Digunakan referensi sel mutlak agar referensi sel tidak berubah ketika disalin.

2					1				
3			5	5	25	5	35	25	
1	No.	Nama siswa	Kuis	Tugas 1	UTS	Tugas 2	UAS	Proyek	Skor Akhir
5	1	Asif Safa'at	80	95	95	9(=SU	MPRO	DUCT(D	5:15, \$D\$3:\$I\$3)/SUM(\$D\$3:\$I\$
6	2	Bagus Saputro	85	40	40	84 St	MPRODU	JCT(array1, [a	array2], [array3], [array4],)

(3) Tekan tombol Enter, akan dihasilkan nilai skor akhir 88.5 untuk siswa Asif Safa'at.

2					E	obot			
3			5	5	25	5	35	25	
4	No.	Nama siswa	Kuis	Tugas 1	UTS	Tugas 2	UAS	Proyek	Skor Akhir
5	1	Asif Safa'at	80	95	95	90	90	80	88.5
	_	I	T						

(4) Buatlah fill handle untuk mendapatkan nilai sel J6 sampai dengan J14.

i. Fungsi Logika IF

Fungsi logika IF digunakan untuk melakukan pemilihan berdasarkan kondisi tertentu. Misalnya, siswa yang mendapat nilai rata-rata lebih dari atau sama dengan 70, siswa tersebut lulus. Jika tidak memenuhi kondisi tersebut, tidak lulus.

4	A	В	C	D	Е	F	G	Н	I	J	K		
		DAFTAR NILAI											
1		MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL KELAS X											
2						I							
3				5	5 5 25 5 35 25								
4		No.	Nama siswa	Kuis	Tugas 1	UTS	Tugas 2	UAS	Proyek	Skor Akhir	Keterangan		
5		1	Asif Safa'at	80	95	95	90	90	80	88.5	Lulus		
6		2	Bagus Saputro	85	40	40	84	75	80	66.7	Tidak Lulus		
7		3	Diny Anggriani	80	70	70	90	95	70	80.25	Lulus		
8		4	Hafiyyan Putra Pratama	70	69	69	90	89	70	77.35	Lulus		
9		5	Ibnu Ali Ahmad	80	74	74	90	91	90	85.05	Lulus		
10		6	Nazirin	80	80	80	92	80	90	83.1	Lulus		
11		7	Putri Keny Malani	85	96	96	94	96	80	91.35	Lulus		
12		8	Ramly Ramadhani	80	80	80	80	98	80	86.3	Lulus		
13		9	Silvia Graviolen	75	72	72	80	76	70	73.45	Lulus		
14		10	Yoga Pradana	75	80	80	85	83	70	78.55	Lulus		

Untuk memenuhi kondisi di atas, lakukan hal-hal sebagai berikut.

- (1) Pilih sel yang akan diberi fungsi logika If, yaitu sel K5.
- (2) Fungsi logika If memiliki sintak sebagai berikut.

Ketik rumus yang dibutuhkan, yaitu =IF(J5>=70, "Lulus", "Tidak Lulus").

(3) Tekan tombol **Enter**.

(4) Buatlah fill handle untuk mendapatkan nilai sel K6 sampai dengan K14

						_				
	No.	Nama siswa	Kuis	Tugas 1	UTS	Tugas 2	UAS	Proyek	Skor Akhir Keterangan	
	1	Asif Safa'at	80	95	95	90	90	80	=IF(J5>=70, "Lulus", "Tidak Lulus")	
u										

j. Fungsi Library

Saat ini terdapat banyak fungsi dalam Excel, yang sebagian besar penggunaannya bergantung pada jenis data dan isi buku kerja. Tidak perlu untuk mempelajari setiap fungsi, tetapi mengekspolari beberapa jenis *function* akan membantu ketika membuat proyek baru. Bahkan, kita dapat menelusuri fungsi berdasarkan kategori, seperti *Financial*, *Logical*, *Text*, dan *Date* & *Time*.

Kelompok Function Library berada pada tab Formulas pada Ribbon.



Pada kelompok function library terdapat beberapa jenis fungsi yang dikategorikan menjadi kelompok berikut.

