

**MODUL**  
**MICROSOFT EXCEL**  
**2016**

**Oleh:**

**Kuliah Kerja Nyata Tim I Tahun 2016 / 2017**  
**Universitas Diponegoro**

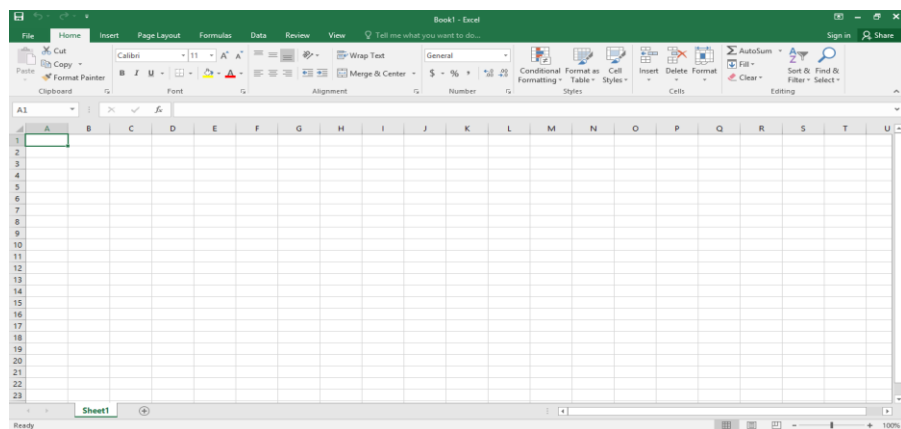
**Pelatihan Microsoft Excel SD NEGERI GROGOL SARI**  
**DESA GROGOL SARI**  
**KECAMATAN PUCAKWANGI**  
**KABUPATEN PATI**  
**2017**

# BAB I

## Pengenalan Microsoft Excel

Microsoft Excel merupakan program aplikasi *spreadsheet* (lembar kerja elektronik). Fungsi dari Microsoft Excel adalah untuk melakukan operasi perhitungan serta dapat mempresentasikan data kedalam bentuk tabel.

1. Langkah – langkah dalam memulai Microsoft Excel:
  - a. Aktifkan komputer terlebih dahulu.
  - b. Klik tombol Start pada taskbar.
  - c. Pilih menu All Program, Pilih Microsoft Office.
  - d. Kemudian klik Excel 2016.



Gambar 1.1 Tampilan Microsoft Excel 2016

- e. Unsur-unsur utama Layar Microsoft Excel 2016

1. Judul

Judul menampilkan judul program dan dokumen aktif atau nama file dari lembar kerja yang aktif.

2. Akses Cepat Toolbar (*Quick Access Toolbar*)

Merupakan sarana yang disediakan Microsoft Excel untuk mempercepat akses berkomunikasi dengannya misalnya menyimpan, mencetak dan sebagainya

3. Toolbar

Merupakan deretan tool-tool (gambar-gambar) yang mewakili perintah dan berfungsi untuk mempermudah dan mengefisienkan pengoperasian program.

4. *Help*

Bila kita ingin bertanya sesuatu, maka ketik pertanyaan anda pada tempat tersebut. Ms Excel akan memberikan alternatif jawaban terhadap pertanyaan yang dimaksud.

5. Lembar Kerja (*Worksheet*)

Baris ini berisikan informasi halaman, section, letak insertion point dan tombol pengendali.

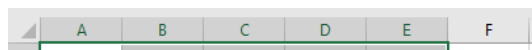
#### 6. *Cell*

*Cell* merupakan penggabungan antara baris dan kolom pada lembar kerja. *Cell* terdiri dari:

- Nomor Baris
- Nomor Kolom
- Nama Range
- Fungsi
- Penggulung vertical dan horizontal
- Untuk memudahkan dalam membaca suatu dokumen dengan menggulung layar vertical dan horisontal.

#### 7. *Column Heading*

Berisi tentang petunjuk kolom pada lembar kerja *sheet* yang aktif. Jumlah kolom yang tersedia yaitu 256 kolom.

