BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian di lakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian software dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian yang didasarkan pada sepesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal – hal yang akan diujikan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1
Rencana Pengujian Sofware Sistem Informasi pelayanan pembuatan akta tanah

Requirement Yang Diuji	Butir Uji
Login	Melakukan Login
File	Menginputkan Data Petugas
Input Data Petugas	Menginputkan Data pemohon
Input Data Tanah	Menginputkan Data Tanah

5.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode *black box* berdasarkan requitment pada rencana pengujian :

Tabel 5.2
Pengujian Form Login

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password : terisi dengan benar	Akan menampilkan form utama	Menampilkan form utama	[√] diterima [ ] ditolak
User name dan password kosong atau user name atau password salah	Akan menampilkan pesan " password salah !!"	Akan menampilkan pesan " password salah !!"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Penginputan Data Pemohon

Tabel 5.3
Pengujian form data pemohon

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol tambah di klik	Kode pemohon dan Tanggal otomatis bertambah	Kkode pemohon dan Tanggal bertambah secara otomatis	[√] diterima [ ] ditolak
Data pemohon terisi tombol simpan di klik	Akan menampilkan pesan "data berhasil disimpan"	Menampilkan pesan data berhasil disimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Rubah	Data diperbaharui	Tombol "Rubah" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Hapus	Data Terhapus	Tombol "Hapus" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Klik “Cari “	Masukan pencarian ‘ketemu’	Tombol “Cari” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Keluar	Keluar dari form data	Tombol Keluar berfungsi sesuai yang Diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Penginputan Data Petugas/ Staf

Tabel 5.4
Pengujian form data petugas

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan Kode Pemohon PH-001	Data bisa masuk ke *database*	Data pencarian Kode pemohon ada	[X] diterima [ ] ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan bahwa tidak ada redudansi pada sistem. Data , data pemohon, data Tanah tidak akan ada yang sama karena sistem tidak akan memperoses jika data tersebut sudah terdaftar dalam database sistem.

5.2 Implementasi

Implementasi merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem, tahap ini merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan

kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang.

5.2.1 Batasan Implementasi (optimal)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi Sistem Informasi Peningkatan Pelayanan Pembuatan Akta tanah Di Kecamatan ujungberung ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya sebatas sistem pelayanan pembuatan akta tanah
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah *SQL Server* 2000.
3. Tampilan pada aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk sistem ini perangkat lunak sistem informasi ini fasilitas komputer, tersebut hanya dapat dimanfaatkan bila dilengkapi dengan software, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi baik melalui layar monitor maupun printer sebagai otak laporan.

Perangkat lunak ini terdiri dari sistem oprasi dan aplikasi database, adapun spesifikasi perangkat lunak tersebut adalah :

a. Sistem Oprasi Windows Xp SP2
b. Program Aplikasi Database Sql Server 2000
c. Program Aplikasi Visual Basic 6.0

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi server maupun client adalah sebagai berikut :

1. Proccesor Intel Pentium IV atau setara
2. Hardisk 7300 Rpm
3. VGA 128 MB
4. Mouse, Keyboard, dan Monitor
5. Monitor display 800 x 600 16 bit (resolusinya dianjurkan 1024 x 768)

5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementtasi basis data digunakan untuk membuat struktur database dan tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data - data pemohon berikut sintak Sql yang digunakan :

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
    object_id(N'[dbo].[T_pemohon1]') and OBJECTPROPERTY(id,
    N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_pemohon1]
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
    object_id(N'[dbo].[T_Petugas]') and OBJECTPROPERTY(id,
    N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_Petugas]
```

```
GO

if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
    object_id(N'[dbo].[T_tanah]') and OBJECTPROPERTY(id,
    N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[T_tanah]
GO

CREATE TABLE [dbo].[T_pemohon1] (
    [Kode_pemohon] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [Tanggal] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [No_KTP] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Jenis_kelamin] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Nama_pemohon] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Tgl_lahir] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Tempat_lahir] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[Status] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Agama] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Alamat] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[RT/RW] [varchar] (5) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Pekerjaan] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Kota] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
	NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[T_Petugas] (
	[NIP] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
	NOT NULL ,
	[Tanggal] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Nama_Petugas] [varchar] (50) COLLATE
	SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
    [Jabatan] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Golongan] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[T_tanah] (
    [Kode_pemohon] [char] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [No_Akta_Tanah] [char] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Desa] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
    NULL ,
    [Kelurahan] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Kecamatan] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Luas_Tanah] [char] (10) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [B_Barat] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

