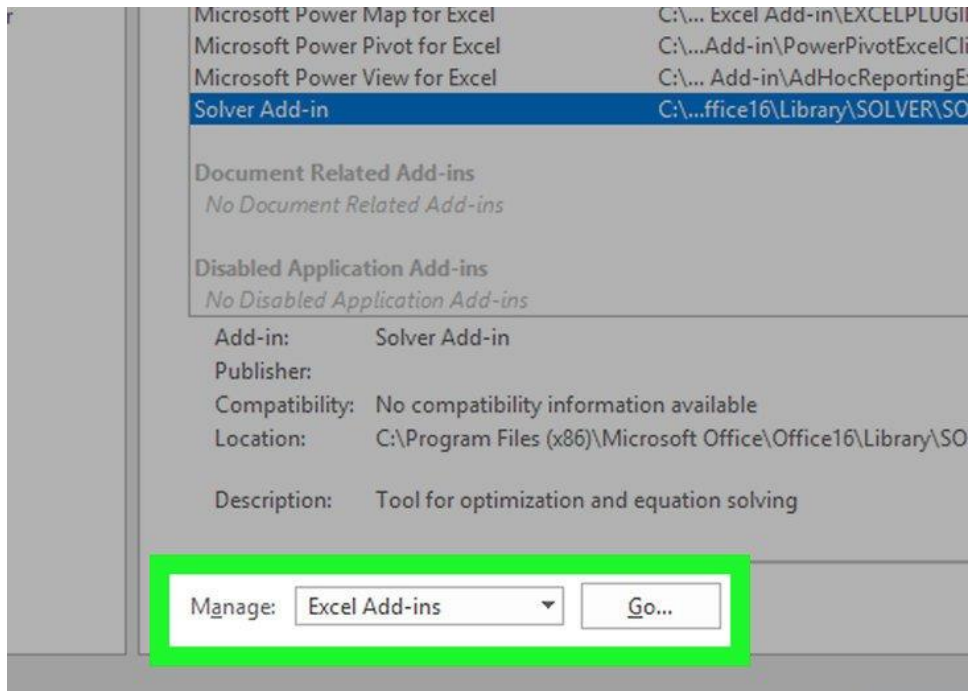
- Klik Options. Opsi ini berada di bagian bawah menu “File”. Jendela “Options” akan dimuat setelahnya



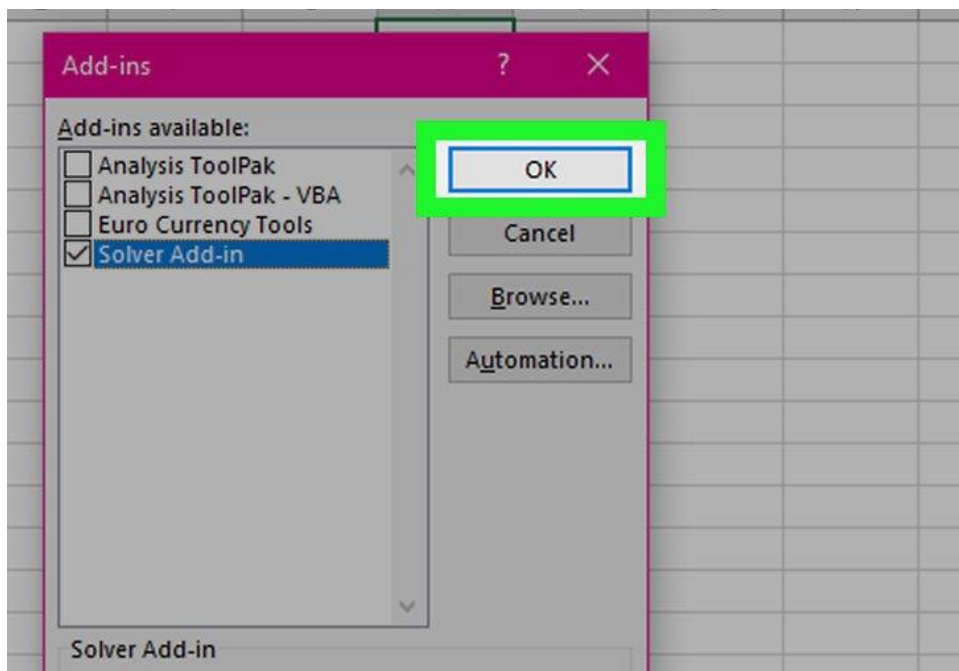
- Klik Add-ins. Tab ini berada di pojok kiri bawah jendela “Options”. Pada komputer Mac, klik “Excel Add-ins” dari menu “Tools”.



- Buka jendela "Add-ins Available". Pastikan kolom teks "Manage" menampilkan opsi "Excel Add-ins", kemudian klik “Go” di bagian bawah halaman.

