



MODUL

PELATIHAN OPERASIONAL KOMPUTER

MICROSOFT OFFICE



EXCEL MENENGAH

TIM PENYUSUN:

Dr. Ronald Adrian, S.T., M.Eng.
Muhammad Fakhrurifqi, 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	Samsumg	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_index)		
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	DAFTAR PENJUALAN HANPHONE							
7	PER AGUSTUS 2008							
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	85	Samsung					
23	H002	25	Samsung					
24	H002	26	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	DAFTAR PENJUALAN HANPHONE							
7	PER AGUSTUS 2008							
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	85	Samsung					
23	H002	25	Samsung					
24	H002	26	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
		Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
		Potongan	15%	10%	7%	5%		
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE								
PER AGUSTUS 2008								
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 Ericsson	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 Ericsson	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 Ericsson	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

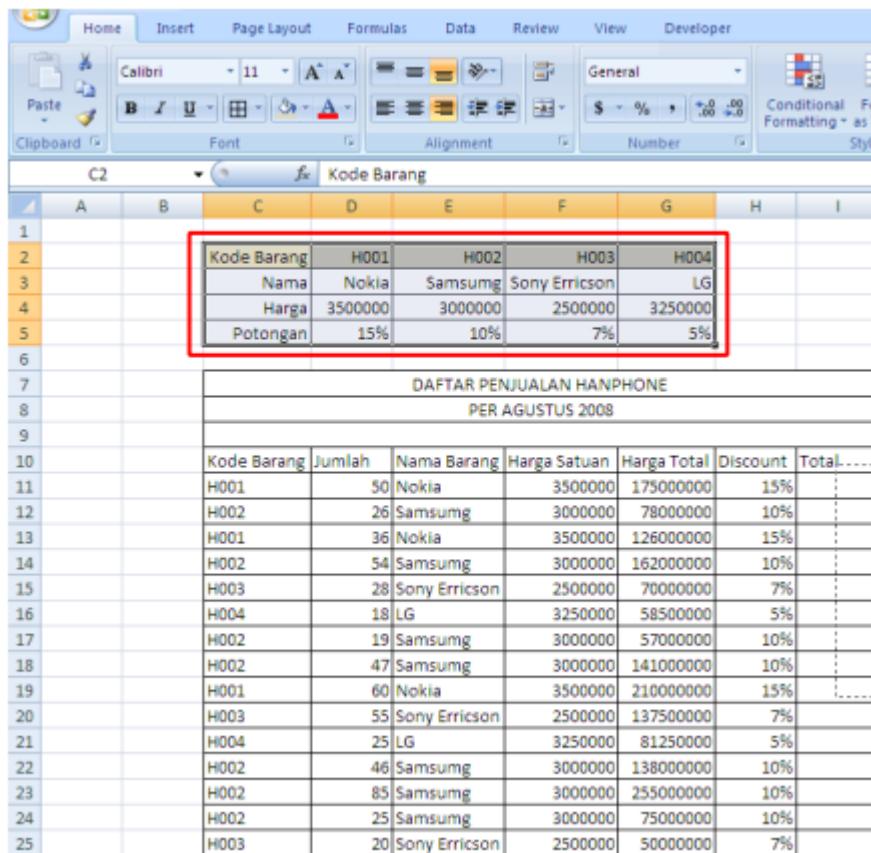
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Harga	3500000	3000000	2500000	3250000			
		Potongan	15%	10%	7%	5%			
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE									
PER AGUSTUS 2008									
10	Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total		
11	H001	50	Nokia	3500000	175000000	=HLOOKUP(C11,\$D\$2:\$G\$5,4,0)			
12	H002	26	Samsung	3000000	78000000				
13	H001	36	Nokia	3500000	126000000				
14	H002	54	Samsung	3000000	162000000				
15	H003	28	Sony Ericsson	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 Ericsson	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 Ericsson	2500000	50000000				

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

A	B	C	D	E	F	G	H	I
4		Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5		Potongan	15%	10%	7%	5%		
DAFTAR PENJUALAN HANPHONE								
PER AGUSTUS 2008								
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 Ericsson	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 Ericsson	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 Ericsson	2500000	50000000	7%		

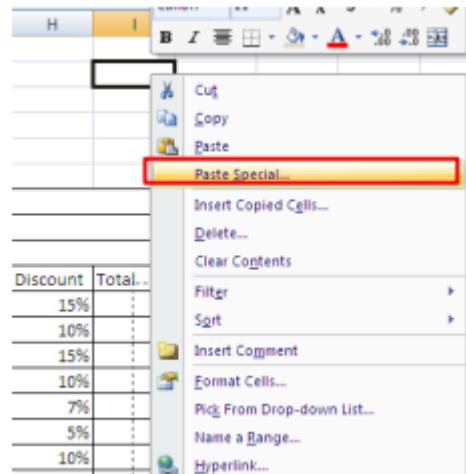
VLOOKUP

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

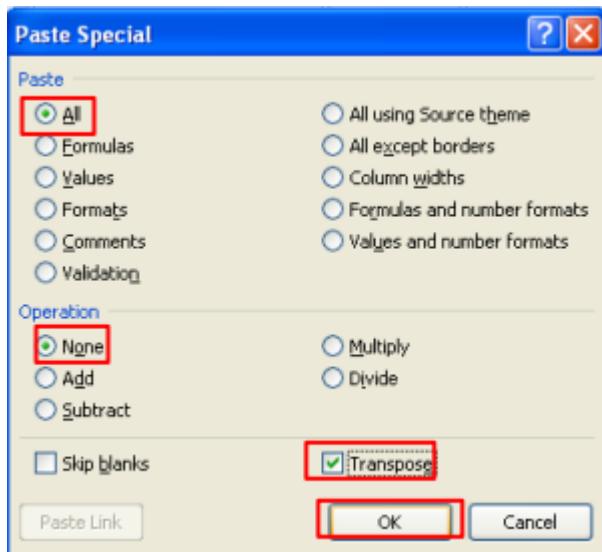


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2			Kode Barang	H001	H002	H003	H004		
3			Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericsson	LG		
4			Harga	3500000	3000000	2500000	3250000		
5			Potongan	15%	10%	7%	5%		
6									
7			DAFTAR PENJUALAN HANPHONE						
8			PER AGUSTUS 2008						
9									
10			Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
11			H001	50	Nokia	3500000	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 Ericsson	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 Ericsson	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 Ericsson	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 dibawah ini.

Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
H001	30	Nokia	3500000	175000000	15%	
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%	
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%	

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

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

Kode Barang	Jumlah	Nama Barang	Harga Satuan	Harga Total	Discount	Total
H001	30	Nokia	3500000	175000000	15%	
H002	26	Samsung	3000000	78000000	10%	
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%	
H004	32	LG	3250000	104000000	5%	
H002	30	Samsung	3000000	90000000	10%	
H002	34	Samsung	3000000	102000000	10%	
H003	31	Sony Ericson	2500000	77500000	7%	
H004	33	LG	3250000	108250000	5%	
H002	35	Samsung	3000000	105000000	10%	
H002	36	Samsung	3000000	108000000	10%	
H002	37	Samsung	3000000	111000000	10%	
H003	38	Sony Ericson	2500000	97500000	7%	
H003	39	Sony Ericson	2500000	102500000	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	X	✓	f	=VLOOKUP(C11,\$I\$3:\$L\$6,1,0)			
1							
2	Kode Barang	H001	H002	H003			
3	Nama	Nokia	Samsung	Sony Ericson			
4	Harga	3500000	3000000	2500000			
5	Potongan	15%	10%	7%			
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	VLOOKUP(C11,\$I\$3:\$L\$6,1,0)				
12	H002	26					
13	H001	36					
14	H002	54					
15	H003	28					
16	H004	18					
17	H002	19					
18	H002	47					
19	H001	60					
20	H003	55					
21	H004	25					
22	H002	46					
23	H002	85					
24	H002	25					
25	H003	20					

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 Ericson	LG	H001	Nokia	3500000	15%	
Harga	3500000	3000000	2500000	3250000	H002	Samsung	3000000	10%	
Potongan	15%	10%	7%	5%	H003	Sony Ericson	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 Ericson							
H004	18	LG							
H002	19	Samsung							
H002	47	Samsung							
H001	60	Nokia							
H003	55	Sony Ericson							
H004	25	LG							
H002	46	Samsung							
H002	85	Samsung							
H002	25	Samsung							
H003	20	Sony Ericson							

Kemudian coba anda hitung untuk kolom Harga satuan, Harta 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	Samsumg	3000000	78000000	10%	70200000
H001	36	Nokia	3500000	126000000	15%	107100000
H002	54	Samsumg	3000000	162000000	10%	145800000
H003	28	Sony Erricson	2500000	70000000	7%	65100000
H004	18	LG	3250000	58500000	5%	55575000
H002	19	Samsumg	3000000	57000000	10%	51300000
H002	47	Samsumg	3000000	141000000	10%	126900000
H001	60	Nokia	3500000	210000000	15%	178500000
H003	55	Sony Erricson	2500000	137500000	7%	127875000
H004	25	LG	3250000	81250000	5%	77187500
H002	46	Samsumg	3000000	138000000	10%	124200000
H002	85	Samsumg	3000000	255000000	10%	229500000
H002	25	Samsumg	3000000	75000000	10%	67500000
H003	20	Sony Erricson	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

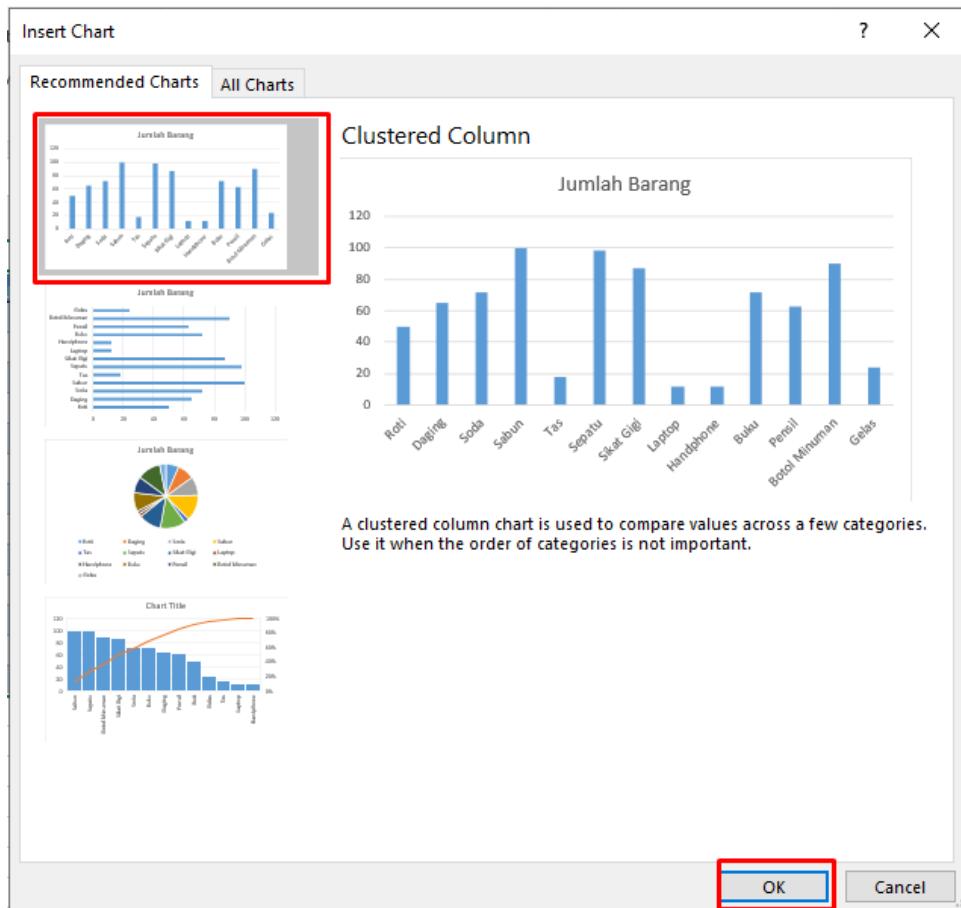
ID	Nama Produk	Jumlah Barang
1	Roti	50
2	Daging	65
3	Soda	72
4	Sabun	100
5	Tas	18
6	Sepatu	98
7	Sikat Gigi	87
8	Laptop	12
9	Handphone	12
10	Buku	72
11	Pensil	63
12	Botol Minuman	90
13	Gelas	24

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

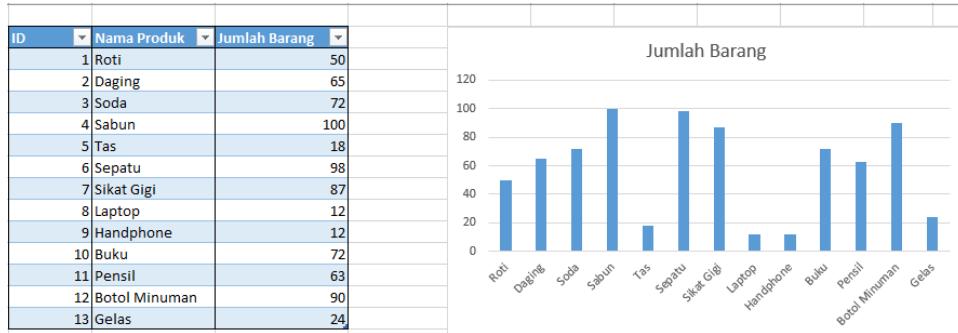
The screenshot shows a Microsoft Excel interface. At the top, the ribbon menu is visible with 'Insert' highlighted. Below the ribbon, there is a table of data in columns A through D. Column A contains row numbers from 19 to 34. Column B contains 'ID' and 'Nama Produk'. Column C contains 'Jumlah Barang'. The data rows are as follows:

	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

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

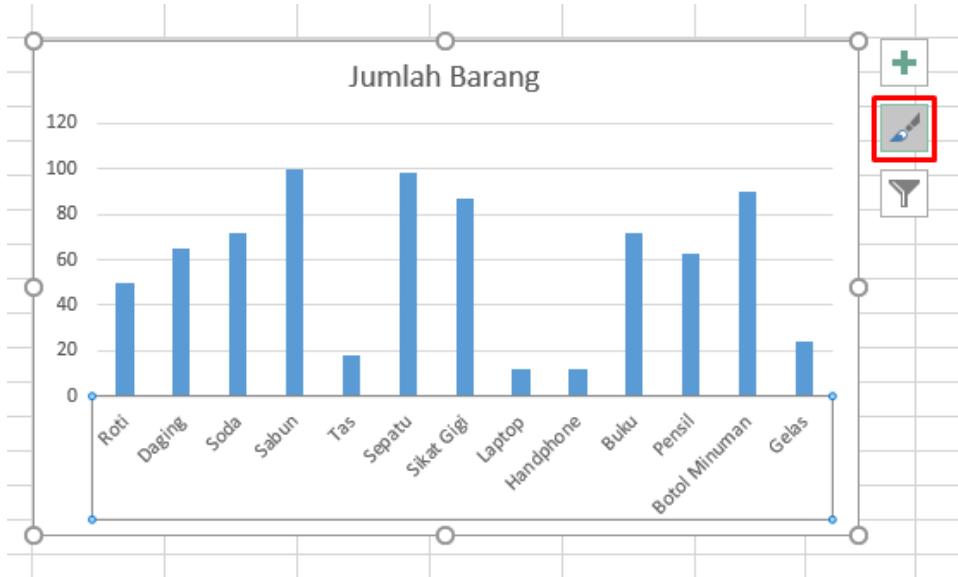


- Maka data yang kita blok tadi akan ditampilkan dalam format grafik yang telah kita pilih sebelumnya

