

JAGO

Microsoft Office

DALAM
SEKEJAP



What's Inside?

Office



70%

15% 15%

UNTUK
PEMULA

Membongkar item-item yang **PALING** sering digunakan dalam dunia kerja

RIAN ARDANA

Ebook ini bersifat gratis, diperbolehkan untuk memperbanyak, mengirimkan kepada teman, mencetak seluruh atau sebagian isi dari *ebook* ini dengan atau tanpa ijin dari penulis (selagi bukan untuk tujuan komersil). Silahkan bagi-bagikan ke teman-teman anda jika dirasa *ebook* ini bermanfaat.

Nb : Jika ada penerbit yang ingin menerbitkan *ebook* ini dalam edisi cetak bisa menghubungi penulis di email rianardana@gmail.com

Pengantar

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan *ebook* yang berjudul Jago *Microsoft Office* dalam sekejap ini tepat pada waktunya yaitu bertepatan dengan hari lahir istri penulis (do'a dan ucapan terimakasih yang penulis ucapkan).

Berawal dari keresahan penulis yang melihat banyak sekali teman-teman yang ingin mempelajari *Microsoft Excel* akan tetapi sudah merasa bahwa program ini sulit dikarenakan banyak pengolahan data dan rumus-rumus yang harus digunakan, keresehan melihat teman-teman yang khawatir menghadapi soal test komputer di sebuah perusahaan, dan juga dari hobi penulis yang senang *sharing* hal-hal apa yang penulis kuasai, akan tetapi *Ebook* ini bukan kumpulan dari rumus-rumus *excel* ataupun *Microsoft office* yang lain. Tujuan utama dari penulis menulis buku ini adalah agar teman-teman yang benar-benar ingin belajar bisa terfasilitasi dan dapat memahami logika pikirnya dalam menguasai dasar-dasar dari *Microsoft office*. Setiap rumus ataupun pembahasan yang penulis tuangkan dalam buku ini **tidaklah mutlak** cara satu-satunya dalam mengerjakan permasalahan yang ada, penulis selalu yakin jika teman-teman sudah tau dasar dan logika pikirnya maka teman-teman bisa mengembangkan jauh lebih dahsyat dari apa yang penulis tuangkan. Seperti yang penulis selalu ingatkan dalam *blog* penulis www.rianardana.wordpress.com ("*Practice makes better*")

"Salah satu kelebihan dalam buku ini adalah, gaya penulisannya yang cukup santai, disini penulis berupaya untuk tidak menulis dengan gaya yang terlalu formal, akan tetapi bahasa penulisannya disesuaikan dengan bahasa "ngobrol" sehari-hari yang bertujuan agar para pembaca merasa lebih dekat dan merasa didampingi oleh penulis." Besar harapan penulis agar teman-teman dapat menguasai atau memahami dasar-dasar dari aplikasi *Microsoft office* ini. Penulis menyadari bahwa *ebook* ini jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan yang penulis luput tuangkan disini atau karena kurangnya ilmu dari penulis sendiri. Jika ada teman-teman yang ingin mengirimkan kritik ataupun saran dapat mengirimkan ke alamat email penulis di rianardana@gmail.com

Jika boleh mengutip kata-kata dari guru sekaligus mentor yang menjadi inspirasi penulis dalam membuat *ebook* ini, penulis ingin menutup kata pengantar ini dengan kalimat "titip rinduku dari negeri Zamrud Khatulistiwa".

Daftar Isi

<i>Disclaimer</i>	i
Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
A. <i>Microsoft Excel</i>	1
1. Pentingnya <i>shortcut</i>	1
2. Menambahkan <i>shortcut</i>	4
3. Rumus standar	5
3.1.Pentingnya Simbol \$ (<i>Absolute</i>)	8
4. Rumus Paling Sering Digunakan (Pilihan)	12
4.1. <i>Vlookup & Hlookup</i>	12
4.2. <i>Logika IF</i>	17
4.3. <i>IF Gabungan</i>	19
• <i>IF AND</i>	19
• <i>IF OR</i>	21
• <i>IF IS BLANK</i>	22
• <i>IF ERROR</i>	23
4.4. <i>Count</i>	25
• <i>CountA</i>	26
• <i>CountBlank</i>	26
• <i>CountIf</i>	27
• <i>CountIfs</i>	28
• <i>SumIf</i>	30
• <i>SumIfs</i>	30
4.5. <i>Left – Mid – Right</i>	31
4.6. <i>Date</i>	33
4.7. <i>Datedif</i>	33
4.8. <i>Time</i>	35
4.9. <i>Rank</i>	37
5. Mengolah data (Non Rumus)	38
5.1. <i>Sort & Filter</i>	38
5.2. <i>Remove duplicate & Paste Special</i>	41
5.3. <i>Record Macro</i>	45
5.4. <i>Text to coloumn</i>	46
5.5. <i>Sub total</i>	48
5.6. <i>Conditional Formating</i>	50
5.7. <i>Pivot Table</i>	54
5.8. <i>Graphic</i>	58
5.9. <i>Frezee Panes</i>	60
6. Bekerja dengan <i>template</i> sendiri	61
7. <i>View</i> dan Cetak	65
7.1. <i>Print Area</i>	65
7.2. <i>Print Title</i>	66
7.3. <i>Page Break Preview</i>	68
7.4. <i>Protect Sheet</i>	71
• <i>Kunci Cell</i>	71
• <i>Hide (Rows, coloumn, sheet)</i>	72

• <i>Password Workbook</i>	74
B. Microsoft Word	76
1. <i>Shortcut Pilihan</i>	76
2. <i>Find and Replace</i>	77
3. <i>Mail Merge</i>	78
4. <i>Header and Footer</i>	84
5. <i>Watermark</i>	85
C. Microsoft Power Point	87
1. <i>Default Template</i>	87
2. <i>Insert link</i>	88
3. Mempercantik tampilan	90
4. <i>Header and Footer</i>	91
5. Tips presentasi	91
Biografi Penulis	93
<i>Thanks to</i>	94

A. MICROSOFT EXCEL

Diambil dari https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel Microsoft Excel adalah sebuah program aplikasi lembar kerja yang dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation yang dapat dijalankan pada Microsoft Windows dan Mac OS. Aplikasi ini merupakan bagian dari Microsoft office System. Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik yang dengan menggunakan strategi marketing Microsoft yang agresif, menjadikan Microsoft Excel sebagai salah satu program komputer yang populer digunakan di dalam komputer mikro hingga saat ini.

Oke, agar tidak bingung setelah membaca kutipan diatas, dalam bahasa mudahnya menurut penulis Microsoft Excel merupakan sebuah aplikasi untuk mengolah data/angka yang terdiri *table*, aritmatika, kalkulasi yang memudahkan kita dalam bekerja.

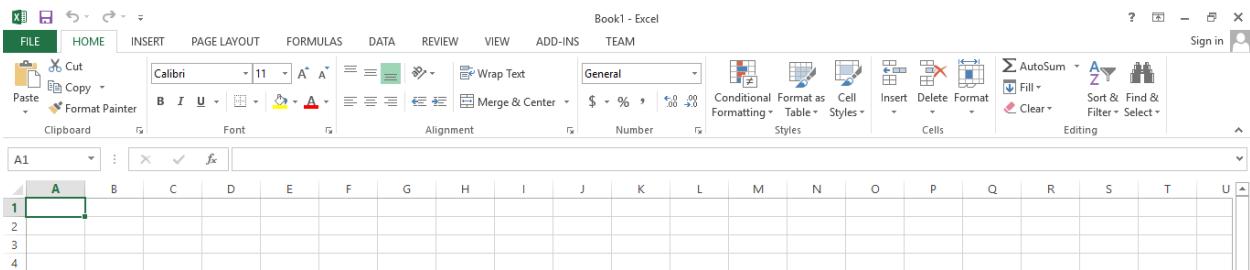
1. Pentingnya *shortcut*

Kenapa harus ada *shortcut*? Ternyata dalam mengerjakan materi di dalam Microsoft excel banyak sekali hal-hal penting yang kita lakukan dengan menggunakan *mouse*. Ada baiknya kebiasaan ini perlahan-lahan mulai kita kurangi, karena menggunakan *mouse* membuat pekerjaan kita sedikit lambat. Dengan menggunakan *shortcut* pada *keyboard* membantu pekerjaan kita menjadi lebih cepat karena tidak harus memegang *mouse* berkali-kali. Ada banyak sekali *shortcut* yang bisa kita gunakan di Microsoft excel. Tetapi di pembahasan kali ini penulis akan memberikan beberapa *shortcut* yang menurut penulis penting, dan sering digunakan. Antara lain:

SHORTCUT	FUNGSI
<i>Ctrl + a</i>	Memblok semua <i>cell</i>
<i>Ctrl + b</i>	<i>Bold</i> (Menebalkan tulisan)
<i>Ctrl + c</i>	<i>Copy</i> (Mengkopi data/ <i>cell</i>)
<i>Ctrl + d</i>	<i>Duplicate</i> (Menduplikat satu <i>cell</i> diatas)
<i>Ctrl + f</i>	<i>Find</i> (Mencari data)
<i>Ctrl + g</i>	<i>Go To</i> (Pergi ke <i>cell</i> yang dicari)
<i>Ctrl + h</i>	<i>Find and Replace</i> (Mencari data dan mengganti data)
<i>Ctrl + i</i>	<i>Italic</i> (Memiringkan tulisan)
<i>Ctrl + n</i>	<i>New</i> (Membuat lembar kerja baru)
<i>Ctrl + o</i>	<i>Open</i> (Membuka dokumen baru)
<i>Ctrl + p</i>	<i>Print</i> (Mencetak dokumen)
<i>Ctrl + s</i>	<i>Save</i> (Menyimpan dokumen)
<i>Ctrl + t</i>	<i>Table</i> (Membuat <i>table</i>)
<i>Ctrl + u</i>	<i>Underline</i> (Membuat garis bawah pada tulisan)

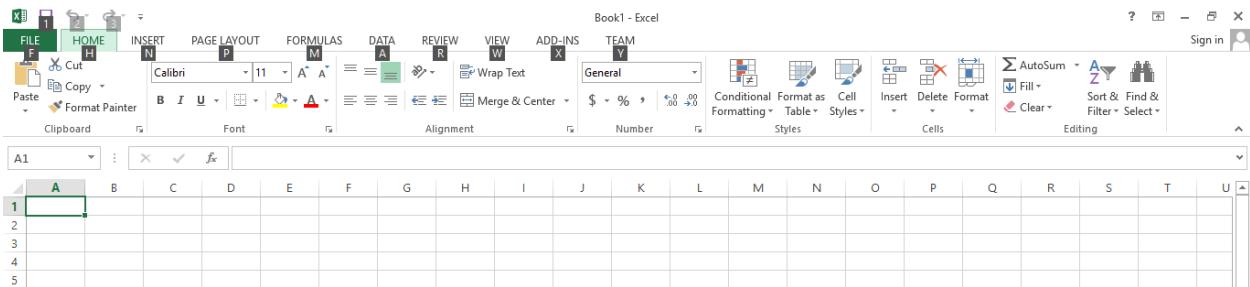
<i>Ctrl + v</i>	<i>Paste</i> (Menempel/paste hasil copy)
<i>Ctrl + w</i>	(Menutup dokumen)
<i>Ctrl + x</i>	<i>Cut</i> (Meng-cut data)
<i>Ctrl + y</i>	<i>Redo</i> (Kebalikan dari <i>undo</i>)
<i>Ctrl + z</i>	<i>Undo</i> (Mengembalikan ke perintah sebelumnya)

Untuk *shortcut* diatas tidak perlu dihafalkan, cukup dipahami dan sering melakukan perulangan, maka Insya Allah dengan sendirinya kita dapat terbiasa menggunakan *shortcut* diatas. Selain *shortcut* diatas kita juga masih dimanjakan dengan tombol *Alt*. dengan tombol *Alt* kita dapat dengan mudah memilih menu-menu yang tersedia pada *Microsoft excel*. Perhatikan gambar berikut ini.



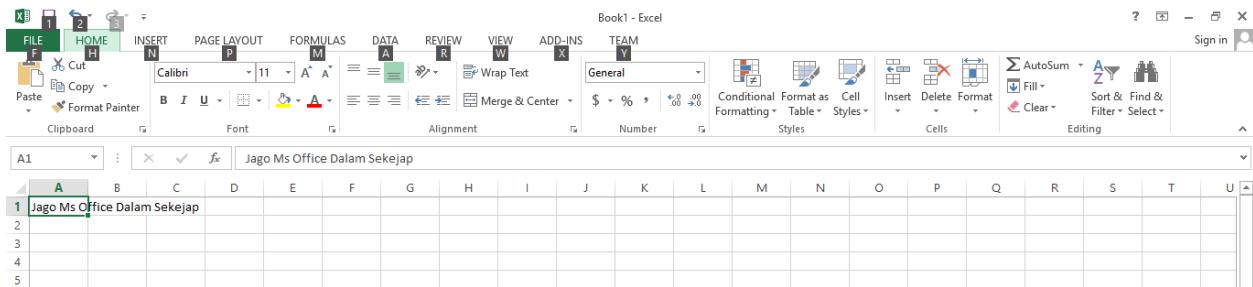
Gambar 1. 1

gambar diatas adalah gambar menu normal pada umumnya... mari kita coba menekan tombol *Alt* pada *keyboard*



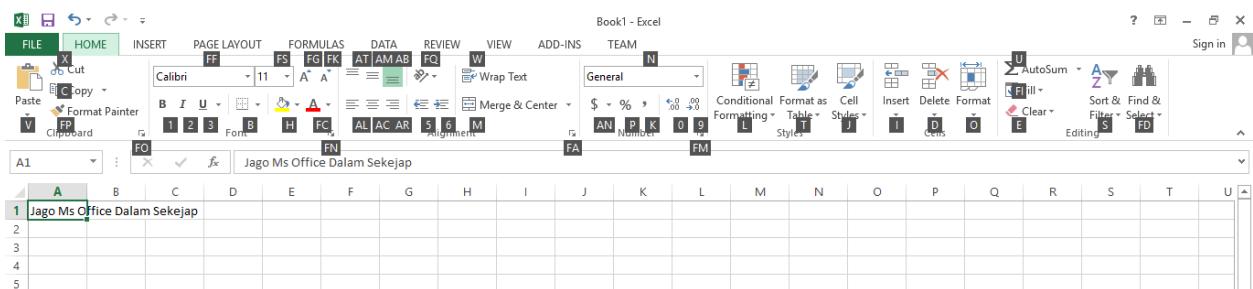
Gambar 1. 2

Nah, pada menu-menu tersebut muncul *shortcut* seperti diatas, yang berarti bila kita menekan tombol *Alt*, kemudian kita menekan huruf *H* maka kita akan masuk ke menu *Home*, jika kita menekan huruf *N* maka kita akan masuk ke menu *Insert*, dan seterusnya. Kita ambil salah satu contoh jika kita ingin mengganti jenis huruf (*font*) tanpa menggunakan *mouse*, maka kita hanya perlu melakukan langkah sebagai berikut:



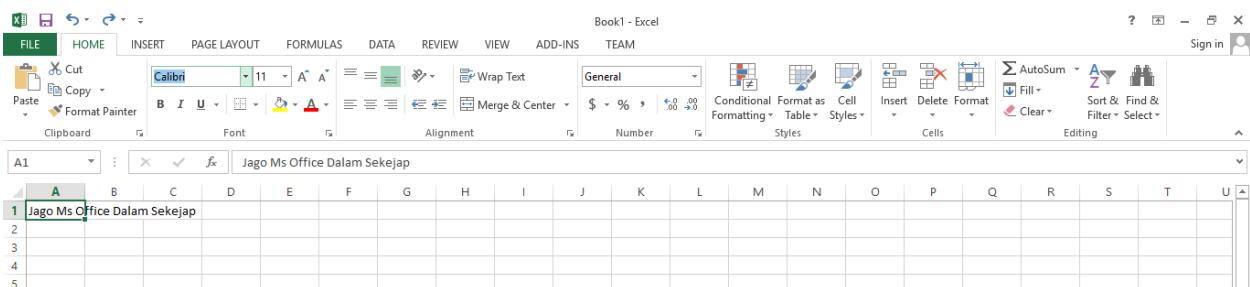
Gambar 1. 3

Disini kita ketikkan tombol *Alt*, kemudian tekan tombol *H* yang artinya kita masuk ke menu *Home*



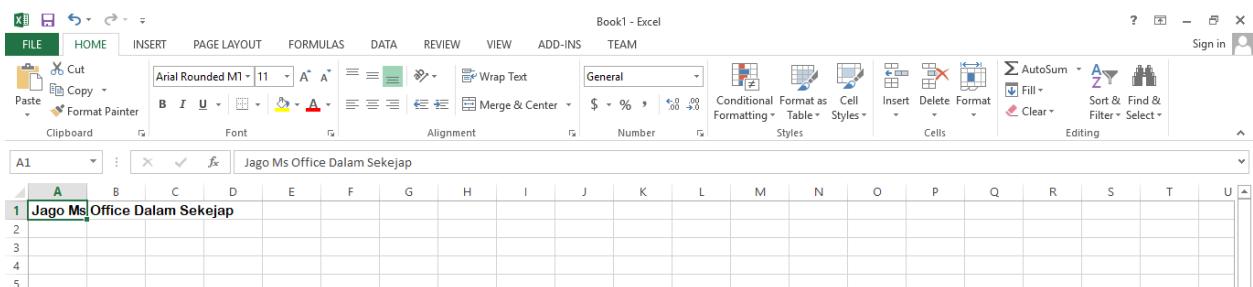
Gambar 1. 4

Untuk menuju *Font* kita harus lanjutkan dengan menekan tombol *FF* (Perhatikan Gambar 1.4)



Gambar 1. 5

Setelah itu kita tinggal memilih jenis font yang kita inginkan dan ketik *enter*, maka *font* pun akan berubah sesuai dengan nama *font* yang kita ketikkan. Sebagai contoh penulis mengganti font tersebut dari ***Calibri*** ke ***Arial Rounded MT Bold***.



Gambar 1. 6

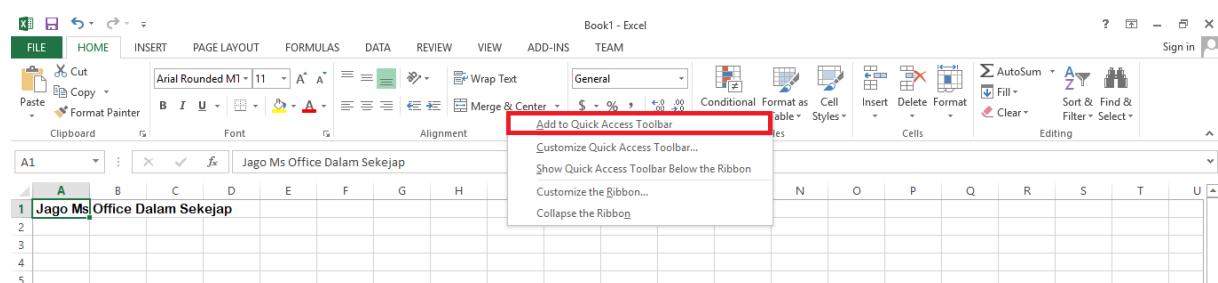
Ternyata cukup mudah kan? Yuk, mulai sekarang kita biasakan mengerjakan dengan menggunakan *shortcut* pada *keyboard* saja, mulai mengurangi aktifitas dengan *mouse*.

2. Menambahkan *Shortcut*

Selanjutnya mari kita coba menambahkan *shortcut* yang sering kita gunakan menjadi lebih pendek lagi, untuk menambahkan *shortcut* ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan dari teman-teman semua, dan penulis memilih beberapa menu yang menurut penulis sering digunakan. Antara lain sebagai berikut:

Nama	Fungsi
<i>AutoFit Column Width</i>	Melebarkan kolom pada <i>cell</i> secara otomatis
<i>All Borders</i>	Membuat tabel sesuai dengan bagian yang dipilih
<i>Merge & Center</i>	Menengahkan judul
<i>Sum</i>	Menjumlahkan hasil dari <i>cell</i> yang dipilih

Menurut penulis secara pribadi, keempat menu diatas adalah menu yang penulis rasakan paling dibutuhkan dalam mengerjakan pekerjaan dalam *microsoft excel*, membuat kotak secara keseluruhan, menengahkan judul, merapikan kotak, dan menjumlahkan hasil dari *cell* yang dipilih. Bila teman-teman mempunyai kebutuhan lain maka bisa ditambahkan sesuai dengan kebutuhan. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menambahkan *shortcut* ini pun cukup mudah, tinggal memilih menu yang diinginkan, klik kanan, lalu pilih **Add to Quick Access Toolbar**

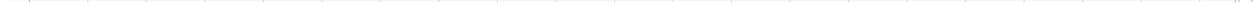
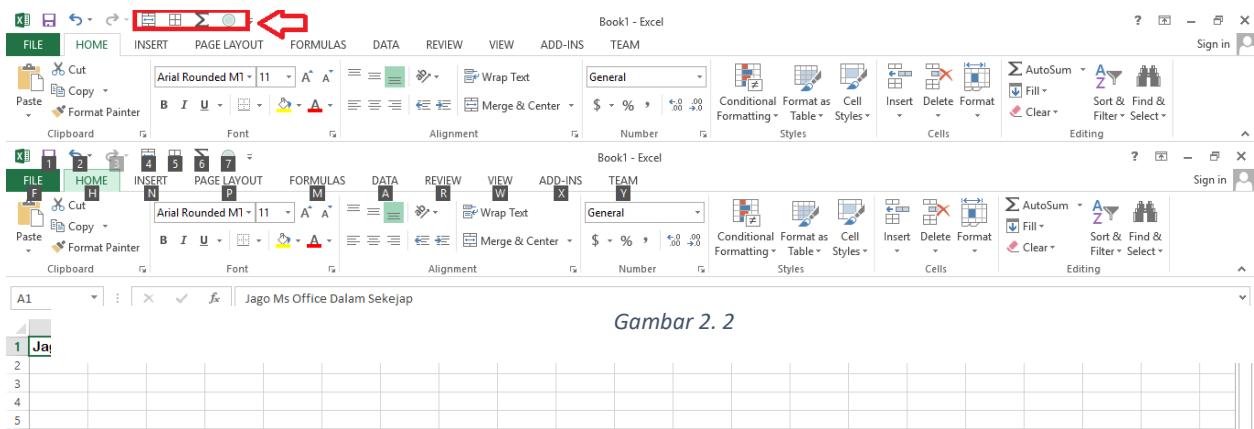


Gambar 2. 1

Setelah melakukan langkah diatas, maka menu akan ditambahkan keatas, lakukan pada menu-menu yang teman-teman inginkan (Penulis pribadi menambahkan 4 menu di atas sehingga menjadi seperti Pada gambar berikut).

Ketika *shortcut* sudah berhasil ditambahkan, coba teman-teman kembali klik tombol *Alt* pada *keyboard*.

Itu yang berarti (pada PC penulis) jika menekan tombol *Alt* kemudian angka 4 maka akan memilih menu *Merge & Center*, jika **[Alt, 5]** maka akan memilih *All border*, **[Alt, 6]** memilih *Sum*, **[Alt, 7]** memilih *Auto Fit Column Widht*.



3. Rumus Standar

Pada pembahasan kali ini, penulis akan membahas perihal rumus yang sering kita jumpai dalam mengolah data. Sebelum jauh-jauh kita berangkat ke rumusan untuk pengolahan data disini penulis akan menerangkan sedikit rumus-rumus algoritma dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Disini penulis juga akan memberikan sedikit latihan tangan, agar tangan terbiasa menggunakan *keyboard* saja saat bekerja.

	A	B	C	D	E	F
1	Keterangan	Penjumlahan	Pengurangan	Perkalian	Pembagian	
2	Angka 1		10	10	10	10
3	Angka 2		2	2	2	2
4	Hasil					
5						
6						

Gambar 3. 1

Pada *table* diatas kita diminta mengisi hasil dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian tersebut. Sangat mudah sekali ya? Caranya cukup mengetikkan tanda “=” dan “*Formula/rumus*” yupssss.. pasti teman-teman tersenyum ni melihat contoh soalnya seperti ini, hehehe... santai dulu *bosque*, namanya juga masih pemanasan. Yuk langsung dicocokkan dengan jawabannya.

Keterangan	Penjumlahan	Pengurangan	Perkalian	Pembagian
Angka 1	10	10	10	10
Angka 2	2	2	2	2
Hasil	12	8	20	5
	=B2+B3	=B2-B3	=B2*B3	=B2/B3

Gambar 3. 2

Untuk rumusnya cukup *simple*, hanya dengan memasukkan *operator aritmatikanya saja*. Nah untuk langkah selanjutnya coba teman-teman buat *table* diatas langsung tanpa menggunakan *mouse*, latihan ini bertujuan agar tangan teman-teman terbiasa menggunakan *shortcut* yang sudah disediakan sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat dan tepat.

Sedikit tambahan untuk rumus standar yang sering kita jumpai dan mungkin teman-teman juga sudah *familiar* dalam penggunaannya:

Formula	Fungsi
MIN	Mencari Nilai Terendah
MAX	Mencari Nilai Tertinggi
SUM	Mencari Total Nilai
AVG	Mencari Nilai Rata-rata

Table 3.1



- Gunakan tombol **Ctrl + Panah** $\downarrow\uparrow\rightarrow\leftarrow$ untuk berpindah dari satu *cell* ke *cell* yang lain (*cell* yang dituju adalah *cell* yang berisikan data/tidak kosong)

A	B	C	D	E	F	G	H
1	1					2	
2							
3							
4							
5							
6							
7	4					3	
8							

Gambar 3. 3

- Gunakan tombol **Shift + Panah** $\downarrow\uparrow\rightarrow\leftarrow$ untuk memblok dari satu *cell* ke *cell* yang lain

A	B	C	D	E	F	G	H
1	1					2	
2							
3							
4							
5							
6							
7	4					3	
8							

Gambar 3. 4

- Sekarang kita bisa mengkombinasikan tombol tersebut menjadi **Ctrl +Shift + Panah** $\downarrow\uparrow\rightarrow\leftarrow$ untuk memblok *cell* yang kita inginkan, disesuaikan dengan tanda panah

Gambar 3. 5



NOTE DALAM SEKEJAP

Pastikan anda sudah coba latihan diatas sebelum melanjutkan membaca agar semakin lancar dalam membuat table-table seperti diatas! jika anda sudah lancar, sudah bisa, atau belum mau mencoba sekarang, silahkan dilanjutkan membaca...

3.1. Pentingnya Simbol \$ (*Absolute*)

Sebelum kita masuk ke kumpulan rumus-rumus yang sering digunakan ada baiknya penulis menerangkan sedikit perihal Simbol \$/ *Absolute* (dalam penggunaan rumus) karena ternyata untuk simbol \$ mempunyai peran yang cukup penting saat kita membuat rumus-rumus dengan *table* yang panjang atau cukup *kompleks*. Baiklah untuk lebih mudahnya mari kita lihat contoh soal berikut:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Perkalian	1	2	3	4	5	
2	1						
3	2						
4	3						
5	4						
6	5						
7							
8							

Gambar 3.1. 1

Pada contoh *table* diatas, kita diminta untuk mencari hasil perkalian dari perkalian 1x1 sampai dengan perkalian 5 x 5, untuk mengerjakan soal diatas kita hanya perlu mengisi rumus dengan rumus standar [= Cell 1 * Cell 2], jika diisikan pada cell B2 maka akan menjadi [=A2*B1]

	B1	:	X	✓	f _x	=A2*B1
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	=A2*B1				
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					
7						
8						

Gambar 3.1. 2

	B2	:	X	✓	f _x	=A2*B1
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	1				
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					
7						
8						

Gambar 3.1. 3

Kita tinggal melanjutkan ke *cell -cell* disebelah dan dibawahnya, akan tetapi kita tidak ingin terus-terusan menginput rumus lagi, karena akan memakan waktu yang cukup lama, maka dari itu kita akan *copy-paste* rumus tersebut agar hasilnya bisa langsung keluar, ayo kita coba *copy-kan* rumus ini kesamping.

