



pertemuan - 12

komputer aplikasi system informasi

2012 - IS

< fungsi logika if dan string >

Oleh : Fikri A.T. Andikaputra S.Kom

FUNGSI IF

Fungsi yang sering digunakan untuk memecahkan permasalahan yang menyangkut permasalahan logika yaitu dapat digunakan dengan menggunakan fungsionalitas **IF**. Dimana dalam fungsi **IF** ini juga dapat digunakan fungsi – fungsi yang lain untuk dikombinasikan, sehingga fungsi IF yang dibentuk dapat dioptimalkan dalam membantu menyelesaikan permasalahan perhitungan baik itu perhitungan dasar maupun perhitungan yang menggunakan logika.

EKSPRESI ATAU PERNYATAAN LOGIKA

Jika Anda menggunakan operasi logika, biasanya diperlukan adanya ekspresi atau pernyataan logika. Untuk menggunakan ekspresi atau pernyataan logika, diperlukan salah satu operator relasi (*operator pembeding*).

OPERATOR RELASI

Yang termasuk operator relasi yang sering digunakan di dalam pernyataan logika, diantaranya adalah sebagai berikut :

Operator Relasi	Artinya
=	Sama dengan
<	Lebih kecil
>	Lebih besar
<=	Lebih kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan
<>	Tidak sama dengan

pertemuan 12 2012 - IS

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		500	1000	=B2<C2	→	tampak di layar	TRUE	
3				=B2>C2	→	tampak di layar	FALSE	
4								
5								

Gambar 5.1. Contoh Penggunaan Ekspresi Logika

Dengan ekspresi logika tersebut di atas, maka Microsoft Excel akan menampilkan tulisan **TRUE** apabila pernyataan **BENAR** dan akan menampilkan **FALSE** jika pernyataan itu **SALAH**.

Selain pengujian fungsi-fungsi logikan dengan menggunakan operator relasi, Anda juga dapat memanfaatkan operator logika, di mana operator ini akan menentukan hubungan antara elemen-elemen yang diuji. Di dalam penggunaannya, fungsi logika sering digunakan bersamaan dengan fungsi yang lainnya.

Di dalam Microsoft Excel 2007, terdapat 7 (tujuh) buah fungsi logika, yaitu :

Fungsi Logika AND

Fungsi **AND** akan menghasilkan **TRUE**, apabila argumennya **BENAR**, dan akan menghasilkan **FALSE** jika salah satu atau beberapa argumennya **SALAH**.

Bentuk umum penulisan Operator Logika **AND**

=AND(Ekspresi Logika-1, Ekspresi Logika-2, ...,Ekspresi Logika-n)

Contoh Operator Logika **AND** :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		500	1000	=AND(B2<750,C2<1500)	→	tampak di layar	TRUE	
3				=AND(B2<750,C2>1500)	→	tampak di layar	FALSE	
4				=AND(B2>750,C2<1500)	→	tampak di layar	FALSE	
5				=AND(B2>750,C2>1500)	→	tampak di layar	FALSE	
6								

Gambar 5.2. Contoh Penggunaan Operator Logika AND

Fungsi **OR** akan menghasilkan **TRUE** (atau menjalankan pilihan) bila hasilnya **BENAR**, sebaliknya akan menghasilkan **FALSE** (atau tidak menjalankan pilihan) bila hasilnya **SALAH**.

Bentuk umum penulisan Operator Logika **OR**

=OR(Ekspresi Logika-1, Ekspresi Logika-2, ...,Ekspresi Logika-n)

Contoh Operator Logika **OR** :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		500	1000	=OR(B2<750,C2<1500)	→	tampak di layar	TRUE	
3				=OR(B2<750,C2>1500)	→	tampak di layar	TRUE	
4				=OR(B2>750,C2<1500)	→	tampak di layar	TRUE	
5				=OR(B2>750,C2>1500)	→	tampak di layar	FALSE	
6								

Gambar 5.3. Contoh Penggunaan Operator Logika OR

Fungsi Logika NOT

Fungsi **NOT** berfungsi untuk membalik nilai dari argumen. Gunakan fungsi ini, untuk memeriksa apakah suatu nilai tidak sama dengan suatu angka tertentu.

