



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2020

MODUL PENGOLAH ANGKA

Komputer Aplikasi Perkantoran Level 3



KATA PENGANTAR

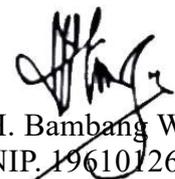
Pembelajaran keterampilan pilihan komputer aplikasi perkantoran pada pendidikan kesetaraan paket program C dikembangkan untuk memberikan layanan bagi masyarakat yang membutuhkan pendidikan namun terhambat pada waktu dan jarak. Pembelajaran keterampilan pilihan komputer aplikasi perkantoran ini sebagai materi pilihan untuk jenis keterampilan sebagai pendukung kemampuan vokasional peserta didik.

Modul ini disusun dan dirancang agar peserta didik mampu belajar mandiri sehingga peserta didik dapat menentukan kebutuhan belajarnya, merumuskan tujuan belajarnya, mengidentifikasi sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajar serta mampu mengukur hasil belajarnya. Dengan kata lain, peserta didik dapat menentukan bagaimana, kapan dan dimana dia akan belajar. Namun demikian untuk membantu peserta didik dalam memperoleh sumber belajar, maka disediakan media pembelajaran dalam bentuk modul dan audiovisual.

Guna memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi yang ada, modul memuat Tujuan, Uraian materi, dan latihan. Modul ini di sematkan dalam laman pembelajaran daring di alamat <https://www.paketcdaring.com>.

Semoga Bermanfaat.

Bandung Barat, Desember 2020
Kepala PP PAUD DIKMAS Jawa Barat,


Dr. Drs. H. Bambang Winarji, M.Pd
NIP. 196101261988031002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
MODUL PENGOLAH ANGKA.....	1
A. TUJUAN	1
B. URAIAN MATERI	1
D. DAFTAR PUSTAKA :.....	49

MODUL PENGOLAH ANGKA

A. TUJUAN

Setelah mempelajari isi modul ini, peserta didik diharapkan mampu :

1. Mengenali dan mengetahui piranti lunak yang termasuk dalam pengolah angka
2. Membuat lembar kerja / laporan dan mengetahui bagian-bagian lembar kerja
3. Mengatur fungsi format laporan
4. Menggunakan fungsi operasi aritmatika
5. Menggunakan fungsi statistik
6. Menggunakan fungsi teks, tanggal dan waktu
7. Menggunakan fungsi logika
8. Menggunakan fungsi pembacaan tabel
9. Menggunakan fungsi pengurutan dan penyaringan data
10. Membuat grafik
11. Mencetak laporan

B. URAIAN MATERI

1. Mengenali dan Mengetahui Piranti Lunak yang Termasuk dalam Pengolah Angka

icon dari Mozilafirefox, Chrome, atau Internet-Exploreritus alamat yang diingikan pada Address Bar. atau melalui penelusuran Klik Enter atau pilih icon GOBagian-Bagian WEB-Browser :

Keterangan:

1) Title Window, adalah baris judul alamat internet yang terbuka dan selalu diikuti nama program Internet Explorer.Menu, adalah baris yang berisi perintah-perintah untuk pengoperasian Internet Explorer.Standard Buttons, adalah baris yang berisi tombol-tombol standar pengoperasian Internet Explorer.Address Bar, adalah baris yang terdapat kotak teks untuk tempat mengisi teks alamat internet yang ingin dikunjungi. Di ujung kanannya terdapat tombol Go, untuk mulai memproses permintaan alamat internet.Links, adalah baris penghubung ke alamat internet secara cepg dapat ditambah atau dikurangi.Workspace, adalah area kerja atau isi dari alamat internet yang tampil atau sedang diproses berdasarkan permintaan.Status Bar, adalah baris informasi status link alamat internet yang tampil atau terbuka dalam Workspace.

a) Mengoperasikan Email ClientSetting Gmail untuk Outlook EkspresGmail: riyantiit@gmail.com)>>Nextpop.gmail.com, pada Outgoing server

tuliskan :smtp.gmail.com, >>NextPada Account name tuliskan alamat Gmail anda lengkap : misal riyantiit@gmail.com, pada password tuliskan password anda.Pada halaman Properties, Klik AdvanceIsi informasi berikut:Kolom SMTP akan berubah menjadi

995

a) PTry the new GmailGo back to classic Gmail+
ComposeTab ↩SendMoreTrashMoreSettingsLabelsLabelsCreate new
labelCreatorremoveDeleteCreate

newMoreAppsMoreContactsAddSAVEDeleteDELETEErangkat aplikasi pengolah angka adalah software (perangkat lunak) khusus untuk menangani permasalahan yang berkaitan dengan angka. Dalam hal ini, angka yang sering muncul di bidang bisnis, ilmiah, perencanaan, pembuatan statistik, pembuatan lembar kerja, pengelolaan angka untuk perhitungan sebuah data (basis data) dan grafik. Salah satunya yang sering digunakan adalah Microsoft Excel.

Microsoft Excel adalah aplikasi pengolah angka yang dikeluarkan oleh Microsoft Corporation, perusahaan perangkat lunak terbesar di dunia. Microsoft memiliki fitur-fitur yang memungkinkannya diintegrasikan dengan aplikasi Microsoft Office lainnya. Microsoft Excel tampil dengan format Workbook yang tersusun atas beberapa sheet. Setiap sheet terdiri atas cell-cell sebagai ruang data.

Microsoft Excel - baju2.xls

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help

Arial 10 B I U

C31 Total

	A	B	C	D
1	Nama Barang	Jumlah	Harga satuan	Total
2	Kaos Extreme	22	16000	352000
3	Kaos Inkant	2	12450	24900
4	Baju Mandi I	2	32000	64000
5	Baju Mandi II	4	28000	112000
6	Bj tidur Ai Ai	2	25000	50000
7	Bj tidur Ferlin	4	25000	100000
8	Bj tidur Mengjia	3	21000	63000
9	Bj tidur Still Boy pj	1	28000	28000
10			Total	793900

Kelebihan:

- Mempunyai kemampuan menampung data yang cukup besar dengan 1 juta baris dan 16.000 kolom dalam 1 sheet. Jadi dalam 1 sheet bisa menampung jawaban 1 juta responden dan 16 ribu jawaban/pertanyaan.
- Microsoft excel mempunyai Format yang paling populer dan fleksibel jadi sebagian besar software data entry ada fasilitas konversi ke format excel atau format lain yang bisa dibaca excel, atau jika dibutuhkan kita bisa konversi balik dari excel ke software statistik lainnya.
- Microsoft Excel mempunyai program penggunaan rumus yang sangat lengkap sehingga mempermudah pengolahan angka untuk menghasilkan dokumen yang lebih canggih.
- Kita bisa kerja lebih efektif dengan Pivot Tables, karena semua tabel summary yang kita rencanakan bisa kita buat dahulu walaupun data belum masuk semua. Setiap ada data masuk otomatis pivot table akan me-refresh sehingga tabel akan terupdate sendiri.

Kekurangan:

- Software pengolah angka ini berbayar atau tidak gratis.

- b. Aplikasi ini memerlukan banyak memory (RAM) dan processor yang besar (CPU).
- c. Untuk membuat kolom baru yang berisi pengkategorian dari sebuah kolom/jawaban pertanyaan, atau membuat filter responden; kita harus membuat rumus excel baik rumus matematika, logika maupun text. Banyak orang yang tidak suka dengan hal ini karena di SPSS misalnya, kita dengan mudah untuk melakukan filter atau pengkategorian jawaban baru.

2. Membuat Lembar Kerja / Laporan dan Mengetahui Bagian-Bagian Lembar Kerja

Lembar kerja pada microsoft excel yang juga disebut worksheet adalah bagian dari workbook, tempat dimana kita memasukkan data, membuat tabel, membuat chart, dan lain sebagainya.

Jika workbook atau buku kerja microsoft excel merupakan sebuah buku maka worksheet atau lembar kerja excel merupakan halaman-halaman dari buku tersebut. Jadi worksheet adalah bagian lebih kecil dari Workbook dan sebaliknya koleksi atau kumpulan worksheet pada dokumen excel disebut dengan workbook.

Sebuah worksheet dimulai dengan nomor baris (Row) satu dan kolom (Column) A. Setiap sel dapat berisi angka, teks atau formula. Sebuah sel juga mungkin berdasarkan referensi dari sel lain dalam worksheet yang sama, Workbook yang sama atau Workbook yang berbeda.

Lembar kerja microsoft excel yang disebut worksheet terbagi dalam baris dan kolom pertemuan antara baris dan kolom disebut dengan cell excel.

a. Pengertian Serta Perbedaan Kolom dan Baris Pada Excel

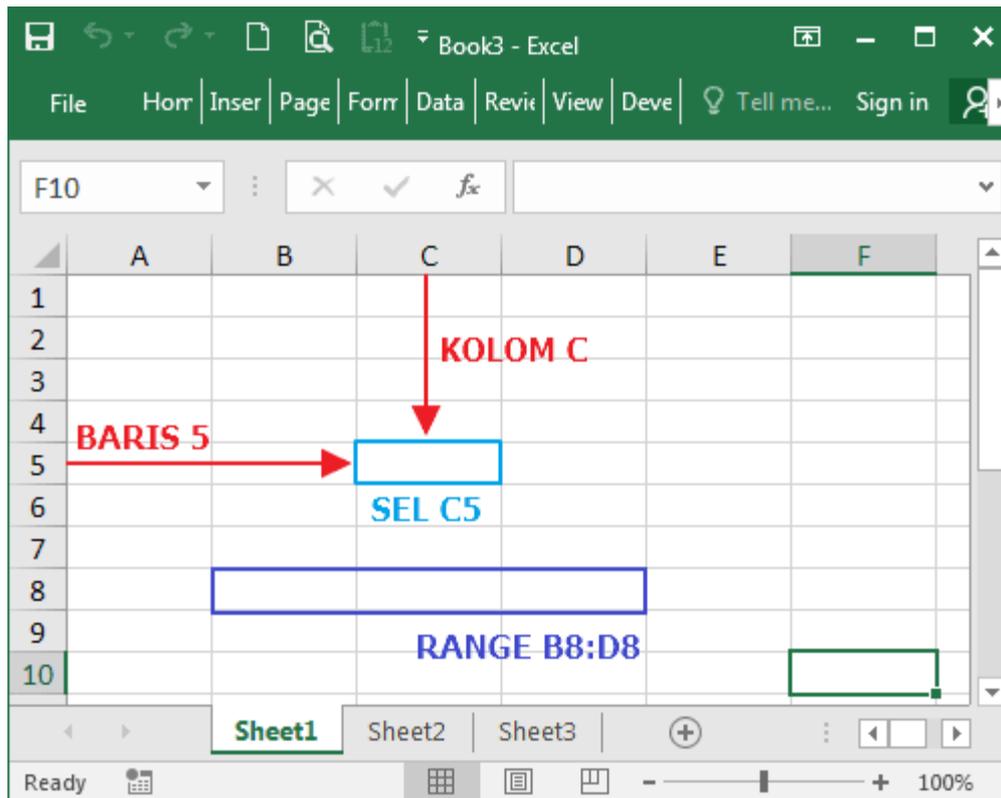
1) Kolom Excel

Kolom atau dalam istilah lain column merupakan bagian yang melintang vertikal ke atas yang ditandai dengan huruf A,B,C, dan seterusnya.

2) Baris Excel

Baris yang dalam bahasa Inggris disebut row merupakan bagian dari worksheet yang melintang horisontal ke samping dan ditandai dengan angka 1,2,3 dan seterusnya.

b. Perbedaan Cell dan Range Pada Excel



1) Cell Excel

Pertemuan antara kolom dan baris yang merupakan sebuah kotak-kotak kecil pada worksheet disebut dengan Cell atau sel. Cell atau Sel pada excel merupakan istilah untuk titik pertemuan antara kolom dan baris pada sebuah worksheet tempat dimana kita memasukkan teks, angka maupun formula atau rumus excel. Sebuah cell biasanya diberi nama atau alamat sesuai nama kolom dan nomor barisnya misalnya Sel C5, artinya merujuk pada cell yang ada dikolom C pada baris nomor 5.

2) Range Excel

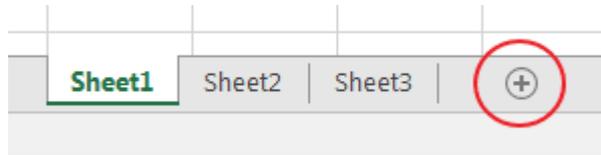
Range atau rentang excel merupakan kumpulan dari beberapa sel pada sebuah worksheet excel.

c. Bekerja Dengan Worksheet Excel

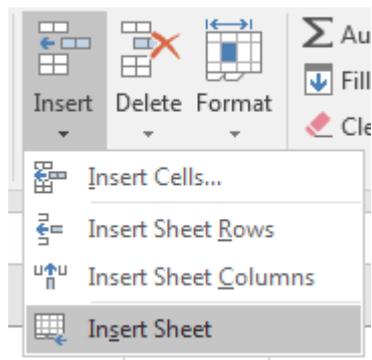
Saat membuat sebuah file baru, excel secara default menyediakan 3 worksheet yang diberi nama Sheet 1, Sheet 2 dan Sheet 3. Dengan adanya worksheet maka kita akan lebih mudah dalam melakukan manajemen set data pada file excel yang kita buat. Misalnya pada sheet 1 kita isi dengan data pengeluaran, sheet 2 kita isi data pemasukan sedangkan pada sheet 3 kita gunakan sebagai tempat menyusun laporannya.

d. Menambah Worksheet Baru

Untuk menambah sebuah worksheet bisa dilakukan dengan klik tanda plus (+) yang ada di sebelah Tab worksheet.



