BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mengenal Microsoft Excel

Komputer merupakan salah satu alat bantu bagi manusia dalam pemecahan masalah. Tetapi pada dasarnya komputer mempunyai bahasa sendiri yang harus dapat dipahami oleh manusia/user, sehingga user dapat memberikan perintah-perintahnya kepada komputer, untuk dapat lebih mempermudah dalam pemecahan masalah. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong kemajuan dalam teknologi, produk dan proses, serta terbentuknya masyarakat informasi. Dunia usaha dituntut untuk tampil aktif terhadap perubahan yang terjadi dengan perbaikan strategi dan operasi perusahaan agar dapat bertahan dalam kompetisi dunia usaha yang semakin ketat. Salah satu unsur strategi bagi organisasi bisnis adalah olah data kuantitatif secara cepat dan akurat untuk pengambilan keputusan dalam bisnis.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis menggunakan Aplikasi Komputer Microsoft Excel dalam Pengolahan Data Pensiun Pegawai di PT. PLN (Persero) Kantor Distribusi Jawa barat.

Microsoft Excel 2000 merupakan program aplikasi pengolahan angka atau sering juga disebut program aplikasi Spreadsheet (lembar kerja elektronik) terpopuler dan tercanggih dan paling banyak digunakan saat ini. Excel merupakan produk unggulan dari Microsoft Corporation yang banyak berperan dalam pengelolaan informasi, khususnya data yang berbentuk angka untuk perhitungan, proyeksi, analisis dan presentasi data.

Keunggulan program spredsheet ini adalah mudah dipakai, fleksibel, mudah berintegrasi dengan program Aplikasi berbasis Windows, dapat bekerja pada sistem jaringan serta dapat memanfaatkan fasilitas Internet dan Intranet.

2.2 Memulai Microsoft Excel

Kita dapat memulai atau menjalankan program aplikasi Microsoft Excel dengan menggunakan langkah berikut:

1. Nyalakan komputer, tunggu sampai komputer menampilkan area kerja (Desktop) Windows 97 / 98.
2. Klik tombol Start yang ada di Taskbar.
3. Pilih menu program.
4. Kemudian pilih dan klik program Microsoft Excel, tunggu sampai jendela program aplikasi Ms-Excel ditampilkan.

2.2.1 Mengenal Elemen Buku Kerja Excel

Buku kerja merupakan dokumen Excel, setiap buku kerja berisi tiga lembar kerja atau sheet, yang dinamai sheet 1, sheet 2 dan seterusnya.

Buku kerja Excel terdiri atas banyak elemen Windows yang sudah dikenal secara umum yaitu :

1. Icon Kontrol Menu (Control Menu Icon) berisi perintah untuk mengontrol jendela yang sedang aktif.
2. Baris Judul (Title Bar) berisi nama program aplikasi dan file yang aktif.
3. Tombol Ukuran (Sizing Button)

1. Minimize Windows digunakan untuk untuk memperkecil jendela sehingga membentuk Icon aktif pada Taskbar.
2. Maximize Windows, berfungsi untuk memperbesar jendela sehingga tampilan menjadi satu layar penuh.
3. Restore Windows, berfungsi untuk mengembalikan jendela ke ukuran semula /sebelumnya.
4. Close Windows, berfungsi untuk menutup jendela dan mengakhiri pemakaian program Aplikasi.

4. Baris Menu (Menu Bar), berisi menu File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Data, Windows dan Help yang dapat dipilih dengan Mouse atau Keyboard.
5. Baris penggulung (Scroll Bar), terdiri dari baris untuk menggulung secara Vertikal dan Horizontal.
6. Tool Bar, untuk menjalankan suatu perintah secara cepat dan mudah dengan memilih Tool Bar yang sesuai.
7. Baris Rumus (Formula Bar), menampilkan Informasi isi sel yang aktif di lembar kerja.
8. Office Assistant, menawarkan bantuan saat kita bekerja dengan Excel.

2.4 Membuat Worksheet

Worksheet adalah lembar kerja yang terdapat dalam setiap sheet yang terdiri dari kolom dan baris, dalam setiap spreadsheet termasuk excel pertemuan antara baris dan kolom disebut juga dengan sel. Dalam suatu file dapat terdiri dari banyak worksheet dan file ini dinamakan dengan workbook.

Mengatur format worksheet adalah mengenal tampilan worksheet seperti, lebar baris dan kolom, mengatur tampilan data, menyembunyikan kolom atau baris, mengganti Nama sheet dan lain sebagainya.

1. Perataan

Perataan standar tergantung dari jenis data yang dimasukan. Bila jenisnya Alfanumerik, diletakan dengan rata kiri, sedangkan bila jenisnya Numerik diletakan dirata kanan.

2. Font, Size dan Font style

Untuk mengatur Font dan ukuranya cara yang paling cepat dengan memilihnya pada toolbar.