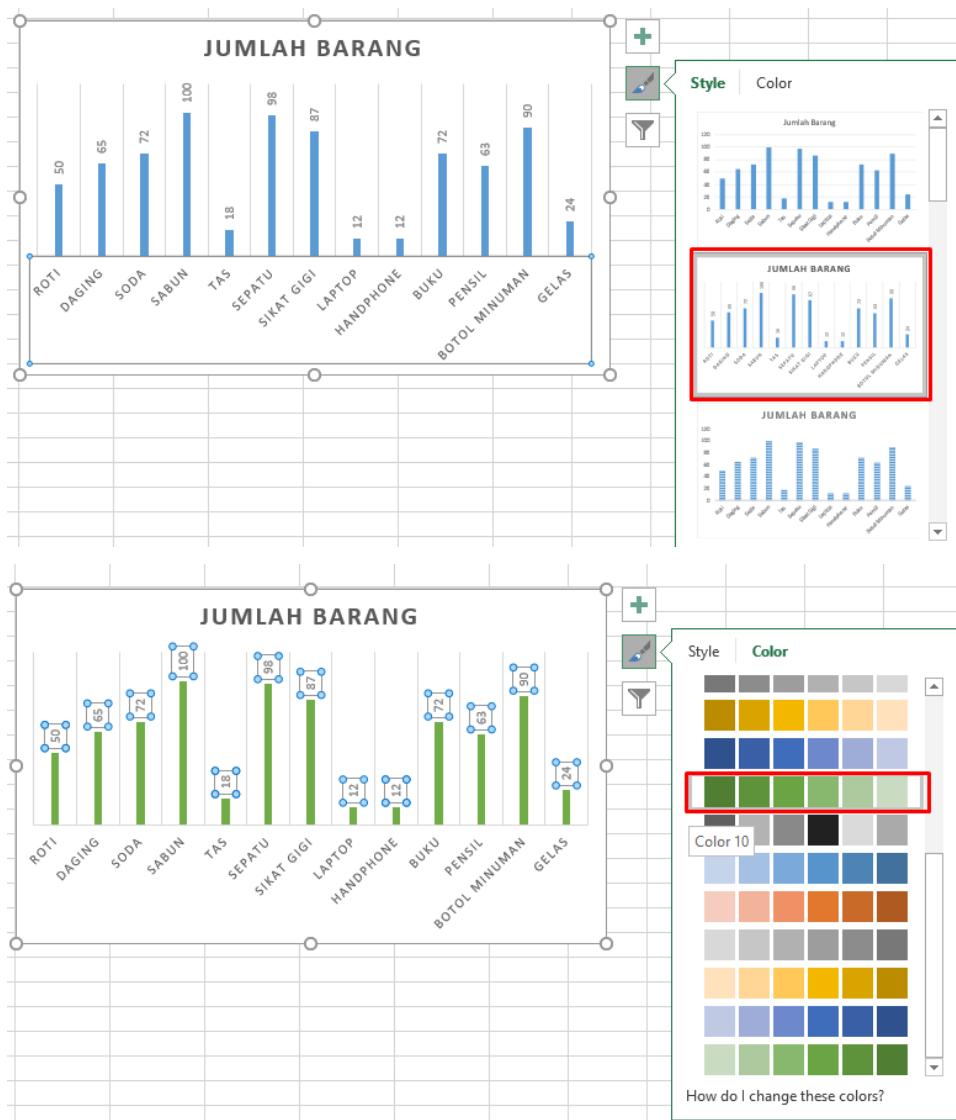


c. Mempercantik tampilan grafik

- 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

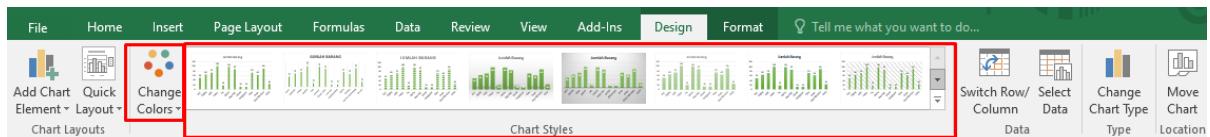


- Selain melalui tombol kuas, kita bisa mempercantik tampilan grafik kita dengan menekan grafik tersebut lalu tekan pada menu Design

This screenshot shows a Microsoft Excel interface. The ribbon at the top has the 'Design' tab selected, indicated by a red box. Below the ribbon is a toolbar with various chart-related icons. To the right of the toolbar is a 'Chart Styles' section showing several color themes. A green-themed chart is displayed next to a table of data. The table has columns labeled 'ID', 'Nama Produk', and 'Jumlah Barang'. The data rows correspond to the items listed in the chart.

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

- 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 penggunanya untuk memilih 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 :

- 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		

- Filter berdasarkan teks

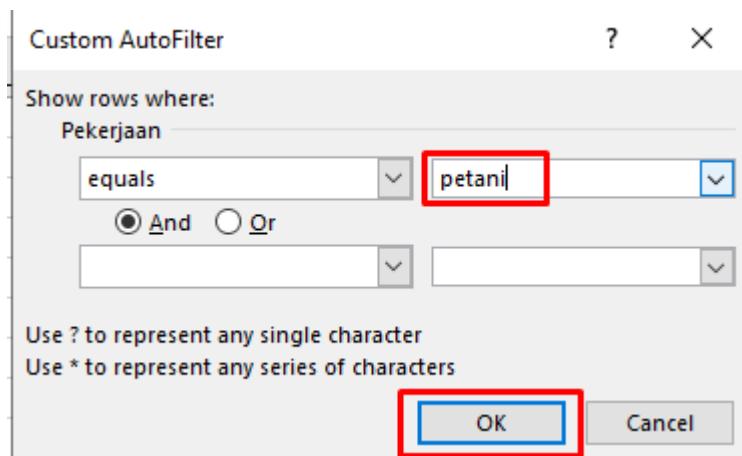
- Misal kita ingin menyaring penduduk yang berprofesi sebagai petani saja, maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom pekerjaan

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

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
Cahya				Menikah
Intan				Lajang
Nirma				Lajang
Sekar				Menikah
Lutfi				Lajang
Anton				Lajang
Andik				Menikah
Sukma				Lajang
Robby				Menikah

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



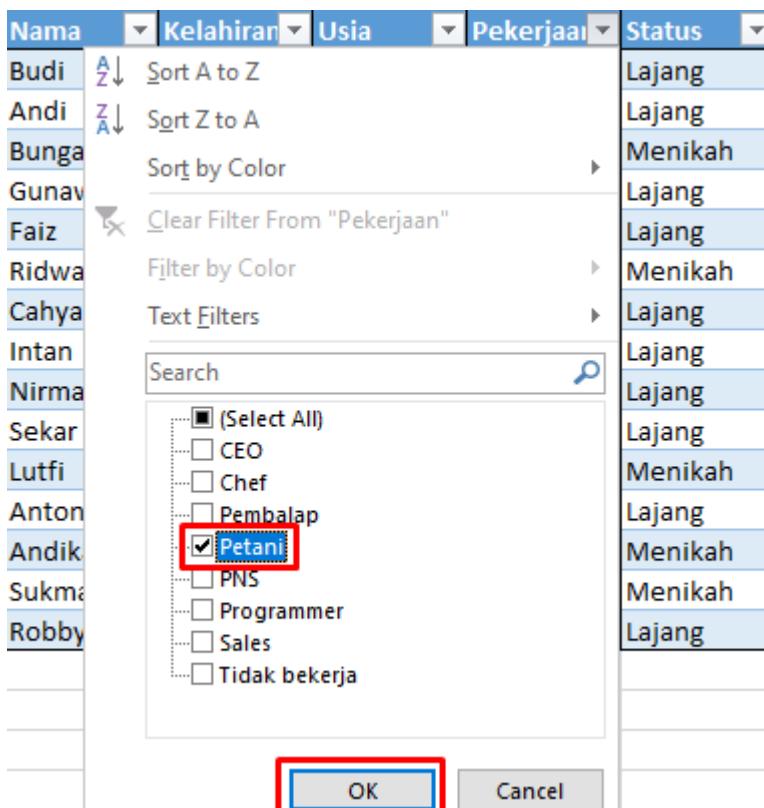
- Setelah kita menekan tombol OK, maka excel akan melakukan penyaringan terhadap data-data yang ada pada menggunakan aturan yang telah kita tentukan

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



- 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 cursor anda ke Number Filters lalu pilih opsi Between

Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status
A	Sort Smallest to Largest		Petani	Lajang
Z	Sort Largest to Smallest		Petani	Lajang
	Sort by Color		Sales	Menikah
	Clear Filter From "Usia"		Programmer	Lajang
	Filter by Color		Petani	Lajang
	Number Filters		Chef	Menikah
	Search <input type="text"/>			
	<input checked="" type="checkbox"/> (Select All)			
	<input checked="" type="checkbox"/> 18			
	<input checked="" type="checkbox"/> 19			
	<input checked="" type="checkbox"/> 20			
	<input checked="" type="checkbox"/> 21			
	<input checked="" type="checkbox"/> 24			
	<input checked="" type="checkbox"/> 26			
	<input checked="" type="checkbox"/> 27			
	<input checked="" type="checkbox"/> 28			
	<input checked="" type="checkbox"/> 29			
	<input type="button" value="OK"/>			
	<input type="button" value="Cancel"/>			

Custom AutoFilter dialog box showing the 'Number Filters' section. The 'Between...' option is highlighted. The 'OK' button is also highlighted.

- 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

Custom AutoFilter

Show rows where:

Usia

is greater than or equal to

And Or

is less than or equal to

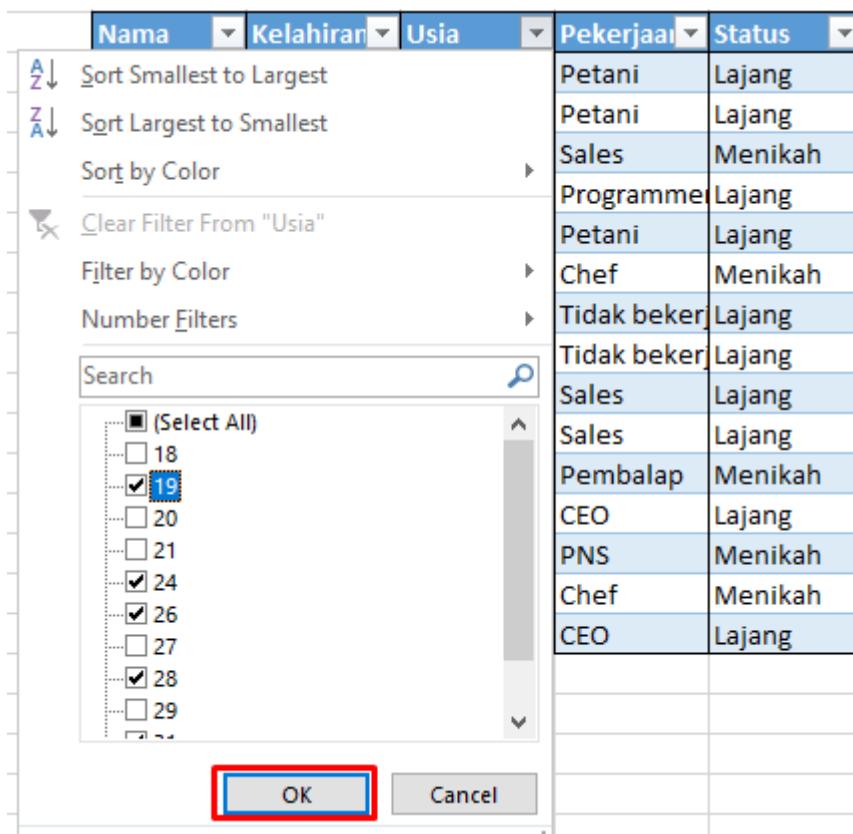
Use ? to represent any single character
Use * to represent any series of characters

The 'OK' button in the 'Custom AutoFilter' dialog box is highlighted.

- 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



- 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

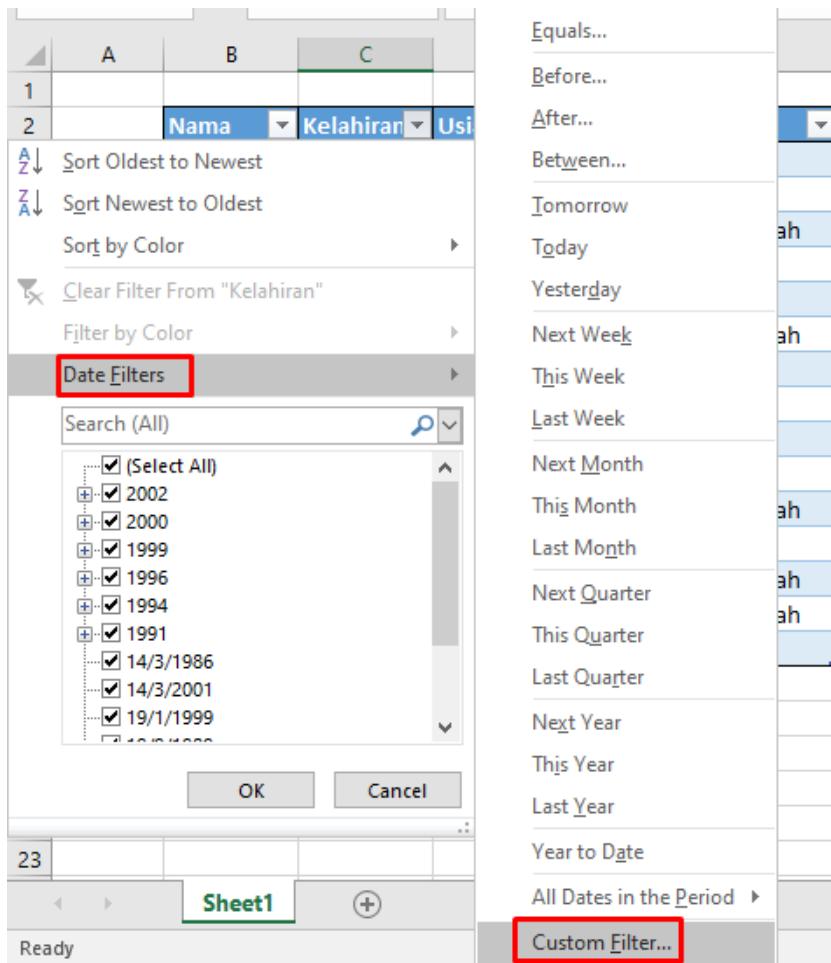
Between	Angka yang berada diantara kriteria 1 dan kriteria 2
Top	Menampilkan angka yang memiliki nilai tertinggi. Misal 10 angka dengan nilai tertinggi, 5 angka tertinggi, dsb
Above average	Menampilkan angka yang memiliki nilai diatas rata-rata
Below average	Menampilkan angka yang memiliki nilai dibawah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

d. Date Filters

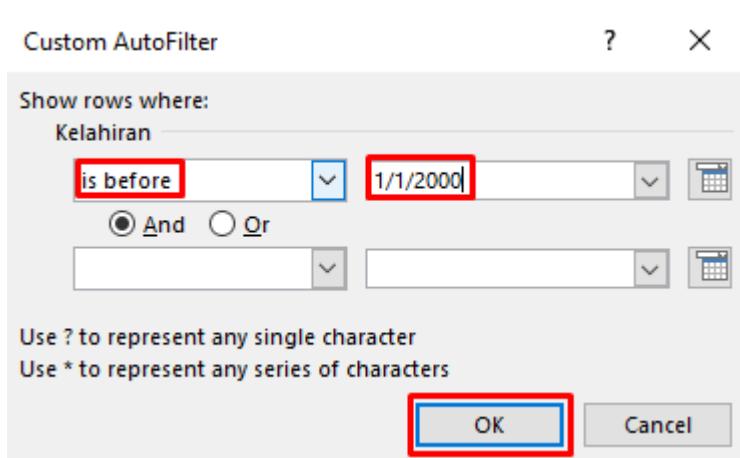
- Misal kita ingin menyaring data penduduk yang lahir sebelum tahun 2000. maka untuk mendapatkan data-data tersebut kita bisa menekan panah bawah yang ada disamping judul kolom kelahiran

