BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek yang penulis lakukan dilaksanakan pada tanggal 06 Juli 2009 sampai 30 Agustus 2009 di Pemerintahan Desa Setianegara Kecamatan Cilimus Kabupaten Kuningan. Selama hampir 2 bulan, penulis tidak setiap hari datang ke tempat kerja praktek tetapi hanya datang pada hari Senin dan Rabu dari jam 08. 30 sampai 12.30.

3.2 Cara / Teknik Kerja Praktek

Dalam melaksanakan kerja praktek di Pemerintahan Desa Setianegara, penulis di tempatkan di bagian administrasi dengan tugas sebagai berikut :

Mencatat dan mengelola data-data penduduk Desa Setianegara mulai dari NIK, Tempat dan Tanggal Lahir, Nama Lengkap, Alamat, Pendidikan dan Pekerjaan yang nantinya dilaporkan kepada Depala Desa untuk dijadikan bahan acuan bagi Pemerintahan Desa untuk melihat perkembangan penduduknya, untuk mengetahui alamat atau jumlah penduduk yg usianya di bawah 5 tahun atau untuk menetukan jumlah penduduk yang memilki hak suara baik dalam pemilihan Kepala Desa, Bupati, Anggota DPRD dan DPR maupun Presiden, selain itu laporan data-data ini menunjukan berapa jumlah penduduk yang ada di Desa Setianegara yang sewaktu-waktu dilaporkan kepada Bupati. Selama ini pekerjaan itu masih dilakukan secara manual yaitu dengan di tulis di buku besar padahal di

Kantor Pemerintahan Desa Setianegara sudah tersedia 1 unit perangkat komputer, oleh karena itu sering terjadi kesalahan baik dalam penulisan maupun dalam jumlahnya karena sering terjadi *human error* seperti bayi yang lahir tidak tercatat, orang yang meninggal dan yang pindah ke luar kota datanya masih tetap ada ataupun orang yang pindah ke Desa Setianegara tetapi datanya tidak ada.

Oleh karena itu penulis melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan untuk membuat suatu program aplikasi yang dapat menambah, menghapus, mengubah dan mencari data-data penduduk dengan lebih mudah dan tertata rapi sesuai dengan kebutuhan.

3.3 Data Kerja Praktek

3.3.1 Analisis Kebutuhan

Program aplikasi ini dapat dibuat dengan adanya suatu analisa terlebih dahulu. Analisa sistem dilakukan dengan mendefinisikan masalah yang ada, menganalisa dan mengamati secara keseluruhan bagaimana sistem program aplikasi ini terbentuk dari awal. Pembuatan program aplikasi ini membutuhkan suatu analisis yang benar agar dihasilkan suatu progran aplikasi yang sesuai dengan yang diharapkan. Sebelum program aplikasi ini dibuat, penulis perlu menganalisis hal-hal yang berhubungan dengan perancangan dan pengoperasian program aplikasi yang dihasilkan.

Secara umum analisis yang akan dilakukan adalah mengenai lingkungan dari sistem dimana Aplikasi Sistem Kependudukan ini akan digunakan. Analisis lingkungan dari sistem menguraikan sejumlah entitas yang ada hubungannya

dengan sistem dan berpengaruh terhadapa sistem. Analisis sistem menguraikan proses-proses dan data-data yang terlibat didalam sistem.

3.3.1.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna, bertujuan untuk mengetahui pengguna yang akan berinteraksi atau mengoperasikan aplikasi sistem kependudukan. Pengguna yang terlibat adalah seorang administrator. Dalam aplikasi ini peranan administrator sangat penting, yaitu melakukan penginputan data-data kependudukan sekaligus sebagai orang yang bertanggung jawab terhadap kebenaran dan keakuratan data-data kependudukan tersebut.

