

PANDUAN PRAKTIKUM

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

KELAS XI SEMESTER 2



oleh
SUSIANTORO

| | |
|-----------------|--|
| Nama | |
| Kelas / Program | |
| No. Absen | |

(((KHUSUS DIPAKAI DALAM LINGKUNGAN SENDIRI)))



SMA NEGERI 8 KEDIRI

Jalan Pahlawan Kusuma Bangsa 77 ☎ (0354) 6787151 Kediri

Fax (0354) 699806 E-mail : sman8kediri@gmail.com

www.susmix24.cu.cc

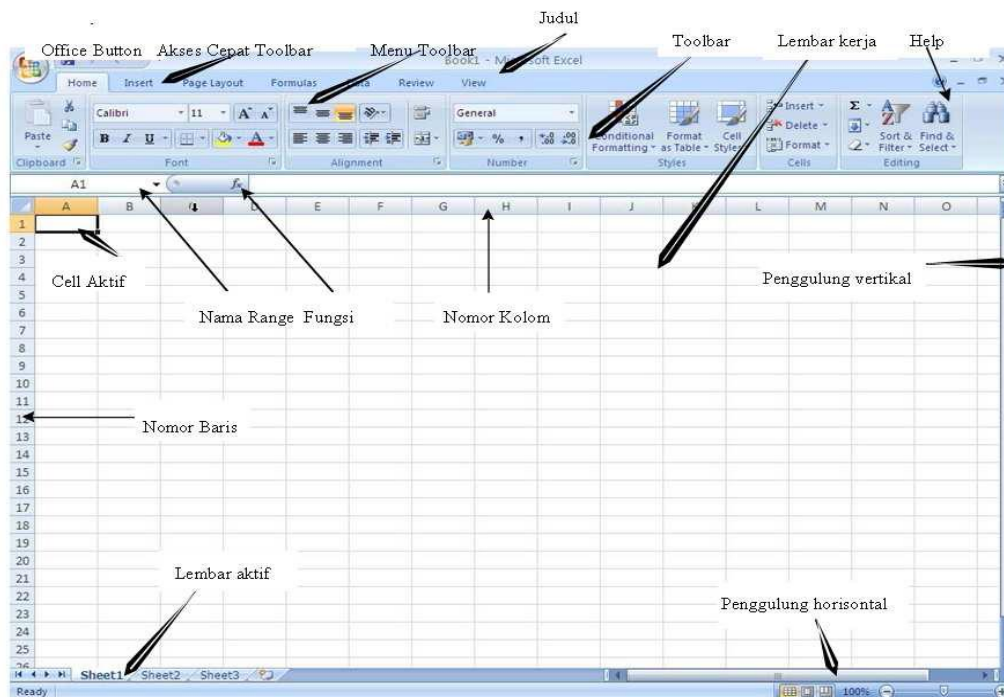
BAB I

PENGENALAN SHEET

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

- ❖ Aktifkan komputer terlebih dahulu
- ❖ Klik tombol **Start** pada taskbar
- ❖ Pilih menu **All Program**, Pilih Microsoft Office
- ❖ Kemudian klik **Microsoft Excel 2007**



Gambar : Tampilan Microsoft Excel 2007

Unsur-unsur utama Layar Microsoft Excel 2007

- **Judul**
Judul menampilkan judul program dan dokumen aktif atau nama file dari lembar kerja yang aktif.
- **Office Button**
Berisi barisan perintah untuk pengoperasian Program yang standar misalnya membuat dokumen baru, membuka dokumen lama, menyimpan, mencetak dan mempublish dokumen.
- **Akses Cepat Toolbar (Quick Access Toolbar)**
Merupakan sarana yang disediakan Microsoft Excel untuk mempercepat akses berkomunikasi dengannya misalnya menyimpan, mencetak dan sebagainya
- **Toolbar**
Merupakan deretan tool-tool (gambar-gambar) yang mewakili perintah dan berfungsi untuk mempermudah dan mengefisienkan pengoperasian program.
- **Help**
Bila kita ingin bertanya sesuatu, maka ketik pertanyaan anda pada tempat tersebut. Ms Excel akan memberikan alternatif jawaban terhadap pertanyaan yang dimaksud.
- **Lembar Kerja (Workbook)**
Baris ini berisikan informasi halaman, section, letak insertion point dan tombol pengendali

- **Cell**

Cell merupakan

- ✓ **Nomor Baris**
- ✓ **Nomor Kolom**
- ✓ **Nama Range**
- ✓ **Fungsi**
- ✓ **Penggulung vertikal dan horisontal**

Untuk memudahkan dalam membaca suatu dokumen dengan menggulung layar vertikal dan horisontal.

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

| A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|
|---|---|---|---|---|---|---|

- **Sel :** Penggabungan antara baris dan kolom pada lembar sheet.

- **Range :** Penggabungan antar sel / beberapa sel pada lembar sheet.

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |

Range
A1 : C7

2. Menginputkan Data Dalam Sel

- Pilih / klik sel tempat data yang akan dimasukkan
- Ketikan data yang akan dimasukkan
- Tekan enter untuk mengakhiri
- Untuk mengedit data yang telah diketik, tekan **F2** atau **Double klik** di sel yang mau di edit.

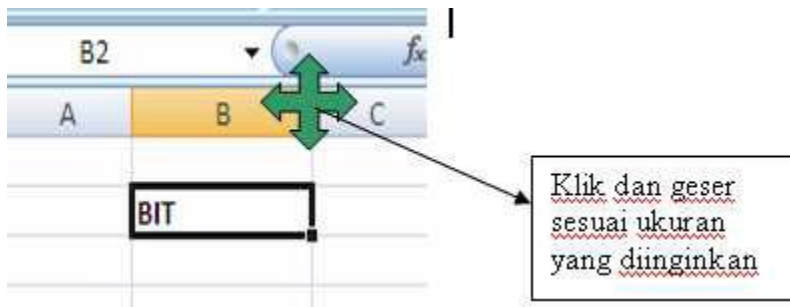


- Untuk menghapus data dalam sel, tekan tombol **Delete** di keyboard.

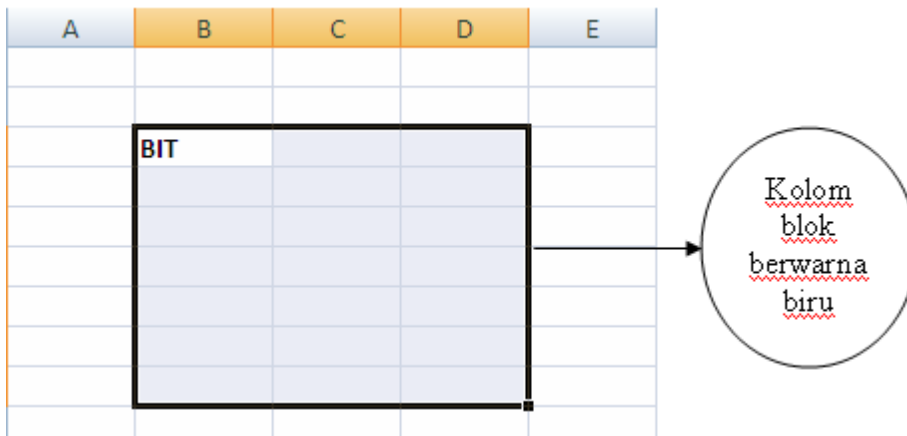
3. Memformat Kolom dan Baris

A. Merubah ukuran kolom

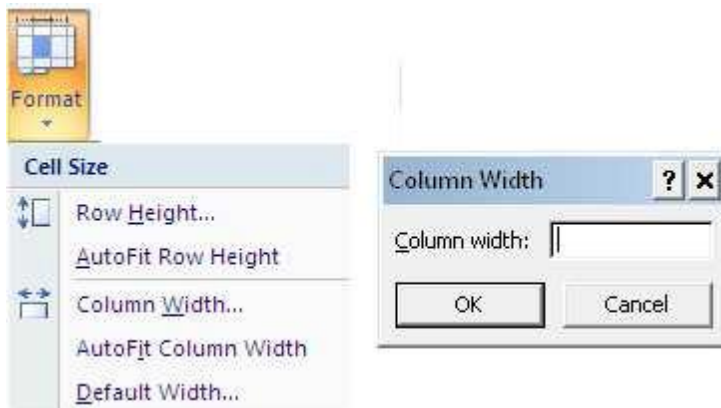
Letakkan pointer di pembatas kolom yang ingin dirubah ukurannya, lalu *drag* sesuai dengan ukuran yang di inginkan.



Jika ingin merubah ukuran kolom lebih dari satu kolom, maka blok kolom yang ingin dirubah kolomnya menggunakan mouse atau menggunakan tombol keyboard.

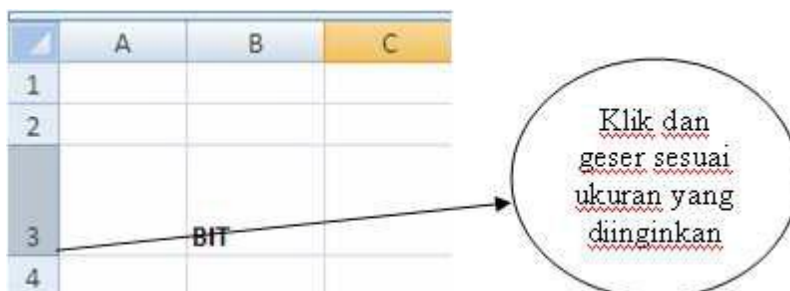


Kemudian klik tab Home dan klik icon **Format _ Column Width _ Isi lebar kolom** dan tekan **Ok**



B. Merubah Ukuran Baris

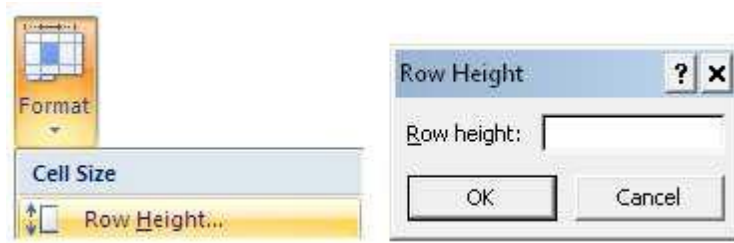
Letakkan pointer di pembatas baris yang ingin dirubah ukurannya, lalu *drag* sesuai dengan ukuran yang di inginkan.



Jika ingin merubah ukuran baris lebih dari satu baris, maka blok baris yang ingin dirubah menggunakan mouse atau menggunakan tombol keyboard.