3. Kotak atau Border

Kotak atau border biasanya di gunakan untuk membatasi kolom atau baris pada sebuah tabel.

4. Pattern

Yang dimaksud dengan Pattern adalah pengisian sel dengan pola tertentu.

5. Format Number

Format Number adalah bentuk tampilan dari data yang berupa numerik, apakah ingin ditampilkan dengan nilai mata uang, tanggal, persen dan lainya.

2.2.3 Mengenal Tampilan Microsoft Excel

Tampilan Microsoft Excel dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Toolbar Standard adalah baris ketiga pada screen Excel terdapat beberapa tombol berupa gambar yang mewakili beberapa perintah.

2. Toolbar Formatik adalah baris ke empat pada screen Excel terdapat beberapa tombol berupa gambar yang mewakili beberapa perintah format sheet.

Memasukan Data dan Nilai

Untuk memasukan data dan nilai ke sel tertentu dapat dilakukan dengan beberapa cara:

1. Mengaktifkan atau menyorot dahulu sel yang akan di isi dengan cara diklik dengan mouse atau keyboard sampai sel tersebut keluar seperti bingkai.
2. Ketikan data yang akan dimasukan.
3. Bila sudah selesai tekan tombol Enter.

2.3 Macam-macam Atau Jenis Data Yang Ada Pada Microsoft Excel

1. Label atau teks

Label atau teks adalah sembarang informasi yang dimasukan kedalam lembar kerja yang tidak ingin dimanipulasi secara otomatis.

Contoh: Nama, Alamat, Harga dll.

2. Data Numerik

Adalah data yang berupa angka dan dipergunakan untuk proses perhitungan, misalnya harga, berat barang, tanggal, waktu dan lain sebagainya.

3. Data Alfanumerik

Adalah data yang berupa angka atau teks yang tidak dipergunakan dalam proses perhitungan.

2.4 Menggunakan Rumus dan Fungsi

Kelebihan Excel pada kemampuannya dalam melakukan perhitungan nilai-nilai yang disimpan dalam lembar kerja yaitu dengan menggunakan rumus dan

fungsi, Excel menghitung rumus secara otomatis dengan memasukan rumus kedalam sel-sel lembar kerja melalui blok rumus, seperti yang dapat dilakukan dengan label dan nilai pada sel lembar kerja. Microsoft Excel tidak menampilkan rumusannya tetapi hasilnya saja.

Cara memasukan rumus dan mengcopy-nya yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Simpan pointer di sel F4
2. Untuk memasukan rmus awali dengan menekan "="
3. Untuk menghitung jumlah adalah banyaknya "*" harga, oleh karena itu untuk menghitungnya geser pointer pada garis tersebut ke kolom banyaknya, maka akan muncul tulisan C4 yang menandakan alamat sel yang akan dikalikan.
4. Lalu"*" sebagai operator perkalian
5. Geser kembali pointer ke kolom harga pada baris yang sama, maka terlihat alamat sel yang akan ditunjuk yaitu D4
6. Bila sudah selesai tekan Enter, maka hasilnya akan terlihat di sel F4 dimana pointer awal berada.

Bila akan menuliskan rumusnya secara langsung, maka dapat dilakukan dengan cara:

1. Simpan pointer di sel F4
2. Ketikan =C4*D4
3. Tekan Enter

Sedangkan untuk fungsi, terdiri dari:

1. Fungsi Logika

Adalah salah satu fungsi yang sering digunakan untuk memecahkan permasalahan yang menyangkut peristiwa-peristiwa logika yaitu dengan fungsi IF.

A. Ekspresi atau pernyataan logika

Untuk menggunaka ekspresi atau pernyataan logika, diperlukan salah satu operator relasi (operator pembanding), yaitu diantaranya: =, <, >,< =,> =, <>.

Dengan ekspresi logika tersebut, maka Ms-Excel akan menampilkan tulisa "true" jika pernyataan benar dan akan menampilkan" false" jika pernyataan salah.

B. Operator logika AND dan OR

Untuka menggabungkan dua/lebih ekspresi logoika, kita dapat menggunakan operator AND dan OR.

1). Operator logika AND akan dianggap benar (true), jika semua ekspresi logikanya benar.

Bentuk umum penulisan:

= AND (Ekspresi logika –1, Ekspresi logika –2, ... Ekspresi logika - n)

2). Operator logika OR

Operator logika OR akan dianggap benar (true), jika salah satu dari Ekspresi logikanya benar.

Bentuk umum penulisannya:

= OR (Ekspresi logiks –1, Ekspresi logika –2, ... Ekspresi logika –n)

2. Fungsi logika IF

Fungsi logika IF digunakan untuk menyelesaikan suatu Ekspresi logika yang mengandung beberapa perintah.

Bentuk umum penulisannya:

= IF (Ekspresi logika, perintah –1, perimntah –2).

Artinya jika Ekspresi logika beernilai benar, maka perintah –1 yang akan dilaksanakan, namun jika Ekspresi logika bernilai salah, maka perintah –2 yang akan dilaksankan.