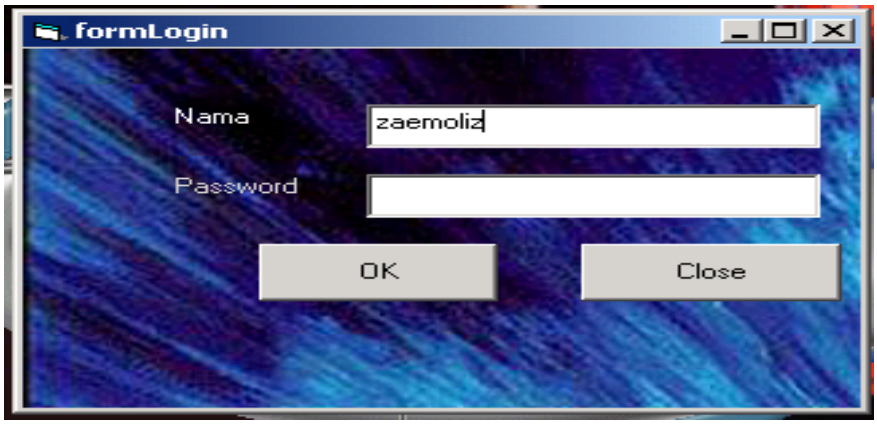
```
    [B_Timur] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [B_Utara] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [B_Selatan] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [NIP] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
    NULL ,
    [Nama_Camat] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Saksi_1] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Saksi_2] [varchar] (50) COLLATE
    SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.2.5 Implementasi Antar muka

Sistem informasi peningkatan pelayanan pembuatan akta tanah terdiri dari tampilan – tampilan dan proses yang berhungan dengan sistem, untuk memperjelas sistem informasi tersebut maka dapat dilihat pada gambar tersebut :

5.2.5.1 Form Login

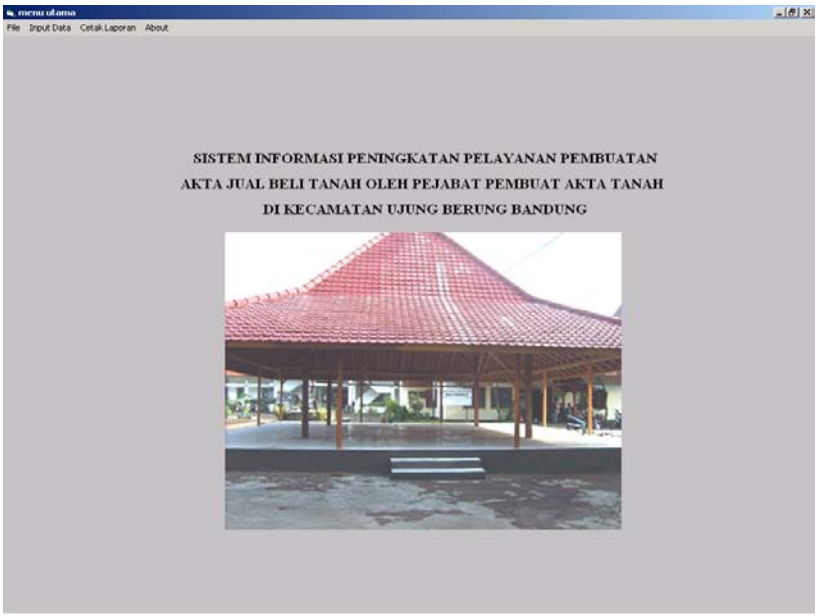
Berikut adalah form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password yang dimasukan benar.



Gambar 5.1 Login

5.2.5.2. Form Menu Utama

Form Menu merupakan tampilan yang menampung seluruh form baik form input, proses, maupun output. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.2 Menu Utama