	B2	:	X	✓	f _x	=A2*B1
1	Perkalian	1	2	3	4	5
2	1	1	2	6	24	120
3	2					
4	3					
5	4					
6	5					
7						
8						

Gambar 3.1. 4

Tapi kenapa hasil yang didapatkan malah menjadi salah ya?, itu dikarenakan saat kita *copy-paste* rumus pada *Ms.excel* secara *default* *Ms.Excel* akan membaca pola rumus yang sudah kita inputkan tadi, jika kita taruh *cell C2* lalu tekan tombol F2, maka akan menjadi seperti berikut:

SUM		$=B2*C1$				
A	B	C	D	E	F	G
1 Perkalian	1	2	3	4	5	
2 1	1	=B2*C1	6	24	120	
3 2						
4 3						
5 4						
6 5						
7						
8						

Gambar 3.1. 5

[=B2*C1], padahal kita ingin rumusnya menjadi [=A2*C1], dan seterusnya kita ingin cell A2 itu tetap dan tidak bergeser, jadi rumus yang kita inginkan adalah [=A2*D1], [=A2*E1], [=A2*F1], kita ingin angka 1 yang berwarna hijau tetap diam di tempat, sementara angka yg berwarna biru bisa berubah-ubah mengikuti cell yang diinginkan. Disinilah kita membutuhkan Simbol \$/ *Absolute* tersebut. Kembali ke Cell B2 dan tambahkan *absolute* di depan rumus sehingga rumusnya menjadi =\$A2*B1, untuk *absolute* dapat ditambahkan secara manual atau tekan tombol F4 beberapa kali, jika kita copy-kan rumus itu kesamping maka hasilnya adalah sebagai berikut:

B2		$=$A2*B1$				
A	B	C	D	E	F	G
1 Perkalian	1	2	3	4	5	
2 1	1	2	3	4	5	
3 2						
4 3						
5 4						
6 5						
7						
8						

Gambar 3.1. 6

Untuk sementara data yang dihasilkan sudah benar, akan tetapi kembali muncul masalah saat kita mengcopy rumus itu kebawah,

B2		$=$A2*B1$				
A	B	C	D	E	F	G
1 Perkalian	1	2	3	4	5	
2 1	1	2	3	4	5	
3 2	2	4	6	8	10	
4 3	6	12	18	24	30	
5 4	24	48	72	96	120	
6 5	120	240	360	480	600	
7						
8						

Gambar 3.1. 7

Untuk mengetahui kenapa hal tersebut terjadi, kita coba *sampling* menekan tombol F2 pada cell F6, dan lihat pola apa yang terbentuk

SUM		<input type="button" value="x"/>	<input type="button" value="✓"/>	<input type="button" value="fx"/>	= $\$A6*F5$	
A	B	C	D	E	F	G
1 Perkalian	1	2	3	4	5	
2 1		2	3	4	5	
3 2		4	6	8	10	
4 3		12	18	24	30	
5 4	24	48	72	96	120	
6 5	120	240	360	480	= $\$A6*F5$	
7						
8						

Gambar 3.1. 8

Pola yang terbentuk adalah [= $\$A6*F5$], secara data sebelah kiri (warna hijau) sudah sesuai dengan yang kita inginkan, akan tetapi yang kita inginkan adalah hasil dari perkalian 5 X 5, bukan 5 X 120 pola ini terbentuk karena kita mengcopy data tanpa mengunci *cell* nya. Ayo kembali ke *cell* B2 dan tambahkan absolutnya sehingga menjadi [= $\$A2*B\1] perhatikan posisi tanda \$, kemudian copy-kan kembali rumus tersebut ke seluruh *table*.

I14		<input type="button" value="x"/>	<input type="button" value="✓"/>	<input type="button" value="fx"/>	
A	B	C	D	E	F
1 Perkalian	1	2	3	4	5
2 1		2	3	4	5
3 2		4	6	8	10
4 3		6	9	12	15
5 4		8	12	16	20
6 5	5	10	15	20	25
7					

Gambar 3.1. 9

Maka hasil yang didapat sudah sesuai dengan yang kita inginkan, jadi kita harus tau benar fungsi dari simbol \$/ *absolute* agar pekerjaan yang kita lakukan sudah cepat dan sesuai. Jadi perhatikan kuncian simbol \$ itu berada didepan, ditengah, atau dikeduanya (ini akan dijelaskan nanti)



1. Kuncian di depan *cell* agar saat kita tarik ke samping, *cell* yang dikunci tidak bergeser
2. Kuncian di tengah *cell* agar saat kita tarik ke bawah, *cell* yang dikunci tidak bergeser
3. Kuncian awal dan akhir agar saat dicopy kemanapun, *cell* yang dikunci tidak bergeser

- Biasakan membuat rumus yang lengkap pada satu *cell* saja (perhatikan tanda kunci/\$/Absolute), kemudian *copy* (**ctrl+c**) - *paste* (**ctrl+v**) rumus tersebut ke *cell* yang diinginkan.
- Gunakan *Shortcut* yang sudah dipelajari dan juga cara berpindah *cell*, blok, berpindah dengan cepat pada Tips Dalam Sekejap sebelumnya.

4. Rumus Paling Sering Digunakan (Pilihan)

Ok, pada bagian ini kita akan mempelajari beberapa rumus yang ada di *Microsoft Excel*, rumus-rumus yang dipaparkan disini adalah rumus-rumus yang paling sering dan cukup penting digunakan dalam dunia kerja, jika kita coba *googling* jumlah rumus *excel* kurang lebih ada lebih dari 300+ rumus, mari kita pelajari bersama rumus berikut, ciaooo..

4.1. Vlookup & Hlookup

Untuk *vlookup* & *hlookup* sendiri digunakan untuk mencari data pada sebuah *database*, untuk lebih jelasnya perhatikan contoh berikut :

	A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA	BIDANG STUDI		
2	1	2020002				
3	2	2020005				
4	3	2020006				
5	4	2020008				
6	5	2020009				
7						
8	DATABASE					
9	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	
10	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	
11	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	
12	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	
13	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	
14	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	
15	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	
16	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	
17	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	
18	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	
19	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	
20						
21						

Gambar 4.1. 1

Kita hadapkan pada sebuah *case* , mencari Nama dan Bidang studi dari Mahasiswa tersebut berdasarkan *database* yang tersedia, kenapa harus menggunakan rumus jika sebenarnya kita dapat langsung *copy-paste* data tersebut sesuai dengan *database*. Jika hanya beberapa data yang dicari “mungkin” *copy-paste* adalah jawaban yang cukup baik. Akan tetapi jika data yang kita cari sudah mulai mencapai puluhan, ratusan, bahkan ribuan. Penulis cukup yakin *copy-paste* bukanlah jawaban terbaik yang muncul di kepala. Nah ketikkan rumus berikut pada kolom nama atau lebih tepatnya di *cell* C2

=VLOOKUP(B2,B10:E19,2,0)

Rumus 4.1. 1

Jika kita menekan *enter* maka akan menghasilkan data sebagai berikut:

	C2	:	X	✓	f _x	=VLOOKUP(B2,B10:E19,2,0)
A	B	C	D	E	F	
1	NO	NPM	NAMA	BIDANG STUDI		
2	1	2020002	ALMER			
3	2	2020005				
4	3	2020006				
5	4	2020008				
6	5	2020009				
7						
8	DATABASE					
9	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	
10	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	
11	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	
12	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	
13	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	
14	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	
15	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	
16	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	
17	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	
18	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	
19	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	
20						

Gambar 4.1. 2

Mari kita bedah satu persatu rumus *vlookup* tersebut, untuk memahami apa yang terjadi pada rumus tersebut, coba perhatikan saat kita memasukkan =Vlookup(maka excel akan menampilkan “contek” rumus apa yang harus diisi (Ini berlaku juga untuk setiap rumus yang kita ketikkan, penulis harap ini dijadikan pedoman setiap mengerjakan rumus).

1	NO	NPM	NAMA	BIDANG STUDI	
2	1	2020002	=VLOOKUP(
3	2	2020005	VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, [range_lookup])		
4	3	2020006			

Gambar 4.1. 3

- **Vlookup** = *Lookup* data secara vertical (ini merupakan rumus yang digunakan)
- **Lookup_Value** = Nilai *Lookup* (*cell* mana yang menjadi acuan untuk dicari datanya)
- **Col_index_num** = nomor kolom (Kolom keberapa dari *database* yang ingin kita ambil datanya)
- **Range_lookup** = merupakan pilihan *true/false* (kita dapat memilih *true* (1) atau *false* (0), penulis menyarankan memilih nilai *false* atau (0)).

Untuk rumus tersebut sudah benar, akan tetapi tidak tepat jika kita ingin menggunakan *copy-paste* (akan ada perubahan “pola” dikarenakan data tidak dikunci (jika lupa silahkan baca kembali 3.1. pentingnya simbol \$/*Absolute*).

Seharusnya rumus yang sesuai jika kita ingin melakukan *copy-paste* adalah sebagai berikut :

=VLOOKUP(\$B2,\$B\$10:\$E\$19,2,0)

Rumus 4.1. 2

Silahkan diperhatikan tanda kuncian/ Simbol \$/*Absolute* dan dipelajari kenapa harus ada \$ didepan, dan kenapa harus ada \$ dikeduanya (jika lupa silahkan baca kembali 3.1. pentingnya simbol \$/*Absolute*). Lalu jika sudah sesuai dan kita *copy* kebawah, maka kita tinggal *copy* rumus tersebut kesamping, akan tetapi untuk mendapatkan bidang studi kita perlu mengganti **Col_index_num**, karena pada *database* bidang studi ada di kolom ke 4 (dihitung dari **Lookup_Value** yaitu NPM dalam *case* ini). Maka kita tinggal mengganti rumusnya menjadi berikut :

=VLOOKUP(\$B2,\$B\$10:\$E\$19,4,0)

Rumus 4.1. 3

Lalu seperti biasa *copy*-kan rumus tersebut dan lihat hasilnya, jika langkah yang dilakukan benar maka hasil seharusnya adalah sebagai berikut :

NO	NPM	NAMA	BIDANG STUDI
1	2020002	ALMER	PERTANIAN
2	2020005	IBRAHIM	KEGURUAN
3	2020006	KEANU	EKONOMI
4	2020008	MAUZA	KEDOKTERAN
5	2020009	NUSAIBAH	TEKNIK

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
10	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
11	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
12	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
13	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK
14	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
15	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
16	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
17	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
18	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
19	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN

Rumus 4.1. 4

Hlookup

Untuk contoh penggunaan *hlookup* adalah sebagai berikut:

Rumus 4.1. 5									
NO	NPM	NAMA	BIDANG STUDI						
1	2020002								
2	2020005								
3	2020006								
4	2020008								
5	2020009								
7									
8	DATABASE								
9	NPM	2020001	2020002	2020003	2020004	2020005	2020006	2020007	2020008
10	NAMA	ABDULLAH	ALMER	ARYA	AZKAL	IBRAHIM	KEANU	MAHIR	MAUZA
11	JENIS KELAMIN	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	WANITA
12	BIDANG STUDI	HUKUM	PERTANIAN	KEDOKTERAN	TEKNIK	KEGURUAN	EKONOMI	MANAJEMEN	KEDOKTERAN
13									TEKNIK
14									KEGURUAN

Rumus 4.1. 5

Kita dihadapkan dengan tabel yang sama seperti contoh sebelumnya, akan tetapi berbeda bentuk *databasenya*. Kita bisa menggunakan rumus hlookup sebagai berikut:

=HLOOKUP(\$B\$2,\$B\$9:\$K\$12,2,0)

Rumus 4.1. 6

- **Hlookup** = *Lookup* data secara *Horizontal* (ini merupakan rumus yang digunakan)
- **Lookup_Value** = Nilai *Lookup* (*cell* mana yang menjadi acuan untuk dicari datanya)
- **Row_index_num** = nomor baris (Baris keberapa dari *database* yang ingin kita ambil datanya, perhatikan saat *vlookup* kita menghitung kolomnya, sedangkan *hlookup* barisnya)
- **Range_lookup** = merupakan pilihan *true/false* (kita dapat memilih *true* (1) atau *false* (0), penulis menyarankan memilih nilai *false* atau (0).

Bonus : Vlookup Tingkat 2

Untuk rumus lookup sendiri sebenarnya sangat baik jika gunakan *primary key* sebagai acuannya, data yang tidak ganda, jika kita melakukan lookup dengan adanya data lebih dari satu, maka rumus lookup (baik *Vlookup* maupun *Hlookup*) akan mengambil data yang pertama saja, sebagai contoh:

A		B		D
1	KODE	NAMA BARANG	KERUSAKAN	TANGGAL RUSAK
2	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LCD RUSAK	13/1/2020
3	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	GAMBAR BURAM	13/2/2020
4	P002	TELEVISI AIWA 63 INCH	MONITOR BERGARIS	20/2/2020
5	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LAMPU INDIKATOR MATI	22/4/2020
6				
7				
8	KODE	KERUSAKAN		
9	P001	=VLOOKUP(\$A9,\$A\$1:\$D\$5,3,0)		
10				

Gambar 4.1. 6

Maka hasilnya akan selalu “LCD RUSAK”, padahal data yang paling baru kode barang P001 adalah “LAMPU INDIKATOR MATI” untuk mendapatkan data yang paling baru adalah dengan mengetikkan rumus sebagai berikut:

=LOOKUP(2,1/(\$A\$1:\$A\$5=\$A9),\$C\$1:\$C\$5)

Rumus 4.1. 7

perhatikan contoh penulisannya, lihat lookup_value merupakan kode barang yang ada didatabase = kode barang yang akan dicari, result_vector merupakan hasil yang ingin didapat.

A	B		C	D
1	KODE	NAMA BARANG	KERUSAKAN	TANGGAL RUSAK
2	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LCD RUSAK	13/1/2020
3	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	GAMBAR BURAM	13/2/2020
4	P002	TELEVISI AIWA 63 INCH	MONITOR BERGARIS	20/2/2020
5	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LAMPU INDIKATOR MATI	22/4/2020
6				
7				
8	KODE	KERUSAKAN		
9	P001	=LOOKUP(2,1/(\$A\$1:\$A\$5=\$A9),\$C\$1:\$C\$5)		
10		LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, [result_vector])		
11		LOOKUP(lookup_value, array)		
..				

Maka secara otomatis data yang didapat adalah sebagai berikut :

A	B		C	D
1	KODE	NAMA BARANG	KERUSAKAN	TANGGAL RUSAK
2	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LCD RUSAK	13/1/2020
3	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	GAMBAR BURAM	13/2/2020
4	P002	TELEVISI AIWA 63 INCH	MONITOR BERGARIS	20/2/2020
5	P001	TELEVISI SHARP 72 INCH	LAMPU INDIKATOR MATI	22/4/2020
6				
7				
8	KODE	KERUSAKAN		
9	P001	LAMPU INDIKATOR MATI		

Gambar 4.1. 7



TIPS DALAM SEKEJAP

- Gunakan tombol F2 atau *double klik* untuk *Rename* (dapat digunakan untuk mengedit rumus).



NOTE DALAM SEKEJAP

Silahkan dicoba latihan soal seperti diatas sebanyak 2-3 Kali, coba lihat berapa lama waktu yang kamu butuhkan untuk menulis rumus lengkap dan benar (dengan simbol \$/*Absolute*), hanya tinggal *copy-paste* jika sudah menuliskan rumus yang benar

4.2. Logika IF

IF mempunyai arti Jika, jadi kita bisa menuliskan rumus sesuai dengan kebutuhan yang kita inginkan, jika kondisi ini seperti “ini” maka akan menghasilkan “ini”, sehingga rumus yang bisa dituliskan oleh *IF* ini banyak sekali, tapi tenang kita hanya perlu mempelajari logika pikirnya sehingga kita dapat menuliskan berbagai rumus *if* sesuai dengan apa yang kita butuhkan.

A	B	C	D
NO	KODE	KETERANGAN	
1	A		
2	B		
3	C		
4			
5			
6	Ketentuan :		
7	A = Ayam		
8	B = Bebek		
9	C = Capung		
10			

Gambar 4.2. 1

Kita diminta untuk dapat mengisi kolom keterangan sesuai dengan ketentuan yang ada, perhatikan saat kita mengisi kolom dengan rumus *=IF*(

A	B	C	D	E
NO	KODE	KETERANGAN		
1	A			
2	B	=IF(IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false]))		
3	C			
4				
5				
6	Ketentuan :			
7	A = Ayam			
8	B = Bebek			
9	C = Capung			
10				

Gambar 4.2. 2

- *IF* = Jika (ini merupakan rumus yang digunakan)
- *Logical_Test* = Logika (kondisi apa yang dibutuhkan)
- *Value_if_true* = Nilai yang dihasilkan jika kondisi benar/ terpenuhi
- *Value_if_false* = Nilai yang dihasilkan jika kondisi salah/ tidak terpenuhi.

Perhatikan rumus berikut ini :

=IF(B2="A","AYAM","")

Rumus 4.2. 1

Dengan rumus seperti itu kita dapat mengartikan jika kolom B2 memiliki nilai A maka kolom ini akan bertuliskan AYAM, akan tetapi jika bukan A maka akan berisi kosong/blank.

Agar dapat digunakan lebih efisien lagi kita dapat menambahkan *IF* lagi di nilai value_if_false, bisa dikatakan juga ini sebagai *IF* berlapis/bersarang (terdapat rumus if di dalam rumus if) perhatikan contoh penulisan rumus berikut :

```
=IF(B2="A","AYAM",IF(B2="B","BEBEK",IF(B2="C","CAPUNG","")))
```

Rumus 4.2. 2

Dari rumus tersebut kita dapat membaca logikanya menjadi Jika kolom B2 memiliki nilai A maka kolom ini akan bertuliskan AYAM, Jika kolom B2 memiliki nilai B maka kolom ini akan bertuliskan BEBEK, Jika kolom B2 memiliki nilai C maka kolom ini akan bertuliskan CAPUNG, akan tetapi jika bukan dari nilai-nilai tersebut maka akan berisi kosong/blank. Kita dapat memperpendek sedikit rumusan tersebut jika memang kita yakin kolom itu hanya akan diisi oleh A,B, atau C menjadi sebagai berikut :

logikanya menjadi Jika kolom B2 memiliki nilai A maka kolom ini akan bertuliskan AYAM, Jika kolom B2 memiliki nilai B maka kolom ini akan bertuliskan BEBEK, bukan dari nilai-nilai tersebut maka kolom ini akan bertuliskan CAPUNG. Sehingga jika nilai pada *cell* B2 bertuliskan apapun selain A atau B maka akan menghasilkan kata CAPUNG. Tuliskan rumus tersebut, kemudian *copy-paste*

```
=IF(B2="A","AYAM",IF(B2="B","BEBEK","CAPUNG"))
)
```

Rumus 1

sehingga menghasilkan jawaban sebagai berikut :

C2	:	X	✓	f _x	=IF(B2="A","AYAM",IF(B2="B","BEBEK","CAPUNG"))		
A	B	C	D	E	F	G	H
1	NO	KODE	KETERANGAN				
2	1	A	AYAM				
3	2	B	BEBEK				
4	3	C	CAPUNG				
5							
6	Ketentuan :						
7	A = Ayam						
8	B = Bebek						
9	C = Capung						
10							

Gambar 4.2. 3

Untuk *case* dengan contoh soal dengan hasil nilai Perhatikan contoh

berikutnya kita coba yang lebih familiar, ulangan misalnya. soal berikut ini:

D11	:	X	✓	f _x	
A	B	C	D	E	
1	NO	KODE	NILAI	KETERANGAN	
2	1	IBRAHIM	95		
3	2	JEFRI	75		
4	3	SANDY	80		
5					
6	Ketentuan :				
7	Nilai diatas 80 = LULUS				
8	Nilai dibawah 80 = GAGAL				
9					

Gambar 4.2. 4

Untuk logika rumusnya masih sama dengan rumus if sebelumnya, akan tetapi kita akan menambahkan operator lebih besar atau lebih kecil, perhatikan rumus if berikut ini:

=IF(C2>80,"LULUS","GAGAL")

Rumus 4.2. 3

Atau dapat ditulis juga dengan rumus berikut :

=IF(C2<80,"GAGAL","LULUS")

Rumus 4.2. 4

Penulisan tanda “>” atau “<” dapat disesuaikan dengan logika kita, banyak sekali logika yang bisa dipakai, yang terpenting adalah hasilnya benar dan sesuai. Rumus diatas sudah disingkat dengan logika rumus 7 berarti jika C2 lebih besar dari angka 80 maka hasilnya adalah LULUS selain dari ini maka hasilnya GAGAL, begitu juga sebaliknya dengan logika rumus 8.

 **NOTE DALAM SEKEJAP**

Perhatikan saat penulisan rumus, jika penulisan angka tidak memakai tanda petik dua sedangkan dalam penulisan kata memakai “tanda petik dua”.

4.3. IF Gabungan

Bukan hanya rumus *IF* saja yang dapat digabung dengan rumus lain, akan tetapi pada prinsipnya rumus pada ms. *Excel* dapat digabungkan untuk memudahkan kita, pada pembahasan kali ini kita akan membahas gabungan rumus *if* dengan logika sederhana.

- ***IF AND***

Ini merupakan gabungan rumus *IF* dan rumus *AND*, sebelum kita dapat menggabungkan rumus tersebut kita bisa lihat untuk rumus and jika kita mengetik =AND(

SUM	⋮	X	✓	f _x	=AND(
A	B	C	D		
1 =AND(
	2 AND(logical1, [logical2], ...)				
	3				

Gambar 4.3. 1

Sangat sederhana sekali, yaitu logika1, logika2, dan seterusnya. Mari kita langsung ke contoh soal agar bisa lebih cepat memahami logikanya.

	A	B	C	D	E	F	G
1	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN			
2	ABDULLAH	PRIA	HUKUM				
3	ALMER	PRIA	PERTANIAN				
4	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN				
5	AZKAL	PRIA	TEKNIK				
6	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN				
7	KEANU	PRIA	EKONOMI				
8	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN				
9	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN				
10	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK				
11	SYIFA	WANITA	KEGURUAN				
12	Ketentuan :						
13	Jika bidang studi Teknik dan jenis kelamin Wanita maka hasilnya adalah Calon Ketua BEM						
14	Jika tidak maka hasilnya adalah Mahasiswa						

Gambar 4.3. 2

Ketentuan yang diminta adalah jika bidang studi teknik dan jenis kelamin wanita maka hasilnya adalah calon ketua BEM, mari kita tuliskan rumusnya sebagai berikut:

```
=IF(AND(B2="WANITA",C2="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MAHASISWA")
```

Rumus 4.3. 1

Yups, kalau sudah mulai agak bingung mari kita bedah satu persatu penulisan rumusnya, jadikan ini sebagai cara standar untuk kita melakukan pengecekan rumus ya, tekan tombol F2 pada cell yang telah kita isi rumus tadi, maka hasilnya menjadi sebagai berikut:

SUM	A	B	C	D	E	F	G
	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN			
	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	=IF(AND(B2="WANITA",C2="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MA			
	ALMER	PRIA	PERTANIAN				
	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN				

Gambar 4.3. 3

Mari kita fokus ke “contekan” rumus yang **ditebalkan**, penebalan ini akan mengikuti sedang berada dimana *cursor* kita, saat ini posisi *cursor* ada di tulisan `=IF`, yang berarti kita sedang berada di rumus `IF`, jika *cursor* kita pindahkan ketulisan `AND` maka kata yang ditebalkan akan pindah ke `logical_test`.

SUM	A	B	C	D	E	F	G	H
	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN				
	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	=IF(AND(B2="WANITA",C2="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MA				
	ALMER	PRIA	PERTANIAN					
	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN					

Gambar 4.3. 4

Pada tahap ini coba benar-benar diperhatikan agar logika pikirnya tepat ya teman-teman, jika *cursor* nya kita pindahkan lagi ke (B2 maka kata yang ditebalkan **bukan** pindah ke `[value_if_true]`, akan tetapi menjadi seperti berikut :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN				
2	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	=IF(AND(B2="WANITA",C2="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MAHASISWA")				
3	ALMER	PRIA	PERTANIAN	=IF(AND(B3="WANITA",C3="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MAHASISWA")				
4	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	=IF(AND(B4="WANITA",C4="TEKNIK"),"CALON KETUA BEM","MAHASISWA")				

Gambar 4.3. 5

ini berarti kita telah masuk ke dalam rumus *and*, disini kita diminta untuk menuliskan logika1 nya seperti apa, disini kita menuliskan B2="WANITA" jika pindahkan cursor lagi ke C2 maka akan pindah [logical2] disini kita tuliskan C2="TEKNIK". Jika kita baca rumus tersebut maka secara gambling yang kita tuliskan adalah, jika kolom B2 adalah wanita, dan kolom C2 adalah teknik maka hasilnya adalah calon ketua BEM, jika tidak memenuhi 2 syarat diatas, maka hasilnya adalah mahasiswa. Coba kita copy-kan hasilnya kebawah dan lihat hasilnya.

	A	B	C	D	E	F	G
1	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN			
2	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	MAHASISWA			
3	ALMER	PRIA	PERTANIAN	MAHASISWA			
4	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	MAHASISWA			
5	AZKAL	PRIA	TEKNIK	MAHASISWA			
6	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	MAHASISWA			
7	KEANU	PRIA	EKONOMI	MAHASISWA			
8	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MAHASISWA			
9	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	MAHASISWA			
10	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	CALON KETUA BEM			
11	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	MAHASISWA			
12	Ketentuan :						
13	Jika bidang studi Teknik dan jenis kelamin Wanita maka hasilnya adalah Calon Ketua BEM						
14	Jika tidak maka hasilnya adalah Mahasiswa						

Gambar 4.3. 6

Kondisi hanya berhasil jika memenuhi semua kondisi yang kita tuliskan, untuk *and* sendiri tidak hanya 2 kondisi, tetapi bisa lebih sesuai dengan kebutuhan kita.

- **IF OR**

Penjelasannya dan cara penulisan rumusnya kurang lebih sama dengan *IF AND*, akan tetapi *or* yang mempunyai arti “atau” maka dapat kita kerjakan untuk contoh kasus sebagai berikut:

	A	B	C	D	E	F	G
1	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN			
2	ABDULLAH	PRIA	HUKUM				
3	ALMER	PRIA	PERTANIAN				
4	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN				
5	AZKAL	PRIA	TEKNIK				
6	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN				
7	KEANU	PRIA	EKONOMI				
8	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN				
9	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN				
10	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK				
11	SYIFA	WANITA	KEGURUAN				
12	Ketentuan :						
13	Jika bidang studi Keguruan atau jenis kelamin Wanita maka hasilnya adalah Staff Muda						
14	Jika tidak maka hasilnya adalah Mahasiswa						

Gambar 4.3. 7

Jika bidang studi Keguruan atau jenis kelamin wanita maka hasilnya adalah Staff muda, karena ini menggunakan atau maka jika memenuhi salah satu kondisi tersebut maka hasilnya adalah staff muda, berbeda dengan *AND* yang mengharuskan terpenuhi semua kondisi. Ada baiknya kamu coba tulis dulu rumus tersebut sebelum melihat hasilnya dibawah ini :

```
=IF(OR(B2="WANITA",C2="KEGURUAN"),"STAFF MUDA","MAHASISWA")
```

Rumus 4.3. 2

D11	A	B	C	D	E	F	G
	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	KETERANGAN			
1	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	MAHASISWA			
2	ALMER	PRIA	PERTANIAN	MAHASISWA			
3	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	MAHASISWA			
4	AZKAL	PRIA	TEKNIK	MAHASISWA			
5	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	STAFF MUDA			
6	KEANU	PRIA	EKONOMI	MAHASISWA			
7	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MAHASISWA			
8	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	MAHASISWA			
9	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	STAFF MUDA			
10	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	STAFF MUDA			
11	Ketentuan :						
12	Jika bidang studi Keguruan atau jenis kelamin Wanita maka hasilnya adalah Staff Muda						
13	Jika tidak maka hasilnya adalah Mahasiswa						

Gambar 4.3. 8

- **IF IS BLANK**

Jika *cell* kosong, kurang lebih pengertiannya hanya sebatas itu, jadi kamu ingin menampilkan apa jika data yang pada tabel kosong, atau kamu ingin menggunakan rumus algoritma apa jika data pada *cell* tersebut kosong.

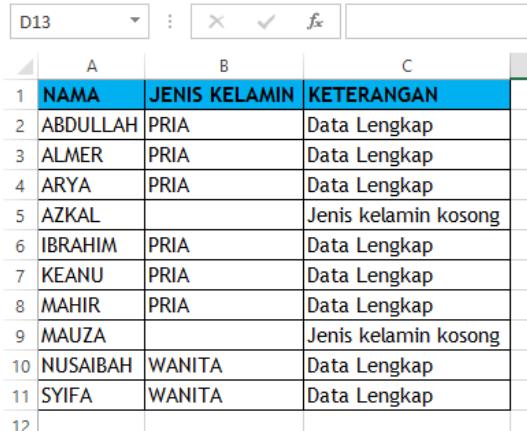
B13	A	B	C
	NAMA	JENIS KELAMIN	KETERANGAN
1	ABDULLAH	PRIA	
2	ALMER	PRIA	
3	ARYA	PRIA	
4	AZKAL		
5	IBRAHIM	PRIA	
6	KEANU	PRIA	
7	MAHIR	PRIA	
8	MAUZA		
9	NUSAIBAH	WANITA	
10	SYIFA	WANITA	
11			
12			

Gambar 4.3. 9

Kita akan menampilkan keterangan Jenis kelamin belum diisi jika ada data kosong pada kolom jenis kelamin.

=IF(ISBLANK(B2),"Jenis kelamin kosong","Data Lengkap")

Rumus 4.3. 3



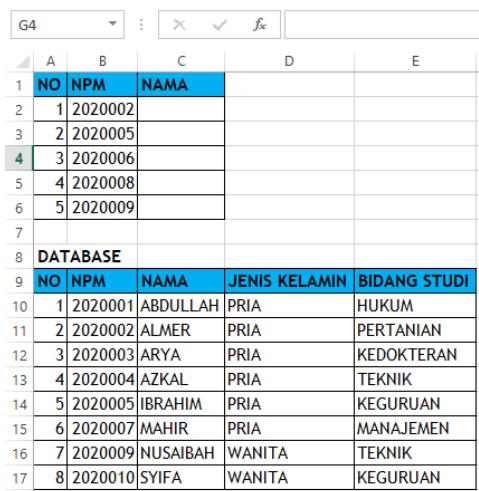
A	B	C
1 NAMA	JENIS KELAMIN	KETERANGAN
2 ABDULLAH	PRIA	Data Lengkap
3 ALMER	PRIA	Data Lengkap
4 ARYA	PRIA	Data Lengkap
5 AZKAL		Jenis kelamin kosong
6 IBRAHIM	PRIA	Data Lengkap
7 KEANU	PRIA	Data Lengkap
8 MAHIR	PRIA	Data Lengkap
9 MAUZA		Jenis kelamin kosong
10 NUSAIBAH	WANITA	Data Lengkap
11 SYIFA	WANITA	Data Lengkap
12		

Gambar 4.3. 10

Yaaaaa, cukup *simple* dan mudah sekali kan? Cukup dengan mempelajari dan memahami rumus-rumus dasar seperti ini, nanti kamu akan merasakan rumusnya cukup *powerfull* saat bertemu dengan kondisi-kondisi lain yang memerlukan gabungan beberapa rumus.