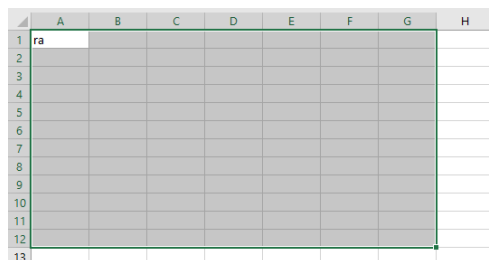


#### 8. *Sel*

Penggabungan antara baris dan kolom pada lembar *sheet*.

#### 9. *Range*

Penggabungan antar sel / beberapa sel pada lembar *sheet*.



### 2. Menginputkan Data Dalam Sel

- Pilih / klik sel tempat data yang akan dimasukkan.
- Ketikan data yang akan dimasukkan.
- Tekan *enter* untuk mengakhirinya.
- Untuk mengubah data yang telah diketik, tekan F2 atau Double klik di sel yang mau diubah.
- Untuk menghapus data tekan tombol *delete* pada papan ketik.

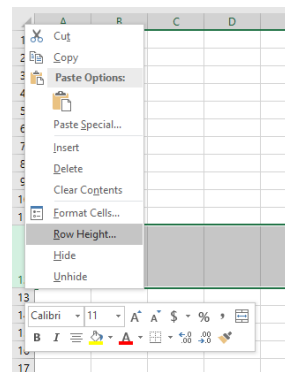
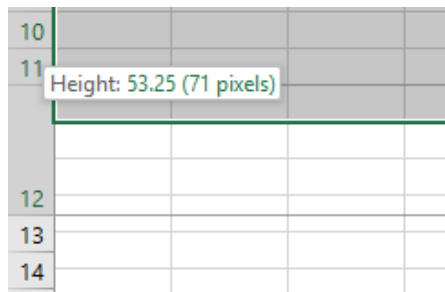
### 3. Memformat Kolom dan Baris

a. Merubah ukuran kolom

- 1) Letakkan pointer di pembatas kolom yang ingin dirubah ukurannya, lalu *drag* sesuai dengan ukuran yang di inginkan.
- 2) Jika ingin merubah ukuran lebih dari satu kolom maka terlebih dahulu blok kolom yang akan dirubah ukurannya kemudian klik **tab home** → icon format → *Column Width*.

b. Merubah ukuran baris

- 1) Letakkan pointer di pembatas baris yang ingin dirubah ukurannya, lalu *drag* sesuai dengan ukuran yang di inginkan.



- 2) Jika ingin merubah ukuran lebih dari satu baris maka terlebih dahulu blok baris yg akan dirubah ukurannya kemudian klik **tab home** → icon format → *Row Height*.

4. *Sheet* (lembar kerja)

a. Menambahkan *sheet* baru

Klik icon New atau tekan ctrl+N

b. Mengganti nama *sheet*

Double klik pada *sheet* yg akan diganti namanya atau klik kanan pada *sheet* → *rename*.