Bentuk umum penulisan Operator Logika **NOT**

=NOT(Ekspresi Logika)

Contoh operator logika **NOT** :

=NOT(FALSE) akan menghasilkan **TRUE**
=NOT(2+2=4) akan menghasilkan **FALSE**

Fungsi Logika FALSE

Fungsi ini akan menghasilkan nilai logika **FALSE**. Biasanya sel yang berisi fungsi ini dibuat sebagai bahan referensi (dibaca) oleh formula yang dibuat pada sel lain.

Bentuk umum penulisan Operator Logika **FALSE**

pertemuan 12 2012 - IS

=FALSE()

Anda dapat menuliskan langsung pada lembar kerja kata FALSE, maka secara otomatis Microsoft Excel akan mengartikan sama dengan fungsi =FALSE()

Contoh operator logika **FALSE** :

=VLOOKUP(A5,AKUN,2,FALSE)

Hasilnya akan mencari range AKUN bagian kolom nomor range Akun tersebut dengan patokan isi sel A5 sama dengan isi kolom awal range Akun tersebut dengan tepat, jika tidak maka munculkan pesan FALSE.

Fungsi Logika TRUE

Fungsi ini akan menghasilkan nilai logis (logical value) TRUE.

Bentuk umum penulisan Operator Logika **TRUE**

=TRUE()

Anda dapat menuliskan langsung pada lembar kerja kata TRUE, maka secara otomatis Microsoft Excel akan mengartikan sama dengan fungsi =TRUE()

Contoh operator logika **TRUE** :

=OR(TRUE) akan menghasilkan **TRUE**

Fungsi Logika IF

Fungsi logika **IF** yang sering digunakan di dalam pengambilan keputusan ada 2 (dua) fungsi, yaitu fungsi logika **IF Tunggal** dan **IF Majemuk**.

a. Fungsi Logika IF Tunggal

Fungsi logika **IF Tunggal** digunakan untuk menyelesaikan suatu ekspresi logika yang mengandung beberapa perintah.

Bentuk umum penulisan Fungsi Logika **IF Tunggal**

=IF(Ekspresi Logika, Perintah-1,Perintah-2)

Artinya jika ekspresi logika bernilai **BENAR**, maka **Perintah-1** yang akan dilaksanakan. Namun jika ekspresi logika bernilai **SALAH**, maka **Perintah-2** yang akan dilaksanakan.

Contoh Kasus Fungsi Logika IF Tunggal :

	A	B	C	D	E	F
1	DAFTAR NILAI MAHASISWA IGI					
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Gambar 5.4. Contoh Penggunaan Fungsi IF

Ketentuan :

Isilah kolom **KET.** dengan ketentuan sebagai berikut :

- ☛ Jika **NILAI** >= 60, maka isilah **KET.** dengan **LULUS**
- ☛ Jika **NILAI** < 60, maka isilah **KET.** dengan **GAGAL**

Rumusnya adalah :

=IF(C4>=60,"LULUS","GAGAL")

atau rumusnya terbalik yang lebih kecil yang diuji.

=IF(C4<60,"GAGAL","LULUS")

Untuk mengisi sel atau range berikutnya, salin/copy rumus tersebut sampai range **D4:D9**

Catatan :

Setiap penulisan data yang berbentuk string, seperti **LULUS**, **GAGAL**, dan lainnya yang bersifat string (label), harus diapit dengan tanda kutip ("").

b. Fungsi Logika IF Majemuk (IF Nested)

Fungsi logika **IF Majemuk** artinya di dalam fungsi logika **IF** dimungkinkan untuk memasukkan fungsi logika **IF** lagi. Hal ini bisa terjadi apabila alternatif pemecahan yang ditawarkan lebih dari dua.

pertemuan 12 2012 - IS

Bentuk umum penulisan Fungsi Logika IF Majemuk.

