

Mata Kuliah : Konsep Teknologi dan Informasi (Praktek)
Kode Mata Kuliah : KKT114134
Jumlah SKS : 4 SKS
Nama Dosen : Transmissia Semiawan Dan Bambang Wisnuadhi
Minggu ke : 4
Tanggal : 14 September 2015
Jadwal : Senin (10.40 – 14.40)

Fungsi-fungsi dalam Microsoft Office Excel II

Minggu ini dipelajari fungsi-fungsi excel lebih banyak, setiap orang diminta untuk memilih satu fungsi. Macam-macam fungsi yang bisa digunakan untuk berbagai keperluan. Kategori fungsi yang disediakan antara lain :

- Fungsi Date & Time. Untuk mengolah data tanggal dan waktu.
- Fungsi Math & Trig, untuk mengolah data matematika dan trigonometri.
- Fungsi Statistical, untuk mengolah data statistik.
- Fungsi Lookup dan Reference, untuk mengolah data berdasarkan tabel & data referensi.
- Fungsi Database, untuk mengolah database.
- Fungsi Text, untuk memanipulasi teks.
- Fungsi Logical, untuk pengolahan data yang memerlukan pilihan pilihan logika.
- Fungsi Information, untuk mendapatkan informasi pada sel atau range.
- Fungsi Engineering, untuk pengolahan data teknik.

Masing-masing kategori fungsi terdiri atas beberapa fungsi yang berbeda satu sama lain.

Berikut Fungsi-fungsi dalam beberapa kategori.

Fungsi Lookup dan Reference dalam Microsoft Excel

1. VLOOKUP – Fungsi Vlookup digunakan untuk mencari nilai berdasarkan pembacaan pada tabel referensi yang ditentukan berdasarkan no kolom (data tersusun secara vertikal).

Bentuk Penulisan

=VLOOKUP(Kriteria;Tabel_Rujukan;No_Kolom_Tabel_Rujukan;Rangelookup)

Contoh:

=VLOOKUP(C3;\$F\$3:\$G\$7;2;TRUE)

=VLOOKUP(C3;TABEL1;2;1)

2. HLOOKUP – Fungsi Hlookup digunakan untuk mencari nilai berdasarkan pembacaan pada tabel referensi yang ditentukan berdasarkan no baris (data tersusun secara horizontal).

Bentuk Penulisan

=HLOOKUP(Kriteria;Tabel_Rujukan;No_Baris_Tabel_Rujukan;Rangelookup)

Contoh :

=HLOOKUP(C3;\$F\$3:\$I\$4;1;FALSE).

=HLOOKUP(C3;TABEL2;1;0).

Fungsi Date and Time dalam Microsoft Excel

1. DATE, untuk membuat tanggal berdasarkan angka tahun, bulan, dan tanggal.

Rumus Fungsi : = DATE (year; month; day)

Contoh : = DATE (2015; 12; 03)

2. DATEVALUE, fungsi ini akan menghasilkan jumlah hari setelah 1 Januari 1900.

Rumus Fungsi : =DATEVALUE (date_text)

Contoh : =DATEVALUE ("29/05/2013")

3. DAY360, untuk menghasilkan jumlah hari diantara dua tanggal berdasarkan 360 hari pertahun.

Rumus Fungsi : =DAY360(start_date;end_date;[method])

Contoh : =DAY360(H2;I2)

4. HOUR, akan menghasilkan nilai jam dalam format waktu.

Rumus Fungsi : =HOUR(serial_number)

Contoh : =HOUR(j2)

5. NOW, menghasilkan tanggal dan waktu saat ini.

Rumus Fungsi : =NOW ()

Contoh : =NOW()

Berikut ini adalah beberapa fungsi matematika dan trigonometri pada Microsoft Excel, antara lain :

1. SUM

- Fungsinya untuk menjumlahkan angka atau untuk menjumlahkan isi dari range sel.
- Bentuk penulisan =sum(number1, number2, ...) atau =sum()

2. SUMIF

- Fungsinya untuk menjumlahkan sesuai kondisi atau kriteria.
- Bentuk penulisan =sumif(range,criteria,sum_range)