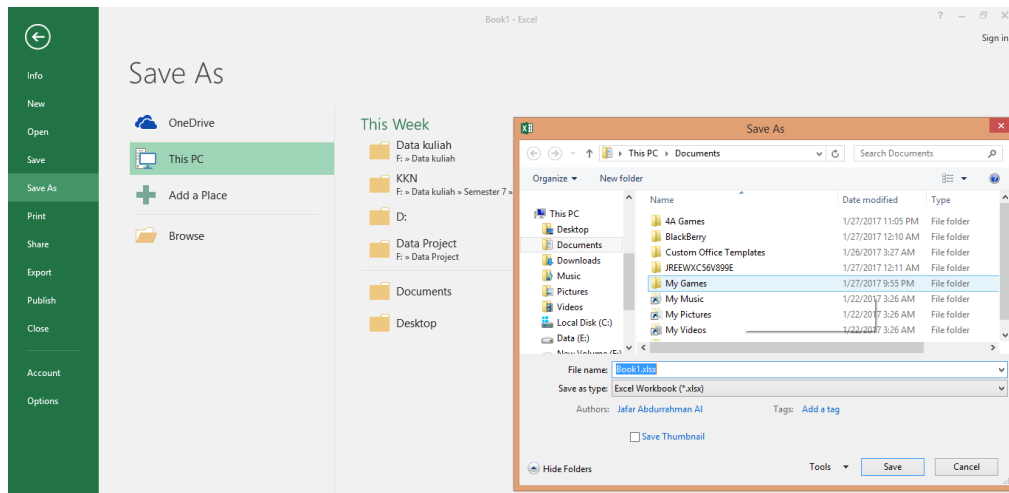
c. Menghapus *sheet*

Klik kanan pada *sheet* → *delete*

5. File

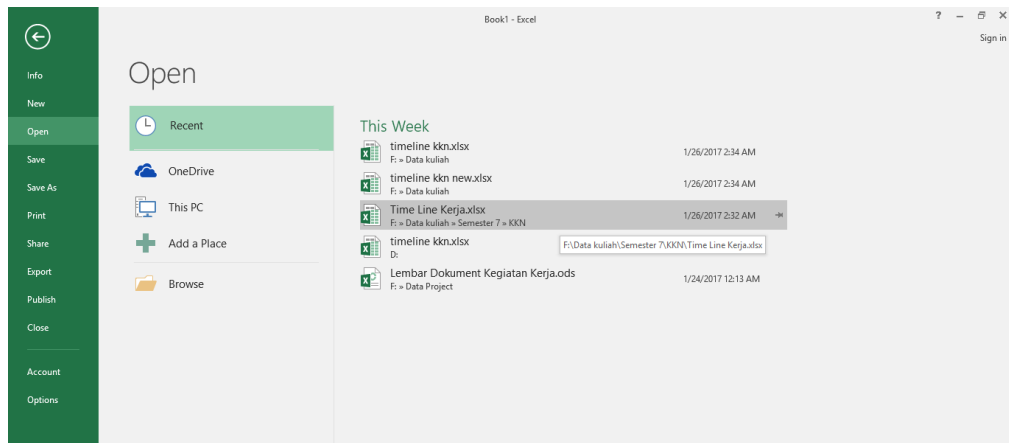
a. Menyimpan File

Pilih tab File → pilih Save/Save As



## b. Membuka File

Klik tab File → Open → pilih file yang akan dibuka → Open



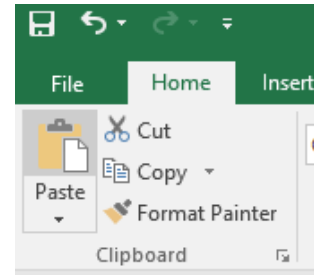
## BAB II

### FORMAT SEL

#### 1. Mengcopy dan memindahkan isi sel

##### a. Mengcopy sel

1. Klik sel yang akan dicopy
2. Pilih tab Home → pilih icon copy atau tekan Ctrl+C pada keyboard
3. Klik sel yang digunakan sebagai tempat hasil copy-an
4. Klik icon paste pada tab home atau tekan Ctrl+V pada keyboard



##### b. Memindahkan sel

1. Blok sel yang akan dipindah
2. Pilih tab Home → pilih icon Cut atau Ctrl+X pada keyboard
3. Klik sel yang akan digunakan sebagai tempat hasil pindahan
4. Pilih icon paste pada tab Home atau Ctrl+V

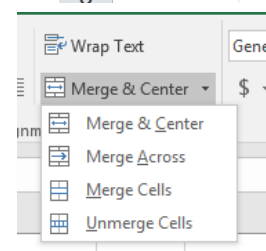
#### 2. Membuat nomor dan bulan berurutan

- a. Ketik angka/bulan pada sel yang diinginkan
- b. Ketik angka/bulan selanjutnya (berurutan) pada sel berikutnya
- c. Blok kedua sel tersebut secara berurutan
- d. Letakkan pointer pada pojok kanan bawah hingga pointer berubah bentuk menjadi tanda tambah
- e. Kemudian geser hingga angka/bulan yg diinginkan