3.3.1.2 Analisis Kebutuhan Pengoperasian Program

Penulis menganalisis kebutuhan dari pengoperasian program aplikasi system kependudukan Desa Setianegara sebagai berikut:

1. Menggunakan sistem operasi berbasis Windows
2. Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu:
    a. Processor
    b. Memori
    c. Hardisk
    d. Monitor
    e. CD/DVD Rom
    f. Keyboard
    g. Mouse

3.3.2 Perancangan

Pokok pembahasan pada perancangan perangkat lunak sesuai analisis yang telah dilakukan, sebagai berikut:

1. Performansi sistem
2. Perancangan Diagram Konteks
3. Perancangan Data Flow Diagram
4. Perancangan Entity Relationship Diagram
5. Perancangan Struktur File

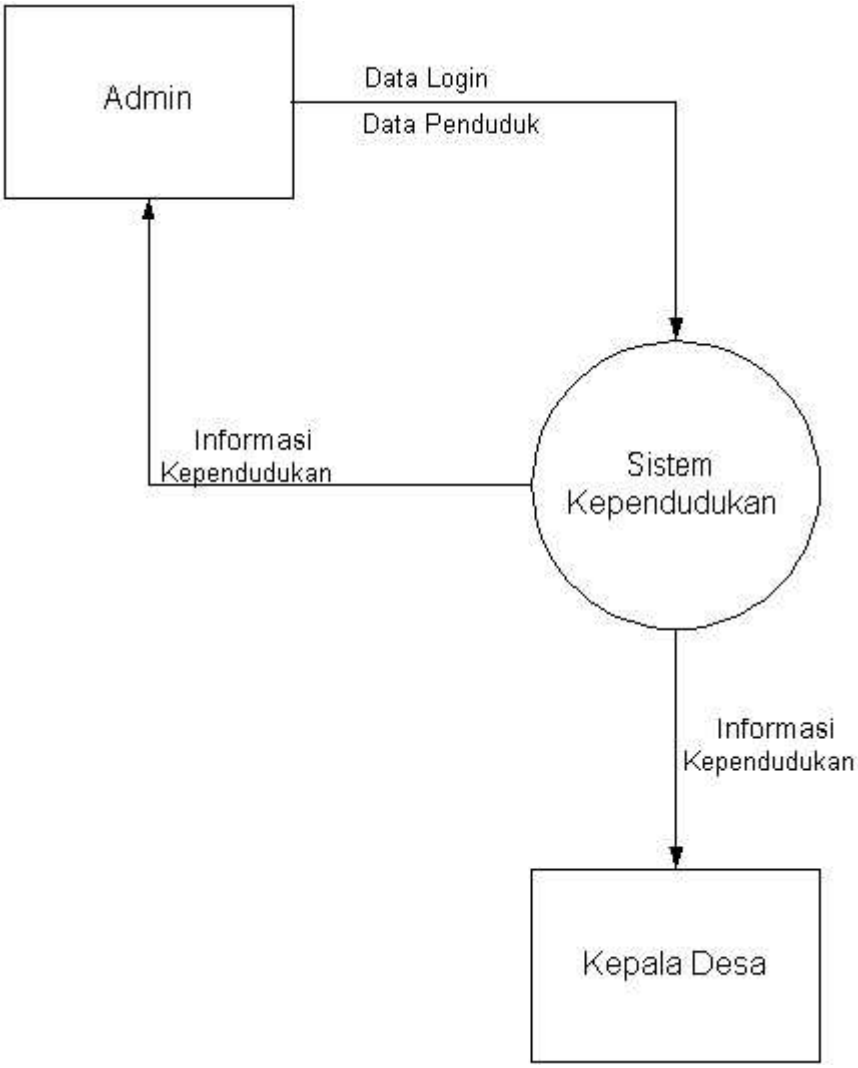
3.3.2.1 Performansi Sistem

Adapun performansi sistem yang diharapkan dari sistem yang dirancang adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak dapat memberikan informasi mengenai data-data yang menyangkut nama, alamat, tanggal lahir, dll.
2. Dapat mempermudah menyimpan dan mengelola data-data kependudukan.