**=IF(Ekspresi Logika-1, Perintah-1,IF(Ekspresi Logika-2,Perintah-2,
 ,IF(Ekspresi Logika-n, Perintah-xn,yn)))**

Contoh kasus Fungsi IF Majemuk :

NO	NAMA BARANG	HARGA SATUAN	UNIT	HARGA KOTOR	DISCOUNT	HARGA BERSIH
1	INTEL P-IV	2.500.000	15	37.500.000	7.500.000	30.000.000
2	MONITOR	700.000	30	21.000.000	3.150.000	17.850.000
3	PRINTER	1.250.000	20	25.000.000	3.750.000	21.250.000
4	SCANNER	800.000	10	8.000.000	800.000	7.200.000
5	DVD COMBO	150.000	12	1.800.000	-	1.800.000
6	HARDDISK	450.000	15	6.750.000	337.500	6.412.500
7	MODEM	125.000	5	625.000	-	625.000
8	FLASH DISK	100.000	75	7.500.000	375.000	7.125.000
9	KEYBOARD	50.000	18	900.000	-	900.000
10	MOUSE	40.000	25	1.000.000	-	1.000.000
JUMLAH				108.075.000	21.615.000	86.460.000

Gambar 5.5. Contoh Penggunaan Fungsi IF Majemuk

Ketentuan :

- Isilah kolom **HARGA KOTOR** dengan HARGA SATUAN dikalikan JUMLAH UNIT.
- Isilah kolom **DISCOUNT** dengan ketentuan sebagai berikut :
 - ☞ Jika HARGA KOTOR ≥ 30000000 (di atas = 30 juta), maka DISCOUNT = **20%** dari HARGA KOTOR.
 - ☞ Jika HARGA KOTOR ≥ 20000000 (antara 20.000.000 s.d. 29.999.999), maka DISCOUNT = **15%** dari HARGA KOTOR.
 - ☞ Jika HARGA KOTOR ≥ 10000000 (antara 10.000.000 s.d. 19.999.999), maka DISCOUNT = **10%** dari HARGA KOTOR.
 - ☞ Jika HARGA KOTOR ≥ 5000000 (antara 5.000.000 s.d. 9.999.999), maka DISCOUNT = **5%** dari HARGA KOTOR.
 - ☞ Jika HARGA KOTOR < 5000000 (di bawah 5 juta), maka DISCOUNT = **0**
- Isilah kolom **HARGA BERSIH** dengan HARGA KOTOR dikurangi DISCOUNT.

d. Jumlahkan kolom HARGA KOTOR, DISCOUNT dan HARGA BERSIH.

Jawab :

a. **HARGA KOTOR :**

- Letakkan penunjuk sel pada sel F7
- Lalu isikan rumus **=D7*E7**
- Salin/copy rumus tersebut sampai range **F7:F16**

b. **DISCOUNT :**

- Letakkan penunjuk sel pada sel G7
- Untuk mengisi rumus Discount, dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

Cara-1 :

=IF(F7>=30000000,20%*F7,IF(F7>=20000000,15%*F7,IF(F7>=10000000,10%*F7,IF(F7>=5000000,5%*F7,0))))

Cara-2 : Harga Kotornya cukup diketik satu kali

=IF(F7>=30000000,20%,IF(F7>=20000000,15%,IF(F7>=10000000,10%,IF(F7>=5000000,5%,0))))*F7

Cara-3 : dengan bantuan operator logika AND

=IF(F7>=30000000,20%,IF(AND(F7>=20000000,F7<30000000),15%,IF(AND(F7>=10000000,F7<20000000),10%,IF(AND(F7>=5000000,F7<10000000),5%,0))))*F7

Cara-4 : yang diuji adalah nilai yang kecil

=IF(F7<5000000,0,IF(F7<10000000,5%,IF(F7<20000000,10%,IF(F7<30000000,15%,20%))))*F7

Lalu salin/copy rumus tersebut ke bawah sampai dengan range **G7:G16**

c. **HARGA BERSIH :**

- Letakkan penunjuk sel pada sel H7
- Lalu isikan rumus **=F7-G7**
- Salin/copy rumus tersebut sampai range **H7:H16**

d. Menjumlah **JUMLAH UNIT, HARGA KOTOR dan DISCOUNT**

- Letakkan penunjuk sel di sel F17
- Lalu ketik rumus **=SUM(F7:F16)**

pertemuan 12 2012 - IS

- Lalu salin rumus tersebut sampai range H17

Fungsi IFERROR

Fungsi ini akan menghasilkan nilai yang Anda sebutkan dalam formula untuk dievaluasi jika ERROR. Untuk memperbaiki kesalahan di dalam penulisan formula, gunakan fungsi ini.