	A	
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5		
6		

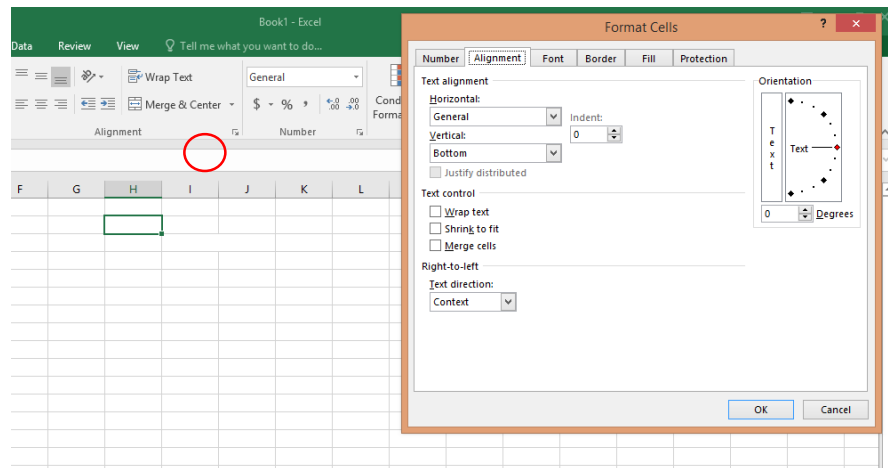
#### 3. Menggabungkan sel

- a. Blok sel yang ingin digabung
- b. Pilih tab Home → icon merge and center → merge cells



#### 4. Mengetengahkan teks

- a. Klik sel yang akan diatur tata letak teksnya
- b. Klik tab Home
- c. Klik tanda panah pada pojok kanan bawah pada grup alignment
- d. Klik alignment
- e. Pada Horizontal pilih center
- f. Pada Vertical pilih center → Ok



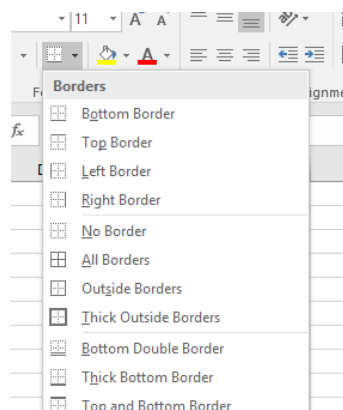
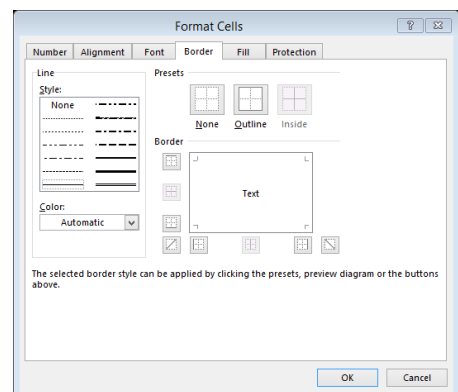
g. Atau klik tab Home → pilih icon pada grup alignment

## 5. Mengatur tata letak teks

- Klik sel yang akan diatur
- Klik tanda panah pada pojok kanan bawah pada grup alignment
- Klik alignment
- Pada orientation aturlah tata letak dan derajat kemiringan teks → **OK**

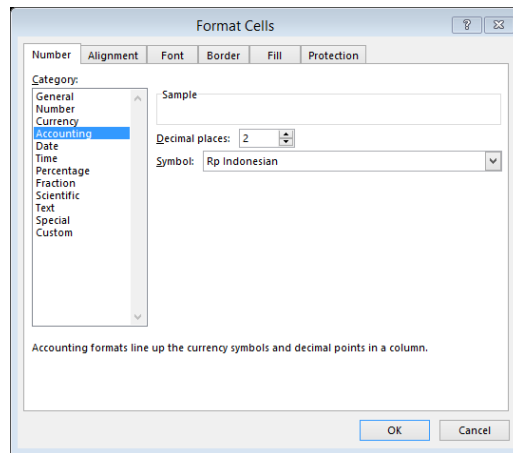
## 6. Membuat garis table

- Blok sel yang akan diberi garis tabel
- Klik alignment
- Klik border → pilih garis tabel → **OK**
- Atau dengan klik tab Home → pilih icon border pada grup font