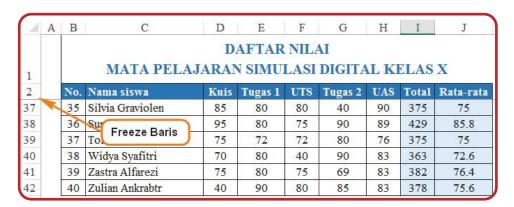
- a. **Insert Function**: Fitur ini dapat digunakan untuk melakukan pencarian fungsi dengan menggunakan kata kunci.
- b. **AutoSum**: Perintah *AutoSum* digunakan secara otomatis membuat fungsi umum, seperti *SUM*, *AVERAGE*, dan *COUNT*.
- c. **Recently Used**: Kategori ini memberikan akses ke fungsi yang baru saja digunakan.
- d. **Financial**: Kategori *Financial* berisi fungsi untuk perhitungan keuangan seperti menentukan pembayaran (*PMT*) atau tingkat suku bunga untuk pinjaman (*RATE*).
- e. **Logical** Fungsi ini untuk nilai atau kondisi (*IF*). Sebagai contoh, jika nilai lebih dari atau sama dengan 70, tampilkan keterangan "Lulus"; jika kurang dari 70 tampilkan keterangan "Tidak Lulus".
- f. **Text**: Kategori Text berisi fungsi yang mengolah teks di dalam argumen untuk melakukan tugas-tugas tertentu, seperti mengubah teks menjadi huruf kecil (*LOWER*) atau mengganti teks (*REPLACE*).
- g. **Date and Time**: Kategori *Date and Time* berisi fungsi yang mengelola tanggal dan waktu dan akan mengembalikan hasil seperti tanggal dan waktu (*NOW*) atau detik (*SECOND*).
- h. **Lookup and Reference**: Kategori *Lookup and Reference* berisi fungsi yang akan mengembalikan hasil dalam menemukan dan mereferensikan informasi. Misalnya, dapat menambahkan hyperlink ke sel (*HYPERLINK*) atau mengembalikan nilai dari baris tertentu dan persimpangan kolom (*INDEX*).

- i. **Math and Trig**: Kategori *Math and Trig* termasuk fungsi untuk argumen numerik. Misalnya, dapat membulatkan nilai (*ROUND*), menemukan nilai Pi (*PI*), perkalian (*PRODUCT*), dan subtotal (*SUBTOTAL*).
- j. **More Functions**: Kategori *More Functions* berisi fungsi tambahan di bawah kategori, misalnya untuk *statistik*, *engineering*, *cube*, *information*, dan *compatibility*.

11. Freeze Panel dan View Option

Bekerja dengan banyak data, kemungkinan akan mengalami kesulitkan untuk membandingkan informasi dalam buku kerja. Program excel mencakup beberapa alat yang dapat mempermudah untuk melihat konten dari berbagai bagian lembar kerja pada saat yang sama, termasuk kemampuan untuk membekukan panel (*freeze panes*) dan membagi (*split*) lembar kerja.

Perhatikan contoh berikut.



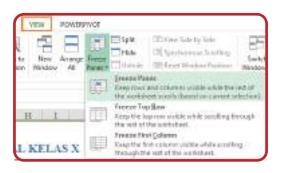
Contoh di atas adalah contoh *freeze* pada baris. *Freeze* baris pada contoh tersebut digunakan untuk menggulirkan daftar nilai siswa paling atas sampai daftar nilai siswa paling bawah, ini akan memudahkan jika melakukan modifikasi terhadap nilai yang masuk. Untuk menambahkan *freeze* baris gunakan langkah-langkah sebagai berikut.

(1) Pilih baris yang berada di bawah baris yang ingin diberi fitur freeze. Dalam contoh ini, kita ingin menggunakan freeze pada baris 1 dan 2,



sehingga kita akan memilih baris ketiga.

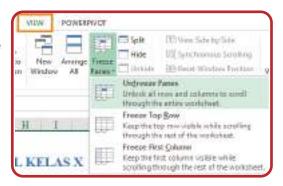
- (2) Pada tab *view*, klik **Freeze Panes** dan pilih **Freeze Panes**, yang terdapat pada bagian paling atas.
- (3) Baris akan menjadi *freeze*. Gulir ke bawah worksheet sambil terus melihat baris 1 dan 2.



Jika ingin mengembalikan baris yang di *freeze*, klik **Freeze Panes** dan pilih **Unfreeze Panes**.

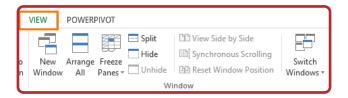
Selain menggunakan *freeze* pada baris, juga dapat menggunakan *freeze* pada kolom.

Dengan langkah yang sama, pilih kolom pada awal memilihnya.