Bentuk umum penulisan Logika IFERROR

=IFERROR(value,value_if_error)

Di mana :

Value, adalah sebuah argumen yang diperiksa apakah mengandung ERROR.

Value_if_error, adalah nilai ERROR yang akan ditampilkan bila ternyata value yang dicek mengandung kesalahan, sedangkan jenis ERROR yang ditampilkan meliputi #N/A, #VALUE!, #REF!, #DIV/0!, #NUM!, #NAME?, atau #NULL!. Selain pesan kesalahan tadi, Anda dapat mendefinisikan sendiri misal "Hasil Kalkulasinya Salah", dan lain sebagainya.

Contoh penggunaan fungsi IFERROR :

	A	B	C	D	E	F	G
1	Quota	Unit					
2	250	25					
3	50	0					
4		23					
5							
6	20						
7	Hasil Kalkulasi Salah						
8	0						

Untuk menguji kesalahan pada argumen pertama pada formula yaitu A2/B2 (250/25), lalu tampilkan hasilnya. Jika BENAR, tampilkan hasil perhitungan, jika SALAH tampilkan nilai errornya
 Untuk menguji kesalahan pada argumen pertama pada formula yaitu A3/B3 (50/0), lalu tampilkan hasilnya. Jika BENAR, tampilkan hasil perhitungan, jika SALAH tampilkan nilai errornya
 Untuk menguji kesalahan pada argumen pertama pada formula yaitu A4/B4 (0/23), lalu tampilkan hasilnya. Jika BENAR, tampilkan hasil perhitungan, jika SALAH tampilkan nilai errornya

PRAKTEK MODUL-5 :

LATIHAN-1 : FUNGSI IF TUNGGAL

Buatlah lembar kerja Daftar Peserta Test Masuk di bawah ini pada Sheet1, lalu ganti dengan sheet IF-Tunggal lalu simpan dengan nama file MODUL-5 pada folder Anda.

Layout Masukan :

DAFTAR PESERTA TEST MASUK						
ANGKATAN DARAT REPUBLIK INDONESIA						
NO URUT	NOMOR TEST	NAMA PESERTA	KODE P/W	JENIS KELAMIN	NILAI TEST	KETERANGAN
1	AD-07001	FIJAD	P		75	
2	AD-07002	TIARA	W		50	
3	AD-07003	PUTRI	W		65	
4	AD-07004	SHOFIE	W		80	
5	AD-07005	ICBAL	P		95	
6	AD-07006	NADYA	W		85	
7	AD-07007	MARIA	W		60	
8	AD-07008	HUSEN	P		45	
9	AD-07009	SOFYAN	P		90	
10	AD-07010	FACHR	P		55	
11	AD-07011	SUSAN	W		75	
12	AD-07012	RIFQY	P		70	
Jumlah Peserta yang Diterima						
Jumlah Peserta yang Tidak Diterima (Gagal)						

Proses :

- Jenis Kelamin, diisi berdasarkan Kode P/W dengan ketentuan sebagai berikut :

Kode P/W	Jenis Kelamin
P	PRIA
W	WANITA

- Keterangan, diisi berdasarkan Nilai dengan ketentuan sebagai berikut :

Nilai	Keterangan
>=70	DITERIMA
<70	GAGAL

- Hitung Jumlah Peserta yang Diterima
- Hitung Jumlah Peserta yang Tidak Diterima (Gagal)