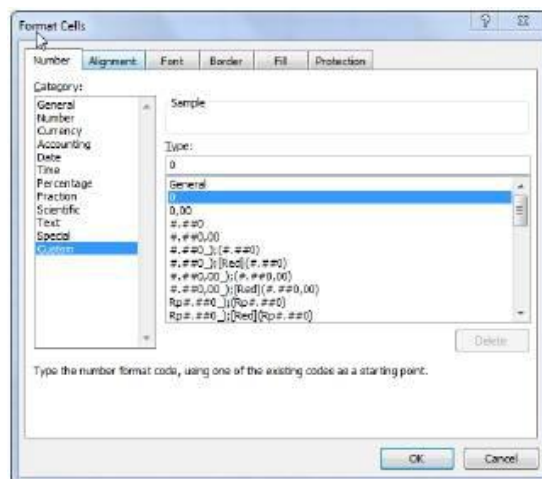


## 7. Membuat simbol mata uang

- Blok sel yang akan diberi simbol mata uang
- Klik alignment → Number → Accounting → pilih mata uang di symbol → **Ok**



- c. Atau klik tab Home → klik icon accounting → pilih mata uang → Ok
- 8. Membuat nama satuan pada penulisan angka
  - a. Blok sel yang berisi angka
  - b. Klik alignment → Number → Custom
  - c. Pada type tuliskan 0 “unit” (untuk nama satuan unit) → Ok





## BAB III

### OPERATOR DAN FUNGSI

#### 1. Operator Aritmatika

Urutan dalam Mengerjakan Perhitungan Aritmetika

Simbol	Operasi Perhitungan	Contoh	Hasilnya
+	Penambahan	20+5	25
-	Pengurangan	20-5	15
*	Perkalian	20*5	100
/	Pembagian	20/5	4
^	Perpangkatan	20^5	3200000
%	Prosentase	20%	0.2

- a. Apabila dalam suatu formula terdapat beberapa operator aritmetika, maka di dalam memproses perhitungan tersebut, Excel membuat urutan prioritas sebagai berikut:
- 1) Perhitungan yang diapit dalam tanda kurung dilakukan paling dulu.
  - 2) Pada level yang sama, urutan pengerjaan dilakukan menurut operatornya, di mana perkalian dan pembagian dilakukan lebih dulu, baru penambahan dan pengurangan.
  - 3) Perhitungan dengan level yang sama dilakukan dari sebelah kiri dulu.

#### 2. Operator teks "&"

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

Data yang berupa teks tidak dapat menggunakan operator aritmetik karena akan menampilkan pesan error VALUE, artinya operator ini memerlukan nilai untuk dapat diperhitungkan. Khusus untuk teks terdapat operator khusus, yaitu "&" yang berfungsi untuk menggabungkan dua buah atau lebih teks menjadi satu dalam suatu sel.

	A	B	C
1	jafar	membuat	modul
2	#VALUE!	=A1+B1	
3	jafarmembuat	=A1&B1	
4	jafar membuat	=A1&" "&B1	
5	jafar membuat modul	=A1&" "&B1&" "&C1	
6			
7			

### 3. Operator perbandingan

Operator perbandingan dipergunakan untuk membandingkan suatu data dengan data lain sehingga Excel akan memberikan hasilnya.

### 4. Operator referensi

Operator referensi digunakan untuk menulis Formula maupun Fungsi.

Note :

*Setiap penulisan rumus selalu diawali dengan tanda sama dengan ( =), dan setelah siap memasukkan rumus harus menekan Enter*

### 5. Formula dan fungsi

Secara khusus, apabila Anda akan menggunakan Formula dan Fungsi, maka fasilitas ini dikelompokkan ke dalam tab Formula yang berisi lima buah group sebagai berikut.

