BAB IV

PERANCANGAN DAN ANALISIS SISTEM

4.1 Sistem

Menurut Sri Murtiningsih (Pusdiklat Perum Perhutani Madiun), sistem merupakan suatu rangkaian bagian-bagian unsur yang saling berhubungan dan dinamis.

Sistem terbentuk dari elemen-elemen pembentuk sistem itu sendiri. Elemen-elemen tersebut terdiri dari unsur-unsur atau pokok-pokok yang tergabung yang mendukung sistem tersebut.

Di antara elemen-elemen pembentuk sistem terjadi proses penyatuan antara elemen yang satu dengan elemen yang lain yang saling berhubungan yang akan membentuk sistem.

4.2 Analisis Sistem

Analisis Sistem ialah suatu proses yang menganalisa suatu sistem yang ada. Sedangkan Analis Sistem ialah orang yang mempunyai tugas untuk menganalisa suatu sistem.

Seorang Analis mempunyai tugas untuk merancang suatu sistem yang baru yang belum ada dalam sebuah perusahaan atau untuk memeriksa suatu sistem yang sudah ada dan mengoreksi bila terjadi suatu kesalahan dalam sistem tersebut. Fungsi dari seorang Analis Sistem ialah menjaga suatu sistem agar tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan.

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan Sistem ialah suatu perencanaan dalam pembuatan suatu sistem. Untuk merancangkan suatu sistem, perlu diadakan penelitian yang mendukung

pembuatan sistem tersebut. Penelitian tersebut digunakan untuk menentukan unsur-unsur yang akan digunakan sebagai pembentuk sistem.

4.4 Nama Program Yang Dibuat

Program ialah suatu sistem yang dirancang untuk mengerjakan suatu pekerjaan. Dalam hal ini, penulis merancangkan suatu program untuk mempermudah pekerjaan di PT. DWIPUTRA SABARAYA KANCANA, yaitu Program Aplikasi Pengolahan Data Kepemilikan Rumah PT. DWIPUTRA SABARAYA KANCANA.

Tujuan dari pembuatan program ini ialah mempermudah pekerjaan serta menghemat waktu kerja, dibandingkan dengan mengerjakan suatu pekerjaan dengan memakai program aplikasi yang telah ada seperti LOTUS.

Fungsi dari program ini ialah untuk membuat suatu data yaitu data konsumen, yang dapat disimpan dan dipanggil bila diperlukan.

4.4.1 Spesifikasi Program

Program-program yang dibuat terdiri dari program utama dan sub-sub program pembentuk program utama. Sebagai program utama yaitu Program MENU.PRG dan sebagai sub programnya yaitu Program PROG1.PRG, PROG2.PRG, PROG3.PRG, PROG4.PRG, PROG5.PRG, PROG6.PRG, PROG7.PRG

Program MENU.PRG ialah program yang berisi tampilan pada layar pembukaan dan merupakan program pemanggil dari sub-sub program yang lain. Program PROG1.PRG ialah program pemasukan dan pengeditan data yang berfungsi untuk memasukkan data baru dan untuk mengedit data yang sudah ada. Program PROG2.PRG ialah program pencarian data yang berfungsi untuk mencari dan menampilkan data yang dicari. Program PROG3.PRG ialah program penghapusan data yang berfungsi untuk menghapus data yang tidak diperlukan lagi. Program PROG4.PRG ialah program penampilan sebagian data yang berfungsi untuk

menampilkan sebagian data yang telah dimasukkan. Program PROG5.PRG ialah program pencetakan dokumen yang berfungsi untuk mencetak dokumen melalui printer ke kertas dengan mengindexnya berdasarkan blok. Program PROG6.PRG ialah program pencetakan dokumen yang fungsinya sama dengan program PROG5.PRG, tetapi mengindexnya berdasarkan tanggal. Program PROG7.PRG ialah program utility yang terdiri dari program Backup yang berfungsi untuk membuat backup dari data yang sudah ada dan program Restore yang berfungsi untuk mengembalikan data ke komputer.

4.4.2 Spesifikasi File

File-file yang digunakan dalam program ialah file BIODATA.DBF, BLOKX.NTX dan TANGX.NTX.

