

# TUTORIAL MICROSOFT EXCEL

**MATERI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
DI  
TK ISLAM AL BARKAH KELAPA GADING  
SABTU, 28 NOVEMBER 2015**



Program Studi Teknik Informatika  
Tahun Akademik 2015/2016

## Menggunakan Rumus (Formula) dan Fungsi

Operator Matematika yang sering digunakan dalam rumus :

LAMBANG	FUNGSI
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
^	Perpangkatan
%	Persentase

### Menulis Rumus

1. Mengetikkan angka langsung  
Menulis rumus dengan cara ini cukup mudah kalau rumusnya sederhana dan pendek serta angkanya tetap
2. Menulis Rumus menggunakan Alamat Sel  
Menulis rumus dengan cara ini sangat bermanfaat jika datanya sering berubah
3. Menulis rumus dengan bantuan Mouse  
Menulis rumus dengan cara ini sangat dianjurkan karena memperkecil kemungkinan salah ketik alamat

### Menggunakan Fungsi

Cara menulis Fungsi

1. Menulis Fungsi secara langsung (Manual)  
Ex : =SUM(C4:C5)
2. Menggunakan Paste Function  
Kelebihan : Menghindarkan dari kesalahan

Fungsi statistika

Ada beberapa fungsi statistika yang sering digunakan pada saat bekerja dengan Microsoft excel. Fungsi-fungsi yang dimaksud, antara lain sebagai berikut.

a. =sum (range) : Menjumlahkan data dalam range

Ex: =AVERAGE(E8:G8)

**INGAT-INGAT! → posisi penunjuk sel harus berada pada sel I8 sebelum perintah tersebut dilaksanakan.**

b. =average(range) : Mencari rata-rata data dalam range

c. =max(range) : mencari data tertinggi dalam range

d. =min(range) : mencari data terendah dalam range

e. =count(range) : mencari banyaknya data dalam range

Untuk menulis suatu fungsi logika, Microsoft Excel menyediakan beberapa operasi relasi, yaitu:

- ✓ = : sama dengan
- ✓ > : lebih besar dari pada
- ✓ < : lebih kecil daripada
- ✓ >= : lebih besar atau sama dengan
- ✓ <= : lebih kecil atau sama dengan
- ✓ <> : tidak sama dengan

1. Menggunakan alamat relative dan absolute

Pada saat membuat atau menyelesaikan lembar kerja dengan Microsoft maka kita sering menggunakan alamat relative dan sekali-sekali menggunakan alamat absolute.

a. Alamat sel relative

Alamat relative adalah alamat sel yang berisikan data formula (rumus), yakni data di dalam suatu sel yang diperoleh dengan memasukan rumus. Data formula bila dilihat pada worksheet akan tampak berupa angka, tetapi apabila dilihat pada formula bar yang terlihat adalah rumusnya.

	A	B	C	D	E	F
1	PENJUALAN TIKET KA					
2	TIGA HARI MENJELANG LEBARAN					
3	CABANG SOLO					
4						
5	NO	TUJUAN	SENIN	SELASA	RABU	JUMLAH
6	1	JAKARTA	200	156	221	577
7	2	BANDUNG	179	203	210	
8	3	SEMARANG	111	100	135	
9	4	YOGYAKARTA	268	186	562	
10	JUMLAH TOTAL		758			
11						
12						
13						

Untuk mencari jumlah pada sel F7, F8 dan F9 maka caranya adalah dengan men-drag bawah yaitu dari sel F6 hingga ke F9. Selanjutnya pada layar monitor akan tampil hasil sebagai berikut.