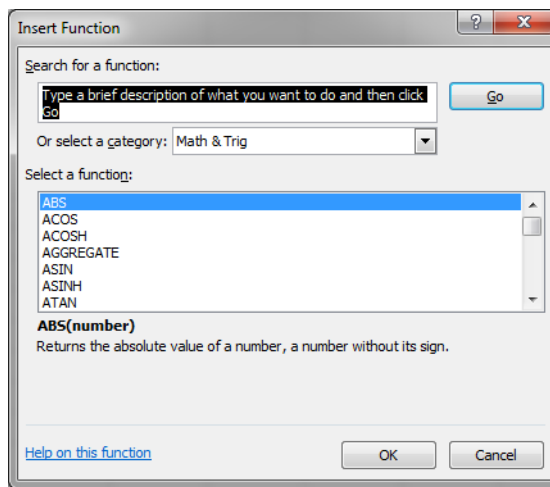
- Insert function**, untuk menampilkan wizard yang akan menuntun Anda dalam menggunakan fungsi Excel.
- Auto Sum** berisi fungsi-fungsi yang secara otomatis akan melakukan kalkulasi terhadap sel-sel yang terpilih.
- Recently Used**, adalah pilihan fungsi Excel yang sering digunakan akhir-akhir ini. Awalnya berisi beberapa fungsi yang secara umum sering digunakan, tetapi setelah Anda menggunakan beberapa fungsi tertentu, maka fungsi-fungsi terakhir yang Anda gunakan itu akan tampil pada Command ini.
- Financial**, menampilkan fungsi-fungsi Excel untuk melakukan perhitungan di bidang keuangan.
- Logical**, untuk menampilkan fungsi-fungsi Excel dalam bidang Logika, yaitu melakukan perbandingan dan hubungan logis antara dua kondisi.
- Text**, menampilkan fungsi-fungsi Excel untuk mengelola dan mencari teks yang tersimpan dalam suatu sel.
- Date & Time**, menampilkan fungsi-fungsi Excel untuk melakukan perhitungan tanggal dan waktu.
- Lookup & Reference**, menampilkan fungsi-fungsi Excel yang berfungsi menampilkan informasi berdasarkan kriteria tertentu dari suatu table.

- i. **Math & Trig**, menampilkan fungsi-fungsi Excel di bidang Matematika dan Trigonometri.
- j. **More Function**, menampilkan kelompok-kelompok fungsi yang lain, seperti: Statistical, Engineering, Cube, Compatibility.

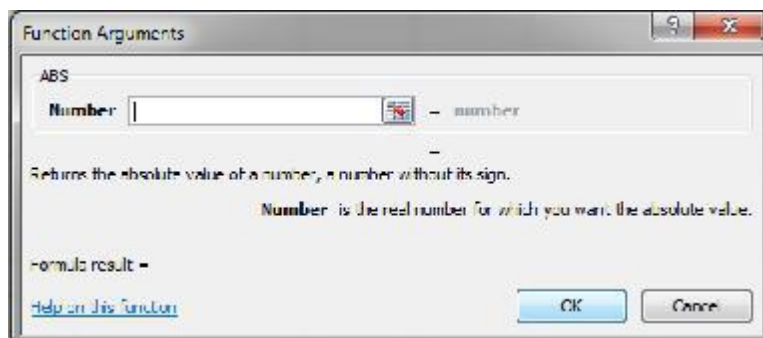
## 6. Memasukkan fungsi dengan insert function

Insert Function merupakan fitur yang disediakan untuk memasukan suatu fungsi, fungsi ini berupa suatu rangkaian perhitungan berdasarkan kolom dan baris yang diseleksi, langkah menggunakan insert function adalah sebagai berikut:

Klik tab Formulas → insert function



- a. Pilih kategori yang dikehendaki pada kotak *Or select a category* untuk mem-filter fungsi sesuai dengan kategorinya.
- b. Pilihlah fungsi yang dikehendaki dengan mengklik nama fungsi tersebut, kemudian klik tombol **OK**. Selain itu, Anda juga dapat mengklik ganda pada nama fungsi.
- c. Selanjutnya “Function Argument” diperlihatkan kotak edit dari masing-masing argumen dari fungsi tersebut. Untuk mengisi pada kotak edit tersebut Anda dapat mengklik kotak tersebut kemudian ketikkan argumennya. Argument berupa cell ataupun berupa logika.