3.3.2.2 Perancangan Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan gambaran kasar aliran informasi dan data yang akan dilakukan oleh sistem database yang akan dirancang. Diagram ini hanya menjelaskan secara umum gambaran aliran konteks dari rancangan sistem yang akan dibuat. Admin mendapapatkan informasi mengenai data-data penduduk dari Rurah. Berikut ini *diagram konteks* dari aplikasi sistem kependudukan Desa Setianegara :

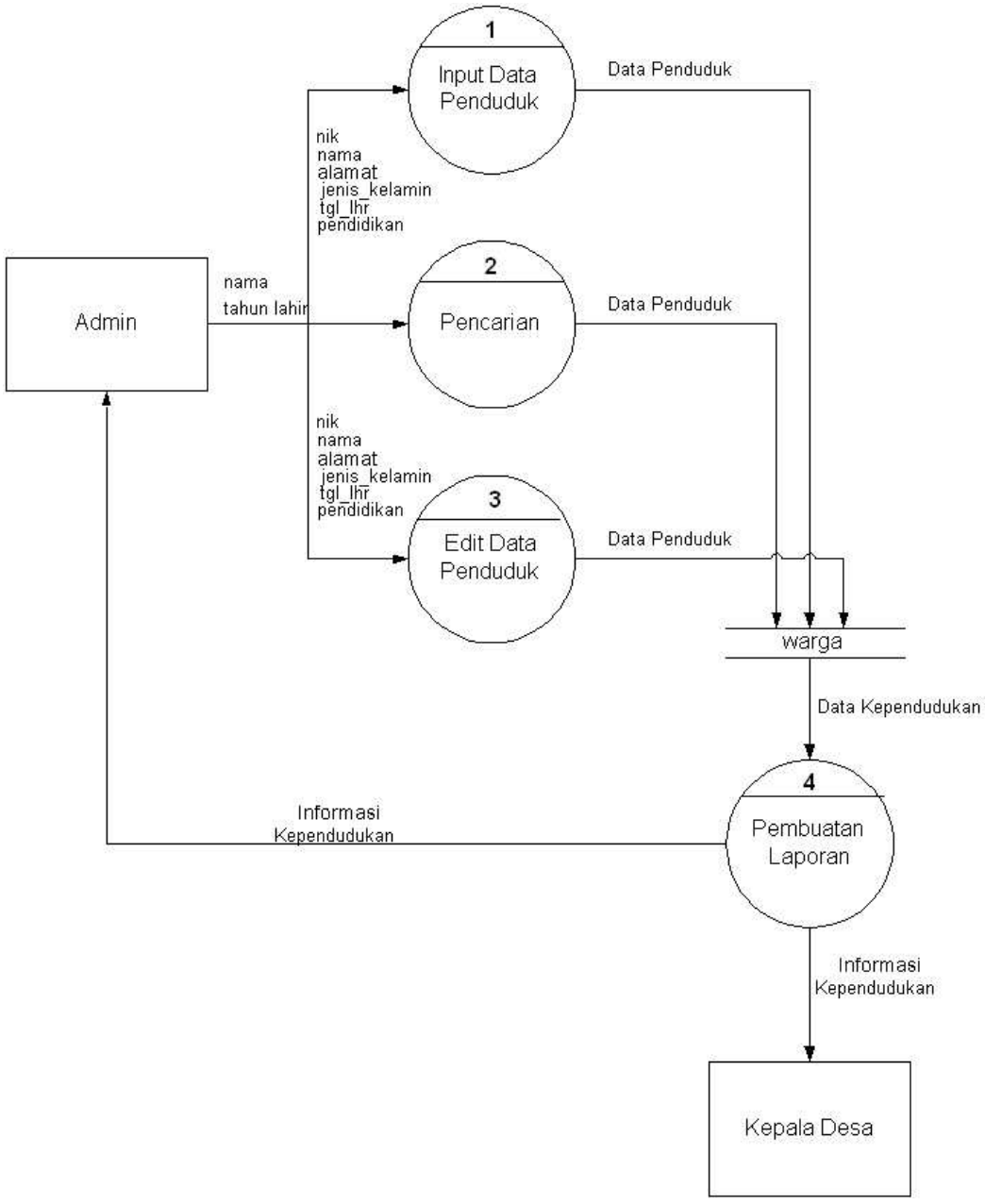


Gambar 3.1 Diagram Konteks

3.3.2.3 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah perancangan yang dilakukan untuk menangani seluruh aliran data yang terdapat dalam sistem akan digambarkan melalui sebuah *buble*, dimana proses yang dilakukan yaitu data masukan diproses dengan suatu proses tertentu sehingga menghasilkan data keluaran. *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk mempresentasikan aliran

data dan fungsi-fungsi yang terlibat dalam sistem secara detail dan terperinci. Berikut rancangan *data flow diagram* dari aplikasi sistem kependudukan Desa Setianegara :



Gambar 3.2 Data Flow Diagram

3.3.2.4 Struktur File

Struktur file akan menguraikan kebutuhan struktur data yang akan digunakan dalam aplikasi sitem kependudukan Desa Setianegara.

Tabel 3.1 t_warga

Nama Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
nik	varchar	20	Nomor induk kependudukan (*primary key*)