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 cursor 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

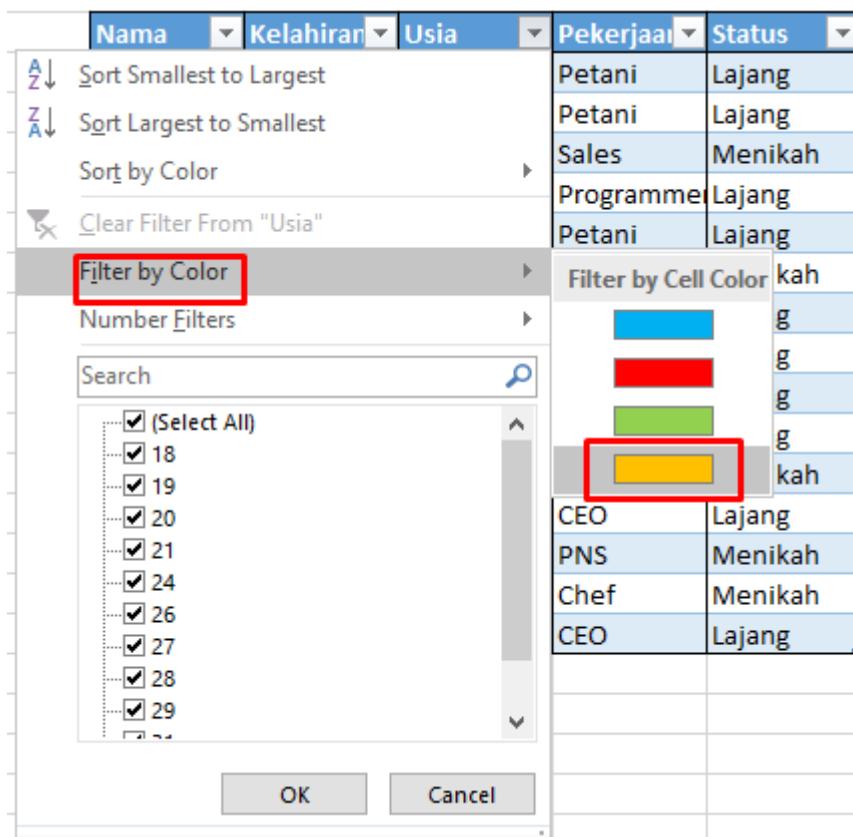
Date Filters	Kegunaan
Equals	Tanggal yang sama dengan kriteria yang telah ditentukan
Before	Tampilkan data sebelum tanggal yang telah ditentukan
After	Tampilkan data setelah tanggal yang telah ditentukan
Between	Tampilkan data tanggal yang berada diantara kriteria 1 dan kriteria 2
Tomorrow	Tampilkan 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 cursor ke Filter by Color dan kemudian pilih warna data yang ingin kita saring



- 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

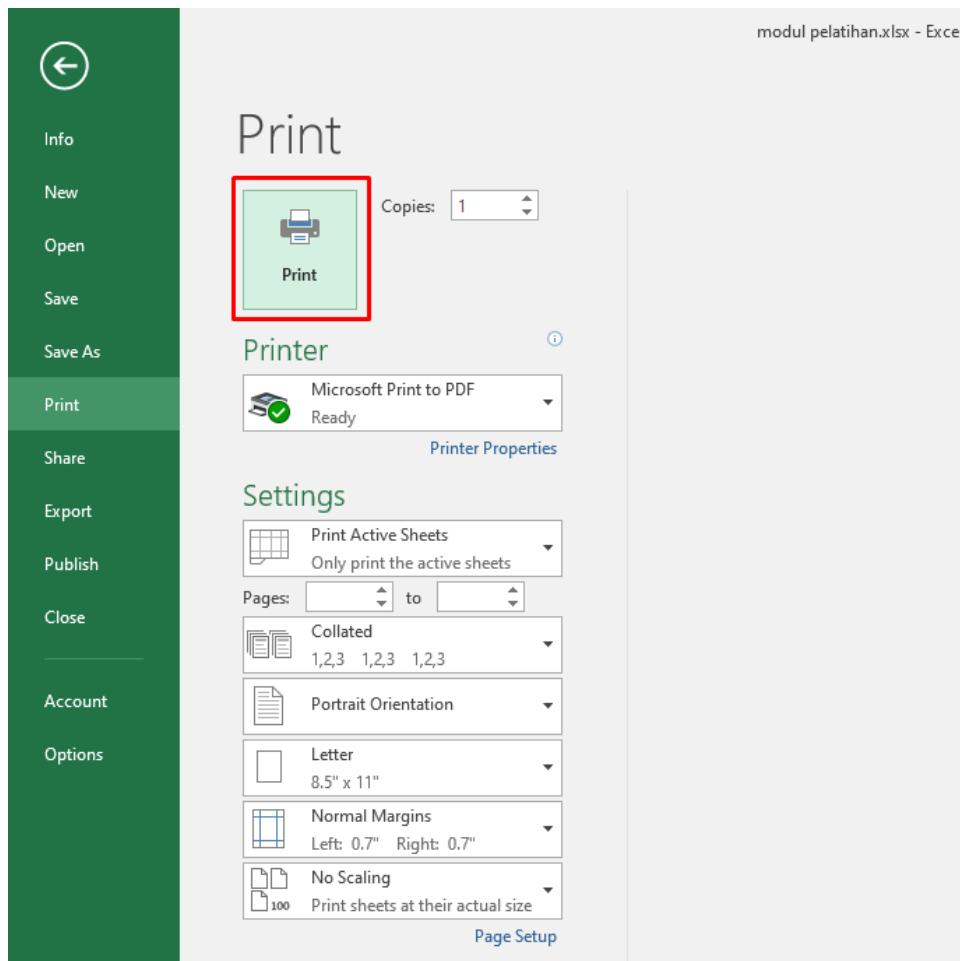
a. Mencetak dokumen

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

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "modul pelatihan.xlsx - Excel (Product Activation Failed)". The data is organized in a table with columns: Nama, Kelahiran, Usia, Pekerjaan, Status, and Keterangan. The rows contain various names, birthdates, ages, professions, statuses, and descriptive notes. The "File" tab is highlighted in red. Below the spreadsheet, the "Print" dialog box is open. The "Printer" section shows "Microsoft Print to PDF Ready". The "Settings" section includes options like "Print Active Sheets", "Pages: 1 to 2", "Collated: 1,2,3 1,2,3", "Portrait Orientation", "Letter 8.5" x 11", "Normal Margins", and "No Scaling". A preview window on the right shows the first two pages of the printout.

	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

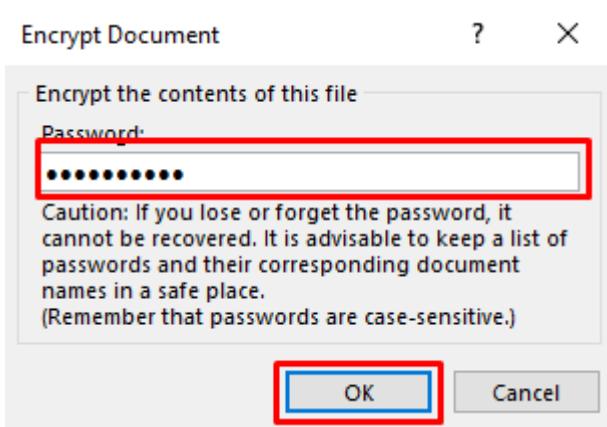
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Nama	Kelahiran	Usia	Pekerjaan	Status		Keterangan			
3	Budi	3/4/1991	29	Petani	Lajang		Usia dibawah 20			
4	Andi	14/3/1986	34	Petani	Lajang		Usia 20-25			
5	Bunga	2/3/1996	24	Sales	Menikah		Usia 26-30			
6	Gunawan	28/8/1993	27	Programmer	Lajang		Usia diatas 30			
7	Faiz	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					

The screenshot shows the 'Info' tab selected in the ribbon. On the right, there is a section titled 'modul pelatihan' with a status bar indicating 'D: » DOKUMEN » sementara'. Below this, there is a 'Protect Workbook' button with a lock icon. To the right of the button, the text 'Protect Workbook' and 'Control what types of changes people can make to this workbook.' is displayed. There are also other options like 'Check for Issues', 'Manage Workbook', and 'Browser View Options'.

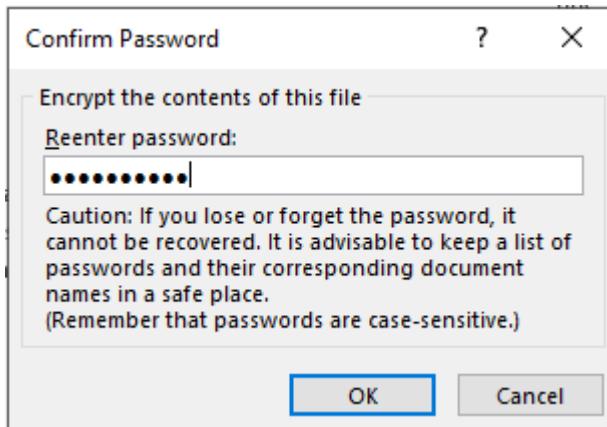
- Kemudian tekan pada tombol *Protect Workbook* dan kemudian pilih opsi *Encrypt with Password*

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Encrypt with Password' option under the 'Protect Workbook' section is highlighted with a red box. This indicates it has been selected or is the current focus.

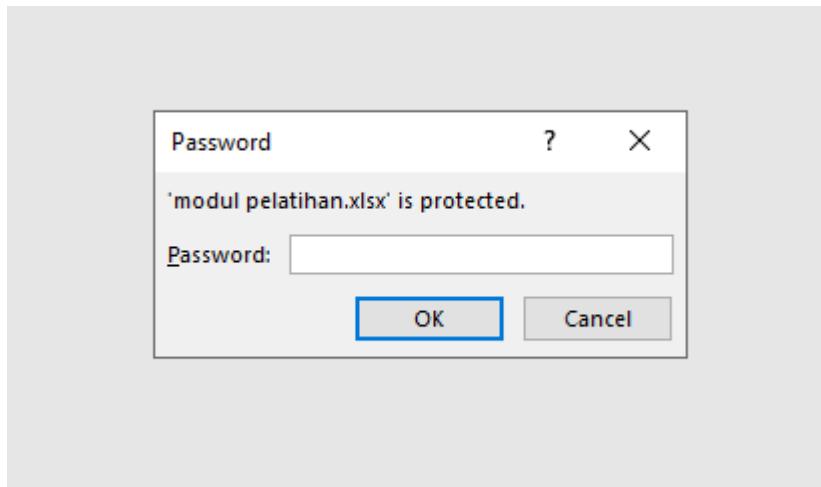
- Setelah jendela Encrypt Dokumen muncul, isikan password sesuai dengan keinginan anda. Perlu diingat bahwa apabila anda lupa kata sandi atau password file tersebut, maka file tersebut tidak akan bisa dipulihkan. Oleh karena itu pilih kata sandi yang sekiranya mudah diingat oleh anda sendiri seperti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



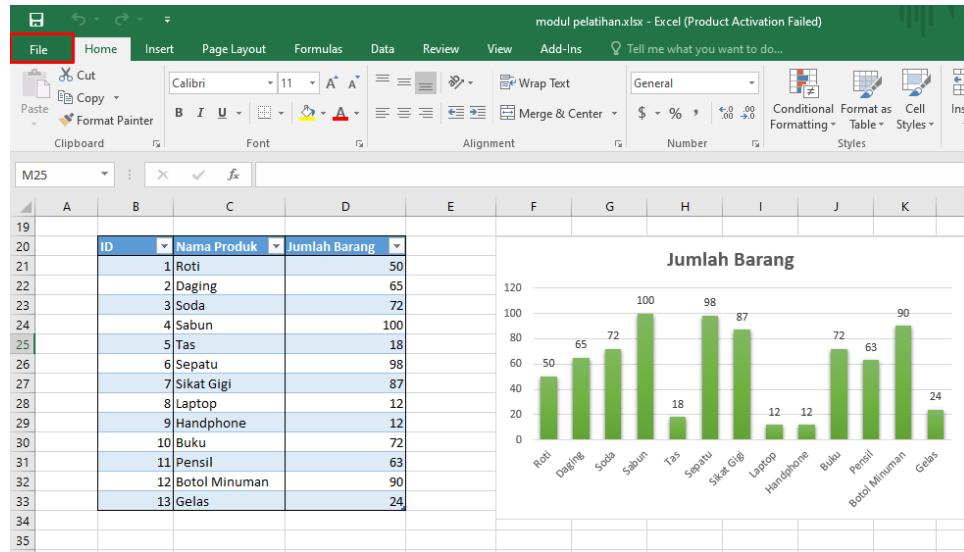
- Nantinya apabila ada orang yang ingin membuka file tersebut, maka aplikasi Microsoft Excel akan meminta orang tersebut menginputkan password yang telah ditetapkan pada file tersebut sebelum nantinya orang tersebut dapat melihat keseluruhan data pada file tersebut