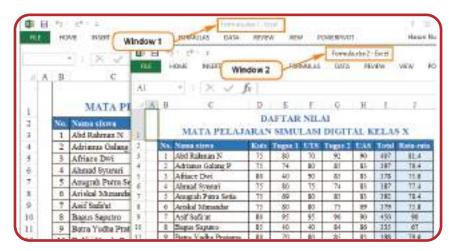


12. View Option

Konten dalam buku kerja yang banyak membuat sulit untuk membandingkan bagian yang berbeda. Excel memiliki pilihan tambahan untuk membuat lembar kerja lebih mudah untuk dilihat dan dibandingkan. Untuk memilih tampilan tersebut klik tab **View**, dan pilih mode yang diinginkan. Misalnya, buka jendela baru (**New Window**) untuk membukan jendela baru pada buku kerja atau membagi lembar kerja ke panel terpisah (**Split**).



Jika dipilih **New Window** maka lembar kerja akan ditampilkan menjadi dua sebagai berikut.



Jika dipilih **Split** maka lembar kerja akan ditampilkan sebagai berikut.



13. Sorting Data

Ketika menambahkan lebih banyak konten ke *worksheet*, pengorganisasian informasi akan menjadi sangat penting. Lembar kerja dapat dengan cepat diatur ulang dengan mengurutkan (*sorting*) data. Misalnya, ingin mengatur daftar informasi kontak berdasarkan nama lengkap. Konten dapat diurutkan berdasarkan abjad, numerik, dan dengan banyak cara lain.

Jenis pengurutan terdiri dari dua bagian sebagai berikut.

a. Pengurutan Sheet

Pengurutan sheet akan mengatur semua data di lembar kerja berdasarkan satu kolom. Informasi terkait di setiap baris akan diurutkan bersama ketika pengurutan diterapkan. Pada contoh di berikut ini, kolom **Nama Peserta** (kolom C) telah dibuat urut agar menampilkan nama-nama sesuai abjad.



Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mengurutkan data seperti gambar di atas.



- 1) Pilih sel pada kolom yang ingin diurutkan. Contoh pilih sel C4.
- 2) Pengurutan untuk contoh ini adalah dari A ke Z, dan dapat dilakukan melalui **tab Home** atau **tab Data**. Contoh berikut ini pada
 tab **Data**, klik **A to Z**.
- Lembar kerja akan diurutkan sesuai dengan abjad. Selain mengurutkan data pada kolom "Nama Peserta", juga dapat mengurutkan pada kolom lainnya.



b. Pengurutan Range

Pengurutan *range* akan mengurutkan data dalam rentang sel, yang akan sangat membantu ketika mengerjakan lembar yang berisi beberapa tabel. Pengurutan *range* tidak akan mempengaruhi konten lainnya pada lembar kerja. Perhatikan contoh data **Ukuran Pakaian** yang diurutkan menggunakan kisaran sel berikut.



Pada contoh tersebut, kolom ukuran pakaian (kolom D) telah dibuat urut dari kecil ke besar, Small, Medium, Large, dan X-Large. Untuk membuatnya dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini.



DATA

REVIEW

A Z A Z

Z↓ Sort

VIEW

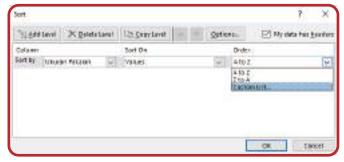
Filter

Sort & Filter

- Pilih rentang sel yang ingin diurutkan. Contoh pilih rentang sel B2:E42.
- 2) Pilih **tab Data** pada *ribbon*, lalu klik perintah **Sort**
- 3) Kotak dialog **Sort** akan muncul. Pilih kolom yang

ingin diurut, misalnya kolom "Ukuran Pakaian", kemudian pada **Order** pilih **Custom List**.

 Ketik daftar baru yang diinginkan pada List Entries.

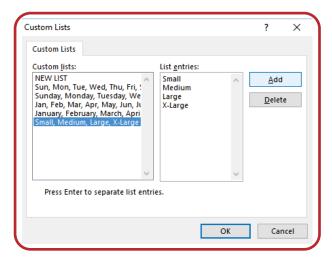


POWERPI

Reapply

Advanced

- 5) Klik tombol Add hingga daftar baru masuk ke Custom List.
- 6) Klik tombol **OK**.



7) Daftar baru akan tampil di menu *order*, klik tombol **OK** maka tampilan kolom "Ukuran Pakaian" akan tampil sesuai urutan yang bar dibuat.