Jawab :

pertemuan 12 2012 - IS

- Masukkan rumus di sel F6 untuk mengisi Jenis Kelamin yaitu :
=IF(E6="P","PRIA","WANITA")
- Masukkan rumus di sel H6 untuk mengisi Keterangan, yaitu :
=IF(G6>=70,"DITERIMA","GAGAL")
- Masukkan rumus di sel H18 untuk mengisi Jumlah peserta yang Diterima, yaitu :
=COUNTIF(G6:G17,">=70")
- Masukkan rumus di sel H19 untuk mengisi Jumlah peserta yang Tidak Diterima (Gagal), yaitu :
=COUNTIF(G6:G17,"<70")

Layout Keluaran :

ID	NOMOR URUT	NAMA PESERTA	KODE P/W	JENIS KELAMIN	NILAI TEST	KETERANGAN
1	AD-07001	FUAD	P	PRIA	75	DITERIMA
2	AD-07002	TIARA	W	WANITA	50	GAGAL
3	AD-07003	PUTRI	W	WANITA	95	GAGAL
4	AD-07004	SHOFIE	W	WANITA	80	DITERIMA
5	AD-07005	HUSAIN	P	PRIA	95	DITERIMA
6	AD-07006	NADYA	W	WANITA	85	DITERIMA
7	AD-07007	MARIA	W	WANITA	60	GAGAL
8	AD-07008	HUSEN	P	PRIA	45	GAGAL
9	AD-07009	SOFYAN	P	PRIA	90	DITERIMA
10	AD-07010	FAGIH	P	PRIA	55	GAGAL
11	AD-07011	SUSAN	W	WANITA	75	DITERIMA
12	AD-07012	RIFQY	P	PRIA	70	DITERIMA
Jumlah Peserta yang Diterima						7
Jumlah Peserta yang Tidak Diterima (Gagal)						5

LATIHAN-2 : FUNGSI IF MAJEMUK

Buatlah lembar kerja **DAFTAR NILAI MAHASISWA** di bawah ini pada **Sheet2** lalu ganti sheet tersebut menjadi sheet **IF-Majemuk**

Data Masukan :

- Nomor Urut
- NIM
- Nama Mahasiswa
- Nilai Tugas dan bobotnya
- Nilai UTS dan bobotnya

- Nilai UAS dan bobotnya

Layout Masukan

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	QUIZ 20%	UTS 30%	UAS 50%	NILAI AKHIR	INDEKS
1	12107001	REZA	65	70	80		
2	12107002	TIARA	75	85	50		
3	12107003	MAHIL	50	40	30		
4	12107004	HUSEIN	80	95	90		
5	12107005	SHOFIE	60	70	75		
6	12107006	SOFYAN	70	80	85		
7	12107007	RIFKI	30	40	60		
8	12107008	HASBI	60	50	55		
9	12107009	NADYA	75	80	95		
10	12107010	DIAH	80	70	90		
NILAI RATA-RATA							
NILAI TERTINGGI							
NILAI TERKECIL							
JUMLAH DATA							

Ketentuan Soal :

- Kolom **NILAI AKHIR** diisi dengan rumus :
(Bobot Nilai Quiz * Nilai Quiz)+(Bobot Nilai UTS * Nilai UTS)+(Bobot Nilai UAS * Nilai UAS)
- Kolom **INDEKS** diisi dengan ketentuan sebagai berikut :
Jika **NILAI AKHIR >=80**, maka **INDEKS = A**
Jika **NILAI AKHIR >=68**, maka **INDEKS = B**
Jika **NILAI AKHIR >=56**, maka **INDEKS = C**
Jika **NILAI AKHIR >=45**, maka **INDEKS = D**
Jika **NILAI AKHIR <45**, maka **INDEKS = E**

Penyelesaian :

Isi dengan rumus-rumus sebagai berikut :

- Sel **H9** : =(\$E\$8*E9)+(\$F\$8*F9)+(\$G\$8*G9)
lalu salin rumus tersebut ke bawah
- Sel **I9** : =IF(H6>=80,"A",IF(H6>=68,"B",IF(H6>=56,"C",IF(H6>=45,"D","E"))))
lalu salin rumus tersebut ke bawah
- Isi sendiri rumus Nilai Rata-rata, Tertinggi, Terkecil, dan Jumlah Data
- Simpan kembali data tersebut

Layout Keluaran :

pertemuan 12 2012 - IS

LAYOUT KELUARAN :