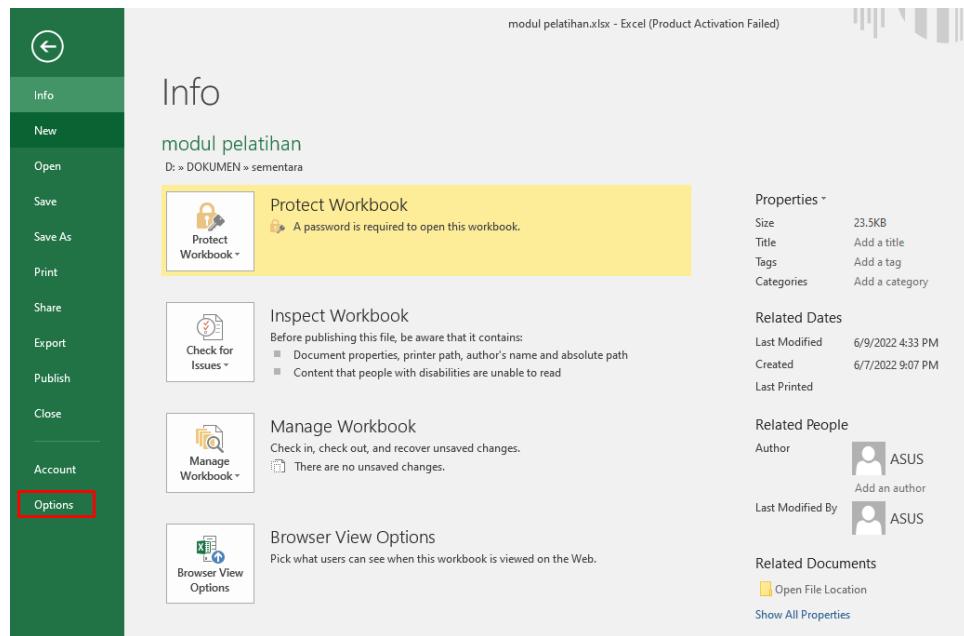
MACRO

a. Menyalakan fitur macro

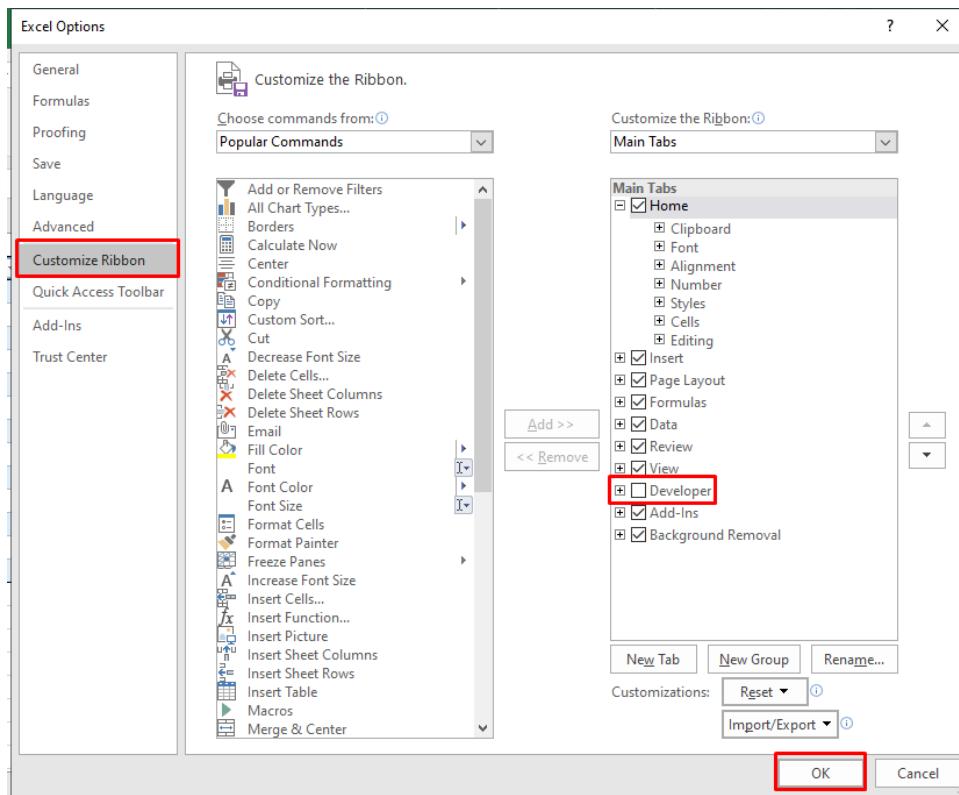
- Tekan menu File yang ada pada pojok kiri atas



- Kemudian tekan pada tombol Options

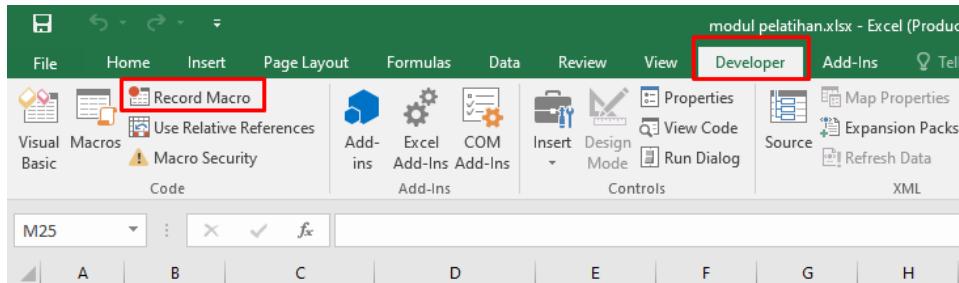


- Setelah jendela Excel Options muncul, kemudian tekan pada menu Customize Ribbon lalu centang pada bagian Developer. Kemudian tekan OK

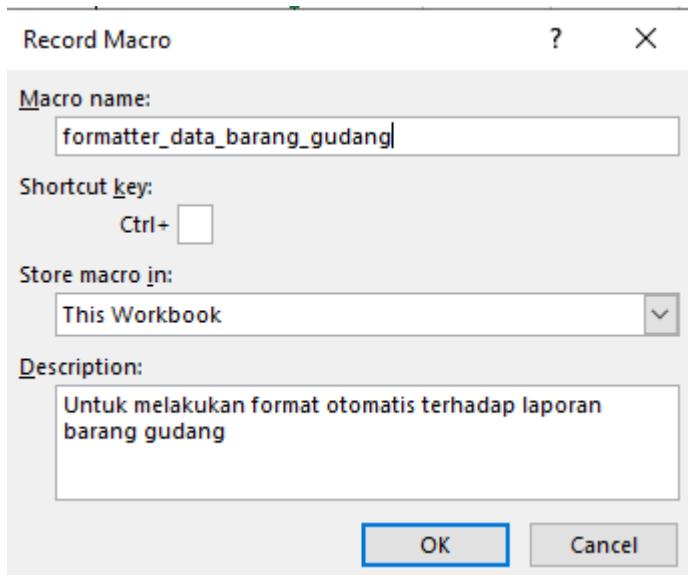


b. Menggunakan fitur Macro pada Excel

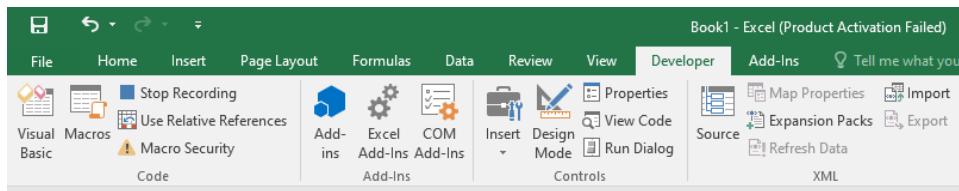
- Untuk menggunakan fitur Macro, tekan Tab Developer lalu tekan pada tombol Record Macro



- 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

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				
14								
15								

- 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

The screenshot shows the context menu for the 'Barang Keluar' column. The 'Insert' option is selected, and its submenu shows 'Table Columns to the Left' and 'Table Column to the Right', with 'Table Column to the Right' also being selected.

ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	64
2	Daging	65	12	14	73
3	Soda	72	34	62	104
4	Sabun	100	23	65	148
5	Tas	18	51	8	61
6	Sepatu	98	52	71	129
7	Sikat Gigi	87	70	24	133
8	Laptop	12	9	5	26
9	Handphone	12	15	9	28
10	Buku	72	24	54	146
11	Pensil	63	20	64	129
12	Botol Minuman	90	87	76	181
13	Gelas	24	34	12	66

- 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

	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					

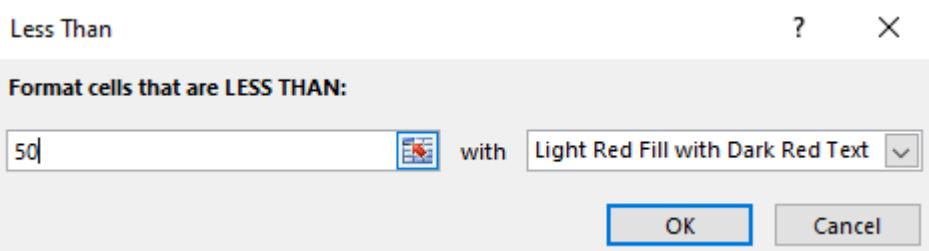
ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	26
2	Daging	65	12	14	63
3	Soda	72	34	62	44
4	Sabun	100	23	65	58
5	Tas	18	51	8	61
6	Sepatu	98	52	71	79
7	Sikat Gigi	87	70	24	133
8	Laptop	12	9	5	16
9	Handphone	12	15	9	18
10	Buku	72	24	54	42
11	Pensil	63	20	64	19
12	Botol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

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Book1 - Excel (Product Activation Failed)". The "Table Tools" ribbon is active, specifically the "Design" tab. In the "Conditional Formatting" section of the ribbon, a dropdown menu is open under "Highlight Cells Rules". The option "Less Than..." is highlighted with a red box. The main table area contains data for various items like Roti, Daging, Soda, etc., with a column for "Total Barang".

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

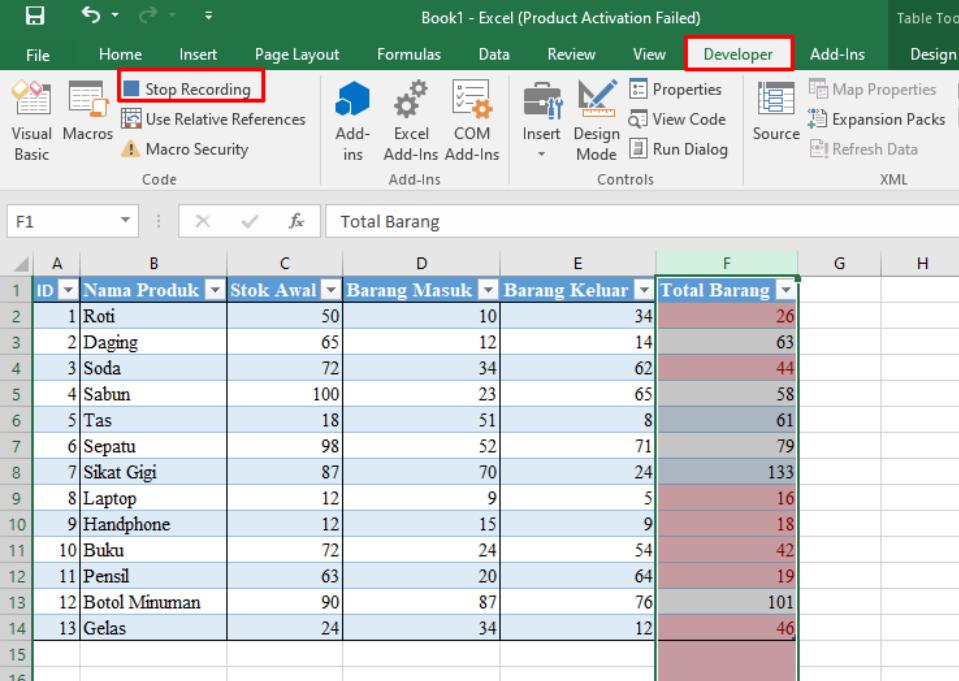
- Setelah muncul jendela baru, isikan value yang diinginkan misal 50. Setelah itu tekan OK



The screenshot shows the same Microsoft Excel spreadsheet after applying the conditional formatting rule. The "Total Barang" column now has a light red fill and dark red text for values less than 50. The cells for rows 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, and 13 are highlighted in light red with dark red text.

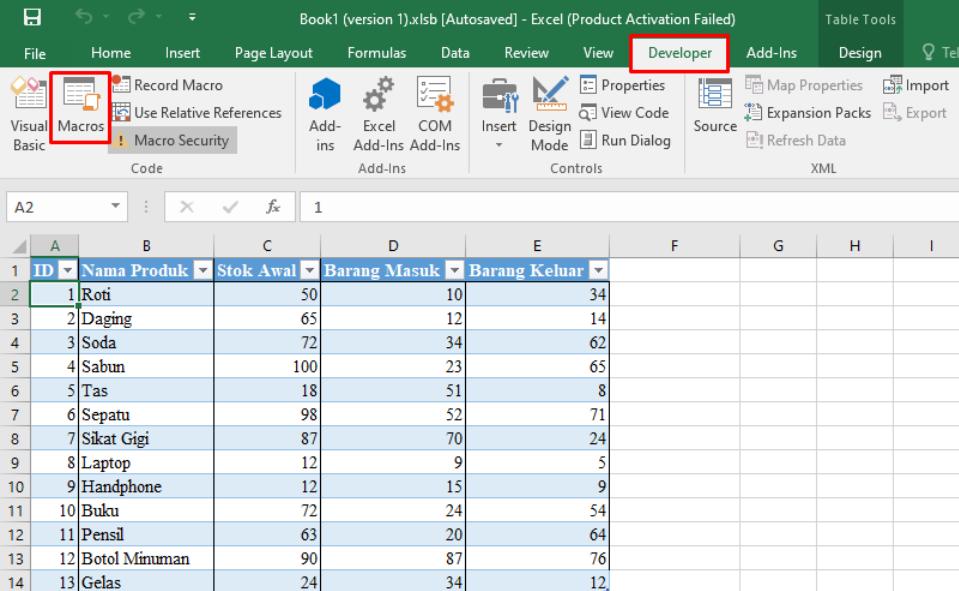
ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang
1	Roti	50	10	34	26
2	Daging	65	12	14	63
3	Soda	72	34	62	44
4	Sabun	100	23	65	58
5	Tas	18	51	8	61
6	Sepatu	98	52	71	79
7	Sikat Gigi	87	70	24	133
8	Laptop	12	9	5	16
9	Handphone	12	15	9	18
10	Buku	72	24	54	42
11	Pensil	63	20	64	19
12	Botol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

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



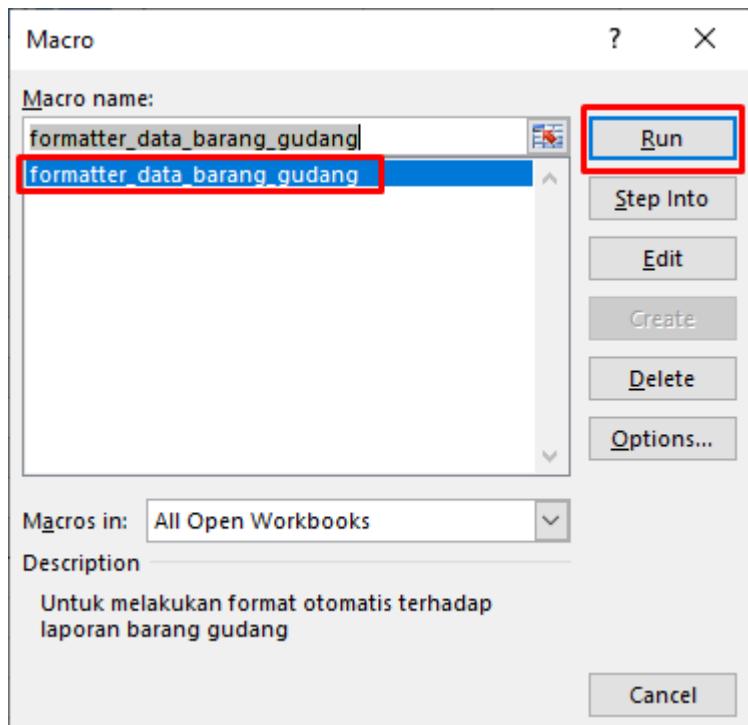
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar	Total Barang		
2	1	Roti	50	10	34	26		
3	2	Daging	65	12	14	63		
4	3	Soda	72	34	62	44		
5	4	Sabun	100	23	65	58		
6	5	Tas	18	51	8	61		
7	6	Sepatu	98	52	71	79		
8	7	Sikat Gigi	87	70	24	133		
9	8	Laptop	12	9	5	16		
10	9	Handphone	12	15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

