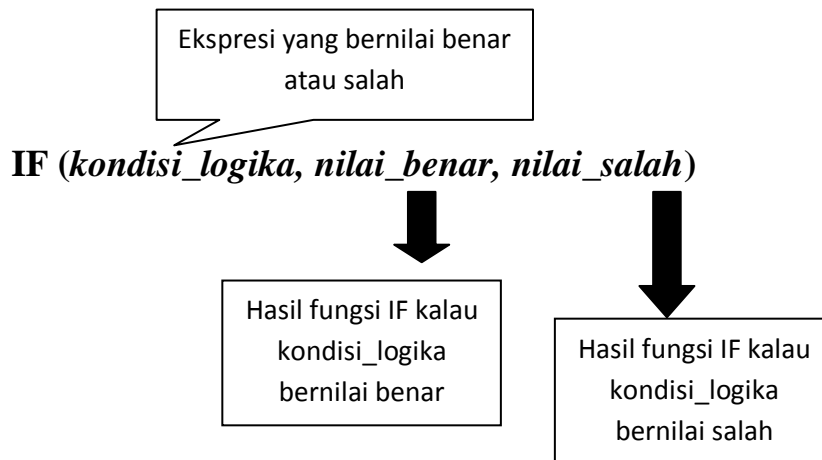


Rumus Lanjutan

(OCE RIDWANUDIN)

1. Mengenal Fungsi IF

IF merupakan fungsi yang sangat berguna untuk memperoleh salah satu hasil dari dua buah kemungkinan. Bentuk fungsi ini:



Dalam hal ini :

- Argumen kondisi_logika berupa suatu ekspresi yang menghasilkan nilai TRUE (benar) atau FALSE (salah)
- Argumen kedua (*nilai_benar*) menyatakan nilai yang menjadi hasil fungsi IF kalau kondisi_logika bernilai benar.
- Argumen kedua (*nilai_salah*) menyatakan nilai yang menjadi hasil fungsi IF kalau kondisi_logika bernilai salah.

Untuk mempraktekan fungsi tersebut buatlah worksheet seperti berikut:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4		Nama	Nilai Ujian	Keterangan
5				
6		Edi Rianto	75	
7		Fuad Hamid	60	
8		Faizah	59	
9		Yohanes Suyanto	88	
10		Zainal Afdan	45	
11				

Buatlah rumus yang menentukan seseorang lulus atau tidak didasarkan pada nilai ujian. Dianggap lulus apabila nilai ujian lebih besar atau sama dengan 60. Maka pada sel D6, tulislah rumus berikut ini.

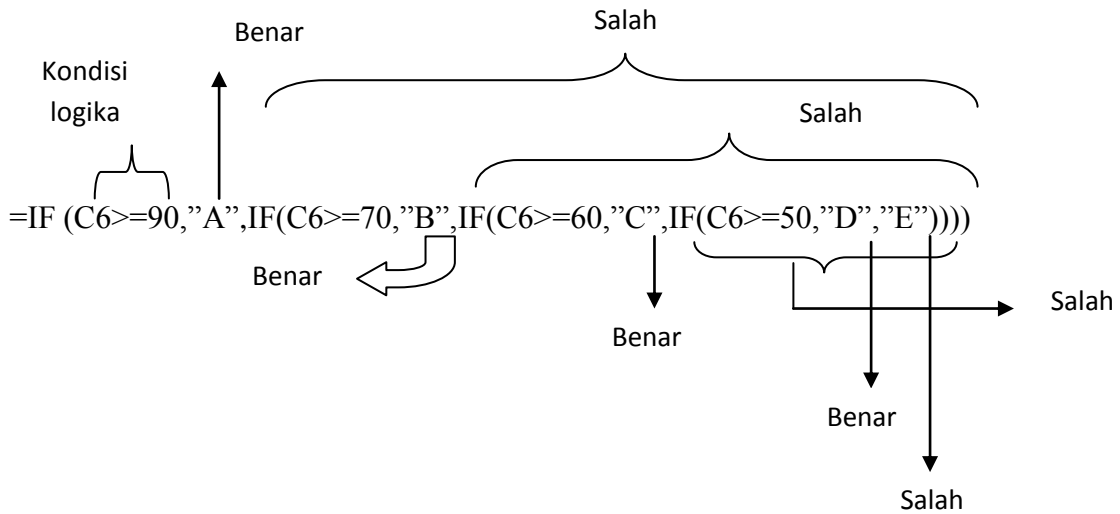
=IF (C6>=60, "Lulus", "Tidak Lulus")