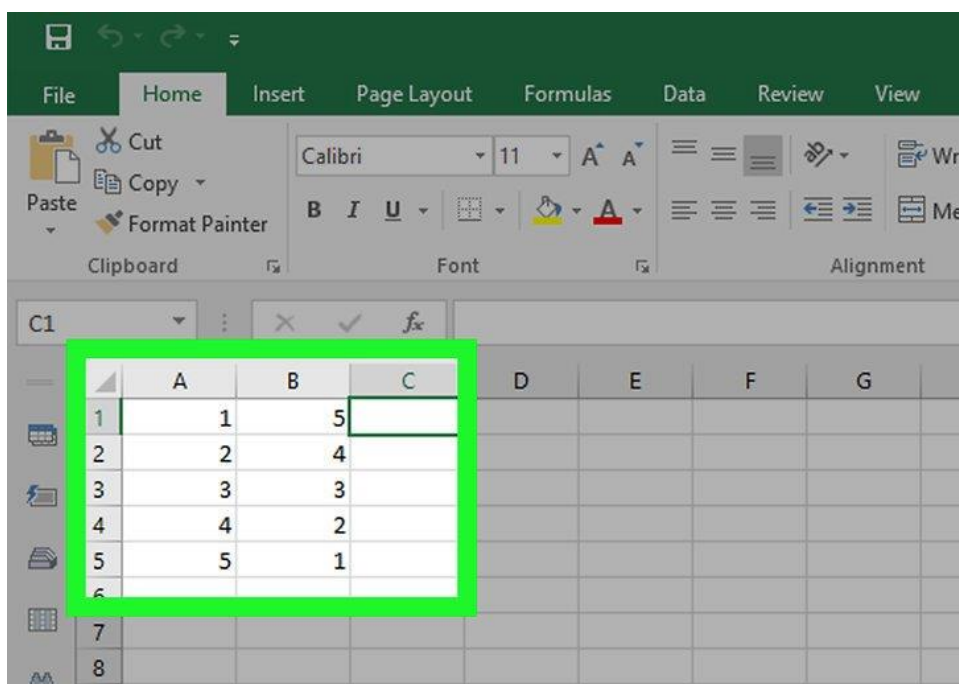
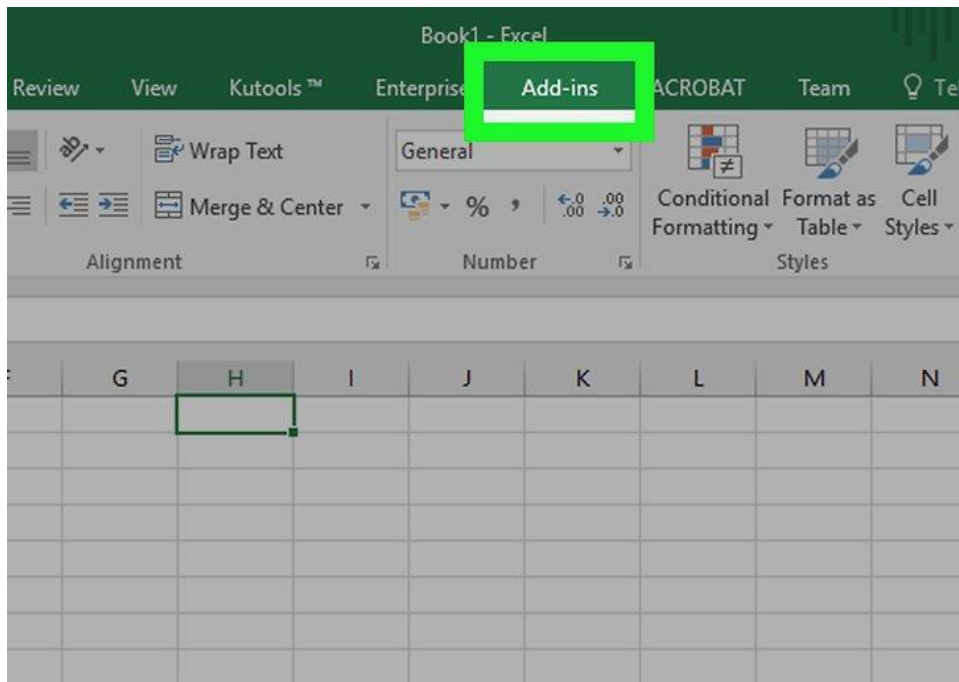


- Pasang pengaya atau fitur Solver. Centang kotak "Solver" di bagian tengah halaman, kemudian klik "OK". Fitur atau pengaya Solver sekarang akan ditampilkan sebagai peralatan pada tab "Data" di bagian atas jendela Excel.

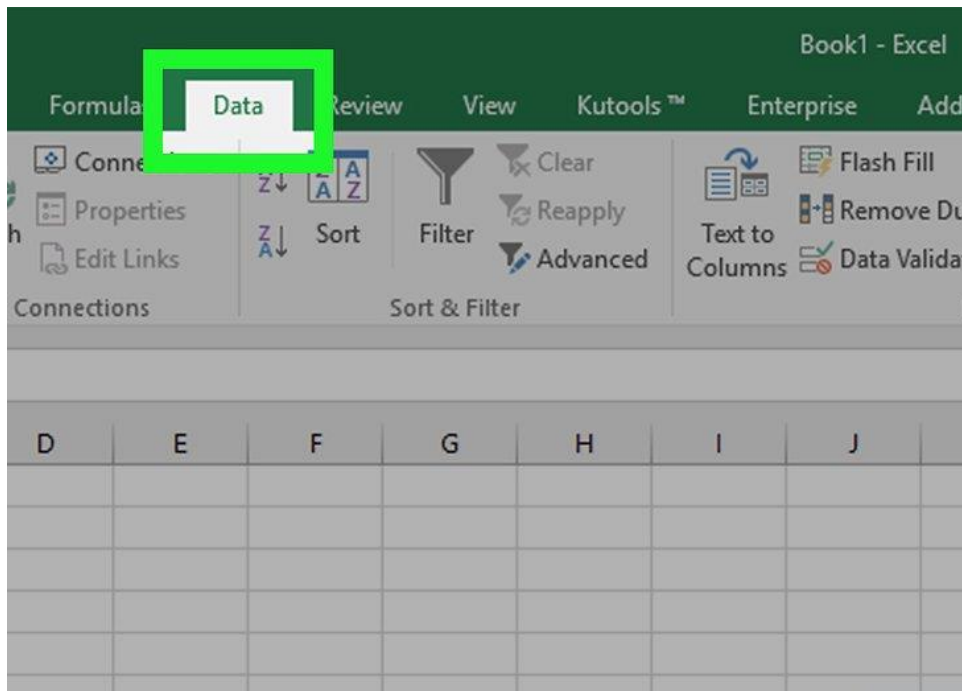


- Tambahkan data ke lembar sebar. Agar bisa menggunakan fitur Solver, lembar sebar harus sudah memuat data dengan beragam variabel dan satu solusi. Sebagai contoh, Anda bisa membuat lembar sebar yang mendokumentasikan berbagai pengeluaran dalam satu bulan, dengan kotak keluaran yang menampilkan sisa dana Anda. Anda tidak

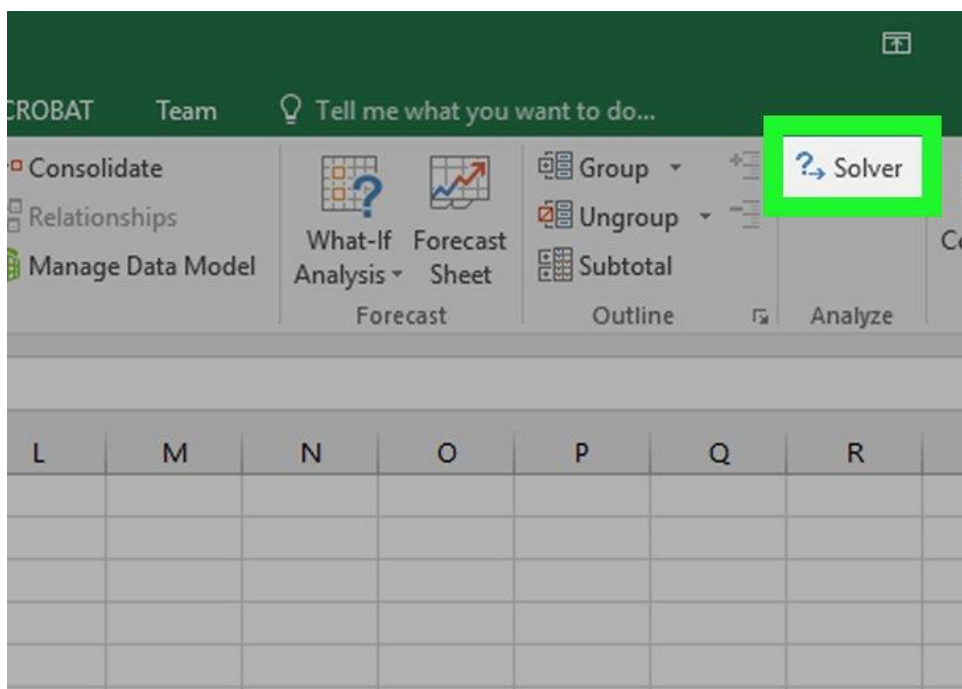
bisa menggunakan Solver pada lembar sebar yang tidak memiliki data yang dapat diselesaikan (mis. data harus memiliki persamaan).