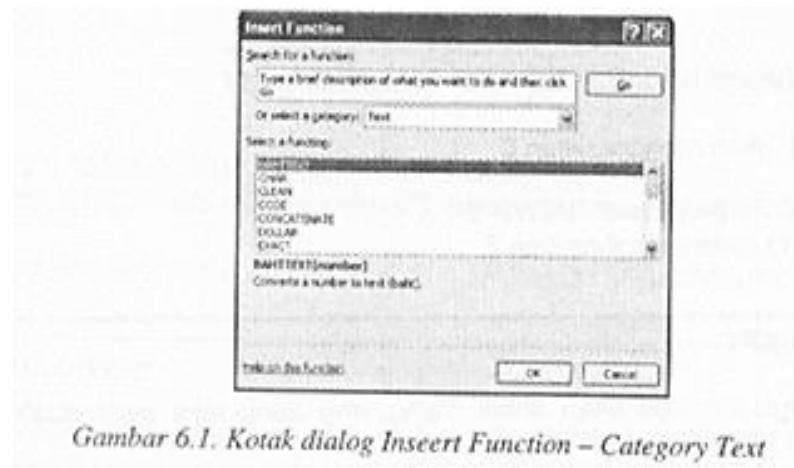
DAFTAR NILAI UJIAN MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI JURUSAN MANAJEMEN UNIKOM

Tanggal Sekarang 10/18/2007 22:15

ID	NIM	NAMA MAHASISWA	NILAI			NILAI RATA-RATA	INDEKS
			UJIAN 1	UJIAN 2	UJIAN 3		
1	12107001	REZA	65	70	80	74	B
2	12107002	PARA	75	65	50	59.5	C
3	12107003	NABIL	50	40	30	37	E
4	12107004	HUSEIN	80	95	90	89.5	A
5	12107005	SHOFIE	60	70	75	70.5	B
6	12107006	SOFYAN	70	60	85	74.5	B
7	12107007	RIFKI	30	40	60	48	D
8	12107008	HABIB	50	50	65	57.5	C
9	12107009	NADYA	75	80	95	86.5	A
10	12107010	DIAH	60	70	90	82	A
NILAI RATA-RATA						67.9	
NILAI TERTINGGI						89.5	
NILAI TERKECIL						37	
JUMLAH DATA						10	

FUNGSI TEKS (STRING)

Fungsi Teks (String) sering juga disebut dengan fungsi karakter yang memuat fungsi – fungsi yang dapat digunakan untuk mengoperasikan data yang berjenis karakter . Teks dapat berupa huruf alfabetik (alphabetic), angka (numerik), serta gabungan antara huruf dan angka (alphanumeric), dan karakter – karakter khusus. Ketentuan dalam penulisan formula, setiap data yang berupa teks, harus diapit dengan tanda petik (“). Pada umumnya fungsi string/teks digunakan untuk melengkapi fungsi – fungsi lain seperti fungsi logika dan fungsi lookup. Dalam Excel sendiri terdapat 24 (duapuluh empat) fungsi **Text** (string), Untuk melihat ke – 24 fungsi Text tersebut, dapat dilihat dalam kotak dialog Insert Function berikut ini :



Fungsi **CONCATENATE**

Fungsi ini digunakan untuk menyambung beberapa data teks menjadi satu teks. Selain menggunakan fungsi Concatenate, untuk menyambung teks Anda juga dapat menggunakan operator “&”
Bentuk penulisan fungsi Concatenate :

pertemuan 12 2012 - IS

=CONCATENATE(teks1,teks2,...)

Contoh :

=CONCATENATE("Harga ","Satuan") menghasilkan teks "HARGA SATUAN". Atau Dapat juga ditulis dengan perintah lain :
="Harga"&" "&"Satuan"

Jika di sel A1 berisi teks AHMAD dan di sel B1 berisi ISKANDAR
=CONCATENATE(A1," "B1) akan menghasilkan AHMAD ISKANDAR

Fungsi LEN

Fungsi ini digunakan untuk menghitung jumlah karakter yang terdapat dalam suatu data teks. Jumlah yang dihitung, termasuk spasi kosong.