- **IF ERROR**

Nah jika error maka apa yang akan dilakukan, cukup sesimple itu juga pengertian dari *If error* ini, ayo kita coba *if error* ini digabung dengan rumus *vlookup* ya biar lebih terasa gregetnya. Perhatikan dulu contoh soal berikut ini:



A	B	C	D	E
1 NO	NPM	NAMA		
2 1	2020002			
3 2	2020005			
4 3	2020006			
5 4	2020008			
6 5	2020009			
7				

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
10 1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
11 2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
12 3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
13 4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK
14 5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
15 6	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
16 7	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
17 8	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
..				

Gambar 4.3. 11

Kita diminta untuk mencari nama dari *database* dibawahnya, kita gunakan dulu rumus *vlookup* seperti biasa untuk mencari namanya.

=VLOOKUP(\$B2,\$B\$9:\$C\$17,2,0)

Rumus 4.3. 4

	A	B	C	D
1	NO	NPM	NAMA	
2	1	2020002	ALMER	
3	2	2020005	IBRAHIM	
4	3	2020006	#N/A	
5	4	2020008	#N/A	
6	5	2020009	NUSAIBAH	
7				

Gambar 4.3. 12

Muncul **#N/A** atau *error*, kenapa bisa terjadi? Jika kita cek ternyata NPM 2020006 dan 2020008 tidak ada di dalam *database* kita, sehingga akan ditampilkan pesan error. Eh, tapi itu bisa terjadi karena pada rumus *vlookup* diatas pada rumus [range_lookup] kita menulis 0 atau *false* ya. (ini salah satu alasan penulis menyarankan agar rumus *vlookup* ditulis 0/false di [range_lookup] nya. Sebelum kita lanjutkan ke *if error* penulis ingin memberitahu jika rumus *vlookup* tersebut kita ganti menjadi 1 atau *true* maka akan menghasilkan data sebagai berikut:

=VLOOKUP(\$B2,\$B\$9:\$C\$17,2,1)

Rumus 4.3. 5

	A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA			
2	1	2020002	ALMER			
3	2	2020005	IBRAHIM			
4	3	2020006	IBRAHIM			
5	4	2020008	MAHIR			
6	5	2020009	NUSAIBAH			
7						
8	DATABASE					
9	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	
10	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	
11	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	
12	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	
13	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	
14	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	
15	6	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	
16	7	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	
17	8	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	
18						

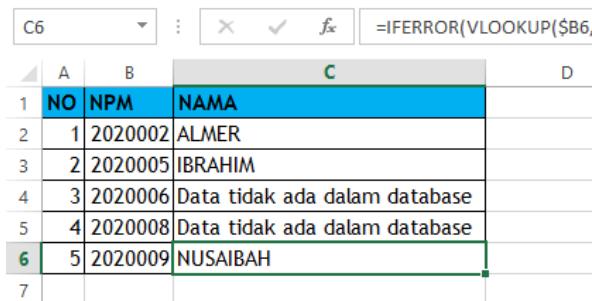
Gambar 4.3. 13

Jika kita perhatikan NPM 2020006 dan 2020008 menghasilkan data Ibrahim dan Mahir, padahal di dalam *database* kita tidak ada data tersebut. Jika kita menggunakan *true*, maka data yang tidak ada di dalam *database* pun dianggap ada dan benar. Penggunaan ini tergantung dari kebutuhan kamu ya, penulis lebih *prefer* menggunakan 0/*false* sehingga jika data tidak ada akan muncul *error* (#N/A).

Kita kembali lanjutkan *if error*, kali ini penulis ingin menampilkan keterangan “Data tidak ada dalam database” untuk mengganti keterangan error tersebut.

=IFERROR(VLOOKUP(\$B2,\$B\$9:\$C\$17,2,0), "Data tidak ada dalam database")

Rumus 4.3. 6



The screenshot shows a Microsoft Excel interface. The formula bar at the top contains the formula =IFERROR(VLOOKUP(\$B6,\$B\$9:\$C\$17,2,0), "Data tidak ada dalam database"). Below the formula bar is a table with three columns: NO, NPM, and NAMA. The table has 7 rows, numbered 1 to 7. Rows 1 through 5 contain valid data: row 1 (NO 1, NPM 2020002, NAMA ALMER), row 2 (NO 2, NPM 2020005, NAMA IBRAHIM), row 3 (NO 3, NPM 2020006, NAMA Data tidak ada dalam database), row 4 (NO 4, NPM 2020008, NAMA Data tidak ada dalam database), and row 5 (NO 5, NPM 2020009, NAMA NUSAIBAH). Rows 6 and 7 are empty. The cell C6 contains the formula, and the cell C3 contains the value "Data tidak ada dalam database".

NO	NPM	NAMA
1	2020002	ALMER
2	2020005	IBRAHIM
3	2020006	Data tidak ada dalam database
4	2020008	Data tidak ada dalam database
5	2020009	NUSAIBAH
6		
7		

Gambar 4.3. 14

4.4. Count

Count memiliki arti hitung, dengan logika sederhana kita dapat menghitung nilai, kata, data kosong, dan lain sebagainya, mari kita mulai dari *count*, *count* digunakan untuk menghitung jumlah data “number” perhatikan contoh berikut:



The screenshot shows a Microsoft Excel interface. The formula bar at the top contains the formula =COUNT(A2:E11). Below the formula bar is a table with five columns: NO, NPM, NAMA, JENIS KELAMIN, and BIDANG STUDI. The table has 13 rows, numbered 1 to 13. Rows 1 through 10 contain data: row 1 (NO 1, NPM 2020001, NAMA ABDULLAH, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI HUKUM), row 2 (NO 2, NPM 2020002, NAMA ALMER, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI PERTANIAN), row 3 (NO 3, NPM 2020003, NAMA ARYA, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI KEDOKTERAN), row 4 (NO 4, NPM 2020004, NAMA ASQAL, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI TEKNIK), row 5 (NO 5, NPM 2020005, NAMA IBRAHIM, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI KEGURUAN), row 6 (NO 6, NPM 2020006, NAMA KEANU, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI EKONOMI), row 7 (NO 7, NPM 2020007, NAMA MAHIR, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI MANAJEMEN), row 8 (NO 8, NPM 2020008, NAMA MAUZA, JENIS KELAMIN PRIA, BIDANG STUDI KEDOKTERAN), row 9 (NO 9, NPM 2020009, NAMA NUSAIBAH, JENIS KELAMIN WANITA, BIDANG STUDI TEKNIK), and row 10 (NO 10, NPM 2020010, NAMA SYIFA, JENIS KELAMIN WANITA, BIDANG STUDI KEGURUAN). Row 11 is empty. Row 12 is a blank row. Row 13 contains the formula =COUNT(A2:E11) in cell B13, and the cell B13 is highlighted with a yellow background. Row 14 is an empty row.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
11				
12				
13		JUMLAH NUMBER		
14				

Gambar 4.4. 1

Jika kita ingin menghitung ada berapa jumlah “number” diatas, kita bisa input rumus berikut pada kolom B14

=COUNT(A2:E11)

Rumus 4.4. 1

Maka kita akan mendapatkan hasilnya adalah **20**, karena dari seluruh data pada tabel diatas hanya 20 *cell* yang berisikan *number* atau angka. Tapi jika kita menghitung tanpa angka 1-10 yang ada di dalam tabel diatas maka kita tinggal menggeser rumusnya menjadi seperti ini:

$$=COUNT(B2:E11)$$

Rumus 4.4. 2

Maka kita akan mendapatkan hasilnya adalah **10**.

- *CountA*

Untuk *CountA* kita gunakan untuk menghitung data yang tidak kosong baik itu angka, ataupun kata. Perhatikan contoh berikut:

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
2	2020002		PRIA	PERTANIAN
3	3	ARYA	PRIA	
4	4	ASQAL	PRIA	TEKNIK
5	5	IBRAHIM		KEGURUAN
6	6	KEANU	PRIA	EKONOMI
7	7	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
8	8	MAUZA		
9	9	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
10	10	SY'IFA	WANITA	KEGURUAN
11				
12				
13		Jumlah Data Yang Berisi		
14				

Gambar 4.4. 2

Jika kita diminta menghitung ada berapa jumlah data yang berisikan data pada tabel diatas, kita dapat menggunakan rumus sebagai berikut, kita gunakan tanpa menghitung angka 1-10 pada tabel di atas:

$$=COUNTA(B2:E11)$$

Rumus 4.4. 3

Maka kita akan mendapatkan hasil **32**.

- *CountBlank*

Ini merupakan kebalikan dari *CountA* kita gunakan untuk menghitung data yang kosong, sebagai contoh kita tetap menggunakan tabel diatas untuk mencari data yang kosong dengan rumus:

$$=COUNTBLANK(B2:E11)$$

Rumus 4.4. 4

Maka kita akan mendapatkan hasil **8**.

- *CountIF*

Countif memiliki arti, Hitung Jika... maka kita bisa membuat ketentuan kondisi seperti apa yang akan kita hitung, pastikan teman-teman sudah paham untuk rumus dasar *IF*, ayo kita coba dengan melihat contoh soal dibawah ini:

The screenshot shows two tables in an Excel spreadsheet. The first table (rows 1-11) has columns: NO (row 1), NPM (row 2), NAMA (row 3), JENIS KELAMIN (row 4), and BIDANG STUDI (row 5). The second table (rows 12-20) has columns: BIDANG STUDI (row 13) and JUMLAH (row 14).

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
5	4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
12					
13		BIDANG STUDI	JUMLAH		
14		HUKUM			
15		PERTANIAN			
16		KEDOKTERAN			
17		TEKNIK			
18		KEGURUAN			
19		EKONOMI			
20		MANAJEMEN			

Gambar 4.4. 3

Kita diminta untuk menghitung jumlah mahasiswa hukum, pertanian, kedokteran, dll berdasarkan *database* mahasiswa diatas, perhatikan kolom C14 kita akan mencari jumlah mahasiswa di bidang hukum.

=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$11,"HUKUM")

Rumus 4.4. 5

Dengan mengetikan rumus diatas kita dapat mencari banyaknya kata “hukum” berdasarkan *database* tersebut, setelah itu kita bisa juga *copy-paste* data itu kebawah dan tinggal mengganti kata “hukum” menjadi “pertanian”, “kedokteran”, dan lain sebagainya. Akan tetapi lebih baik lagi jika kita mengganti rumus tersebut menjadi sebagai berikut:

=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$11,B14)

Rumus 4.4. 6

Dan hasilnya akan sebagai berikut:

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
5	4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
12					
13	BIDANG STUDI	JUMLAH			
14	HUKUM	1			
15	PERTANIAN	1			
16	KEDOKTERAN	2			
17	TEKNIK	2			
18	KEGURUAN	2			
19	EKONOMI	1			
20	MANAJEMEN	1			
21					

Gambar 4.4.4

Pasti teman-teman sudah tidak bingung lagi kan kenapa kita memilih cara yang kedua? Jika masih bingung berikut penjelasan singkatnya, coba tekan F2 untuk cek rumusnya.

13	BIDANG STUDI	JUMLAH
14	HUKUM	=COUNTIF(\$E\$2:\$E\$11,B14)
15	PERTANIAN	COUNTIF(range, criteria)

Gambar 4.4. 5

- *Range* = ini merupakan tabel yang ingin kita hitung datanya (lihat cell E2:E11)
- *Criteria* = Kriteria (yang ingin dicari)

Pada pilihan *criteria* kita bisa menggunakan “kata yang diinginkan” dengan tanda petik tentunya, biasanya kita gunakan jika hanya mencari data yang sedikit atau perlu cepat. Tetapi kita juga bisa memilih *cell* yang diinginkan dan menurut penulis ini adalah cara yang lebih baik dan cepat, kita juga terhindar dari *typo* atau kesalahan dalam pengetikan.

• *CountIfs*

Ini merupakan lanjutan dari rumus *CountIf*, dengan perbedaan ada huruf S dibelakangnya yang mengartikan kita bisa menghitung jika (banyak kriteria), masih dengan contoh yang sama mari kita lebih rincikan contoh soalnya:

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
11	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
12				
BIDANG STUDI	PRIA	WANITA		
HUKUM				
PERTANIAN				
KEDOKTERAN				
TEKNIK				
KEGURUAN				
EKONOMI				
MANAJEMEN				

Gambar 4.4. 6

kita dapat mengerjakan dengan 2 rumus seperti sebelumnya, yang pertama dengan cara membuat manual

=COUNTIFS(\$E\$1:\$E\$11,"HUKUM",\$D\$1:\$D\$11,"PRIA")

Rumus 4.4. 7

Atau dengan cara kedua, membiarkan rumus itu membaca data apa yang ada di *cell* tersebut.

=COUNTIFS(\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$D\$1:\$D\$11,C\$13)

Rumus 4.4. 8

Perhatikan posisi \$ tersebut, silahkan dijabarkan, dipelajari, dan diingat kembali kenapa posisi \$ ada disana, jika kunciannya sudah sesuai maka teman-teeman hanya perlu menulis rumus 1 kali dan dapat dicopy kanan, kiri, bawah, atas. Berikut hasilnya:

BIDANG STUDI	PRIA	WANITA
HUKUM	1	0
PERTANIAN	1	0
KEDOKTERAN	2	0
TEKNIK	1	1
KEGURUAN	1	1
EKONOMI	1	0
MANAJEMEN	1	0

Gambar 4.4. 7

- *SumIf*

Logika dan cara pikirnya sama dengan *countif*, akan tetapi *sumif* berarti kita menghitung jumlah-nilai yang bersifat angka, bukan menghitung kuantitas seperti *countif*. Untuk contoh sederhananya adalah seperti berikut ini:

The screenshot shows two tables in an Excel spreadsheet. The top table (rows 1-11) has columns A through F: NO, NPM, NAMA, JENIS KELAMIN, BIDANG STUDI, and BONUS. The bottom table (rows 13-20) has columns D and E: BIDANG STUDI and BONUS. The BIDANG STUDI column lists categories: HUKUM, PERTANIAN, KEDOKTERAN, TEKNIK, KEGURUAN, EKONOMI, and MANAJEMEN.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BONUS
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	2,500,000
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	2,600,000
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	2,600,000
4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK	2,500,000
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	2,600,000
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	2,500,000
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	2,600,000
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	2,500,000
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	2,600,000
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	2,600,000

BIDANG STUDI	BONUS
HUKUM	
PERTANIAN	
KEDOKTERAN	
TEKNIK	
KEGURUAN	
EKONOMI	
MANAJEMEN	

Gambar 4.4. 8

perhatikan rumus yang kita ketikkan adalah sebagai berikut:

=SUMIF(\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$F\$1:\$F\$11)

Rumus 4.4. 9

Perlu diperhatikan, pastikan saat kita blok tabel sesuai dengan apa yang diminta oleh rumus tersebut, seperti biasa tekan F2 untuk mengeceknya kembali, hanya ada sedikit perbedaan dengan rumus *countif*.

The screenshot shows a table with rows 13-15. Row 13 has columns BIDANG STUDI and BONUS. Row 14 has BIDANG STUDI as HUKUM and BONUS as the formula =SUMIF(\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$F\$1:\$F\$11). Row 15 has BIDANG STUDI as PERTANIAN and BONUS as the formula SUMIF(range, criteria, [sum_range]). The formula in row 14 is highlighted with a red box.

BIDANG STUDI	BONUS
HUKUM	=SUMIF(\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$F\$1:\$F\$11)
PERTANIAN	SUMIF(range, criteria, [sum_range])

Gambar 4.4. 9

- *Range* = ini merupakan tabel yang ingin kita hitung datanya (lihat cell E1:E11)
- *Criteria* = Kriteria (yang ingin dicari)
- *Sum_range* = ini adalah tabel dari angka yang ingin kita cari jumlahnya (lihat cel F1:F11)

- *SumIfs*

Ya sudah pasti jika *sumifs* sangat mirip dengan *sumif* akan tetapi kita bisa membuat beberapa kondisi untuk menghitung jumlah yang diinginkan. Perhatikan contoh berikut:

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BONUS
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	2,500,000
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	2,600,000
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	2,600,000
4	2020004	ASQAL	PRIA	TEKNIK	2,500,000
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	2,600,000
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	2,500,000
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	2,600,000
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	2,500,000
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	2,600,000
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	2,600,000
11					
12					
13	BIDANG STUDI	PRIA	WANITA		
14	HUKUM				
15	PERTANIAN				
16	KEDOKTERAN				
17	TEKNIK				
18	KEGURUAN				
19	EKONOMI				
20	MANAJEMEN				

Gambar 4.4. 10

Mencari jumlah bonus per bidang studi dengan lebih spesifik yaitu jenis kelamin pria dan wanita. Dengan rumus sederhana sebagai berikut:

=SUMIFS(\$F\$1:\$F\$11,\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$D\$1:\$D\$11,C\$13)

Rumus 4.4. 10

Selalu perhatikan tanda \$/ absolute agar kita hanya mengerjakan satu rumus dan *copy-paste* agar waktu lebih efisien. Perhatikan “contekan” atau lebih tepatnya sugesti yang diberikan excel.

	BIDANG STUDI	PRIA	WANITA
13	HUKUM	=SUMIFS(\$F\$1:\$F\$11,\$E\$1:\$E\$11,\$B14,\$D\$1:\$D\$11,C\$13)	
14	PERTANIAN		

Gambar 4.4. 11

Terdapat sedikit perbedaan dengan *countif*, *sum_range* pada rumus *countifs* berada di depan, sehingga jangan sampai kita salah dalam memblok *database* karena hasilnya akan salah.



Perhatikan saat memblok database rumus countifs dan sumif/s, pastikan data yang diblok sesuai dengan sugesti dan jumlahnya sama, jika sum_range 1:10 maka criteria_range juga harus 1:10

4.5. Left – Mid – Right

Rumus berikut ini cukup simple sekali, kita bisa mengambil karakter data dari sebuah *cell* , baik dari sebelah kiri, dari tengah, ataupun sebelah kanan. Satu contoh soal untuk 3 rumus tersebut ya:

A	B	C	D	E	F	G	I
NO	NPM	NAMA	NO REGISTER	LEFT	MID	RIGHT	
1	2020001	ABDULLAH	AM-2021LK				
2	2020002	ALMER	AM-2022LK				
3	2020003	ARYA	RM-2023LK				
4	2020004	ASQAL	AM-2024LK				
5	2020005	IBRAHIM	RM-2025LK				
6	2020006	KEANU	AM-2026LK				
7	2020007	MAHIR	CM-2027LK				
8	2020008	MAUZA	CM-2028LK				
9	2020009	NUSAIBAH	AM-2029PR				
10	2020010	SYIFA	CM-2030PR				
11							
12							
13	Ketentuan:						
14	Nilai left diambil 2 dari kiri No Register						
15	Nilai Mid diambil 4 dari kiri No Register						
16	Nilai Right diambil 2 dari kanan No Register						

Gambar 4.5. 1

Ketikkan saja langsung `=left(` atau `=mid(` atau `=right(` dan lihat sugesti yang muncul. Rumus left adalah `=left(text,[num_chars])`, sehingga kita hanya tinggal memilih ada dimana cell “text” yang mau diambil, sedangkan `num_chars` adalah karakter keberapa yang ingin kita ambil, ini berlaku juga untuk rumus `right`, sedangkan untuk rumus mid ada sedikit perbedaan yaitu `=mid(text,start_num, [num_chars])`, yang perlu diperhatikan `start_num` adalah pada karakter keberapa nilai ini ingin diambil, ingat disini menghitung karakter ya, (spasi atau tanda baca tetap dihitung 1 karakter). Sehingga rumus yang harus diisi pada contoh soal diatas adalah sebagai berikut:

```
=LEFT(D2,2)
=MID(D2,4,4)
=RIGHT(D2,2)
```

Rumus 4.5. 1

Dan hasilnya akan menjadi seperti berikut ini:

A	B	C	D	E	F	G
NO	NPM	NAMA	NO REGISTER	LEFT	MID	RIGHT
1	2020001	ABDULLAH	AM-2021LK	AM	2021	LK
2	2020002	ALMER	AM-2022LK	AM	2022	LK
3	2020003	ARYA	RM-2023LK	RM	2023	LK
4	2020004	ASQAL	AM-2024LK	AM	2024	LK
5	2020005	IBRAHIM	RM-2025LK	RM	2025	LK
6	2020006	KEANU	AM-2026LK	AM	2026	LK
7	2020007	MAHIR	CM-2027LK	CM	2027	LK
8	2020008	MAUZA	CM-2028LK	CM	2028	LK
9	2020009	NUSAIBAH	AM-2029PR	AM	2029	PR
10	2020010	SYIFA	CM-2030PR	CM	2030	PR
11						
12						

Gambar 4.5. 2

4.6. Date

Date merupakan rumus tanggal, kita bisa menambahkan mulai dari hari, bulan, dan tahun, perhatikan contoh berikut ini:

A	B	C	D	E	F
NO	NPM	NAMA	TGL REGISTER	TGL EXPIRED	
1	2020003	ARYA	3/18/2020		
2	2020004	ASQAL	3/21/2020		
3	2020005	IBRAHIM	4/28/2020		
4	2020006	KEANU	4/18/2020		
5	2020007	MAHIR	5/21/2020		
7	Ketentuan:				
8	Tanggal Expired adalah 6 Bulan dari Tanggal Register				
9					

Gambar 4.6. 1

Kita diminta untuk menambahkan tanggal *expired* 6 bulan setelah tanggal registrernya, jika kita coba menambahkan langsung tanggal register + 180 (asumsi 6 bulan x 30 hari) maka hasilnya akan berbeda jika kita menambahkan dengan rumus 6 bulan, berikut kita coba tulis =Date(maka akan muncul sugesti =Date(Year,month,day)

=DATE(YEAR(D2),MONTH(D2)+6,DAY(D2))

Rumus 4.6. 1

Untuk *year*, *month*, *day*, sebenarnya merupakan rumus sendiri, kita dapat menuliskan salah satunya saja sesuai kebutuhan kita, pada *case* ini bisa kita tulis manual bisa juga kita tambahkan, kurang, dan lain-lain. Soal berikut kita tambahkan +6 di sebelah *month*, dan jika kita bandingkan dengan tanggal register + 180 maka hasilnya akan berbeda, lihat contoh berikut sebagai perbandingan.

A	B	C	D	E	F
NO	NPM	NAMA	TGL REGISTER	TGL EXPIRED	Rumus +180
1	2020003	ARYA	3/18/2020	9/18/2020	9/14/2020
2	2020004	ASQAL	3/21/2020	9/21/2020	9/17/2020
3	2020005	IBRAHIM	4/28/2020	10/28/2020	10/25/2020
4	2020006	KEANU	4/18/2020	10/18/2020	10/15/2020
5	2020007	MAHIR	5/21/2020	11/21/2020	11/17/2020
7	Ketentuan:				
8	Tanggal Expired adalah 6 Bulan dari Tanggal Register				

Gambar 4.6. 2

Tentu hasilnya akan berbeda karena setiap bulan ada yang sampai dengan tanggal 30 atau 31, jika hanya ditambahkan 180 maka akan terdapat selisih beberapa hari.

4.7. Datedif

Untuk *datedif* sendiri bisa kita gunakan untuk mencari selisih hari, bulan, tahun, dari tanggal ke tanggal, sebelum kita masuk ke penggunaan *datedif* ada baiknya kita tahu juga beberapa fungsi rumus sederhana berikut:

- *Concatenate (&)* : digunakan untuk menggabungkan 2 *cell* atau lebih, perhatikan contoh berikut:

Gambar 4.7. 1

untuk penggunaan kedua rumus tersebut sama, teman-teman bisa memilih lebih suka menggunakan rumus yang mana, hasilnya akan menjadi **2020003ARYA** tanpa ada spasi atau tanda penghubung apapun (kita bisa menambahkan tanda baca sesuai kebutuhan kita).

- *Today()*: sesuai dengan namanya maka *excel* akan memunculkan data hari ini, sebagai contoh jika kita menuliskan *today()* maka hasilnya akan muncul sebagai berikut

Gambar 4.7. 2

- *Now()* : akan menampilkan tanggal lengkap dengan jam saat ini.

Oke, setelah teman-teman mengetahui rumus-rumus diatas kita coba mencari lama kepesertaan seperti contoh berikut:

=DATEDIF(D2,TODAY(),"Y")

Rumus 4.7. 1

Untuk *datedif* rumusnya sangat sederhana sekali, *Datedif*(Tgl kepesertaan, tanggal sampai,"Y") Untuk tanggal sampai bisa kita isi *today()* jika ingin mencari sampai hari ini, bisa kita isi juga dengan tanggal seperti biasa, sedangkan untuk "Y" untuk mencari berdasarkan tahun. Ingat saja Y untuk *years*. Perlu diingat untuk penulisan petik dua dalam *datedif*.

Y	MENCARI TAHUN SAJA
M	MENCARI BULAN SAJA
D	MENCARI HARI SAJA
YM	MENCARI SISA BULAN
MD	MENCARI SISA HARI

Berikut contoh soal dalam penggunaan *datedif* mencari lama tahun bulan dan hari:

=DATEDIF(D2,TODAY(),"Y")&" Tahun "&DATEDIF(D2,TODAY(),"YM")&" Bulan
&DATEDIF(D2,TODAY(),"MD")&" Hari"

Rumus 4.7. 2

Perhatikan tanda petik “Y”, “YM”, “MD” juga perhatikan &” Tahun ”, &” Bulan ”, &” Hari”, maka hasilnya akan menjadi sebagai berikut:

=DATEDIF(D11,TODAY(),"Y")&" Tahun "&DATEDIF(D11,TODAY(),"M")&" Bulan "&DATEDIF(D11,TODAY(),"D")&" Hari"				
NO	NPM	NAMA	TGL KEPESERTAAN	LAMA KEPESERTAAN
1	2020001	ABDULLAH	3/13/2019	1 Tahun 3 Bulan 6 Hari
2	2020002	ALMER	3/17/2019	1 Tahun 3 Bulan 2 Hari
3	2020003	ARYA	3/21/2018	2 Tahun 2 Bulan 29 Hari
4	2020004	ASQAL	3/25/2018	2 Tahun 2 Bulan 25 Hari
5	2020005	IBRAHIM	4/21/2019	1 Tahun 1 Bulan 29 Hari
6	2020006	KEANU	4/25/2019	1 Tahun 1 Bulan 25 Hari
7	2020007	MAHIR	4/27/2018	2 Tahun 1 Bulan 23 Hari
8	2020008	MAUZA	5/11/2019	1 Tahun 1 Bulan 8 Hari
9	2020009	NUSAIBAH	6/13/2020	0 Tahun 0 Bulan 6 Hari
10	2020010	SYIFA	6/13/2020	0 Tahun 0 Bulan 6 Hari
11				
12				

Gambar 4.7. 3

4.8. Time

Mari sedikit belajar tentang waktu, kita bisa mencari jam, menit dan detik. Langsung saja perhatikan contoh dibawah ini:

NO	NPM	NAMA	JAM DATANG	JAM PULANG	LAMA KULIAH
1	2020001	ABDULLAH	7:45:03	17:00:06	
2	2020002	ALMER	7:47:00	17:03:06	
3	2020003	ARYA	8:45:00	18:12:12	
4	2020004	ASQAL	6:45:00	19:12:00	
5	2020005	IBRAHIM	8:39:12	10:20:00	
6	2020006	KEANU	5:59:00	21:55:00	
7	2020007	MAHIR	6:35:00	16:12:00	
8	2020008	MAUZA	7:40:01	17:03:00	
9	2020009	NUSAIBAH	8:44:22	18:12:00	
10	2020010	SYIFA	8:39:05	19:12:00	
11					
12	Ketentuan: Carilah lama kuliah (Jam: Menit: Detik)				
13					

Gambar 4.8. 1

Ada beberapa cara untuk mengerjakan contoh soal diatas, secara sederhana kita hanya perlu mengurangkan waktu jam pulang dan jam datang sehingga kita akan mendapatkan lama waktu kuliahnya.

$$=TIME(HOUR(E2-D2),MINUTE(E2-D2),SECOND(E2-D2))$$

Rumus 4.8. 1

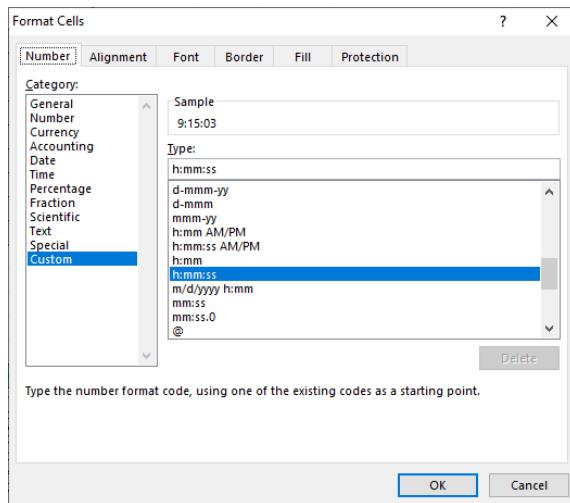
Itu menggunakan format time, jam menit dan detik kita kurangkan sesuai dengan formatnya masing-

$$=E2-D2$$

Rumus 4.8. 2

masing, jika ingin lebih sederhana lagi sebenarnya kita juga bisa langsung menggunakan rumus “-“.