- ❖ sel F7 berisi jumlah (615) dengan formula =C7+D7+E7
- ❖ sel F8 berisi jumlah (336) dengan formula =C8+D8+E8
- ❖ sel F9 berisi jumlah (463) dengan formula =C9+D9+E9

Begitu pula pada sel D 10 yang berisi data formula dan alamat sel relatif. Untuk melengkapi JUMLAH TOTAL anda tinggal men-dragnya ke kanan.

b. Alamat sel absolute

Yang dimaksud dengan alamat absolut adalah alamat sel lembar kerja yang bersifat tetap. Bila dilakukan pengoperasian atau memindahkan lembar kerja maka sel tersebut tidak akan bergeser (tetap pada tempatnya). Pada gambar tersebut di samping tampak bahwa untuk mencari total adalah jumlah\*harga tiket. Mengingat semua jumlah pada setiap hari akan dikalikan dengan harga tiket maka kolom sel harga tiket harus diabsolutkan dengan cara mengapit dengan tanda \$ atau tekan F4 pada kolom D5 setelah dimasukkan rumus dan di enter maka akan didapat hasilnya.

	A	B	C	D	E
1	PENJUALAN TIKET KA				
2	SEMINGGU MENJELANG LEBARAN				
3	JURUSAN YOGYAKARTA - SOLO				
4		HARGA TIKET		270000	
5					
6		NO	HARI	JUMALAH	TOTAL
7		1	SENIN	175	47250000
8		2	SELASA	200	
9		3	RABU	111	
10		4	KAMIS	325	
11		5	JUMAT	125	
12		6	SABTU	216	

## FUNGSI IF

Fungsi IF gunanya untuk membandingkan 2 nilai atau lebih. Jika data berupa Numerik/Angka → Tidak perlu menambahkan tanda petik dua

Jika data berupa Alpha-Numerik/Teks → Perlu menambah tanda petik dua (Ex: "A"/"Lulus")

**=IF(logical\_test,value\_if\_true,value\_if\_false)**

Logical\_test = Logika yang akan dimasukkan / Sering disebut dengan **kondisi**

Value\_if\_true = Nilai yang akan muncul jika kondisi benar (True)

Value\_if\_false = Nilai yang akan muncul jika kondisi salah (False)

Contoh IF tidak bertingkat :

Kondisi:

Jika  $A > B$  kerja  $A + B$

Jika tidak kerja  $A * B$

Jawab :

$=if(A > B, A + B, A * B)$

Kondisi    Value if true    Value If False

### **IF Bertingkat**

Cara Penulisan :  $=IF(Kondisi1,P1,IF(Kondisi2,P2,P3))$

**Jika  $A > B$  kerjakan  $A + B$**

**jika  $A < B$  kerjakan  $A * B$**

**jika tidak kerjakan  $A ^ B$**

**$=if(A > B, A + B, if(A < B, A * B, A ^ B))$**

---

## FUNGSI – FUNGSI STRING

Berguna untuk mengambil Data String dari sebuah cell

### 1. LEFT

FUNGSI UNTUK MEMBACA DATA STRING MULAI DARI KIRI,  
SEBANYAK N KARAKTER

PENULISAN :  $=LEFT(X,N)$

DIMANA    X = DATA STRING

N = BANYAK KARAKTER YANG DIBACA

CONTOH    : A5 = "CATHARINA"

BUATLAH FUNGSI NYA UNTUK MENCARI

1. CAT        =

2. CATHA     =

3. CATHARI =

### 2. RIGHT

FUNGSI UNTUK MEMBACA DATA STRING MULAI DARI KANAN  
SEBANYAK N KARAKTER

PENULISAN :  $= RIGHT (X,N)$

DIMANA    X = DATA STRING

N = BANYAK KARAKTER YANG DIBACA

CONTOH    : A5 = "CATHARINA"

BUATLAH FUNGSI NYA UNTUK MENCARI

1. RINA        =

2. ATHARINA   =

3. ARINA      =

### 3. MID

FUNGSI INI UNTUK MEMBACA DATA STRING MULAI DARI KARAKTER KE N, SEBANYAK N1 KARAKTER

PENULISAN : = MID (X,N,N1)

DIMANA X = DATA STRING

N = MULAI KARAKTER YANG DIBACA

N1 = BANYAKNYA KARAKTER YANG DIBACA

CONTOH : A5 = "CATHARINA"

BUATLAH FUNGSINYA UNTUK MENCARI

1. THARI =

2. ARI =

3. ATHA =

### Menggabungkan Beberapa fungsi di Excel

Seringkali kita menghadapi soal terdiri dari bermacam-macam fungsi yang digabung dalam satu fungsi.

