BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal.

5.1.1. Implementasi perangkat lunak

Selain membutuhkan perangkat keras *(Hardware)* sistem juga membutuhkan perangkat lunak *(Software)*. Dimana perangkat lunak digunakan untuk pendukung sistem yang terdiri dari sistem operasi (SO) dan aplikasi *database*. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 98, Windows ME, Windows XP.

2. Program Aplikasi Database SQL Server 2000.

3. program compiler Visual Basic 6.0

5.1.2. implementasi perangkat keras.

Untuk mendukung kelancaran sistem yang dirancang, diperlukan suatu perangkat keras (*Hardware)*. Adapun perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Harddisk Minimum 40 GB.

2. Memory Minimum 256 MB.

3. Processor Pentium IV 2,0 GHz.

4. Flopydisk 1.44 MB.

5. Monitor Color 15".

6. Mouse.

7. Keyboard.

8. Printer.

5.1.3. implementasi database

```
SELECT    *
FROM      [dbo].[Absensi]
SELECT    *
FROM      [dbo].[CalonSiswa]
SELECT    *
FROM      [dbo].[DetailKelas]
SELECT    *
FROM      [dbo].[DetailMengajar]
SELECT    *
FROM      [dbo].[Guru]
SELECT    *
FROM      [dbo].[Kelas]
SELECT    *
FROM      [dbo].[MatPel]
SELECT    *
FROM      [dbo].[Operator]
```

```
SELECT    *

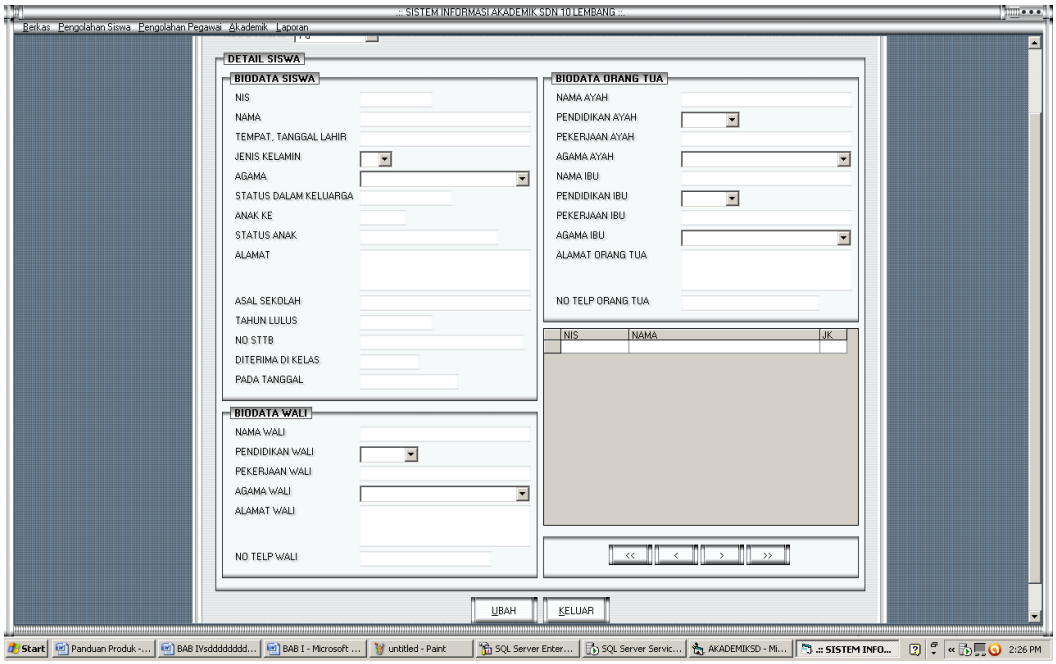
FROM      [dbo].[Siswa]

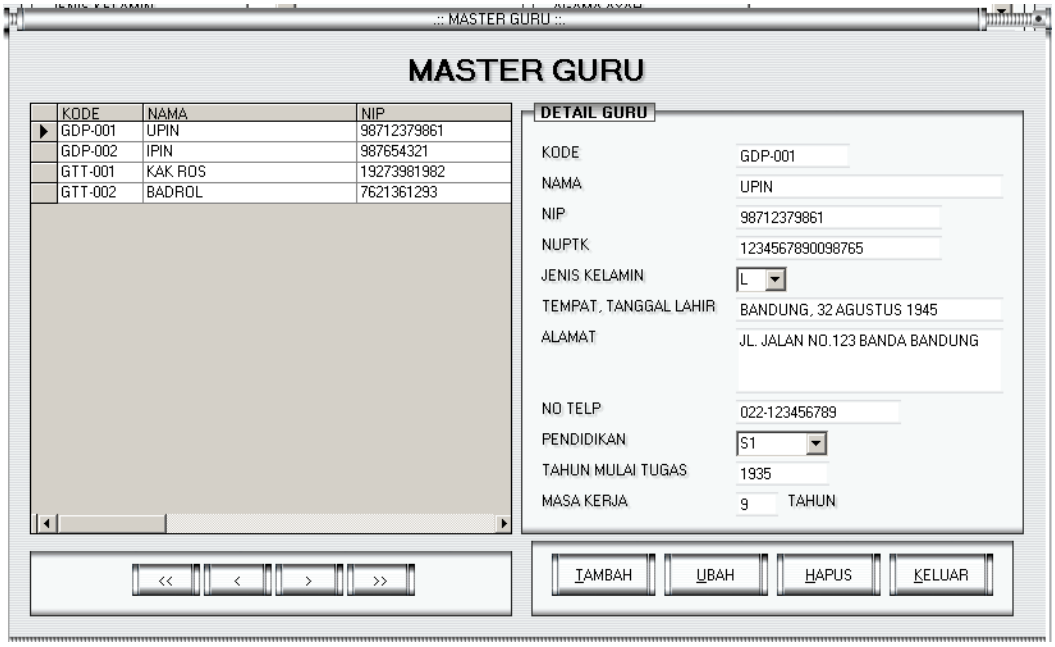
SELECT    *

FROM      [dbo].[SiswaDiterima]
```