Untuk menjelaskan form menu utama utama adalah sebagai berikut :

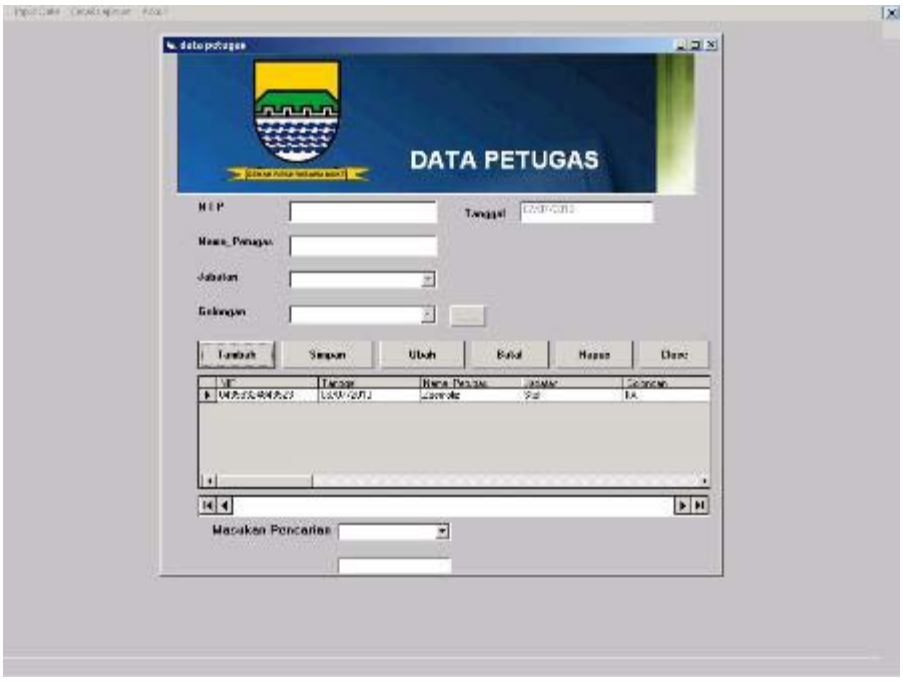
Tabel 5.5
Implementasi Antarmuka Struktur menu

Menu	Deskripsi
File	Data petugas, keluar
Input Data	Untuk memanggil menu input data pemohon, input data tanah
Cetak Laporan	Untuk memanggil mencetak laporan data pemohon ,laporan data tanah
Tentang about	Untuk memanggil form tentang pembuat program

5.2.5.3 Form Input Petugas

Pada program pembuatan akta tanah ini dibuat untuk menambahkan, tambah, menyimpan, mengubah, batal, Hapus, keluar, mencari data petugas, sehingga dari program tersebut akan langsung terlihat data petugas yang membuat akta tanah.

Adapun tampilan dari form petugas adalah sebagai berikut:



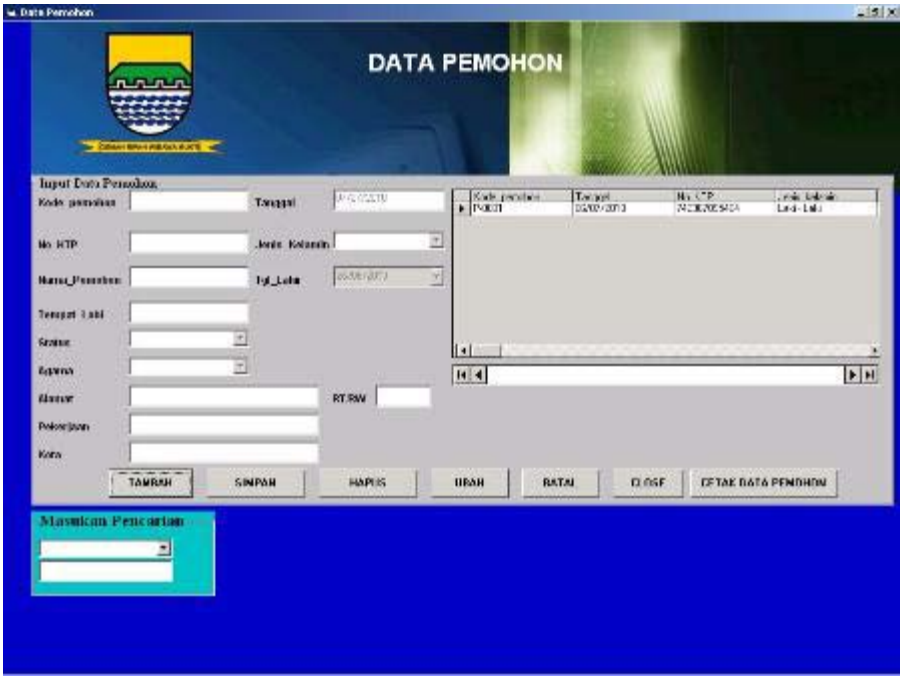
Gambar 5.3 Data petugas

Tabel 5.6
Fungsi Tombol – Tombol Form Input Data petugas

No	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah data baru
2	Simpan	Untuk menyimpan data yang telah ada
3	Ubah	Untuk mengubah data yang ada
4	Batal	Untuk membatalkan data petugas yang mau di input