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



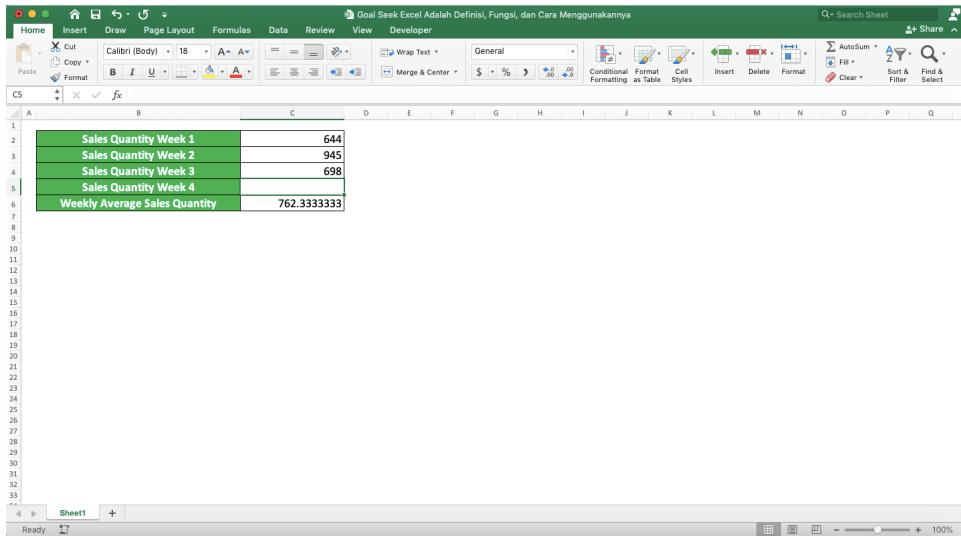
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	Nama Produk	Stok Awal	Barang Masuk	Barang Keluar				
2	1	Roti	50	10	34				
3	2	Daging	65	12	14				
4	3	Soda	72	34	62				
5	4	Sabun	100	23	65				
6	5	Tas	18	51	8				
7	6	Sepatu	98	52	71				
8	7	Sikat Gigi	87	70	24				
9	8	Laptop	12	9	5				
10	9	Handphone	12	15	9				
11	10	Buku	72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

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



GOAL SEEK, SCENARIO, DAN SOLVER

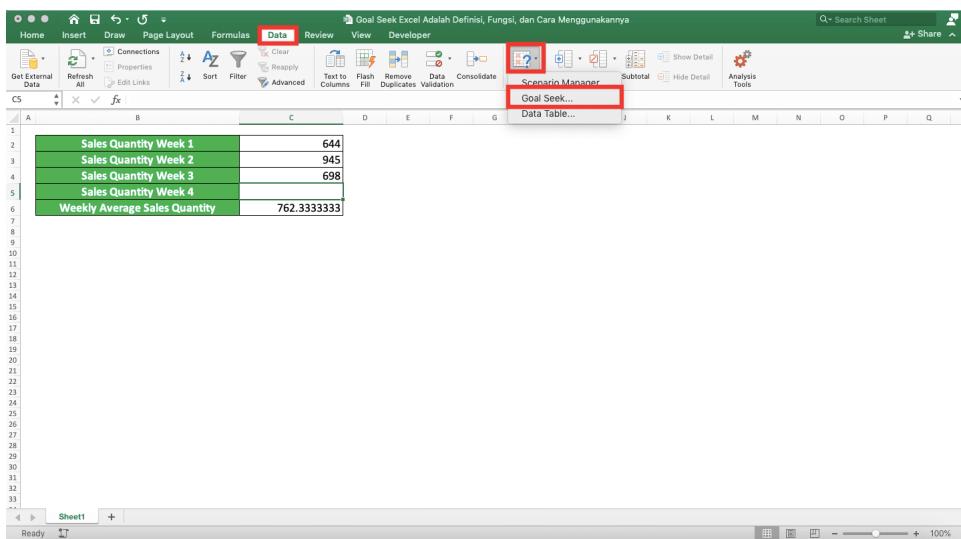
- Persiapkan input-input yang ingin anda berikan ke goal seek. Pastikan anda sudah mempunyai cell berisi rumusnya, cell input dari rumusnya tersebut, dan juga target hasilnya



A screenshot of Microsoft Excel showing a table of weekly sales data. The table has four rows labeled 'Sales Quantity Week 1' through 'Sales Quantity Week 4', each with a value in column C. Row 6 is a formula cell containing the weekly average sales quantity.

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

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

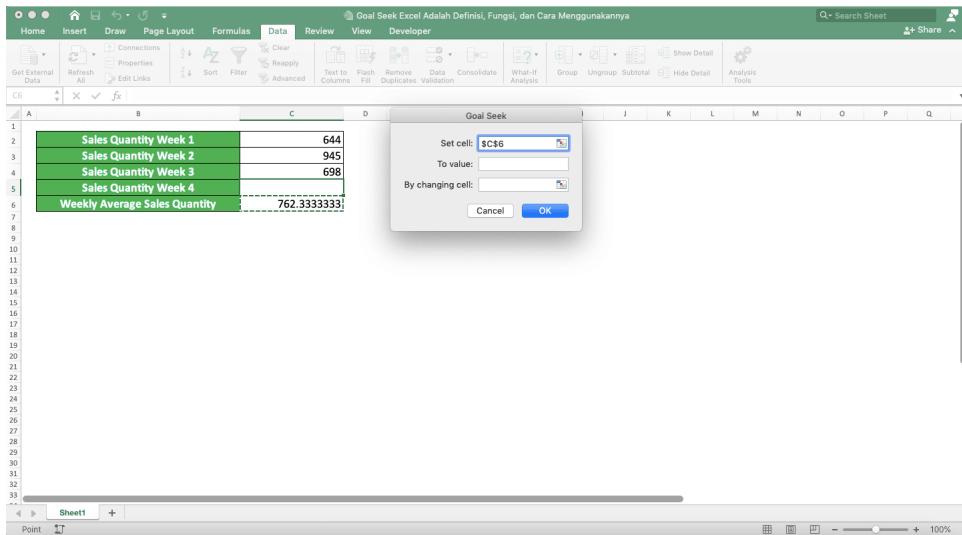


A screenshot of Microsoft Excel showing the Data tab selected. The 'What-If Analysis' group is visible, with the 'Goal Seek...' button highlighted with a red box.

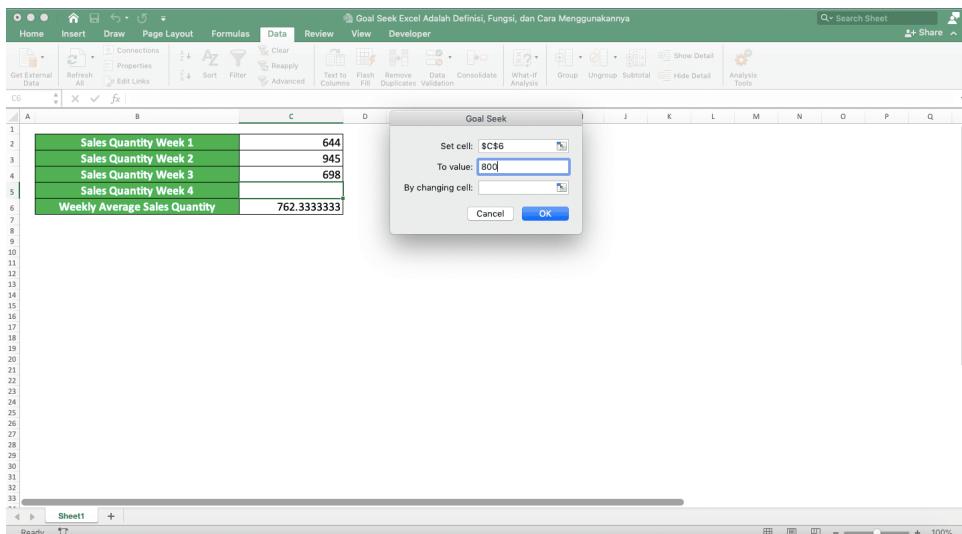
Sales Quantity Week 1	644
Sales Quantity Week 2	945
Sales Quantity Week 3	698
Sales Quantity Week 4	
Weekly Average Sales Quantity	762.3333333

- 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

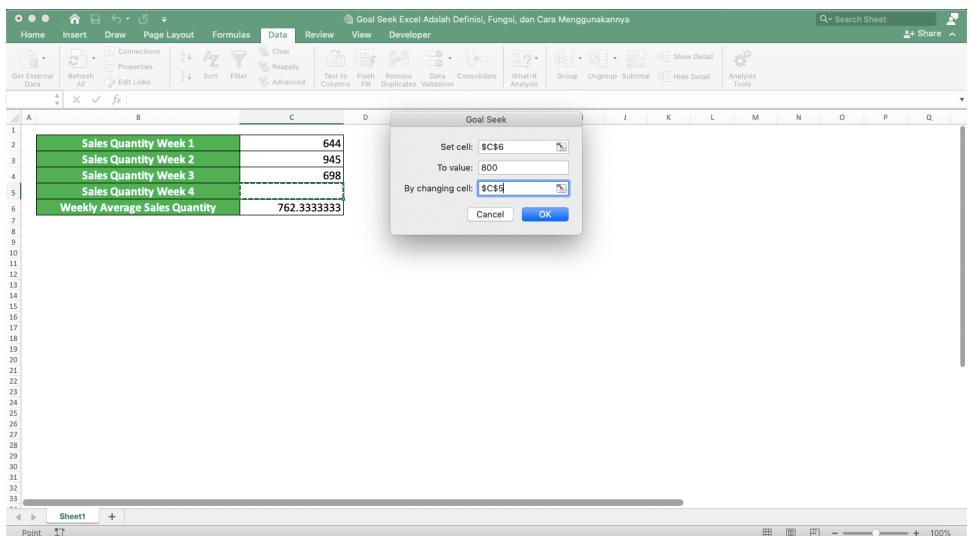
kursor ketikmu di dalam boks teksnya kemudian klik cellnya



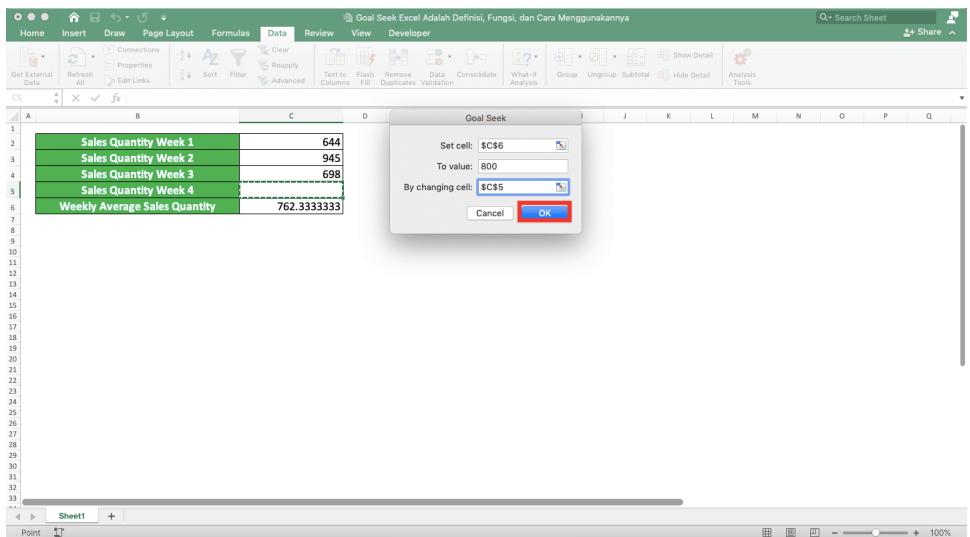
- Di boks teks “To Value”, masukkan input hasil yang anda inginkan dari rumusmu. Input hasilnya ini haruslah berupa angka



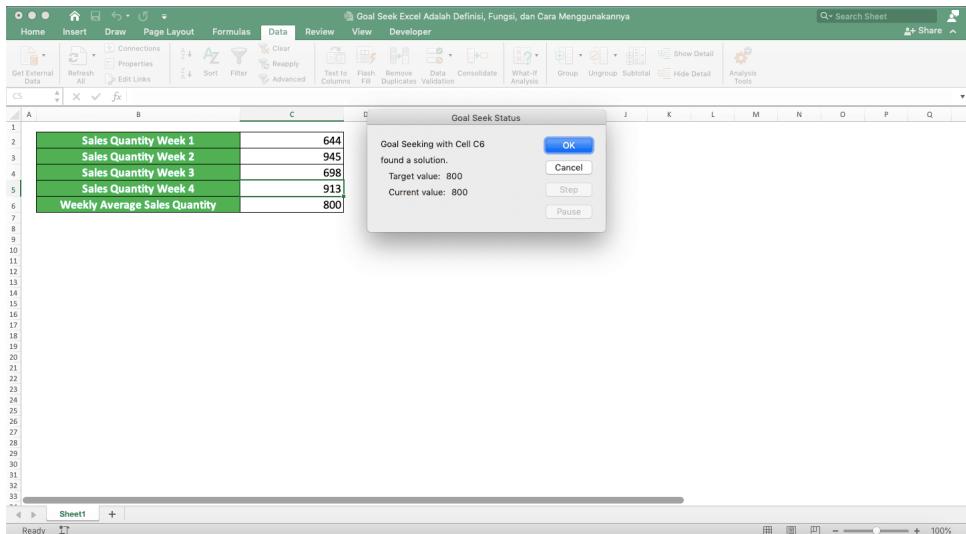
- Di boks teks “By Changing Cell”, masukkan input cell input dari rumusnya yang nilainya ingin anda optimalkan. Input ini adalah nilai yang ingin anda dapatkan dari goal seek untuk mendapatkan hasil yang anda inginkan dari rumusmu. Seperti input cell rumusnya tadi, anda bisa mengetikkan koordinat cellnya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



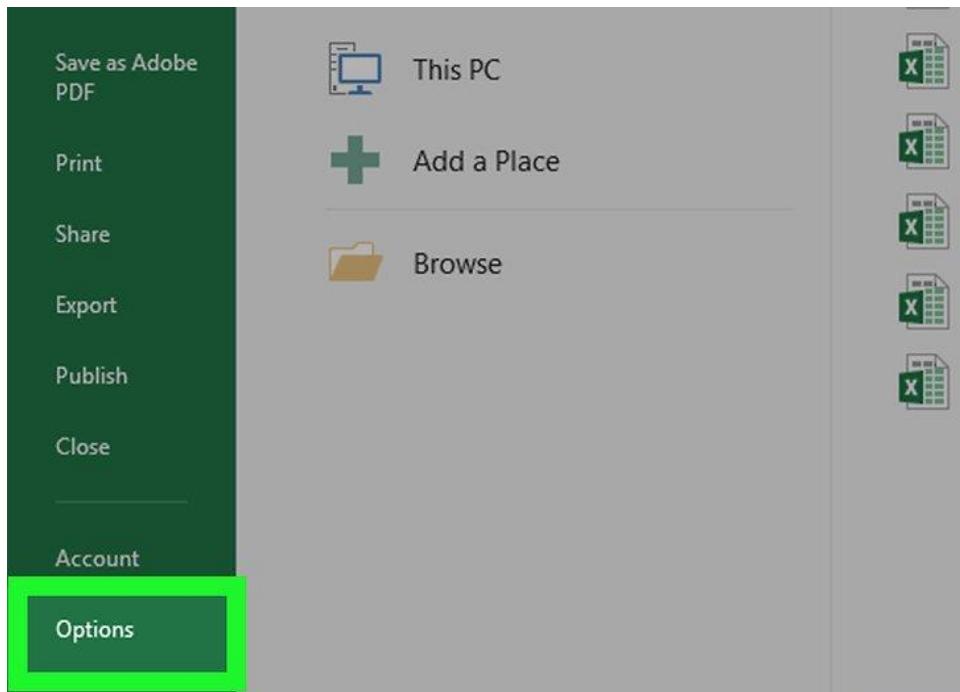
Klik OK di dialog boxnya setelah anda mendapatkan nilai inputnya tersebut untuk menyelesaikan penggunaan fitur goal seeknya!