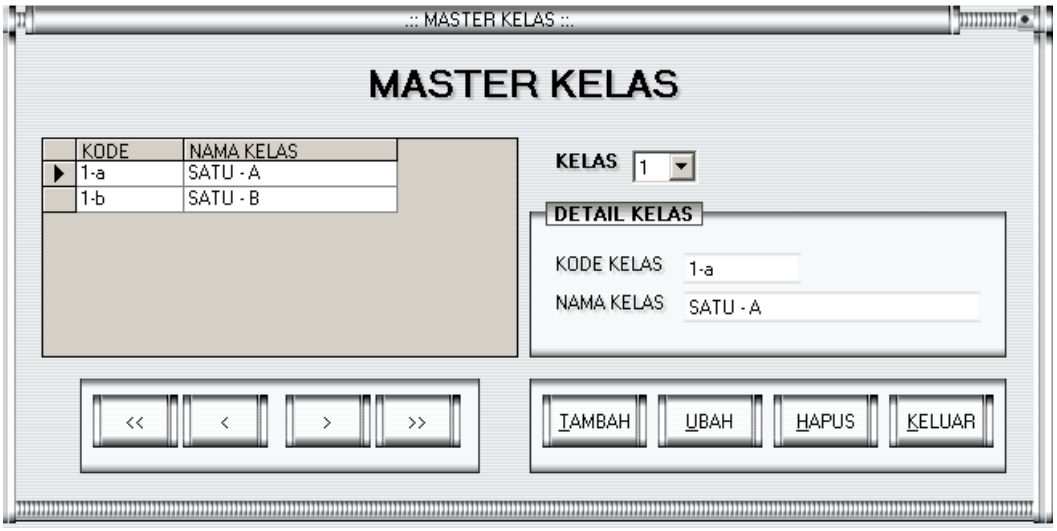
5.1.4. implementasi antar muka

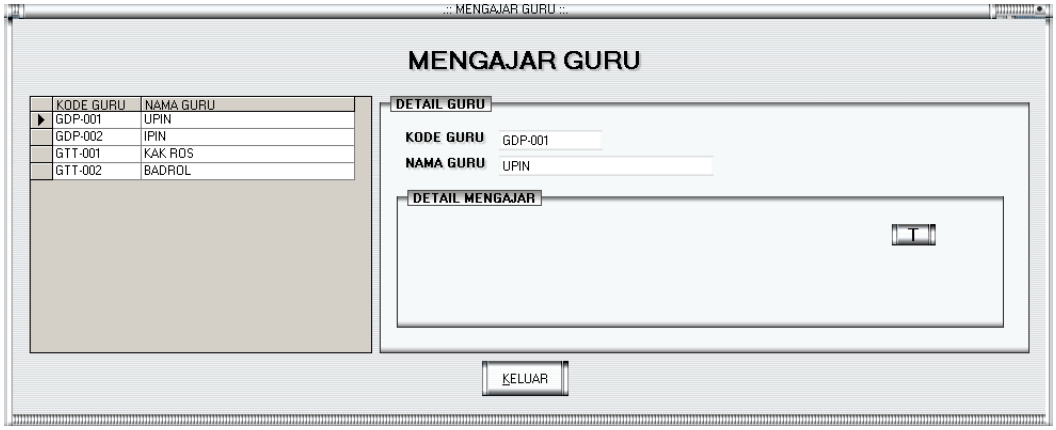




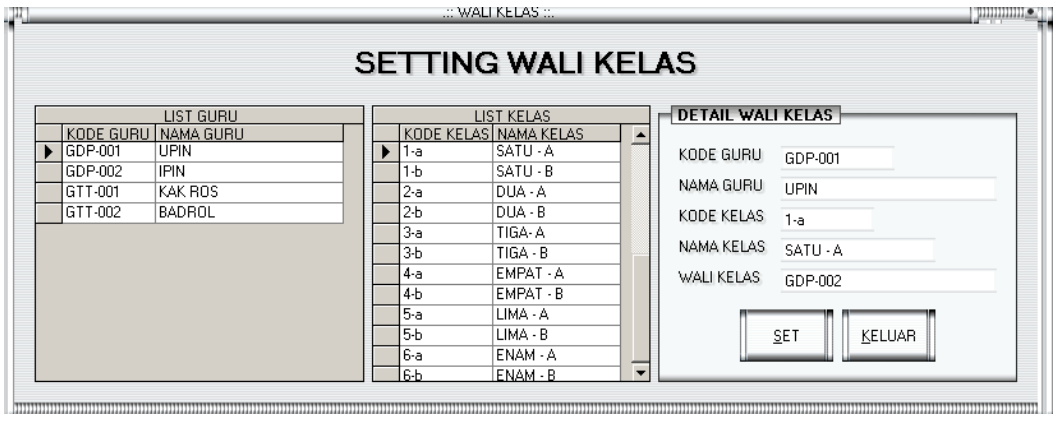

:: MASTER GURU ::
MASTER GURU
KODE
NAMA
NIP
GDP-001
UPIN
98712379861
GDP-002
IPIN
987654321
GTT-001
KAK ROS
19273981982
GTT-002
BADROL
7621361293
DETAIL GURU
KODE
GDP-001
NAMA
UPIN
NIP
98712379861
NUPTK
1234567890098765
JENIS KELAMIN
L
TEMPAT, TANGGAL LAHIR
BANDUNG, 32 AGUSTUS 1945
ALAMAT
JL. JALAN NO.123 BANDA BANDUNG
NO TELP
022-123456789
PENDIDIKAN
S1
TAHUN MULAI TUGAS
1935
MASA KERJA
9
TAHUN
<<
<
>
>>
TAMBAH
UBAH
HAPUS
KELUAR


:: MASTER MATA PELAJARAN ::
MASTER MATA PELAJARAN
KELAS
1
KODE
KETERANGAN
DETAIL MATA PELAJARAN
KODE
NAMA
TAMBAH
UBAH
HAPUS
KELUAR
<<
<
>
>>