5	Hapus	Untuk menghapus data petugas yang mau di input
6	Close	Untuk keluar dari form petugas

5.2.5.4 Form Input Data pemohon

Pada form pemohon ini di buat untuk menginputkan data pemohon yanh akan membuat akta tanah.



Gambar 5.4 Data pemohon

Jika ingin menbahkan data pemohon, clik tombol tambah maka akan keluar kode pemohon secara otomatis dan tanggal pembuatan secara otomatis.

Apa bila akan di cetak laporan data pemohon, maka pilih yang akan di cetak kemudian masukan Kode_pemohon dan nama pemohon lalu Tekan enter kemudian pencarian berdasarkan kode pemohon maka akan ditampilkan cetak data seperti berikut ini:



Gambar 5.5 Pencarian Data

Setelah di tekan “Enter” maka akan muncul cetak Laporan Data Pemohon seperti di bawah ini :


LAPORAN DATA PEMOHON
PEMBUATAN AKTA TANAH
DI KECAMATAN UJUNGBERUNG BANDUNG

Jl. Akan-akan No.211 Tlpn (022) 7800 003

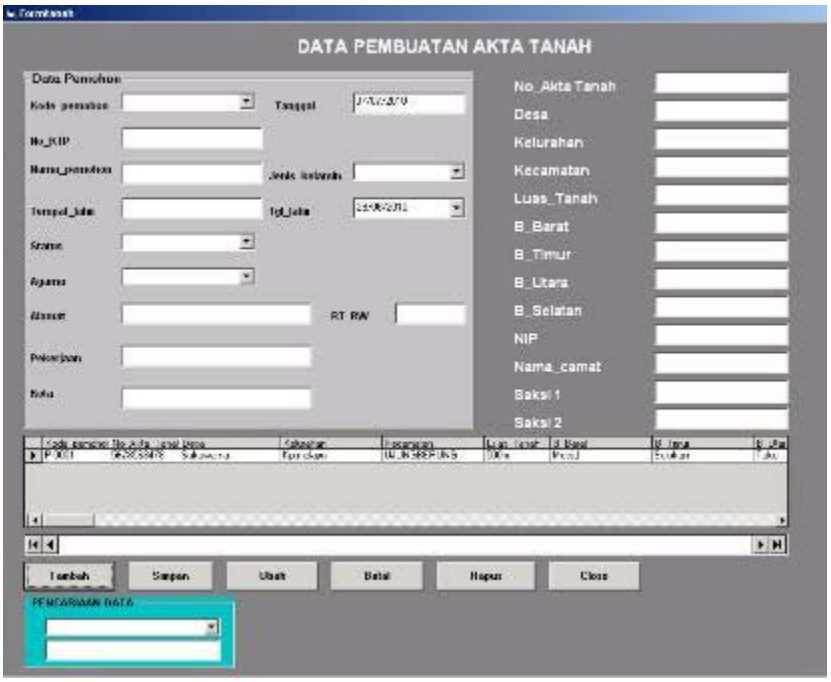
Tanggal 06/07/2010

Kode_pemohon	P-0001
No_KTP	742367895464
Nama_pemohon	ZAE
Jenis_kelamin	Laki - Laki
Tempat_lahir	Bandung
Tgl_lahir	26/06/2010
Status	Kawin
Agama	Protestan