nama	varchar	75	Nama Penduduk
alamat	varchar	250	Alamat penduduk
jenis_kelamin	varchar	12	Jenis kelamin
tgl_lhr	date		Tanggal lahir
pendidikan	varchar	50	Pendidikan terakhir

3.3.2.5 Kontrol yang Digunakan Dalam Program Aplikasi

Dalam membuat program Sistem Kependudukan Desa Setianegara, digunakan berbagai kontrol yang dapat membantu dalam pembuatan program.

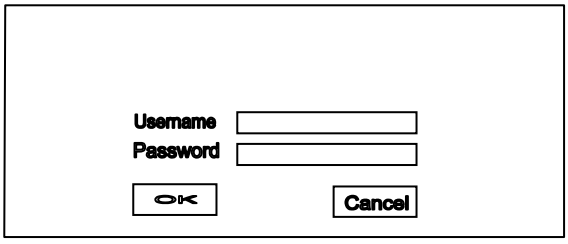
Tabel 3.2 kontrol yang digunakan dalam program aplikasi

Nama	Keterangan
Label	Menampilkan teks tapi pemakai tidak bisa berinteraksi.
Edit	Tempat untuk menuliskan teks
Bit Button	Tombol yang dapat difungsikan sesuai dengan kebutuhan program
Panel	Berbentuk seperti layar untuk mempercantik penampilan

	program
DBEdit	Menampilkan data dari suatu *field* dalam satu kotak edit
DBCombobox	Menampilkan suatu daftar *item* mirip menu *dropdown*
DBGrid	Menampilkan informasi dari suatu sumber data dalam format tabular
Data Source	Menyediakan suatu koneksi antara dataset
Ado Connection	Untuk menghubungkan Delphi dengan database
ADOQuery	Untuk menghubungkan query database dengan Delphi
ADOTable	Untuk menghubungkan table database dengan Delphi
Main Menu	Fasilitas untuk pembuatan menu dalam program

3.3.2.6 Perancangan Antar Muka

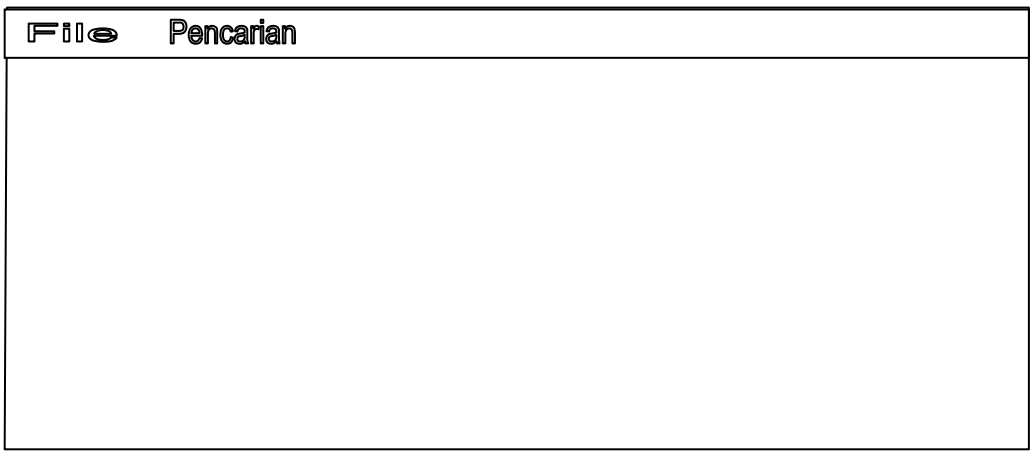
Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan fungsi dari kontrol-kontrol yang digunakan dalam program aplikasi ini.