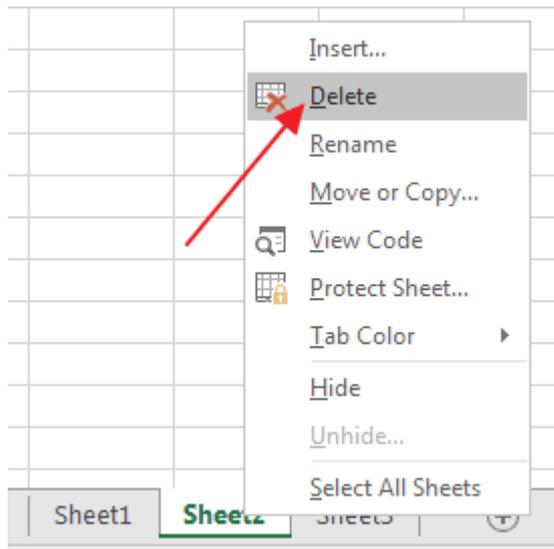
Cara lain adalah dengan menuju Tab Home--Group Cells--Insert lalu pilih Insert Sheet.



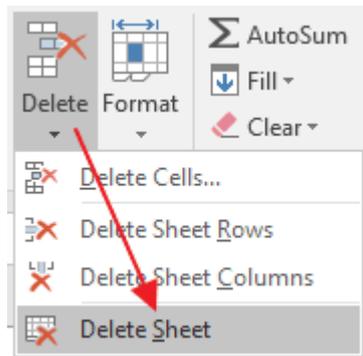
Cara pertama akan menambahkan worksheet baru di sebelah kanan, sedangkan cara kedua akan menambah worksheet di sebelah kiri dari Tab worksheet. Jumlah worksheet yang bisa kita tambahkan dibatasi oleh memory komputer yang tersedia. Jadi pada dasarnya Anda bisa menambahkan sebanyak apaun worksheet asal komputer yang Anda gunakan mampu menanganinya.

e. Menghapus Worksheet

Jumlah worksheet standar yang muncul ketika membuka program excel adalah 3 (tiga). Jika tidak diperlukan lagi, anda bisa menghapus satu atau beberapa worksheet dan hanya menyisakan satu worksheet saja. Untuk menghapus worksheet caranya adalah dengan klik kanan pada worksheet yang akan dihapus kemudian pilih menu Delete.



Cara kedua adalah menghapus melalui menu Delete Sheet yang ada di Tab Home--Group Cells--Delete.



Jika dalam sheet tersebut terdapat data tertentu excel akan menampilkan sebuah pesan peringatan yang menyatakan bahwa sheet akan dihapus secara permanen dan tidak bisa dikembalikan lagi.

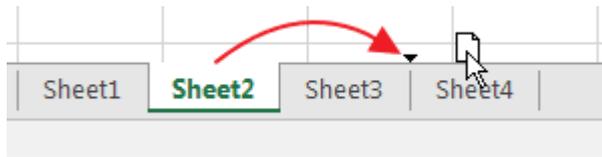
f. Berpindah Antar Worksheet

Bagaimanakah cara berpindah antar worksheet? Cara untuk berpindah dari sheet satu ke sheet yang lainnya adalah dengan memilih (klik) nama sheet yang ada dibagian worksheet Tab. Anda juga bisa pindah sheet excel tanpa mouse. Cara cepat pindah sheet dengan keyboard adalah dengan shortcut **Ctrl + Page Up** untuk pindah ke sheet berikutnya atau dengan **Ctrl + Page Down** untuk berpindah ke sheet sebelumnya.

g. Mengubah Urutan Worksheet

Bagaimanakah cara mengubah urutan worksheet excel? Untuk merubah posisi worksheet dalam urutan Tab bisa dilakukan dengan cara klik dan tahan worksheet

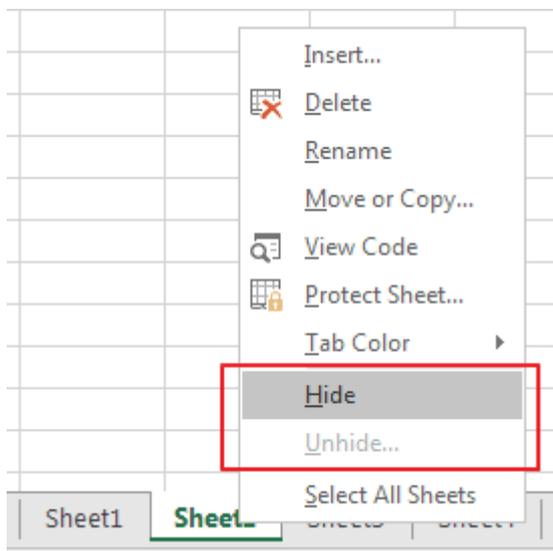
yang akan dipindahkan, kemudian tarik dan posisikan pada urutan yang dikehendaki pada tab worksheet.



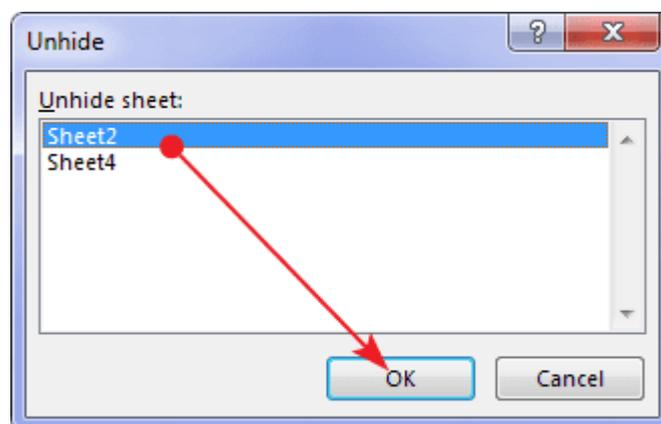
Cara lain adalah dengan klik kanan pada nama worksheet kemudian pilih menu Move or Copy...

h. Menyembunyikan Dan Menampilkan Worksheet

Bagaimanakah cara menyembunyikan worksheet di excel? Cara menyembunyikan worksheet tertentu adalah dengan klik kanan pada nama worksheet kemudian pilih menu Hide.



Untuk menampilkan worksheet yang tersembunyi caranya dengan klik kanan pada bagian salah satu nama worksheet yang ada di Tab Worksheet, lalu pada menu yang muncul pilih Unhide. Dari daftar atau list worksheet yang tersembunyi pilih salah satu yang akan ditampilkan kemudian klik OK.

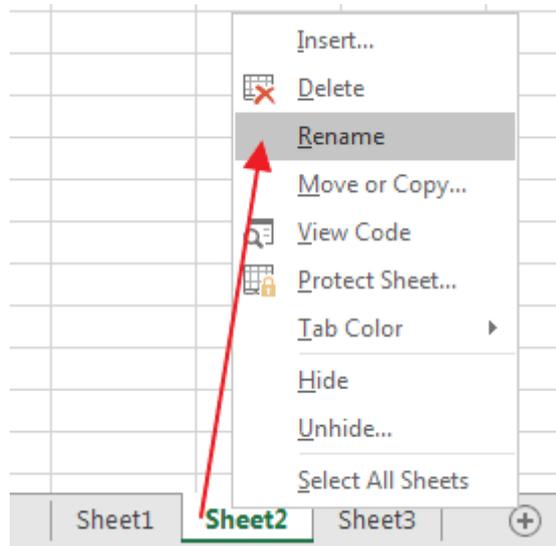


i. Mengubah Nama Worksheet

Agar lebih mencerminkan isi set datanya, sebuah Worksheet perlu kita rubah namanya agar lebih mudah kita ingat.

Caranya dengan melakukan klik kanan lalu pada salah satu wroksheet yang akan kita rubah namanya kemudian pada contextual menu yang muncul pilih Rename. Hal ini bisa juga kita lakukan dengan cara yang lebih mudah yakni dengan melakukan double klik pada nama worksheet.

Untuk selanjutnya naNama worksheet tersebut bisa kita rubah sesuai kebutuhan.



3. Mengatur Fungsi Format Laporan

a. Mengubah Huruf Besar dan Kecil

Microsoft Excel memiliki tiga fungsi lembar kerja berikut yang dapat Anda gunakan untuk mengubah huruf besar/kecil:

LOWER - Mengubah semua huruf besar dalam string teks menjadi huruf kecil.

UPPER - Mengubah semua huruf kecil dalam string teks menjadi huruf besar.

PROPER - Mengubah huruf pertama dalam string teks menjadi huruf kapital dan huruf lainnya dalam teks yang mengikuti karakter apa pun selain huruf. Mengkonversi semua huruf lainnya ke huruf kecil.

Dengan menggunakan fungsi-fungsi ini, Anda dapat mengubah huruf besar/kecil di lembar kerja.

Ketik nilai-nilai berikut di lembar kerja Anda:

A1: ABCD

A2: EFGH

A3: IJKL

A4: MNOP

A5: QRST

A6: UVWX

A7: YZ

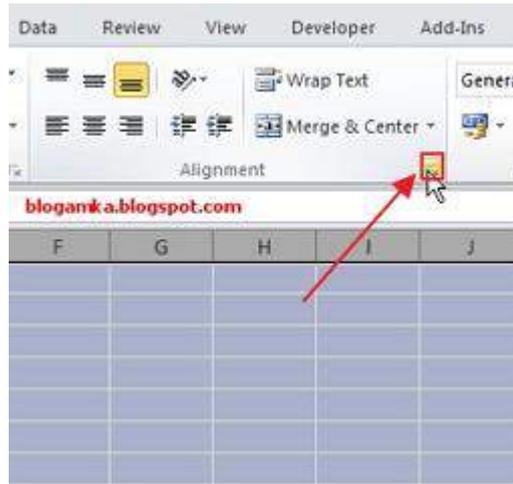
Untuk membuat sel tersebut menjadi huruf kecil di Excel 2007 atau Excel 2010, ikuti langkah berikut:

- 1) Ketik rumus berikut dalam sel B1: =LOWER(A1)
- 2) Dalam kolom B, pilih semua sel di sebelah kanan sel yang berisi data dalam kolom A. Dalam contoh ini, soroti sel B1 sampai B7.
- 3) Klik Beranda, klik Isi, lalu klik Turun.
Catatan: Kolom baru kini berisi teks dengan huruf kecil dalam kolom A.
Catatan: Anda juga dapat mengisi sel B2 sampai B7 dengan mengeklik sel B1, lalu menyeret pengendali isi ke sel B7.
- 4) Soroti sel B1 sampai B7, klik Beranda, lalu klik Salin.
- 5) Klik sel A1, klik Tempel, klik Tempel Khusus, klik Nilai, lalu klik OK untuk menempel nilai yang dikonversi kembali ke kolom A.
- 6) Hapus kolom B. Untuk melakukannya, klik **Beranda**, klik kolom B, lalu klik **Hapus**.

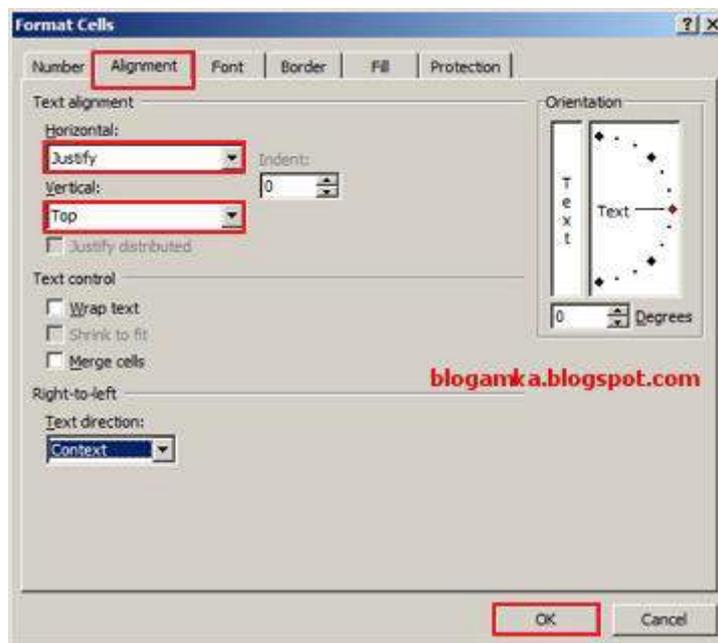
Teks yang berada di kolom a adalah sekarang dalam huruf kecil

b. Cara Mengatur Perataan Teks

Pengaturan Teks (Alignment) pada workbook di Excel juga dapat dilakukan seperti halnya didokumen Word, namun memang memiliki keterbatasan. Berikut ini contoh pengaturan alignment teks pada sheet atau cell di Excel. Buka workbook lalu untuk mengatur perataan teks Anda dapat mengklik tooltip pada **Alignment** di tab **Home** atau dengan menekan **Ctrl+1**.



Maka akan tampil jendela **Format Cells**



Pada pengaturan **Text alignment** pada radio **Horizontal** terdapat pilihan: General, Left (Indent), Center, Right (Indent), Fill, Justify, Center Across Selection, Distributed (Indent).

Berikut contoh pemakaiannya:

A	B	C
	Teks yang dibuat	Alignment (Horizontal)
	Perataan Teks pada Excel	General
	Perataan Teks pada Excel	Left (Indent) Indent 1
	Perataan Teks pada Excel	Center
	Perataan Teks pada Excel	Right (Indent) Indent 1
	Perataan TeksPerataan TeksPerataan Teks	Fill
	Perataan Teks pada Excel dapat dilakukan pada menu Format Cells	Justify
	Perataan Teks pada Excel	Center Across Selection
	Perataan Teks pada Excel	Distributed (Indent)

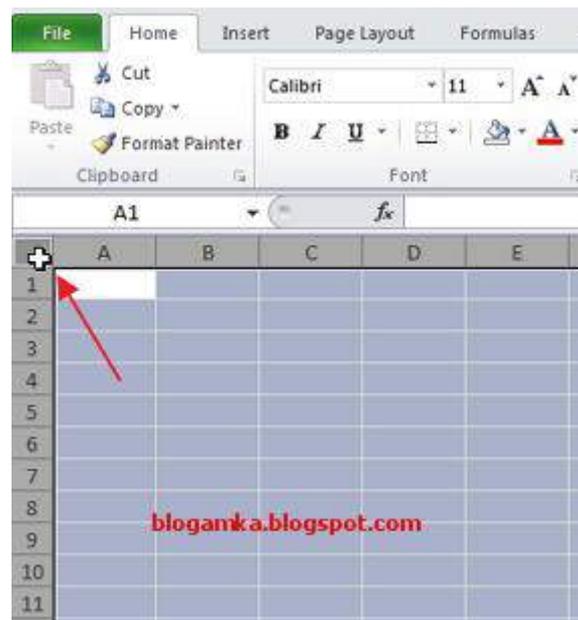
Untuk **Center Across Selection** dapat dipakai beberapa cell tanpa harus cell tersebut di **Merge cells**.