- d. Setelah pengisian argument selesai, akhiri dengan mengklik tombol OK.

## BAB IV

### FUNGSI MATEMATIKA DAN TRIGONOMETRI

Fungsi matematika dan trigonometri membantu kita menyelesaikan persoalan matematika, seperti penjumlahan total, penjumlahan keatas, satuan derajat dll. Fungsi ini menunjukkan nilai riil yang diharapkan.

No	Fungsi	Definisi	Bentuk Penulisan
1	SUM	untuk menjumlahkan angka atau untuk menjumlahkan isi dari range sel	=sum(number1, number2,...) atau =sum()
2	SUMIF	untuk menjumlahkan sesuai kondisi atau kriteria	=sumif(range,criteria,sum_range)
3	SIN	untuk menghasilkan nilai Sinus dari sudut (dalam radian)	=sin(number)
4	COS	untuk menghasilkan nilai cosinus dari sudut (dalam radian)	=cos(number)
5	TAN	untuk menghasilkan nilai tangen dari sudut (dalam radian)	=tan(number)
6	ABS	untuk menghasilkan nilai absolute	=abs(number)
7	MOD	untuk menghasilkan sisa setelah nilai angka dibagi dengan pembagi	=mod(number;divisor)
8	INT	untuk membulatkan nilai angka kebawah hingga mendekati integer	=int(number)
9	LOG	Untuk menghasilkan log atas nilai angka sesuai basis	=log(number;basa)

10	ROUND	untuk membulatkan nilai angka sesuai digit	=round(number;num_digits)
11	ROUNDUP	untuk membulatkan ke atas sebuah angka/ hasil perhitungan rumus	=roundup(number;num_digits)
12	ROUNDDOWN	untuk membulatkan kebawah sebuah angka/ hasil perhitungan rumus	=rounddown(number;num_digits)
13	DEGREES	untuk mengkonversi dari satuan radian ke derajat	=degrees(angel)
14	RADIANS	untuk mengkonversi dari satuan derajat ke radian	=radians(angel)

## BAB V

### FUNGSI LOGIKA

Fungsi logika atau bersyarat memungkinkan kita menguji persyaratan dalam sel. Fungsi Logika memerlukan operator perbandingan

1. IF(logical\_test,value\_if\_true,value\_if\_false)

Untuk memilih di antara dua nilai berdasarkan dua kondisi yaitu kondisi benar atau kondisi salah.

a. **Fungsi If Tunggal**

Contoh 1 : =IF(B2>50;"Naik Kelas","Tinggal Kelas")

Artinya jika nilai sel A2 lebih besar dari 50, maka dinyatakan "Naik Kelas", sebaliknya jika nilai sel A2 kurang dari 50 maka dinyatakan "Tinggal Kelas".

Contoh 2 : =IF(A2="B","Baik","Buruk")

Artinya jika nilai sel B2 berinisial B, maka bersikap "BAIK". Namun sebaliknya bila bukan B, maka bersikap "BURUK".

b. **Fungsi If Majemuk**

Contoh :

=IF(C2="A";"ISTIMEWA";IF(C2="B";"BAIK";IF(C2="C";"CUKUP";"KURANG"))))

Artinya jika pada sel C2 nilainya A maka hasilnya "ISTIME WA", jika pada sel C2 nilainya B maka hasilnya "BAIK", jika pada sel C2 nilainya C maka hasilnya "CUKUP", atau selain kondisi diatas maka akan menghasilkan nilai "KURANG"

2. Fungsi AND

Adalah fungsi untuk memeriksa suatu kondisi atau beberapa kondisi apakah benar, jika kondisi benar semua maka fungsi akan menghasilkan nilai TRUE. Jika kondisi lebih dari satu dan salah satu saja bernilai FALSE, maka fungsi akan mengembalikan nilai FALSE.

3. Fungsi OR

Fungsinya untuk memberikan data jika semua argumen adalah benar maka TRUE, FALSE jika semua argument adalah salah.

4. Fungsi NOT

Fungsinya memberikan data argument ketika anda ingin memastikan nilai tidak sama dengan satu nilai tertentu.