Rumus ini menyatakan bahwa isi sel tempat rumus ini berada akan diisi dengan "Lulus" karena isi sel C6 nilainya lebih besar dari 60, atau sebaliknya apabila nilai dalam sel C6 kurang dari 60 maka isi sel D6 akan diisi dengan "Tidak Lulus".

Fungsi IF juga dapat digunakan untuk menangani permasalahan yang kompleks yang melibatkan lebih dari satu kemungkinan, Sebagai contoh, dikehendaki untuk memperoleh skor A, B, C, D atau E berdasarkan nilai ujian dengan ketentuan seperti pada tabel berikut:

Aturan	Skor
Nilai ≥ 90	A
$70 \leq \text{Nilai} < 90$	B
$60 \leq \text{Nilai} < 70$	C
$50 \leq \text{Nilai} < 60$	D
Nilai ≤ 50	E

Untuk mengikuti aturan di atas, maka perlu menuliskan rumus berikut pada sel D6



Operator Perbandingan

Operator	Keterangan	Contoh
=	Sama dengan	A1 = 60 Hasil TRUE kalau isi sel A1 sama dengan 60
<	Kurang dari	A1 < 60 Hasil True kalau isi sel A1 kurang dari 60
>	Lebih dari	A1 >60 Hasil True kalau isi sel A1 lebih dari 60
>=	Lebih dari sama dengan	A1 >= 60 Hasil True kalau isi sel A1 lebih dari sama dengan 60
<=	Kurang dari sama dengan	A1 <= 60 Hasil True kalau isi sel A1 kurang dari sama dengan 60
<>	Tidak sama dengan	A1 <> 60 Hasil True kalau isi sel A1 tidak sama dengan 60

Memahami Kesalahan dan Melacak Kesalahan

Daftar Kesalahan rumus

Nilai	Keterangan
#DIV/0!	Ada pembagian dengan 0
#N/A	Nilai yang diperlukan dalam suatu rumus tidak ada
#NAME?	Nama yang diberikan dalam suatu rumus tidak tersedia
#NULL!	Kesalahan interseksi
#REF!	Referensi sel salah
=VALUE	Terdapat operasi matematika yang melibatkan teks

2. Fungsi OR, AND dan NOT

a. Fungsi OR

Fungsi OR berguna untuk melakukan operasi “atau” fungsi ini mempunyai bentuk seperti berikut:

OR(logika1, logika2,...)

Fungsi ini menghasilkan TRUE (benar) kalau ada argument yang bernilai TRUE. Hasilnya berupa FALSE kalau semua argument bernilai FALSE (salah).

Contoh:

=OR(TRUE, FALSE) → TRUE
=OR(FALSE, TRUE) → TRUE
=OR(TRUE, FALSE) → TRUE
=OR(FALSE, FALSE) → FALSE
=OR(FALSE, FALSE, TRUE) → FALSE

b. Fungsi AND

Fungsi AND berguna untuk melakukan operasi “dan”. Fungsi ini mempunyai bentuk seperti berikut:

AND(logikal, logikal2,...)

Fungsi ini menghasilkan TRUE (benar) kalau semua argument bernilai TRUE. Hasilnya berupa FALSE kalau ada argument yang bernilai FALSE (salah).