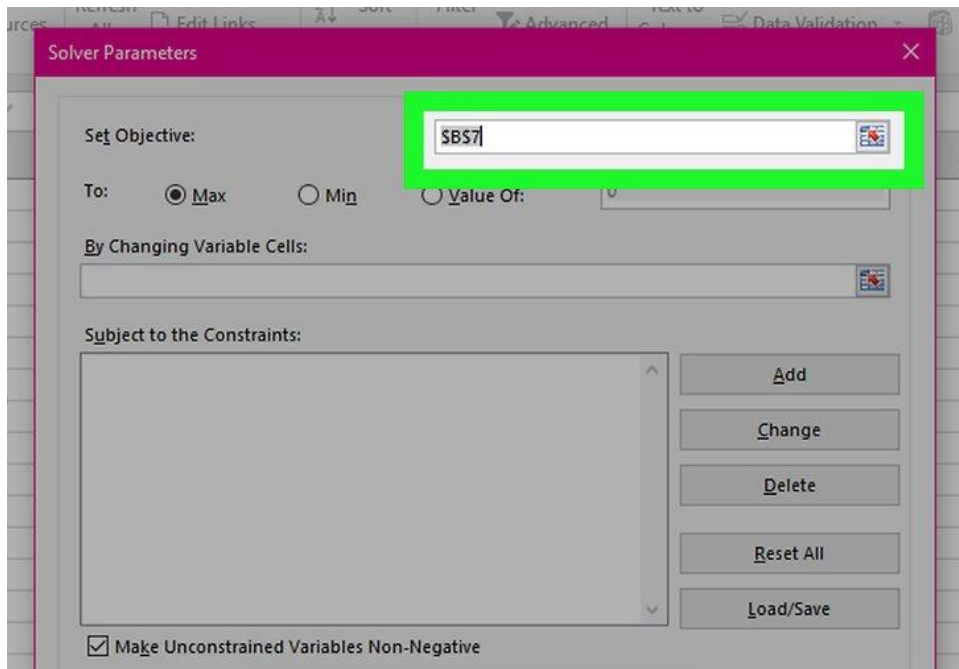
- Klik tab Data. Tab ini berada di bagian atas jendela Excel. Bilah peralatan “Data” akan dibuka setelahnya.



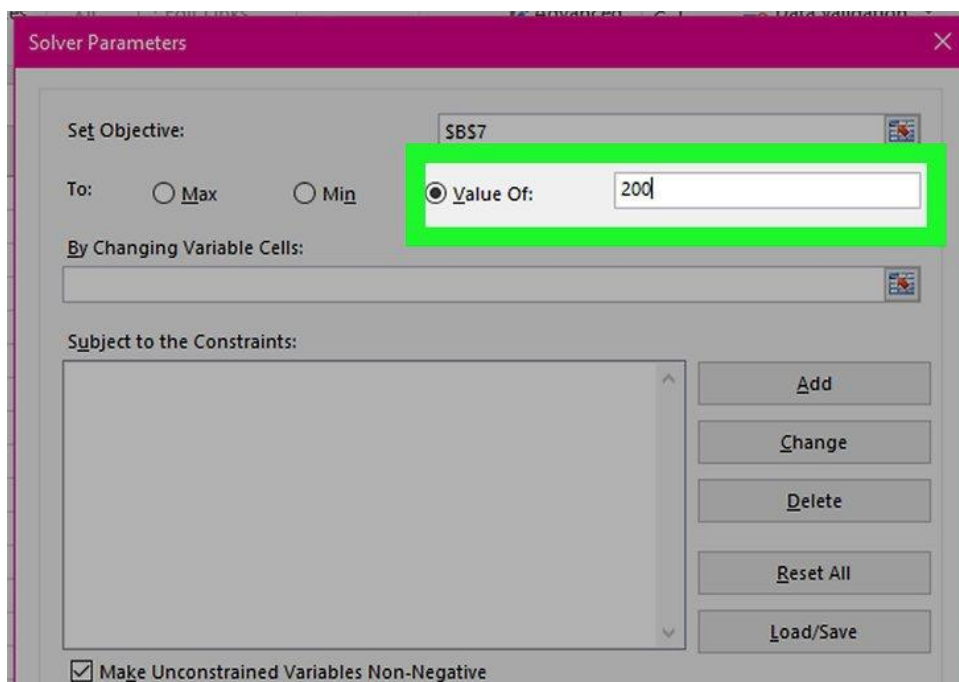
- Klik Solver. Opsi ini berada di ujung kanan bilah peralatan “Data”. Setelah itu, jendela “Solver” akan dibuka.