Persyaratan Goal Seek

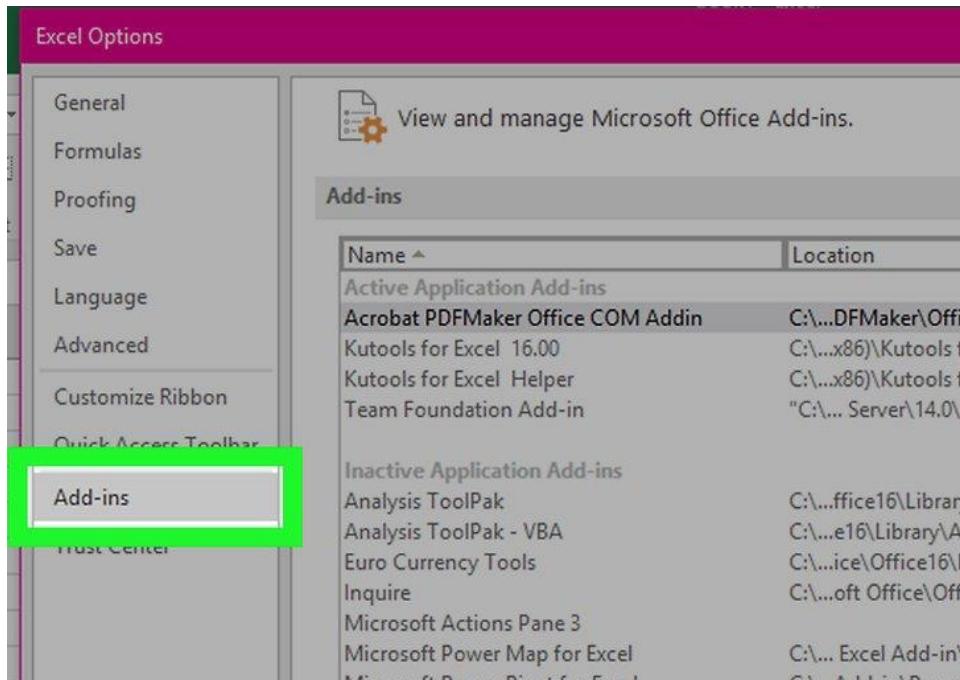
Berdasarkan input-input yang perlu anda berikan ketika anda menggunakan goal seek, berikut adalah persyaratan-persyaratan dari fitur ini.

- 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

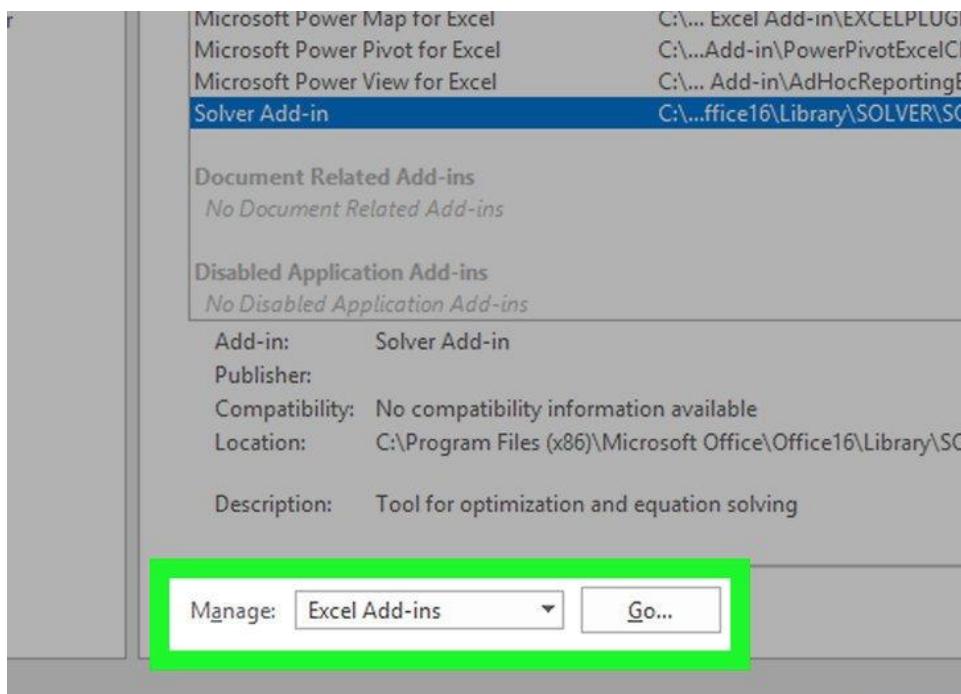
- Klik Options. Opsi ini berada di bagian bawah menu “File”. Jendela “Options” akan dimuat



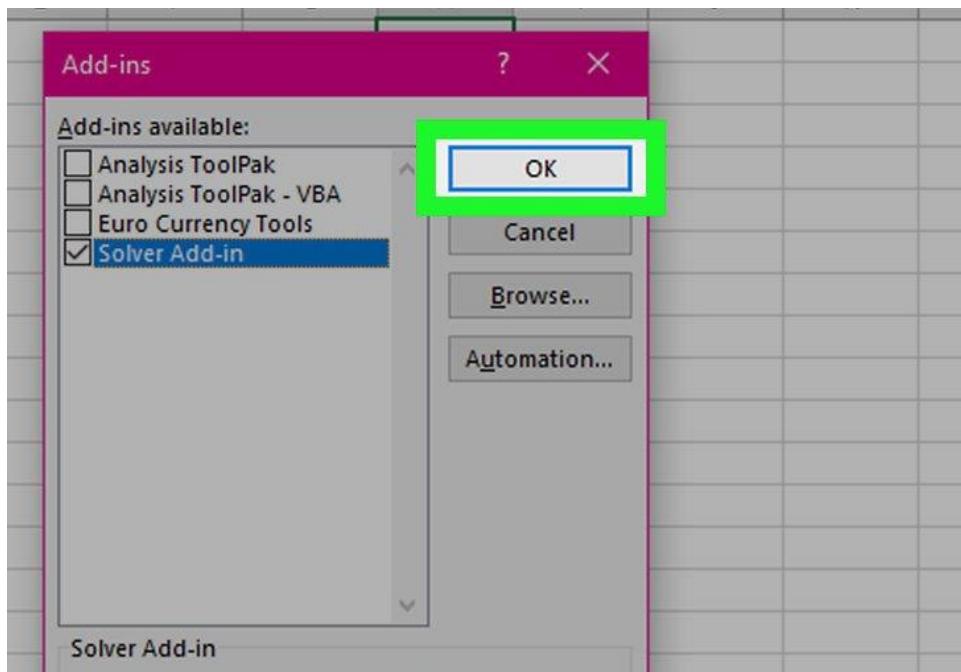
- Klik Add-ins. Tab ini berada di pojok kiri bawah jendela “Options”. Pada komputer Mac, klik “Excel Add-ins” dari menu “Tools”.



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

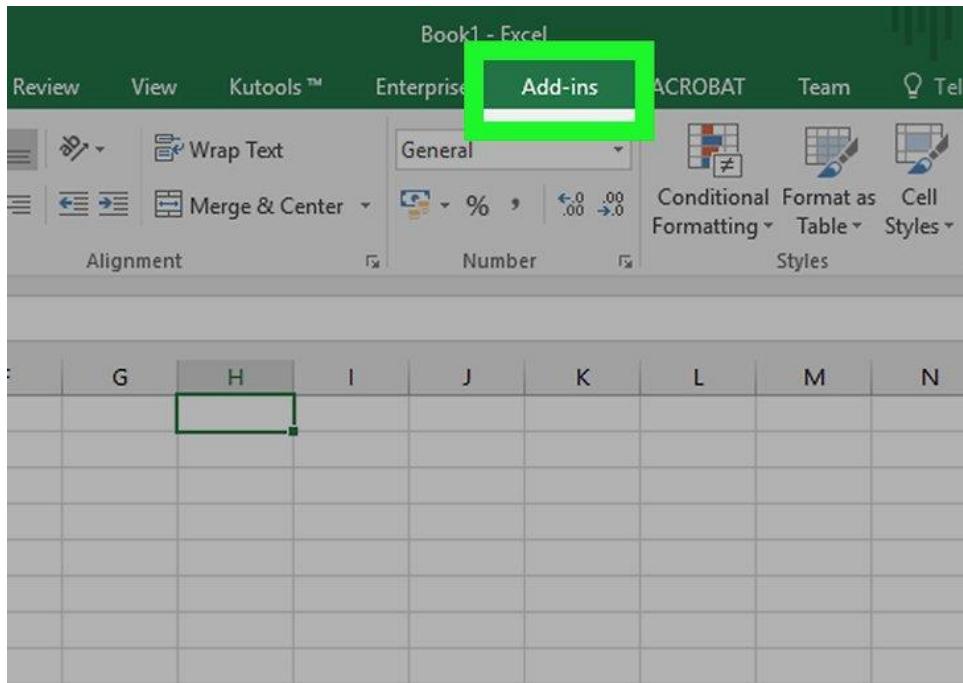


- Pasang pengaya atau fitur Solver. Centang kotak "Solver" di bagian tengah halaman, kemudian klik "OK". Fitur atau pengaya Solver sekarang akan ditampilkan sebagai peralatan pada tab "Data" di bagian atas jendela Excel.



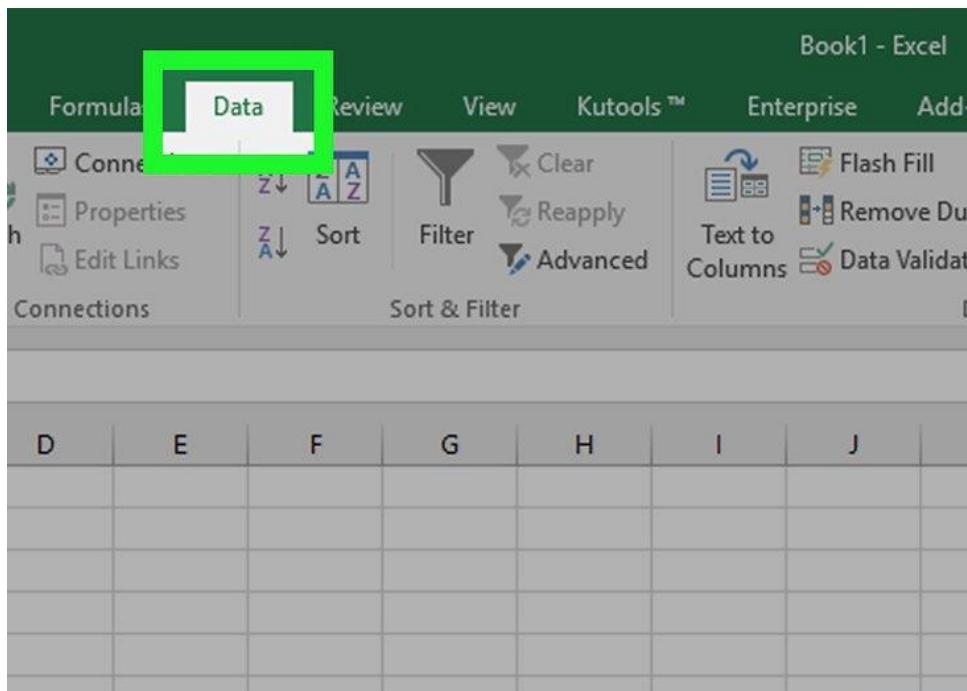
- Tambahkan data ke lembar sebar. Agar bisa menggunakan fitur Solver, lembar sebar harus sudah memuat data dengan beragam variabel dan satu solusi. Sebagai contoh, Anda bisa membuat lembar sebar yang mendokumentasikan berbagai pengeluaran dalam satu bulan, dengan kotak keluaran yang menampilkan sisa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

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

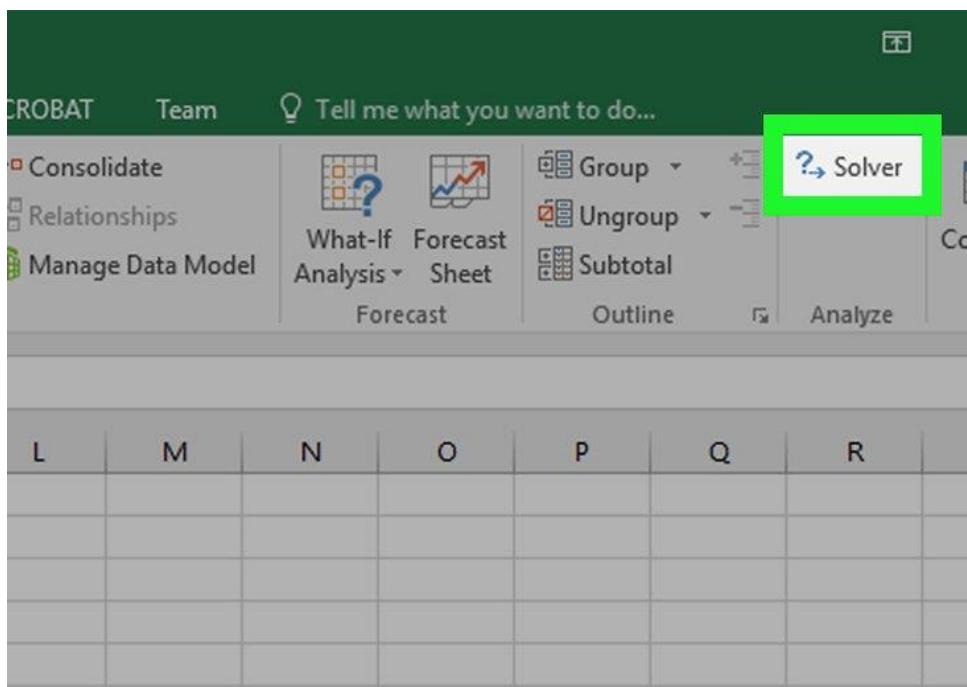


A screenshot of the Microsoft Excel ribbon. The 'Data' tab is highlighted with a green box. The ribbon includes tabs for File, Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review, and View. Below the ribbon are the Clipboard, Font, and Alignment groups. A 3x3 grid of cells from A1 to C3 is selected, with the entire range highlighted by a green box.

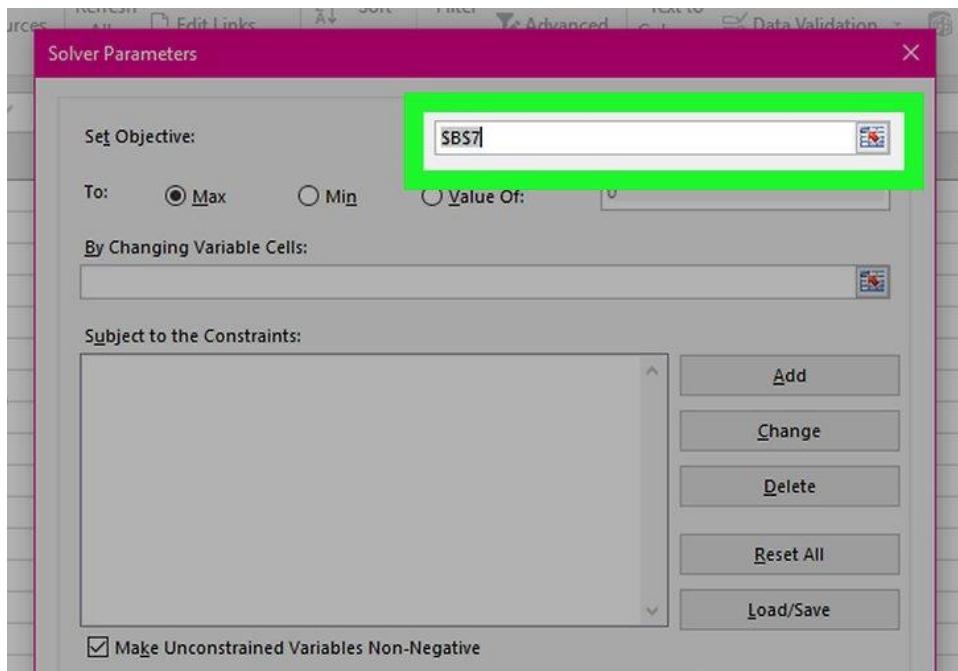
- Klik tab Data. Tab ini berada di bagian atas jendela Excel. Bilah peralatan “Data” akan dibuka setelahnya.



