BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang ngin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikanya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

Implementasi Sistem Informasi Administrasi yang dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, dan basis data yang digunakan ialah MySQL Front. Implementasi seluruhnya dilakukan di perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengendalikan aplikasi ini, ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, diantarany :

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data pendaftaran, data pembayaran, data penjadwalan, data nilai, dan pembuatan laporan.
2. Selain itu juga, sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu bagian admin sebagai *server*, guru dan penguji sebagai *client*.
3. Implementasi perangkat lunak ini menggunakan topologi jenis *bus network* untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak dijalankan pada lingkungan server dengan sistem operasi Microsoft Windows XP, dengan antar muka dan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. Server dan basis data yang digunakan adalah MySQL Front.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. Server
    a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium III, atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan RAM Minimal 256.
    c. Tersedianya *Hardisk* untuk penyimpanan data sebesar 10GB, diluar basis data.
    d. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat input dan output, selain itu juga Monitor sebagai peralatan antarmuka.
2. Client
    a. Menggunakan minimal Processor Intel Pentium III, atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan RAM Minimal 256.
    c. Tersedianya *Hardisk* sebesar 10GB.
    d. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat input dan output, selain itu juga Monitor sebagai peralatan antarmuka.
3. Network support minimal 10/100 Mbps.

5.1.4 Implementasi Basis Data(Syntak MySQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL di mana DBMS yang digunakan adalah MySQL Front. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
#
# Source for table tblguru
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblguru`;
CREATE TABLE `tblguru` (
`kode_guru` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`nama_guru` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_guru`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblhari
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblhari`;
CREATE TABLE `tblhari` (
`kode_hari` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_hari` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_hari`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tbliuran
#
DROP TABLE IF EXISTS `tbliuran`;
CREATE TABLE `tbliuran` (
`no_iuran` varchar(11) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`tgl_iuran` date default NULL,
```

```
`no_induk` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
`bulan` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
`tahun` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
`biaya_iuran` bigint(8) default NULL,
`terbilang` varchar(255) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`no_iuran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tbljadwal
#
DROP TABLE IF EXISTS `tbljadwal`;
CREATE TABLE `tbljadwal` (
`no_induk` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
`hari` varchar(15) character set latin1 default NULL,
`waktu` varchar(15) character set latin1 default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tbljenisnilai
#
DROP TABLE IF EXISTS `tbljenisnilai`;
CREATE TABLE `tbljenisnilai` (
`kode_nilai` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
`nama_nilai` varchar(25) collate latin1_general_ci default NULL,
`max_nilai` int(11) default NULL,
`min_nilai` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_nilai`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tbljurusan
#
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `tbljurusan`;
CREATE TABLE `tbljurusan` (
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`nama_jurusan` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`grade` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
`biaya` bigint(8) default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_jurusan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblnilai
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblnilai`;
CREATE TABLE `tblnilai` (
`kode_nilai` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`no_induk` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
`kode_penguji` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
`nilai` int(11) default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblpenguji
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblpenguji`;
CREATE TABLE `tblpenguji` (
`kode_penguji` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`nama_penguji` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_penguji`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblregistrasi
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblregistrasi`;
```

```
CREATE TABLE `tblregistrasi` (
`no_registrasi` varchar(11) collate latin1_general_ci NOT NULL default
'',
`tgl_registrasi` date default NULL,
`no_induk` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
`biaya_daftar` bigint(8) default NULL,
`terbilang` varchar(255) collate latin1_general_ci default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblsiswa
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblsiswa`;
CREATE TABLE `tblsiswa` (
`no_induk` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`nama_siswa` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`tempat_lahir` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`tgl_lahir` date default NULL,
`alamat` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`telepon` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
`pekerjaan` varchar(25) collate latin1_general_ci default NULL,
`kode_jurusan` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`no_induk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tbluser
#
DROP TABLE IF EXISTS `tbluser`;
CREATE TABLE `tbluser` (
`Id_user` int(11) NOT NULL auto_increment,
`username` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`password` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`hak_akses` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
```

```
PRIMARY KEY  (`Id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table tblwaktu
#
DROP TABLE IF EXISTS `tblwaktu`;
CREATE TABLE `tblwaktu` (
`kode_waktu` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_waktu` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_waktu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
#
# Source for table viewjadwal
#
DROP TABLE IF EXISTS `viewjadwal`;
CREATE TABLE `viewjadwal` (
`waktu` varchar(15) collate latin1_general_ci default '-',
`senin` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`selasa` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`rabu` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`kamis` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`jumat` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`sabtu` varchar(35) collate latin1_general_ci default '-',
`jurusan` varchar(30) collate latin1_general_ci default '-'
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian admin