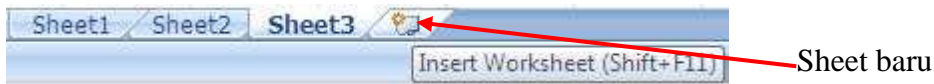
Kemudian klik tab Home dan klik icon **Format _ RowHeight _ Isi lebar Baris** dan tekan **Ok**



4. SHEET (Lembar Kerja)

A. Menambah sheet baru

Klik di Icon **New** atau tekan CTRL + N

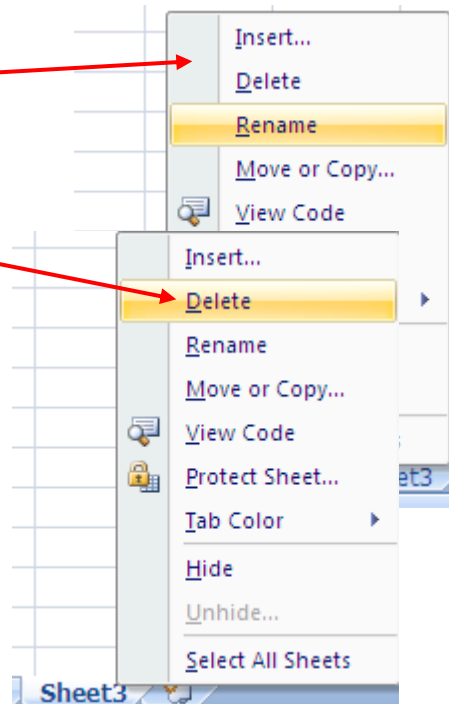


B. Mengganti nama sheet

- Klik kanan di sheet yang ingin diganti namanya
- Pilih **Rename**

C. Menghapus sheet

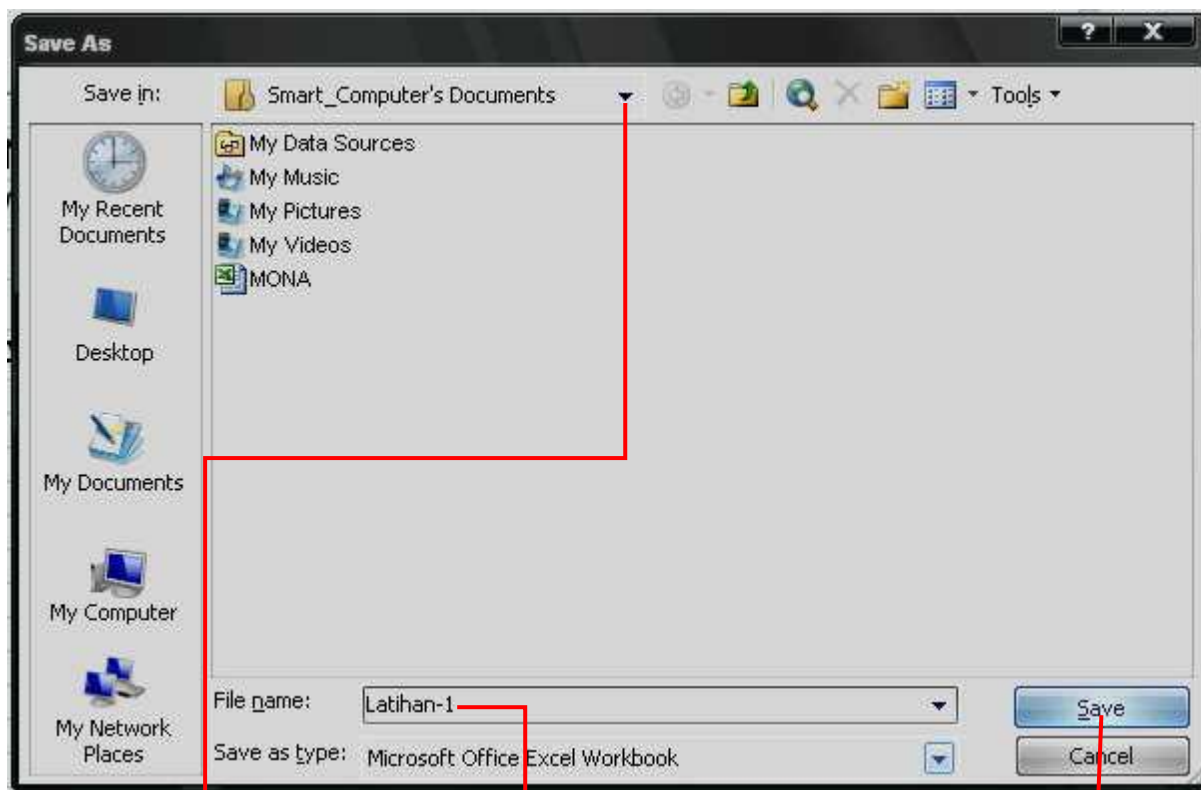
- Klik kanan di sheet yang ingin dihapus
- Pilih **Delete**



5. FILE

A. Menyimpan File

Klik Menu **File** \Rightarrow **Save / Save as**



Ganti Directory

1

Ketik Nama File

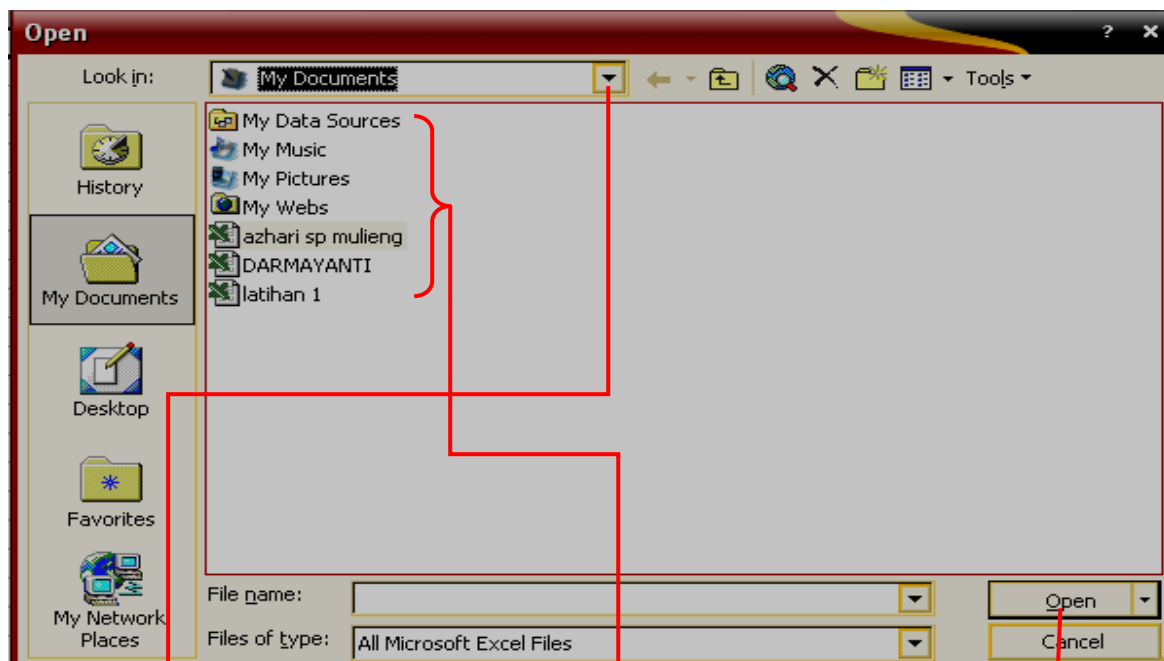
2

Klik Save /Simpan

3

B. Membuka File

Klik Menu **File** \Rightarrow **Open** \Rightarrow Tentukan directory \Rightarrow Pilih salah satu file



Ganti Directory

1

Cari Nama File

2

Klik Open

3

PRAKTIKUM 1 :

😊 Buatlah di dalam **sheet 1** Mulai Kolom **B2**

| NO | NAMA | JENIS KELAMIN | ALAMAT |
|----|----------|---------------|---|
| 1 | AINI | WANITA | JL.ANGGUN NO. 34, JAKARTA UTARA |
| 2 | ANDI | PRIA | JL. SAMUDERA NO 55, LHOKEUMAWA |
| 3 | JENNY | WANITA | JL. JEWEL- JEWEL NO 12, PALEMBANG |
| 4 | M. JAMIL | PRIA | JL. LINTAS TIMUR NO 1, PANGKALAN KERICI |
| 5 | MAYA | WANITA | JL. AKABRI NO. 11, BANDUNG |
| 6 | MELLY | WANITA | JL. JEWEL- JEWEL NO 82, PALEMBANG |

😊 Buatlah di dalam **sheet 1** Mulai Kolom **G2**

| NAMA BARANG | SATUAN | HARGA |
|-------------|----------|--------|
| SABUN MANDI | 2 KARDUS | 20000 |
| SAMPO | 1 PAPAN | 7500 |
| INDO MIE | 4 KARDUS | 125000 |
| AJINOMOTO | 5 SACHET | 750 |

Gantilah nama **Sheet 1** dengan **Latihan 1**

- Simpanlah dalam folder **PRAKTIKUM EXCEL** dengan nama **File Praktikum-1**
- Buka kembali file **Praktikum-1** yang telah tersimpan

B A B II

MEMFORMAT CELLS

1. Mengcopy dan Memindahkan Isi Sel

A. Mengcopy Sel

- Blok sel yang ingin di-Copy
- Pilih menu **Edit – Copy (Ctrl + C)**
- Pilih sel untuk menempatkan hasil copy-an
- Pilih menu **Edit – Paste (Ctrl + V)** untuk mengeluarkan isi copy-an

B. Memindahkan Sel


- Blok sel yang ingin dipindahkan
- Pilih menu **Edit – Cut (Ctrl + X)**
- Pilih sel yang baru untuk meletakkan hasil pindahan
- Pilih menu **Edit – Paste (Ctrl + V)**

2. Membuat Nomor & Bulan Berurut

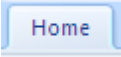
- Ketik angka atau bulan pertama pada sel yang diinginkan
- Ketik angka atau bulan kedua pada sel selanjutnya (berurutan)
- Blok kedua sel tersebut secara berurutan
- Letakkan pointer pada sudut kanan bawah hingga keluar tanda tambah **+**

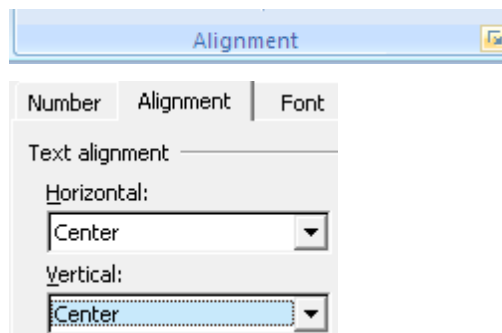


3. Menggabungkan Sel

- Blok sel yang ingin digabungkan
 - Pilih menu **Format – Cells**
 - Klik **Alignment**
 - Tandai / klik **Merge Cells – Ok**
- Atau**
- Blok sel yang ingin digabungkan secara berurutan
 - Klik icon 

4. Mengetengahkan Teks

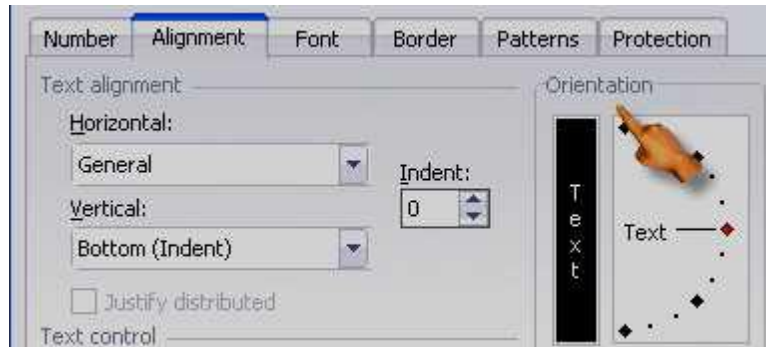
- Klik tab Home 
- Klik di tanda panah icon Alignment
- Klik **Alignment**
- Pada **Horizontal** pilih **Center**
- Pada **Vertical** pilih **Center**
- Klik **Ok**



5. Mengatur Tata Letak Teks

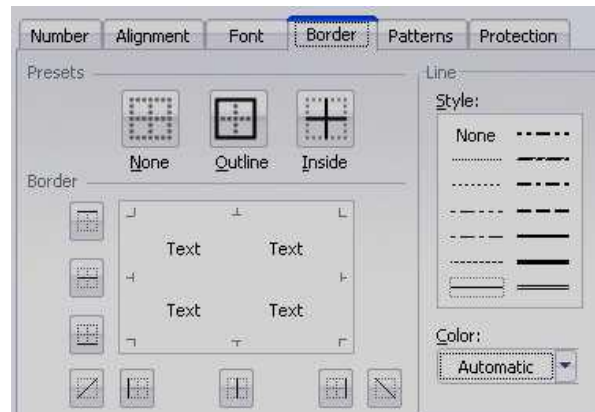
- Klik sel dimana terdapat teks yang ingin diatur tata letaknya
- Klik **Alignment**

- Pada **Orientation** aturlah tata letak dan derajat kemiringan teks
- Klik **Ok**