Gambar 3.3 Antar Muka Form Login

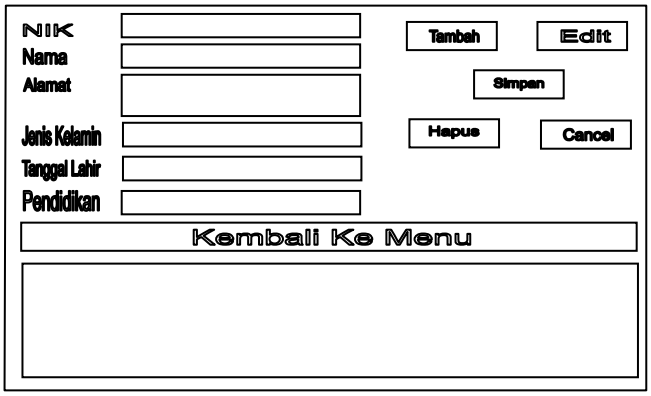
Kotak yang berada disebelah kanan dari tulisan username dan password yaitu sebuah kontrol yang berfungsi untuk menuliskan teks berupa username atau password yang sudah ditentukan untuk dapat mengakses program aplikasi ini, dan

kotak yang memiliki tulisan OK dan Cancel adalah sebuah tombol yang jika di klik akan mengeksekusi program. Jika username dan password yang dimasukan benar maka pada saat di klik tombol OK akan langsung masuk ke Form Menu dan jika tidak jadi tekan tombol Cancel.