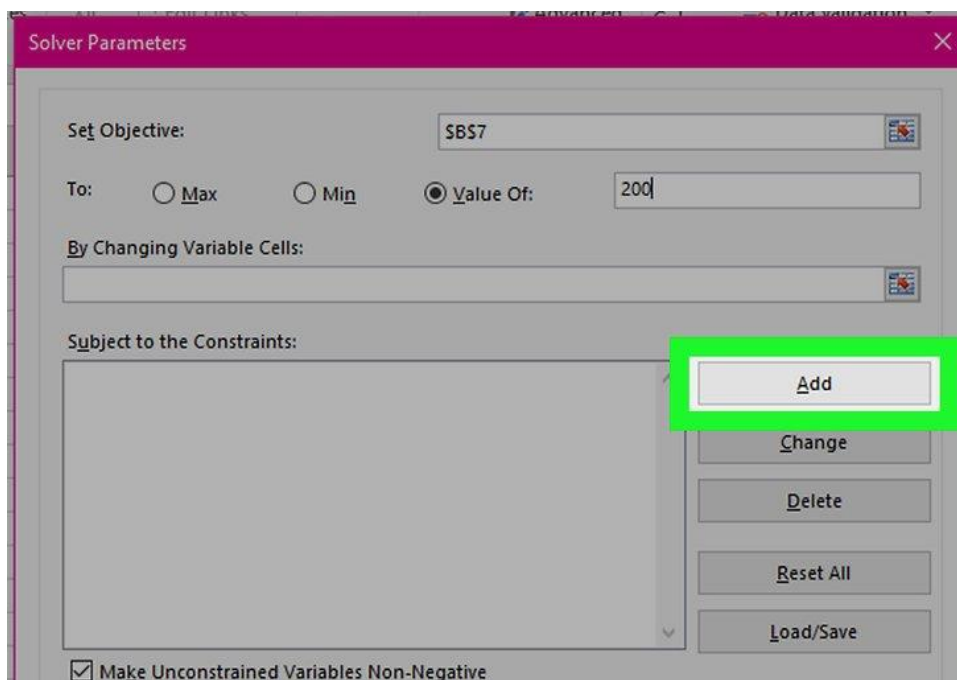
- Pilih kotak target. Klik kotak yang Anda ingin gunakan untuk menampilkan solusi dari Solver. Kode kotak akan ditambahkan ke kolom "Set Objective"



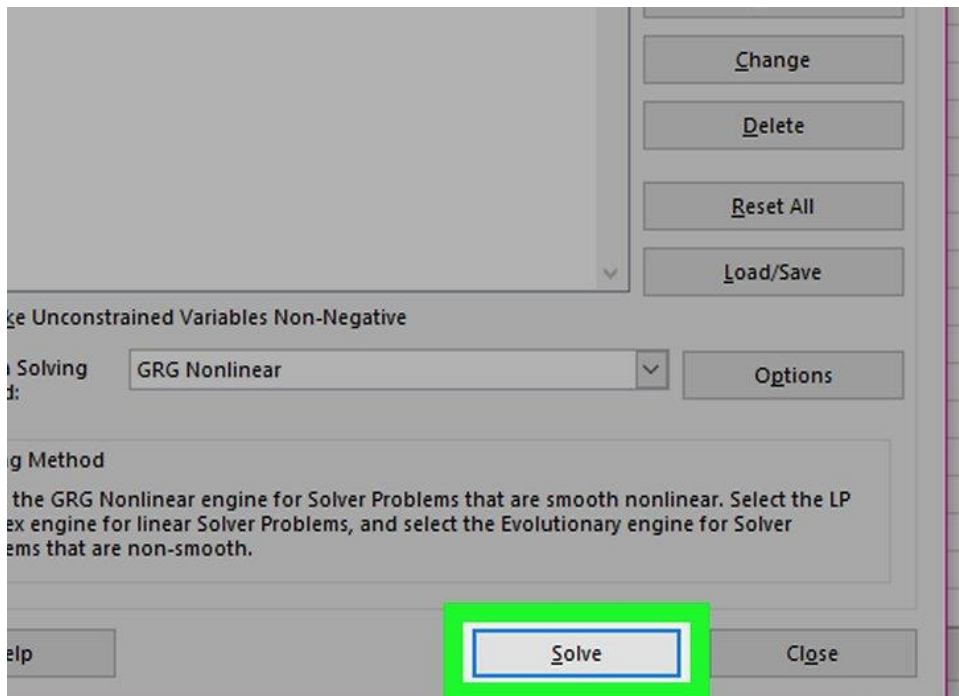
- Tetapkan tujuan. Centang kotak "Value Of", kemudian tikkan nilai atau data target pada kolom teks di samping "Value Of".
- Sebagai contoh, jika tujuan Anda adalah mendapatkan 5 juta rupiah di akhir bulan, tikkan 5000000 pada kolom teks (format angka akan disesuaikan secara otomatis oleh Excel). Anda juga bisa mencentang kotak "Max" atau "Min" agar Solver dapat menentukan nilai maksimum atau minimum mutlak. Setelah menetapkan tujuan, Solver akan berusaha memenuhi tujuan tersebut dengan menyesuaikan variabel-variabel lain dalam lembar sebar.



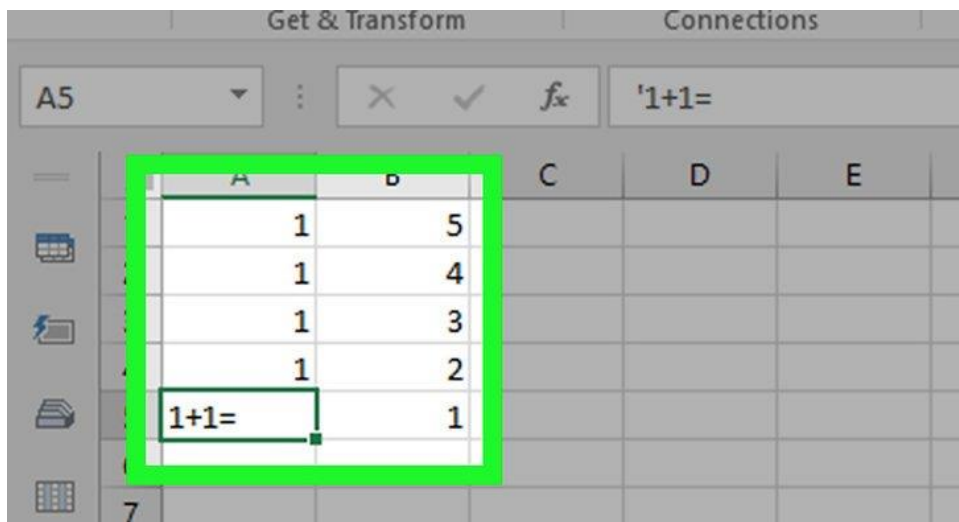
- Tambahkan batasan. Adanya batasan akan mempersempit atau memperketat nilai-nilai yang Solver dapat gunakan sehingga fitur tidak akan sampai meniadakan atau mengabaikan satu atau beberapa data pada lembar sebar. Anda bisa menambahkan batasan dengan cara berikut:
- Klik “Add”.
- Klik atau pilih kotak-kotak yang memuat batasan.
- Pilih jenis batasan dari menu drop-down tengah.
- Masukkan nomor batasan (mis. maksimum atau minimum).
- Klik “OK”.



- Jalankan Solver. Setelah menambahkan semua batasan, klik “Solve” di bagian bawah jendela “Solver”. Fitur akan mencari solusi optimal untuk soal atau kasus yang Anda tetapkan.