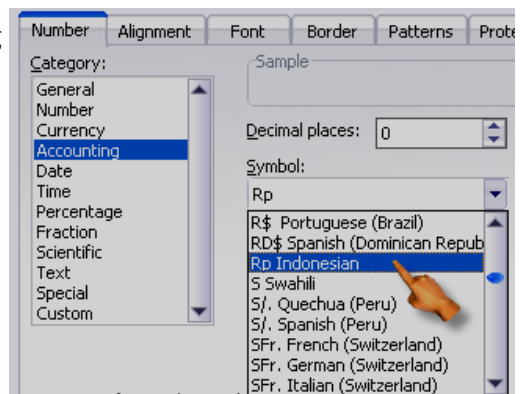
6. Membuat Garis Tabel

- Blok seluruh sel yang ingin diberi garis tabel
- Klik **Alignment**
- Klik **Border**
- Pilih garis tabel yang ingin Anda masukkan
- **Ok**



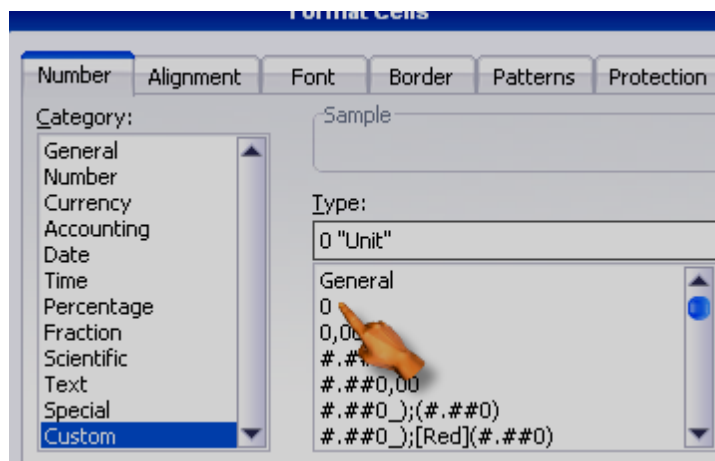
7. Membuat Simbol Mata Uang

- Blok semua angka yang ingin diberi simbol mata uang
- Klik **Alignment**
- Pilih **Number**
- Klik **Accounting**
- Pilih mata uang di **Symbol**
- Isikan angka 0 (nol) pada **Decimal Places**
- Klik **Ok**



8. Membuat Nama Satuan Pada Penulisan Angka

- Blok semua sel yang berisi angka
- Klik **Alignment**
- Klik **Number – Custom**
- Pada **Type** tuliskan 0 “unit” (untuk nama satuan unit)
- Klik **Ok**



PRAKTIKUM 2 :

Buatlah tabel seperti berikut ini :

| NO | NAMA BARANG | JUMLAH | HARGA |
|----|-------------|--------|--------------|
| 1 | KOMPUTER | 2 Unit | Rp 9,000,000 |
| 2 | KULKAS | 3 Unit | Rp 3,500,000 |
| 3 | TELEVISI | 1 Unit | Rp 2,000,000 |
| 4 | VCD PLAYER | 4 Unit | Rp 1,000,000 |
| 5 | MESIN CUCI | 2 Unit | Rp 6,000,000 |
| 6 | DISPENSER | 3 Unit | Rp 600,000 |
| 7 | TAPE | 5 Unit | Rp 1,500,000 |
| 8 | WALKMAN | 2 Unit | Rp 500,000 |
| 9 | KOMPOR GAS | 1 Unit | Rp 400,000 |
| 10 | MAGIC JAR | 4 Unit | Rp 800,000 |

| RANDOM ACCESS MEMORY | | | |
|----------------------|--------|----------|--------|
| HARDISK | CD-ROM | VGA CARD | FLOPPY |

Simpan di folder PRAKTIKUM EXCEL dengan nama File Praktikum-2

BAB III

FUNGSI PERHITUNGAN

1. Operator Matematika

Operator matematika yang digunakan adalah :

Contoh Penulisan :

= 500 + 350 (lalu tekan enter)

= 256 – 128

= 64 * 2

= 512 / 4

= 8^3

= 5%

| Lambang | Fungsi |
|---------|--------------|
| + | Penjumlahan |
| - | Pengurangan |
| * | Perkalian |
| / | Pembagian |
| ^ | Perpangkatan |
| % | Persentase |

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

2. Fungsi Sum(.....)

Fungsi *Sum* digunakan untuk melakukan penjumlahan sekumpulan data pada suatu *range*.

Bentuk penulisannya : =SUM(number1, number2,)

Contoh : =SUM(4,8,9) → Tekan Enter

3. Fungsi Product(.....)

Fungsi *Product* digunakan untuk melakukan perkalian sekumpulan data pada suatu *range*.

Bentuk penulisannya : =PRODUCT(number1, number2,....)

Contoh : =PRODUCT(4,5,2) → Tekan Enter

4. Fungsi Max(.....)

Fungsi *Max* digunakan untuk mencari nilai tertinggi dari sekumpulan data (*range*).

Bentuk penulisannya adalah : =MAX(number1,number2,.....)

Contoh : =MAX(14,25,21) → Tekan Enter

5. Fungsi Min(.....)

Fungsi *Min* digunakan untuk mencari nilai terendah dari sekumpulan data (*range*).

Bentuk penulisannya adalah : =MIN(number1, number2,.....)

Contoh : =MIN(40,5,2) → Tekan Enter

6. Fungsi Count(.....)

Fungsi *Count* digunakan untuk menghitung jumlah data dari suatu *range* yang dipilih.

Bentuk penulisannya adalah : =COUNT(value1, value2,.....)

Contoh : =COUNT(2,2,2,2,2,2,2) → Tekan Enter

7. Fungsi Round(.....)

Fungsi *Round* digunakan untuk membulatkan bilangan ke digit tertentu.

Bentuk penulisannya adalah : =ROUND(number,num_digits)

Contoh : =ROUND(123.4567,1) → Tekan Enter

8. Fungsi Sqrt(.....)

Fungsi *Sqrt* digunakan untuk menghasilkan suatu nilai akar kwadrat dari suatu bilangan.

Bentuk penulisannya adalah : =SQRT(number)

Contoh : =SQRT(9) → Tekan Enter

9. Fungsi Power(.....)

Fungsi *Power* digunakan untuk menghasilkan suatu bilangan yang dipangkatkan.

Bentuk penulisannya adalah : =Power(number,power)

Contoh : =POWER(6,2) → Tekan Enter

10. Fungsi Sumsq(.....)

Fungsi *Sumsq* digunakan untuk memangkatduakan angka dalam argument dan memberikan jumlah dari pemangkatan.

Bentuk penulisannya adalah : **=SUMSQ(number1,number2,...)**

Contoh : =SUMSQ(3,4) $3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$

11. Fungsi Average(.....)

Fungsi *Average* digunakan untuk menghitung nilai-nilai rata-rata.

Bentuk penulisannya adalah : **=AVERAGE(number1, number2,...)**

Contoh : =AVERAGE(10,5) → Tekan **Enter**

PRAKTIKUM 3 :

BUATLAH TABEL DAFTAR HARGA BARANG BERIKUT :

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|---|----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|
| 1 | | TABEL DAFTAR HARAG BARANG | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | Jenis Produk | Bulan | | | | Total |
| 4 | | | Jan | Feb | Mar | Apr | |
| 5 | | Odol | Rp 100.000 | Rp 90.000 | Rp 100.000 | Rp 95.000 | ..... |
| 6 | | Sikat Gigi | Rp 50.000 | Rp 60.000 | Rp 70.000 | Rp 65.000 | ..... |
| 7 | | Sabun Mandi | Rp 40.000 | Rp 50.000 | Rp 40.000 | Rp 55.000 | ..... |
| 8 | | Sabun Cuci | Rp 60.000 | Rp 70.000 | Rp 65.000 | Rp 70.000 | ..... |
| 9 | | Shampo | Rp 70.000 | Rp 65.000 | Rp 70.000 | Rp 85.000 | ..... |
| 10 | | Susu | Rp 105.000 | Rp 100.000 | Rp 95.000 | Rp 90.000 | ..... |
| 11 | | Kopi | Rp 84.000 | Rp 90.000 | Rp 95.000 | Rp 90.000 | ..... |
| 12 | | Jumlah Total |  |  |  |  | ..... |
| 13 | | Rata-rata |  |  |  |  | ..... |
| 14 | | Nilai terbesar |  |  |  |  | ..... |
| 15 | | Nilai terkecil |  |  |  |  | ..... |
| 16 | | | | | | | |

Simpan di folder PRAKTIKUM EXCEL dengan nama File Praktikum-3

BAB IV

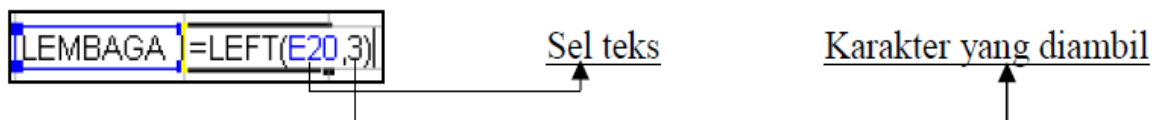
FORMAT KARAKTER

1. LEFT (Mengambil Karakter Kiri)

Left ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian sebelah kiri dari suatu teks.

Bentuk umum penulisannya adalah **=LEFT(text,num_chars)**.

Contoh : LEMBAGA → =LEFT(E20,3) → Hasilnya : LEM

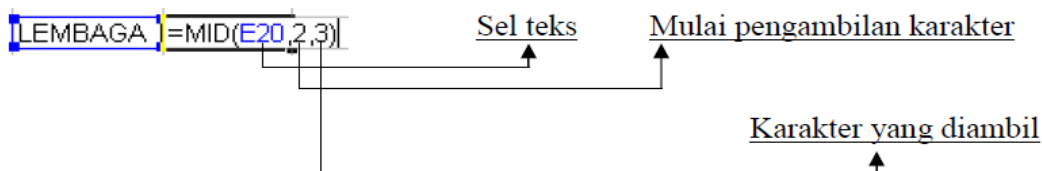


2. MID (Mengambil Karakter Tengah)

Mid ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian tengah dari suatu teks.

Bentuk penulisannya adalah : **=MID(text,start_num,num_chars)**

Contoh : LEMBAGA → =MID(E20,2,3) → Hasilnya : EMB

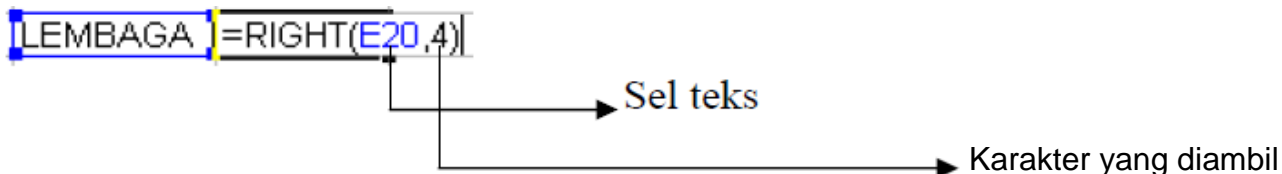


3. RIGHT (Mengambil Karakter Kanan)

Right ini digunakan untuk mengambil karakter pada bagian sebelah kanan dari suatu teks.