Sangat simple sekali ya, setelah kita kurangi kita hanya perlu menyesuaikan formatnya, bisa dari cara klik kanan - **Format cell s...** dan pilih sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 4.8. 2

Jika kita menggunakan kedua rumus diatas, maka kita akan mendapatkan hasil yang sama, seperti berikut:

	A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA	JAM DATANG	JAM PULANG	LAMA KULIAH
2	1	2020001	ABDULLAH	7:45:03	17:00:06	9:15:03
3	2	2020002	ALMER	7:47:00	17:03:06	9:16:06
4	3	2020003	ARYA	8:45:00	18:12:12	9:27:12
5	4	2020004	ASQAL	6:45:00	19:12:00	12:27:00
6	5	2020005	IBRAHIM	8:39:12	10:20:00	1:40:48
7	6	2020006	KEANU	5:59:00	21:55:00	15:56:00
8	7	2020007	MAHIR	6:35:00	16:12:00	9:37:00
9	8	2020008	MAUZA	7:40:01	17:03:00	9:22:59
10	9	2020009	NUSAIBAH	8:44:22	18:12:00	9:27:38
11	10	2020010	SYIFA	8:39:05	19:12:00	10:32:55
12	Ketentuan:					
13	Carilah lama kuliah (Jam: Menit: Detik)					

Gambar 4.8. 3

Kita bisa juga lebih merapikan lagi hasilnya menggunakan cara sebelumnya, ingat penggunaan [&] dan [“ petik dua ”]

=HOUR(E2-D2)&" Jam "&MINUTE(E2-D2)&" Menit "&SECOND(E2-D2)&" Detik"

Rumus 4.8. 3

Maka hasil yang akan kita dapat menjadi seperti ini:

	A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA	JAM DATANG	JAM PULANG	LAMA KULIAH
2	1	2020001	ABDULLAH	7:45:03	17:00:06	9 Jam 15 Menit 3 Detik
3	2	2020002	ALMER	7:47:00	17:03:06	9 Jam 16 Menit 6 Detik
4	3	2020003	ARYA	8:45:00	18:12:12	9 Jam 27 Menit 12 Detik
5	4	2020004	ASQAL	6:45:00	19:12:00	12 Jam 27 Menit 0 Detik
6	5	2020005	IBRAHIM	8:39:12	10:20:00	1 Jam 40 Menit 48 Detik
7	6	2020006	KEANU	5:59:00	21:55:00	15 Jam 56 Menit 0 Detik
8	7	2020007	MAHIR	6:35:00	16:12:00	9 Jam 37 Menit 0 Detik
9	8	2020008	MAUZA	7:40:01	17:03:00	9 Jam 22 Menit 59 Detik
10	9	2020009	NUSAIBAH	8:44:22	18:12:00	9 Jam 27 Menit 38 Detik
11	10	2020010	SYIFA	8:39:05	19:12:00	10 Jam 32 Menit 55 Detik
12	Ketentuan:					
13	Carilah lama kuliah (Jam: Menit: Detik)					

Gambar 4.8. 4

Ini kembali lagi menyesuaikan kebutuhan kita ya. Kita dapat menggabungkan beberapa rumus-rumus sederhana untuk mendapatkan hasil yang kita inginkan, karena banyaknya rumus yang disajikan oleh *excel*, dan perlu diingat untuk mendapatkan suatu hasil yang diinginkan bisa menggunakan beberapa cara, termasuk untuk mendapatkan jawaban dari setiap contoh soal yang penulis sajikan, teman-teman bisa menggunakan cara-cara lain juga.

4.9. Rank

Dari namanya sudah sangat tertebak sekali jika pembahasan ini merujuk kepada *ranking*, atau mengurutkan nilai baik dari yang terbesar atau yang terkecil, langsung kita cekidot saja contoh penggunaannya.

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	NILAI	RANKING
2	1	2020001	ABDULLAH	90	
3	2	2020002	ALMER	92	
4	3	2020003	ARYA	94	
5	4	2020004	ASQAL	86	
6	5	2020005	IBRAHIM	88	
7	6	2020006	KEANU	91	
8	7	2020007	MAHIR	89	
9	8	2020008	MAUZA	96	
10	9	2020009	NUSAIBAH	89	
11	10	2020010	SYIFA	93	
12					

Gambar 4.9. 1

Jika kita ketikkan =Rank(maka akan muncul sugesti =Rank(Number,Ref,[Order]), Number kita hanya tinggal mengisi nilai pada cell tersebut, Ref merupakan seluruh nilai yang ada, [order] tinggal memilih *ascending* atau *descending*, mengurutkan dari yang terbesar atau dari yang terkecil.

$$=RANK(D2,\$D\$2:\$D\$11,0)$$

Rumus 4.9. 1

Hasilnya adalah sebagai berikut:

The screenshot shows a Microsoft Excel interface. The formula bar at the top displays the formula =RANK(D11). Below the formula bar is a table with columns labeled A through E. The first row contains headers: NO, NPM, NAMA, NILAI, and RANKING. The data rows show student information with their ranks calculated in column E. Row 11 is highlighted in green.

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	NILAI	RANKING
2	1	2020001	ABDULLAH	90	6
3	2	2020002	ALMER	92	4
4	3	2020003	ARYA	94	2
5	4	2020004	ASQAL	88	9
6	5	2020005	IBRAHIM	88	9
7	6	2020006	KEANU	91	5
8	7	2020007	MAHIR	89	7
9	8	2020008	MAUZA	96	1
10	9	2020009	NUSAIBAH	89	7
11	10	2020010	SYIFA	93	3
12					

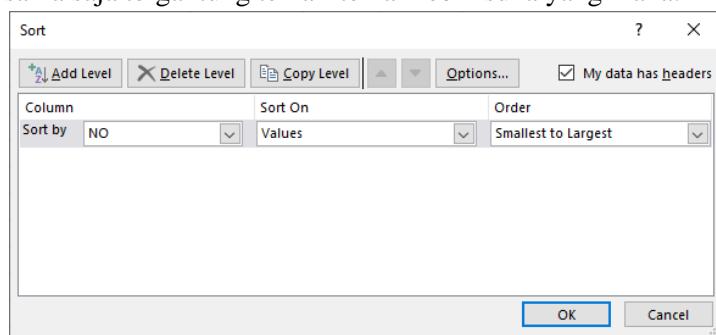
Gambar 4.9. 2

5. Mengolah data (Non Rumus)

Hanya karena kita bekerja dengan menggunakan *Microsoft excel*, tidak semua yang dilakukan harus menggunakan rumus. Berikut penulis berikan beberapa cara mengolah data diluar rumus yang sudah kita pelajari.

5.1. Sort & Filter

Kita akan mengurutkan atau menyaring data yang ada pada tabel (lihat gambar 70) mari kita lanjutkan pembahasan pada *rangking* sebelumnya. Pertama kita blok seluruh tabel lalu kita masuk ke bagian ribbon tabs diatas, ada dua cara masuk ke dalam sort, yang pertama ada di dalam *Home - Sort & filter - Custom sort...* [**Alt, H, S, U**] atau bisa juga dengan cara masuk ke *data – sort* [**Alt, A, SS**]. Kedua cara tersebut sama saja tergantung teman-teman lebih suka yang mana.



Gambar 5.1. 1

Jika *My data has header* di ceklis, itu artinya data paling atas dianggap sebagai *header*. Kita tinggal memilih sort by *rangking*. Maka hasilnya akan menjadi seperti berikut:

A	B	C	D	E
NO	NPM	NAMA	NILAI	RANKING
1	8	2020008	MAUZA	96
2	3	2020003	ARYA	94
4	10	2020010	SYIFA	93
5	2	2020002	ALMER	92
6	6	2020006	KEANU	91
7	1	2020001	ABDULLAH	90
8	7	2020007	MAHIR	89
9	9	2020009	NUSAIBAH	89
10	4	2020004	ASQAL	88
11	5	2020005	IBRAHIM	88

Gambar 5.1. 2

Untuk datanya sudah diurutkan langsung berdasarkan *ranking* dari yang terkecil (1-9). Akan tetapi untuk nomor menjadi tidak berurutan, ada 2 cara mengatasi hal ini. Yang pertama saat kita memblok data untuk sort, kolom "no" tidak perlu kita blok sehingga nomornya tidak berubah urutannya. Atau cara yang kedua setelah data kita sort, tuliskan angka 1 di kolom pertama, lalu buat rumus dibawahnya:

$$=A2+1$$

Rumus 5.1. 1

Lalu copykan rumus tersebut kebawahnya, lihat hanya dengan cara-cara sederhana kita sudah bisa merapikan data yang kita butuhkan, disini tidak ada cara yang lebih baik, benar atau salah, ini kembali lagi ke teman-teman pribadi lebih suka cara yang mana.

A	B	C	D	E
NO	NPM	NAMA	NILAI	RANKING
1	8	2020008	MAUZA	96
2	3	2020003	ARYA	94
4	10	2020010	SYIFA	93
5	2	2020002	ALMER	92
6	6	2020006	KEANU	91
7	1	2020001	ABDULLAH	90
8	7	2020007	MAHIR	89
9	8	2020009	NUSAIBAH	89
10	9	2020004	ASQAL	88
11	10	2020005	IBRAHIM	88

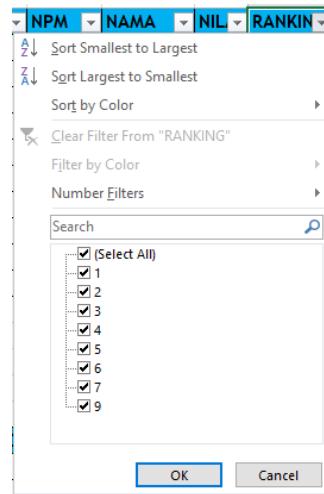
Gambar 5.1. 3

Berikutnya kita coba mempelajari *filter*, *filter* disini lebih untuk "menyaring" data apa yang akan kita tampilkan. Dengan menggunakan data diatas kita coba blok header pada tabel tersebut, lalu pilih *filter*. Bisa dari Home – Sort & Filter – Filter [Alt, H, S, F], atau dari Data – Filter [Alt, A, T]. maka pada tabel tersebut akan muncul panah-panah kecil ke arah bawah.

	A	B	C	D	E
1	N	NPM	NAMA	NIL	RANKIN
2	1	2020008	MAUZA	96	1
3	2	2020003	ARYA	94	2

Gambar 5.1. 4

Teman-teman bisa memilih menggunakan *mouse*, tapi penulis lebih menyarankan tanpa *mouse*, yaitu dengan cara tekan Alt (tahan) dan panah bawah pada *keyboard*. Sebagai contoh penulis ingin melihat siapa saja yang termasuk ke dalam *ranking* 7, maka penulis akan mengarahkan *cell* di tabel *ranking* dan tekan tombol *alt + panah bawah*.



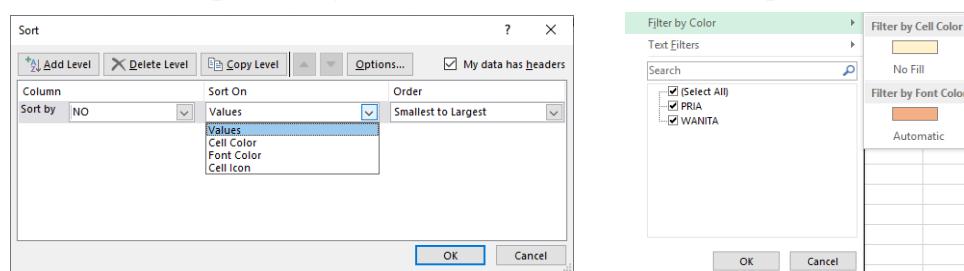
Gambar 5.1. 5

Silahkan ketik angka 7 pada kolom *search*, atau teman-teman dapat *uncheck/check* data tersebut dengan cara menekan spasi pada *keyboard*. Maka tampilan tabel akan menjadi seperti ini:

	A	B	C	D	E
1	N	NPM	NAMA	NIL	RANKIN
8	7	2020007	MAHIR	89	7
9	8	2020009	NUSAIBAH	89	7

Gambar 5.1. 6

Sebagai catatan saja, baik sort maupun filter, kita tidak hanya bisa mengurutkan atau menyaring data berdasarkan nilai, tapi bisa juga dari warna, baik warna *cell* mapun warna font.



Gambar 5.1. 7



TIPS DALAM SEKEJAP

- Gunakan tombol **Tab** untuk berpindah kolom saat berada pada perintah sort, gunakan spasi untuk check atau *uncheck my data as header*
- Gunakan tombol **Alt + Panah ↓** untuk memunculkan pilihan data pada saat *filter*
- Jika data yang ingin *difilter* hanya satu lebih baik ketikan pada kolom search
- Jika data yang ingin *difilter* lebih dari satu, dan lebih sedikit dari data yang tidak ingin ditampilkan, lebih cepat klik unselect all (dengan tombol spasi) lalu memilih datanya secara manual.

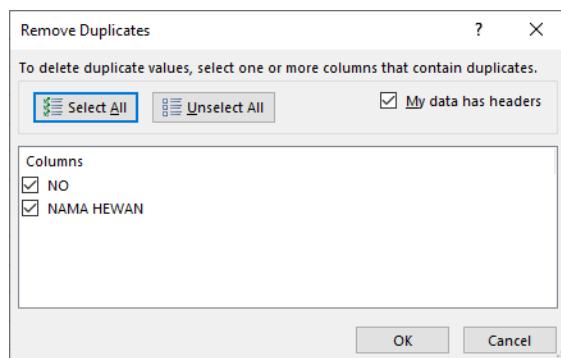
5.2. Remove duplicate & Paste Special

Untuk *remove duplicate* memiliki arti yang sangat *simple* sekali, menghilangkan data yang duplikat, langsung saja ke contoh soal berikut ini:

	A	B	C
1	NO	NAMA HEWAN	
2	1	AYAM	
3	2	AYAM	
4	3	AYAM	
5	4	KUDA	
6	5	AYAM	
7	6	BEBEK	
8	7	BEBEK	
9	8	KUDA	
10	9	KELEDAI	
11	10	AYAM	
12			

Gambar 5.2. 1

Kita hanya tinggal memblok tabel diatas, lalu masuk ke *Data – Remove duplicate [Alt, A, M]*



Gambar 5.2. 2

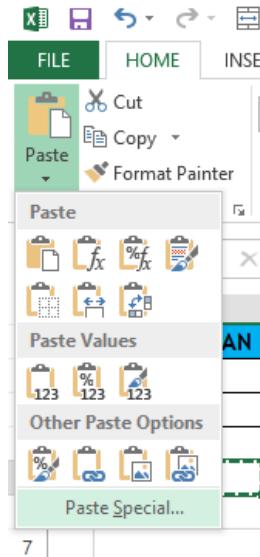
Lanjutkan dengan hanya menceklist nama hewan saja, maka datanya akan merubah menjadi seperti ini:

NO	NAMA HEWAN
1	AYAM
2	KUDA
3	BEBEK
4	KELEDAI
5	
6	

Gambar 5.2. 3

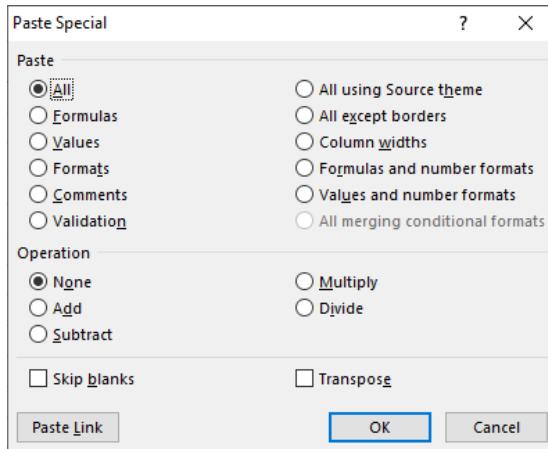
- *Paste Special*

Pada pembahasan kali ini sengaja penulis sandingkan *paste special*, agar bisa masuk kecontoh pengerjaan soal dibawah, pada saat melakukan *paste special* kita dapat memilih apa saja yang ingin kita *paste* (tentu saja setelah melakukan *copy* [**ctrl+c**]), jika pada menu kita dapat menjumpai *paste special* ini pada menu home paling pertama, dengan menekan panah kecil ke bawah.



Gambar 5.2. 4

Pada tampilan ini saja kita bisa melihat sudah banyak pilihan *paste* nya, mulai dari *paste* biasa, *values*, *formula*, dll. Untuk lebih lengkapnya kita bisa memilih **Paste Special...** atau jika ingin lebih cepat saat akan melakukan *copy-paste* ditambahkan tombol **Alt** sehingga proses *copy-paste* menjadi [**ctrl+c**, **ctrl+alt+v**] maka akan memunculkan tampilan sebagai berikut:



Gambar 5.2. 5

Teman-teman bisa memilih apa saja yang ingin *dipaste*, sebagai contoh jika kita memilih *paste Formulas*, maka *cell* yang dicopy itu hanya rumusnya saja, untuk format font, warna, dan lain-lain tidak akan berpengaruh, sebaliknya jika kita hanya memilih *paste Format*, maka format seperti font, warna, dan lain-lain akan mengikuti *cell* yang dicopy tanpa merubah isi dari *cell* tersebut. Teman-teman bisa mencoba *paste special* itu satu persatu dan lihat apa saja yang bisa teman-teman dapatkan. Satu lagi yang paling sering digunakan adalah *paste Values*, jika *cell* yang kita *copy* awalnya adalah rumus, kita dapat *copy* *cell* tersebut dan memilih *paste values* sehingga rumus tersebut akan hilang dan hanya menghasilkan nilainya saja. Biasanya kita gunakan jika rumus pada *workbook* kita banyak sehingga akan membuat filenya menjadi besar, atau jika kita ingin mengirimkan *workbook* kita yang *databasenya* hanya ada di *PC/Computer* kita, itu akan merepotkan jika kita juga harus mengirim *database* lagi kepada orang lain (dengan *case* tertentu). *Paste values* ini juga dikenal dalam bahasa *slang* nya dengan istilah “matikan rumus”. Jika masih bingung perbedaan nya dimana, perhatikan gambar berikut ini:

A	B	C	D	E	F	G
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	
5	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	
12						

A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN
5	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN
12					

Gambar 5.2. 6

Contoh Soal:

Jika kita bertemu dengan data yang ingin dicari countif atau sumif seperti ini, maka kita bisa menggunakan *paste special*. Jika kita sudah memiliki tabel di kiri dan diminta untuk membuat *format rekapnya* (tabel sebelah kanan) seharusnya kita bisa membuat tabel ini dibawah 1 menit.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI			
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM			
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN			
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN			
5	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK			
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN			
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI			
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN			
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN			
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK			
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN			
12								

BIDANG STUDI	PRIA	WANITA
HUKUM		
PERTANIAN		
KEDOKTERAN		
TEKNIK		
KEGURUAN		
EKONOMI		
MANAJEMEN		

Gambar 5.2. 7

Langkah 1 : copy bidang studi – lalu remove duplicate

The screenshot shows the 'Remove Duplicates' dialog box with 'My data has headers' checked and 'BIDANG STUDI' selected. To the right is a table with 11 rows of data. An arrow points from the dialog to the table.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BIDANG STUDI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	HUKUM
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	PERTANIAN
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	TEKNIK
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	KEGURUAN
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	EKONOMI
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MANAJEMEN
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	

Gambar 5.2. 8

Langkah 2 : copy jenis kelamin – lalu remove duplicate, jika muncul warning pilih Continue with the current selection

The screenshot shows the 'Remove Duplicates Warning' dialog box with 'Continue with the current selection' selected. To the right is a table with 11 rows of data. An arrow points from the dialog to the table.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BIDANG STUDI	JENIS KELAMIN
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	HUKUM	PRIA
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	PERTANIAN	WANITA
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN	
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	TEKNIK	
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	KEGURUAN	
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	EKONOMI	
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MANAJEMEN	
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN	
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	TEKNIK	
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	KEGURUAN	

Gambar 5.2. 10

Langkah 3 : copy lagi jenis kelamin yang hanya tersisa dua, lalu pilih paste special dan pilih transpose (atau setelah [ctrl+alt+v], [Alt+e])

The screenshot shows the 'Paste Special' dialog box with 'Transpose' checked. To the right is a table with 11 rows of data. An arrow points from the dialog to the table.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BIDANG STUDI	PRIA	WANITA
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	HUKUM	PRIA	
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	PERTANIAN	WANITA	
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN		
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	TEKNIK		
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	KEGURUAN		
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	EKONOMI		
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MANAJEMEN		
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN		
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	TEKNIK		
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	KEGURUAN		

Gambar 5.2. 9

Langkah 4 : hapus data yang tidak terpakai, copy bidang studi yang sudah berwarna, lalu paste special dan pilih format.

The screenshot shows the final table with the 'Format Painter' tool applied to the colored cells in the 'BIDANG STUDI' column. An arrow points from the table back to the 'Format Painter' icon.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	BIDANG STUDI	PRIA	WANITA
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	HUKUM		
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	PERTANIAN		
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN		
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	TEKNIK		
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	KEGURUAN		
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	EKONOMI		
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	MANAJEMEN		
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	KEDOKTERAN		
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	TEKNIK		
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	KEGURUAN		

Gambar 5.2. 11

Tinggal kita rapikan dengan menambahkan kotak dengan *shortcut* yang sudah kita buat sebelumnya, atau dengan menekan [Alt, H, B, A] dan *autofit column* [Alt, H, O, I]

Note: Jika ingin membuatnya di *Sheet* sebelah bisa pindah *sheet* menggunakan [*Ctrl+Page up*] atau [*Ctrl+Page down*], jika ingin menambahkan *sheet* bisa juga dengan menekan tombol [*Shift+F11*]

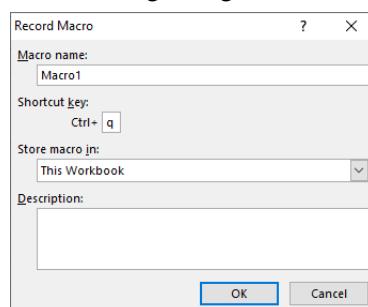
5.3. Record Macro

Sebenarnya untuk *record macro* sendiri banyak sekali jenis atau contoh yang bisa kita gunakan, *record macro* disini maksudnya kita dapat merekam suatu perbuatan yang kita perintahkan, dan dapat diulang kembali dengan *shortcut* yang kita ciptakan. Pada contoh kali ini penulis akan memberi contoh mewarnai *cell* dengan *macro*. Jika kita ingin menambahkan dengan klik kanan dan *Add to shortcut* juga bisa kok. Ini hanya sebagai contoh jika dalam mengerjakan sesuatu tidak selalu mentok dengan satu cara. Perhatikan contoh berikut ini:

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN
1	2020001	ABDULLAH	PRIA
2	2020002	ALMER	PRIA
3	2020003	ARYA	PRIA
4	2020004	ASQAL	PRIA
5	2020005	IBRAHIM	PRIA
6	2020006	KEANU	PRIA
7	2020007	MAHIR	PRIA
8	2020008	MAUZA	PRIA
10	9	NUSAIBAH	WANITA
11	10	SYIFA	WANITA
12	11	SANDY	PRIA
13	12	NURUL	WANITA
14	13	DHELLA	WANITA
15	14	ADRI	PRIA
16	15	ASRIFUL	PRIA
17	16	FARIS	PRIA
18	17	ADETIO	PRIA
19	18	TIKA	WANITA
20	19	RAJA DEWI	WANITA
21	20	JUNINDAR	PRIA

Gambar 5.3. 1

Kita dihadapkan dengan sebuah *database* yang cukup banyak, kita diminta untuk mewarnai NPM Mahasiswa/i tersebut, yang kemudian datanya akan *filtered* berdasarkan warna yang kita telah buat. Sebenarnya setelah kita mewarnai *cell* tersebut, kita bisa menggunakan tombol F4 pada *keyboard*, untuk kembali memberikan warna pada *cell* yang lain akan tetapi jika kita melakukan aktivitas lain seperti search data menggunakan *Find* atau yang lain, maka kita tidak bisa mewarnai *cell* tersebut dengan tombol F4 lagi, karena sejatinya tombol F4 itu digunakan untuk mengulang *command*/ perintah terakhir. Nah, langkah untuk melakukan *record macro* sangat mudah sekali, pertama letakkan *cursor* pada *cell* yang diinginkan, lalu pilih **View – Macros – Record Macros...** atau dengan *shortcut* seperti biasa [**Alt, W, M, R**]. Maka akan muncul dialog sebagai berikut:



Gambar 5.3. 2

Untuk *shortcutnya* bebas kita memilih huruf atau angka yang manapun, jika kita menekan tombol *capslock* maka *shortcutnya* otomatis akan bertambah menjadi Ctrl+Shift+(*shortcut* pilihan). Penulis cenderung memilih menggunakan *ctrl+q* karena penulis jarang menggunakan *shortcut* ini, saran dari penulis jangan mengganti *shortcut* dengan *shortcut* yang sudah kita biasa gunakan, misalnya *ctrl+c*, *ctrl+v*, *ctrl+z*, dan sebagainya.

Setelah *recordnya* berjalan kita bisa memilih warna *cell* sesuai dengan keinginan kita, jika warnanya sudah dipilih kembali lagi ke *View – Macros – Stop Recording...* atau **[Alt, W, M, R]**.

	A	B	C	D
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA
3	2	2020002	ALMER	PRIA
4	3	2020003	ARYA	PRIA
5	4	2020004	ASQAL	PRIA
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA
7	6	2020006	KEANU	PRIA
8	7	2020007	MAHIR	PRIA
9	8	2020008	MAUZA	PRIA
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA
11	10	2020010	SYIFA	WANITA
12	11	2020011	SANDY	PRIA
13	12	2020012	NURUL	WANITA
14	13	2020013	DHELLA	WANITA
15	14	2020014	ADRI	PRIA
16	15	2020015	ASRIFUL	PRIA
17	16	2020016	FARIS	PRIA
18	17	2020017	ADETIO	PRIA
19	18	2020018	TIKA	WANITA
20	19	2020019	RAJA DEWI	WANITA
21	20	2020020	JUNINDAR	PRIA

Gambar 5.3. 3

Dan, *voila....* Setiap kita menekan *ctrl+q* (contoh *shortcut* yang penulis buat) maka *cell* otomatis akan berwarna sesuai dengan warna yang telah kita pilih sebelumnya.

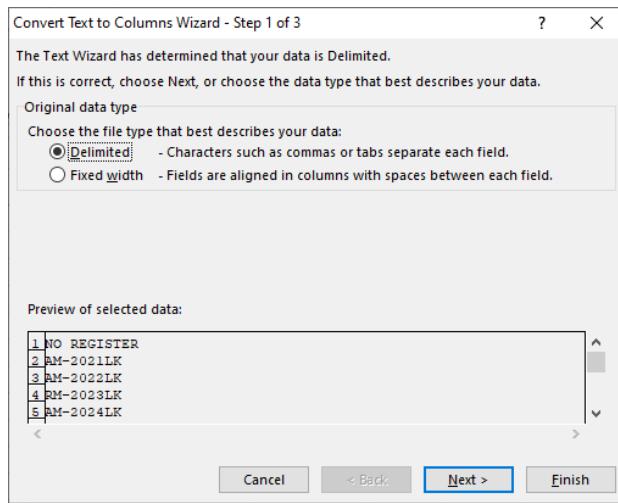
5.4. Text to column

Fungsi yang satu ini bisa kita gunakan untuk berubah teks menjadi kolom, sesuai dengan namanya. Untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan contoh berikut ini:

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	NO REGISTER	
2	1	2020001	ABDULLAH	AM-2021LK	
3	2	2020002	ALMER	AM-2022LK	
4	3	2020003	ARYA	RM-2023LK	
5	4	2020004	ASQAL	AM-2024LK	
6	5	2020005	IBRAHIM	RM-2025LK	
7	6	2020006	KEANU	AM-2026LK	
8	7	2020007	MAHIR	CM-2027LK	
9	8	2020008	MAUZA	CM-2028LK	
10	9	2020009	NUSAIBAH	AM-2029PR	
11	10	2020010	SYIFA	CM-2030PR	

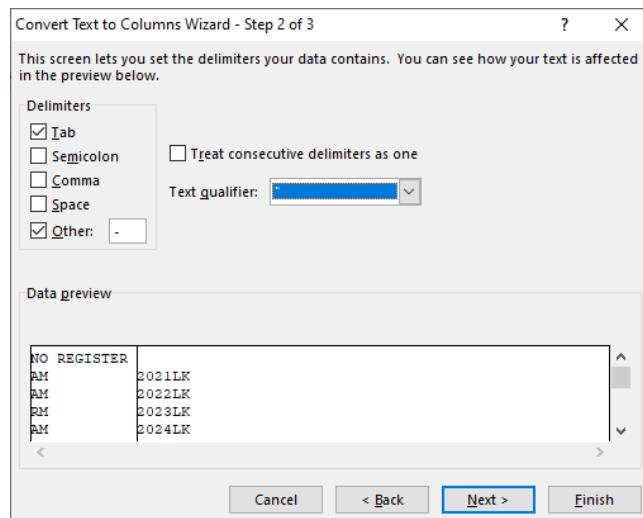
Gambar 5.4. 1

Pada *case* kali ini kita akan memisahkan setiap karakter “-“ menjadi sebuah kolom yang baru, blok kolom D1:D11 kemudian pilih Data - *Text to Column* **[Alt,A,E]**



Gambar 5.4. 2

Pilih *Delimited*, kemudian *Next* (Perhatikan tanda garis bawah pada gambar diatas, kita bisa juga menekan *Alt+D*, kemudian *Alt+N*) maka akan muncul sebuah kotak dialog lagi sebagai berikut.