3. Fungsi logika IF majemuk

Fungsi logika IF majemuk artinya didalam fungsi logika IF dimungkinkan untuk memasukan fungsi IF lagi.

Bentuk umum penulisannya:

=IF (Ekspresi logika -1, perintah –1, IF (Ekspresi logika –2, ... IF (Ekspresi logika –n, perintah –xn, yn))

4. Fungsi LOOKUP

Jika kita memiliki alternatif jawaban yang cukup banyak untuk permasalahannya, maka kita bias menggunakan fungsi LOOKUP untuk mengatasinya.

Fungsi LOOKUP membutuhkan sebuah table LOOKUP yyang digunakan untuk menampung alternatif jawaban yang ditawarkan, yaitu dengan menggunaka fungsi VLOOKUP dan fungsi HLOOKUP.

Tabel LOOKUP adalah sebuah table yang memuat daftar alternatif pemecahan. Tabel LOOKUP ini dapat berbentuk vertikal atau horisontal.

1. Fungsi HLOOKUP

Fungsi HLOOKUP digunakan untuk pembacaan suatu table, diman table lookup disusun secara horizontal.

Bentuk umum penulisan fungsi HLOOKUP:

=HLOOKUP (Nilai Kunci, Range Tabel, Offset Baris)

2. Fungsi VLOOKUP

Sedangkan fungsi VLOOKUP digunakan untuk pembacaan suatu table, dimana tabel lookup disusun secara Vertikal.

Bentu umum penulisan fungsi VLOOKUP:

=VLOOKUP (Nilai Kunci, Range Table, Offset Kolom)

Keterangan untuk fungsi HLOOKUP dan VLOOKUP:

Nilai kunci: Data kunci yang letaknya ada didalam table kerja, nilai kunci dapat berupa data numerik atau karakter.

Range table: Range pada table LOOKUP, sebaiknya sebelum membuat fungsi VLOOKUP/HLOOKUP table ini disimpan dulu dengan menggunakan Insert, Name, Define.

Offset Nomor kolom/Baris: Nomor kolom yang memuat keterangan tentang segala sesuatu/ data yang terdapat didalam tabel LOOKUP vertikal/ Horisontal.

5. Kombinasi Fungsi IF dengan LOOKUP

Fungsi IF dapat digabungkan atau dikombinasikan dengan fungsi LOOKUP apabila ketentuan yang di inginkan berdasarkan tabel yang ada pada LOOKUP dengan beberapa pernyaataa (Ekspresi).

2.5 Menyimpan dan Merekam Data

1. Untuk merekam workbook (buku kerja) dapat dilakukan dengan cara menekan menu file-Save atau Ctrl+S atau menekan tool bar yang tersedia di Toolbar.
2. Kemudian ketikan Nama file di kotak save yang tersedia.
3. Untuk penyimpanan selajutnya dapat digunakan perintah save pada menu file, atau piranti Save File pada Blok piranti.

2.5.1 Mengedit Data dan Tampilan Data

Mengedit data dan tampilan data yang ada pada suatu sel atau range tertentu apabila tidak dibutuhkan lagi dapat dihapus dengan berbagai cara yaitu: Menghapus Data disuatu sel atau Range, untuk menghapusnya dapat dilakukan dengan menekan tombol Delete.

Menghapus Format tampilan data disuatu sel atau range dapat dilakukan dengan cara menempatkan penunjuk sel di sel tersebut. Tetapi bila data yang akan dihapus berada disuatu range atau koleksi range, sorotlah terlebih dahulu range atau koleksi range lalu pilih Edit, Clear, Format, lalu klik.

2.5.2 Mengakhiri Microsoft Excel

Untuk keluar dari Ms-Excel dapat dilakukan dengan cara:

1. Klik menu File lalu klik Exit
2. Atau tekan Alt+F4
3. Atau klik tombol Close pada Windows

2.6 Kelebihan dan Kekurangan Menggunakan Ms-Excel

2.6.1 Kelebihan Ms-Excel

1. Dengan menggunakan Ms-Excel kita dapat lebih cepat dalam menyelesaikan beragam tugas Bisnis seperti perhitungan, pengoperasian, penganalisaan, dan presentasi data.
2. Microsoft Excel lebih mudah digunakan.
3. Lebih fleksibel.

4. Lebih mudah diintegrasikan dengan program Aplikasi Microsoft Office lainnya.
5. Dapat bekerja pada jaringan yang lebih baik.
6. Dapat memanfaatkan fasilitas-fasilitas yang terdapat pada Internet dan Intranet.

2.6.2 Kekurangan Ms-Excel

Karena banyaknya fasilitas yang canggih pada Ms-Excel maka akan banyak memakan sumberdaya komputer yang kita miliki yang akibatnya akan memperlambat kerjanya komponen-komponen yang terdapat pada Excel.


INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
I G I