Bentuk penulisannya adalah : **=RIGHT(text,num_chars)**

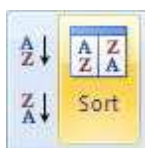
Contoh : LEMBAGA → =RIGHT(E20,4) → Hasilnya : BAGA



4. DATA SORT (Mengurutkan Data)

Langkah mengurutkan suatu data adalah :

- Blok seluruh data yang ingin diurutkan
- Pilih tab **Data** – klik icon **Sort**,
- Klik **AZ** untuk pengurutan **Ascending** (diurutkan berdasarkan dari kecil ke yang besar)
- Klik **ZA** untuk pengurutan **Descending** (diurutkan berdasarkan dari besar ke yang kecil)
- **Ok**



5. DATA FILTER (Menyaring Data)

Langkah menyaring suatu data adalah :

- Blok seluruh data dalam tabel
- Pilih tab **Data** – Klik icon **Filter**
- Untuk menghilangkan tanda klik kembali icon **Filter**



| Nama | Nip | Jenis Kelamin | Gaji | Alamat | Hari Kerja |
|------|-----|-----------------|--------------|-------------|------------|
| Adi | 001 | Sort Ascending | Rp 5.000.000 | Panggoi | 56 |
| Susi | 002 | Sort Descending | Rp 4.000.000 | Cunda | 50 |
| Diah | 003 | (All) | Rp 3.000.000 | Cunda | 45 |
| Eni | 004 | (Top 10...) | Rp 2.000.000 | Lhokseumawe | 35 |
| Kiki | 005 | (Custom...) | Rp 1.000.000 | Panggoi | 20 |
| | | Pria | | | |
| | | Wanita | | | |

PRAKTIKUM 4 :

1. Apakah Hasilnya jika dilakukan fungsi **Mid**, **Left**, **Right**.

| JENIS HEWAN PELIHARAAN | | |
|------------------------|--------|-------|
| Nama Hewan | Fungsi | Hasil |
| Kucing | Mid | |
| Kelinci | Left | |
| Burung | Right | |

2. Perhatikan tabel dibawah, tuliskan rumus / fungsi dari kolom hasil tabel tersebut

| | A | B | C | D |
|---|---|------------|--------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | NAMA KOTA | FUNGSI | HASIL |
| 3 | | YOGYAKARTA | ? | YOGY |
| 4 | | | ? | ARTA |
| 5 | | | ? | YAK |
| 6 | | | ? | YOGYA |
| 7 | | | ? | GYAKART |

3. Urutkan gaji dari yang terendah sampai yang tertinggi serta saring data alamat yang berasal dari Panggoi.

| Nama | Nip | Jenis Kelamin | Gaji | Alamat | Hari Kerja |
|------|-----|-----------------|--------------|-------------|------------|
| Adi | 001 | Sort Ascending | Rp 5.000.000 | Panggoi | 56 |
| Susi | 002 | Sort Descending | Rp 4.000.000 | Cunda | 50 |
| Diah | 003 | (All) | Rp 3.000.000 | Cunda | 45 |
| Eni | 004 | (Top 10...) | Rp 2.000.000 | Lhokseumawe | 35 |
| Kiki | 005 | (Custom...) | Rp 1.000.000 | Panggoi | 20 |
| | | Pria | | | |
| | | Wanita | | | |

Simpan di folder PRAKTIKUM EXCEL dengan nama File Praktikum-4

BAB V

FUNGSI LOGIKA

Fungsi logika atau bersyarat memungkinkan kita menguji persyaratan dalam sel. Fungsi bersyarat ini adalah suatu kondisi atau **=IF** yang hasilnya bergantung pada benar atau salahnya pengujian. Fungsi Logika memerlukan operator perbandingan yaitu :

= (sama dengan)
 < (lebih kecil dari)
 > (lebih besar dari)
 <= (lebih kecil sama dengan)
 >= (lebih besar sama dengan)
 <> (tidak sama dengan)

☺ **IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)**

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

☺ **Fungsi If Tunggal**

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

| NAMA | NILAI | HASIL |
|--------|-------|---|
| RAIHAN | 70 | =IF(B2>50, "Naik Kelas", "Tinggal Kelas") |
| ANTO | 50 | |
| RIKA | 40 | |
| NUNUK | 60 | |

Artinya jika nilai sel **B2** lebih besar dari **50**, maka dinyatakan "**Naik Kelas**", sebaliknya jika nilai sel **B2** kurang dari **50** maka dinyatakan "**Tinggal Kelas**".

Contoh 2 : =IF(E14="B", "Baik", "Buruk")

Artinya jika nilai sel **E2** berinisial **B**, maka bersikap "**BAIK**". Namun sebaliknya bila bukan **B**, maka bersikap "**BURUK**".

| NAMA | NILAI | HASIL | | | |
|--------|-------|---|--|--|--|
| RAIHAN | B | =IF(E14="B", "BAIK", "BURUK") | | | |
| ANTO | C | IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false]) | | | |
| RIKA | B | | | | |
| NUNUK | C | | | | |

☺ **Fungsi If Majemuk**

Contoh :

=IF(C4="A", "ISTIMEWA", IF(C4="B", "BAIK", IF(C4="C", "CUKUP", "KURANG")))

Artinya jika pada sel **C4** nilainya **A** maka hasilnya "**ISTIMEWA**", jika pada sel **C4** nilainya **B** maka hasilnya "**BAIK**", jika pada sel **C4** nilainya **C** maka hasilnya "**CUKUP**", atau selain kondisi diatas maka akan menghasilkan nilai "**KURANG**".

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|-----------|-------------|--------------|--|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | NO | NAMA | NILAI | HASIL | | | | | | |
| 4 | 1 | Didi Petet | C | =IF(C4="A","ISTIMEWA",IF(C4="B","BAIK",IF(C4="C","CUKUP","KURANG"))) | | | | | | |
| 5 | 2 | Raisya | A | IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false]) | | | | | | |
| 6 | 3 | Julia | B | BAIK | | | | | | |
| 7 | 4 | Halimah | B | BAIK | | | | | | |
| 8 | 5 | Boyhaqi | D | KURANG | | | | | | |
| 9 | 6 | Syukri | C | CUKUP | | | | | | |
| 10 | 7 | Nova Diana | A | ISTIMEWA | | | | | | |
| 11 | 8 | Eliza | D | KURANG | | | | | | |
| 12 | 9 | Nur Asiah | B | BAIK | | | | | | |
| 13 | 10 | Sudarman | B | BAIK | | | | | | |

PRAKTIKUM 5 A :

BUATLAH TABEL SISWA SMART COMPUTER SEBAGAI BERIKUT :

| TABEL SISWA SMART COMPUTER | | | | | | | |
|----------------------------|------|----|------------|---------------|----------------|-------|------------|
| NO | KODE | JK | NAMA | JENIS KELAMIN | PEKERJAAN ORTU | NILAI | KETERANGAN |
| 1 | PN | P | Didi Petet | | | 60 | |
| 2 | WR | W | Raisya | | | 70 | |
| 3 | PS | W | Julia | | | 80 | |
| 4 | PN | W | Halimah | | | 60 | |
| 5 | BR | P | Boyhaqi | | | 50 | |
| 6 | PS | P | Syukri | | | 40 | |
| 7 | WR | W | Nova Diana | | | 80 | |
| 8 | BR | W | Eliza | | | 50 | |
| 9 | PS | W | Nur Asiah | | | 60 | |
| 10 | WR | P | Sudarman | | | 70 | |

Ketentuan :

- Jenis Kelamin** : Jika **P** maka jenis kelaminnya **Pria**
 Jika **W** maka jenis kelaminnya **Wanita**
- Pekerjaan Ortu** : Jika Kodenya **PN** maka pekerjaan ortunya **Pegawai Negeri**
 Jika Kodenya **WR** maka pekerjaan ortunya **Wiraswasta**
 Jika Kodenya **PS** maka pekerjaan ortunya **Pegawai Swasta**
 Jika Kodenya **BR** maka pekerjaan ortunya **Buruh**
- Keterangan** : Jika nilainya **> 50** maka keterangannya **Lulus**
 Jika nilainya **< 50** maka keterangan **Gagal**

Simpan di folder **PRAKTIKUM EXCEL** dengan nama File **Praktikum-5 A**

☺ AND, OR, Dan NOT

Fungsi ini merupakan fungsi tambahan untuk mengembangkan tes kondisi.

- Bentuk fungsi AND: =AND (logika1, logika2, ...)

Fungsi AND memberikan nilai TRUE jika semua ekspresi yang digabung bernilai TRUE.

- Bentuk fungsi OR: =OR (logika1, logika2, ...)

Fungsi OR memberikan nilai TRUE jika salah satu ekspresi yang digabung bernilai TRUE.

- Bentuk fungsi NOT: =NOT (logika)

Fungsi NOT memberikan nilai TRUE jika nilai yang diberikan logika adalah FALSE, dan sebaliknya. Jadi, fungsi NOT membalik hasil logika di argumennya.

PRAKTIKUM 5 B :

Tabel dibawah merupakan daftar nilai UAN SD Terus Jaya. Anda diminta untuk mengisi kolom AND, OR, Kelulusan dengan ketentuan:

- Kolom AND: jika nilai matematika > 5, nilai PPKN > 5 **dan** nilai Bhs Indonesia > 5, maka siswa dinyatakan lulus. Sedangkan jika tidak memenuhi kriteria, maka tidak lulus.
- Kolom OR: jika nilai matematika > 5, nilai PPKN > 5 **atau** nilai Bhs Indonesia > 5, maka siswa dinyatakan lulus. Sedangkan jika tidak memenuhi kriteria, maka tidak lulus.
- Kolom Kelulusan: jika nilai matematika > 5, nilai PPKN > 5, nilai Bhs Indonesia > 5, **dan** rata-rata ketiga mata pelajaran tersebut > 6, maka siswa dinyatakan lulus. Sedangkan jika tidak memenuhi kriteria, maka tidak lulus.

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|-------------------------|------------------|-------------------|-------------|----------------------|------------|-----------|------------------|
| 1 | DAFTAR NILAI UAN | | | | | | | |
| 2 | SD TERUS JAYA | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | No | Nama | Matematika | PPKN | Bhs Indonesia | AND | OR | Kelulusan |
| 5 | 1 | Dito Cahya | 3 | 9 | 6 | | | |
| 6 | 2 | Katrilia | 8 | 7 | 7 | | | |
| 7 | 3 | samsul Bahri | 7 | 6 | 7 | | | |
| 8 | 4 | Anggie Sharly | 8 | 4 | 8 | | | |
| 9 | 5 | Lili Tama | 6 | 6 | 7 | | | |
| 10 | 6 | Yani Laksmi | 7 | 7 | 6 | | | |
| 11 | 7 | Ine Wulandari | 6 | 8 | 7 | | | |
| 12 | 8 | Sinta Dwi Melani | 6 | 6 | 6 | | | |
| 13 | 9 | Mini Oktavianti | 3 | 5 | 6 | | | |
| 14 | 10 | Nazhif | 8 | 9 | 8 | | | |
| 15 | | | | | | | | |

Simpan di folder PRAKTIKUM EXCEL dengan nama File Praktikum-5 B

BAB VI

FUNGSI LOOKUP

Lookup adalah fungsi referensi/pembacaan tabel. Fungsi pembacaan tabel yang disediakan Excel diantaranya :

1. VLOOKUP

Fungsi *Vlookup* ini digunakan untuk membaca tabel secara vertical (tegak).

Bentuk penulisannya adalah:

`=VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])`

Contoh Vlookup :

Kode Sel

Nomor Kolom pada Data Tabel perbandingan
(Nomor Kolom dihitung dari kiri)

Kolom pada Data Tabel perbandingan

Data tabel perbandingan :

Untuk mencari kolom lulusan di sel D3, maka ketik rumus `=Vlookup(C3,G6:I9,2)`

Dimana C3 (kolom C baris 3) merupakan Sel Kode di dalam Tabel Gaji Karyawan, kemudian data yang ada dalam Tabel Perbandingan harus diblok/ditandai, agar data dapat terbaca di dalam Tabel Gaji Karyawan. Untuk memunculkan simbol dollar ketika data diblok, tekan **F4** di keyboard. Di ujung rumus ketik letak nomor kolom lulusan (kolom nomor 2).

Untuk mencari kolom gaji di sel E3, ketik rumus `=Vlookup(C3,G6:I9,3)`, maka caranya sama seperti diatas. Namun yang berbeda adalah diujung rumus, ketik letak nomor kolom gaji (kolom nomor 3).

2. HLOOKUP

Fungsi *Hlookup* ini digunakan untuk membaca tabel secara horizontal (mendatar).