3. SIN

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai sinus dari sudut (dalam radian)
- Bentuk penulisan =sin(number)

4. COS

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai cosinus dari sudut (dalam radian)
- Bentuk penulisan =cos(number)

5. TAN

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai tangen dari sudut (dalam radian)
- Bentuk penulisan =tan(number)

6. ABS

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai absolute
- Bentuk penulisan =abs(number)

7. EXP

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai eksponen dari e (2,71828....)
- Bentuk penulisan =exp(number)

8. MOD

- Fungsinya untuk menghasilkan sisa setelah nilai angka dibagi dengan pembagi
- Bentuk penulisan =mod(number,divisor)

9. INT

- Fungsinya untuk membulatkan nilai angka ke bawah hingga mendekati integer
- Bentuk penulisan =int(number)

10. FACT

- Fungsinya untuk menghasilkan nilai factorial
- Bentuk penulisan =fact(number)

11. LOG

- Fungsinya untuk menghasilkan log atas nilai angka sesuai basis
- Bentuk penulisan =log(number,base)

12. ROUND

- Fungsinya untuk membulatkan nilai angka sesuai digit
- Bentuk penulisan =round(number,num_digits)

13. ROUND UP

- Fungsinya membulatkan ke atas sebuah angka/ atau hasil perhitungan rumus
- Bentuk penulisan =roundup(number,num_digits)

14. ROUND DOWN

- Fungsinya membulatkan ke atas sebuah angka/ atau hasil perhitungan rumus

– Bentuk penulisan =roundup(number,num_digits)

15. DEGREES

– Fungsinya untuk mengkonversi dari satuan radian ke derajat

– Bentuk penulisan =degrees(angle)

16. RADIANS

– Fungsinya untuk mengkonversi dari satuan derajat ke radian, atau kebalikan dari fungsi degrees

– Bentuk penulisan =radians(angle)

Salah satu keunggulan yang dimiliki Excel adalah tersedianya beragam fungsi yang dapat digunakan oleh pengguna dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapinya. Fungsi tersebut terbagi dalam beberapa kategori seperti ditunjukkan dalam grup Function Library pada ribbon Formula berikut.

Berikut ini penjelasan dari beberapa fungsi disertai contoh yang sering digunakan pada Microsoft Excel.

1. SUM – Digunakan untuk menghitung jumlah data

Bentuk penulisan fungsi SUM adalah " =Sum(angka1;angka2;...) "

Contoh:

=Sum (3;10;1) => hasilnya 14

Jika Sum untuk menjumlah sel " =SUM(Sel1;Sel2;...) "

Contoh:

=SUM(A1;B6;C8)

Jika Sum untuk menjumlah range " =SUM(range) "

Contoh:

=SUM(A1:A5) => menjumlahkan Range A1 sampai A5

2. AVERAGE – Digunakan untuk menghitung rerata/ rata-rata.

Bentuk penulisannya adalah " =AVERAGE(nilai1;nilai2;...) "

Contoh:

=AVERAGE(2;4;3) => hasilnya adalah 3

=AVERAGE(A1:A5) => mencari nilai rata-rata dari isi sel A1 sampai A5

3. MAX – Digunakan untuk mencari nilai maksimal dari satu set data

Bentuk penulisannya adalah " =MAX(nilai1;nilai2;...) "

Contoh:

=MAX(2;4;10;6;8) => hasilnya adalah 10

=MAX(A1:A5) => akan mencari nilai maksimal dari A1 sampai A5

4. MIN – Digunakan untuk mencari nilai minimal dari satu set data

Bentuk penulisannya adalah " =Min(nilai1;nilai2;...) "

Contoh

=MIN(2;4;10;6;8) => hasilnya adalah 2

=MIN(A1:A5) => akan mencari nilai minimal dari A1 sampai A5

5. COUNT – Digunakan untuk menghitung berapa buah argumen yang berisi data numerik

Bentuk penulisannya adalah " =COUNT(argumen1;argumen2;...) "

Contoh

=COUNT(2;"A";"B";5;7) => Hasilnya adalah 3