Bentuk penulisan fungsi Len :

=LEN(teks)

Contoh :

=LEN("Ahmad Iskandar Z.") akan menghasilkan 17

=LEN("") akan menghasilkan 0

Jika di sel A1 berisi teks NADYA S

=FIND(A1) akan menghasilkan 7

Fungsi REPT

Fungsi ini digunakan untuk mengulang-ulang teks pada suatu sel sebanyak yang Anda inginkan.

Bentuk penulisan fungsi Rept :

=REPT(teks,jumlah pengulangan)

Contoh :

Gambar 6.2. Contoh fungsi REPT

Fungsi TEXT

Fungsi ini digunakan untuk mengubah (konversi) suatu nilai bilangan menjadi teks dengan format penulisan yang diinginkan.

Bentuk penulisan fungsi Text :

=TEXT(value,format teks)

Contoh :

=TEXT(2.5,"\$0.00") akan menghasilkan \$2.50

=TEXT("2/21/08","dd-mmmm-yyyy") akan menghasilkan 21-February-2008

=TEXT("2,500,000","Rp0,000.00") akan menghasilkan Rp2,500,000.00

Fungsi LOWER

Fungsi ini digunakan untuk mengubah (konversi) seluruh teks ke dalam huruf kecil.

Bentuk penulisan fungsi Lower :

=LOWER(teks)

Contoh :

=LOWER("Ahmad Iskandar Z.") akan menghasilkan ahmad iskandar z.

=LOWER("Inv.02A") akan menghasilkan inv.02a

pertemuan 12 2012 - IS

Fungsi UPPER

Fungsi ini hampir sama dengan fungsi Lower, yaitu untuk mengubah (konversi) seluruh teks ke dalam huruf besar (kapital).

Bentuk penulisan fungsi Upper :

=UPPER(teks)

Contoh :

=UPPER("Ahmad Iskandar Z.") akan menghasilkan **AHMAD ISKANDAR Z.**

Apabila di sel **A1** berisi teks **bandung**
=UPPER(A1) akan menghasilkan **BANDUNG**

Fungsi VALUE

Fungsi ini digunakan untuk mengubah (konversi) dari teks menjadi bilangan.

Bentuk penulisan fungsi Value :

=VALUE(teks)

Contoh :

=VALUE("\$1,000") akan menghasilkan **1000**

=VALUE("16:48:00")-VALUE("12:00:00") sama dengan **"16:48:00"- "12:00:00"** akan menghasilkan 0.2 (dalam bentuk general angka 0.2 sama dengan 4 jam dan 48 menit).

Jika di sel **A1** berisi data **AB-123**
=VALUE(RIGHT(A1,3)) akan menghasilkan **123**

Fungsi LEFT

Fungsi Left digunakan untuk mengambil sebagian data berjenis teks dari sebelah kiri sebanyak karakter yang diinginkan.

Bentuk umum penulisan Fungsi Left :

=LEFT(Teks,Jumlah karakter)

Contoh :

=LEFT("INDONESIA",3) tampak hasilnya di layar **IND**

Jika pada sel **B5** terdapat teks **AB-001**,
=LEFT(B5,2) akan menghasilkan teks **AB**

Fungsi RIGHT

Fungsi Right digunakan untuk mengambil sebagian data berjenis teks dari sebelah kanan sebanyak karakter yang diinginkan.

Bentuk umum penulisan Fungsi Right :

=RIGHT(Teks,Jumlah karakter)

Contoh :

=RIGHT("INDONESIA",3) akan menghasilkan teks **SIA**

Jika pada sel **B5** terdapat teks **AB-001**,
=RIGHT(B5,3) akan menghasilkan teks **001**

Fungsi MID

Fungsi MID digunakan untuk mengambil sebagian data berjenis mulai dari kedudukan tertentu sebanyak karakter yang diinginkan.