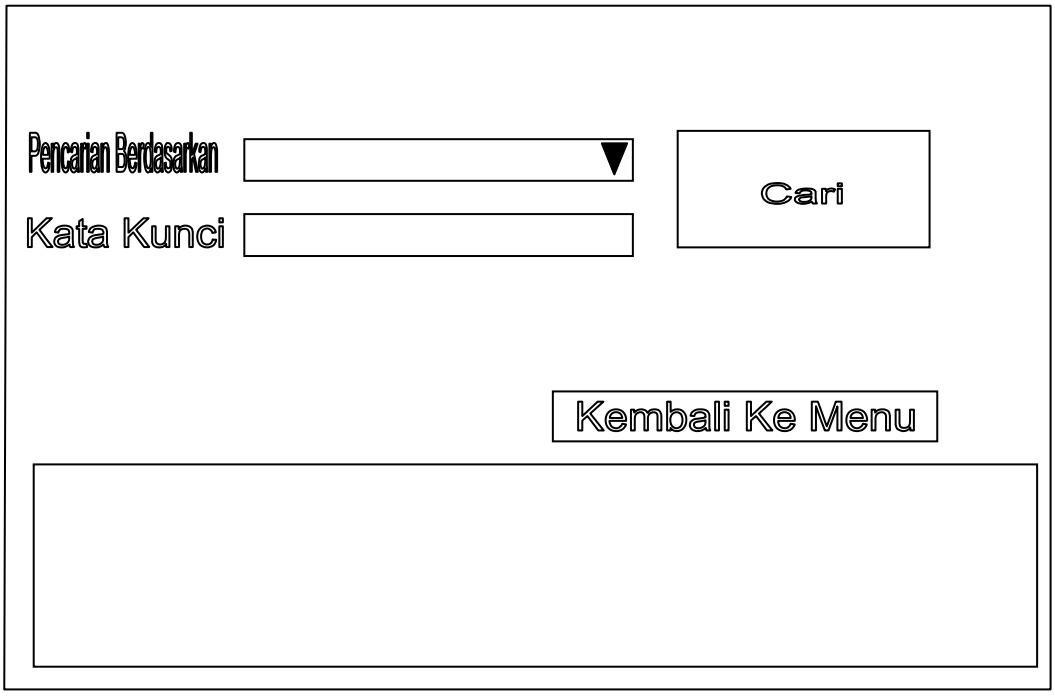
Gambar 3.4 Antar Muka Menu

Tulisan file dan pencarian adalah sebuah main menu yang jika di klik maka akan muncul tulisan kebawah seperti drop down dan jika di klik tulisan itu maka akan masuk ke form yang diplih.



Gambar 3.5 Antar Muka Inputan

Kotak-kotak pada gambar diatas adalah sebuah kotak dbedit yang berfungsi untuk menuliskan teks yang nantinya akan diinputkan kedalam database, sedangkan tombol tambah berfungsi untuk menambah data ke database, tombol edit berfungsi untuk mengedit data yang berada di database, tombol hapus berfungsi untuk menghapus data yang berada di databse, tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data yang akan ditambah atau di edit dan tombol cancel berfungsi untuk mengembalikan data bila tidak jadi di tambah atau di edit. Tombol kembali ke menu berfungsi untuk kembali lagi ke form menu, kotak yang berada di bwah tombol kembali ke menu adalah sebuah dbgrid yang berfungsi untuk menampilakn data yang ada di database dalam format tabular.



Gambar 3.6 Antar Muka Pencarian

Kotak disebelah tulisan pencarian berdasarkan adalah sebuah combobox yang berfungsi untuk memilih salah kata yang telah ditentukan di dalm sistem

untuk dijadikan acuan pencarian, kotak yang berada di sebelah tulisan kata kunci sebuah dbedit yang berfungsi untuk menuliskan teks yang digunakan sebagai kata kunci dalam pencarian. Tombol cari berfungsi untuk mengeksekusi pencarian berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Tombol kembali ke menu berfungsi untuk kembali menampilkan form menu dan dibawahnya terdapat sebuah dbgrid yang berfungsi untuk menampilkan hasil pencarian.

3.3.3 Implementasi Program

Implementasi program adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan program aplikasi yang ada dalam dokumentasi program. Penulisan kode program merupakan kegiatan terbesar didalam tahap implementasi sistem. Karena usaha yang besar ini, maka program harus ditulis dengan baik dan terstruktur.

Implementasi dari program aplikasi ini pada dasarnya merupakan tahap pengaplikasian dari program yang dirancang. Aplikasi diwujudkan dengan cara memindahkan hasil desain ke dalam bentuk yang di inginkan dalam program aplikasi yang penulis buat.

Dalam membuat program aplikasi tersebut penulis memanfaatkan bahasa pemrograman Borland Delphi 6, yang di dukung oleh database dengan menggunakan MySql dan untuk koneksi antara bahasa pemrograman dengan databsaenya menggunakan MyODBC. Setelah dilakukan analisis dan perancangan program maka penulis melakukan implementasi sintak program yang diperlukan sesuai dengan rancangan program.

3.3.3.1 Tampilan Awal Program

Pada saat kita melakukan running program, maka yang pertama akan muncul yaitu form login. Form login ini berfungsi untuk menjaga keamanan dari data-data yang ada di dalam program ini, karena tidak semua orang dapat membuka program aplikasi ini tetapi hanya orang yang mengetahui username dan password saja yang dapat membuka program aplikasi ini. Tampilan Form Login yaitu :



Gambar 3.7 Form Login

3.3.3.2 Tampilan Menu

Setelah berhasil melakukan login, maka akan muncul Form Menu yaitu form yang berisi pilihan untuk membuka form inputan data atau form pencarian.