14. Filtering Data

Lembar kerja yang berisi banyak konten akan sulit untuk menemukan informasi dengan cepat. *Filter* dapat digunakan untuk mempersempit data dalam lembar kerja, sehingga dapat melihat hanya informasi yang dibutuhkan.

Perhatikan contoh melakukan *filter* untuk mendapatkan data peserta yang telah melunasi pembayaran pemesanan kaos. Setelah itu data diurutkan berdasarkan tanggal lama hingga tanggal terbaru pada tanggal pembayaran.



Cara membuat *filter* pada contoh di atas yaitu sebagai berikut.

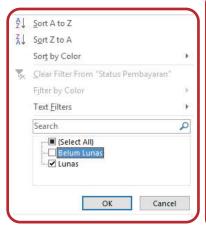
- a. Agar *filter* dilakukan dengan benar, lembar kerja harus menyertakan baris *header* yang akan digunakan untuk mengidentifikasi nama masing-masing kolom. Contoh berikut digunakan nama kolom **No, Nama Anggota, Ukuran Pakaian, Status Pembayaran**, dan **Tanggal Pembayaran**.
- b. Pilih masing-masing nama kolom tersebut dengan cara blok. Pada contoh ini digunakan *freeze* sehingga tidak semua data bisa ditampilkan.

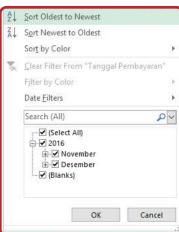


c. Klik **tab Data**, pilih *Filter*, maka akan muncul tanda panah ke bawah di akhir setiap nama kolom.



d. Klik tanda panah ke bawah pada **Status Pembayaran**, maka akan muncul pilihan menu tanda centang pada *Select All*, Belum Lunas, dan Lunas. Hilangi tanda centang pada **Belum Lunas** dengan cara klik.





e. Klik tanda panah ke bawah pada **Tanggal Pembayaran**, pilih **Sort Oldest to Newest** untuk menampilkan tanggal pembayaran dari awal.

Ketika data yang dilakukan filter pada jenis format tanggal, dapat dilakukan filter lanjutan

dengan klik **Date** *Filter*, dan pilih cara pengurutan data yang diinginkan, misalnya pilih *This Week* untuk menampilkan data pembayaran minggu ini.

Jika telah selesai melakukan *filter*, dapat dihapus dengan cara klik **Filter** yang berada di **tab Data**. Data akan kembali



Light Nevent to Olden Done. Segley Color Eren. Affer-Unix Fiften Selector Out 6 S DOUBLE AND Signer Signer n Wittesember Tax Week Heat Month The library List Hoge OC Circle Mair Cyarter

ke kondisi terakhir setelah dilakukan pemfilteran.

15. Group dan Subtotal

Konten lembar kerja hendaknya tidak terlalu banyak dan disampaikan dengan kalimat yang mudah dipahami karena konten yang banyak menjadi sulit ketika dibaca. Excel dapat mengatur data ke dalam kelompok/grup (*group*), sehingga dapat dengan mudah menampilkan dan menyembunyikan bagian tertentu dari lembar kerja. Untuk meringkas kelompok yang berbeda dapat menggunakan perintah *subtotal* dan membuat garis besar pada lembar kerja.

a. Mengelompokkan Baris atau Kolom

Baris atau kolom dapat dikelompokkan agar memudahkan dalam mengelola konten. Perhatikan contoh berikut.



Untuk mengelompokkan kolom seperti gambar tersebut, lakukan langkah-langkah berikut.

- Pilih baris atau kolom yang ingin dikelompokkan. Contoh berikut pilih kolom C dan D.
- Pilih tab **Data** pada *Ribbon*, lalu klik perintah **Group** yang berada di kelompok *outline* untuk membuat grup.

Jika ingin mengembalikan ke posisi sebelum di jadikan grup, klik **Ungroup**.



3) Setelah dibuat grup, tampilan pengaturannya dapat disembunyikan dan ditampilkan dengan klik tombol **Hide detail**. Berikut adalah contoh tampilan ketika grup disembunyikan, yang hanya tampil kolom B dan D.

b. Membuat Subtotal

Bila membuat *subtotal*, lembar kerja akan dibagi ke dalam beberapa tingkatan. Antartingkatan ini dapat dialihkan agar dapat mengontrol dengan cepat berapa banyak informasi yang ditampilkan di lembar kerja dengan mengklik tombol **Level** di sebelah kiri lembar kerja. Dalam contoh ini, kita akan beralih di antara ketiga tingkatan pada kolom **Status Pembayaran**.