Bentuk umum penulisan Fungsi Mid :

=MID(Teks,Kedudukan mulai,Jumlah karakter)

Contoh :

=MID("INDONESIA",4,3) tampak hasilnya di layar **ONE**

Jika pada sel **B5** terdapat teks **AB-001**,
=MID(B5,2,3) akan menghasilkan teks **B-0**

pertemuan 12 2012 - IS

FUNGSI KOMBINASI IF DENGAN FUNGSI LEFT, RIGHT ATAU MID

Pemanfaatan fungsi String/Teks adalah fungsi Logika IF dan fungsi LOOKUP (akan dibahas pada bab berikutnya). Artinya untuk memecahkan permasalahan diperlukan kombinasi atau gabungan antara fungsi logika IF dengan fungsi teks.

Contoh kombinasi fungsi logika IF dengan Teks (LEFT, RIGHT, dan MID)

NO	KODE VCD/DVD	JENIS FILM	KATEGORI FILM	TAHUN PEMBELIAN
1	06-A-001.D			
2	07-C-002.V			
3	08-K-003.D			
4	07-D-004.V			
5	05-C-005.D			
6	08-A-006.D			
7	06-C-007.V			
8	08-K-008.V			
9	07-A-009.D			
10	07-C-010.D			

Gambar 6.3. Contoh kombinasi fungsi IF dengan fungsi Teks (Left, Right dan Mid)

Ketentuan :

- Isilah kolom **JENIS FILM** dengan ketentuan, diambil karakter terakhir dari **Kode VCD/DVD**, jika :
 - Kode VCD/DVD = **D**, maka Jenis Film = **DVD**
 - Kode VCD/DVD = **V**, maka Jenis Film = **VCD**
- Isilah kolom **KATEGORI FILM** dengan ketentuan, diambil 1 karakter dari **Kode VCD/DVD** jika :
 - Kode VCD/DVD = **A**, maka Kategori Film = **ACTION**
 - Kode VCD/DVD = **C**, maka Kategori Film = **CARTOON**
 - Kode VCD/DVD = **D**, maka Kategori Film = **DRAMA**
 - Kode VCD/DVD = **K**, maka Kategori Film = **KOMEDI**
- Isilah kolom **TAHUN PEMBELIAN** dengan ketentuan, diambil 2 karakter dari **Kode VCD/DVD** jika :

- Kode VCD/DVD = 05, maka Tahun Pembelian = 2005
- Kode VCD/DVD = 06, maka Tahun Pembelian = 2006
- Kode VCD/DVD = 07, maka Tahun Pembelian = 2007
- Kode VCD/DVD = 08, maka Tahun Pembelian = 2008

Penyelesaian :

- JENIS FILM:**
`=IF(RIGHT(C6,1)="D","DVD","VCD")`
- KATEGORI FILM :**
`=IF(MID(C6,4,1)="A","ACTION",IF(MID(C6,4,1)="C","CARTOON",IF(MID(C6,4,1)="D","DRAMA","KOMEDI")))`
- TAHUN PEMBELIAN :**
`=IF(LEFT(C6,2)="00",2000,IF(LEFT(C6,2)="01",2001,IF(LEFT(C6,2)="02",2002,2003)))`

Atau dapat juga dengan rumus lain :

`=IF(VALUE(LEFT(C6,2))=5,2005,IF(VALUE(LEFT(C6,2))=6,2006,IF(VALUE(LEFT(C6,2))=7,2007,2008)))`

Sehingga hasil akhirnya seperti berikut :

NO	KODE VCD/DVD	JENIS FILM	KATEGORI FILM	TAHUN PEMBELIAN
1	06-A-001.D	DVD	ACTION	2006
2	07-C-002.V	VCD	CARTOON	2007
3	08-K-003.D	DVD	KOMEDI	2008
4	07-D-004.V	VCD	DRAMA	2007
5	05-C-005.D	DVD	CARTOON	2005
6	08-A-006.D	DVD	ACTION	2008
7	06-C-007.V	VCD	CARTOON	2006
8	08-K-008.V	VCD	KOMEDI	2008
9	07-A-009.D	DVD	ACTION	2007
10	07-C-010.D	DVD	CARTOON	2007

Gambar 6.4. Layout keluaran Fungsi kombinasi IF dengan String (Left, Right, dan Mid)