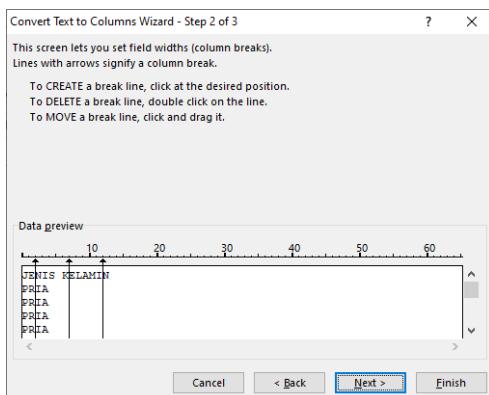
Gambar 5.4. 3

Pilih *Other* (*Alt+O*) dan isikan dengan karakter yang ingin kita ubah menjadi kolom, “-“ tanpa tanda kutip, kemudian *Next-Finish*. Dan hasilnya pun menjadi kolom baru yang terpisah.

C1	:	X	✓	f _x	NAMA
1	NO	NPM	NAMA	NO REGISTER	
2	1	2020001	ABDULLAH	AM	2021LK
3	2	2020002	ALMER	AM	2022LK
4	3	2020003	ARYA	RM	2023LK
5	4	2020004	ASQAL	AM	2024LK
6	5	2020005	IBRAHIM	RM	2025LK
7	6	2020006	KEANU	AM	2026LK
8	7	2020007	MAHIR	CM	2027LK
9	8	2020008	MAUZA	CM	2028LK
10	9	2020009	NUSAIBAH	AM	2029PR
11	10	2020010	SYIFA	CM	2030PR
12					

Gambar 5.4. 4

Jadi setiap karakter “-“ akan digantikan menjadi sebuah kolom pemisah, untuk pengisian *Other* bebas, tergantung kebutuhan kita, jika kita kembali lagi ke gambar 5.4.2 ada 2 pilihan yaitu *delimited* dan *Fixed Width*, jika kita memilih *fixed width* kita dapat mengatur kolomnya secara manual, silahkan dicoba-coba, untuk *previewnya* kurang lebih seperti ini (penulis menggunakan data yang berbeda).



Gambar 5.4. 5

Hanya tinggal klik dimana sebuah kolom itu akan dibuat. (Silahkan dicoba dan lihat hasilnya)

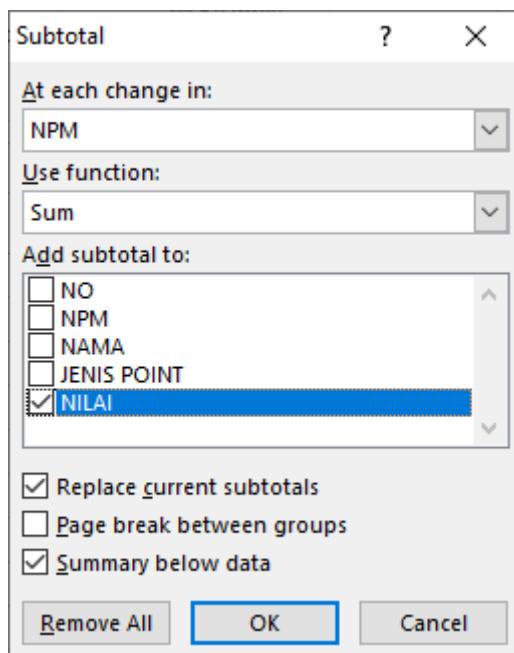
5.5. Sub total

Akan menjumlahkan total per bagian, lebih jelas langsung lihat contoh berikut:

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	JENIS POINT	NILAI
2	1	2020001	ABDULLAH	POINT A	150
3	2	2020001	ABDULLAH	POINT B	180
4	3	2020001	ABDULLAH	POINT C	175
5	4	2020002	ALMER	POINT A	200
6	5	2020002	ALMER	POINT B	130
7	6	2020002	ALMER	POINT C	170
8	7	2020003	ARYA	POINT A	175
9	8	2020003	ARYA	POINT B	200
10	9	2020003	ARYA	POINT C	130
11					

Gambar 5.5. 1

Kita akan menjumlahkan total nilai berdasarkan NPM diatas, (perhatikan contoh diatas, untuk data sudah diurutkan berdasarkan NPM. Jika data belum diurutkan silahkan diurutkan terlebih dahulu menggunakan *sort*). Lalu kita blok tabel diatas (termasuk kolom *headernya*), lalu pilih *Data-Sub Total* [Alt, A,B] maka akan muncul dialog seperti ini:



Gambar 5.5. 2

- **At each change in :** untuk data tersebut akan dilakukan perhitungan berdasarkan kolom yang mana
- **Use function :** fungsi apa yang akan kita gunakan dalam melakukan perhitungan (ada *sum*, *count*, *average*, *min*, *max*, dan lain-lain)
- **Add sub total to :** Kolom mana yang akan dilakukan perhitungan.

NO	NPM	NAMA	JENIS POINT	NILAI
1	2020001	ABDULLAH	POINT A	150
2	2020001	ABDULLAH	POINT B	180
3	2020001	ABDULLAH	POINT C	175
5	2020001 Total			505
6	2020002	ALMER	POINT A	200
7	2020002	ALMER	POINT B	130
8	2020002	ALMER	POINT C	170
9	2020002 Total			500
10	2020003	ARYA	POINT A	175
11	2020003	ARYA	POINT B	200
12	2020003	ARYA	POINT C	130
13	2020003 Total			505
14	Grand Total			1510
15				

Gambar 5.5. 3

Diatas adalah hasil apabila kita memilih *sum* dari nilai berdasarkan NPM, silahkan dicoba untuk mencari *average*, *count*, dan lain sebagainya.

5.6. Conditional Formating

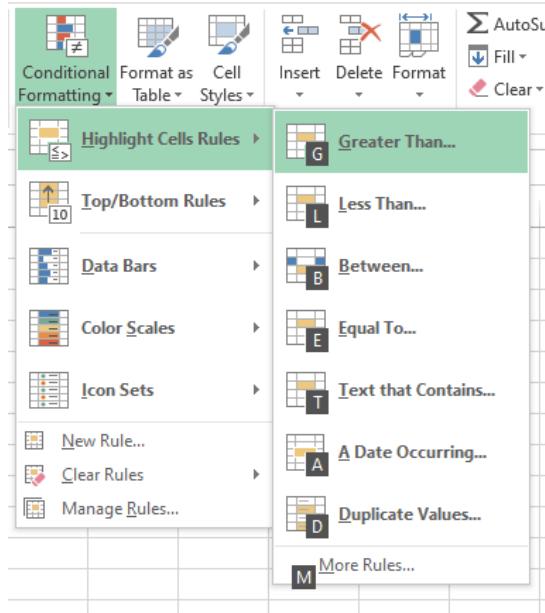
Menentukan sebuah *format* jika dalam kondisi tertentu, disini pembahasannya cukup menarik karena kita bisa membuat *format* yang kita inginkan dan menyesuaikan dengan keadaan yang kita inginkan, antara lain jika ada data yang sama, jika ada data yang *unique*, jika ada data yang mengandung kata atau nilai tertentu. Untuk jelasnya perhatikan contoh berikut:

- Case #1: kita memiliki sebuah tabel yang berisikan data, kita ingin mencari data yang *double/duplicate*.

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	99
2	2020002	ALMER	PRIA	100
3	2020003	ARYA	PRIA	98
4	2020004	ASQAL	PRIA	80
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
6	2020006	KEANU	PRIA	79
7	2020007	MAHIR	PRIA	99
8	2020008	MAUZA	PRIA	78
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	75
10	2020010	SYIFA	WANITA	90
11	2020005	IBRAHIM	PRIA	100
12	2020002	ALMER	PRIA	98
13				

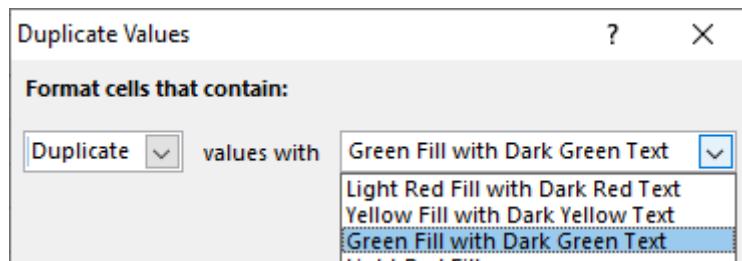
Gambar 5.6. 1

Blok kolom yang diinginkan (pada case ini kolom NPM), Klik Home-Conditional Formating-Highlight Cells Rules – DuplicateValues...[Alt,H,L,H,D]



Gambar 5.6. 2

Maka akan muncul sebuah kotak dialog lagi, kita dapat memilih *Duplicate* dan tentukan warna *highlight* apa yang ingin kita beri.



Gambar 5.6. 3

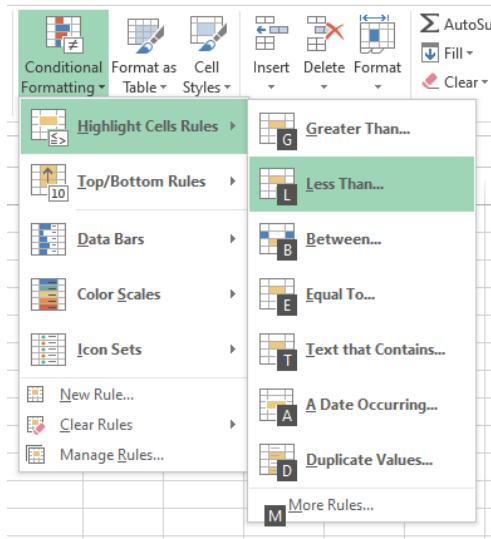
Kita dapat memilih dengan menekan tombol Tab lalu panah bawah/atas, kemudian klik Enter

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	99
3	2	2020002	ALMER	PRIA	100
4	3	2020003	ARYA	PRIA	98
5	4	2020004	ASQAL	PRIA	80
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
7	6	2020006	KEANU	PRIA	79
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	99
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	78
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	75
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	90
12	11	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
13	12	2020002	ALMER	PRIA	100
14					

Gambar 5.6. 4

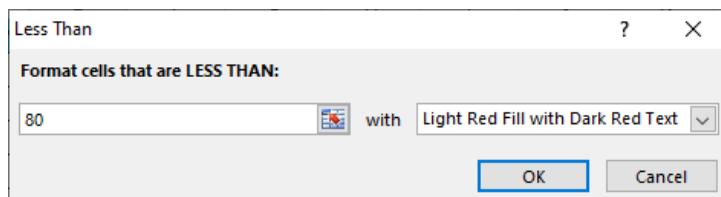
- Case #2: kita memiliki sebuah tabel yang berisikan data, kita ingin mencari data nilai dibawah 80.

Blok kolom yang diinginkan (pada case ini kolom Nilai), Klik *Home-Conditional Formating-Highlight Cells Rules – Less Than...Alt,H,L,H,L*



Gambar 5.6. 5

Maka ketika muncul dialog baru, kita isi dengan nilai 80



Gambar 5.6. 6

Maka hasil yang sebagai berikut:

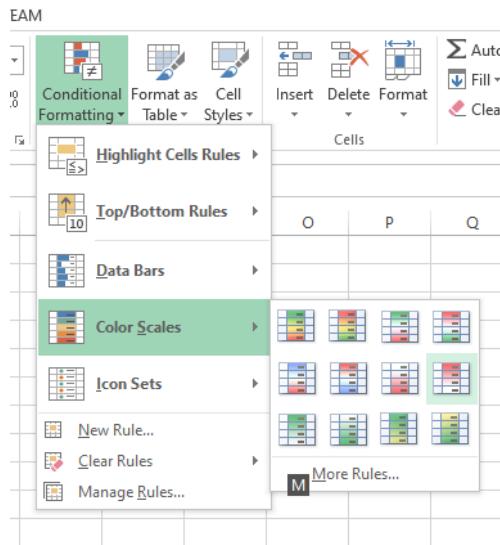
didapat adalah

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	99
2	2020002	ALMER	PRIA	100
3	2020003	ARYA	PRIA	98
4	2020004	ASQAL	PRIA	80
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
6	2020006	KEANU	PRIA	79
7	2020007	MAHIR	PRIA	99
8	2020008	MAUZA	PRIA	78
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	75
10	2020010	SYIFA	WANITA	90
11	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
12	2020002	ALMER	PRIA	100
13				
14				

Gambar 5.6. 7

- Case #3: kita memiliki sebuah tabel yang berisikan data, kita ingin membuat gradasi warna berdasarkan nilai terendah hingga ke tinggi

Kita hapus dulu *rules* yang sudah dibuat tadi agar tidak mengganggu *rules* yang akan kita buat, dengan cara klik *Home - Conditional Formating - Clear Rules - Clear Rules From Entire Sheet [Alt, H, L, C, E]*, blok kembali kolom nilai lalu pilih *Home – Conditional Formating – Color Scales* – Pilih warna yang diinginkan.



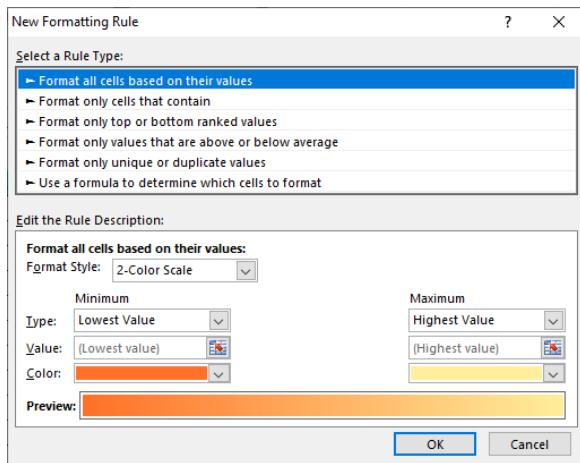
Gambar 5.6. 8

Maka akan menghasilkan tabel sebagai berikut:

	A	B	C	D	E
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	99
3	2	2020002	ALMER	PRIA	100
4	3	2020003	ARYA	PRIA	98
5	4	2020004	ASQAL	PRIA	80
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
7	6	2020006	KEANU	PRIA	79
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	99
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	78
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	75
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	90
12	11	2020005	IBRAHIM	PRIA	88
13	12	2020002	ALMER	PRIA	100
14					

Gambar 5.6. 9

Cukup 3 contoh saja yang penulis berikan pada kesempatan kali ini, karena jika dituliskan semua akan banyak sekali kondisi yang terjadi, silahkan teman-teman dapat berkreasi sendiri menyesuaikan kebutuhan, untuk kondisi yang lebih detail lagi kita bisa masuk ke *Home – Conditional Formating – New Rules... [Alt,H,L,N]*



Gambar 5.6. 10

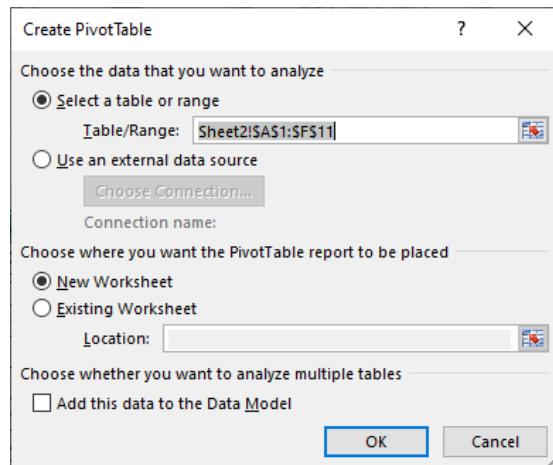
5.7. Pivot Table

Pivot dapat digunakan untuk membuat tabel yang dinamis sesuai kebutuhan dengan cara yang lebih ringkas dan cepat. Perhatikan contoh pada *case* berikut ini:

	A	B	C	D	E	F
1	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	NILAI
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	90
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	92
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	92
5	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	93
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	89
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	91
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	94
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	92
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	87
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	94
12						

Gambar 5.7. 1

Pada tabel diatas kita ingin mengolah datanya menjadi tabel yang dinamis, blok seluruh tabel (*ctrl+a*), Pilih *Insert-Pivot* (**Alt+N,V**), maka akan muncul sebuah dialog sebagai berikut:



Gambar 5.7. 2

Pilih OK, dan akan muncul data sebagai berikut:

	NO	NPM	NAMA	Grand Total
PRIA				
WANITA				
				Grand Total

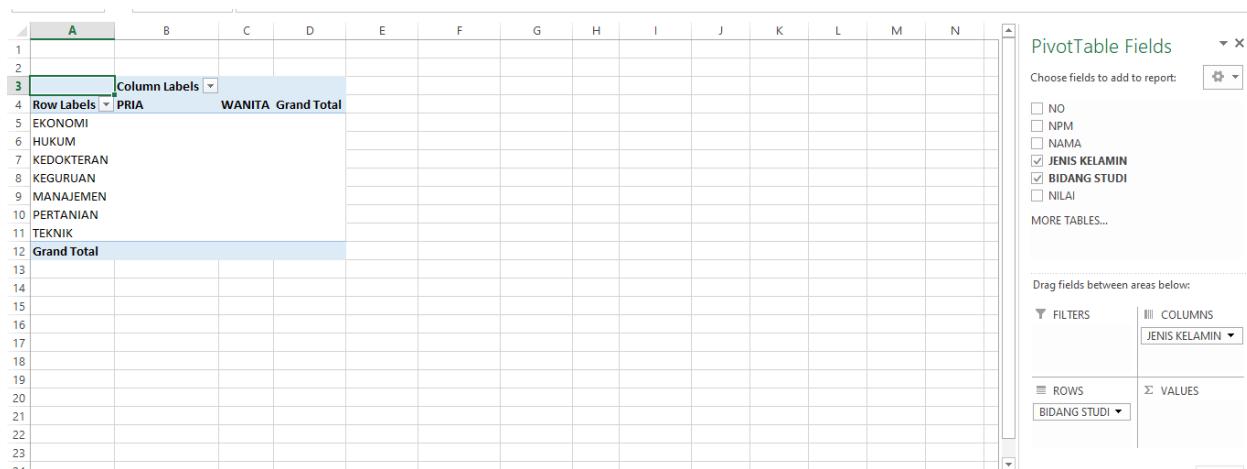
Gambar 5.7. 3

yang perlu kita perhatikan adalah tabel disebelah kanan, hanya tinggal *drag* dan *drop* saja, misalnya kita ingin membuat kolom jenis kelamin, maka kita hanya tinggal menarik field jenis kelamin ke dalam area *Coloumns*. Maka secara otomatis excel akan membuat kolom berdasarkan jenis kelamin.

	NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	Grand Total
PRIA					
WANITA					
					Grand Total

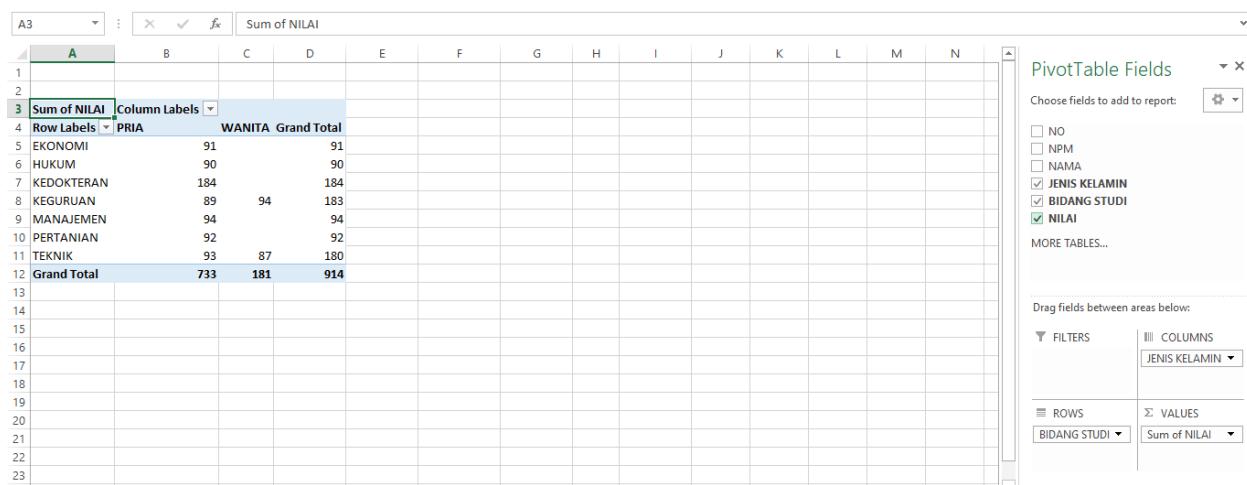
Gambar 5.7. 4

kita coba lanjutkan dengan memasukan bidang studi kedalam *rows*



Gambar 5.7. 5

kemudian kita masukkan nilai ke dalam *values*



Gambar 5.7. 6

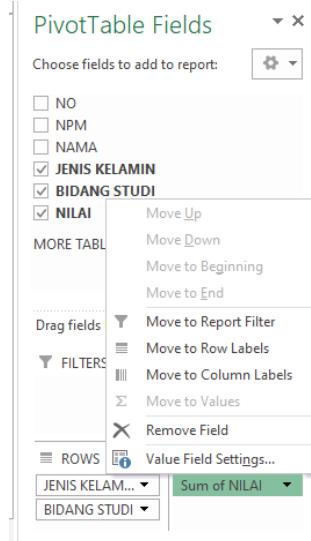
Berdasarkan data-data yang kita masukkan diatas, kita ingin membuat tabel nilai per bidang studi yang dipisahkan oleh jenis kelamin (pria dan wanita). Untuk *pivot* ini sangat dinamis sekali, sebagai contoh kita ingin membuat tabel diatas tapi hanya di dalam *rows* saja, kita hanya tinggal menarik jenis kelamin di *columns* dan pindahkan ke kolom *rows*.

Gambar 5.7.

maka datanya akan berubah seperti tabel diatas (per bidang studi dipisahkan berdasarkan jenis kelamin yang ada). Jika pada rows kita ubah jenis kelamin menjadi diatas bidang studi (*drag and drop*) maka hasilnya adalah sebagai berikut:

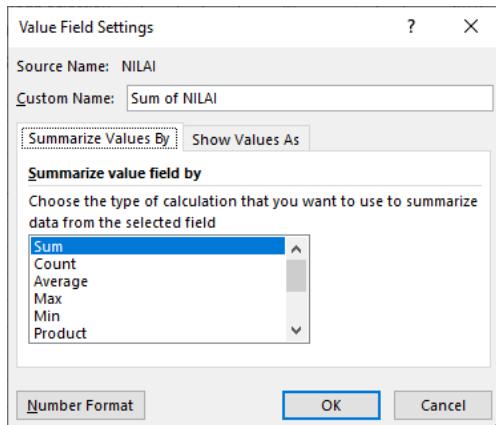
Gambar 5.7. 8

maka datanya akan berubah lagi seperti tabel diatas (per jenis kelamin dipisahkan berdasarkan bidang studi yang ada). Perhatikan kolom *Values*. Klik *Sum* tersebut (panah bawah) untuk ganti hasil apa yang ingin dicari



Gambar 5.7. 9

Pilih *Value Field Settings...* maka akan muncul kembali sebuah kotak dialog



Gambar 5.7. 10

Silahkan teman-teman coba kutak katik sendiri sesuai dengan kebutuhan, untuk *rows* dan *columns* bisa diisi lebih dari satu, pada *pivot* ini bisa membuat tabel dinamis yang sangat *kompleks*. Jangan lupa untuk selalu mengulang-ulang dan berlatih.

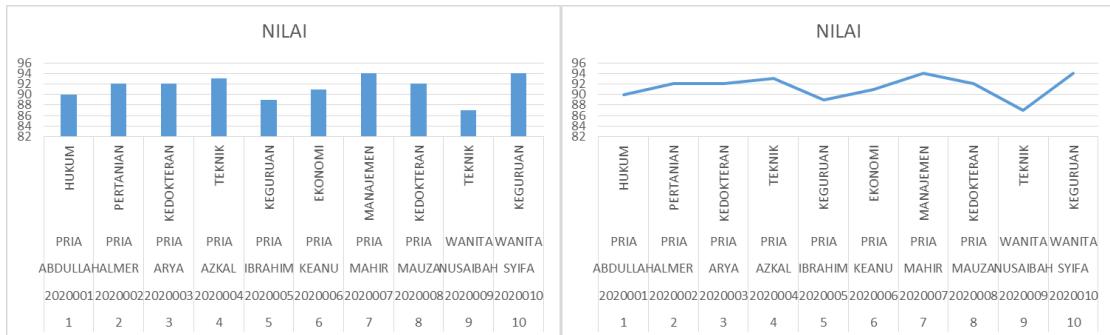
5.8. Graphic

Untuk grafik sebenarnya sangat simple sekali, kita mempunyai sebuah data dan ingin membuatnya menjadi bagan atau grafik (sesuai dengan kebutuhan), sebagai contoh kita menggunakan data sebelumnya, blok keseluruhan tabel (*ctrl+a*), pilih *Insert* maka akan muncul pilihan sebagai berikut:



Gambar 5.7. 11

Langkah selanjutnya adalah memilih chart/ grafik mana yang sesuai dengan data yang kita butuhkan.



Gambar 5.7. 12

(diatas adalah contoh perbandingan *chart Bar* dan *Line*) Setelah kita memilih *chart* disana, kita juga dapat melakukan *custom* tampilan dengan memilih pada menu berikut:



Gambar 5.7. 13

kita dapat memilih sugesti yang diberikan oleh Microsoft *Excel*, mengganti warna *chart* di menu *Change Colors*, memilih *Layout* lain di menu *Quick Layout*, Menambahkan elemen lain (seperti judul, tabel, dll) pada menu *Add Chart Element*, bahkan di menu sebelah kanan kita dapat memilih lagi data nya yang ingin ditampilkan, mengganti baris atau kolomnya, bahkan mengganti tipe *chart* dan memindahkannya. Silahkan dicoba *chartnya*, coba 2 tabel untuk melihat perbandingan chart atau untuk membuat chart yang lebih seru teman-teman bisa mencoba juga *pivot chart*.

5.9. Freeze Panes

Sangat simple sekali tetapi sangat diperlukan, salah satu fungsinya adalah untuk mengunci *header* pada tabel yang kita punya. Misalnya kita mempunyai sebuah tabel yang panjang baik kesamping atau ke bawah, sehingga saat kita mau scroll kebawah ataupun kesamping, header itu ikut berpindah sehingga kita tidak dapat melihat judul pada tabel tersebut, perhatikan contoh berikut ini:

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI	ALAMAT KTP	NO TLP	KODE POS	AL
2	1 2020001	ABDULLAH	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
3	2 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
4	3 2020003	ARYA	PRIA	98	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
5	4 2020004	ASQAL	PRIA	80	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
6	5 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
7	6 2020006	KEANU	PRIA	79	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
8	7 2020007	MAHIR	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
9	8 2020008	MAUZA	PRIA	78	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
10	9 2020009	NUSAIBAH	WANITA	75	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
11	10 2020010	SYIFA	WANITA	90	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
12	11 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
13	12 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
14	13 2020001	ABDULLAH	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
15	14 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
16	15 2020003	ARYA	PRIA	98	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
17	16 2020004	ASQAL	PRIA	80	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
18	17 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
19	18 2020006	KEANU	PRIA	79	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
20	19 2020007	MAHIR	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
21	20 2020008	MAUZA	PRIA	78	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN

Gambar 5.9. 1

Secara default saat kita scroll ke bawah maka tabel *header* akan hilang/ tidak terlihat

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI	ALAMAT KTP	NO TLP	KODE POS	AL
14	13 2020001	ABDULLAH	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
15	14 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
16	15 2020003	ARYA	PRIA	98	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
17	16 2020004	ASQAL	PRIA	80	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
18	17 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
19	18 2020006	KEANU	PRIA	79	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
20	19 2020007	MAHIR	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
21	20 2020008	MAUZA	PRIA	78	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
22	21 2020009	NUSAIBAH	WANITA	75	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
23	22 2020010	SYIFA	WANITA	90	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
24	23 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
25	24 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
26	25 2020001	ABDULLAH	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
27	26 2020002	ALMER	PRIA	100	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
28	27 2020003	ARYA	PRIA	98	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
29	28 2020004	ASQAL	PRIA	80	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
30	29 2020005	IBRAHIM	PRIA	88	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
31	30 2020006	KEANU	PRIA	79	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
32	31 2020007	MAHIR	PRIA	99	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
33	32 2020008	MAUZA	PRIA	78	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN
34	33 2020009	NUSAIBAH	WANITA	75	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU	081112222233	29532	BEN

Gambar 5.9. 2

Nah agar saat kita scroll tabel diatas tidak menghilang atau tetap terlihat maka kita hanya tinggal memilih View-Freeze Panes-Freeze Top Row (**Alt,W,F,R**), sedangkan jika kita memilih View-Freeze Panes-Freeze First Coloumn (**Alt,W,F,C**) maka secara otomatis saat kita berpindah ke arah kanan maka kolom pertama tidak adak berpindah. Pada contoh kali ini hanya kolom yang berisikan nomor yang

tidak berpindah, jika kita ingin “nama” yang selalu tetap ada saat kita menggeser ke arah kanan (pada case kali ini kolom nomor tiga) dan juga baris pertama atau *headernya* juga tetap, maka langkah pertama yang kita lakukan adalah menaruh *cursor* pada *cell D2* lalu pilih View-Freeze Panes-Freeze Panes (**Alt,W,F,F**), maka saat kita berpindah ke kanan ataupun ke bawah maka kolom yang kita inginkan akan tetap ada. Jadi bisa disimpulkan jika kita ingin melakukan *freeze panes* pada kedua *cell* baris dan kolom, kita hanya tinggal menaruh *cursor* nya atau klik pada *cell* dibawahnya dan di kanan dari *cell* yang ingin kita kunci.