Alamat	Jl.Setiabudi
RT/RW	09/03
Pekerjaan	PNS
Kota	Bandung

Gambar 5.6 Cetak Laporan Data Pemohon

5.2.5.5 Form Input Data Tanah

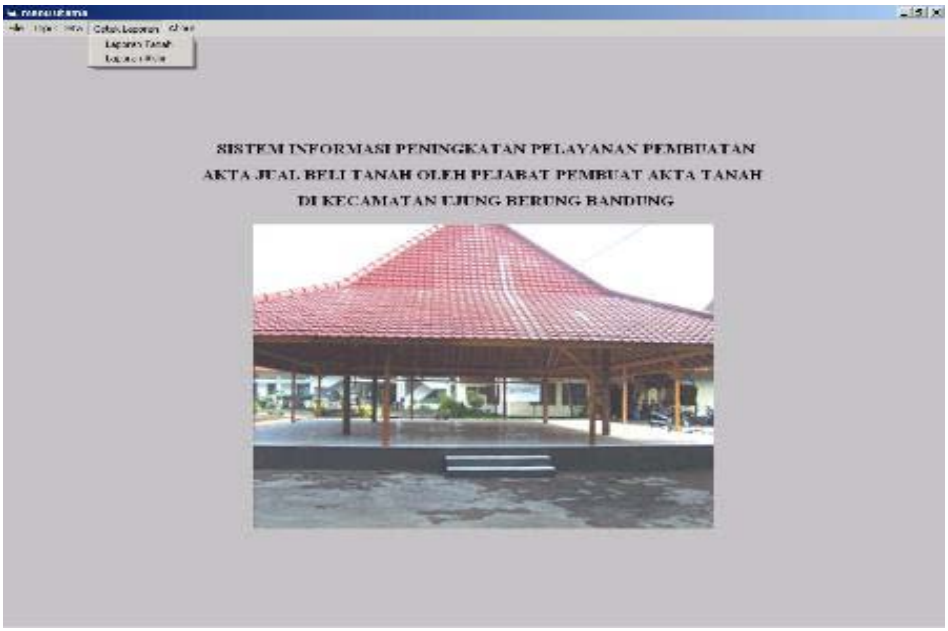
Pada form data tanah ini di buat untuk membuat akta tanah yang di ajukan oleh pemohon.



Gambar 5.7 input data tanah

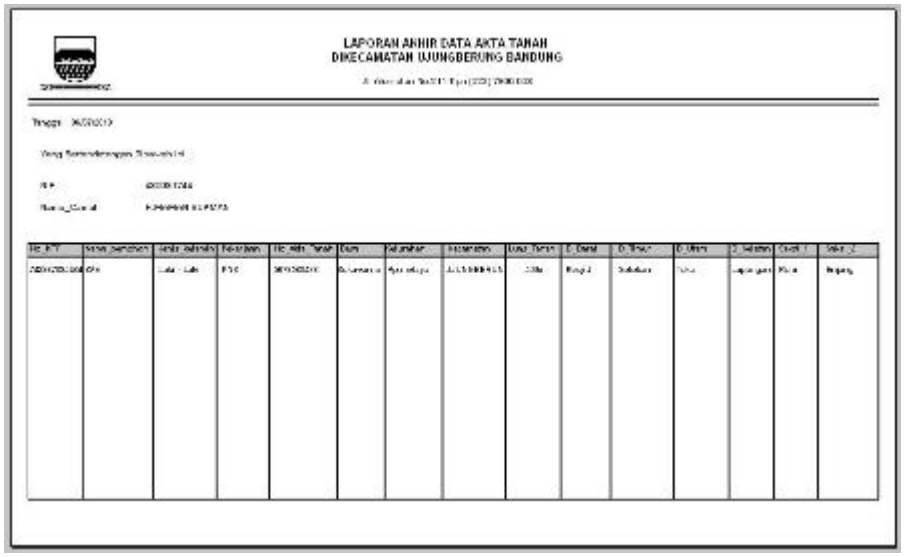
5.2.5.6 Form Membuat laporan

Setelah di isi data tanah maka petugas akan membuat laporan data tanah yang akan diserahkan ke camat, dengan cara mencari kode pemohon dan nama pemohon, lalu keluar dari form data tanah kembali ke menu utama, seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.8 Membuat laporan

Setelah di clik cetak laporan maka akan tampil gambar seperti di bawah ini :



Gambar 5.9 Laporan akta tanah

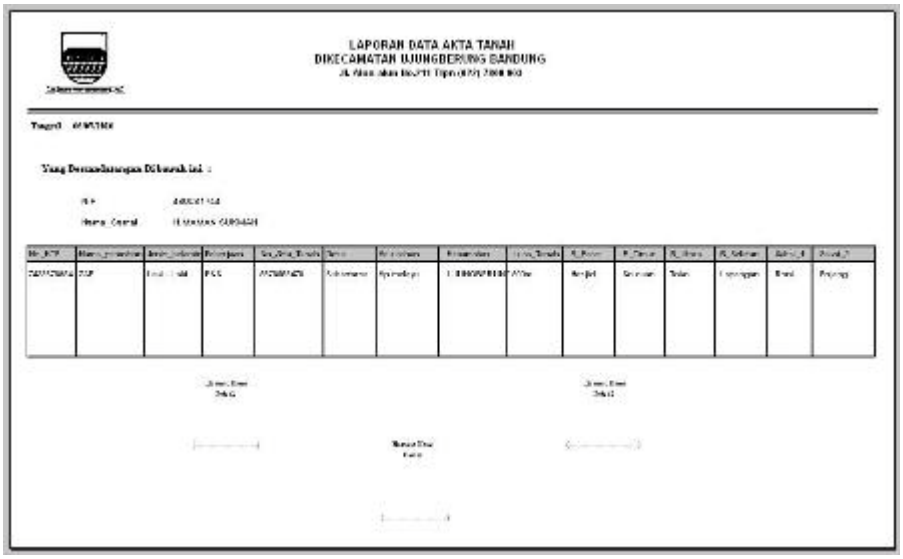
5.2.5.7 Form Laporan akhir

Dalam form Laporan akhir ini petugas akan mrmbuat laporan keseluruhan tentang data pembuatan akta tanah dan gambarnya sebagai berikut :



Gambar 5.10 Form Laporan Akhir

Setelah semuanya telah di tentukan maka clik tombol cetak laporan maka akan tampil laporan akhirnya seperti di gambar tersebut:



Gambar 5.11 Laporan Akhir Data Akta Tanah

5.2.5.8 Form About

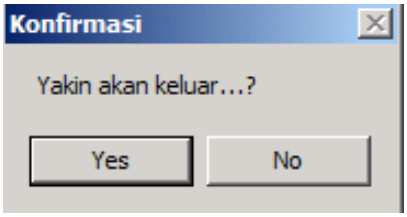
Form About adalah form yang berisi tentang biodata pembuat aplikasi sistem informasi peningkatan pelayanan pembuatan akta jual beli tanah, seperti berikut :



Gambar 5.12 Form About

5.2.5.9 Menu Keluar

Apabila akan keluar dari program, maka muncul kotak dialog seperti gambar dibawah ini, jika menekan tombol yes maka akan keluar dari program dan apabila menekan tombol no maka akan kembali ke menu utama.



Gambar 5.13 Form Keluar Program

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

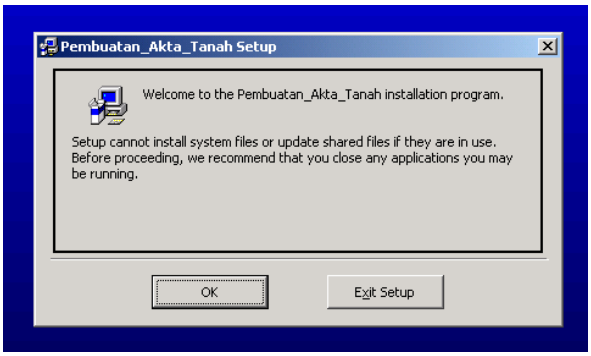
Sebelum menjalankan program aplikasi pembuatan akta tanah di kecamatan ujung berung bandung, diharuskan untuk melakukan instalasi program terlebih dahulu. Berikut ini tahapan-tahapan instalasi program pembuatan akta tanah di kecamatan ujung berung. Sebagai berikut :

1. Dobel klik file **setup.exe.**



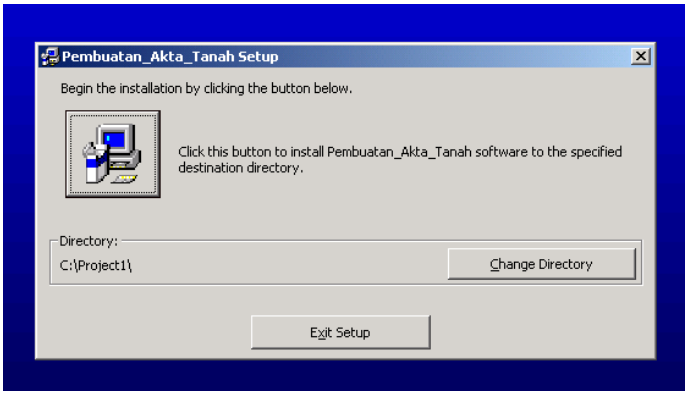
Gambar 5.14 Setup Program

2. Jika muncul gambar di atas, klik **OK.**