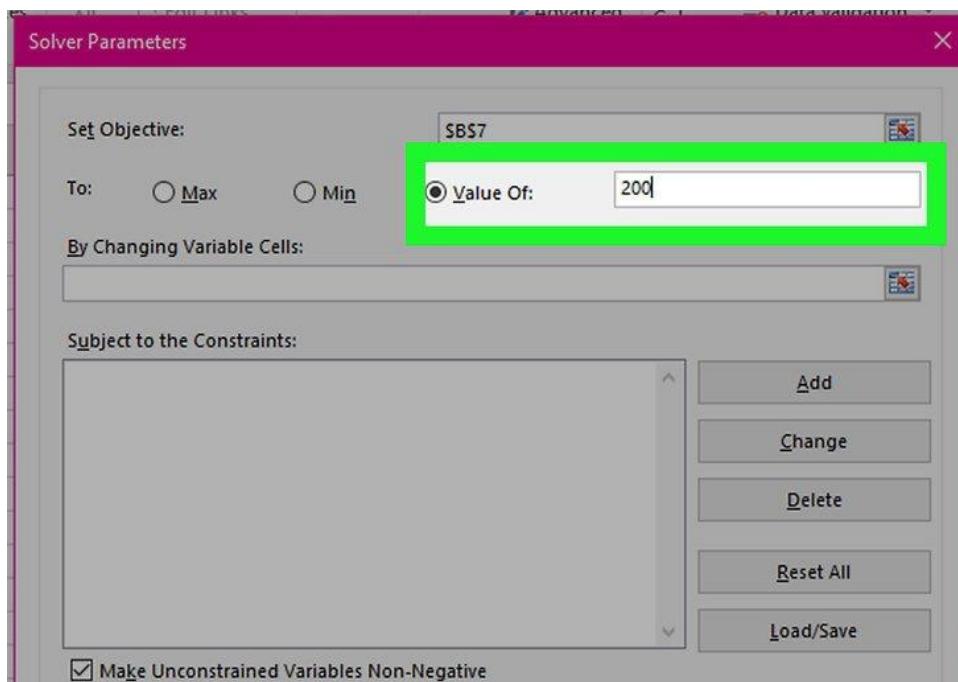
- Klik Solver. Opsi ini berada di ujung kanan bilah peralatan “Data”. Setelah itu, jendela “Solver” akan dibuka.



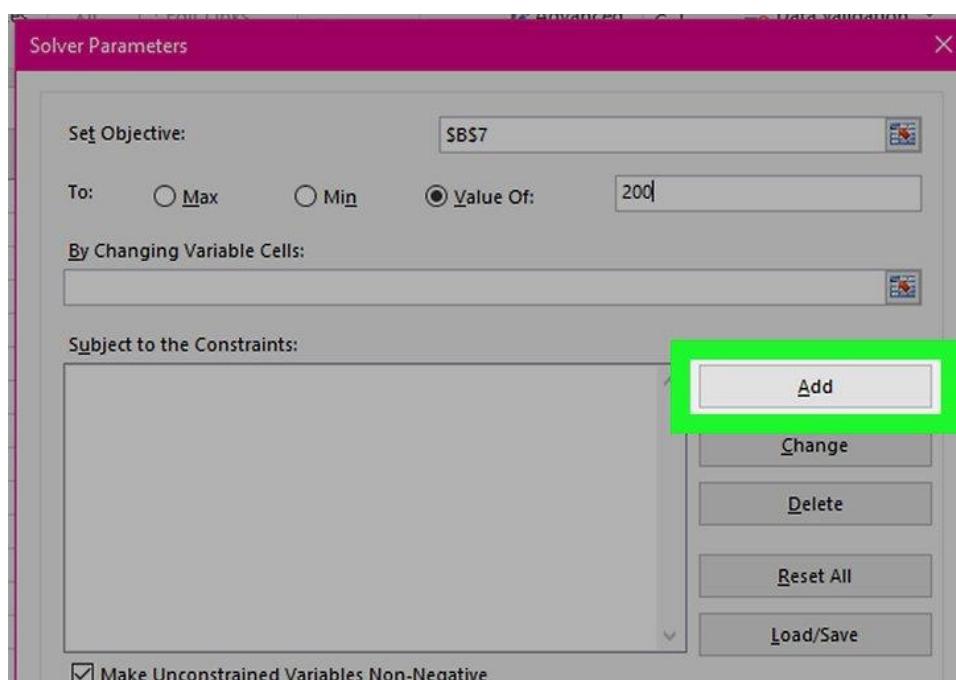
- Pilih kotak target. Klik kotak yang Anda ingin gunakan untuk menampilkan solusi dari Solver. Kode kotak akan ditambahkan ke kolom "Set Objective"



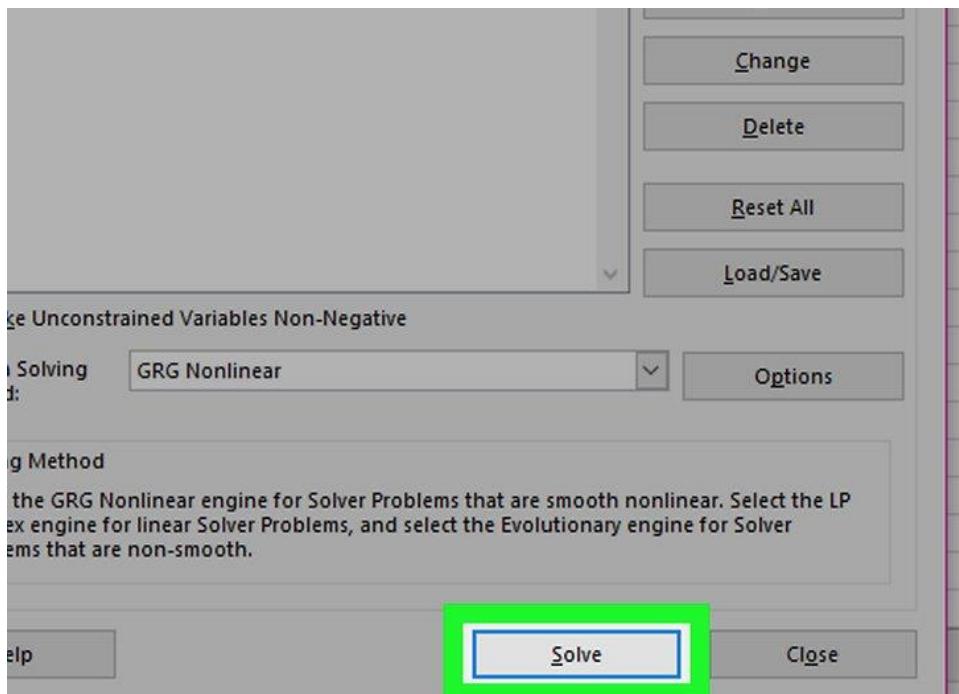
- Tetapkan tujuan. Centang kotak "Value Of", kemudian tukkan nilai atau data target pada kolom teks di samping "Value Of".
- Sebagai contoh, jika tujuan Anda adalah mendapatkan 5 juta rupiah di akhir bulan, tukkan 5000000 pada kolom teks (format angka akan disesuaikan secara otomatis oleh Excel). Anda 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”.



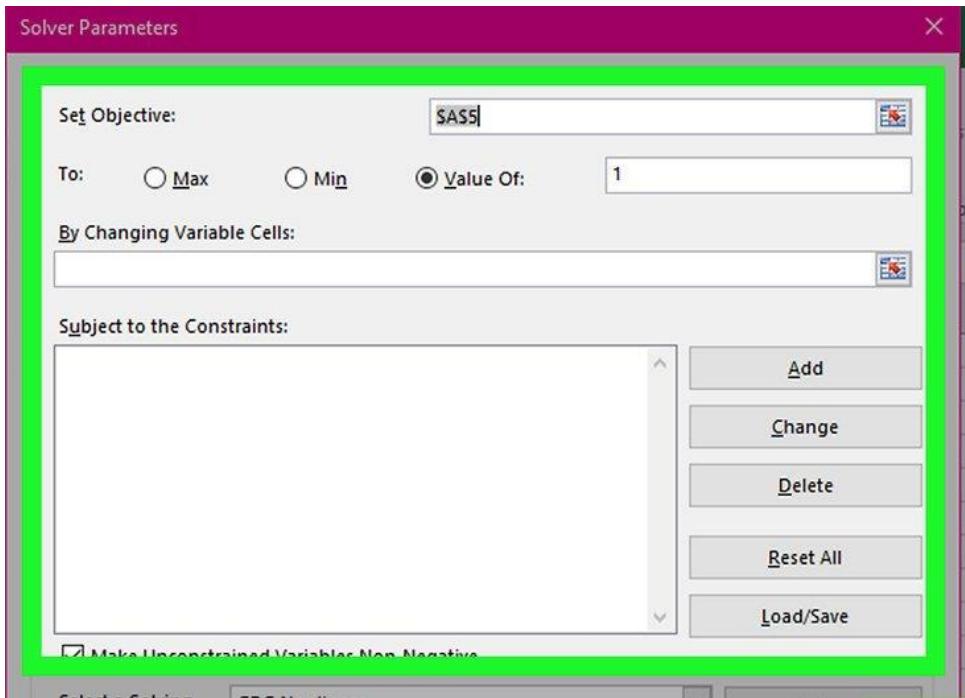
- Jalankan Solver. Setelah menambahkan semua batasan, klik “Solve” di bagian bawah jendela “Solver”. Fitur akan mencari solusi optimal untuk soal atau kasus yang Anda tetapkan.



- 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.

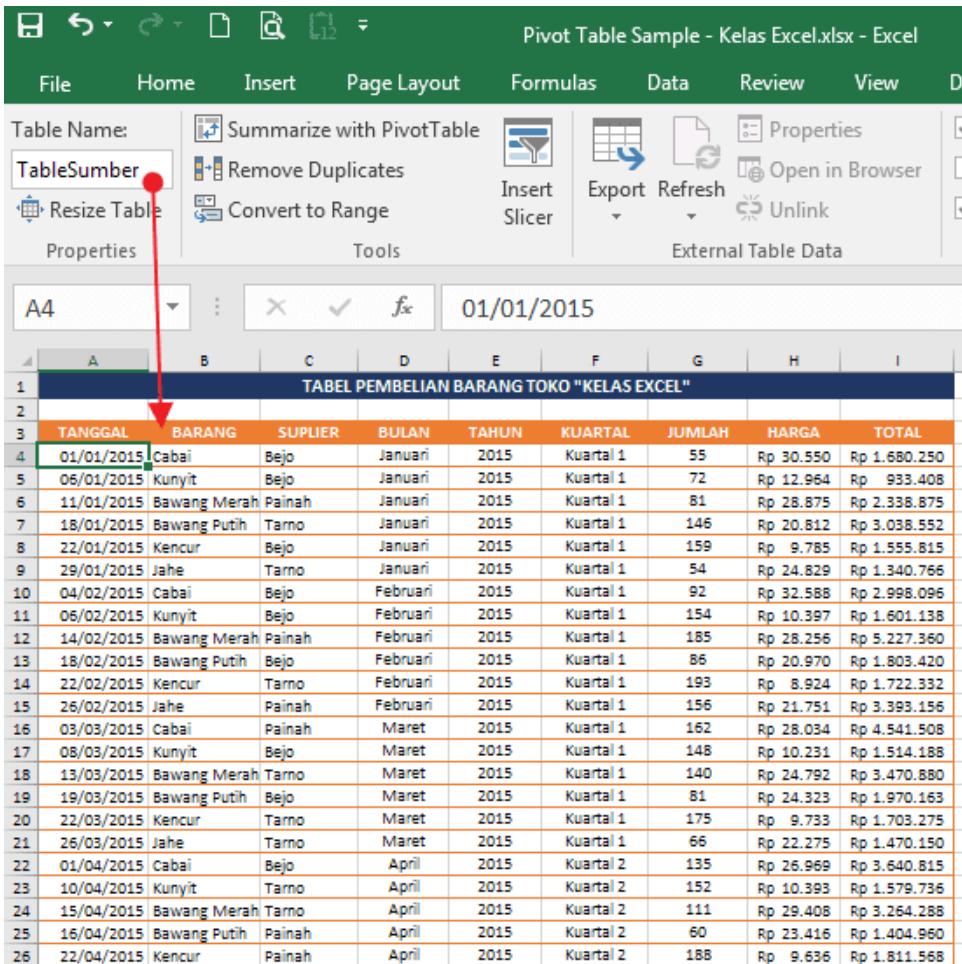
Get & Transform		Connections		
A5	⋮	X	✓	f _x
'1+1=				
A	B	C	D	E
1	5			
1	4			
1	3			
1	2			
1+1=	1			
7				

- 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".