Contoh soal :

	A	B	C	D	E
1	Tabel Utama			Tabel Pendukung	
2	<b>Kode</b>	<b>Hasil</b>		<b>Kode Hasil</b>	<b>Hasil</b>
3	A-1-P			1	Payung
4	B-2-P			2	Mobil
5					

Ketentuan Soal :

1. Pindahkan hasil di table pendukung ke hasil di table utama dengan bantuan kolom kode (Table Utama), gunakan fungsi IF, dan String.

Maka Jawabnya adalah :

Kita harus menggunakan LOGIKA untuk menyelesaikan soal di atas....

- kita ambil dahulu string 1 atau 2 di kolom kode (table utama), karena kita mengambil bagian dari tengah string maka kita gunakan fungsi MID, baru kita gabungkan dengan fungsi IF karena kita ingin membandingkan.

=IF(MID(A3,3,1)="1","Payung","Mobil")

Keterangan :

- Fungsi MID untuk mengambil string 1 yang ada di antara kolom kode di table utama (A-1-P)
- Baru kita beri kondisi (ingat fungsi IF, selalu ada kondisi dahulu)  
MID(A3,3,1)="1" → angka 1 kita beri petik karena kita ingin membandingkan data yang diambil menggunakan fungsi MID yaitu 1 (dianggap sbg string dan setiap string penulisannya harus menggunakan tanda petik)
- Baru kita beri nilai, jika kondisinya benar /value\_if\_true maka hasilnya adalah "Payung", selain itu/value\_if\_false maka nilainya adalah "Mobil"

## Fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP

Fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP digunakan untuk membaca suatu tabel secara Horizontal (HLOOKUP) atau secara Vertikal (VLOOKUP). Bentuk umum penulisan fungsi ini adalah :

**=HLOOKUP (Lookup\_value,Table\_array,Row\_index\_num,.....)**

**=VLOOKUP (Lookup\_value,Table\_array,Col\_index\_num,.....)**

Dari rumus diatas, dapat dilihat bahwa bedanya hanya pada nomor indeksinya saja, kalau kita pakai HLOOKUP, maka digunakan nomor indeks baris (Row\_index\_num), kalau VLOOKUP menggunakan Nomor index kolom (Col\_index\_num). Nomor indeks adalah angka untuk menyatakan posisi suatu kolom/baris dalam tabel yang dimulai dengan nomor 1 untuk kolom/baris pertama dalam range data tersebut,

Contoh :

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			DAFTAR HARGA BARANG				
3			<b>Kode Barang</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Harga Barang</b>		
4			KP-01	Scanner	90000		
5			KP-02	Printer	1500000		
6			KP-03	Mouse	90000		
7			KP-04	Keyboard	80000		
8			KP-05	Monitor	250000		
9							
10		DAFTAR PENJUALAN BARANG					
11		PT. EKSTENSIJAYA					
12		<b>Nama Pembeli</b>	<b>Jumlah Beli</b>	<b>Kode Barang</b>	<b>Nama Barang</b>	<b>Nilai Barang</b>	
13		Laden	10	KP-02			
14		Bush	23	KP-01			
15		Osama	5	KP-04			
16		Obama	3	KP-05			
17		Van Helsing	10	KP-01			
18							

**Rumus :**

**=VLOOKUP(D13,\$C\$4:\$E\$8,2,0)**

Dan sel F15 dengan rumus =C13\*VLOOKUP(D13,\$C\$4:\$E\$8,3), setelah itu lakukan Copy Rumus sampai data terakhir

D13 = Lookup\_value / Kolom yang sama antara tabel utama dan tabel pembantu (Tabel Kode Barang)

\$C\$4:\$E\$8 = Table array/tabel pembantu

2 = Col\_index\_num / Setelah diberi rumus vlookup maka data terpisah berdasarkan kolom → untuk mengisi nama barang berarti ada di kolom ke 2

Kalau menggunakan VLOOKUP maka jangan lupa mengisi range lookupnya 0