Pada pengaturan **Text alignment** pada radio **Vertical** terdapat pilihan: Top, Center, Bottom, Justify, Distributed
Berikut contoh pemakaiannya:

	A	B	C
1			
2		Alignment (Vertical)	
3		Top	
4		Center	
5		Bottom	
6		Justify (Teks akan rata pada bag. atas dan bawah)	
7		Distributed (teks akan rata pada bag. atas dan bag. bawah dan ditengah cell)	
8			

Catatan:

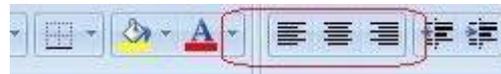
Agar semua cell dapat diperlakukan sama misalnya agar semua teks dalam satu sheet sama menggunakan Justify, maka blok semua cell dalam satu sheet dengan menekan **Ctrl+A** atau mengklik pertemuan judul kolom dan judul baris lalu atur menjadi Justify lalu **OK**.



c. Cara Membuat Format Alignment Worksheet

Format Alignment berfungsi untuk mengatur perataan data pada worksheet (lembar kerja) Microsoft Excel.

Untuk memformat perataan data pada sel dengan cepat, pilih sel atau range dan gunakan tombol Align Left, Center, atau Align Right.



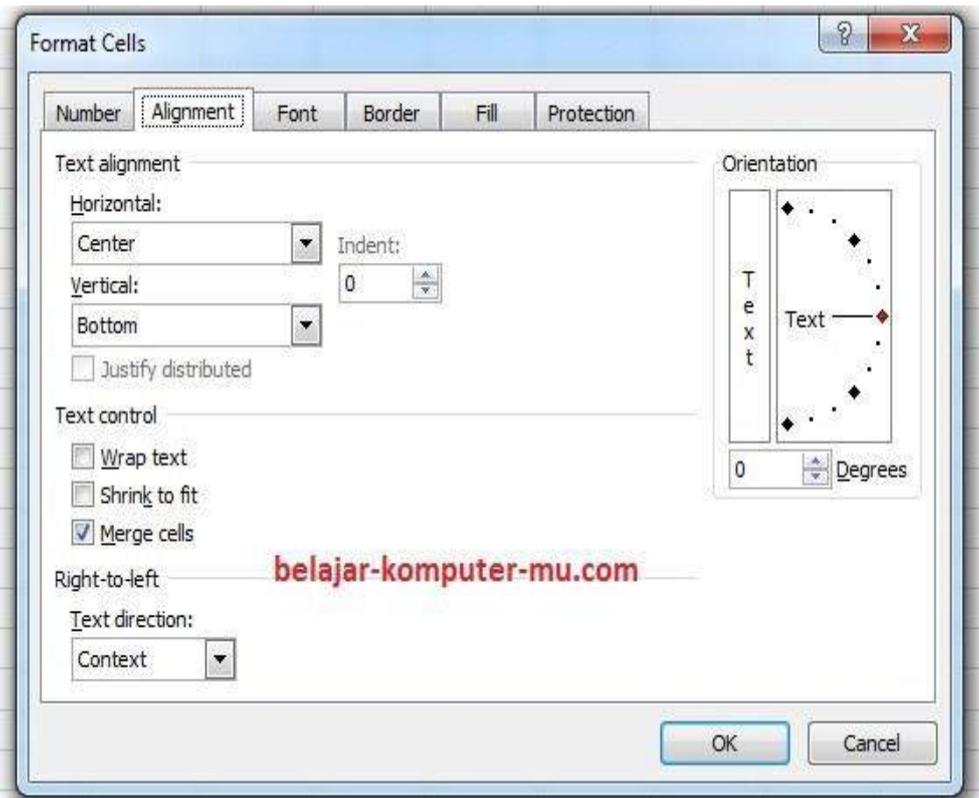
Anda bisa memformat data dengan bentuk rata tengah terhadap kolom-kolom atau baris-baris yang Anda pilih dengan menggunakan tombol *Merge And Center*. Format ini biasanya dipakai untuk memformat judul laporan.



Jika Anda membutuhkan format perataan teks dengan pilihan format yang lebih luas, gunakan tab *Alignment* pada kotak dialog *Format Cells*. untuk menampilkan format cells perhatikan gambar di bawah ini,



setelah tampil jendela format cells, selanjutnya klik pada tab alignment



Selanjutnya Kenali fungsi masing-masing menu pada tab alignment di bawah ini

1) Horizontal

Pada bagian perataan Horizontal, Anda dapat menentukan format perataan data secara horizontal. Pilihan menu yang tersedia adalah:

- a) General, merupakan format default lembar kerja Excel, yaitu data teks diformat rata kiri, data numerik rata kanan, dan logical atau error akan diformat rata tengah.
- b) Left, data dalam sel akan diformat rata kiri.
- c) Center, data dalam sel akan diformat rata tengah.
- d) Right, data dalam sel akan diformat rata kanan.
- e) Fill, data teks atau numerik dalam sel akan diulang penulisannya hingga memenuhi lebar sel yang ada.
- f) Justify, data teks dalam sel akan diformat rata kiri dan kanan dalam sebuah sel.
- g) Center across selection, memformat data teks atau numerik rata tengah terhadap range yang terpilih.
- h) Distributed, data dalam sel akan didistribusikan sehingga rata kiri dan kanan terhadap lebar kolom.

2) Vertical

Pada bagian perataan Vertical, Anda dapat menemukan format perataan data secara vertikal. Pilihan menu yang tersedia adalah:

- a) Top, data dalam sel ditulis rata atas terhadap tinggi baris.
- b) Center, data dalam sel ditulis rata tengah terhadap tinggi baris
- c) Bottom, data dalam sel ditulis rata bawah terhadap tinggi baris.
- d) Justify, data dalam sel ditulis rata atas bawah terhadap tinggi baris.
- e) Distributed, data dalam sel akan didistribusikan sehingga rata atas dan rata bawah terhadap tinggi baris.

3) Orientation

Pada kondisi default, teks ditulis secara mendatar atau pada posisi horizontal dengan pembacaan teks dari kiri ke kanan. Tetapi Microsoft Excel menyediakan bentuk tampilan lain, yaitu penulisan teks secara vertikal atau miring berdasarkan sudut kemiringan tertentu yang nilai sudut kemiringannya dapat ditentukan pada bagian Degrees. Menu ini memungkinkan Anda berkreasi membuat lembar kerja dengan tampilan menarik dan unik.

4) Text Control

- a) Wrap text : berfungsi untuk mengatur teks agar menjadi dua baris atau lebih dalam satu cell, *dengan melebarkan barisnya*, sehingga teks tidak memotong garis kolom



- b) Shrink to fit : berfungsi untuk merapatkan teks sesuai dengan lebar kolom
- c) Merge Celss : berfungsi untuk menggabungkan dua cells atau lebih menjadi satu

5) Text Direction

Gunakan pilihan dalam kotak Text Direction untuk menentukan urutan pembacaan dan perataannya. Pilihan menu yang tersedia adalah:

- a) Right-to-left, pilihan untuk menentukan urutan pembacaan karakter-karakter dalam sel dari kanan ke kiri secara visual di layar
- b) Left-to-right, pilihan untuk menentukan urutan pembacaan karakter-karakter sesuai dengan tatanan keyboard, tampilan dokumen, obyek-obyek, dan arah teks ditampilkan.
- c) Context, pilihan untuk menentukan urutan pembacaan.

4. Menggunakan Fungsi Operasi Aritmatika

a. Operator Aritmatika/Matematika Pada Excel

OPERATOR ARITMATIKA	ARTI	CONTOH
+ (Plus)	<i>Penjumlahan</i>	2+2 (4)
- (Minus)	- <i>Pengurangan</i> - <i>Negasi</i>	3-1 (3)
* (Asterisk)	<i>Perkalian</i>	3*2 (6)
/ (Forward Slash)	<i>Pembagian</i>	6/2 (3)
% (Percent)	<i>Persentase</i>	20% (20/100)
^ (Caret)	<i>Pemangkatan</i>	2^3 (8)

Operator Aritmatika Excel atau operator matematika digunakan untuk melakukan operasi matematika dasar, seperti penambahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian. Serta untuk menggabungkan angka dan atau menghasilkan nilai numerik.

OPERATOR	ARTI
+ (Plus/Tambah)	Operator matematika untuk penjumlahan
- (Minus/Kurang)	Operator matematika untuk pengurangan
* (Asterik/Bintang)	Operator matematika yang digunakan untuk fungsi perkalian
/ (Slash/Garis Miring)	Operator matematika yang berfungsi untuk melakukan pembagian
% (Percent/Persen)	Operator matematika yang berfungsi untuk menyatakan bilangan dalam persen (per seratus)
^ (Caret/Sisipan)	Operator matematika untuk perpangkatan/pemangkatan

Operator Aritmatika Pada Microsoft Excel

b. Operator Perbandingan pada Excel

OPERATOR PERBANDINGAN	ARTI	CONTOH
= (Equal)	Sama Dengan	2=2 (TRUE)
> (Greater Than)	Lebih Besar Dari	2>3 (FALSE)
< (Less Than)	Kurang Dari	2<3 (TRUE)
>= (Greater Than or Equal to)	Lebih Besar atau Sama Dengan	3>=3 (TRUE)
<= (Less Than or Equal to)	Kurang Dari atau Sama Dengan	3<=4 (FALSE)
<> (Not Equal to)	Tidak Sama Dengan	2<>3 (TRUE)

Saat dua nilai dibandingkan dengan menggunakan operator perbandingan excel ini, hasilnya adalah nilai logika TRUE atau FALSE. Jenis operator perbandingan inilah yang akan sering kita butuhkan saat menggunakan fungsi-fungsi logika dalam menyusun rumus excel semisal pada fungsi IF, fungsi OR, fungsi AND dan fungsi NOT.

OPERATOR	ARTI
=	Sama dengan ...
>	Lebih dari ...
<	Kurang dari ...
>=	Lebih dari atau Sama dengan ...
<=	Kurang dari atau Sama dengan ...
<>	Tidak sama dengan ...

Operator Perbandingan Pada Microsoft Excel

c. Operator Teks di Excel

Gunakan ampersand (&) untuk menggabungkan satu atau beberapa string teks untuk menghasilkan sebuah teks tunggal.

OPERATOR TEKS	ARTI	CONTOH
& (Ampersand)	Menggabungkan 2 Nilai Menjadi Teks	"Kelas "&"Excel" --> (Kelas Excel)

Selain menggunakan ampersand, microsoft excel juga menyediakan fungsi khusus untuk menggabungkan 2 teks atau lebih yakni dengan menggunakan fungsi CONCATENATE.

d. Operator Referensi Excel

OPERATOR REFEREN	ARTI	CONTOH
: (Colon)	Operator Range Sel, Menggabungkan Banyak sel menjadi sebuah Range	B2:C3 --> (B2, B3, B2, C3)
, (Comma)	Operator Gabungan Cell/Range Untuk regional English dan yang sejenis	B1:B3,D2:D4 --> (B1, B2, B3, D2, D3, D4)
; (Semi Colon)	Operator Gabungan Cell/Range Untuk regional Indonesia dan yang sejenis	B1:B3;D2:D4 --> (B1, B2, B3, D2, D3, D4)
(Space)	Operator Irisan Range	A1:B4 B1:C4 --> (B1, B2, B3, B4)

Operator referensi secara umum digunakan untuk membuat sebuah referensi sel atau range pada excel.

Yang termasuk operator referensi excel antara lain:

- 1) Titik dua ":" menunjukkan rentang sel atau cell range. Contoh B5:B9, menunjukkan rentang sel B5,B6,B7,B8 dan B9.
- 2) Koma "," untuk regional setting default english atau **titik koma ";"** untuk regional setting Indonesia menunjukkan gabungan rentang sel. Contoh B5:B7;D5:D7, menunjukkan rentang sel B5,B6,B7 dan D5,D6,D7.
- 3) Spasi " " menunjukkan irisan rentang sel. Seringkali dalam penggunaannya operator ini menimbulkan error.

5. Menggunakan Fungsi Statistik

Dalam Microsoft excel, dikenal fungsi-fungsi sebagai berikut:

a. Fungsi SUM

Digunakan untuk menjumlahkan nilai data didalam suatu range tertentu.

Rumus = $SUM(Range\ Data)$

Contoh : = SUM (D2:D6)

D	E	F
IPA	IPS	KKPI
80	79	75
75	77	78
76	78	80
80	80	83
85	80	80
=SUM(D2:D6)		

b. Fungsi AVERAGE (Rata-Rata)

Digunakan untuk menghitung nilai rata rata dari nilai data didalam suatu range .

Rumus = *AVERAGE(Range Data)*

Contoh : = AVERAGE (D2:F2)

IPA	IPS	KKPI	RATA-RATA
80	79	75	=AVERAGE(D2:F2)
75	77	78	
76	78	80	
80	80	83	
85	80	80	
396			

c. Fungsi MAX (Maksimum)

Digunakan untuk menentukan nilai data yang tertinggi (terbesar) dibandingkan nilai data yang lain didalam suatu range .

Rumus = *MAX(Range Data)*

Contoh : = MAX (D2:D6)

D	E	F	G
IPA	IPS	KKPI	RATA-RATA
80	79	75	78
75	77	78	
76	78	80	
80	80	83	
85	80	80	
396			
=MAX(D2:D6)			

d. Fungsi MIN (Minimum)

Digunakan untuk menentukan nilai data yang terendah (terkecil) dibandingkan

nilai data yang lain didalam suatu range.

Rumus : $MIN(\text{Range Data})$

Contoh : = MIN (D2:D6)

IPA	IPS	KKPI	RATA-RATA
80	79	75	78
75	77	78	
76	78	80	
80	80	83	
85	80	80	
396			
85			
=MIN(D2:D6)			

e. Fungsi COUNT

Digunakan Untuk menghitung jumlah banyaknya data (numeric/angka) yang ada didalam sebuah range.