Contoh

=AND(TRUE, FALSE) → TRUE
=AND(FALSE, TRUE) → FALSE
=AND(TRUE, TRUE) → FALSE
=AND(FALSE, FALSE) → FALSE
=AND(TRUE, TRUE, FALSE) → FALSE

Buat worksheet berikut ini:

	A	B	C	D
13			Nilai	Keterangan
14		PIE	8.5	
15		English	8	
16		Aplikom	8	
17		Man. Pariwisata	7	
18				

Isikan rumus berikut ini di sel D 14

=IF(AND(C14>=8,Sum(C\$14:C\$17)>=21),”diterima”, “ditolak”)

c. Fungsi NOT

Fungsi NOT mempunyai bentuk seperti berikut:

NOT(logika)

Fungsi ini berguna untuk memberikan hasil yang berbalikan dengan argument

- Hasilnya TRUE kalau argument bernilai FALSE, atau
- Hasilnya FALSE kalau argumen bernilai TRUE

Contoh:

=NOT (TRUE) → FALSE

=NOT(FALSE) → TRUE

=IF(NOT(C14<=8); "diterima"; "ditolak")

3. Fungsi HLOOKUP

Fungsi HLOOKUP berguna untuk mendapatkan suatu data pada suatu daftar data. Dalam hal ini daftar data disusun secara horizontal. Bentuk pemakaiannya:

HLOOKUP(*kunci_kunci_pencari_data, daftar_data, nomor_indeks, tepat*)

Pada bentuk fungsi di atas:

- Argument kunci pencari data adalah suatu nilai yang digunakan untuk mencari data
- Argument daftar data berisi daftar data
- Argument nomor indeks menentukan data pada daftar data yang akan menjadi hasil fungsi HLOOKUP
- Argument tepat (bersifat opsional) berupa nilai TRUE atau FALSE. Kalau berupa TRUE, hasil fungsi HLOOKUP berupa nilai #N/A kalau tak ada data yang tepat sama dengan kunci pencari nilai

Untuk mempraktekannya buatlah worksheet seperti berikut:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Tabel pegawai					
2							
3		Nama	Gol	Gaji	Tunjangan		
4		Edi	2				
5		Rian	1				
6		Dian	4				
7		Sita	3				
8		Fahmi	2				
9		Udin	5				
10							
11		Tabel Gaji					
12							
13		Gol	1	2	3	4	5
14		Gaji	50000	900000	1500000	2500000	4000000
15		Tunjangan	0	50000	250000	1000000	2500000
16							

Untuk menampilkan nilai gaji maupun tunjangan pada tabel pegawai berdasarkan data pada tabel gaji, maka dapat dilakukan dengan menggunakan fungsi HLOOKUP

1. Isikan rumus berikut pada sel D4
`=HLOOKUP(C4,C13:g15,2)`
2. Kemudian isikan rumus berikut pada sel E4
`=HLOOKUP(C4,C13:G15,3)`

4. Fungsi VLOOKUP

Fungsi VLOOKUP mempunyai kegunaan yang sama dengan HLOOKUP. Yang membedakan adalah susunan data dalam daftar data tidak disusun secara horizontal melainkan secara vertikal. Sebagai contoh buatlah worksheet berikut

	A	B	C	D	E	F	G
1		Tabel pegawai					
2							
3		Nama	Gol	Gaji	Tunjangan		
4		Edi	2				
5		Rian	1				
6		Dian	4				
7		Sita	3				
8		Fahmi	2				
9		Udin	5				
10							
11		Tabel Gaji					
12		Gol	Gaji	Tunjangan			
13		1	500000	0			
14		2	900000	50000			
15		3	1500000	250000			
16		4	2500000	1000000			
17		5	4000000	2500000			

Selanjutnya, tuliskan rumus

=VLOOKUP(C4,\$B\$13:\$D\$17,2) pada sel D4

= VLOOKUP(C4,\$B\$13:\$D\$17,3) pada sel E4

1. Aktivasi email upi di SINO
2. Rekap yang sudah buat email. Template ada di **lms.upi.edu**
3. Kirim ke **lms.upi.edu**