Tampilan Form Menu seperti berikut ini :

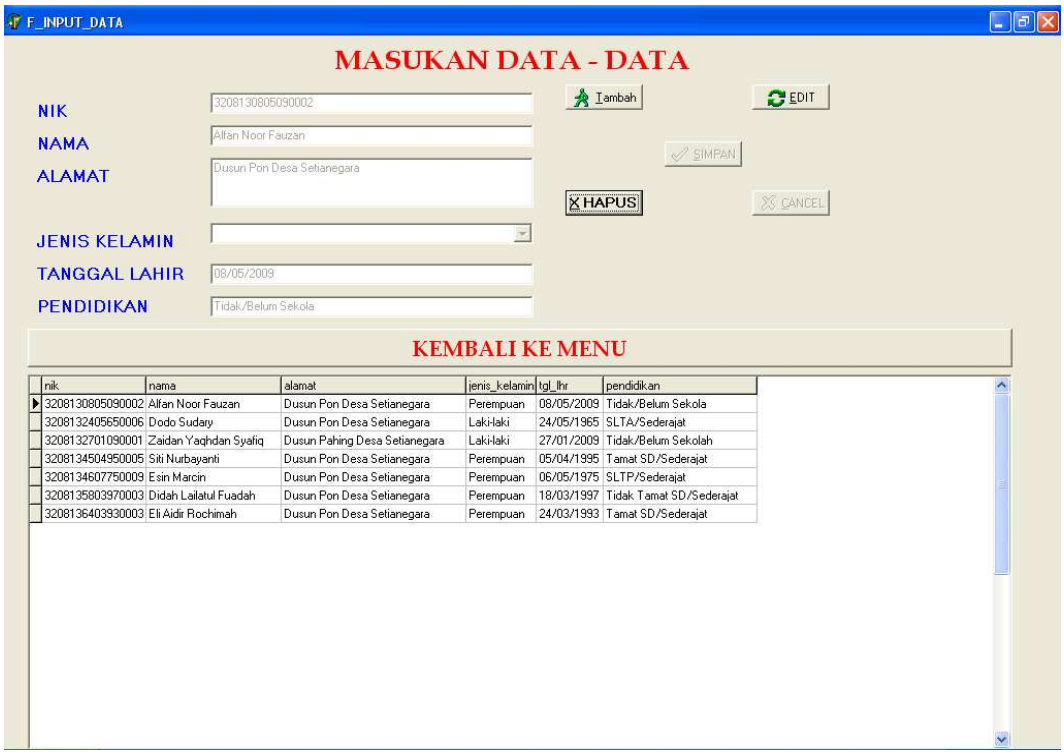


Gambar 3.8 Form Menu

3.3.3.3 Tampilan Form Inputan

Bila dalam Form Menu memilih Form Inputan dengan cara klik Menu - File – Open makan akan muncul Form Inputan. Cara penggunaannya yaitu bila kita akan menambah data maka klik button tambah lalu masukan data yang akan di inputkan lalu klik button simpan, bila akan mengedit data yaitu klik button edit lalu ganti data yang akan di edit lalu klik button simpan dan bila akan menghapus data maka tunjuk cursor pada data yang akan di hapus lalu muncul message box lalu klik ok.

Tampilan Form Inputan yaitu :