- Tinjau hasil yang ada. Saat Solver memberi tahu Anda bahwa jawaban telah ditemukan, Anda bisa melihatnya dengan mengamati lembar sebar untuk mengetahui nilai atau data yang telah berubah.



- Ubah kriteria Solver. Jika keluaran yang Anda dapatkan dirasa kurang ideal, klik "Cancel" pada jendela pop-up, kemudian sesuaikan tujuan dan batasan baru.
- Jika Anda menyukai hasil yang ditampilkan, Anda bisa menerapkannya ke lembar sebar dengan menandai kotak "Keep Solver Solution" dan mengeklik "OK"

Solver Parameters

Set Objective:

To: ☐ Max ☐ Min ☒ Value Of:

By Changing Variable Cells:

Subject to the Constraints:

^

Add

Change

Delete

Reset All

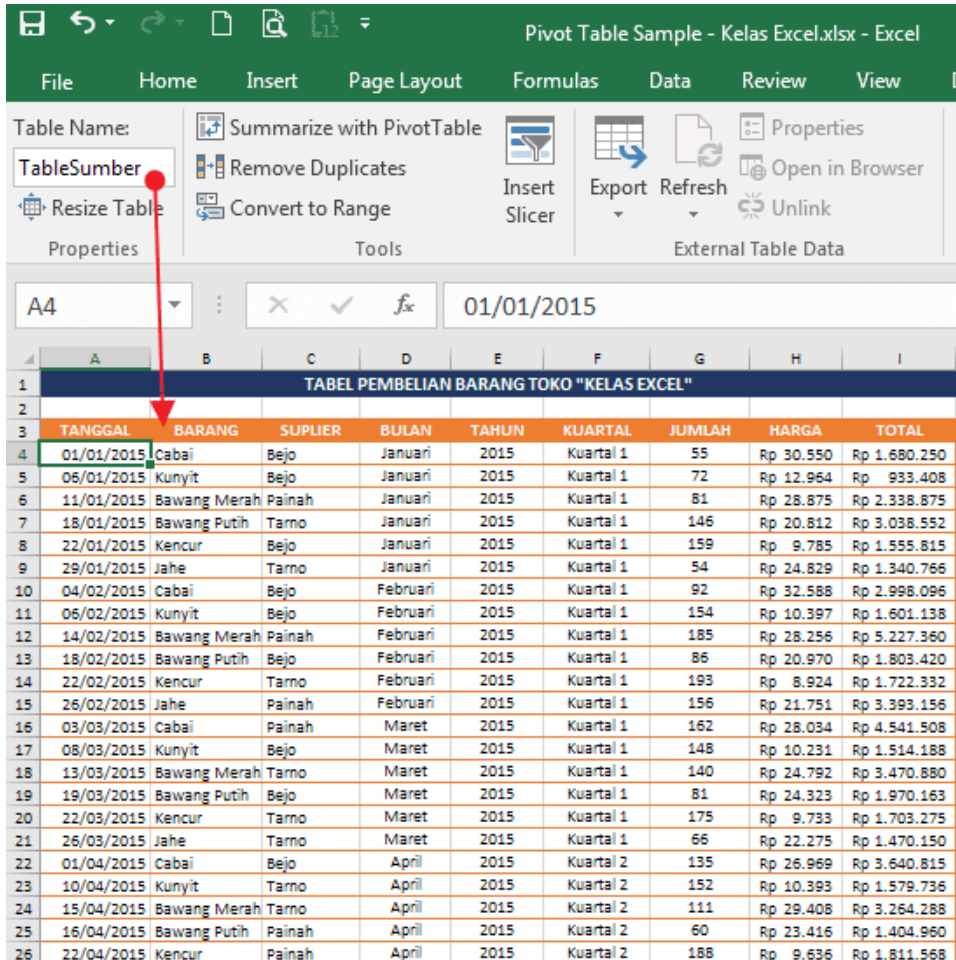
Load/Save

v

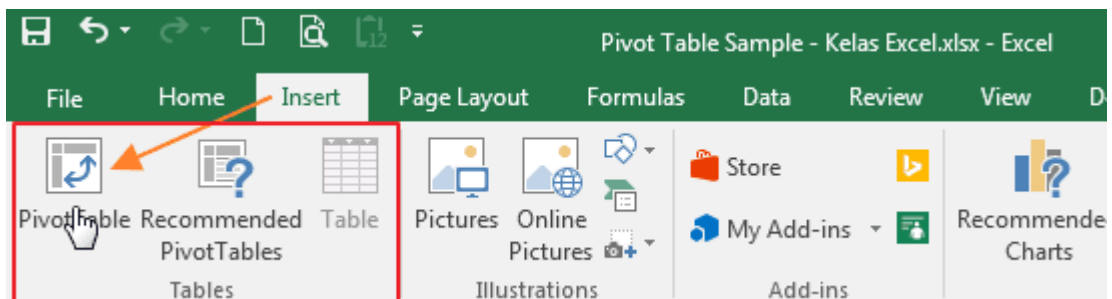
☒ Make Unconstrained Variables Non-Negative

PIVOT TABLE

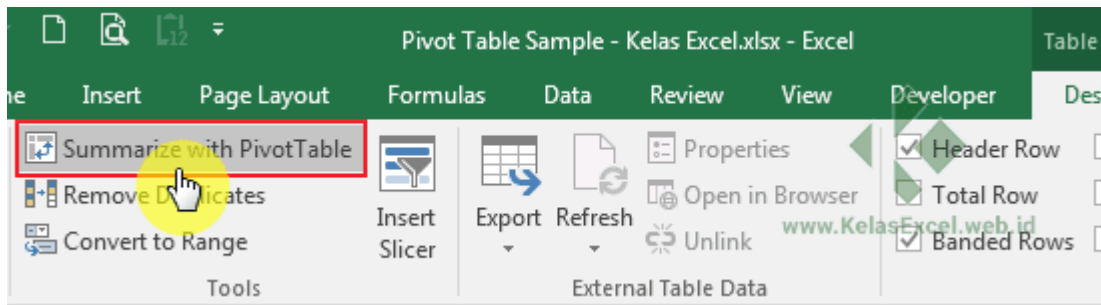
Setelah sumber data sudah siap, langkah yang diperlukan untuk membuat sebuah pivot table sederhana adalah sebagai berikut:



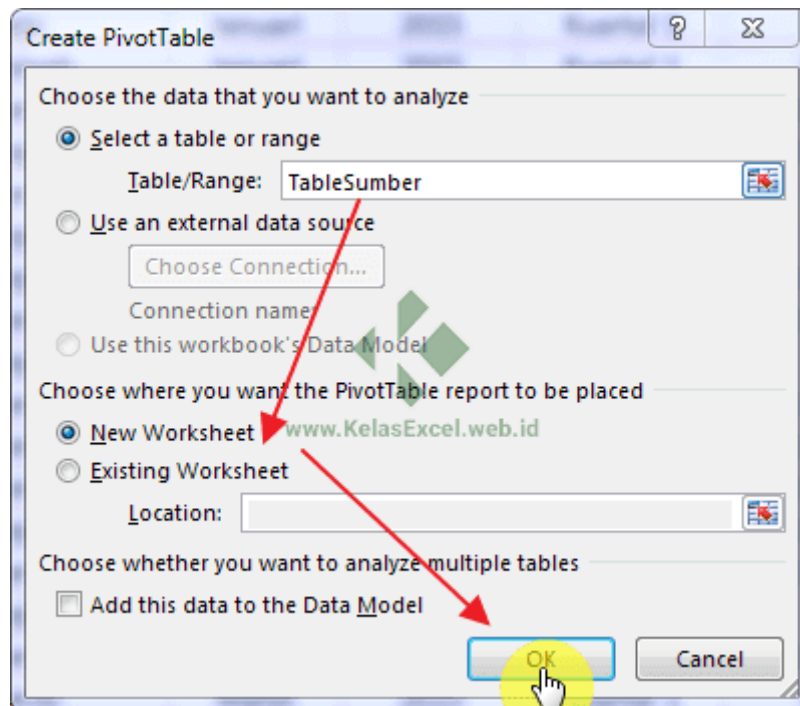
- Klik salah satu sel atau range data yang akan kita buat pivot tabel-nya.
- Pilih menu Pivot Table yang ada di Tab Insert--Table--Pivot Table. Langkah ini bisa anda lakukan dengan menggunakan shortcut Alt + N.



- Jika anda menggunakan Format Table pada data sumber, langkah 2 di atas bisa juga Anda lakukan dengan cara memilih menu Summarize With Pivot Table yang ada pada Tab Table Tools--Tools Group.

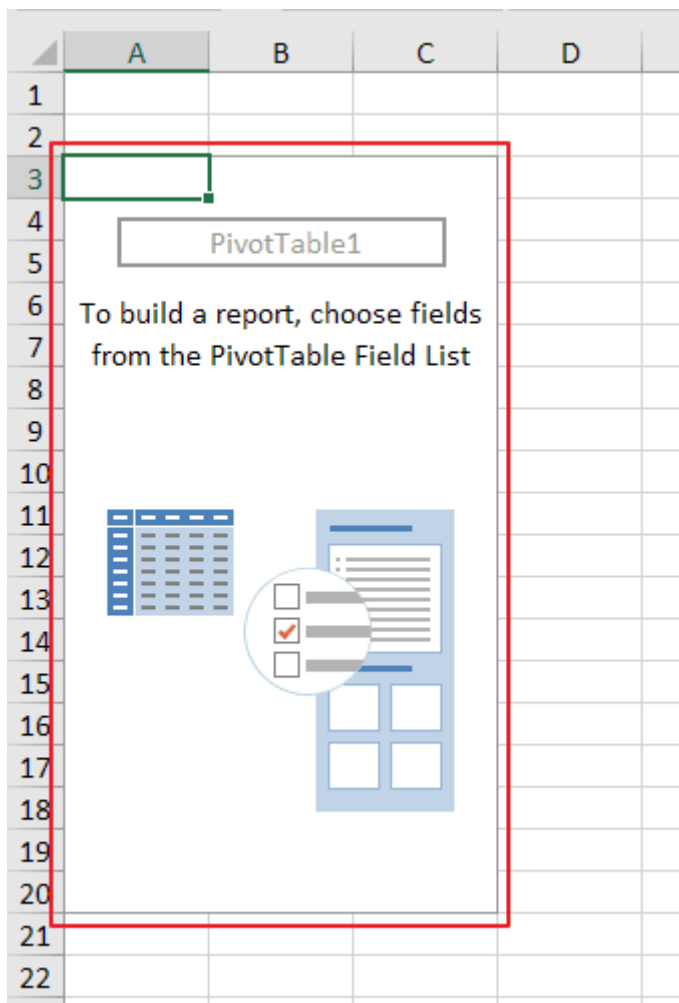


- Ketiga langkah diatas (Menggunakan shortcut, menu Insert PivotTable atau menu Summarize With Pivot Table Excel) akan menghasilkan kotak dialog Create PivotTable yang sama.
- Apabila langkah anda benar, selanjutnya akan muncul sebuah dialog box Create PivotTable Dengan nama tabel otomatis sudah terisi. Dalam contoh ini nama tabel sumber yang digunakan adalah "Tabel Sumber"



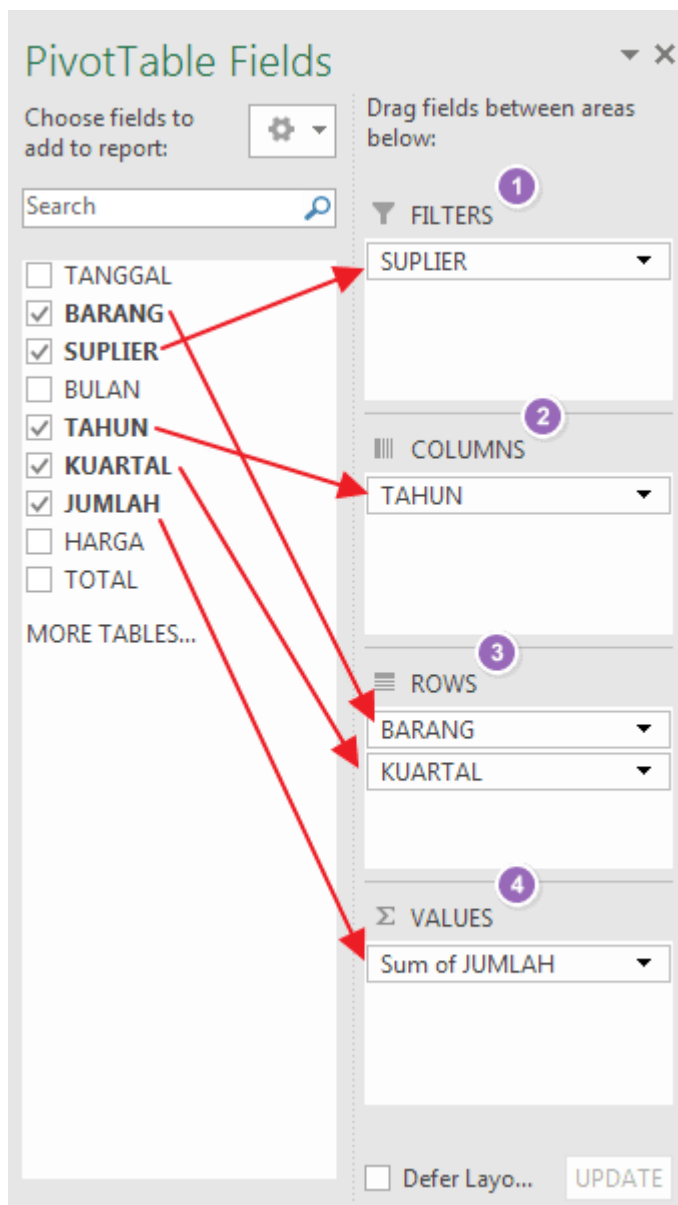
- Jika menghendaki range data yang lain anda tinggal menyesuaikannya.
- Selanjutnya tentukan dimana hasil Tabel Pivot akan diletakkan pada opsi Choose where you want the PivotTable report to be placed. Pada sebuah lembar kerja (Worksheet) baru atau pada worksheet yang telah ada.
- Pada latihan pivot table ini saya memilih New Worksheet yang artinya excel akan membuat sebuah Sheet baru sebagai tempat dimana PivotTable akan diletakkan. Jika anda memilih Existing Worksheet, tentukan pada cell/range mana PivotTable akan diletakkan.
- Selanjutnya Klik OK Untuk membuat pivot table baru dengan pengaturan diatas.