Level 1



Level 2



Level 3 yang tampil dengan menggunkan split.

Untuk dapat beralih antarlevel dengan menggunakan subtotal, dapat mengikuti langkah-

¹∃ Show Detail

Hide Detail

langkah berikut ini.

1) Pilih tab Data, kemudian klik Subtotal yang

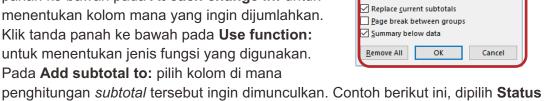
berada di kelompok *outine*.

2) Kotak dialog **Subtotal** akan muncul. Klik tanda panah ke bawah pada At each change in: untuk menentukan kolom mana yang ingin dijumlahkan. Klik tanda panah ke bawah pada **Use function**: untuk menentukan jenis fungsi yang digunakan. Pada Add subtotal to: pilih kolom di mana

Group Ungroup Subtotal

Outline

Pembayaran, fungsi Count, dan mencentang Status Pembayaran.



ubtotal

At each change in:

Status Pembayar

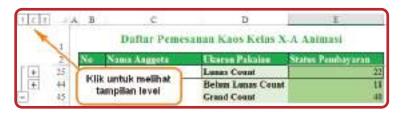
Add subtotal to:

Nama Anggota Ukuran Pakaian

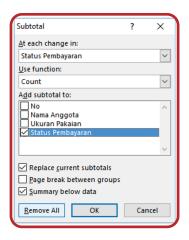
Use function:

3) Klik tombol OK.

Setelah subtotal selesai dibuat, dapat beralih ke dalam level 1, 2, atau 3 dengan cara klik nama level pada tampilan.



Untuk mengahapus subtotal, klik Subtotal pada tab Data, kemudian klik tombol Remove all. Data akan kembali ke bentuk normal, tanpa ada level.



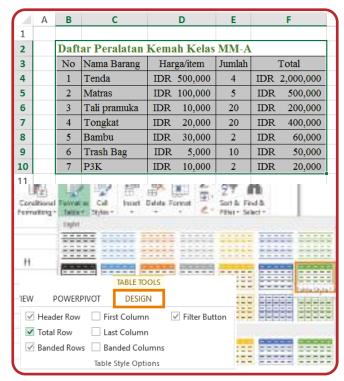
16. Tabel

Tabel digunakan untuk meningkatkan tampilan dan nuansa dari buku kerja, membantu mengatur konten, dan membuatnya menjadi lebih mudah digunakan. Excel memiliki beberapa alat dan gaya tabel yang telah ditetapkan, yang memungkinkan untuk membuat tabel dengan cepat dan mudah. Perhatikan contoh berikut ini.

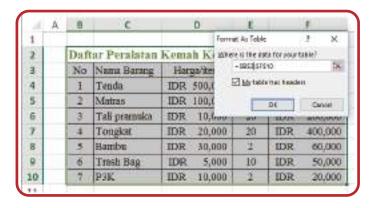


Lakukan langkah-langkah berikut untuk memformat tabel sesuai dengan gambar di atas.

- a. Pilih sel yang ingin diformat sebagai tabel. Contoh pilih rentang sel B3: F10.
- b. Pada tab Home, klik perintah Format as Tabel yang terdapat di kelompok Styles. Akan tampil styles, pilih "Table Syles Light 14".
- c. Sebuah kotak dialog Fomat As Table akan muncul, untuk mengonfirmasikan area sel terpilih untuk dibuat tabel. Klik tombol OK jika sudah benar, jika belum ketik area yang akan dibuat tabel.
- d. Ketika di klik di salah satu sel atau semua area tabel secara otomatis akan muncul tab Design, dan jika diinginkan, dapat menambahkan



pilihan yang disediakan. Misalnya ditambahkan jumlah total dengan cara klik **Total Row**, maka akan muncul tanda centang.



e. Gunakan Autofit Column Width untuk mengatur lebarnya.

Menghapus Tabel

Setelah tabel selesai dibuat, dapat dilakukan modifikasi jika diperlukan. Misalnya dapat ditambahkan kolom atau baris, memilih styles yang lain, atau ingin menghilangkan tabel.

Untuk menghilangkannya gunakan cara sebagai berikut.



- Pilih sel dalam tabel, kemudian klik tab **Desain.**
- 2) Pilih Convert to Range pada kelompok Tools.
- 3) Sebuah kotak dialog akan muncul. Klik tombol **Yes**.