Bentuk penulisannya adalah :

`=HLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])`

Contoh Hlookup :

| TABEL SMART COMPUTER | | | | | | |
|----------------------|-----------|------------|--|-----------|---------|--|
| KODE | JABATAN | GAJI | | | | |
| BB | | | <code>=HLOOKUP(B4,\$F\$12:\$J\$14,2)</code> | | | |
| SK | | | <code>=HLOOKUP(lookup_value,table_array,row_index_num,[range_lookup])</code> | | | |
| BD | Bendahara | | | | | |
| MK | Marketing | | | | | |
| TK | Teknisi | | | | | |
| TABEL PERBANDINGAN | | | | | | |
| KODE | BB | SK | BD | MK | TK | |
| JABATAN | Big Bos | Sekretaris | Bendahara | Marketing | Teknisi | |
| GAJI | 5000000 | 3500000 | 3000000 | 2000000 | 1800000 | |

Untuk mencari kolom jabatan di sel C4, maka ketik rumus $=Hlookup(B4, \$F\$12: \$J\$14, 2)$

Dimana *B4* (kolom B baris 4) merupakan *Sel Kode* di dalam *TABEL SMART COMPUTER*, kemudian data yang ada dalam *Tabel Perbandingan* harus diblok/ditandai, agar data dapat terbaca di dalam *Tabel Smart Computer*. Untuk memunculkan simbol dollar ketika data diblok, tekan **F4** di keyboard. Di ujung rumus ketik letak nomor baris Jabatan (*baris nomor 2*).

Untuk mencari kolom gaji di sel D4, ketik rumus $=Vlookup(B4, \$G\$6: \$I\$9, 3)$, maka caranya sama seperti diatas. Namun yang berbeda adalah diujung rumus, ketik letak nomor baris Gaji (*baris nomor 3*).

PRAKTIKUM 6 :

BUATLAH TABEL UJIAN SISWA SMART KOMPUTER SEPERTI DIBAWAH INI :

| TABEL UJIAN SISWA SMART KOMPUTER | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|---------------|------------|---------------|-------------|--------|--------|--------|--|
| LHOKSEUMAWE | | | | | | | | | |
| NO RUANG | NAMA SISWA | NIS | NAMA RUANG | NAMA PENGAWAS | NILAI UJIAN | | | | |
| I | RAHMADIANA ARYA | 567001 | | | | | | | |
| II | AYU LESTARI | 567002 | | | | | | | |
| III | DENY SANTOSO | 567003 | | | | | | | |
| IV | NUR ASIAH | 567004 | | | | | | | |
| TABEL VLOOKUP | | | | TABEL HLOOKUP | | | | | |
| NO RUANG | NAMA RUANG | NAMA PENGAWAS | | NIS | 567001 | 567002 | 567003 | 567004 | |
| I | RU-01 | ISMAIL | | NILAI UJIAN | 85 | 60 | 75 | 80 | |
| II | RU-02 | IRMAYANTI | | | | | | | |
| III | RU-03 | EFFENDI | | | | | | | |
| IV | RU-04 | WAHYU | | | | | | | |

Ketentuan :

- ☺ Isi **Nama Ruang** dan **Nama Pengawas** dengan menggunakan tabel *Vlookup*
- ☺ Isi **Nilai Ujian** dengan menggunakan tabel *Hlookup*

Simpan di folder PRAKTIKUM EXCEL dengan nama File Praktikum-6

BAB VII

MEMBUAT GRAFIK

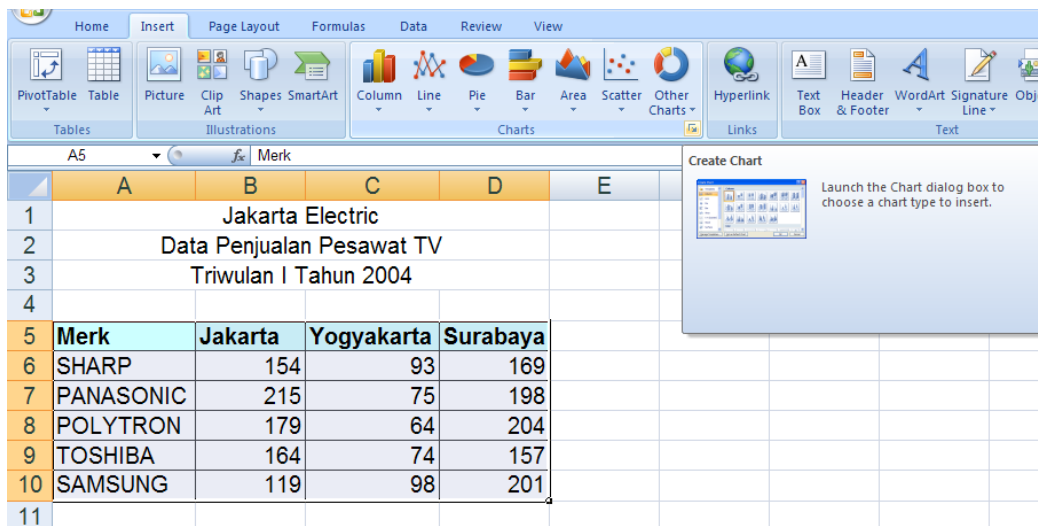
Grafik (*Chart*) biasanya sering digunakan untuk mengetahui suatu kenaikan atau penurunan dari angka-angka yang terjadi pada suatu data, apakah data tersebut semakin lama semakin meningkat atau semakin menurun.

Excel menyediakan pemandu pembuatan grafik yang disebut Chart Wizard. Berikut adalah tabel berisi data penjualan pesawat TV toko Jakarta Electric yang mempunyai tiga tempat penjualan, yaitu Jakarta, Yogyakarta, dan Surabaya.

| | A | B | C | D | E |
|----|---------------------------|----------------|-------------------|-----------------|---|
| 1 | Jakarta Electric | | | | |
| 2 | Data Penjualan Pesawat TV | | | | |
| 3 | Triwulan I Tahun 2004 | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | MERK | JAKARTA | YOGYAKARTA | SURABAYA | |
| 6 | SHARP | 154 | 93 | 169 | |
| 7 | PANASONIC | 215 | 75 | 198 | |
| 8 | POLYTRON | 179 | 64 | 204 | |
| 9 | TOSHIBA | 164 | 74 | 157 | |
| 10 | SAMSUNG | 119 | 98 | 201 | |
| 11 | | | | | |

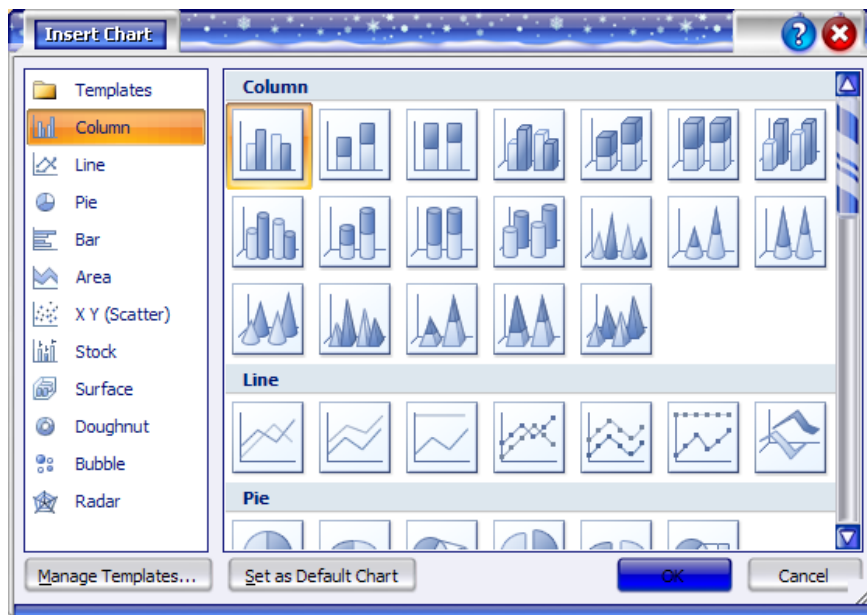
Berdasarkan data tersebut akan dibuat grafik dengan chart wizard, langkah untuk membuatnya:

1. Sorot *range* data yang akan dibuat grafik, termasuk baris judul dan kolom (dalam contoh *range* A5:D10).
2. Pilih **Tab Insert**, kemudian klik tombol pojok kanan **group Charts** untuk membuat grafik (lihat Gambar).

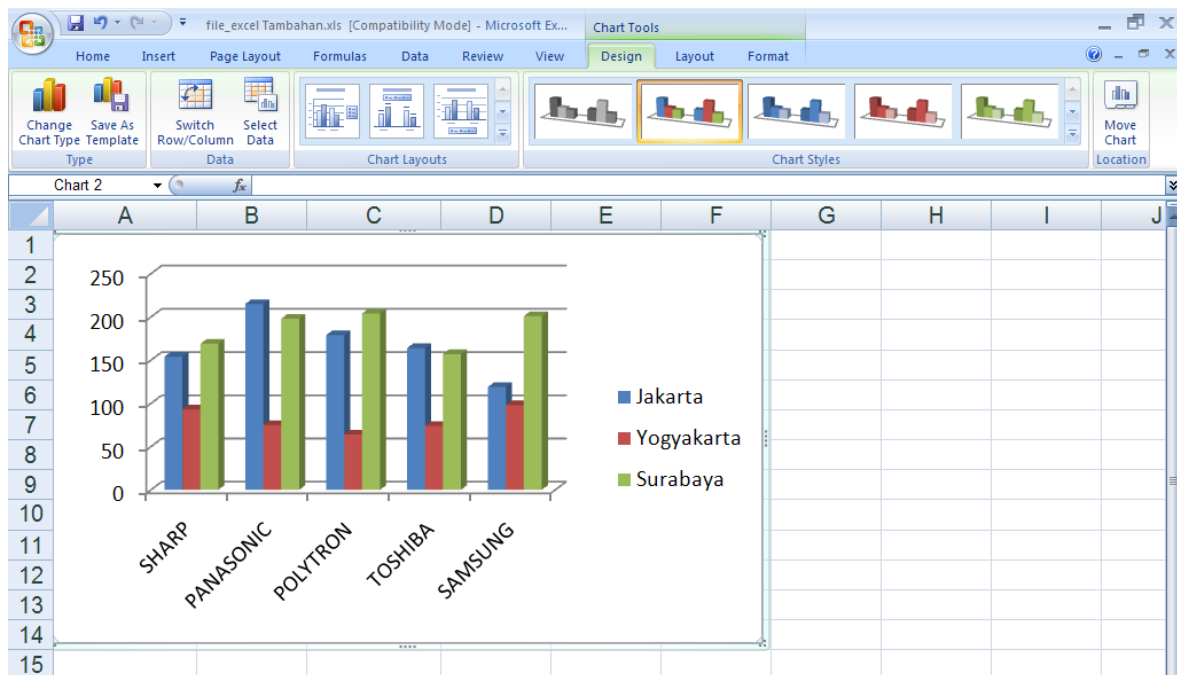


Gambar : Pemilihan tab home → charts.

3. Kotak dialog akan ditampilkan seperti gambar berikut

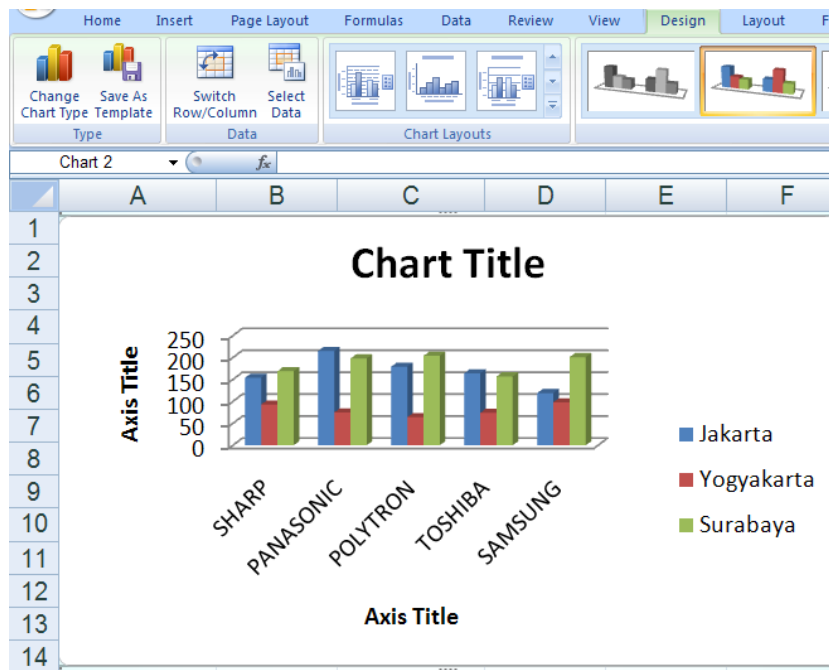


4. Pilih tipe grafik yang diinginkan. Dalam hal ini pilih **Column** → **3-D Clustered Column**.
5. Grafik akan ditampilkan seperti Gambar berikut. Pada Gambar tersebut juga dapat dilihat, ada penambahan Tab **Design** yang berisi **toolbar** yaitu **Type**, **Data**, **Chart Layouts**, **Chart Styles**, **Location**.