Rumus = $COUNT(\text{Range Data})$

Contoh : = COUNT (D2:D6)

C	D	E	F	G
NAMA SISWA	IPA	IPS	KKPI	RATA-RATA
SUSI	80	79	75	78
DEWI	75	77	78	
JENI	76	78	80	
ALDI	80	80	83	
WAWAN	85	80	80	
TOTAL	396			
MAX	85			
MIN	75			
COUNT	=COUNT(D2:D6)			

COUNT(value1; [value2]; ...)

Hasil dari rumus pada gambar di atas adalah 5, itu artinya banyaknya data yang terdapat dalam tabel di atas adalah sebanyak 5 orang siswa.

f. Fungsi COUNTA

Digunakan untuk menghitung jumlah cel-cel yang berisi data angka (numeric) dan hurup (character).

Rumus = $COUNTA(\text{Range Data})$

Contoh : = COUNTA(J2:J7)

I	J	K	L
	DATA		
	76		
	80		
	XX		
	AA		
	60		
	50		
COUNTA	=COUNTA(J2:J7)		

Hasil dari rumus di atas adalah = 6. Itu artinya ada data sebanyak 6 baik data berupa angka maupun huruf.

g. Fungsi COUNTIF

Countif, digunakan untuk menghitung jumlah sel-sel yang berisi data angka (numeric) dan huruf (Character) berdasarkan kriteria yang diinginkan.

Rumus =*COUNTIF*(range,kriteria)

Contoh : =COUNTIF(M2:M7;M2)

L	M	N
	JENIS KELAMIN	
	L	
	P	
	L	
	L	
	P	
	L	
LAKI-LAKI	=COUNTIF(M2:M7;M2)	
PEREMPUAN		

Dari hasil rumus di atas dapat dijelaskan bahwa fungsi countif digunakan untuk menghitung jumlah laki-laki. M2:M2 itu artinya range data (semua data di blok), kemudian M2 merupakan kriteria pencarian data yaitu (L). Hasil dari formulasi di atas adalah = 4, artinya bahwa terdapat 4 orang laki-laki.

h. Fungsi COUNTBLANK

Countblank, digunakan untuk menghitung jumlah sel-sel, dimana sel-sel tersebut tidak bernilai (null).

Rumus =*COUNTBLANK*(range).

Contoh : =COUNTBLANK(J2:J7)

I	J
	DATA
	76
	80
	60
DATA KOSONG	=COUNTBLANK(J2:J7)

Hasil dari formulasi di atas adalah = 3 (terdapat 3 data yang kosong)

i. Fungsi Standar Deviasi (STDEV)

Digunakan untuk menghitung nilai Deviasi Baku di dalam suatu range.

Rumus =*STDEV(Range Data)*

Contoh : = STDEV (A1:F20)

C	D	E	F	G
NAMA SISWA	IPA	IPS	KKPI	RATA-RATA
SUSI	80	79	75	78
DEWI	75	77	78	
JENI	76	78	80	
ALDI	80	80	83	
WAWAN	85	80	80	
TOTAL	396			
MAX	85			
MIN	75			
COUNT	5			
STDEV	=STDEV(D2:D6)			

6. Menggunakan Fungsi Teks, Tanggal dan Waktu

Fungsi Text pada microsoft excel adalah fungsi excel yang digunakan untuk mengkonversi nilai angka (numeric) menjadi teks (string) dalam format yang ditentukan. Nilai angka disini termasuk format tanggal dan waktu. Jadi, jika Anda butuh merubah merubah format tanggal di excel menjadi text maka Anda bisa menggunakan rumus Text excel ini.

Cara Menggunakan Fungsi TEXT Excel

Pada rumus excel penulisan fungsi Text mengikuti aturan penulisan berikut:

=TEXT(Angka;"KodeFormat")

Keterangan:

a. Angka

Merupakan nilai numeric yang akan dikonversi menjadi format teks pada excel.

b. Kode Format

Merupakan kode format yang menunjukkan bagaimana angka akan ditampilkan dalam format teks excel.

Saat menggunakan rumus TEXT excel ini, argumen kode format harus diletakkan diantara dua petik ganda ("KodeFormat"). Jika tidak excel akan menghasilkan nilai error.

c. Kode Format Fungsi TEXT di Excel

Kode Format Penempatan Bilangan Angka

- 1) Kode 0 : Menunjukkan penempatan angka yang digunakan untuk menampilkan digit angka 0 tambahan jika pada posisi yang kita tentukan tidak terdapat bilangan angka.
- 2) Kode # : Menunjukkan penempatan angka yang digunakan untuk menampilkan sejumlah digit angka tanpa angka 0 tambahan jika memang tidak diperlukan.
- 3) Kode ? : Hampir sama dengan 0, hanya saja bukan angka 0 yang akan ditambahkan melainkan spasi kosong sehingga koma sebagai tanda pemisah desimal akan terlihat lurus.
- 4) Kode , (koma) : Pada setting regional Indonesia koma menunjukkan posisi desimal. Sedangkan untuk setting komputer dengan regional english menunjukkan pemisah ribuan.
- 5) Kode . (titik) : Pada setting region Indonesia titik(.) menunjukkan pemisah ribuan. Sedangkan untuk region english menunjukkan posisi angka desimal.

Contoh 1 : Fungsi Text Untuk Bilangan Angka Excel

	A	B	C
1	ANGKA	TEKS HASIL	RUMUS EXCEL
2	0,406	0,41	=TEXT(A2;"0,00")
3	120,45678	120,46	=TEXT(A3;"0,00")
4	0,406	0,41	=TEXT(A4;"0,##")
5	120,45678	120,46	=TEXT(A5;"0,##")
6	0,406	,41	=TEXT(A6;"#,00")
7	120,45678	120,46	=TEXT(A7;"#,00")
8	0,406	,41	=TEXT(A8;"#,##")
9	120,45678	120,46	=TEXT(A9;"#,##")
10	120000,234	120.000,23	=TEXT(A10;"#.##0,00")
11	12456000,23	12.456.000,23	=TEXT(A11;"#.##0,00")

Contoh 2 : Menggabungkan teks dengan bilangan angka terformat

	A	B	C	D	E
1	NO	NAMA BARANG	JUMLAH	HARGA	TOTAL
2	1	Buku Tulis	3	Rp 5.000	Rp 15.000
3	2	Pena	2	Rp 2.000	Rp 4.000
4					Rp 19.000
5					
6		Jumlah Dibayar 19000			
7	B6	="Jumlah Dibayar "&E4			
8					
9		Jumlah Dibayar Rp. 19.000,00			
10	B9	="Jumlah Dibayar "&TEXT(E4;"Rp. ###0,00")			
11					

Kode Format Tanggal

Anda bisa menggunakan kode-kode berikut pada rumus Text excel untuk merubah format tanggal di excel menjadi text:

- a. **Kode m** : Menampilkan digit angka bulan (1-12) dari sebuah tanggal.
- b. **Kode mm** : Menampilkan 2 digit angka bulan (01-12) dari sebuah tanggal. Jika angka bulan hanya 1 digit maka digit pertama akan digantikan nol(0)
- c. **Kode mmm** : Menampilkan teks/huruf nama bulan sebagai singkatan. Contoh : *Jan, Feb, Mar s/d Des.*
- d. **Kode mmmm** : Menampilkan teks/huruf nama bulan dari sebuah nilai tanggal. Contoh : *Januari, Februari, Maret s/d Desember.*
- e. **Kode mmmmm** : Menampilkan huruf awal nama bulan. Contoh : *J, F, M s/d D.*
- f. **Kode d** : Menampilkan angka hari (tanggal). Contoh: *1, 2, 3 s/d 31*
- g. **Kode dd** : Menampilkan 2 digit angka hari (tanggal). Jika angka hari (tanggal) hanya 1 digit maka digit pertama digantikan nol(0). Contoh: *01, 02, 03 s/d 31.*
- h. **Kode ddd** : Menampilkan singkatan nama hari. Contoh: *Sen, Sel, Rab, Kam, Jum, Sab, Mgg.*
- i. **Kode dddd** : Menampilkan nama lengkap hari. Contoh: *Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu, Minggu.*
- j. **Kode yy** - Menampilkan 2 digit terakhir angka tahun
- k. **Kode yyyy** - Menampilkan 4 digit dari angka tahun

Contoh 3 : Fungsi Text Untuk Memformat Tanggal Excel

	A	B	C
	FORMAT		
1	TANGGAL	TEKS HASIL	RUMUS EXCEL
2	05/01/2017	05	=TEXT(A2;"dd")
3	05/01/2017	Kamis	=TEXT(A3;"dddd")
4	05/01/2017	Jan	=TEXT(A4;"mmm")
5	05/01/2017	Januari	=TEXT(A5;"mmmm")
6	05/01/2017	2017	=TEXT(A6;"yyyy")
7	05/01/2017	5-1-17	=TEXT(A7;"d-m-yy")
8	05/01/2017	05-01-2017	=TEXT(A8;"dd-mm-yyyy")
9	31/01/2017	Sel, 31 Jan 17	=TEXT(A9;"ddd, dd mmm yy")
10	31/01/2017	Selasa, 31 Januari 2017	=TEXT(A10;"dddd, d mmmm yyyy")
11	31/01/2017	310117	=TEXT(A11;"ddmmyy")
12			
13			

Contoh 4 : Menggabungkan Teks dengan Tanggal Terformat

	A	B	C	D	E	F	G
1	FORMAT TANGGAL						
2	05/01/2017						
3							
4	<i>Ditanda tangani pada</i>						
5							
6	Ditanda tangani pada Hari 42740 Bulan 42740 Tahun 42740						
7	=A4&" Hari "&A2&" Bulan "&A2&" Tahun "&A2						
8							
9	Ditanda tangani pada Hari Kamis Bulan Januari Tahun 2017						
10	=A4&" Hari "&TEXT(A2;"dddd")&" Bulan "&TEXT(A2;"mmmm")&" Tahun "&TEXT(A2;"yyyy")						
11							
12							
13							
14							

Pada contoh 4 diatas jika tidak dikonversi menggunakan fungsi TEXT tanggal yang digabungkan dengan teks akan menunjukkan nilai aslinya berupa bilangan angka 42740.

Kode Format Waktu

- Menampilkan digit angka Jam (0-23).
- hh** : Menampilkan 2 digit angka jam (00-23). Jika angka jam hanya terdiri dari 1 digit (1-9) maka digit pertama akan digantikan dengan nol (01-09).
- m** : Menampilkan digit angka menit (0-59).

- d. **mm** : Menampilkan 1 atau 2 digit angka menit (00-59). Jika angka menit hanya terdiri 1 digit (1-9) maka digit pertama akan digantikan dengan nol (01-09) .
- e. **s** : Menampilkan angka detik (0-59).
- f. **ss** : Menampilkan 2 digit angka detik (00-59). Untuk detik 1-9 diawali dengan nol (01-09).
- g. **AM/PM** : Menampilkan waktu dalam format 12 Jam. AM mewakili 12 Jam waktu mulai tengah malam sampai tengah Hari, sedangkan PM mewakili 12 Jam tengah hari sampai tengah malam.

7. Menggunakan Fungsi Logika

Fungsi logika Excel dapat digunakan untuk menampilkan hasil dari dua atau lebih kondisi yang telah ditetapkan berdasarkan syarat nilai tertentu. Untuk menggunakan fungsi logika di Microsoft Excel kita bisa menggunakan operator pembandingan sebagai berikut:

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

Berikut daftar fungsi Logika atau Logical Function di Microsoft Excel:

NO	NAMA FUNGSI	Versi Microsoft Excel (OS Windows)			
		2019	2016	2013	2010
1	AND	✓	✓	✓	✓
2	FALSE	✓	✓	✓	✓
3	IF	✓	✓	✓	✓

4	IFERROR	✓	✓	✓	✓
5	IFNA	✓	✓	✓	✗
6	IFS	✓	✗	✗	✗
7	NOT	✓	✓	✓	✓
8	OR	✓	✓	✓	✓
9	SWITCH	✓	✗	✗	✗
10	TRUE	✓	✓	✓	✓
11	XOR	✓	✓	✓	✗

a. Fungsi / Rumus AND di Excel

Rumus / Fungsi AND di Excel akan menghasilkan TRUE jika semua argumen bernilai benar dan akan menghasilkan FALSE jika ada salah satu argumen bernilai salah.

Format penulisan rumusnya adalah sebagai berikut:

=AND (logical1; logical2; ...)

Penjelasan:

logical 1, logical 2 dst sampai maksimal logical 255 adalah nilai yang ingin di uji, yang nantinya akan menghasilkan nilai TRUE atau FALSE.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ANGKA	HASIL & PENULISAN RUMUS AND					
2	1	TRUE	=AND(A2<A3;A3>A2)				
3	3	FALSE	=AND(A2<A3;A3<A2)				
4							

Keterangan:

Pada B2 dimasukkan rumus =AND(A2<A3;A3>A2) hasilnya adalah TRUE karena semua argumen bernilai benar yaitu A2 lebih kecil dari A3 atau angka 1 lebih kecil dari angka 3 dan A3 lebih besar dari A2 atau angka 3 lebih besar dari angka 1.

Pada B3 dimasukkan rumus =AND(A2<A3;A3<A2) hasilnya adalah FALSE karena ada salah satu argumen yang salah yaitu A3<A2 atau angka 3 lebih kecil dari angka 1.

b. Fungsi / Rumus FALSE di Excel

Rumus / Fungsi FALSE di Excel berguna untuk menampilkan nilai logika salah atau FALSE tanpa harus memasukkan argumen terlebih dahulu ke dalam sel. Format penulisan rumusnya adalah sebagai berikut:

=FALSE()

c. Fungsi / Rumus IF di Excel

Rumus / Fungsi IF di Excel berguna untuk menampilkan hasil pengujian dari suatu kondisi, Jika hasilnya memenuhi kriteria akan bernilai TRUE dan jika tidak memenuhi kriteria akan menampilkan nilai FALSE.