	A	B	C	G	H	I	J	K	L
1	NO	NPM	NAMA	NO TLP	KODE POS	ALAMAT DOMISILI			
7	6	2020006	KEANU	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
8	7	2020007	MAHIR	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
9	8	2020008	MAUZA	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
10	9	2020009	NUSAIBAH	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
11	10	2020010	SYIFA	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
12	11	2020005	IBRAHIM	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
13	12	2020002	ALMER	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
14	13	2020001	ABDULLAH	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
15	14	2020002	ALMER	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 1 NO 1, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
16	15	2020003	ARYA	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 2 NO 2, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
17	16	2020004	ASQAL	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
18	17	2020005	IBRAHIM	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
19	18	2020006	KEANU	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
20	19	2020007	MAHIR	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
21	20	2020008	MAUZA	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
22	21	2020009	NUSAIBAH	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
23	22	2020010	SYIFA	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
24	23	2020005	IBRAHIM	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
25	24	2020002	ALMER	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			
26	25	2020001	ABDULLAH	081112222233	29532	BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU			

Gambar 5.9. 3

6. Bekerja dengan *template* sendiri

Setelah teman-teman mengusai beberapa fungsi dasar dari pembahasan nomor 1-5 diatas, sudah waktunya teman-teman dapat mengoptimalkan pekerjaan teman-teman menjadi lebih mudah dan lebih cepat dari sebelumnya. Disini penulis hanya ingin memberikan sebuah logika pikir untuk teman-teman semua, jika teman-teman mempunyai sebuah laporan yang bersifat rutin atau periodik ada baiknya kita membuat *template* sendiri (*Custom Template*) sehingga kita mempunyai waktu lebih untuk mempelajari ilmu lain yang lebih bermanfaat.



TIPS DALAM SEKEJAP



1	Lap Periodik 1  10-15 Menit	Lap Periodik 2  10-15 Menit	Lap Periodik 3  10-14 Menit	Lap Periodik 4  10-13 Menit	- Laporan dikerjakan berulang-ulang - Resiko kesalahan rumus - Resiko perbedaan format, judul, dll
2	Lap Periodik 1  20 -30 Menit	Lap Periodik 2  1-2 Menit	Lap Periodik 3  1-2 Menit	Lap Periodik 4  1-2 Menit	- Membuat template diawal memakan waktu - Berikutnya hanya tinggal ctrl+c dan ctrl+v

Gambar 6. 1

Jika teman-teman setuju dengan konteks nomor 2, maka kita akan membuat sebuah contoh kasus untuk laporan bulanan (*template* dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam membuat *template* adalah:

- Data yang kita punya
- Hasil akhir seperti apa yang ingin dicapai
- Penyajian bentuk laporan

Untuk 3 hal diatas merupakan satu kesatuan, untuk data yang kita punya kita pastikan data tersebut mempunyai bentuk yang sama atau kita “harus ubah” ke bentuk yang sama, agar data dapat dengan mudah dimasukkan ke *template* dan menghasilkan sebuah laporan atau informasi yang jelas. kita harus memikirkan hasil seperti apa yang dicapai dari laporan tersebut, untuk apa sebuah laporan ini dibuat, *template* yang kita buat harus mampu memberikan hasil laporan sesuai dengan keiginan kita, dalam penyajian laporan juga harus diperhatikan dikarenakan kita dalam hal ini sebagai pembuat laporan mempunyai data dan ingin memberikan informasi, jadi pastikan laporan yang kita sajikan jelas dan mudah untuk dipahami oleh orang yang membaca, sering sekali terjadi sang pembuat laporan mengerti secara detail dan terperinci, akan tetapi begitu dilihat oleh orang lain, orang tersebut merasa kesulitan atau bahkan tidak memahami inti dari laporan tersebut.

Untuk contoh kasus kali ini, kita mempunyai sebuah data yang berisikan data nilai mahasiswa

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	NILAI	KETERANGAN	BULAN	
2	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	90	LULUS	JANUARI
3	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	92	LULUS	JANUARI
4	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	92	LULUS	JANUARI
5	4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	93	LULUS	JANUARI
6	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	89	LULUS	JANUARI
7	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	91	LULUS	JANUARI
8	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	94	LULUS	JANUARI
9	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	92	LULUS	JANUARI
10	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	87	LULUS	JANUARI
11	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	77	LULUS	JANUARI
12	11	2020013	ABDUL	PRIA	HUKUM	66	TIDAK LULUS	JANUARI
13	12	2020016	ALMERIA	WANITA	PERTANIAN	69	TIDAK LULUS	JANUARI
14	13	2020019	ARYAZ	PRIA	KEDOKTERAN	70	TIDAK LULUS	JANUARI
15	14	2020022	AZKALI	PRIA	TEKNIK	64	TIDAK LULUS	JANUARI
16	15	2020025	IBRA	PRIA	KEGURUAN	58	TIDAK LULUS	JANUARI
17	16	2020028	KEANO	PRIA	EKONOMI	65	TIDAK LULUS	JANUARI
18	17	2020031	MAHARI	PRIA	MANAJEMEN	90	LULUS	JANUARI
19	18	2020034	MAUZAN	PRIA	KEDOKTERAN	91	LULUS	JANUARI
20	19	2020037	NUSA	WANITA	TEKNIK	60	TIDAK LULUS	JANUARI
21	20	2020040	SYIFARI	WANITA	KEGURUAN	55	TIDAK LULUS	JANUARI

Gambar 6. 2

Setiap bulan kita akan mendapat data nilai seperti ini, tentang nilai kelulusan dari beberapa bidang studi dan akan kita buat datanya secara *running*, pertama kita simpan data tersebut dengan nilai “Rekap Nilai Running”. Selanjutnya adalah kita buat informasi apa yang ingin kita sampaikan, mari kita tambahkan sebuah *sheet* baru dengan menekan tombol (**Shift+F11**). Ganti nama *sheet1* menjadi “Database” dengan menekan **[Alt,H,O,R]** copy bidang studi ke *sheet2* (ganti juga nama *sheet2* dengan nama “Kelulusan”) kemudian *remove duplicate*. Lihat kembali caranya diatas jika sudah lupa. Tambahkan juga jenis kelamin di kolom sebelahnya sehingga menjadi sebagai berikut:

A	B	C	D	E	F	G
1	BIDANG STUDI	JANUARI				
2		PRIA	WANITA			
3	EKONOMI					
4	HUKUM					
5	KEDOKTERAN					
6	KEGURUAN					
7	MANAJEMEN					
8	PERTANIAN					
9	TEKNIK					
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

Gambar 6. 3

Basic nya adalah sebagai berikut, kita ingin mengetahui karyawan yang lulus dan tidak berdasarkan bidang studi perbulan yang dipisahkan dari jenis kelaminnya. Karena kita akan dapat data yang sama

terus setiap bulannya, maka kita akan buat *template* ini *running* selama 1 tahun dari januari sampai dengan desember, maka kita harus menambahkan bulannya menjadi sebagai berikut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	BIDANG STUDI	JANUARI		FEBRUARI		MARET		APRIL		MEI		JUNI		JULI		AGUSTUS		SEPTEMBER		OKTOBER	
2		PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA	PRIA	WANITA
3	EKONOMI																				
4	HUKUM																				
5	KEDOKTERAN																				
6	KEGURUAN																				
7	MANAJEMEN																				
8	PERTANIAN																				
9	TEKNIK																				
10																					
11																					

Gambar 6. 4

Rumusnya kita hanya akan membuat satu kali, dan seterusnya kita tinggal mengcopy data terbarunya dan hasilnya kita akan langsung mendapatkan hasilnya. Perhatikan rumus dasar berikut ini:

```
=COUNTIFS(Database!$E$1:$E$1000,Kelulusan!$A3,Database!$H$1:$H$1000,Kelulusan!$B$1,Database!$D$1:$D$1000,Kelulusan!B$2,Database!$G$1:$G$1000,"LULUS")
```

Rumus 6. 1

Hal-hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- Angka 1000 sengaja kita batasi agar perhitungan tidak berjalan lama (*optional*).
- Pastikan saat kita mengcopy ke bulan berikutnya, *cell* juga berpindah ke bulan selanjutnya.
- Jika ingin lebih rapi lagi kita dapat menghilangkan grid linesnya (*View-Uncheck Gridlines [Alt,W,VG]*)

Jika rumusnya sudah sesuai maka kita tinggal mengisi data pada *sheet Database*, maka hasilnya akan muncul di *sheet Kelulusan*. Contohnya adalah sebagai berikut ini:

Database										Kelulusan										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
21	20	2020040	SYIFARI	WANITA	KEGURUAN	55	TIDAK LULUS	JANUARI		BIDANG STUDI	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL						
22	1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	70	LULUS	FEBRUARI		PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	PRIA	
23	2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	50	TIDAK LULUS	FEBRUARI		WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	WANITA	
24	3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	50	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
25	4	2020004	AZKA	PRIA	TEKNIK	51	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
26	5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	52	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
27	6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	91	LULUS	FEBRUARI												
28	7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	94	LULUS	FEBRUARI												
29	8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	92	LULUS	FEBRUARI												
30	9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	87	LULUS	FEBRUARI												
31	10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	77	LULUS	FEBRUARI												
32	11	2020013	ABDUL	PRIA	HUKUM	66	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
33	12	2020016	ALMERIA	WANITA	PERTANIAN	69	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
34	13	2020019	ARYAZ	PRIA	KEDOKTERAN	70	LULUS	FEBRUARI												
35	14	2020022	AZKALI	PRIA	TEKNIK	64	LULUS	FEBRUARI												
36	15	2020025	IBRA	PRIA	KEGURUAN	58	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
37	16	2020028	KEANO	PRIA	EKONOMI	65	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
38	17	2020031	MAHARI	PRIA	MANAJEMEN	90	LULUS	FEBRUARI												
39	18	2020034	MAUZAN	PRIA	KEDOKTERAN	91	LULUS	FEBRUARI												
40	19	2020037	NUSA	WANITA	TEKNIK	60	TIDAK LULUS	FEBRUARI												
41	20	2020040	SYIFARI	WANITA	KEGURUAN	55	TIDAK LULUS	FEBRUARI												

Gambar 6. 5

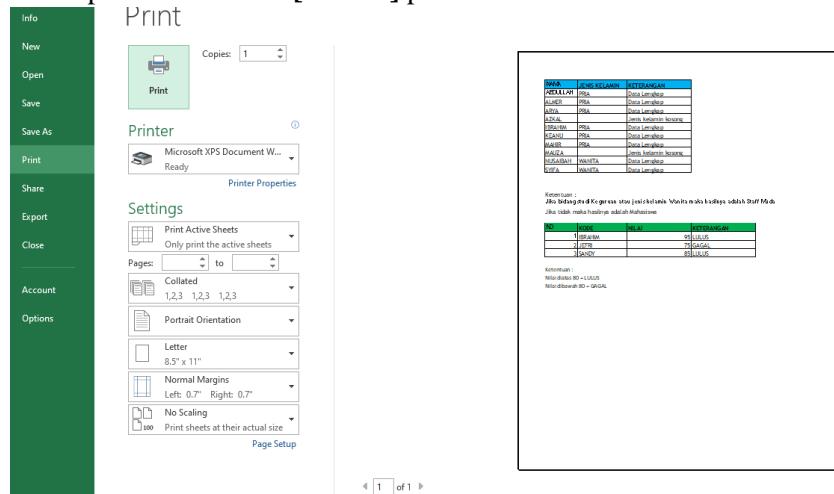
Diatas merupakan sebuah contoh kecil dan sederhana, kita dapat menambahkan grafik, *ranking*, rata-rata, ataupun poin-poin penting lain sesuai kebutuhan kita. Yang penting apa yang kita inginkan dapat ditampilkan dengan cepat dan tentunya benar.

7. View dan Cetak

Permasalahan klasik yang sering kita jumpai adalah saat semuanya sudah selesai, dan kita ingin mencetak dokumen tersebut, hasil cetakan malah terpotong, kekecilan, dan lain sebagainya. Nah disini secara singkat merupakan tata cara untuk mencetak dokumen sesuai dengan yang kita inginkan.

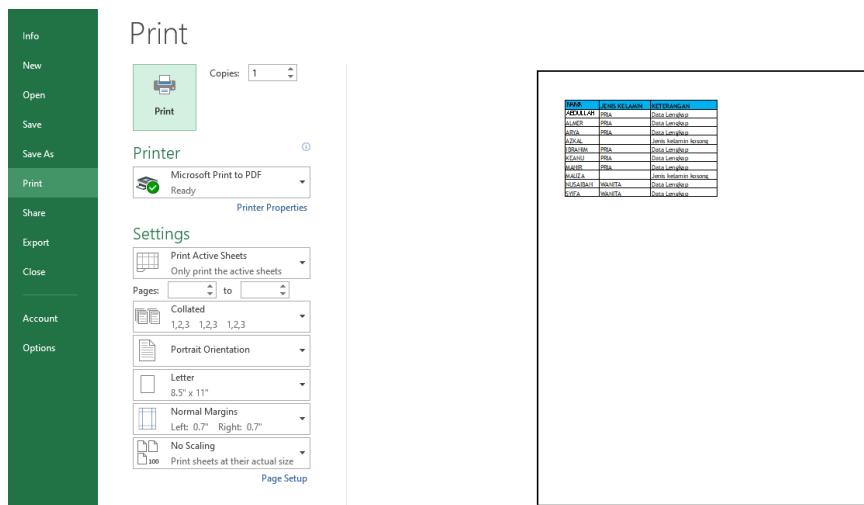
7.1. Print Area

Sub judul diatas berarti kita akan melakukan *print* hanya “area” tertentu saja, pertama buka sebuah file excel dan pilih *File – Print [Ctrl+P]* perhatikan contoh berikut:



Gambar 7. 1

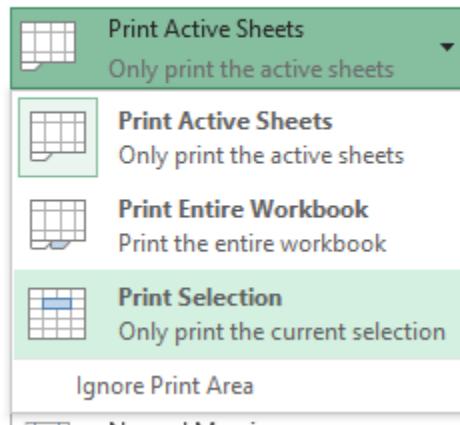
Pada contoh diatas kita mempunyai dua buah *table*, akan tetapi yang kita ingin cetak hanyalah *table* diatas (yang berwarna biru), kita sebenarnya bisa saja mengcopy *table* tersebut ke sheet atau worbook lain, lalu mencetak dari sana (cara yang kurang efisien). Cara yang lebih sederhana adalah, kita kembali ke file excel tadi, lalu blok tabel yang ingin dicetak, kemudian pilih *Page Layout - Print Area - Set Print Area*. Kemudian pilih kembali *File – Print [Ctrl+P]*



Gambar 7. 2

Untuk menambah *print area* tadi kita tinggal blok yang ingin di *print*, lalu pilih *Page Layout – Print Area - Add to print area [Alt,P,R,A]*. sedangkan untuk menghapus *print area* tersebut pilih *Page Layout – Print Area – clear print area [Alt,P,R,C]*. jika kita menggunakan *print area* ini maka setiap kita akan mencetak maka hanya data yang ada di “*Print Area*” tersebut yang akan tercetak, walaupun data ditambah atau diganti. Ada satu cara lagi yang bisa digunakan jika kita tidak ingin membuat *print area* tetapi ingin mencetak lebih cepat, yaitu kita hanya tinggal memblok tabel yang ingin kita cetak, lalu pilih *File – Print [Ctrl+P]* pada pilihan *settings* pilih ***Print Selection***.

Settings



Gambar 7. 3

Maka hasilnya langsung muncul data yang sudah kita blok tadi. Untuk tampilannya adalah sebagai berikut:

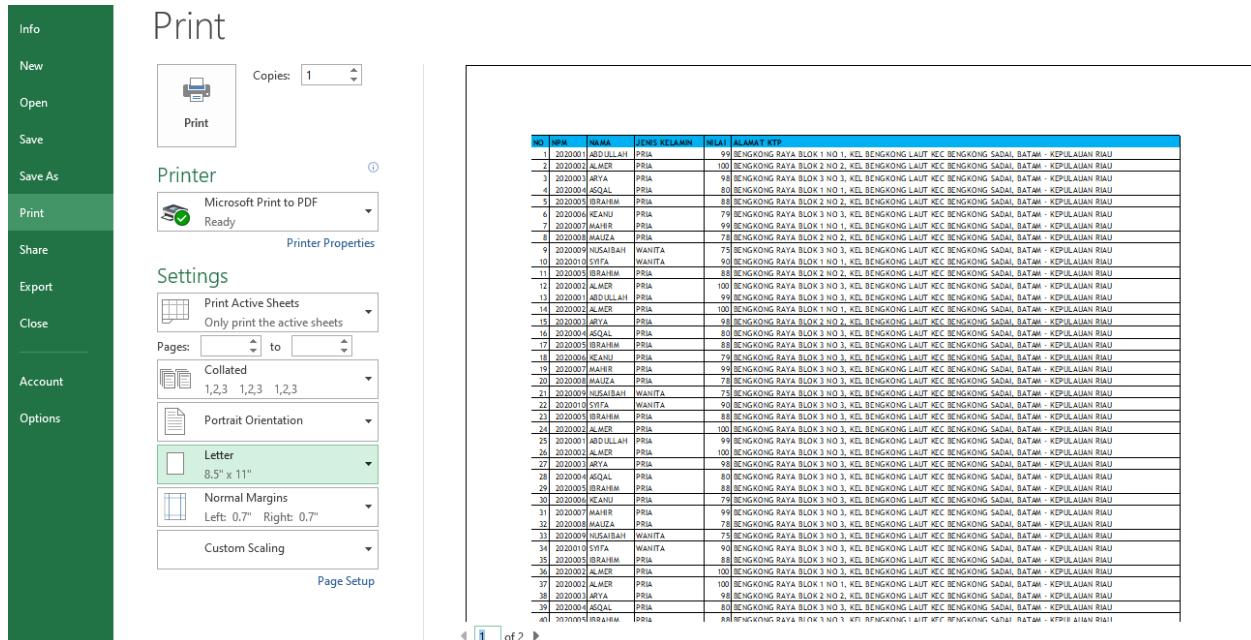
NO	KODE	NILAI	KETERANGAN
1	IBRAHIM	95	LULUS
2	JEFRI	75	GAGAL
3	SANDY	85	LULUS

Gambar 7. 4

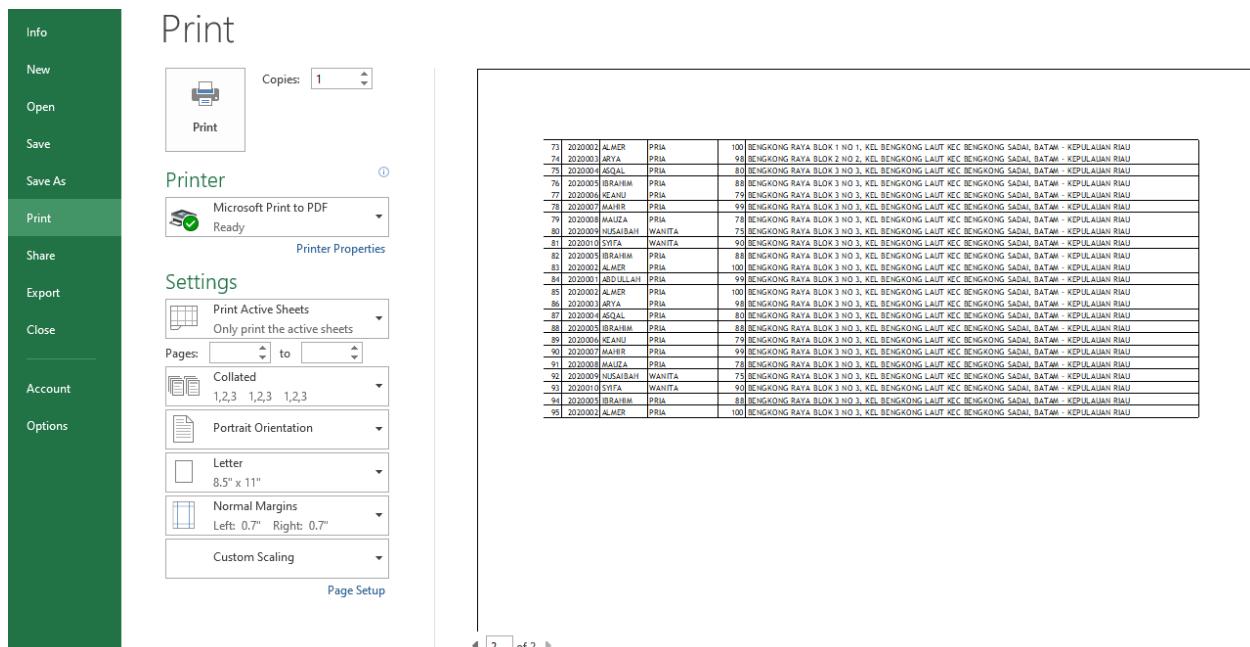
Sekilas mirip dengan *print area*, akan tetapi bedanya *print selection* ini tidak menyimpan settingan tersebut, dan jika ingin mencetak lagi kita harus memblok kembali bagian mana yang ingin diprint.

7.2. Print Titles

Sesuai dengan namanya, *Print Titles* berarti digunakan untuk mencetak judul pada dokumen, perhatikan contoh kasusnya, kita mempunyai sebuah tabel yang berisikan data cukup banyak, jika kita *print* dokumen tersebut lebih dari satu lembar, perhatikan saat kita ingin mencetak di lembar kedua dan seterusnya:

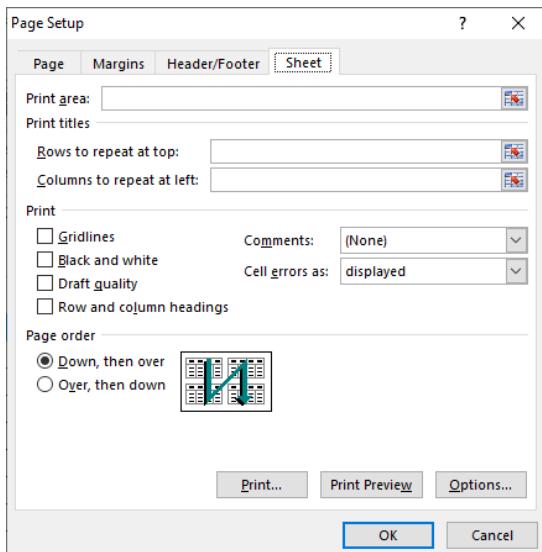


Gambar 7.5



Gambar 7.6

pada contoh diatas, kita berada di *page* ke 2, dan untuk judul dari header tersebut sudah tidak ada, untuk memunculkan kita hanya tinggal menekan *Page Layout – Print Titles [Alt,P,I]*, maka akan muncul sebuah kotak dialog sebagai berikut:



Gambar 7. 7

pilih icon pada sebelah kanan kolom *Rows to repeat at top*, maksudnya disini kita diminta untuk memilih baris mana yang akan diulang setiap kali ingin mencetak dokumen. Maka kita hanya tinggal pilih baris yang akan menjadi judul. (pada contoh kali ini hanya judul tabel)

NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	NILAI	ALAMAT KTP
59	58	2020005	IBRAHIM	PRIA	88 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
50	59	2020002	ALMER	PRIA	100 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
51	60	2020002	ALMER	PRIA	100 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
52	61	2020001	ABDULLAH	PRIA	99 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
53	62	2020002	ALMER	PRIA	100 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
54	63	2020003	ARYA	PRIA	98 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
55	64	2020004	ASQAL	PRIA	80 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
56	65	2020005	IBRAHIM	PRIA	88 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU
57	66	2020006	KEANU	PRIA	79 BENGKONG RAYA BLOK 3 NO 3, KEL BENGKONG LAUT KEC BENGKONG SADAI, BATAM - KEPULAUAN RIAU

Jika kita kembali cetak dokumen, maka setiap lembar dokumen yang akan dicetak selalu muncul judul diatas, untuk *columns to repeat at left*, berarti kita ingin mengulang kolom yang selalu muncul di sebelah kiri dokumen.

7.3. Page Break Preview

Termasuk memudahkan kita juga untuk mencetak dengan menggunakan *page break preview*, Pilih *View-Page Break Preview* [Alt,W,I]. secara otomatis excel akan menampilkan lembar-lembar yang akan tercetak beserta dengan “preview” ada di halaman berapa, seperti contoh berikut:

Gambar 7.8

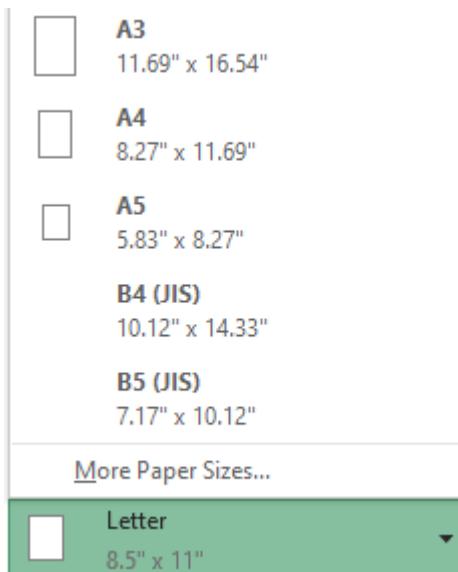
untuk menyeting lembarnya kita hanya tinggal memindahkan batas garis berwarna biru sesuai dengan keinginan kita. Jika kita menggeser ke kanan menjadi full satu kertas maka akan terlihat sebagai berikut:

Gambar 7. 9

Perlu diperhatikan, semakin banyak data yang dicetak dengan lembaran semakin sedikit otomatis tulisan yang tercetak akan menjadi semakin kecil.

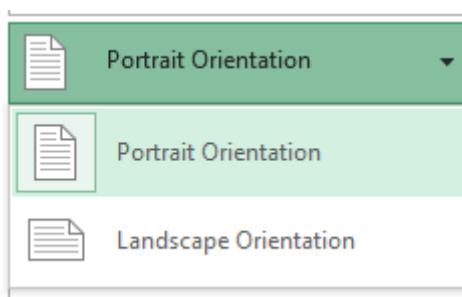
Sedikit tips untuk mencetak :

- Perhatikan ukuran kertas (A4, F4, Legal, dst..)



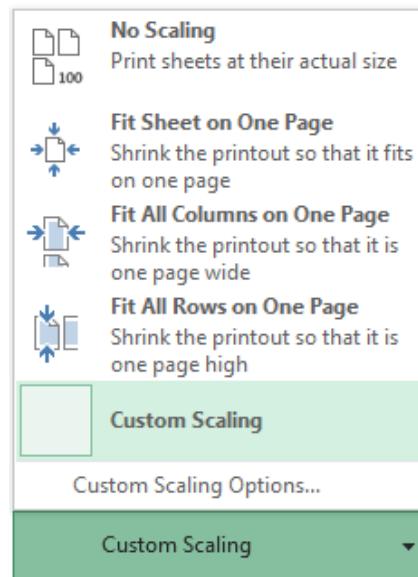
Gambar 7. 10

- Perhatikan orientasi kertas (*Portrait/Landscape*)



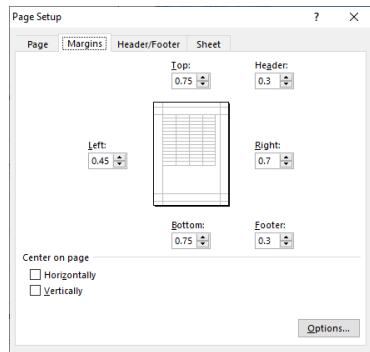
Gambar 7. 11

- *Custom Scaling* (Skala yang akan dicetak)



Gambar 7. 12

- *Custom Margins* (Pengaturan margin kanan, kiri, atas, dan bawah)

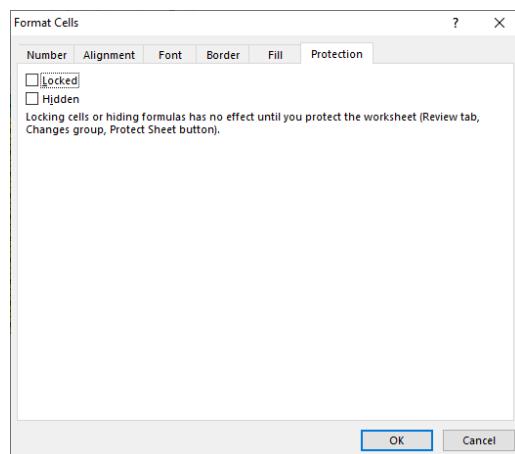


Gambar 7. 13

8. Protect Sheet

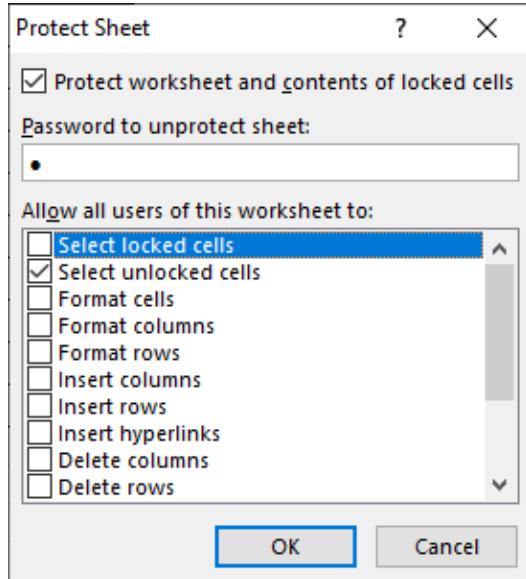
- Kunci Cell

Secara *default* seluruh *cell s* yang ada pada *workbook excel* sudah terkunci/*protected*, pilih salah satu *cell* atau bisa blok *cell s* yang diijinkan untuk dipilih/diganti oleh user, kemudian klik kanan pilih *format cell s*.pilih tab *protection* kemudian *uncheck checkbox Locked*.