:: MASTER KELAS ::
MASTER KELAS
KODE
NAMA KELAS
1-a
SATU - A
1-b
SATU - B
KELAS
1
DETAIL KELAS
KODE KELAS
1-a
NAMA KELAS
SATU - A
<<
<
>
>>
TAMBAH
UBAH
HAPUS
KELUAR







5.1.5. implementasi instalasi program

Program ini dijalankan pada clientserver yang akan menghubungkan admin, tatausaha dan guru, dengan ketentuan Komputer yang digunakan pada sistem ini adalah sebanyak 4 buah yang terdapat pada bagian pengelolaan siswa

yang dipegang oleh Tata Usaha Adminstrasi , bagian Absensi yang dipegang oleh Tata Usaha Kesiswaan, bagian Penilaian yang dipegang oleh Tata Usaha Akademik dan komputer Server yang dipegang oleh Administrator.

Dengan langkah-langkah:

a. install terlebih dahulu Visual Basic 6.0 pada pc server dan client.
b. Install sql server 2000 sebagai pengolahan database.
c. Masuk ke floder prjectm lalu buka dan menuju jendela file→ make prject.exe

5.1.6. Penggunaan program

Fungsi fungsi yang ada pada setiap form antara lain:

a. Tambah (button komand), yang berfungsi sebagai tombol yang akan membuat data baru masuk kedalam aplikasi,
b. Simpan (button komand), perintah untuk menyimpan data ke dalam database.
c. Generate (button komand), untuk menghitung nilai atau memproses nilai.
d. Keluar (button komand), berfungsi sebgai akses untuk keluar dari aplikasi form.
e. Update (button komand), berfungsi sebagai perintah untuk mengulangi dan merubah data.
f. Delete (button komand), berfungsi sebagai perintah untuk membuang data yang dipilih.

5.2. Pengujian

5.2.1. Rencana pengujian

Pengujian yang akan dilakukan dengan menyusun terlebih dahulu rancangan pengujian lalu dibuatkan sebuah scenario pengujian dengan metode blackbox,

menganalisa kemungkinan kesalahan-kesalahan yang etrjadi sehingga dapat membuahkan hasil berupa kesimpulan dari pengujian sistem ini.

5.2.2. Kasus dan hasil pengujian

No	Rencana	Input	Output
1.	Uji log in	Sesuai dengan database uperator	Akses form utama
2.	Uji log in	Casesensitif	Akses form utama
3.	Uji log in	Nilai null	Tidak ada akses
4.	Uji log in	Username sesuai, pass sesuai, bag tidak sesuai	Tidak ada akses
5.	Input data calon siswa	Input value, lalau simpan	Terismpan masuk database
6.	Input data calon siswa	Input null	Tidak tersimpan tidak ada data
7.	Input data calon siswa	Input dengan inputan K untuk value jkcsiswa (p,l)	Tidak bisa diinput.
8.	Input data calon siswa	Input dengan mengosongkan data sekolah asal	Tersimpan dalam database
6.	Input data guru	Inmput dengan value lalu simpan	Hasil tersimpan dalam database
7.	Input data guru	Diinput dengan null value	Tidak masuk

			database
8.	Input data guru	Diinput dengan value yang salah	Sistem menolak untuk memasukan ke database.
9.	Perhitungan siswa diterima	Input data calon siswa melebihi kuota 70 siswa	Sisa dari 70 akan ditolak sistem
10.	Perhitungan nilai	Input data nilai uts, ulangan, uas	Mencetak nilai raport.

5.2.3.Kesimpulan Hasil pengujian

a. untuk penginputan data harus sesuai dengan type data yang digunakan dalam databasenya.
b. Penggunaan fungsi-fungsi tombol (button koman) sesuai dengan fungsi yang direncanakan.
c. Output yang dihasilkan sesuai dengan database.
d. Kesalahan akan terjadi apabila adanya kesalahan user yang tidak mengenal sistem ataupun kerusakan dari hardware, ataupun software.