PIVOT TABLE

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



Pivot Table Sample - Kelas Excel.xlsx - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View D

Table Name: **TableSumber**

Summarize with PivotTable Remove Duplicates Convert to Range Insert Slicer Export Refresh Unlink Properties Open in Browser External Table Data

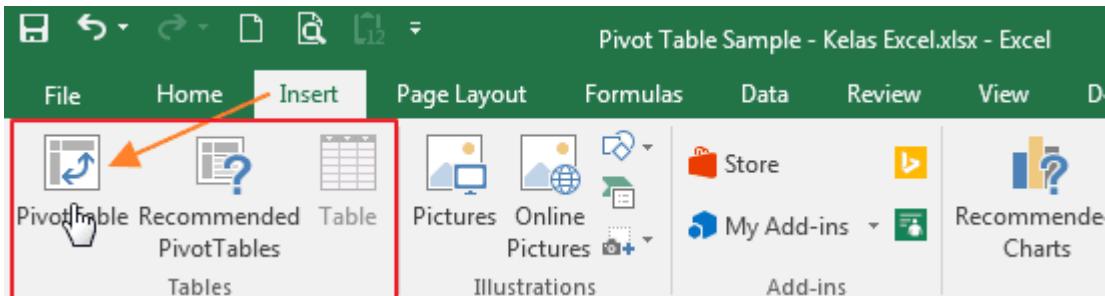
Tools

A4 01/01/2015

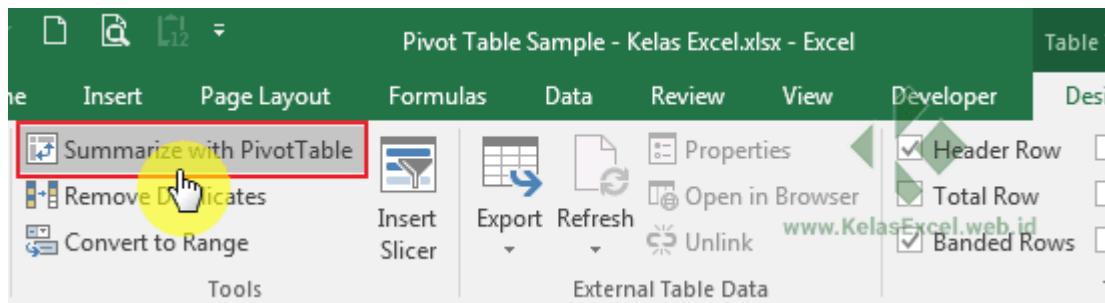
TABEL PEMBELIAN BARANG TOKO "KELAS EXCEL"

	TANGGAL	BARANG	SUPLIER	BULAN	TAHUN	KUARTAL	JUMLAH	HARGA	TOTAL
1	01/01/2015	Cabai	Bejo	Januari	2015	Kuartal 1	55	Rp 30.550	Rp 1.680.250
2	05/01/2015	Kunyit	Bejo	Januari	2015	Kuartal 1	72	Rp 12.964	Rp 933.408
3	11/01/2015	Bawang Merah	Painah	Januari	2015	Kuartal 1	81	Rp 28.875	Rp 2.338.875
4	18/01/2015	Bawang Putih	Tarno	Januari	2015	Kuartal 1	146	Rp 20.812	Rp 3.038.552
5	22/01/2015	Kencur	Bejo	Januari	2015	Kuartal 1	159	Rp 9.785	Rp 1.555.815
6	29/01/2015	Jahe	Tarno	Januari	2015	Kuartal 1	54	Rp 24.829	Rp 1.340.766
7	04/02/2015	Cabai	Bejo	Februari	2015	Kuartal 1	92	Rp 32.588	Rp 2.998.096
8	06/02/2015	Kunyit	Bejo	Februari	2015	Kuartal 1	154	Rp 10.397	Rp 1.601.138
9	14/02/2015	Bawang Merah	Painah	Februari	2015	Kuartal 1	185	Rp 28.256	Rp 5.227.360
10	18/02/2015	Bawang Putih	Bejo	Februari	2015	Kuartal 1	85	Rp 20.970	Rp 1.803.420
11	22/02/2015	Kencur	Tarno	Februari	2015	Kuartal 1	193	Rp 8.924	Rp 1.722.332
12	26/02/2015	Jahe	Painah	Februari	2015	Kuartal 1	156	Rp 21.751	Rp 3.393.156
13	03/03/2015	Cabai	Painah	Maret	2015	Kuartal 1	162	Rp 28.034	Rp 4.541.508
14	08/03/2015	Kunyit	Bejo	Maret	2015	Kuartal 1	148	Rp 10.231	Rp 1.514.188
15	13/03/2015	Bawang Merah	Tarno	Maret	2015	Kuartal 1	140	Rp 24.792	Rp 3.470.880
16	19/03/2015	Bawang Putih	Bejo	Maret	2015	Kuartal 1	81	Rp 24.323	Rp 1.970.163
17	22/03/2015	Kencur	Tarno	Maret	2015	Kuartal 1	175	Rp 9.733	Rp 1.703.275
18	26/03/2015	Jahe	Tarno	Maret	2015	Kuartal 1	66	Rp 22.275	Rp 1.470.150
19	01/04/2015	Cabai	Bejo	April	2015	Kuartal 2	135	Rp 26.969	Rp 3.640.815
20	10/04/2015	Kunyit	Tarno	April	2015	Kuartal 2	152	Rp 10.393	Rp 1.579.736
21	15/04/2015	Bawang Merah	Tarno	April	2015	Kuartal 2	111	Rp 29.408	Rp 3.264.288
22	16/04/2015	Bawang Putih	Painah	April	2015	Kuartal 2	60	Rp 23.416	Rp 1.404.960
23	22/04/2015	Kencur	Painah	April	2015	Kuartal 2	188	Rp 9.636	Rp 1.811.568

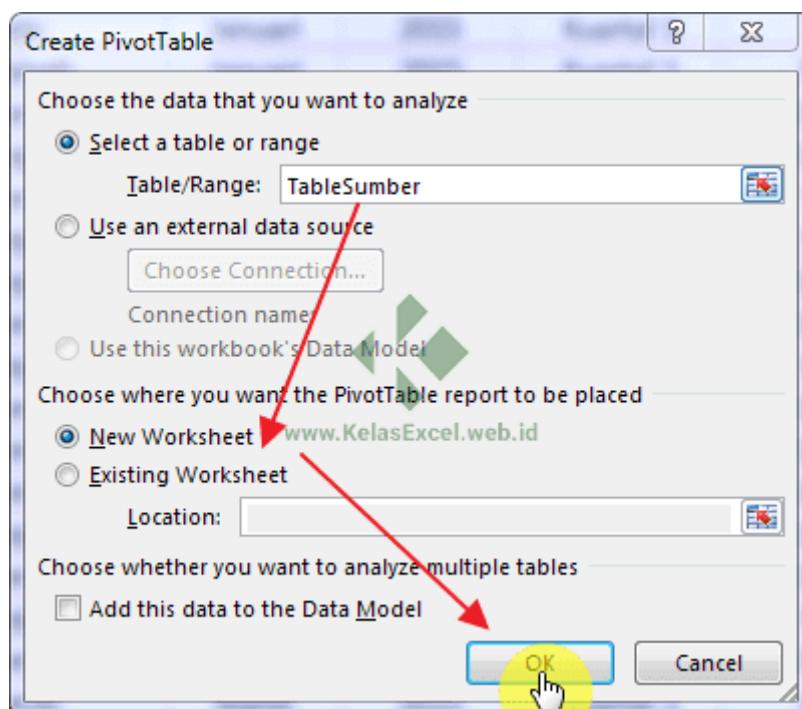
- Klik salah satu sel atau range data yang akan kita buat pivot tabelnya.
- Pilih menu Pivot Table yang ada di Tab Insert--Table--Pivot Table. Langkah ini bisa anda lakukan dengan menggunakan shortcut Alt + N.



- 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.

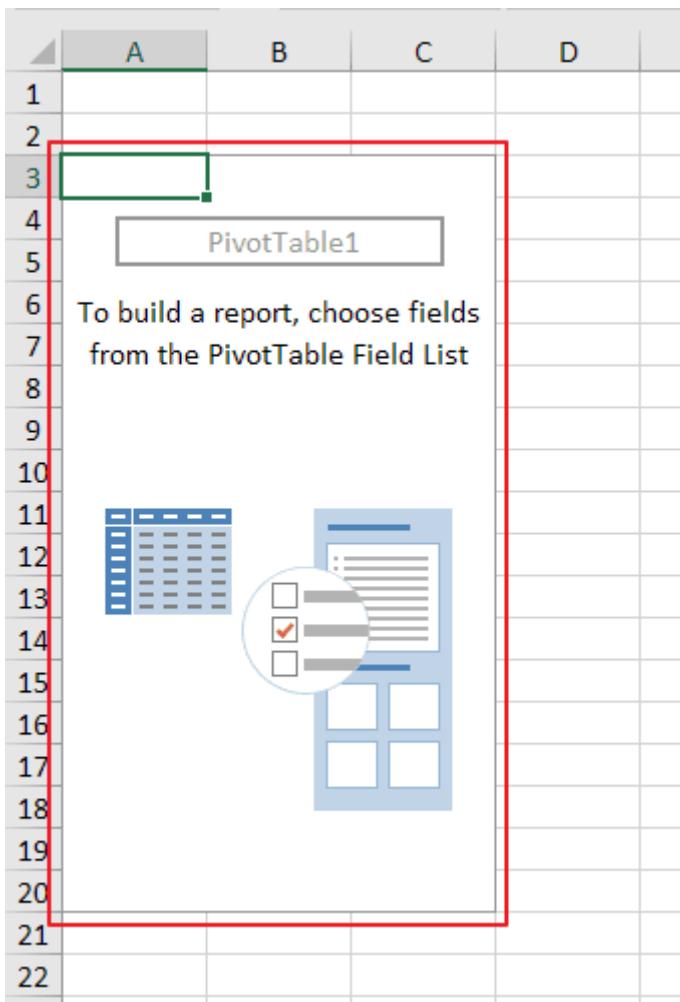


- Ketiga langkah diatas (Menggunakan shortcut, menu Insert PivotTable atau menu Summarize With Pivot Table Excel) akan menghasilkan kotak dialog Create PivotTable yang sama.
- Apabila langkah anda benar, selanjutnya akan muncul sebuah dialog box Create PivotTable Dengan nama tabel otomatis sudah terisi. 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 ditempakan pada bagian Row, Column, Value atau Filter.
- Langkah Selanjutnya adalah melakukan Drag and Drop atau dengan cara memilih pada bagian PivotTable Fields untuk menentukan filed-field mana yang akan kita

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

The screenshot shows the 'PivotTable Fields' dialog box with the following field assignments:

- FILTERS:** Contains the field **SUPLIER**.
- COLUMNS:** Contains the field **TAHUN**.
- ROWS:** Contains the fields **BARANG** and **KUARTAL**.
- VALUES:** Contains the field **Sum of JUMLAH**.

Red arrows point from the checked fields in the 'Choose fields to add to report:' list to their respective categories in the dialog box.

- 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:

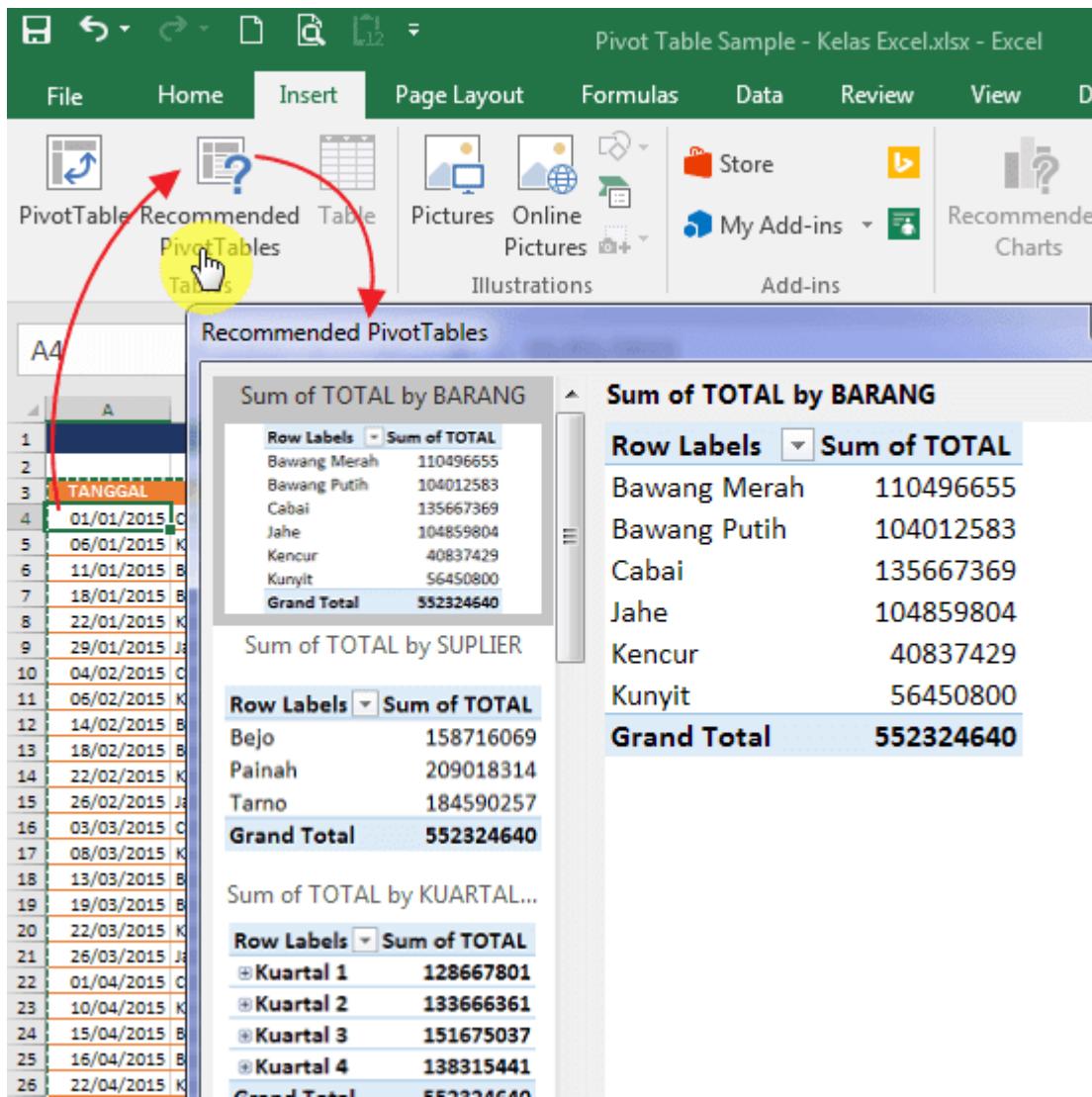
The screenshot shows a Microsoft Excel PivotTable with the following structure and data:

		2015	2016	2017	Grand Total	
1	SUPLIER (All)					
2	Sum of JUMLAH	Column Labels	2015	2016	2017	Grand Total
3	Row Labels					
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	

The PivotTable has four numbered callouts:

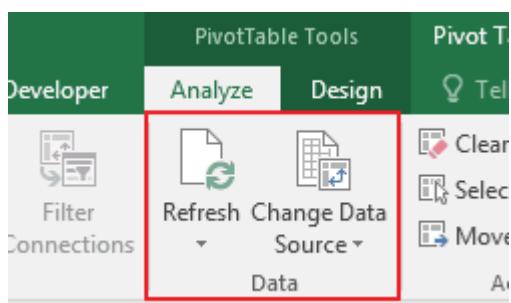
- Callout 1: Points to the "SUPLIER (All)" filter dropdown in the top-left corner.
- Callout 2: Points to the "Column Labels" dropdown in the top-middle section.
- Callout 3: Points to the "Row Labels" dropdown in the middle-left section.
- Callout 4: Points to the data area containing the quarterly sales values.

- 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.

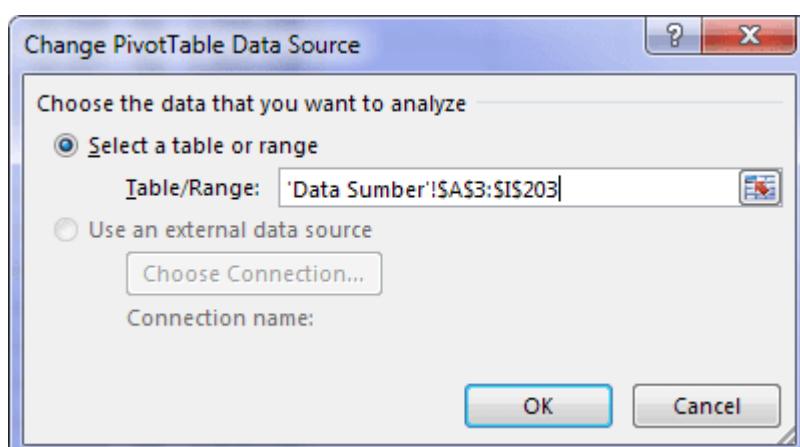


- Apabila menggunakan menu ini maka excel akan mencoba mengenali dan menganalisa kebutuhan layout PivotTable yang anda butuhkan. Silahkan dipilih beberapa layout yang disediakan dan selanjutnya Anda hanya perlu klik OK.
- Saat menggunakan cara ini maka excel akan otomatis menempatkan beberapa field pada 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 pemberahan 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 kelebihannya 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.