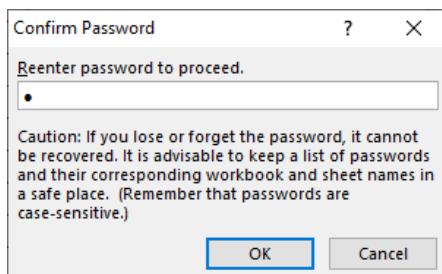
Gambar 8. 1

Setelah itu masuk ke *Home – Format-Protect Sheet [Alt, H, O, P]*



Gambar 8. 2

Masukkan password (jika ingin) sehingga jika orang lain ingin megubah atau mengedit harus menanyakan *password* terlebih dahulu. Kemudian *unchecked Select Locked Cells*. Jika anda memasukkan *password* maka akan muncul satu dialog lagi untuk mengulangi *password* tersebut.



Gambar 8. 3

Setelah menekan tombol OK maka selain *cell*'s yang tadi maka tidak bisa diedit atau bahkan dipilih. Untuk menonaktifkan ulangi langkah diatas dan *check* kembali *checkbox select locked cell*'s.

- *Hide (Rows, column, sheet)*

Untuk *hide rows* (menyembunyikan baris) kita hanya tinggal blok *cell*'s terakhir sampai mentok ke sebelah bawah (gunakan *ctrl+shift+↓*) kemudian pilih *Home – Format – Hide & Unhide – Hide Rows [Alt, H, O, U, R]*. Maka tampilannya akan menjadi seperti berikut:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	NILAI								
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	90								
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	92								
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	92								
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	93								
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	89								
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	91								
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	94								
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	92								
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	87								
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	94								
11													
12													

«	»	Sheet1	Sheet4	Sheet5	Sheet7	Sheet2	Sheet3	⊕	⋮	«	»
---	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---	---	---

Gambar 8. 4

Baris tersebut akan disembunyikan, dan tidak bisa dipilih. Begitu juga jika ingin menyembunyikan kolom, ulangi cara diatas akan tetapi block cell s terakhir sampai mentok ke sebelah kanan (gunakan **ctrl+shift+→**) kemudian pilih **Home – Format – Hide & Unhide – Hide Coloumns [Alt, H, O, U, C]**.

A	B	C	D	E	F	G
NO	NPM	NAMA	JENIS KELAMIN	BIDANG STUDI	NILAI	
1	2020001	ABDULLAH	PRIA	HUKUM	90	
2	2020002	ALMER	PRIA	PERTANIAN	92	
3	2020003	ARYA	PRIA	KEDOKTERAN	92	
4	2020004	AZKAL	PRIA	TEKNIK	93	
5	2020005	IBRAHIM	PRIA	KEGURUAN	89	
6	2020006	KEANU	PRIA	EKONOMI	91	
7	2020007	MAHIR	PRIA	MANAJEMEN	94	
8	2020008	MAUZA	PRIA	KEDOKTERAN	92	
9	2020009	NUSAIBAH	WANITA	TEKNIK	87	
10	2020010	SYIFA	WANITA	KEGURUAN	94	
11						
12						

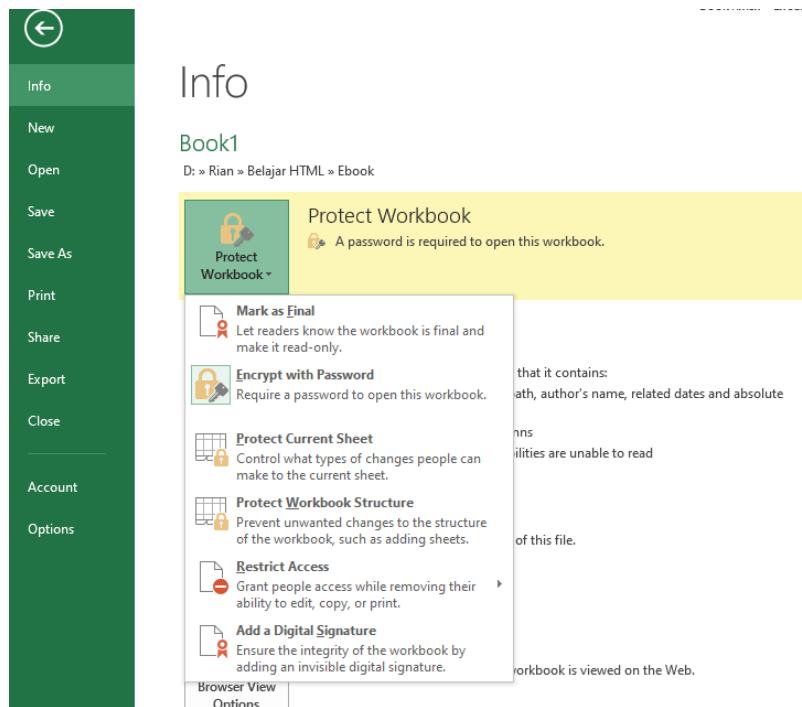
«	»	Sheet1	Sheet4	Sheet5	Sheet7	Sheet2	Sheet3	⊕	⋮	«	»
---	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---	---	---	---

Gambar 8. 5

untuk mengembalikan seperti semula dapat mengulangi cara diatas dan pilih *unhide rows* atau *unhide coloumns*.

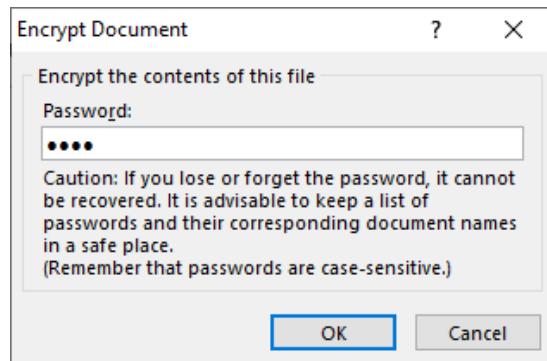
- *Password Workbook*

Kita dapat mengunci *workbook* kita dengan password dengan langkah-langkah sebagai berikut: pilih *File – Info – Protect Workbook – Encrypt With Password*



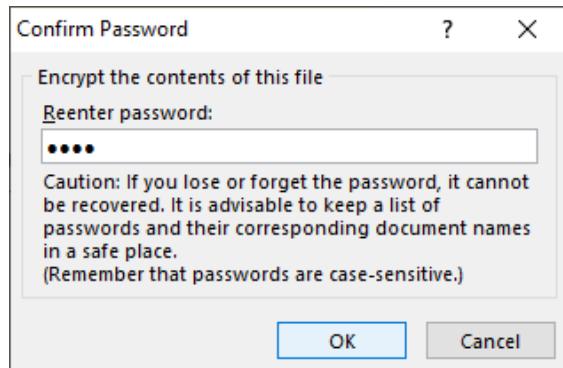
Gambar 8. 6

Masukkan password yang diinginkan



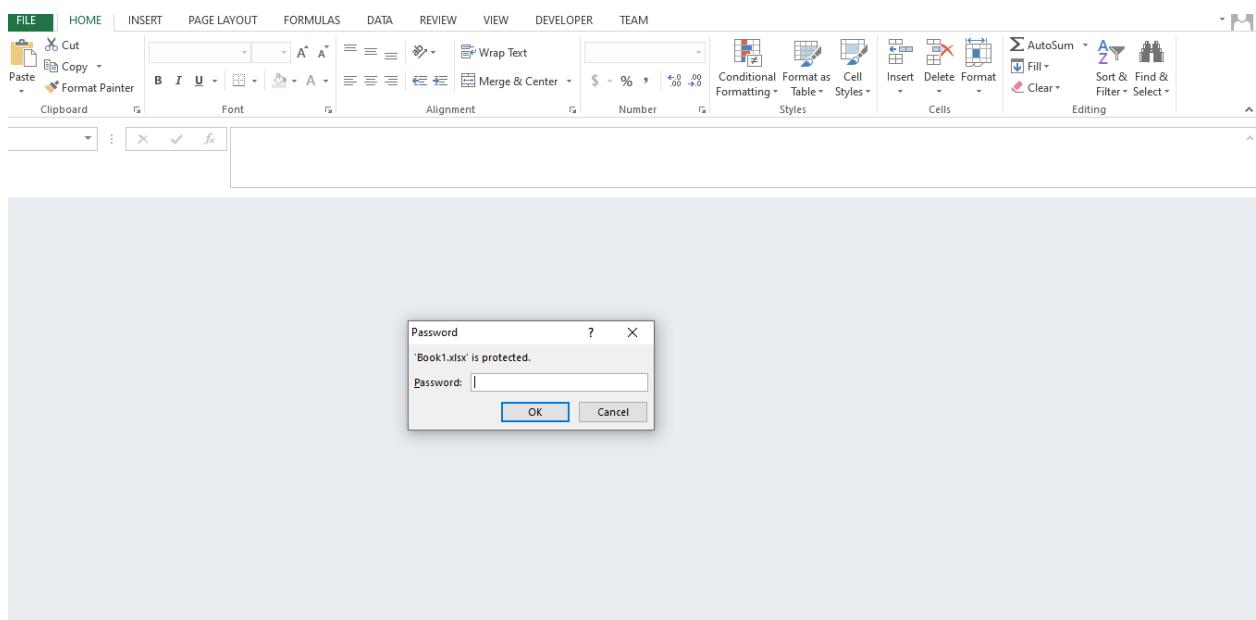
Gambar 8. 7

Lalu masukkan kembali password



Gambar 8. 8

Simpan dan kemudian tutup dokumen, saat kita akan membuka dokumen yang sudah *dipassword* maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Cukup sekian materi Microsoft *Excel* pada pembahasan kali ini, silahkan dicoba-coba dan ulangi pembahasan yang ada didalam *e-book* ini, Jika teman-teman mengulangnya beberapa kali Insya Allah terbiasa dan lebih paham lagi.

B. MICROSOFT WORD

Disadur dari https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word Microsoft Word atau Microsoft Office Word atau Word adalah perangkat lunak pengolah kata (word processor) andalan Microsoft. Pertama diterbitkan pada 1983 dengan nama Multi-Tool Word untuk Xenix, versi-versi lain kemudian dikembangkan untuk berbagai sistem operasi, misalnya DOS (1983), Apple Macintosh (1984), SCO UNIX, OS/2, dan Microsoft Windows (1989). Setelah menjadi bagian dari Microsoft Office System 2003 dan 2007 diberi nama Microsoft Office Word. Di Office 2013, Namanya cukup dinamakan Word.

Kembali, simplenya word ini digunakan untuk membuat dokumen yang lebih banyak berisikan kata-kata, seperti surat, lampiran, memo, juklak, dan sebagainya.

1. *Shortcut Pilihan*

SHORTCUT	FUNGSI
<i>Ctrl + a</i>	Memblok semua kata
<i>Ctrl + b</i>	<i>Bold</i> (Menebalkan tulisan)
<i>Ctrl + c</i>	<i>Copy</i> (Mengkopi data/cell)
<i>Ctrl + e</i>	<i>Center</i> (meratakan paragraf tengah)
<i>Ctrl + f</i>	<i>Find</i> (Mencari data)
<i>Ctrl + g</i>	Go To (Pergi ke halaman, baris, komen, dll yang dicari)
<i>Ctrl + h</i>	<i>Find and Replace</i> (Mencari data dan mengganti data)
<i>Ctrl + i</i>	<i>Italic</i> (Memiringkan tulisan)
<i>Ctrl + j</i>	<i>Justify</i> (meratakan paragraf kanan kiri)
<i>Ctrl + k</i>	<i>Hyperlink</i> (memasukkan link)
<i>Ctrl + l</i>	<i>Left</i> (meratakan paragraf kiri)
<i>Ctrl + n</i>	<i>New</i> (Membuat lembar kerja baru)
<i>Ctrl + o</i>	<i>Open</i> (Membuka dokumen baru)
<i>Ctrl + p</i>	<i>Print</i> (Mencetak dokumen)
<i>Ctrl + r</i>	<i>Right</i> (meratakan paragraf kanan)
<i>Ctrl + s</i>	<i>Save</i> (Menyimpan dokumen)
<i>Ctrl + u</i>	<i>Underline</i> (Membuat garis bawah pada tulisan)
<i>Ctrl + v</i>	<i>Paste</i> (Menempel/paste hasil copy)
<i>Ctrl + w</i>	(Menutup dokumen)
<i>Ctrl + x</i>	<i>Cut</i> (Meng-cut data)
<i>Ctrl + y</i>	<i>Redo</i> (kebalikan dari <i>undo</i>)

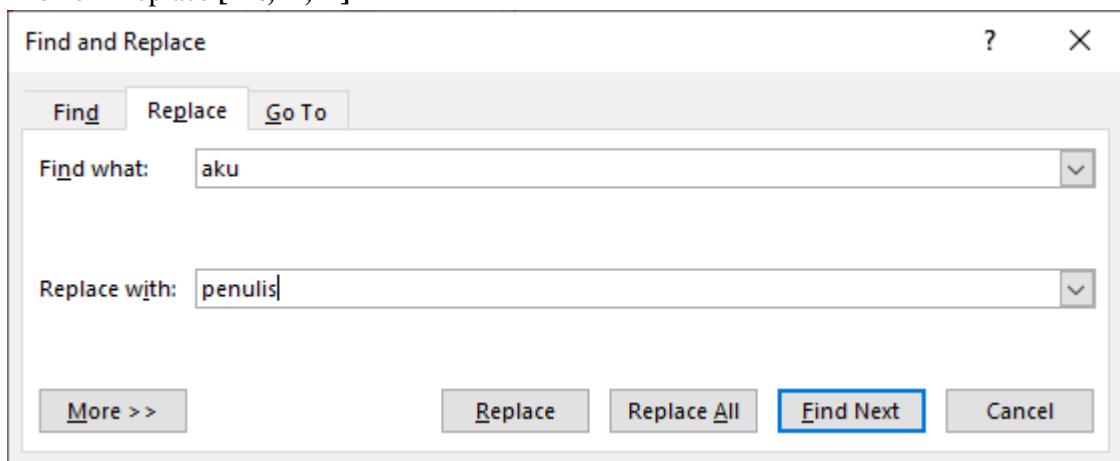
Ctrl + z

Undo (Mengembalikan ke perintah sebelumnya)

Untuk *shortcut* yang ada pada Microsoft word tidak jauh berbeda dengan *shortcut* yang ada pada *Microsoft excel*. Hanya tinggal melakukan perulangan saja sehingga menjadi lancar dalam menerapkan *shortcut* diatas.

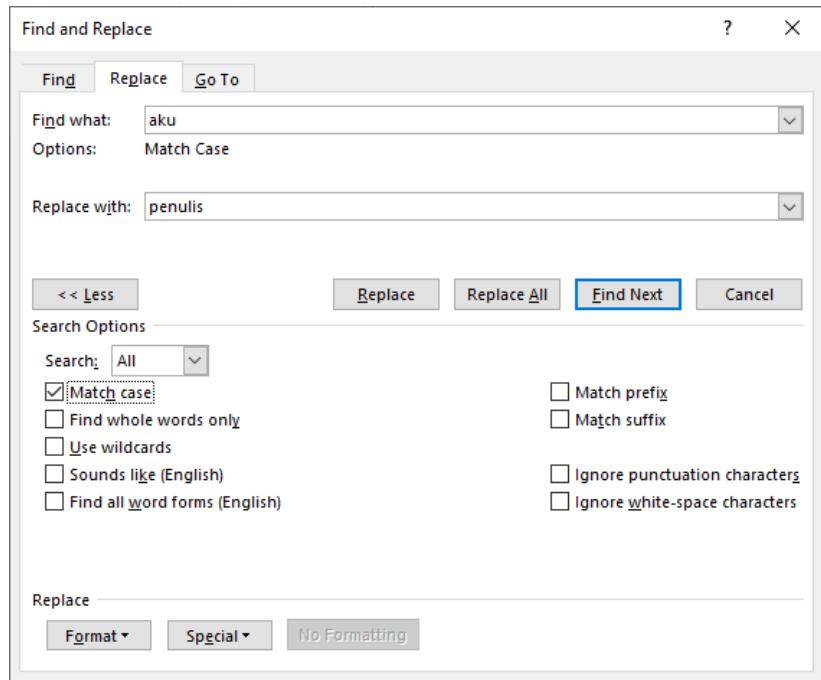
2. *Find and Replace*

Simplenya cari dan ganti, jika kita memiliki kata-kata yang salah dan ingin diganti misal : setiap kata “aku” akan diganti menjadi “penulis”, maka kita hanya tinggal blok seluruh kata (ctrl+a) lalu pilih replace (ctrl+h) atau jika memilih dari menu, pilih Home – Select [Alt, H, SL] kemudian dilanjutkan dengan Home – Replace [Alt, H, R]



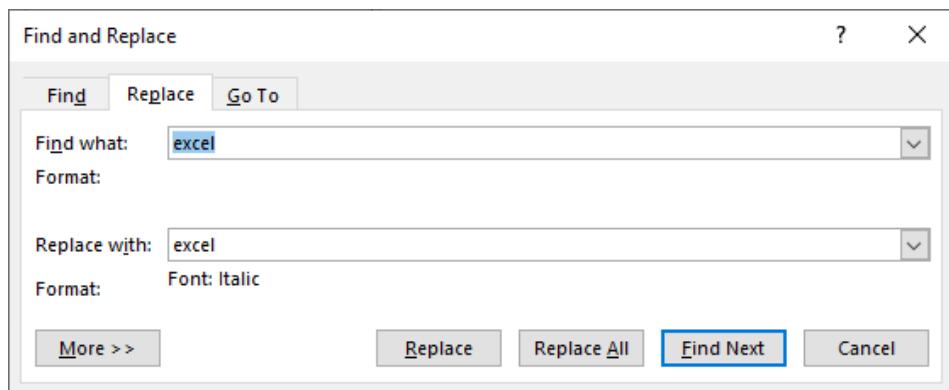
Gambar 2- 1

lalu pilih *Replace All*. Maka seluruh kata yang mengandung “aku” akan diganti menjadi penulis, yang perlu diperhatikan jika kita langsung menggunakan cara berikut kata-kata seperti “Selaku, melakukan” dan kata yang mengandung “aku” akan berubah menjadi “Selpenulis, melpenuliskan”. Untuk menghindari seluruh kata yang mengandung sesuatu yang ingin kita replace, kita menekan tombol More dan check *Match Case*, sehingga hanya jika sebuah kata itu benar-benar sesuai baru word akan megganti kata tersebut.



Gambar 2- 2

Replace juga dapat digunakan untuk mengubah format, misalnya dari tulisan biasa menjadi *italic* (seperti pada *ebook* ini penulis juga menggunakan replace “excel” menjadi “*excel*”). Caranya sama saja akan tetapi di kolom Replace with kita tekan *ctrl+i* (*shortcut italic*)



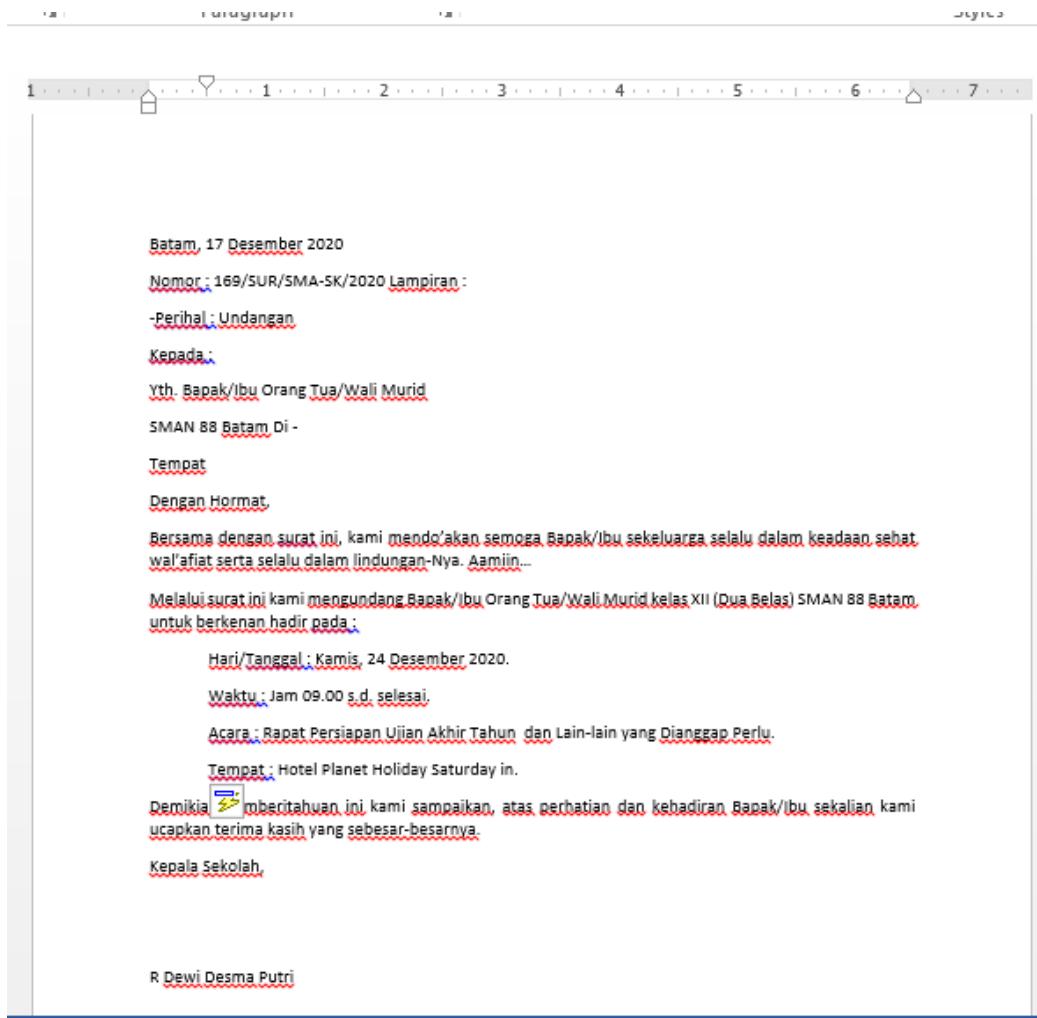
Gambar 2- 3

3. Mail Merge

Menggabungkan data dari *Microsoft excel* ke *Microsoft word*, sangat berguna sekali jika kita ingin membuat sebuah dokumen (surat, himbauan, atau apapun) yang ingin dikirimkan ke orang yang berbeda-beda, perhatikan contoh dibawah agar lebih mudah memahami maksud penulis. Pada contoh kali ini penulis mencantohkan membuat surat undangan rapat untuk orang tua siswa. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

3.1. Buat template

Buka sebuah lembar kerja baru pada *Microsoft word*, buat undangan dengan format bebas.



Gambar 3- 1

Simpan file tersebut dengan nama bebas, lalu perhatikan apa saja isi yang ingin diubah untuk surat tersebut, misal yang ingin diganti adalah **nomor surat** (pada contoh ini dari nomor 169, dst), kemudian ingin menambahkan **nama** orang tua/wali murid disetiap lembar surat, **Hari/tanggal**, dan **waktu acara**.

3.2. Buat database

Buka sebuah *workbook* baru *Microsoft excel*, simpan nama dan format bebas. Yang perlu diperhatikan adalah pastikan setiap komponen yang ingin diubah ada dalam *database* yang kita buat, perhatikan contoh dibawah ini:

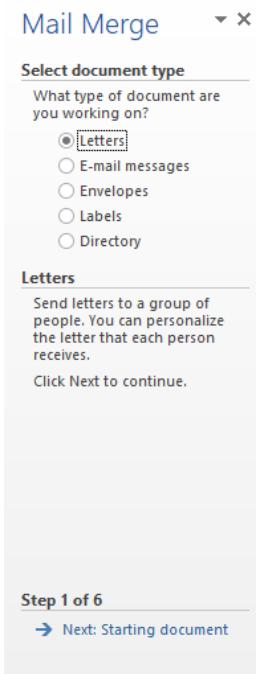
A	B	C	D	E
1	NOMOR SURAT	NAMA SISWA	HARI/TANGGAL	WAKTU ACARA
2	169	ABDULLAH	KAMIS, 24 DESEMBER 2020	09:00
3	170	ALMER	KAMIS, 24 DESEMBER 2020	09:00
4	171	ARYA	SENIN, 27 DESEMBER 2020	11:00
5	172	ASQAL	SENIN, 27 DESEMBER 2020	11:00
6	173	IBRAHIM	SENIN, 27 DESEMBER 2020	11:00
7	174	KEANU	SENIN, 27 DESEMBER 2020	15:00
8	175	MAHIR	SENIN, 27 DESEMBER 2020	15:00
9	176	MAUZA	SENIN, 27 DESEMBER 2020	15:00
10	177	NUSAIBAH	SELASA, 28 DESEMBER 2020	09:00
11	178	SYIFA	SELASA, 28 DESEMBER 2020	09:00
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Gambar 3- 2

Simpan dan tutup dokumen tersebut, pastikan ingat nama dan lokasi file penyimpanannya (lebih baik disimpan dalam satu folder berbarengan dengan file *word* nya).

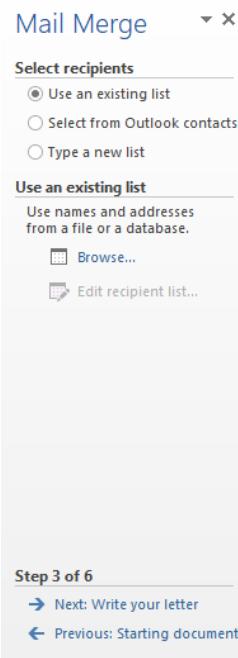
3.3. Menghubungkan dokumen

Pada file surat (*word*) ini, pilih *Mailings-Start mail merge- Step by step mail merge wizard [Alt, M, S, W]*, maka akan muncul sebuah kolom perintah di sebelah kanan.



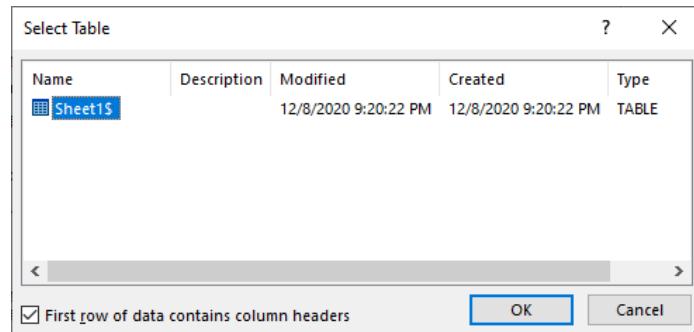
Gambar 3- 3

Pilih *Letters* pada *radio button* (bisa diabaikan jika sudah sesuai, next sampai step no 3 of 6) Kemudian pilih browse (disini kita cari dimana kita menyimpan *database excel* tadi)



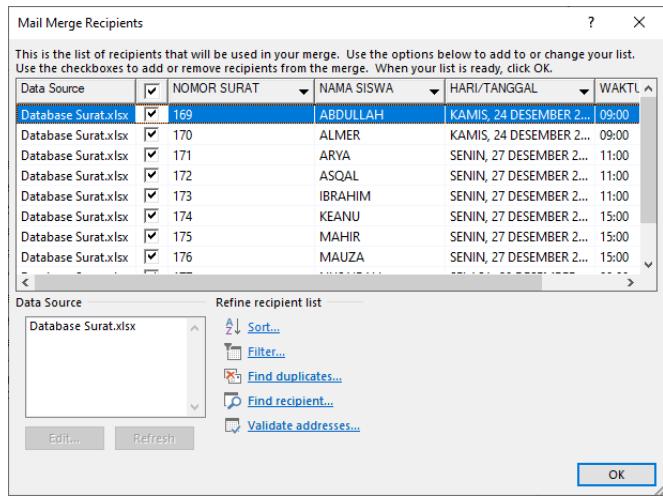
Gambar 3- 4

Setelah itu akan muncul sheet mana yang akan kita gunakan sebagai *database*, jika tabel kita memiliki header maka pastikan *checkbox* pada bagian bawah sudah tercheck.