- Setelah memilih OK pada kotak dialog sebelumnya, akan muncul sheet baru yang berisi Bidang PivotTable kosong pada workbook anda. Selain itu pada bagian sebelah kanan akan muncul PivotTable Fields.



- Bidang PivotTable kosong di sebelah kiri adalah tempat dimana PivotTable akan ditampilkan, sedangkan PivotTable Fields adalah pengaturan field-field data PivotTable apa sajakah yang akan ditempatkan pada bagian Row, Column, Value atau Filter.
- Langkah Selanjutnya adalah melakukan Drag and Drop atau dengan cara memilih pada bagian PivotTable Fields untuk menentukan field-field mana yang akan kita

letakkan pada bagian-bagian PivotTable (Row, Column, Value dan Filter).

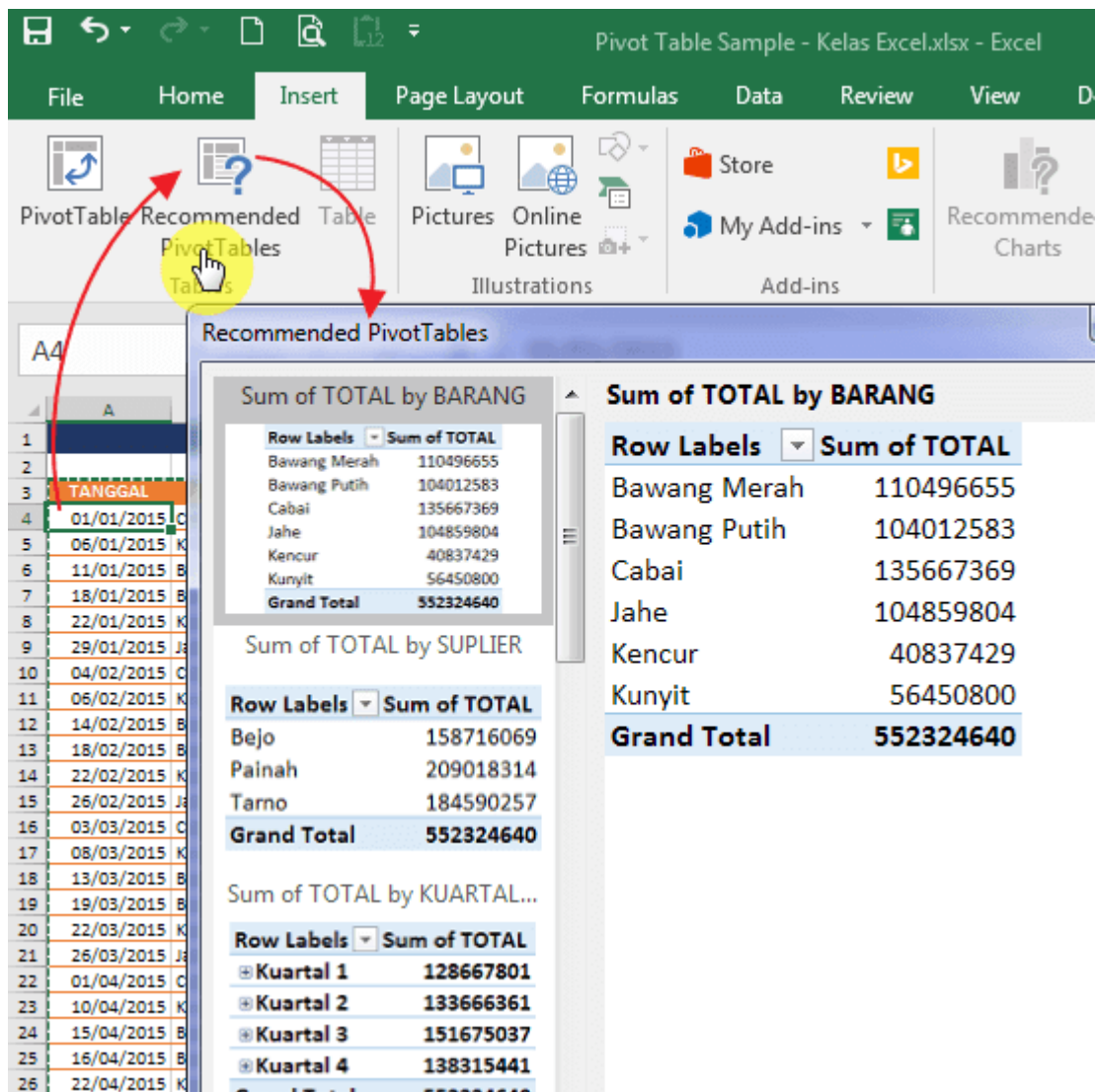


- Keterangan:
 - FILTERS: Area ini diisi dengan field yang akan kita jadikan sebagai acuan filter yang akan menyaring data pada tabel pivot yang akan kita buat.
 - COLUMNS: Area ini berisi field dan akan disusun secara mendatar (horizontal) yang pada umumnya bisa dianggap sebagai header dari nilai-nilai yang ditampilkan pada PivotTable.
 - ROWS: Area ini berisi field yang akan ditampilkan secara menurun (vertikal) secara urut di sebelah kiri area PivotTable.
 - VALUE: Bidang ini berisi fields yang menentukan data mana saja yang akan disajikan di area tabel pivot sesuai kebutuhan. Biasanya berupa angka-angka.