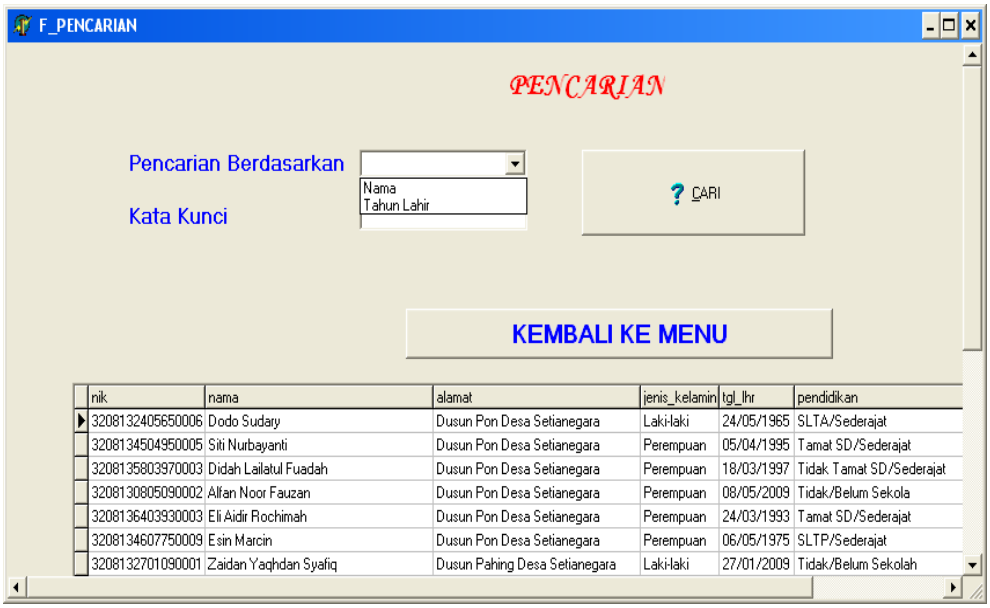


Gambar 3.9 Form Inputan

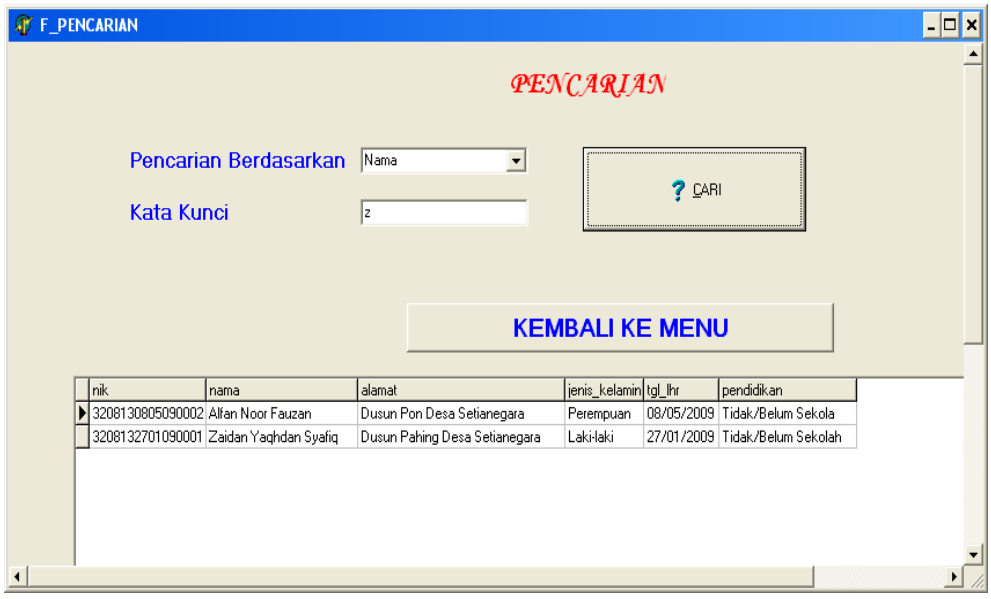
3.3.3.4 Tampilan Form Pencarian

Bila dalam Form Menu memilih Form Pencarian dengan cara klik Menu – Pencarian – Open Project maka akan muncul Form Pencarian. Form Pencarian ini berfungsi untuk mencari data yang diperlukan berdasarkan kriteria tertentu. Cara penggunaannya yaitu kita pilih dulu kriteria yang akan dicari lalumasukan kata kuncinya maka akan muncul data yang kita cari.

Tampilan Form Pencarian yaitu :



Gambar 3.10 Form Pencarian



Gambar 3.11 Form Pencarian