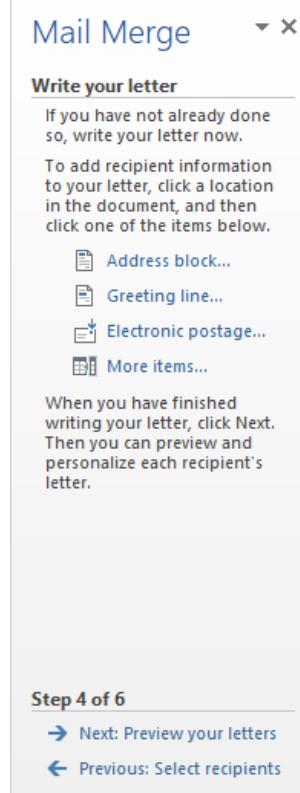
Gambar 3- 5

Setelah itu akan muncul sebuah dialog lagi dengan tampilan *preview* sebagai berikut ini:



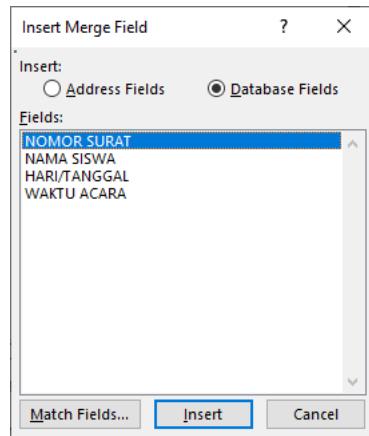
Gambar 3- 6

Kemudian pilih OK, dan *next* kembali, pada *step ke 4 of 6* pilih *more items* (pastikan kursor berada diposisi nama yang ingin diganti, (pada contoh ini nomor surat).



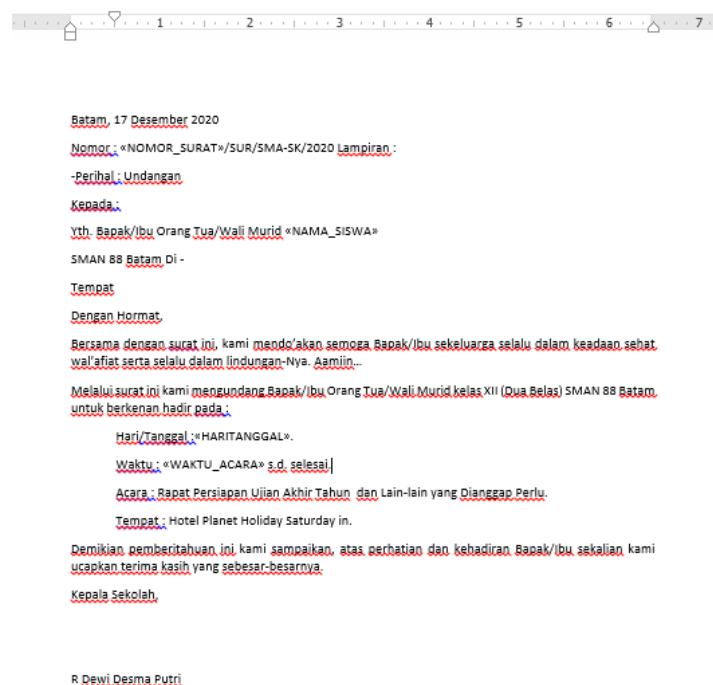
Gambar 3- 7

Maka akan muncul lagi sebuah kotak dialog, yaitu judul dari *database* tadi, perhatikan contoh berikut ini:



Gambar 3- 8

Pilih NOMOR SURAT kemudian *close*, pindahkan lagi kursor ke bagian yang ingin diganti dan pilih *more items*, lakukan sampai seluruh dokumen selesai sehingga tampilan berubah seperti berikut:



Gambar 3- 9

Next lagi sampai 6 of 6 dan kemudian kita dapat menutup *mail merge* nya. Dan hasilnya data sudah tersambung dengan *file excel*, sehingga tampilannya menjadi sebagai berikut ini:

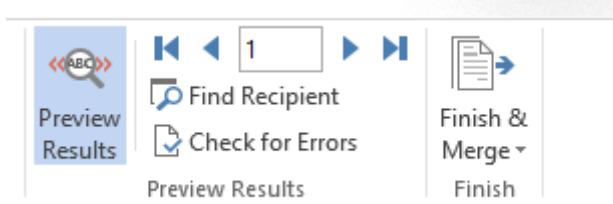


Batam, 17 Desember 2020
Nomor : 169/SUR/SMA-SK/2020 Lampiran :
-Perihal : Undangan
Kepada :
Yth. Bapak/Ibu Orang Tua/Wali Murid ABDULLAH
SMAN 88 Batam Di -
Tempat :
Dengan Hormat,
Bersama dengan surat ini, kami mendekan semoga Bapak/Ibu selalu dalam keadaan sehat, wafiat serta selalu dalam Lindungan-Nya. Amin...
Melalui surat ini kami mengundang Bapak/Ibu Orang Tua/Wali Murid kelas XII (Dua Belas) SMAN 88 Batam untuk berkenan hadir pada :
Hari/Tanggal : KAMIS, 24 DESEMBER 2020.
Waktu : 09.00 s.d. selesai
Acara : Rapat Persiapan Ujian Akhir Tahun dan Lain-lain yang Dianggap Perlu.
Tempat : Hotel Planet Holiday Saturday in...
Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kehadiran Bapak/Ibu sekalian kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
Kepala Sekolah

R Dewi Desma Putri

Gambar 3- 10

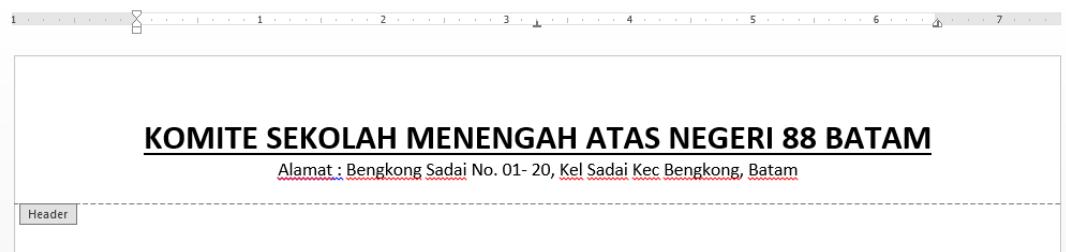
Untuk melanjutkan data kita tinggal pilih tab *Mailings* dan tekan tombol next.



Gambar 3- 11

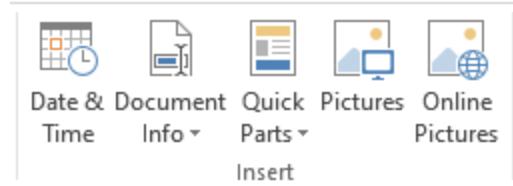
4. Header dan Footer

Tambahkan header untuk membuat sebuah surat agar lebih resmi, header sendiri dapat berupa gambar atau pun tulisan, pilih *Insert – Header* [Alt, N, H] lalu pilih *header* yang ingin dibuat.



Gambar 4- 1

Setelah itu klik close Header and Footer di sebelah kanan atas, maka di setiap lembar akan selalu ada *header* sesuai dengan yang sudah kita buat. Jika kita ingin memasukkan gambar untuk menjadi *headernya*, pada tab *design* pilih *picture*, dan *browse* dimana letak gambar tersebut.

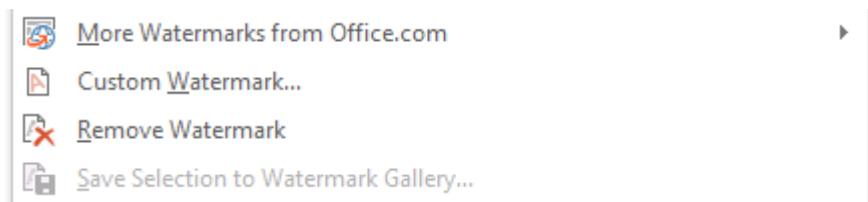


Gambar 4- 2

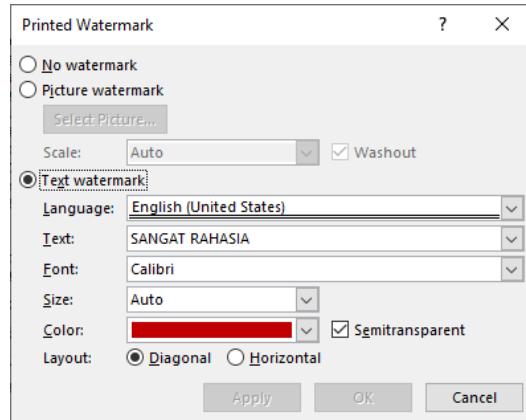
Sama dengan *header*, untuk *footer* juga dapat dilakukan dengan cara yang sama pilih *Insert – Footer* [Alt, N, O].

5. Watermark

Beberapa fungsi menggunakan *watermark* adalah menunjukkan informasi dokumen yang kita buat, atau menunjukkan hak cipta, misal kita mempunyai sebuah dokumen yang bersifat rahasia/*confidential*, membuat status dokumen jika ini masih *draft* dan bersifat *tentative*, atau memberikan logo ataupun gambar pada dokumen agar tidak diklaim sebagai milik orang yang tidak bertanggung jawab, caranya cukup mudah yaitu pilih *Design – Watermark* [Alt, G, PW], secara *default* ada tulisan *Confidential*, dan *Do Not Copy* baik horizontal maupun diagonal, jika kita ingin membuat tulisan sendiri, mengganti warna, ataupun menyisipkan gambar, kita bisa pilih *Custom Watermark*.



Gambar 5- 1



Gambar 5- 2

Silahkan diganti *text*, jenis *font*, atau bahkan warna dan *layoutnya*, sebagai salah satu contohnya menjadi sebagai berikut:

1 2 3 4 5 6

Perihal : Surat Pernyataan Kerahasiaan (Letter of Non Disclosure)

Kami dengan ini menyatakan setuju dan berjanji untuk mematuhi ketentuan kerahasiaan sebagai berikut.
"Kerangka Acuan Kerja/Term of Reference (TOR) Pengadaan Data merupakan Dokumen Pengadaan yang berisifat rahasia yang diterbitkan. Seluruh informasi yang terangkum dalam Dokumen Pengadaan dan juga dokumen lainnya yang terkait baik berwujud kertas (hard copy) maupun tidak berwujud (soft copy) yang tersimpan dalam media elektronik tidak akan disebarluaskan dan tidak akan disalin untuk disampaikan kepada individu atau lembaga atau pihak ketiga lainnya tanpa ada persetujuan tertulis dahulu. Kami tidak akan menyampaikan informasi atau membuat percayaan, atau menyebarluaskan dokumen apapun, atau menyampaikan secara tertulis atau tercetak mengenai material yang terkait dengan TOR dan dokumen pendukung lainnya untuk keperluan publikasi di media apapun tanpa persetujuan tertulis terlebih dahulu."

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dicerapnakan sebagaimama mestiina.
Hormat kami,

Nama :

Jabatan :

Perusahaan :

Tanda Tangan :

[di atas meterai Rp.6000,-]

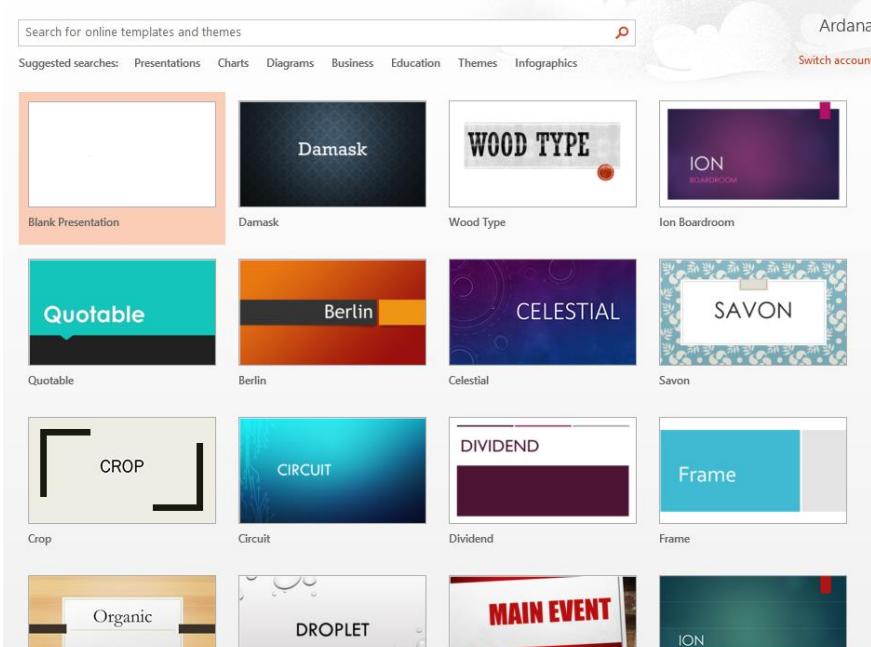
Gambar 5- 3

C. MICROSOFT POWERPOINT

Kembali disadur seperti pengertian-pengertian sebelumnya, kita ambil dari website Wikipedia di link (https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Powerpoint) pengertian *microsoft powerpoint* adalah sebuah program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh *Microsoft* di dalam paket aplikasi kantoran mereka, *Microsoft Office*, selain *Microsoft Word*, *Excel*, *Access* dan beberapa program lainnya. Jadi simpelnya *powerpoint* digunakan untuk membantu kita dalam membuat sebuah file presentasi.

1. Default Template

Penggunaan aplikasi *powerpoint* ini cukup mudah dan sangat user *friendly*, sebenarnya teman-teman bisa langsung mengutak atik aplikasi *powerpointnya*, berikut adalah panduan jika teman-teman sama sekali belum pernah menggunakan aplikasi ini, langkah pertama buka aplikasi *powerpoint*, pada halaman awal kita disuguhkan dengan *template* yang bisa dipilih untuk tampilan *powerpoint* yang ingin kita buat, tinggal pilih salah satu *template* yang kita suka atau kita dapat memilih *blank*



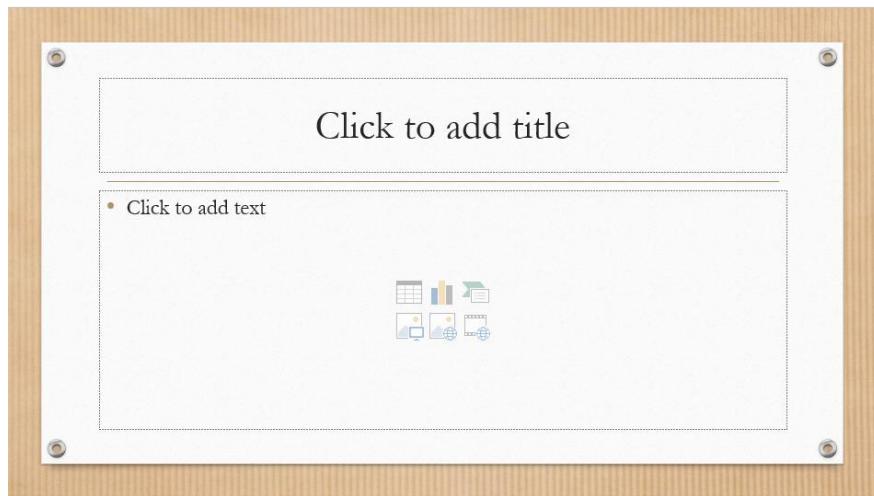
Gambar 1.1

Jika kita memilih tampilan *blank*, kita dapat memilih *template* pada bagian *tab Design* dan kemudian memilih *themes templatenya*, pada kotak sebelah kanannya lagi (*variants*) kita dapat memilih warna tema, tulisan, efek, dan juga *style backgroundnya*.



Gambar 1.2

Selanjutnya pada kolom bagian paling kanan (*customize*) kita dapat memilih ukuran *slide* dan *format background* nya, mulai dari warna latar *solid*, gradasi, gambar/teksture, atau bahkan *pattern*.

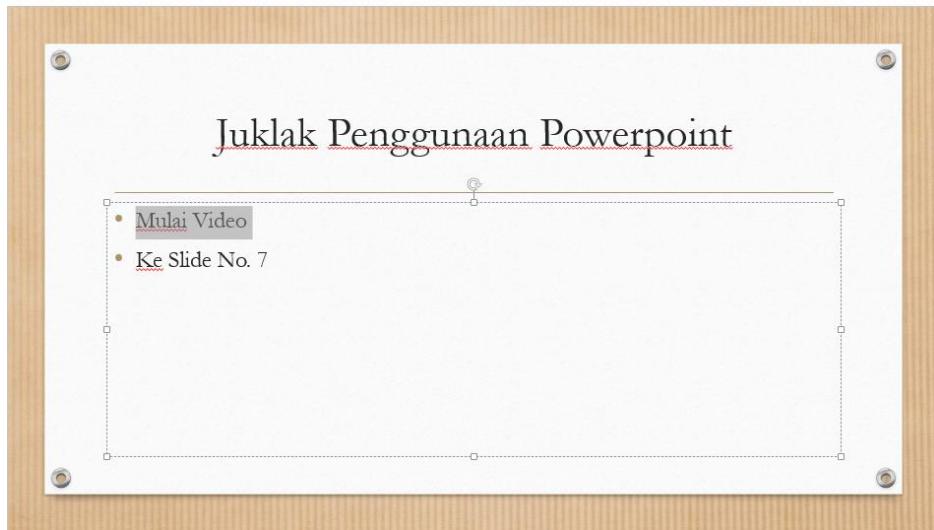


Gambar 1.3

Untuk membuat judul tinggal menekan tulisan **Click to add title**, untuk menambahkan grafik, gambar, foto, video, dsb tinggal menekan gambar yang berada ditengah.

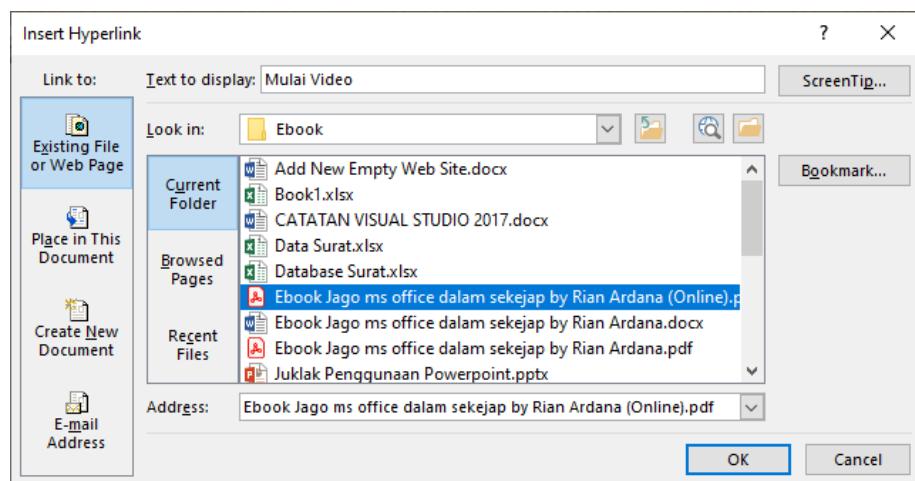
2. Insert link

Memasukan link/ penghubung di dalam *powerpoint*. Dengan menggunakan hyperlink link ini kita bisa terhubung ke halaman tertentu, membuka gambar, file lain, atau bahkan memutar video, sebagai contoh jika kita ingin memasukan video adalah, buat sebuah tulisan yang jika ditekan akan menampilkan video tersebut, perhatikan contoh berikut ini:



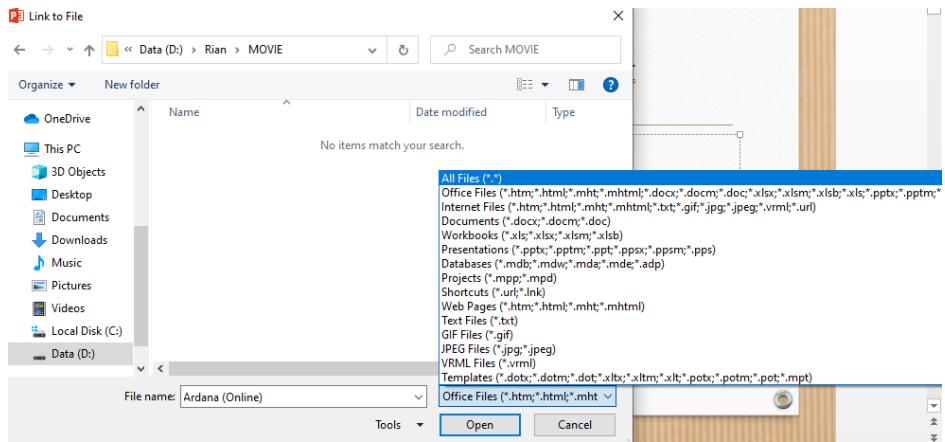
Gambar 2 1

Blok tulisan tersebut kemudian pilih *Insert – Hyperlink*, maka akan muncul sebuah kotak dialog sebagai berikut:



Gambar 2 2

Note : Perhatikan 4 kotak disebelah kiri, disini kita bisa menentukan apa yang ingin dilakukan dalam proses *hyperlink* tadi, mulai membuka file lain, membuka di dokumen ini, membuat dokumen baru atau pun mengirimkan *email*. Jika ingin memasukkan video kita bisa memilih gambar folder yang bertuliskan *Browse for file*. Lalu pilih di folder mana file tadi disimpan, jangan lupa untuk mengganti tipe file tersebut menjadi All files (*.*).



Gambar 2 3

Kemudian pilih video yang kita inginkan dan klik OK dan OK lagi. Coba jalankan *slide show* yang telah kita buat tadi pada tab *Slide show – From Beginning* atau tekan tombol F5. Tekan tulisan yang sudah dimasukkan *hyperlink* maka file video akan terbuka. Berikut adalah contohnya:



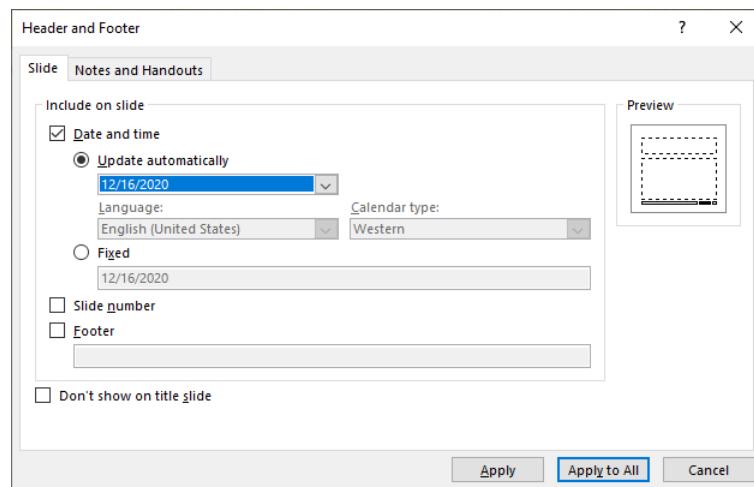
Gambar 2 4 (Movie : OnePiece Stampede)

3. Mempercantik tampilan

Untuk mempercantik tampilan pada *slide show* kita bisa memperhatikan beberapa hal diantara, pastikan tulisan yang kita buat tidak terlalu banyak seperti sebuah paragraph yang panjang (tujuan kita membuat *slide show* adalah untuk mempresentasikan, bukan meminta orang membaca artikel), yang kedua kita bisa menambahkan ikon atau gambar agar tampilan kita lebih menarik, kemudian kita bisa juga menambahkan efek transisi pada setiap pergantian slide di menu *Transition*, menambahkan juga animasi saat tulisan/gambar yang akan dipresentasikan baik saat tulisan muncul, atau saat tulisan menghilang/berganti. Tambahkan juga white space atau tempat kosong agar slide kita tidak terlalu menumpuk, ini dapat kita buat sesuai selera dan kepentingan kita masing-masing. Satu tips lagi jika kita ingin mempercantik tampilan dengan cepat kita bisa download *Powerpoint Template* dari internet, banyak sekali situs-situs yang menyajikan *template powerpoint* yang bagus dari gratis hingga berbayar.

4. Header and Footer

Untuk menambahkan header dan footer caranya kurang lebih sama dengan Microsoft word, untuk di *powerpoint* kita pilih menu Insert – Header & Footer.

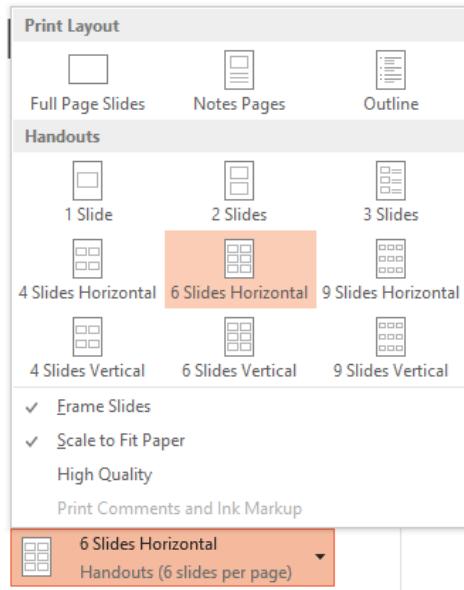


Gambar 25

Disini kita bisa memasukkan tanggal dan jam, nomor slide atau tulisan yang ingin kita buat sendiri.

5. Tips presentasi

Beberapa tips yang perlu kita ketahui diantaranya adalah sebagai berikut: pastikan kita memahami isi atau inti dari apa yang akan kita presentasikan, (pastikan kita sudah mempelajari isi dari setiap slide). Pada slide yang kita buat pastikan hanya terdiri dari poin-poin penting dari apa yang ingin kita utarakan, dari poin tersebut kita jabarkan apa-apa hal yang tidak tertulis disana. contoh kasus: kita sedang mempresentasikan hal-hal yang akan diterapkan untuk perubahan program kerja karyawan di tahun 2021, pada salah satu poin tersebut dituliskan sebuah kalimat "**Meningkatkan kedisiplinan**". Nah disini saat kita menerangkan apakah itu disiplin? Apa contoh-contoh dari sikap disiplin? Bagaimana tingkat kedisiplinan karyawan selama ini, dan sebagainya... pastikan kita tenang dan tidak terburu-buru dalam menyampaikan isi dari setiap slide tersebut, jika kita termasuk orang yang tidak biasa berbicara di depan umum, kita dapat mengikuti kelas *public speaking* atau kita harus sering-sering maju atau tampil di depan umum agar rasa grogi tersebut bisa berkurang dan menjadi lebih tenang. Beri kesempatan kepada *audience* atau peserta untuk bertanya jika ada hal yang kurang jelas, tujuan kita mempresentasikan sebuah materi adalah agar peserta paham, bukan hanya kita yang paham. Sebagai tambahan kita juga bisa mencetakkan *handout* kita kepada peserta agar mereka lebih memahami dan bisa sebagai bahan diskusi, untuk mencetak handout pilih menu File – *Print* dang anti *print* layoutnya



Gambar 5.1

Diatas tadi adalah beberapa tips yang bisa kita gunakan agar presentasi kita bisa lebih baik. Oke, cukup sekian ebook Jago Microsoft Office dalam Sekejap. Besar harapan penulis jika teman-teman mempraktikan dan mengulang-ulang materi yang penulis sudah jabarkan agar lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan kita semua.

(“*Practice makes better*”)

Rian Ardana - 2020

Biografi Penulis



Penulis bernama lengkap Rian Ardana, lahir di Batam, 09 Maret 1991. Penulis menyelesaikan program studi Strata-1 di kota Batam pada tahun 2013 dengan mengambil jurusan Teknik Informatika, penulis juga menyenangi dan mempelajari bidang *design grafis*, terlihat dengan banyaknya *design-design* karikatur yang *disharing* dalam akun *instagram*nya (terlihat juga dari desain *cover Ebook Jago Microsoft office Dalam Sekejap* dan item-item di dalamnya) . pernah belajar sedikit bagaimana caranya menjadi seorang *public speaker* agar bisa menguasai diri di depan panggung, sedikit menguasai *Microsoft excel*, *VBA Excel*, *word*, dan *power point* (dan sedang pemantapan belajar bahasa pemrograman) penulis juga menyenangi dan mempelajari beladiri *wingchun* sejak desember 2011 sampai dengan saat ini (sebelum covid-19). senang *sharing* santai dan berbagi ilmu dalam blognya di www.rianardana.wordpress.com sejak tahun 2011.

Thanks to

"Freepik.com". This cover has been designed using resources from Freepik.com (with edited)



designed by freepik.com

Car vector created by freepik - www.freepik.com

Font :

- **Futura Md BT**
- **SF SPORT NIGHT**
- **Trebuchet MS**

Terimakasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapan kepada Orang tua, keluarga, saudara, dan teman-teman yang mendukung agar *ebook* ini dapat diselesaikan, Terutama untuk R Dewi Desmaputri & Nusaibah Fatimah (istri dan anak tersayang), untuk Bapak Moh. Ilhamsyah yang menginspirasi penulis sehingga penulis tertarik dan mendalami belajar *ms excel*, bapak Faris Choirudin yang mengajarkan penulis selalu membuat *template* sendiri sehingga memudahkan penulis dalam bekerja, Bapak Giovanni Arethusa yang selalu bisa memberikan motivasi dan semangat sehingga (*salah satunya*) penulis bisa menyelesaikan *ebook* ini, Adetio Zayadi yang selalu memberi saran dan masukan yang membangun, dan teruntuk semua nama-nama yang tidak bisa penulis ucapkan satu-satu.

Sampai jumpa lagi di buku edisi selanjutnya, yang Insya Allah akan berjudul:

“Jago Coreldraw Dalam Sekejap”