File BIODATA.DBF ialah file yang berfungsi untuk menampung dan menyimpan data-data yang dimasukkan. File BLOKX.NTX ialah file index yang berfungsi untuk mengurutkan data berdasarkan blok. File TANGX.NTX ialah file index yang berfungsi untuk mengurutkan data berdasarkan tanggal.

4.4.3 Spesifikasi Variabel

Dalam file BIODATA.DBF terdapat variabel-variabel yang akan dijadikan field-field, antara lain variabel BLOK yang digunakan untuk pengisian Kavling Blok, variabel NO yang digunakan untuk pengisian Kavling No, variabel LC yang digunakan untuk pengisian Kavling LC, variabel DEBITUR yang digunakan untuk pengisian Nomor Debitur, variabel KREDIT yang digunakan untuk pengisian Plafond Kredit, variabel JUAL yang digunakan untuk pengisian Harga Jual, variabel TANAH yang digunakan untuk pengisian Luas Tanah, variabel NAMA yang digunakan untuk pengisian Nama dari konsumen, variabel HGB yang digunakan untuk pengisian nomor HGB, variabel AJB_NO yang digunakan untuk pengisian Nomor Akta Jual Beli, variabel AJB_TGL

yang digunakan untuk pengisian Tanggal Akta Jual Beli, variabel IMB yang digunakan untuk pengisian nomor IMB.

4.4.4 Spesifikasi Masukan

Dalam program pemasukan/pengeditan biodata konsumen, terdapat variabel-variabel, antara lain aBLOK, aNO, aLC, aDEBITUR, aKREDIT, aJUAL, aTANAH, aNAMA, aHGB, aAJB_NO, aAJB_TGL dan aIMB. Variabel-variabel ini digunakan untuk menempatkan secara sementara data-data yang diisikan ke dalam memory lalu dimasukkan ke dalam file BIODATA.DBF.

4.4.5 Spesifikasi Keluaran

Dalam program tampilan data pada layar, akan ditampilkan sebagian data pada layar. Hal ini dikarenakan panjang dan banyaknya field-field yang digunakan. Selain daripada itu program ini tidak begitu penting, dikarenakan program ini hanya untuk memeriksa apakah data yang dimasukkan ke komputer ada atau tidak ada.

Field-field yang terdapat dalam program tampilan data pada layar, antara lain No Urut, Kavling Blok yang telah diindex berdasarkan Blok, Kavling No, Kavling LC, Nomor Debitur, Plafond Kredit dan Nama Konsumen.

Dalam program pencetakan dokumen, akan dicetak semua field. Dikarenakan banyaknya field-field dan tiap field mempunyai jarak yang cukup lebar, sehingga dalam pencetakannya dengan menggunakan printer FX 1050 tidak dapat dicetak semua. Oleh karena itu huruf-huruf dalam hasil pencetakan akan diperkecil menjadi 15 cpi (character per inchi), sehingga semua field dapat tercetak.

Field-field tersebut, antara lain sama seperti field-field pada program penampilan sebagian data dengan ditambah field-field lain, yaitu HGB, Akta Jual Beli Nomor, Akta Jual Beli Tanggal dan Nomor IMB.

4.4.6 Petunjuk Pengoperasian Program

Untuk menjalankan program, pertama-tama program tersebut dipanggil dengan nama KONSUMEN.EXE. Setelah itu akan memasuki program tampilan dan masuk ke program utama. Untuk memasukkan data baru atau mengedit data yang sudah ada dengan cara pertama memilih "File" setelah itu memilih "New". Setelah itu akan muncul sutu tampilan pengisian data. Untuk pertama akan ditanyakan pengisian Kavling Blok. Jika Kavling Blok tidak diisikan maka program akan keluar dan kembali ke program utama. Jika Kavling Blok diisikan, maka komputer akan mencari Kavling Blok dalam data, jika ditemukan maka akan muncul data yang akan diedit, sedangkan jika tidak ditemukan maka dianggap data baru dan muncul field-field yang harus diisi. Harus diperhatikan mengenai cara pengisian data. Sebelum data diisikan, untuk data numerik ada tanda 0, sedangkan data character tidak terdapat tanda apapun, dan data tanggal terdapat tanda " - - " yang mana terdiri dari "tanggal-bulan-tahun".