Format penulisan rumusnya adalah sebagai berikut:

=IF (logical_test, value_if_true, value_if_false)

Penjelasan:

logical_test adalah nilai yang di uji dengan menggunakan operator perbandingan dan hasilnya akan menampilkan nilai TRUE atau FALSE. value_if_true adalah nilai yang akan ditampilkan jika logical_test bernilai TRUE.

value_if_false adalah nilai yang akan ditampilkan jika logical_test bernilai FALSE.

d. Fungsi / Rumus IFERROR di Excel

Rumus / Fungsi IFERROR di Excel digunakan untuk menangani kesalahan dalam suatu formula, ada banyak jenis kesalahan yang ditampilkan di Excel selengkapnya bisa dilihat pada tabel berikut ini:

ERROR	KETERANGAN
#####	Lebar Kolom tidak cukup dalam menampung data
#DIV/0!	Rumus di bagi dengan nol (0) atau dengan sel kosong
#N/A	Data tidak di temukan atau salah satu argumen tidak ditulis
#NAME?	Kesalahan penulisan nama rumus / fungsi
#NULL!	Terdapat perpotongan antara dua range yang tidak saling berpotongan

#NUM!	Kesalahan dalam menuliskan angka dalam rumus atau fungsi
#REF!	Sel Refensi tidak di temukan atau sudah dihapus
#VALUE!	Kesalahan dalam penggunaan argumen dalam menuliskan rumus

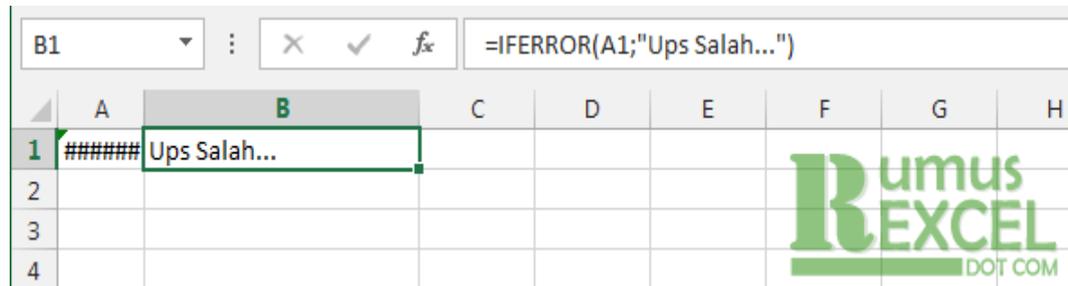
Bentuk Penulisan fungsinya adalah:

```
=IFERROR(value, value_if_error)
```

Penjelasan:

value adalah argumen yang akan diperiksa nilai kesalahannya. value_if_error adalah nilai yang akan ditampilkan jika pada value terdapat kesalahan.

Contoh:



Keterangan:

Pada sel B1 dimasukkan rumus =IFERROR(A1;"Ups Salah...") yang berarti jika ada kesalahan akan tampil pesan Ups Salah.

e. Fungsi / Rumus IFNA di Excel

Rumus / Fungsi Excel IFNA berguna untuk mencari ada tidaknya nilai kesalahan #N/A dari argumen yang telah ditentukan sebelumnya, dan jika tidak ada nilai kesalahan maka akan di tampilkan nilai dari rumus yang digunakan.

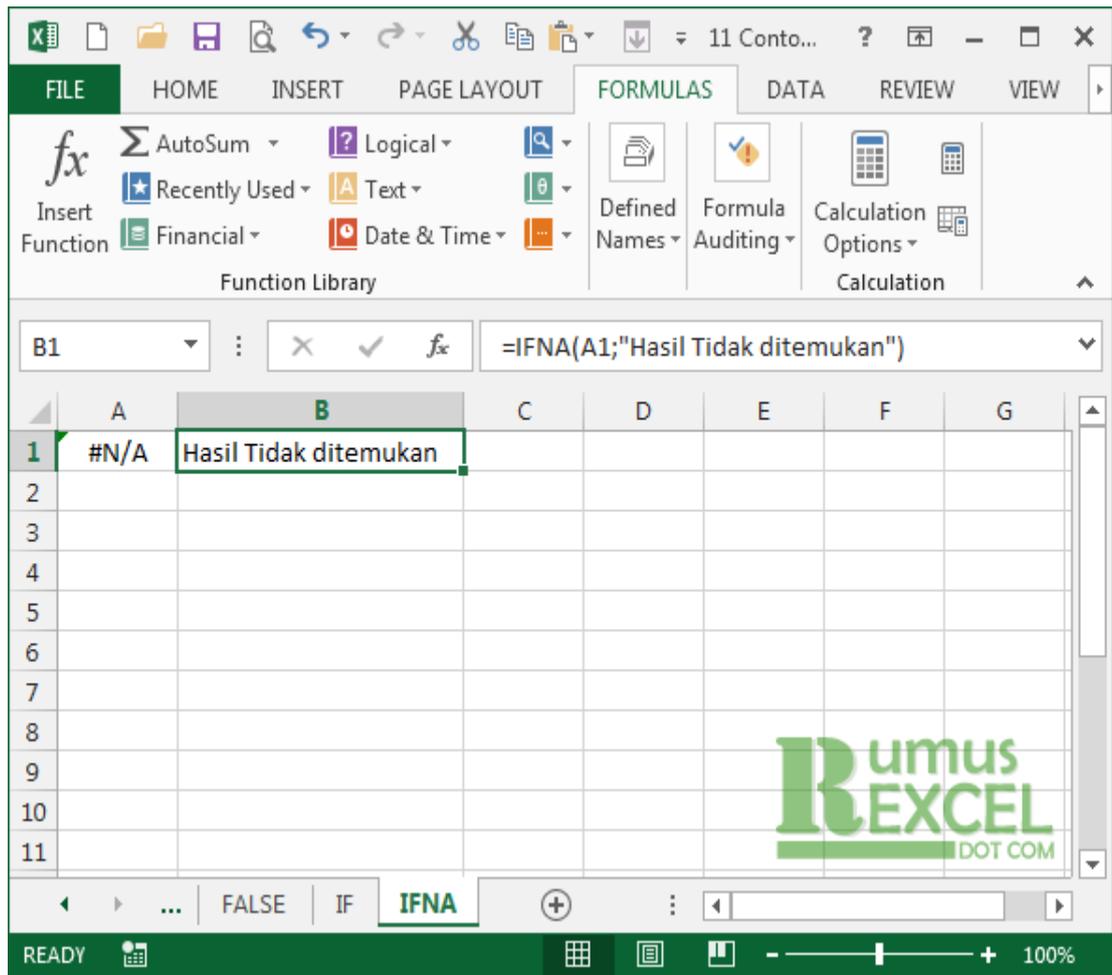
Bentuk penulisan fungsinya adalah sebagai berikut:

```
=IFNA(value, value_if_na)
```

Penjelasan:

value adalah argumen yang diperiksa apakah ada kesalahan #N/A atau tidak. value_if_na adalah nilai yang ditampilkan jika jika value terdapat kesalahan #N/A.

Contoh:



Keterangan:

Karena pada sel A1 ada kesalahan #N/A maka pada sel B1 hasilnya adalah Hasil Tidak ditemukan, karena pada sel B1 telah dimasukkan rumus =IFNA(A1;"Hasil Tidak ditemukan").

Fungsi IFNA ini baru ada di Excel 2013 keatas, jadi jika Anda masih pake versi Excel 2010 ke bawah, Anda belum bisa menggunakan fungsi ini, meski begitu kita tetap bisa menangani kesalahan #N/A ini dengan fungsi yang lain.

f. Fungsi / Rumus IFS di Excel

Rumus / Fungsi IFS Excel digunakan untuk memeriksa apakah satu kondisi atau lebih terpenuhi lalu mengembalikan nilai yang sesuai dengan kondisi TRUE pertama.

Fungsi IFS ini bisa digunakan untuk mengganti beberapa pernyataan IF yang bertumpuk atau IF bercabang. Dan fungsi IFS ini baru ada di Excel 2019 atau pada Excel Online jadi jika Anda masih pakai Excel versi di bawahnya tidak akan bisa menggunakan fungsi IFS ini.

Bentuk penulisan rumusnya adalah:

```
=IF(logical_test, value_if_true, ... )
```

Penjelasan:

logical_test adalah nilai yang di uji dengan menggunakan operator pembandingan dan hasilnya akan menampilkan nilai TRUE atau FALSE. value_if_true adalah nilai yang akan ditampilkan jika logical_test bernilai TRUE.

Berbeda dengan fungsi IF yang ada value_if_false-nya, pada fungsi IFS tidak tersedia dan jika hasil logical_test-nya adalah FALSE atau tidak ditemukan maka akan tampil hasil error #N/A.

Contoh konversi nilai menjadi angka dengan fungsi IF dan IFS:

fx =IFS(A2>=80;"A";A2>=66;"B";A2>=56;"C";A2>=46;"D";A2<46;"E")									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ANGKA	NILAI							
2	80	A							
3		A							
4									



Keterangan:

Pada sel B2 dimasukkan fungsi IF Bercabang:

```
=IF(A2>=80;"A";IF(A2>=66;"B";IF(A2>=56;"C";IF(A2>=46;"D";"E"))))
```

Pada sel B2 dimasukkan fungsi IFS:

```
=IFS(A2>=80;"A";A2>=66;"B";A2>=56;"C";A2>=46;"D";A2<46;"E")
```

Meski dengan rumus yang berbeda, namun hasilnya tetap sama.

g. Fungsi / Rumus NOT di Excel

Rumus / Fungsi NOT berfungsi untuk memastikan tidak adanya nilai yang sama dengan satu nilai tertentu dalam suatu argumen, atau mengubah nilai TRUE menjadi FALSE dan FALSE menjadi TRUE.

Bentuk Penulisan fungsinya adalah:

```
=NOT(logical)
```

Penjelasan:

logical adalah nilai atau ekspresi yang dapat di evaluasi atau bernilai TRUE atau FALSE.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ANGKA	HASIL & PENULISAN RUMUS NOT					
2	1	FALSE	=NOT(A2<A3)				
3	3	TRUE	=NOT(A2>A3)				
4							



Keterangan:

Pada sel B2 hasilnya adalah FALSE, karena argumen A2 lebih kecil dari A3 adalah benar.

Pada sel B3 hasilnya adalah TRUE, karena argumen A2 lebih besar dari A3 adalah salah.

h. Fungsi / Rumus OR di Excel

Rumus / Fungsi OR di Excel berfungsi untuk mengembalikan nilai ke TRUE jika salah satu argumen bernilai TRUE dan akan menjadi FALSE jika semua argumen bernilai FALSE.

Bentuk penulisan fungsinya sebagai berikut:

=OR(logical1; logical2; ...)

Penjelasan:

logical1, logical2 dst adalah suatu kondisi yang ingin di uji untuk mendapatkan nilai TRUE atau FALSE.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ANGKA	HASIL & PENULISAN RUMUS OR					
2	1	TRUE	=OR(A2<A3;A2>A3)				
3	3	FALSE	=OR(A2>A3;A3<A2)				
4							



Keterangan:

Pada sel B2 hasilnya adalah TRUE karena ada salah satu argumen yang bernilai TRUE yaitu nilai A2 lebih kecil dari nilai A3. Pada sel B3 hasilnya adalah FALSE karena semua argumen bernilai FALSE.

i. Fungsi / Rumus SWITCH di Excel

Rumus / Fungsi SWITCH di Excel berguna untuk mengevaluasi satu nilai terhadap daftar nilai, dan mengembalikan hasil yang terkait dengan nilai cocok pertama. Jika tidak terdapat kecocokan, nilai default opsional mungkin dikembalikan.

Bentuk penulisan fungsinya adalah:

=SWITCH(expression;value1;result1;[default_or_value2];[result2]; ...)

Penjelasan:

expression adalah nilai yang akan dibandingkan dengan value1 sampai maksimal value126.

value1 adalah nilai yang akan dibandingkan terhadap ekspresi.

result1 adalah hasil nilai yang ditampilkan jika argumen cocok dengan value1.

default adalah nilai yang ditampilkan / dikembalikan jika tidak nilai ekspresi yang cocok atau sesuai.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1	Satu							
2									
3									

Keterangan:

Jika pada sel A1 kita masukkan angka 1 maka pada sel B1 akan tampil teks satu, jika A1 di masukkan nilai 2 maka pada B1 akan tampil dua, pun begitu jika A1 kita masukkan nilai 3 maka pada B1 akan tampil teks tiga, namun jika kita memasukkan angka 4 (selain angka 1, 2 dan 3) maka akan tampil teks Tidak di ketahui, karena angka 4 tersebut tidak di temukan dalam fungsi SWITCH di atas, sehingga yang tampil adalah teks default-nya.

j. Fungsi / Rumus TRUE di Excel

Rumus / Fungsi TRUE di Excel berguna untuk menampilkan nilai logika benar atau TRUE tanpa harus memasukkan argumen terlebih dahulu ke dalam sel.

Format penulisan rumusnya adalah sebagai berikut:

=TRUE()

k. Fungsi / Rumus XOR di Excel

Rumus / fungsi XOR digunakan untuk mengembalikan logika Exclusive OR dari semua argumen dan akan menghasilkan nilai TRUE ketika salah satu dari dua atau lebih array bernilai TRUE, dan menghasilkan nilai salah (FALSE) ketika semua argumen yang digunakan bernilai TRUE atau FALSE.

=XOR (logical1; logical2; ...)

Penjelasan:

logical1, logical2, ... adalah argumen yang akan dievaluasi kebenaran logikanya dalam array atau referensi yang digunakan.

Contoh:

	A	B	C	D	E	F	G
1	ANGKA	HASIL & PENULISAN RUMUS XOR					
2	1	FALSE	=XOR(A2<A3;A3>A2)				
3	3	TRUE	=XOR(A2<A3;A3<A2)				
4							
5							



Keterangan:

Pada sel B2 hasilnya adalah FALSE karena kedua argumen benar semua atau bernilai TRUE semua.

Pada sel B3 hasilnya adalah TRUE karena ada salah satu argumen yang bernilai TRUE.