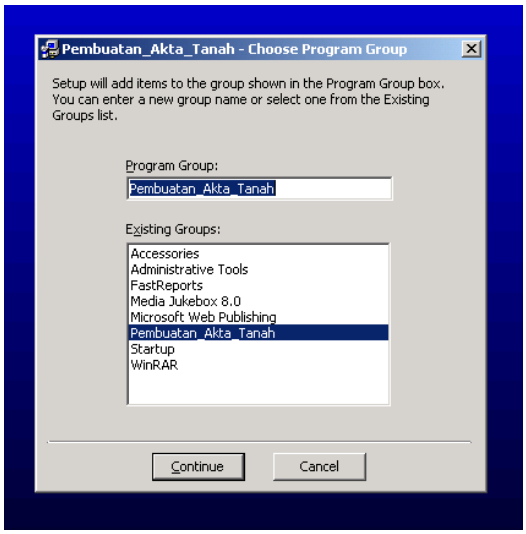
Gambar 5.15 Mulai Penginstalan

3. Klik gambar komputer jika setuju tujuan direktori instalasinya.



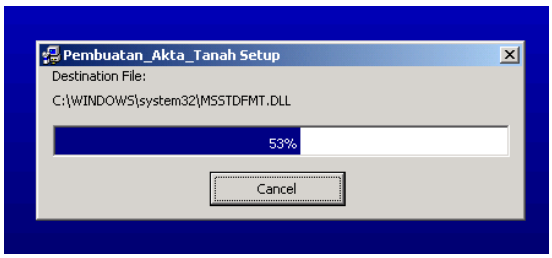
Gambar 5.16 Change Directory

4. Klik tombol **Continue**.



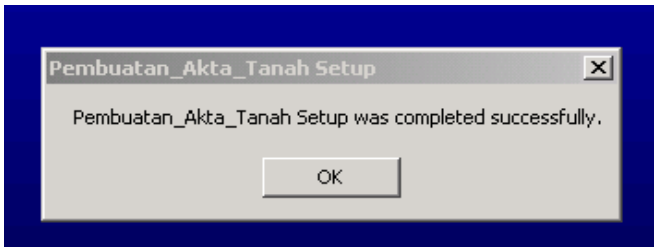
Gambar 5.17 Program Group

5. Tunggu proses instalasi (gambar di bawah) sampai selesai.



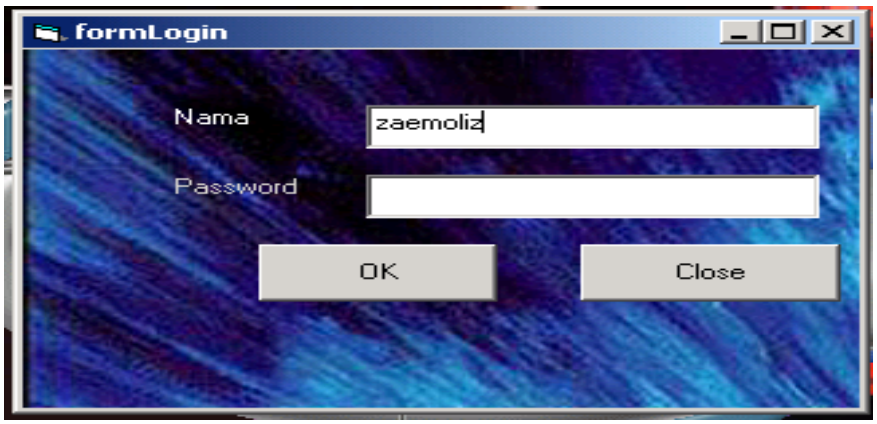
Gambar 5.18 Proses Penginstalan

6. Klik **OK** untuk mengakhiri instalasi



Gambar 5.19 Finishing OK

Selelah proses instalasi selesai, program siap digunakan dengan klik **Start - Program – Sistem Informasi Pembuatan Akta Jual Beli tanah**. Tampilan program awal adalah langsung menampilkan form password.



Gambar 5.20 Form Login

5.2.7 Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi atau perangkat lunak, pemilihan bahasa pemrograman sangat penting. Hal ini karena bahasa pemrograman berpengaruh terhadap hasil aplikasi yang telah dirancang. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Pascal dengan aplikasi Visual Basic 6.0. dan *database* SQL Server 2000.