Untuk mencari data, sama seperti untuk membuat data baru, hanya setelah memilih "File" terus memilih 'Search". Setelah itu akan ditanyakan pengisian Kavling Blok. Jika pengisian Kavling Blok tidak ditemukan, maka komputer akan memberitahukan bahwa data tersebut belum masuk dan jika ditemukan, maka akan ditampilkan data-data yang sesuai dengan Kavling Blok yang diisikan. Jika Kavling Blok tidak diisikan, maka program akan keluar dan kembali ke program utama.

Untuk menghapus data, sama seperti untuk mencari data, hanya setelah memilih "File" terus memilih "Delete". Setelah itu akan ditanyakan pengisian Kavling Blok. Jika pengisian Kavling Blok tidak ditemukan, maka komputer akan memberitahu bahwa data belum masuk dan jika ditemukan, maka akan ditampilkan data yang sesuai dengan Kavling Blok yang diisikan. Setelah itu akan keluar pertanyaan untuk menanyakan apakah data tersebut akan dihapus atau tidak. Jika dijawab "Y", maka data tersebut

akan dihapus dan program akan kembali ke pengisian Kavling Blok dan jika dijawab "T", maka data tidak akan dihapus dan program akan kembali ke pengisian Kavling Blok. Jika Kavling Blok tidak diisikan, maka program akan keluar dan kembali ke program utama.

Untuk melihat sebagian data, cukup dengan memilih "File" pada program utama dan setelah itu memilih "View", maka akan ditampilkan data yang sudah masuk. Setelah itu program akan kembali ke program utama.

Untuk mencetak dokumen dengan cara memilih "File" dari program utama. Setelah itu memilih "Print", maka akan keluar tampilan untuk memilih apakah dokumen akan dicetak dengan mengindexnya berdasarkan Blok atau Tanggal. Jika memilih "Index berdasarkan Blok" maka komputer akan menyuruh untuk menyalakan printer dan memasang kertas. Setelah itu dokumen akan dicetak dengan mengindexnya berdasarkan Blok. Jika data sangat banyak, maka komputer akan berhenti dan menyuruh untuk mengganti kertas. Jika memilih "Index berdasarkan Tanggal", maka prosedurnya sama seperti mencetak dengan mengindex berdasarkan blok, tetapi dokumen yang dicetak akan diindex berdasarkan tanggal. Setelah itu program akan kembali ke program utama.

Untuk membuat Backup dari data yang ada, dengan cara memilih "Utility" dari program utama. Setelah itu memilih "Backup", maka komputer akan menyuruh untuk memasukkan disket dalam Drive B. Setelah itu komputer akan mengcopykan data dari dalam Harddisk ke dalam disket dengan nama BIODATA.DBF. Setelah itu program akan kembali ke program utama.

Untuk mengembalikan data ke komputer, sama seperti membuat backup, hanya setelah memilih "Utility", lalu memilih "Restore". Maka komputer akan menyuruh untuk memasukkan disket dalam Drive B. Disket tersebut harus berisi file

BIODATA.DBF dan setelah itu komputer akan mengcopykan data dari disket ke harddisk. Setelah itu program akan kembali ke program utama.

Untuk keluar dari program KONSUMEN.EXE dengan cara memilih "File", setelah itu memilih "Exit", maka program akan keluar ke DOS prompt.

4.4.7 Pengembangan Program

Jika diteliti lebih lanjut, sebenarnya program ini masih banyak kelemahannya. Antara lain dalam program penampilan data, data yang ditampilkan tidak semua field dikarenakan program DBASE III + sangat terbatas dalam menampilkan data.

Untuk dapat menampilkan semua data atau menampilkan data per layar dapat digunakan program CLIPPER, baik CLIPPER SUMMER '86 ataupun CLIPPER yang terbaru yaitu CLIPPER CA 5.2.


INDONESIAN GERMANY INSTITUTE
LPKIG