8. Menggunakan Fungsi Pembacaan Tabel

a. Perbedaan Vlookup dan Hlookup

Arti kepanjangan dari huruf V adalah vertikal, maksudnya Vlookup adalah pembacaan data dari tabel dengan format input datanya secara vertikal. Sementara Hlookup artinya horizontal yaitu pembacaan data dari tabel dengan format input datanya secara horizontal atau mengarah kesamping.

Contoh tabel master jenis vertikal dan horizontal



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Data Barang				Data Barang			
2								
3	Kode Barang	Nama Barang	Harga		Kode Barang	B001	B002	B003
4	B001	Monitor	450,000		Nama Barang	Monitor	Keyboard	Mouse
5	B002	Keyboard	35,000		Harga	450,000	35,000	20,000
6	B003	Mouse	20,000					
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Gambar perbedaan format input data

Jika sudah memahami jenis inputan tabel seperti gambar diatas, maka berikutnya akan ke contoh penggunaan rumus vlookup dan hlookup.

Contoh penggunaan rumus VLOOKUP

Data Penjualan Produk Komputer						
PT Indokomputer						
Jl. Indihiang no 12 Tasikmalaya						
NO	NAMA PELANGGAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH BELI	TOTAL BAYAR
1	Kaka Ali Bahna	B002	=VLOOKUP(C6,\$B\$14:\$D\$16,2,0)		2	70,000
2	Subhan Andi Mala	B003	N VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])			
3	Siti Alo Maemunah	B002	Keyboard	35,000	1	35,000
4	Hinda Kalolali	B001	Monitor	450,000	1	450,000
5	Zaky Mi Nahasa	B003	Mouse	20,000	6	120,000

Kode Barang	Nama Barang	Harga
B001	Monitor	450,000
B002	Keyboard	35,000
B003	Mouse	20,000

Kode Barang	B001	B002	B003
Nama Barang	Monitor	Keyboard	Mouse
Harga	450,000	35,000	20,000

Gambar penggunaan rumus vlookup

Dari gambar diatas bisa dilihat pada cell D6 terdapat penggunaan rumus vlookup dengan ketentuan tooltips nya "*lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup]*"

- 1) **lookup_value** : ambil atau tentukan cell yang akan disamakan datanya, contoh gambar diatas yaitu cell C6
- 2) **table_array** : ambil atau tentukan tabel master yang berisikan data keseluruhan, contoh gambar diatas yaitu range \$B\$14:\$D\$16 (yang sudah di absolute kan)
- 3) **col_index_num** : tentukan kolom keberapa dari tabel master yang akan diambil, contoh gambar diatas yaitu ada 3 kolom. kolom1 kode barang, kolom2 nama barang, kolom3 harga. ketik angka 2 untuk memunculkan informasi dari nama barang.
- 4) **[range_lookup]** : berfungsi untuk menentuka true atau false dari kondisi vlookup yang dibuat. contoh gambar diatas ketikan angka 0.

Contoh penggunaan rumus HLOOKUP

Data Penjualan Produk Komputer PT Indokomputer Jl. Indihiang no 12 Tasikmalaya						
NO	NAMA PELANGGAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH BELI	TOTAL BAYAR
1	Kaka Ali Bahna	B002	Keyboard	=HLOOKUP(C6, \$E\$18:\$G\$20, 3, 0)		
2	Subhan Andi Mala	B003	Mouse	=HLOOKUP(B7, \$E\$18:\$G\$20, 3, 0)		
3	Siti Ato Maemunah	B002	Keyboard	35.000	1	35.000
4	Hinda Kalolali	B001	Monitor	450.000	1	450.000
5	Zaky Ml Nahasa	B003	Mouse	20.000	6	120.000

Kode Barang	Nama Barang	Harga
B001	Monitor	450.000
B002	Keyboard	35.000
B003	Mouse	20.000

Kode Barang	B001	B002	B003
Nama Barang	Monitor	Keyboard	Mouse
Harga	450.000	35.000	20.000

Gambar penggunaan rumus hlookup

Untuk contoh penggunaan rumus hlookup, tidak jauh berbeda seperti penjelasan vlookup sebelumnya. yang membedakan hanya tooltips yang ke tiga. jika dalam vlookup "**col_index_num**", maka pada hlookup "**row_index_num**" yang artinya baris ke berapa yang ingin ditampilkan datanya.

Dari gambar diatas bisa dilihat pada cell E6 terdapat penggunaan rumus hlookup dengan ketentuan tooltips nya "**lookup_value, table_array, row_index_num, [range_lookup]**"

- 1) **lookup_value** : ambil atau tentukan cell yang akan disamakan datanya, contoh gambar diatas yaitu cell C6
- 2) **table_array** : ambil atau tentukan tabel master yang berisikan data keseluruhan, contoh gambar diatas yaitu range \$E\$18:\$G\$20 (yang sudah di absolute kan)
- 3) **row_index_num** : tentukan baris keberapa dari tabel master yang akan diambil, contoh gambar diatas yaitu ada 3 baris. baris1 kode barang, baris2 nama barang, baris3 harga. ketik angka 3 untuk memunculkan informasi dari harga.
- 4) **[range_lookup]** : berfungsi untuk menentuka true atau false dari kondisi vlookup yang dibuat. contoh gambar diatas ketikan angka 0.

9. Menggunakan Fungsi Pengurutan dan Penyaringan Data

Pengurutan data adalah bagian integral dari analisis data. Anda mungkin ingin menyusun daftar nama dalam urutan abjad, menyusun daftar tingkatan inventaris produk dari tertinggi ke terendah, atau mengurutkan baris menurut warna atau ikon. Pengurutan data membantu memvisualisasikan dengan cepat dan memahami data

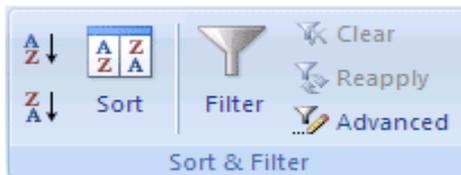
Anda dengan lebih baik, menata dan menemukan data yang Anda inginkan, dan akhirnya membuat keputusan yang lebih efektif.

a. Mengurutkan Teks

- 1) Pilih kolom data alfanumerik dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif tersebut berada dalam kolom tabel yang berisi data alfanumerik.
- 2) Pada tab **Data**, di grup Urutkan & Filter, lakukan salah satu hal berikut ini:
- 3) Untuk mengurutkan dalam urutan naik alfanumerik, klik  (Urutkan A sampai Z).
- 4) Untuk mengurutkan dalam urutan turun alfanumerik, klik  (**Urutkan Z ke A**).

Secara opsional, Anda bisa melakukan pengurutan berdasarkan huruf besar/kecil:

- 1) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Urutkan**.



- 2) Di kotak dialog Urutkan, klik **Opsi**.
- 3) Kotak dialog **Opsi Urutkan** muncul.
- 4) Di kotak dialog Opsi Urutkan, pilih Kapitalisasi huruf.
- 5) Klik OK dua kali.
- 6) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.

Masalah: Memeriksa semua yang data disimpan sebagai teks Jika kolom yang ingin Anda urutkan berisi angka yang disimpan sebagai angka dan angka disimpan sebagai teks, Anda harus memformatnya sebagai teks. Jika Anda tidak menerapkan format ini, angka yang disimpan sebagai angka diurutkan sebelum angka disimpan sebagai teks. Untuk memformat semua data yang dipilih sebagai teks, pada tab **Beranda**, di grup **Font**, klik **Format Font Sel**, klik tab **Angka** lalu, di bawah **Kategori**, klik **Teks**.

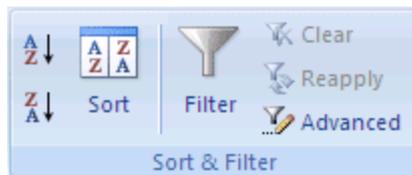
b. Mengurutkan Angka

- 1) Pilih kolom data numerik dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif akan ada dalam kolom tabel yang berisi data numerik.
- 2) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, lakukan salah satu hal berikut ini:

- 3) Untuk mengurutkan dari angka rendah ke angka tinggi, klik  (**Urutkan dari yang terkecil ke terbesar**).
 - 4) Untuk mengurutkan dari angka tinggi ke angka rendah, klik  (**Urutkan dari yang terbesar ke terkecil**).
- c. Mengurutkan Tanggal atau Waktu
- 1) Pilih kolom tanggal atau waktu dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif akan ada dalam kolom tabel yang berisi data tanggal atau waktu.
 - 2) Pilih kolom tanggal atau waktu dalam rentang sel atau tabel.
 - 3) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, lakukan salah satu hal berikut ini:
 - 4) Untuk mengurutkan dari tanggal atau waktu terlama atau terbaru, klik  (**Urutkan Terlama ke Terbaru**).
 - 5) Untuk mengurutkan dari tanggal atau waktu terbaru atau terlama, klik  (**Urutkan Terbaru ke Terlama**).
 - 6) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.

Catatan Jika Anda ingin mengurutkan menurut hari dalam seminggu, format sel untuk memperlihatkan hari dalam seminggu. Jika Anda ingin mengurutkan menurut hari dalam seminggu tanpa memperhatikan tanggal, konversikan menjadi teks dengan menggunakan fungsi TEXT. Namun, fungsi TEXT mengembalikan nilai teks, dan sehingga operasi pengurutan akan berdasarkan data alfanumerik. Untuk informasi selengkapnya.

- d. Mengurutkan menurut warna sel, warna font, atau ikon.
- Jika Anda telah memformat rentang sel atau kolom tabel secara manual atau bersyarat menurut warna sel atau warna font, Anda juga bisa mengurutkan menurut warna ini. Anda juga bisa mengurutkan menurut rangkaian ikon yang Anda buat dengan menerapkan pemformatan bersyarat.
- 1) Pilih kolom data dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif tersebut berada dalam kolom tabel.
 - 2) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Urutkan**.



Kotak dialog **Urutkan** akan muncul.

- 3) Di bawah **Kolom**, dalam kotak **Urutkan menurut**, pilih kolom yang ingin diurutkan.
- 4) Di bawah **Urutkan Pada**, pilih tipe pengurutan. Lakukan salah satu hal berikut ini:
 - a) Untuk mengurutkan menurut warna sel, pilih **Warna Sel**.
 - b) Untuk mengurutkan menurut warna font, pilih **Warna Font**.
 - c) Untuk mengurutkan menurut rangkaian ikon, pilih **Ikon Sel**.
 - d) Di bawah **Urutan**, klik tanda panah di samping tombol lalu, bergantung pada tipe format, pilih warna sel, warna font, atau ikon sel.
 - e) Di bawah **Urutan**, pilih bagaimana Anda ingin mengurutkan. Lakukan salah satu hal berikut ini:
 - f) Untuk memindahkan warna sel, warna font, atau ikon ke atas atau ke kiri, pilih **Di Atas** untuk pengurutan kolom, dan **Di Kiri** untuk pengurutan baris.
 - g) Untuk memindahkan warna sel, warna font, atau ikon ke bawah atau ke kanan, pilih **Di Bawah** untuk pengurutan kolom, dan **Di Kanan** untuk pengurutan baris.

Catatan Tidak ada susunan urutan warna sel, warna font, atau ikon default. Anda harus menentukan urutan yang diinginkan untuk setiap operasi pengurutan.

- 1) Untuk menentukan warna sel, warna font, atau ikon berikutnya yang diurutkan, klik **Tambahkan Level**, lalu ulangi langkah tiga sampai lima. Pastikan Anda memilih kolom yang sama di kotak **Lalu menurut** dan Anda membuat pilihan yang sama di bawah **Urutan**. Terus ulangi untuk setiap warna sel, warna font, atau ikon tambahan yang ingin disertakan dalam pengurutan.
- 2) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.

e. Mengurutkan menurut daftar kustom

Anda bisa menggunakan daftar kustom untuk mengurutkan dalam urutan yang ditentukan oleh pengguna. Sebagai contoh, kolom mungkin berisi nilai yang ingin Anda urutkan menurut, seperti Tinggi, Sedang, dan Rendah. Jika Anda mengurutkan menurut abjad, pengurutan “A ke Z” akan meletakkan Tinggi di bagian atas, tapi Rendah akan muncul sebelum Sedang. Jika Anda mengurutkan “Z ke A,” Sedang akan muncul terlebih dahulu, dengan Rendah di tengah-tengah. Terlepas dari urutan, Anda pasti ingin “Sedang” ada di tengah-tengah. Dengan membuat sendiri daftar kustom, Anda bisa mengatasi masalah ini.

Selain daftar kustom, Excel menyediakan daftar kustom bawaan, daftar kustom hari dalam seminggu dan bulan dalam setahun.

1) Opsional, buat daftar kustom:

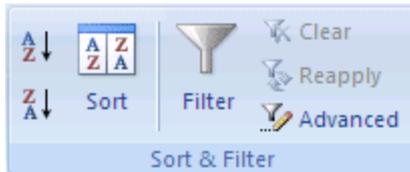
- a) Dalam rentang sel, masukkan nilai-nilai yang ingin Anda urutkan, dalam urutan yang diinginkan, dari atas ke bawah. Misalnya:

	A
1	Tinggi
2	Sedang
3	Rendah

- b) Pilih rentang yang baru Anda masukkan. Menggunakan contoh sebelumnya, pilih sel A1:A3.
- c) Klik tab File, klik Opsi, lalu klik kategori Tindak Lanjut.
- d) Di bawah Umum, klik Edit Daftar Kustom.
- e) Di kotak dialog **Daftar Kustom**, klik **Impor**, lalu klik **OK** dua kali.

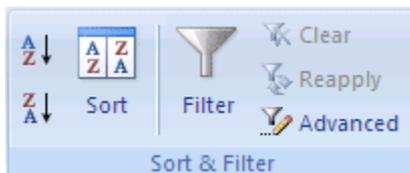
Catatan:

- a) Anda bisa membuat daftar kustom hanya berdasarkan nilai (teks, angka, dan tanggal atau waktu). Anda tidak bisa membuat daftar kustom berdasarkan format (warna sel, warna font, atau ikon).
- b) Panjang maksimum untuk daftar kustom adalah 255 karakter, dan karakter pertama tidak boleh dimulai dengan angka.
- c) Pilih kolom data dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif tersebut berada dalam kolom tabel.
- d) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Urutkan**.