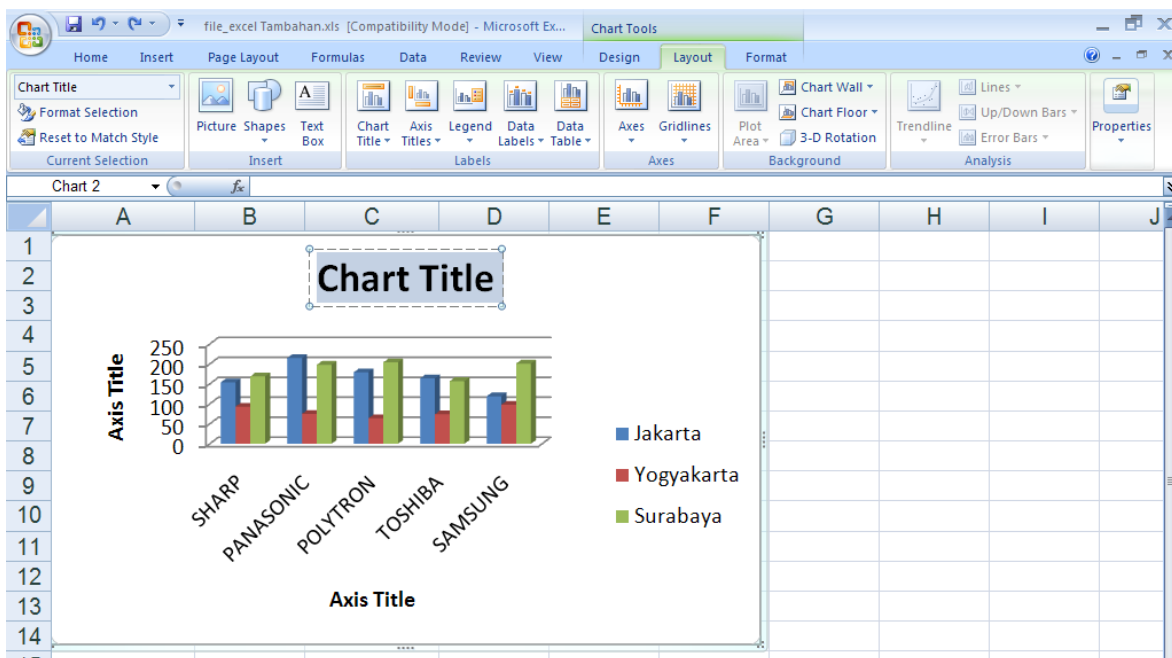
Gambar : Tampilan awal grafik data penjualan pesawat TV.

6. Jika ingin mengubah jenis grafik, pilih **Change Chart Type**.
7. Jika ingin mengubah source data, pilih **Switch Row/Column**.
8. Untuk memberikan Chart Option seperti judul grafik, judul sumbu x, y, pilih **Chart Layouts**. Dalam hal ini pilih layout 9. Tampilan seperti Gambar berikut



Gambar : Tampilan grafik dengan chart layouts.

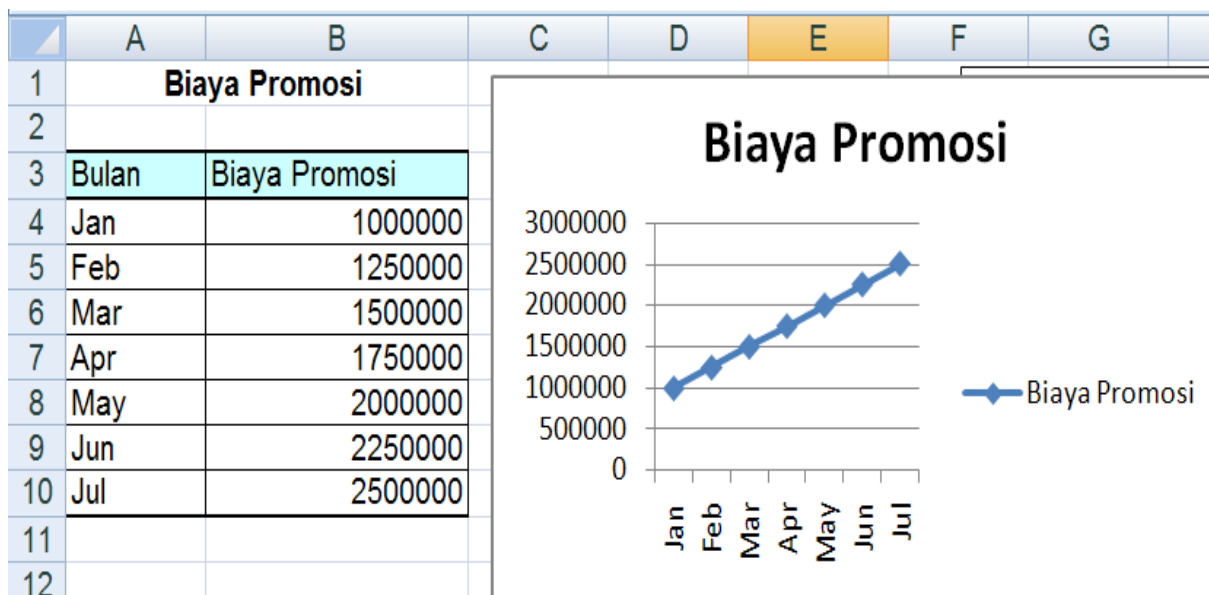
9. Ubah judul grafik menjadi Grafik Penjualan Pesawat TV Jakarta Elektrik dengan cara klik pada bagian **Chart Title**, sumbu x dan sumbu y berturut-turut Merk dan Jumlah.
10. Untuk mengubah style, pilih **Chart Styles**.
11. Jika ingin mengubah lokasi grafik, pilih **Location**.
12. Layout seperti tampilan gridlines, axes, data label, data table terdapat pada **Tab Layout** seperti Gambar berikut



Gambar : Tampilan tab layout.

PRAKTIKUM 7 :

Sebuah perusahaan memiliki data mengenai jumlah biaya promosi yang dikeluarkan selama periode Januari sampai Juli 2006 seperti Gambar berikut, sel A4:B10. Buatlah grafik sehingga hasilnya seperti Gambar dibawah (sebelah data biaya promosi).



Gambar : Data dan grafik biaya promosi.

Simpan di folder **PRAKTIKUM EXCEL** dengan nama File **Praktikum-7**

PRAKTIKUM 8 :

Buatlah Tabel Penjualan Alat Tulis Koperasi SMA Angkasa seperti dibawah ini :

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--|--------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|---------------|---------------------|
| 1 | Penjualan Alat Tulis Koperasi SMA Angkasa | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | Nama | Nama Barang | Jumlah Pembelian | Harga Unit | Total Harga | Diskon | Harga Bersih |
| 4 | Syarif | buku tulis | 24 | 2300 | | | |
| 5 | Sari | pensil | 10 | 850 | | | |
| 6 | Candra | buku tulis | 36 | 2300 | | | |
| 7 | Tomi | penghapus | 5 | 750 | | | |
| 8 | Dewi | pensil | 15 | 850 | | | |
| 9 | Indra | buku tulis | 20 | 2300 | | | |
| 10 | Wulan | penghapus | 10 | 750 | | | |
| 11 | Ika | buku tulis | 12 | 2300 | | | |
| 12 | Ira | penghapus | 4 | 750 | | | |
| 13 | Rahmad | penghapus | 6 | 750 | | | |
| 14 | Ronald | pensil | 21 | 850 | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | Total | | | | | | |
| 17 | Rata-rata | | | | | | |
| 18 | Nilai Maksimum | | | | | | |
| 19 | Nilai Minimum | | | | | | |
| 20 | Banyaknya Transaksi | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |

Isilah kolom Total Harga, Diskon, Harga Bersih, Total, Rata-rata, Nilai Maksimum, Nilai Minimum, dan Banyaknya Transaksi.

1. Total Harga : Jumlah Pembelian X Harga Unit
2. Diskon : 10 % X Total Harga
3. Harga Bersih : Total Harga – Diskon
4. Total : Gunakan rumus =SUM (... : ...)
5. Rata-rata : Gunakan rumus =AVERAGE(... : ...)
6. Nil Mak : Gunakan rumus =MAX(... : ...)
7. Nilai Minimum : Gunakan rumus =MIN(... : ...)
8. Banyaknya Transaksi =COUNT(... : ...)
9. Tambahkan **format Currency**
10. Tambahkan Garis Pembatas Sel

PRAKTIKUM 9 :

Ketiklah lembar kerja seperti Tabel dibawah . Ketentuan untuk mengisi sel yang kosong adalah:

- Durasi kerja/hari didapat dari selisih antara jam keluar dan jam masuk, kemudian dikalikan 24.
- Nilai upah kerja didapat dari hasil kali antara jam kerja dan upah kerja/jam. (di Absolut kan)
- PPH sebesar 10% dari gaji yang diberikan.
- Total upah netto adalah hasil pengurangan antara total upah bruto dan PPH.

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|----------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| 1 | DAFTAR UPAH KARYAWAN | | | | | | | |
| 2 | PT MAKMUR SEJATI | | | | | | | |
| 3 | TANGGAL 2 MARET 2008 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | Nama Karyawan | Tanggal | Jam Masuk | Jam Keluar | Durasi kerja/hari | Upah Kerja | PPH 10% | Total Upah Netto |
| 6 | Ristiyani | 02 Maret 2008 | 8:00 | 16:00 | | | | |
| 7 | Budiman | 02 Maret 2008 | 8:10 | 15:15 | | | | |
| 8 | Agus | 02 Maret 2008 | 7:50 | 16:30 | | | | |
| 9 | Dian | 02 Maret 2008 | 8:45 | 16:00 | | | | |
| 10 | Nawang | 02 Maret 2008 | 7:45 | 16:30 | | | | |
| 11 | Budiarjo | 02 Maret 2008 | 6:50 | 16:00 | | | | |
| 12 | Ngadimin | 02 Maret 2008 | 7:00 | 17:00 | | | | |
| 13 | Aisyah | 02 Maret 2008 | 8:00 | 16:00 | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | Upah kerja/jam | Rp 7.500 | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |

PRAKTIKUM 10 :

Tabel dibawah merupakan data karyawan yang mengikuti tes untuk masuk ke perusahaan Muda Jaya. Lakukan perhitungan untuk menghitung jumlah pelamar, pelamar yang melampirkan dan tidak melampirkan daftar nilai, berpendidikan D3 dan S1, serta yang dapat mengikuti tes tahap II dan jumlah pelamar yang ditolak.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|-----------|-------------------|
| 1 | SELEKSI KARYAWAN | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | No | Nama | Usia (Tahun) | Pendidikan | IP | Keterangan |
| 4 | 1 | Nita | 35 | S1 | 3,00 | Tes Tahap II |
| 5 | 2 | Santoso | 36 | S1 | 2,75 | Ditolak |
| 6 | 3 | Endang | 30 | D3 | | Ditolak |
| 7 | 4 | Salma | 28 | D3 | 3,20 | Tes Tahap II |
| 8 | 5 | Hanif | 36 | S1 | 3,70 | Tes Tahap II |
| 9 | 6 | Santi | 35 | D3 | 2,70 | Ditolak |
| 10 | 7 | Anto | 36 | S1 | 3,20 | Tes Tahap II |
| 11 | 8 | Didi | 37 | S1 | 3,09 | Tes Tahap II |
| 12 | 9 | Dewi | 32 | D3 | 2,80 | Ditolak |
| 13 | 10 | Cahya | 30 | D3 | 3,05 | Ditolak |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | Keterangan | Jumlah | | | |
| 16 | | Banyaknya Pelamar | | | | |
| 17 | | Melampirkan Daftar Nilai | | | | |
| 18 | | Tidak Melampirkan | | | | |
| 19 | | Pendidikan D3 | | | | |
| 20 | | Pendidikan S1 | | | | |
| 21 | | Mengikuti Tes Tahap II | | | | |
| 22 | | Ditolak | | | | |
| 23 | | | | | | |