- Pada latihan ini saya atur pada bagian Rows adalah Field BARANG dan KUARTAL, pada bagian Columns adalah field TAHUN, Pada bagian Values adalah Field JUMLAH dan terakhir pada bagian Filters saya isi dengan Field SUPLIER.
- Bagian terakhir atau Filters bersifat opsional, jika memang tidak dibutuhkan tidak masalah dikosongkan. Sedangkan tiga bagian pertama pada umumnya harus diisi.
- Jika langkah-langkah yang anda lakukan persis seperti di atas maka tampilan PivotTable yang akan anda dapatkan kurang lebih akan seperti gambar berikut ini:

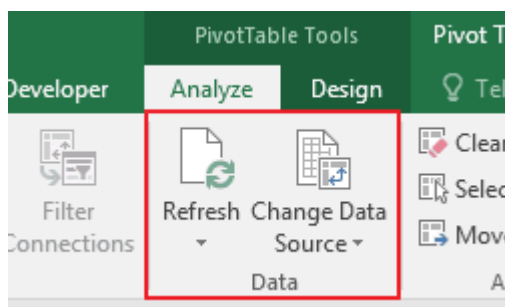
	A	B	C	D	E	F
1	SUPLIER	(All)				
2						
3	Sum of JUMLAH	Column Labels				
4	Row Labels	2015	2016	2017	Grand Total	
5	[-] Bawang Merah	1450	1278	1574	4302	
6	Kuartal 1	406	296	408	1110	
7	Kuartal 2	277	248	427	952	
8	Kuartal 3	431	403	430	1264	
9	Kuartal 4	336	331	309	976	
10	[-] Bawang Putih	1419	1659	1601	4679	
11	Kuartal 1	313	534	355	1202	
12	Kuartal 2	407	447	443	1297	
13	Kuartal 3	361	332	506	1199	
14	Kuartal 4	338	346	297	981	
15	[-] Cabai	1543	1568	1612	4723	
16	Kuartal 1	309	272	221	802	
17	Kuartal 2	364	473	431	1268	
18	Kuartal 3	519	366	453	1338	
19	Kuartal 4	351	457	507	1315	
20	[+] Jahe	1317	1677	1659	4653	
21	[+] Kencur	1607	1489	1376	4472	
22	[-] Kunyit	1640	1446	1419	4505	
23	Kuartal 1	374	284	398	1056	
24	Kuartal 2	439	345	255	1039	
25	Kuartal 3	355	368	350	1073	
26	Kuartal 4	472	449	416	1337	
27	Grand Total	8976	9117	9241	27334	

- Jika anda menggunakan microsoft excel 2013 atau yang lebih baru, selain cara di atas, langkah ke-2 bisa juga digantikan dengan menggunakan menu Recommended PivotTables.

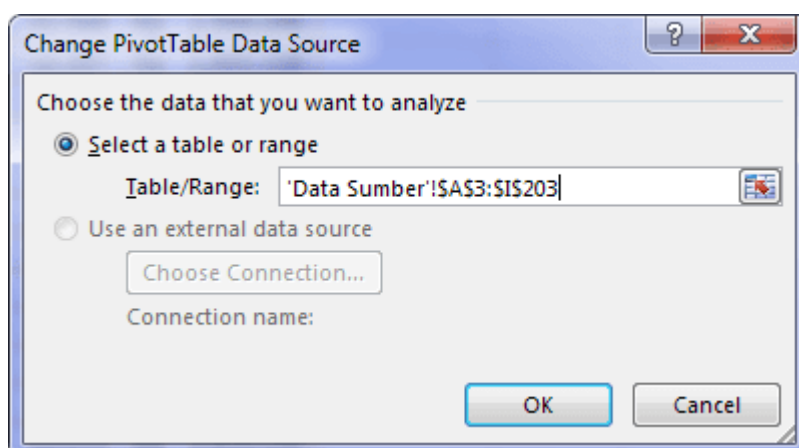


- Apabila menggunakan menu ini maka excel akan mencoba mengenali dan menganalisa kebutuhan layout PivotTable yang anda butuhkan. Silahkan dipilih beberapa layout yang disediakan dan selanjutnya Anda hanya perlu klik OK.
- Saat menggunakan cara ini maka excel akan otomatis menempatkan beberapa field pada bagian-bagian yang ditentukan sesuai dengan rekomendasi yang anda pilih.
- Jika anda menggunakan Excel 2010 atau versi sebelumnya anda tidak akan menemukan Tab Analyze, sebab pada versi ini excel masih menamai Tab ini dengan Options
- Cara Melakukan Update Data Pivot Table Excel
- Sudah lazim kita ketahui bahwa sebuah tabel data bisa berubah setiap saat sesuai kebutuhan. Perubahan ini bisa jadi dikarenakan penambahan data, pengurangan data atau hanya sekedar editing atau pembenahan pada sebuah tabel data.

- Jika data ini kita jadikan sebagai data sumber PivotTable bagaimana cara melakukan update PivotTable yang kita buat dari data ini?
- Seperti yang sudah di jelaskan di atas, sangat disarankan menerapkan format table pada sumber data pivot anda. Salah satu kelebihanannya adalah untuk mempermudah melakukan update data jika sumber data yang anda gunakan untuk tabel pivot merupakan sebuah data yang dinamis atau berubah setiap saat.
- Apabila data sumber pivot yang anda gunakan merupakan sebuah Format Table atau Nama Range yang dinamis maka untuk melakukan update data cukup dengan menggunakan menu Refresh yang bisa anda temukan di Pivot Table Tools--Tab Analyze--Data Group--Refresh.



- Cara lain, jika data sumber anda merupakan sebuah range statis maka untuk melakukan update PivotTable adalah dengan menyesuaikan kembali range sumber pada pivot table yang bisa anda lakukan dengan memilih menu Pivot Table Tools--Tab Analyze--Data Group--Change Data Source. Selanjutnya Anda hanya perlu memilih atau menuliskan range data baru yang akan anda jadikan sebagai sumber data pivot.



- Pada dasarnya langkah-langkah diatas sudah cukup untuk membuat sebuah Pivot Table, namun tentunya PivotTable yang telah kita buat tadi perlu di desain dan di format lebih lanjut agar tampilannya lebih enak dan mudah untuk dilihat dan dibaca.

Bagian ini akan kita bahas lain kali. Untuk sesi pengenalan latihan PivotTable ini saya cukupkan sampai disini dulu. Sampai jumpa pada seri tutorial PivotTable selanjutnya.