Kotak dialog **Urutkan** akan muncul.

- e) Di bawah **Kolom**, di kotak **Urutkan menurut** atau **Lalu menurut**, pilih kolom yang ingin Anda urutkan menurut daftar kustom.
 - f) Di bawah Urutan, pilih Daftar Kustom.
 - g) Di kotak dialog Daftar Kustom, pilih daftar yang diinginkan. Menggunakan daftar kustom yang Anda buat dalam contoh sebelumnya, klik Tinggi, Sedang, Rendah.
 - h) Klik OK.
 - i) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.
- 2) Mengurutkan baris
- a) Pilih baris data dalam rentang sel, atau pastikan sel aktif tersebut ada dalam kolom tabel.
 - b) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Urutkan**.



Kotak dialog **Urutkan** akan muncul.

- c) Klik Opsi.
 - d) Di kotak dialog Opsi Urutkan, di bawah Orientasi, klik Urutkan kiri ke kanan, lalu klik OK.
 - e) Di bawah **Kolom**, dalam kotak **Urutkan menurut**, pilih baris yang ingin diurutkan.
- 3) Mengurutkan nilai
- a) Untuk nilai teks, pilih **A ke Z** atau **Z ke A**.
 - b) Untuk nilai angka, pilih **Terkecil ke Terbesar** atau **Terbesar ke Terkecil**.
 - c) Untuk nilai tanggal atau waktu, pilih **Terlama ke Terbaru** atau **Terbaru ke Terlama**.

- d) Untuk mengurutkan menurut warna sel, warna font, atau ikon sel, lakukan hal ini:
- e) Di bawah Urutkan Pada, pilih Nilai.
- f) Di bawah Urutan, lakukan salah satu hal berikut ini:
- g) Di bawah Urut Pada, Warna Sel, Warna Font, atau Ikon Sel.
- h) Klik panah di samping tombol, lalu pilih warna sel, warna font, atau ikon sel.
- i) Di bawah **Urutan**, pilih **Di Kiri** atau **Di Kanan**.
- j) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.

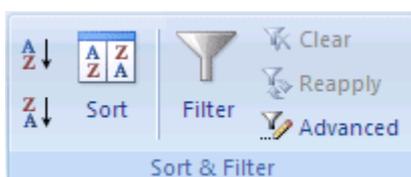
Catatan Ketika Anda mengurutkan baris yang menjadi bagian dari kerangka lembar kerja, Excel mengurutkan grup tingkat tertinggi (tingkat 1) sehingga rincian baris atau kolom tetap tergabung, bahkan jika rincian baris atau kolom disembunyikan.

4) Mengurutkan menurut lebih dari satu kolom atau baris

Anda mungkin ingin mengurutkan lebih dari satu kolom atau baris ketika Anda mempunyai data yang ingin dikelompokkan menurut nilai yang sama dalam satu kolom atau baris, lalu mengurutkan kolom atau baris lain dalam grup tersebut yang memiliki nilai yang sama. Misalnya, jika Anda memiliki kolom Departemen dan kolom Karyawan, pertama-tama Anda dapat mengurutkan menurut Departemen (untuk mengelompokkan semua karyawan di departemen yang sama bersama-sama), lalu mengurutkan menurut nama (untuk meletakkan nama dalam urutan abjad dalam setiap departemen). Anda bisa mengurutkan hingga 64 kolom.

Catatan: Untuk hasil terbaik, rentang sel yang Anda urutkan harus mempunyai judul kolom.

- a) Pilih rentang sel dengan dua kolom data atau lebih, atau pastikan sel aktif tersebut ada dalam tabel dengan dua kolom atau lebih.
- b) Pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Urutkan**.



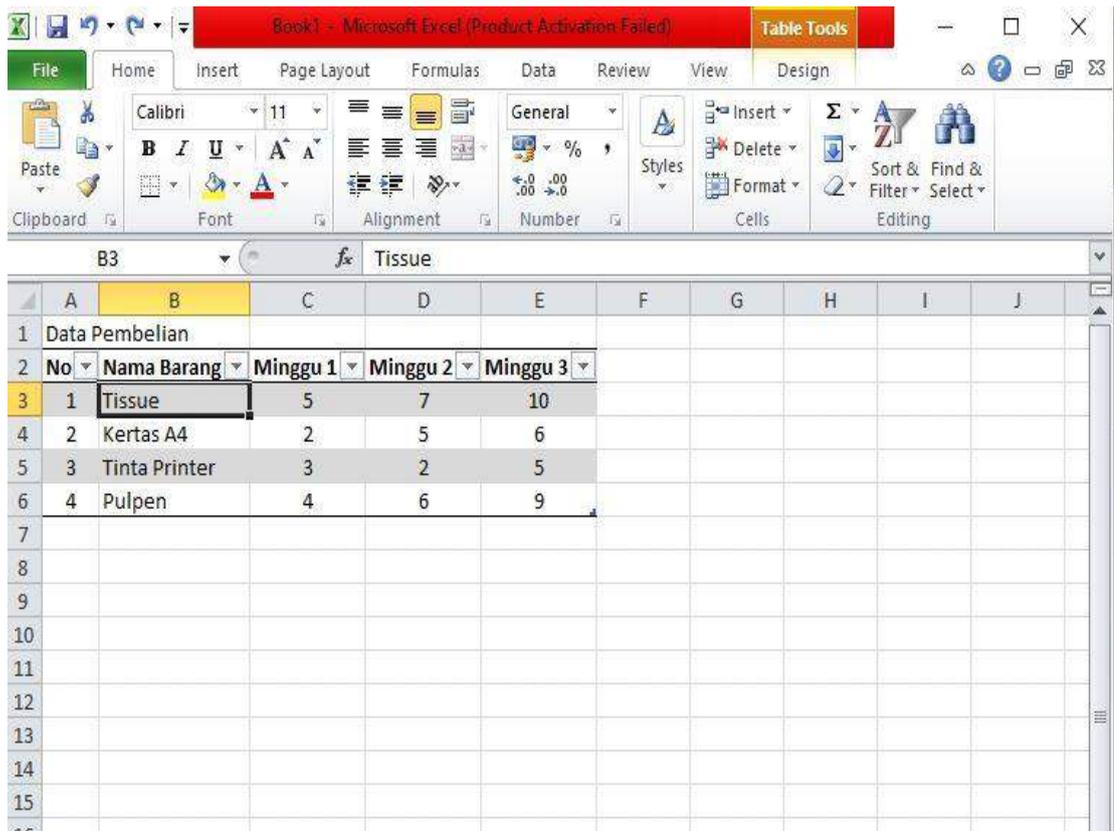
Kotak dialog **Urutkan** akan muncul.

- c) Di bawah **Kolom**, dalam kotak **Urutkan menurut**, pilih kolom pertama yang ingin diurutkan.
 - d) Di bawah **Urutkan Pada**, pilih tipe pengurutan. Lakukan salah satu hal berikut ini:
 - Untuk mengurutkan menurut teks, angka, atau tanggal dan waktu, pilih **Nilai**.
 - Untuk mengurutkan menurut format, pilih **Warna Sel**, **Warna Font**, atau **Ikon Sel**.
 - e) Di bawah **Urutan**, pilih bagaimana Anda ingin mengurutkan. Lakukan salah satu hal berikut ini:
 - Untuk nilai teks, pilih **A ke Z** atau **Z ke A**.
 - Untuk nilai angka, pilih **Terkecil ke Terbesar** atau **Terbesar ke Terkecil**.
 - Untuk nilai tanggal atau waktu, pilih **Terlama ke Terbaru** atau **Terbaru ke Terlama**.
 - Untuk mengurutkan berdasarkan daftar kustom, pilih **Daftar Kustom**.
 - f) Untuk menambahkan kolom lainnya untuk diurutkan, klik **Tambahkan Level**, lalu ulangi langkah tiga sampai lima.
 - g) Untuk menyalin pengurutan kolom, pilih entri lalu klik **Salin Level**.
 - h) Untuk menghapus pengurutan kolom, pilih entri lalu klik **Hapus Level**.
Catatan: Anda harus menyimpan setidaknya satu entri dalam daftar.
 - i) Untuk mengubah susunan pengurutan kolom, pilih entri lalu klik panah **Atas** atau **Bawah** untuk mengubah urutan.
Entri yang lebih tinggi dalam daftar diurutkan sebelum entri yang lebih rendah dalam daftar.
 - j) Untuk menerapkan kembali pengurutan setelah mengubah data, klik sel dalam rentang atau tabel lalu, pada tab **Data**, di grup **Urutkan & Filter**, klik **Terapkan Kembali**.
- 5) Mengurutkan menurut sebagian nilai dalam kolom
- Untuk mengurutkan menurut bagian dari nilai dalam kolom, seperti kode nomor komponen (789-**WDG**-34), nama belakang (Carol Philips), atau nama depan (Philips, Carol), Anda harus terlebih dahulu memisahkan kolom menjadi dua kolom atau lebih sehingga nilai yang ingin diurutkan ada dalam

kolomnya sendiri. Untuk melakukan ini, Anda bisa menggunakan fungsi teks untuk memisahkan bagian sel atau Anda dapat menggunakan Panduan Konversi Teks ke Kolom.

10. Membuat Grafik

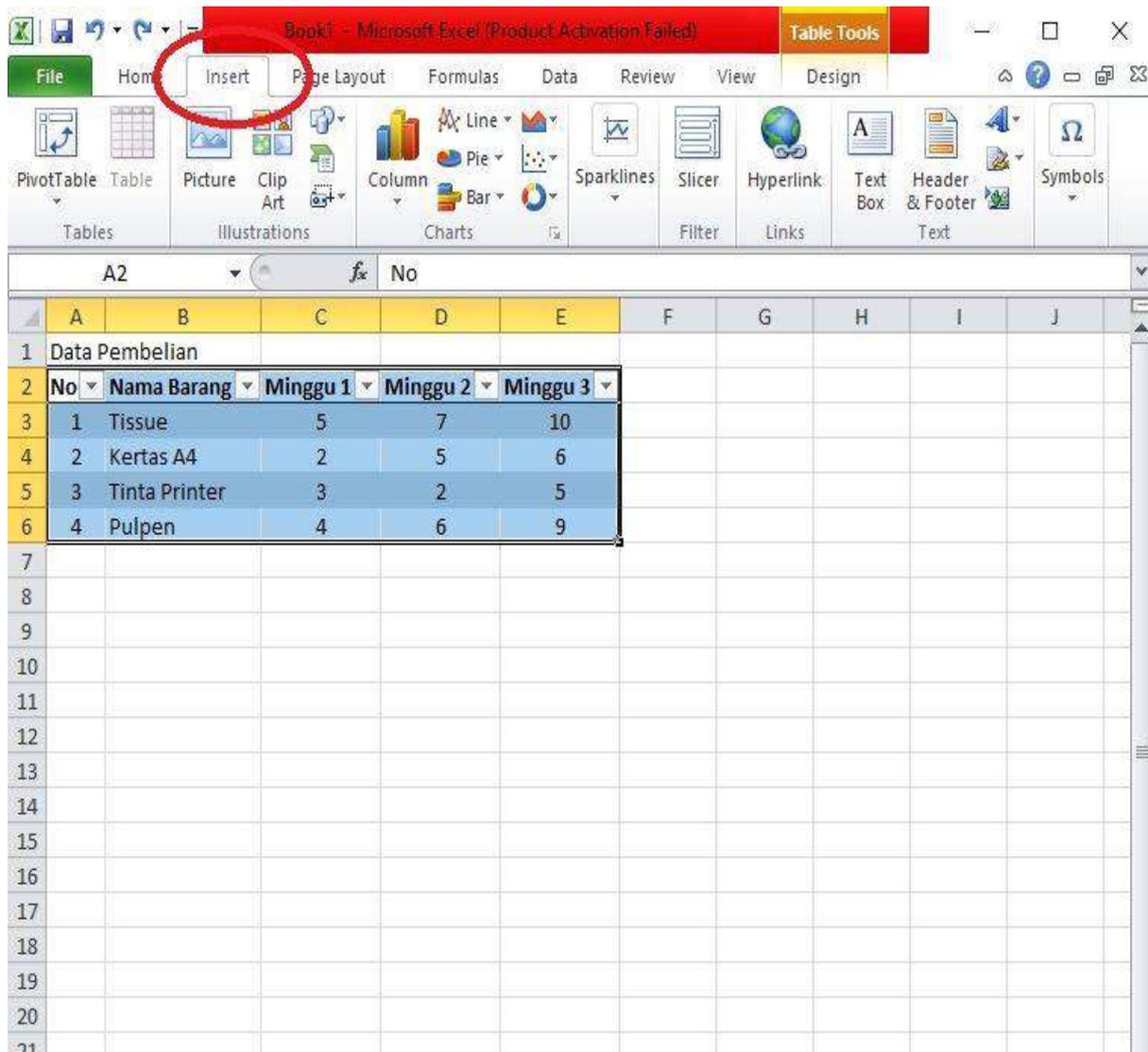
Saat mengubah data menjadi grafik di Excel, hal pertama yang perlu anda lakukan adalah mengisi data tersebut ke Excel.