PRAKTIKUM 11 :

Tabel di bawah merupakan lampu lalu lintas. Anda diminta untuk menampilkan kondisi lampu sesuai dengan ketentuan: jika merah maka berhenti dan jika hijau maka berjalan.

| | A | B | C | D | E |
|----|-------------------------|----------------|---|-------------------------|----------------|
| 1 | FUNGSI LOGIKA | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | DENGAN 2 KONDISI | | | DENGAN 3 KONDISI | |
| 4 | LAMPU | KONDISI | | LAMPU | KONDISI |
| 5 | merah | | | merah | |
| 6 | merah | | | kuning | |
| 7 | hijau | | | hijau | |
| 8 | merah | | | merah | |
| 9 | merah | | | kuning | |
| 10 | hijau | | | hijau | |
| 11 | hijau | | | hijau | |
| 12 | | | | kuning | |
| 13 | | | | merah | |
| 14 | | | | hijau | |
| 15 | | | | kuning | |
| 16 | | | | merah | |
| 17 | | | | | |
| 18 | Ket: | | | Ket: | |
| 19 | merah | berhenti | | merah | stop |
| 20 | hijau | jalan | | kuning | ready |
| 21 | | | | hijau | go |
| 22 | | | | | |

1. Isikan kondisi lampu dengan dua kondisi sel (B5).
2. Isikan kondisi lampu dengan tiga kondisi sel (E5).

PRAKTIKUM 12 :

Dibawah ini Tabel Nilai Siswa, Isilah kolom Keterangan, Nilai Huruf dan Predikat

| | A | B | C | D | E |
|----|-------------|--------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | NAMA | NILAI | KETERANGAN | NILAI HURUF | PREDIKAT |
| 2 | Badi | 75 | | | |
| 3 | Amar | 50 | | | |
| 4 | Dede | 88 | | | |
| 5 | Kiki | 96 | | | |
| 6 | Habibah | 59 | | | |
| 7 | Aziz | 60 | | | |
| 8 | Zakaria | 78 | | | |
| 9 | Abdul | 87 | | | |
| 10 | | | | | |

- 1). Kolom Keterangan : Jika nilai 60 keatas dinyatakan LULUS, jika kurang dari 60 dinyatakan Gagal

| | | | |
|-----|--------------------|--------------------|-------------------|
| 2). | Nilai Ujian | Nilai Huruf | Keterangan |
| | 95 – 100 | A | Sangat Memuaskan |
| | 85 – 94 | B | Memuaskan |
| | 75 – 84 | C | Cukup |
| | 60 – 74 | D | Kurang |
| | < 60 | E | Mengulang |

PRAKTIKUM 13 :

PT. Lima Padi selalu membuat laporan gaji pegawainya setiap bulan. Gaji terdiri atas gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan anak dan uang lembur

Buatlah laporan gaji pegawai PT. Lima Padi sesuai dengan ketentuan yang diberikan.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|---|--------------|-------------|-------------|------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|----------------|-------------|------------|
| 1 | PT. LIMA PADI | | | | | | | | | | | |
| 2 | DAFTAR GAJI PEGAWAI BULAN DESEMBER 2012 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Nama Pegawai | Kode jabatan | Kode Status | jumlah Anak | Jam Lembur | Jabatan Pegawai | Status Pernikahan | Gaji Pokok | Tunjangan Jabatan | Tunjangan Anak | Uang Lembur | Gaji Total |
| 5 | Adit | P | K | 2 | 16 | | | | | | | |
| 6 | Nia | KB | K | 3 | 16 | | | | | | | |
| 7 | Adi | U | T | 0 | 14 | | | | | | | |
| 8 | Tika | S | K | 1 | 14 | | | | | | | |
| 9 | Haikal | KB | K | 4 | 16 | | | | | | | |
| 10 | Rindu | U | K | 0 | 14 | | | | | | | |
| 11 | Pasha | S | K | 2 | 14 | | | | | | | |
| 12 | Dwi | U | T | 0 | 15 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |

Ketentuan :

- ❖ Jabatan pegawai diisi berdasarkan kode jabatan, yaitu :
 - ☺ Kode pegawai = “P” maka jabatan adalah “Pimpinan”
 - ☺ Kode pegawai = “KB” maka jabatan adalah “Kepala Bagian”
 - ☺ Kode pegawai = “S” maka jabatan adalah “Staff”
 - ☺ Kode pegawai = “U” maka jabatan adalah “Staff Umum”
- ❖ Status pegawai didasarkan kode status, yaitu :
 - ☺ Kode status = “K” maka status pernikahan adalah “Kawin”
 - ☺ Kode status = “T” maka status pernikahan adalah “Belum Kawin”
- ❖ Gaji Pokok dengan ketentuan :
 - ☺ Pimpinan sebesar Rp. 5.000.000;
 - ☺ Kepala Bidang sebesar Rp. 4.000.000;
 - ☺ Staff sebesar Rp. 3.000.000;
 - ☺ Staff Umum sebesar Rp. 2.000.000;
- ❖ Tunjangan jabatan diberikan kepada pimpinan dan Kepala bidang sebesar 10% dari gaji pokok
- ❖ Tunjangan anak diberikan kepada pegawai yang telah kawin dan mempunyai anak (jumlah anak tidak diperhitungkan) sebesar 10% dari gaji pokok
- ❖ Uang lembur sebesar Rp. 10.000; per jam
- ❖ Hitung gaji total

PRAKTIKUM 14 :

Dibawah ini Tabel Nilai Siswa, Nilai Huruf dan Predikat dengan rumus LOOKUP

| | A | B | C | D | E |
|----|---------|-------|------------|-------------|----------|
| 1 | NAMA | NILAI | KETERANGAN | NILAI HURUF | PREDIKAT |
| 2 | Badi | 75 | | | |
| 3 | Amar | 50 | | | |
| 4 | Dede | 88 | | | |
| 5 | Kiki | 96 | | | |
| 6 | Habibah | 59 | | | |
| 7 | Aziz | 60 | | | |
| 8 | Zakaria | 78 | | | |
| 9 | Abdul | 87 | | | |
| 10 | | | | | |

Tabel data ditempatkan pada **Sheet 2**

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|-------------|-------------|---|----------------|-----------|--------|-------|-----------|------------------|---|---------|
| 1 | Tabel Nilai | | | Tabel Predikat | | | | | | | |
| 2 | Nilai | Nilai Huruf | | Nilai | 0 | 60 | 74 | 84 | 94 | | Baris 1 |
| 3 | 0 | E | | Predikat | Mengulang | Kurang | Cukup | Memuaskan | Sangat Memuaskan | | Baris 2 |
| 4 | 60 | D | | | | | | | | | |
| 5 | 74 | C | | | | | | | | | |
| 6 | 84 | B | | | | | | | | | |
| 7 | 94 | A | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | Kolom 1 | | | | | | | | | | |
| 11 | | Kolom 2 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |

Kolom Keterangan (C2) rumusnya sama dengan Latihan 12

Kolom Nilai Huruf gunakan rumus =VLOOKUP

Kolom Predikat gunakan rumus =HLOOKUP

PRAKTIKUM 15 :

Koperasi “Guyub Rukun” mempunyai sebuah toko sebagai salah satu divisi usahanya. Petugas toko akan membuat laporan penjualan barang dengan bentuk seperti tabel berikut. Isi tabel tersebut sesuai ketentuan yang diberikan.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|--------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | LAPORAN PENJUALAN DIVISI TOKO | | | | | | | | | | |
| 2 | KOPERASI "GUYUB RUKUN" | | | | | | | | | | |
| 3 | No. | Tanggal | Kode Barang | Nama Barang | Jumlah Barang | Harga Satuan | Harga Total | Diskon | Harga Bayar | Kode Karyawan | Nama Karyawan |
| 4 | 1 | 19/12/12 | E1 | | 15 | | | | | 01 | |
| 5 | 2 | 20/12/12 | A1 | | 50 | | | | | 02 | |
| 6 | 3 | 20/12/12 | D1 | | 30 | | | | | 03 | |
| 7 | 4 | 21/12/12 | C1 | | 120 | | | | | 04 | |
| 8 | 5 | 22/12/12 | C1 | | 60 | | | | | 04 | |
| 9 | 6 | 23/12/12 | B1 | | 10 | | | | | 05 | |
| 10 | 7 | 24/12/12 | B1 | | 20 | | | | | 01 | |
| 11 | 8 | 24/12/12 | A1 | | 25 | | | | | 03 | |
| 12 | 9 | 24/12/12 | E1 | | 35 | | | | | 02 | |
| 13 | 10 | 25/12/12 | D1 | | 20 | | | | | 05 | |
| 14 | | | Total Barang = | | | | | TOTAL = | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | Tabel Barang | | | | | | | | | |
| 17 | | Kode Barang | Nama Barng | Harga Satuan | | Tabel Karyawan | | | | | |
| 18 | | A1 | Beras | 13500 | | Kode | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 19 | | B1 | Gula | 9200 | | Nama | Wasis | Soleha | Sulastri | Paijan | Ponirin |
| 20 | | C1 | Mie | 1300 | | | | | | | |
| 21 | | D1 | Telur | 1100 | | | | | | | |
| 22 | | E1 | Deterjen | 9500 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |

Ketentuan :

- Nama barang berdasarkan kode barang pada tabel Barang, Gunakan fungsi **VLOOKUP**
- Harga barang berdasarkan kode barang pada tabel Barang, Gunakan fungsi **VLOOKUP**
- Harga total merupakan perkalian antara harga satuan barang dengan jumlah barang
- Diskon diberikan kepada pembeli yang membeli barang dengan harga total melebihi 100 ribu atau lebih. Diskon juga diberikan untuk pembelian mie. Diskon sebesar 3 % dari total harga pembelian.
- Harga bayar merupakan total harga dikurangi diskon.
- Nama karyawan ditentukan berdasarkan kode karyawan , Gunakan fungsi **HLOOKUP**
- Total Barang adalah jumlah barang yang terjual
- Total harga bayar adalah jumlah dari seluruh harga bayar dari transaksi pembelian

BAB VIII

FORMULA MATEMATIKA, LOGARITMA DAN TRIGONOMETRI

A. Formula Matematika Sum, ABS, Floor, Ceiling, Fact, Product

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---|---|------------|---------|--------------|------------|-----|-----|-----------|
| 4 | | | SMA SATRIA | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | NO | NAMA | ULANGAN I | ULANGAN II | MID | UAS | RATA-RATA |
| 7 | | | 1 | Alberd | 90 | 80 | 80 | 79 | 82.25 |
| 8 | | | 2 | Gilberd | 60 | 98 | 60 | 80 | 74.5 |
| 9 | | | 3 | Edberd | 80 | 95 | 85 | 98 | 89.5 |
| 10 | | | 4 | Justin | 60 | 75 | 65 | 95 | 73.75 |
| 11 | | | 5 | Jeselin | 85 | 68 | 79 | 75 | 76.75 |
| 12 | | | 6 | Cristin | 65 | 75 | 80 | 65 | 71.25 |
| 13 | | | 7 | Alingsi | 79 | 90 | 60 | 79 | 77 |
| 14 | | | 8 | Achen | 80 | 60 | 85 | 80 | 76.25 |
| 15 | | | 9 | Noviana | 98 | 80 | 65 | 60 | 75.75 |
| 16 | | | 10 | Yesica | 95 | 60 | 79 | 85 | 79.75 |
| 17 | | | 11 | Antonio | 75 | 85 | 80 | 65 | 76.25 |
| 18 | | | 12 | Hendra | 68 | 65 | 98 | 79 | 77.5 |
| 19 | | | 13 | Herman | 69 | 79 | 95 | 80 | 80.75 |
| 20 | | | 14 | Richard | 98 | 80 | 98 | 98 | 93.5 |
| 21 | | | 15 | Aqim | 97 | 98 | 95 | 95 | 96.25 |
| 22 | | | 16 | Linsai | 69 | 95 | 75 | 98 | 84.25 |
| 23 | | | 17 | Roberto | 80 | 75 | 68 | 95 | 79.5 |
| 24 | | | 18 | Charles | 85 | 60 | 79 | 98 | 80.5 |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | Jumlah | | =sum(E7:E24) | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |

1. Buatlah tabel seperti diatas, gunakan fungsi AVERAGE untuk mengisi kolom RATA-RATA
2. Klik pada cell D26, kemudian ketikkan *Jumlah*. Selanjutnya klik pada cell E26, lalu ketikkan `=sum(E7:E24)`, kemudian tekan tombol *Enter*.
3. Klik pada cell D27, kemudian ketikkan *Absolute*. Selanjutnya klik pada cell E27, lalu ketikkan `=Abs(-25)`, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---|---|------------|---------|-----------|------------|-----|-----|-----------|
| 4 | | | SMA SATRIA | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | | | NO | NAMA | ULANGAN I | ULANGAN II | MID | UAS | RATA-RATA |
| 7 | | | 1 | Alberd | 90 | 80 | 80 | 79 | 82.25 |
| 8 | | | 2 | Gilberd | 60 | 98 | 60 | 80 | 74.5 |
| 9 | | | 3 | Edberd | 80 | 95 | 85 | 98 | 89.5 |
| 10 | | | 4 | Justin | 60 | 75 | 65 | 95 | 73.75 |
| 11 | | | 5 | Jeselin | 85 | 68 | 79 | 75 | 76.75 |
| 12 | | | 6 | Cristin | 65 | 75 | 80 | 65 | 71.25 |
| 13 | | | 7 | Alingsi | 79 | 90 | 60 | 79 | 77 |
| 14 | | | 8 | Achen | 80 | 60 | 85 | 80 | 76.25 |
| 15 | | | 9 | Noviana | 98 | 80 | 65 | 60 | 75.75 |
| 16 | | | 10 | Yesica | 95 | 60 | 79 | 85 | 79.75 |
| 17 | | | 11 | Antonio | 75 | 85 | 80 | 65 | 76.25 |
| 18 | | | 12 | Hendra | 68 | 65 | 98 | 79 | 77.5 |
| 19 | | | 13 | Herman | 69 | 79 | 95 | 80 | 80.75 |
| 20 | | | 14 | Richard | 98 | 80 | 98 | 98 | 93.5 |
| 21 | | | 15 | Aqim | 97 | 98 | 95 | 95 | 96.25 |
| 22 | | | 16 | Linsai | 69 | 95 | 75 | 98 | 84.25 |
| 23 | | | 17 | Roberto | 80 | 75 | 68 | 95 | 79.5 |
| 24 | | | 18 | Charles | 85 | 60 | 79 | 98 | 80.5 |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | | | Jumlah | | 1433 | | | | |
| 27 | | | Absolut | | =abs(-25) | | | | |
| 28 | | | | | | | | | |

4. Klik pada cell D28, kemudian ketikkan *Pembulatan ke bawah*.

Selanjutnya klik pada cell E28, lalu ketikkan $=Floor(5,2)$, kemudian tekan tombol *Enter* (5 dibulatkan ke bawah berdasarkan kelipatan 2). Perhatikan hasilnya.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|----|---------------------|---------------|----|
| 16 | | | 10 | Yesica | 95 | 60 |
| 17 | | | 11 | Antonio | 75 | 85 |
| 18 | | | 12 | Hendra | 68 | 65 |
| 19 | | | 13 | Herman | 69 | 79 |
| 20 | | | 14 | Richard | 98 | 80 |
| 21 | | | 15 | Aqim | 97 | 98 |
| 22 | | | 16 | Linsai | 69 | 95 |
| 23 | | | 17 | Roberto | 80 | 75 |
| 24 | | | 18 | Charlos | 85 | 60 |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | Jumlah | 1433 | |
| 27 | | | | Absolut | 25 | |
| 28 | | | | Pembulatan ke bawah | $=Floor(5,2)$ | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |

5. Klik pada cell D29, kemudian ketikkan *Pembulatan ke atas*. Selanjutnya klik pada cell E29, lalu ketikkan $=Ceiling(5,2)$, kemudian tekan tombol *Enter* (5 dibulatkan ke atas berdasarkan kelipatan 2). Perhatikan hasilnya.

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|---|---|----|---------------------|---------------------------------|----|----|
| 16 | | | 10 | Yesica | 95 | 60 | 79 |
| 17 | | | 11 | Antonio | 75 | 85 | 80 |
| 18 | | | 12 | Hendra | 68 | 65 | 98 |
| 19 | | | 13 | Herman | 69 | 79 | 95 |
| 20 | | | 14 | Richard | 98 | 80 | 98 |
| 21 | | | 15 | Aqim | 97 | 98 | 95 |
| 22 | | | 16 | Linsai | 69 | 95 | 75 |
| 23 | | | 17 | Roberto | 80 | 75 | 68 |
| 24 | | | 18 | Charlos | 85 | 60 | 79 |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | Jumlah | 1433 | | |
| 27 | | | | Absolut | 25 | | |
| 28 | | | | Pembulatan ke bawah | 4 | | |
| 29 | | | | Pembulatan ke atas | $=CEILING(5,2)$ | | |
| 30 | | | | | $CEILING(number, significance)$ | | |
| 31 | | | | | | | |

6. Klik pada cell D30, kemudian ketikkan *Faktorial*. Selanjutnya klik pada cell E30, lalu ketikkan $=Fact(5)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|---|----|---------------------|------------|----|
| 13 | | | 7 | Alingsi | 79 | 90 |
| 14 | | | 8 | Achen | 80 | 60 |
| 15 | | | 9 | Noviana | 98 | 80 |
| 16 | | | 10 | Yesica | 95 | 60 |
| 17 | | | 11 | Antonio | 75 | 85 |
| 18 | | | 12 | Hendra | 68 | 65 |
| 19 | | | 13 | Herman | 69 | 79 |
| 20 | | | 14 | Richard | 98 | 80 |
| 21 | | | 15 | Aqim | 97 | 98 |
| 22 | | | 16 | Linsai | 69 | 95 |
| 23 | | | 17 | Roberto | 80 | 75 |
| 24 | | | 18 | Charlos | 85 | 60 |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | Jumlah | 1433 | |
| 27 | | | | Absolut | 25 | |
| 28 | | | | Pembulatan ke bawah | 4 | |
| 29 | | | | Pembulatan ke atas | 6 | |
| 30 | | | | Faktorial | $=Fact(5)$ | |
| 31 | | | | | | |

7. Klik pada cell D31, kemudian ketikkan *Perkalian Bilangan*. Selanjutnya klik pada cell E31, lalu ketikkan $=Product(5,2,10)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

B. Formula Matematika (Mod,Sqrt,Combin, Permut, Roman)

8. Klik pada cell D32, kemudian ketikkan *Sisa bagi*. Selanjutnya klik pada cell E32, lalu ketikkan $=Mod(10,3)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

9. Klik pada cell *D33*, kemudian ketikkan *Akar pangkat 2*. Selanjutnya klik pada cell *E33*, lalu ketikkan $=\text{Sqrt}(25)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
10. Klik pada cell *D34*, kemudian ketikkan *Kombinasi*. Selanjutnya klik pada cell *E34*, lalu ketikkan $=\text{Combin}(8,3)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
11. Klik pada cell *D35*, kemudian ketikkan *Permutasi*. Selanjutnya klik pada cell *E35*, lalu ketikkan $=\text{Permut}(8,3)$, kemudian tekan tombol *Enter*.
12. Klik pada cell *D36*, kemudian ketikkan *Bilangan Romawi*. Selanjutnya klik pada cell *E36*, lalu ketikkan $=\text{Roman}(8,3)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

C. Fungsi Bantu Logaritma (Log10, Log, LN, Exp, Power)

13. Klik pada cell *D37*, kemudian ketikkan *Logaritma 10*. Selanjutnya klik pada cell *E37*, lalu ketikkan $=\text{Log10}(100)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
14. Klik pada cell *D38*, kemudian ketikkan *Logaritma basis 2*. Selanjutnya klik pada cell *E38*, lalu ketikkan $=\text{Log}(8,2)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
15. Klik pada cell *D39*, kemudian ketikkan *Logaritma natural*. Selanjutnya klik pada cell *E39*, lalu ketikkan $=\text{Ln}(5)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
16. Klik pada cell *D40*, kemudian ketikkan *Pemangkatan eksponensial*. Selanjutnya klik pada cell *E40*, lalu ketikkan $=\text{Exp}(2)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
17. Klik pada cell *D41*, kemudian ketikkan *Pemangkatan Bil. tertentu*. Selanjutnya klik pada cell *E41*, lalu ketikkan $=\text{Power}(5,3)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.

D. Fungsi Bantu Trigonometri (Sin, Cos, Tan, Radians, Degrees)

18. Klik pada cell *D42*, kemudian ketikkan *Sinus*. Selanjutnya klik pada cell *E42*, lalu ketikkan $=\text{SIN}(30*\text{PI}()/180)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
19. Klik pada cell *D43*, kemudian ketikkan *Cosinus*. Selanjutnya klik pada cell *E43*, lalu ketikkan $=\text{Cos}(30*\text{PI}()/180)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
20. Klik pada cell *D44*, kemudian ketikkan *Tangen*. Selanjutnya klik pada cell *E44*, lalu ketikkan $=\text{Tan}(45*\text{PI}()/180)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
21. Klik pada cell *D45*, kemudian ketikkan *Konversi derajat ke radian*. Selanjutnya klik pada cell *E45*, lalu ketikkan $=\text{Radians}(270)$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasilnya.
22. Klik pada cell *D46*, kemudian ketikkan *Konversi radian ke derajat*. Selanjutnya klik pada cell *E46*, lalu ketikkan $=\text{Degrees}(\text{PI}())$, kemudian tekan tombol *Enter*. Perhatikan hasil perhitungan kita.

PRAKTIKUM 16 :

Buatlah tabel sinus, cosinus, tangen, dan tabel logaritma dengan tampilan seperti di bawah ini. Setelah selesai simpan **di folder LATIHAN EXCEL dengan nama File Latihan-16**

| Tabel Sinus, Cosinus, Dan Tangen | | | |
|----------------------------------|-------|---------|--------|
| Bilangan | Sinus | Cosinus | Tangen |
| 0 | | | |
| 15 | | | |
| 30 | | | |
| 45 | | | |
| 60 | | | |
| 75 | | | |
| 90 | | | |
| 105 | | | |
| 120 | | | |
| 135 | | | |
| 150 | | | |
| 165 | | | |
| 180 | | | |
| 195 | | | |
| 210 | | | |
| 225 | | | |
| 240 | | | |
| 255 | | | |
| 270 | | | |
| 285 | | | |
| 300 | | | |
| 315 | | | |
| 330 | | | |
| 345 | | | |
| 360 | | | |

| Tabel Logaritma | | | |
|-----------------|-------|----|-----|
| Bilangan | Log10 | LN | EXP |
| 0 | | | |
| 5 | | | |
| 10 | | | |
| 15 | | | |
| 20 | | | |
| 25 | | | |
| 30 | | | |
| 35 | | | |
| 40 | | | |
| 45 | | | |
| 50 | | | |
| 55 | | | |
| 60 | | | |
| 65 | | | |
| 70 | | | |
| 75 | | | |
| 80 | | | |
| 85 | | | |
| 90 | | | |
| 95 | | | |
| 100 | | | |