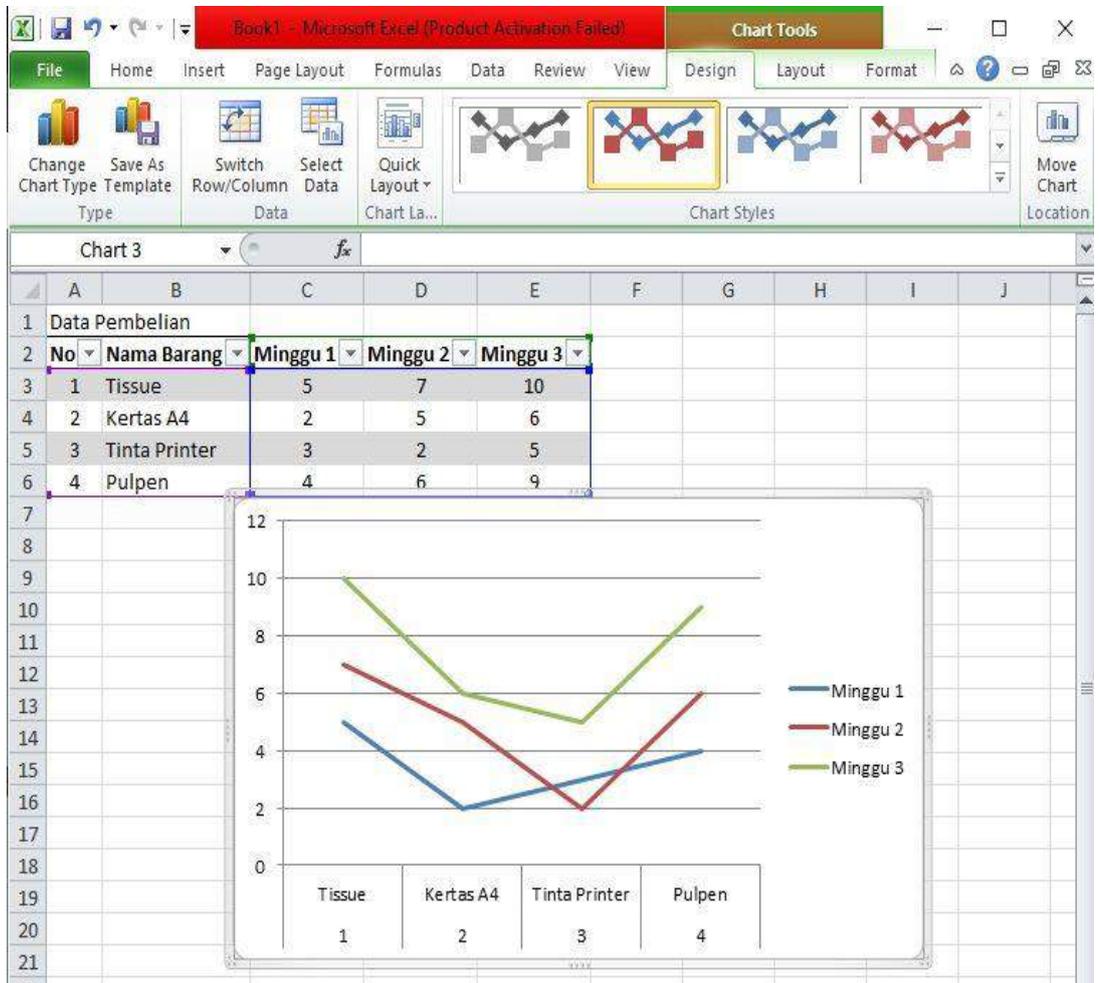
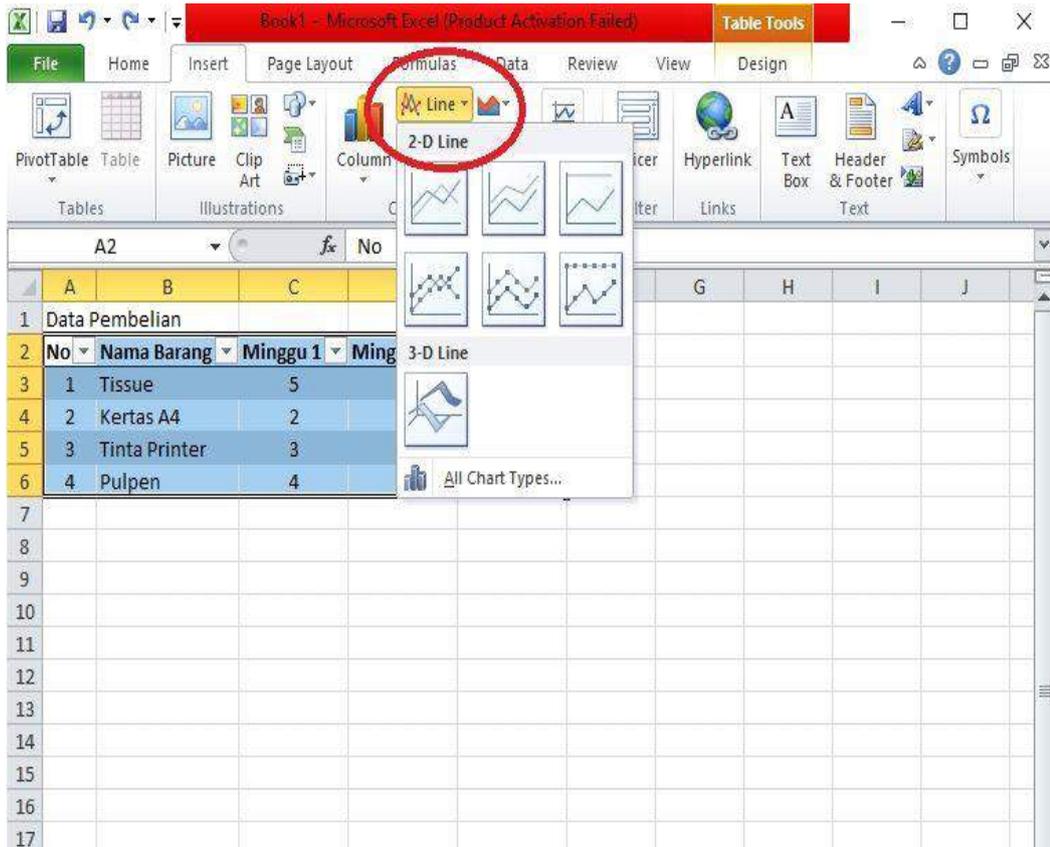
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table of purchase data. The table is located in the range A1:J6. The columns are labeled 'No', 'Nama Barang', 'Minggu 1', 'Minggu 2', and 'Minggu 3'. The rows contain data for four items: Tissue, Kertas A4, Tinta Printer, and Pulpen. The cell B3, containing 'Tissue', is selected.

No	Nama Barang	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3
1	Tissue	5	7	10
2	Kertas A4	2	5	6
3	Tinta Printer	3	2	5
4	Pulpen	4	6	9

Saat data tersebut sudah berada di Excel, selanjutnya anda perlu mengubah data ini menjadi grafik dengan cara melakukan block pada data tersebut, lalu masuk ke 'Insert' kemudian pilih bentuk chart apa yang akan anda gunakan. Jika sudah menemukan grafik yang sesuai kamu mau, data di tabel nantinya akan otomatis dirangkai dalam grafik tersebut.

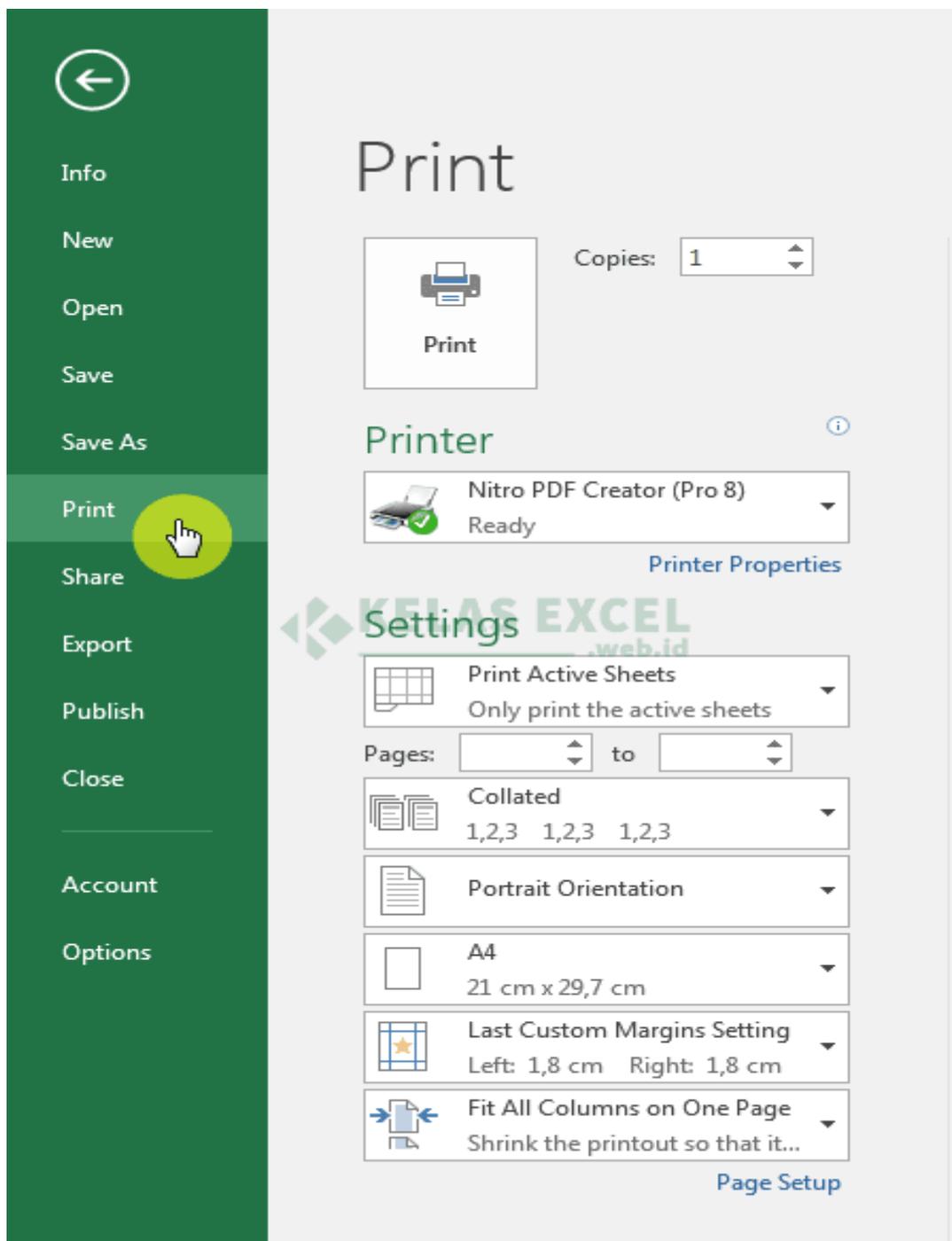


Langkah terakhir, anda hanya perlu mengganti warna grafik sesuai yang anda inginkan. Sebaiknya informasi dalam grafik begitu jelas hingga tidak membingungkan,



11. Mencetak Laporan

Untuk mencetak atau print dokumen yang kita buat di excel, caranya adalah dengan dengan mengaktifkan menu perintah Print atau cetak file excel yang terdapat pada backstage view (Klik Tab File) atau cukup dengan menggunakan Shortcut Ctrl + P.



Pada halaman pengaturan Print di atas ada beberapa opsi yang bisa Anda sesuaikan, antara lain:

Copies: Mengatur jumlah salinan pencetakan file.

Printer: Memilih dan Menampilkan jenis printer yang bisa Anda gunakan untuk mencetak file excel.

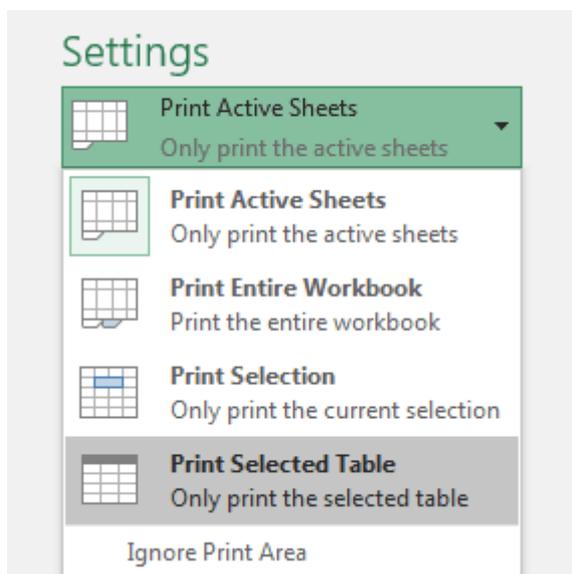
Mencetak semua atau sebagian lembar kerja:

Print Active Sheet - Mencetak sheet yang sedang aktif saja.

Print Entire Workbook - Mencetak semua sheet.

Print Selection - Mencetak sebagian range yang terseleksi saja.

Print Selected Table - Mencetak format Tabel Excel yang terpilih.



Pages: Memilih halaman berapa saja yang akan dicetak.

- a. Memilih jenis Orientasi halaman (*Landscape/Portrait*)
- b. Memilih jenis ukuran kertas cetak.
- c. Mengatur margin atau batas tepi pada kertas cetak.
- d. Mengatur skala pencetakan.

Fit Sheet on One Page - Menyusutkan semua bagian yang dicetak ke dalam 1 halaman saja.

Fit All Column on One Page - Menyusutkan lebar bagian yang dicetak ke dalam 1 halaman saja

Fit All Row on One Page

- Menyusutkan tinggi/panjang bagian yang dicetak ke dalam 1 halaman saja.

Jika pengaturan dan print preview nya sudah sesuai langkah terakhir untuk mencetak file excel adalah dengan memilih tombol Print.

C. EVALUASI / LATIHAN

1. Buatlah sebuah lembar kerja
2. Kirimkan email kepada pengelola program dengan disertai subjek dan lampiran (bebas)

D. DAFTAR PUSTAKA :

<https://www.mikirbae.com/2017/11/macam-macam-perangkat-lunak-pengolah.html>

<https://www.kelasexcel.id/2014/08/perbedaan-workbook-dan-worksheet-pada-excel.html>

<https://www.kelasexcel.id/2014/06/operator-perhitungan-rumus-excel.html>

<https://www.kelasexcel.id/2017/04/fungsi-text-excel.html>

<https://www.kelasexcel.id/2015/05/cara-print-di-excel.html>

<https://sites.google.com/site/zkrjekeportfolio/home/microsoft-excel-2010>

<https://www.rumusexcel.com/2017/07/cara-menggunakan-11-fungsi-logika-di-excel.html>

<https://www.potensinusantara.com/2018/09/fungsi-pembacaan-tabel-menggunakan.html>

**Jl. Jayagiri No.63 Jayagiri
Lembang Kabupaten Bandung Barat
Jawa Barat 40391**



@pppauddikmasjabar



PP Paud dan Dikmas Jawa Barat



@pauddikmasjabar



pppauddikmas.kemdikbud.go.id