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Berdasarkan Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Login
Jurusan	Input data jurusan baru, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan	Form Data Jurusan
Guru	Input data guru, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan	Form Data Guru
Penguji	Input data Penguji, termasuk penambahan, pengubahan,dan penghapusan	Form Data Penguji
Jenis Nilai	Input data data jenis nilai, termasuk penambahan, pengubahan, dan penghapusan	Form Kenaikan Form Data Jenis Nilai
Siswa	Input data siswa, termasuk penambahan, pengubahan dan penghapusan	Form Data Siswa
Pendaftaran	Input data pendaftaran, termasuk penambahan, pengubahan dan penghapusan	Form Registrasi Siswa
Iuran	Input data iuran, termasuk penambahan, pengubahan dan penghapusan	Form Iuran Bulanan
Input Jadwal	Penyimpanan data jadwal	Form Input Jadwal
Laporan Data Siswa	Catak data siswa	Laporan
Laporan Administrasi	Cetak data administrasi	Laporan
Laporan Data Nilai	Catak data nilai	Laporan

User	Input Data user, termasuk penambahan, pengubahan, penghapusan dan pembatalan.	Form User Manager

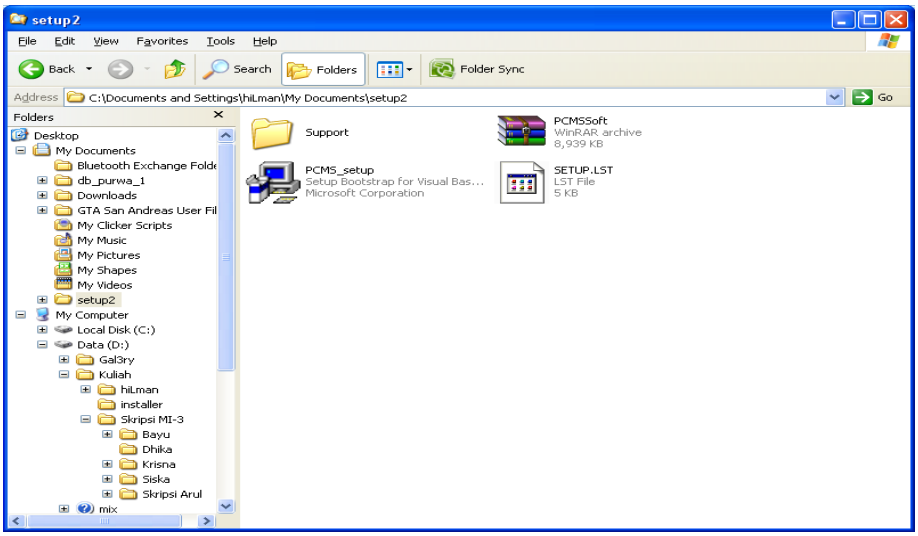
5.1.5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Guru

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan User Bagian Guru

Sub Menu	Deskripsi	Nama Form
Login	otentifikasi dengan memeriksa *user name* dan *password* yang dimasukkan pengguna	Form Login
Input Ketidaksediaan Mengajar	Input data ketidaksediaan mengajar, termasuk penambahan data ketidaksediaan mengajar	Form Input Jadwal
View Jadwal	Tampil data jadwal	Form Data Jadwal
Penilaian	Input data nilai, termasuk penambahan dan pengubahan	Form Data Nilai

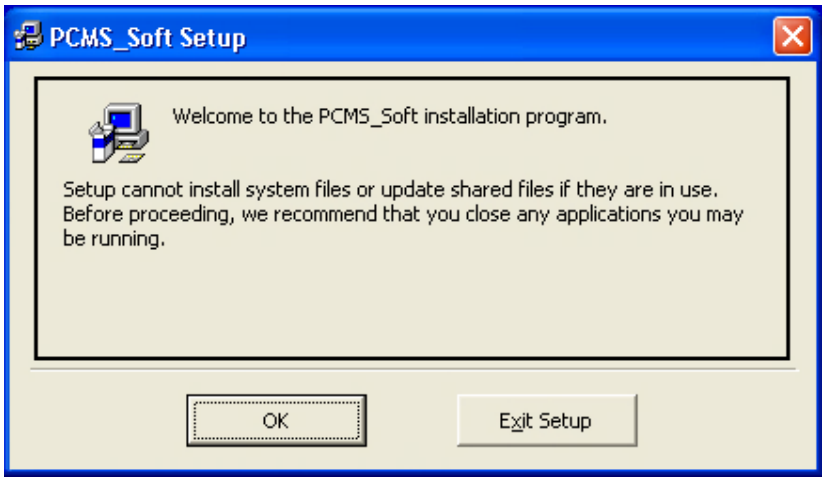
5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Penginstalan program PCMSSoft, langkah pertamanya adalah dengan double klik ikon setup seperti gambar dibawah ini:



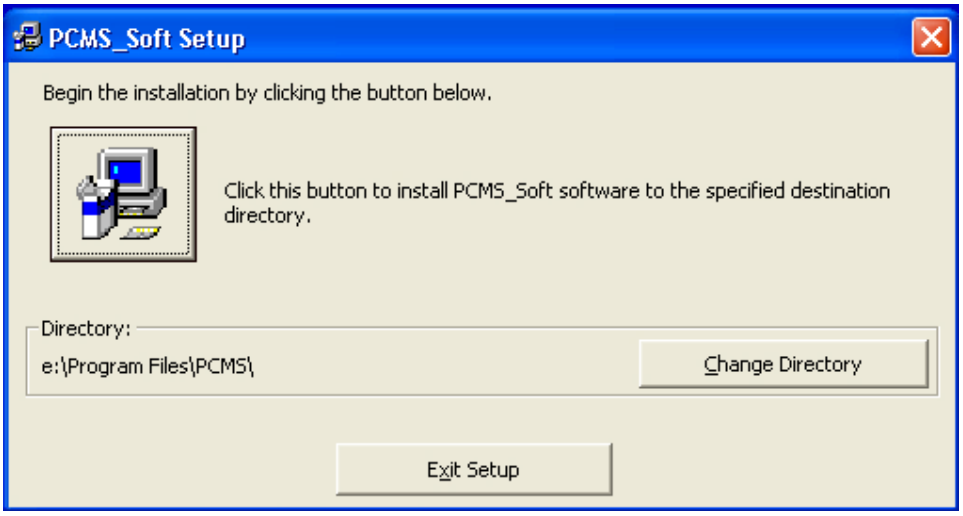
Gambar 5.1 Ikon PCMS setup

Kemudian klik OK seperti gambar dibawah ini:



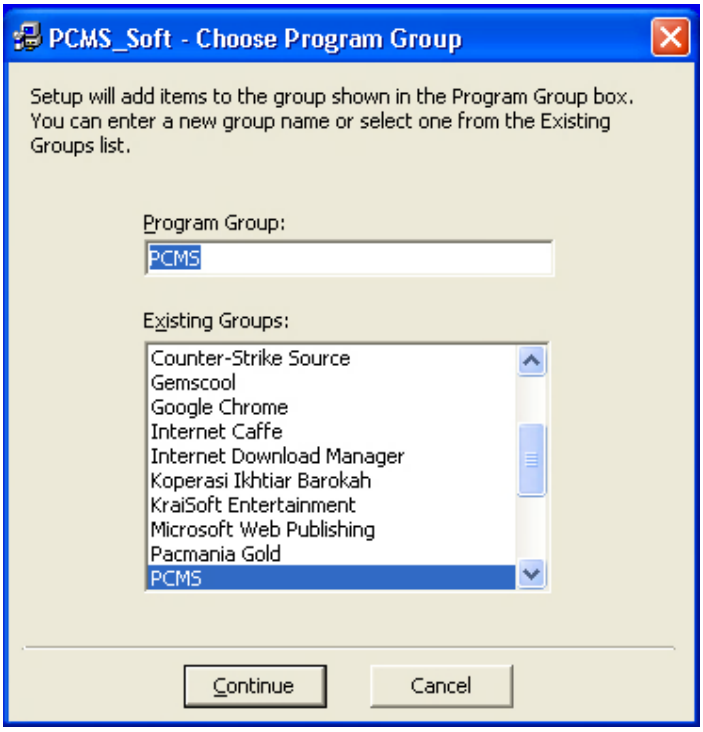
Gambar 5.2 Installation Program

Kemudian tekan change directory untuk penempatan folder yang akan di instal, selanjutnya tekan button.

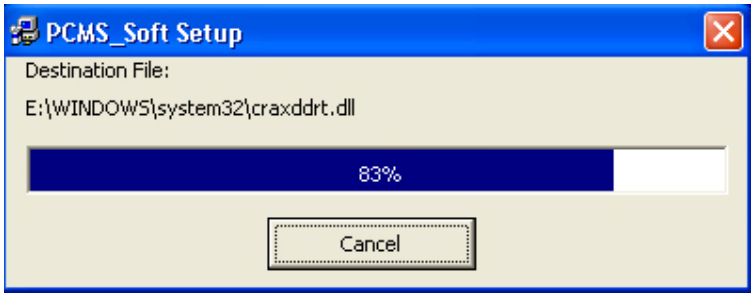


Gambar 5.3 Install PCMS_Soft

Kemudian tekan continue dan tunggu sampai loading selesai

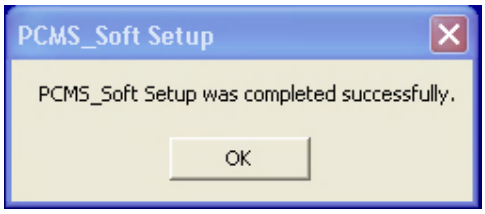


Gambar 5.4 Choose Program Group



Gambar 5.5 Loading Install

Setelah selesai akan muncul pemberitahuan setup telah berhasil



Gambar 5.6 Finish Install

5.1.7 Penggunaaan Program

Perangkat lunak yang telah selesai dibuat haruslah dapat dijalankan dengan baik oleh pengguna perangkat lunak tersebut. Berikut ini akan dijelaskan tatacara dalam menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Administrasi.

5.1.7.1. Form Login

Implementasi tampilan form validasi user merupakan tampilan pertama pada saat program dijalankan. Form ini digunakan sebagai saran keamanan bagi sistem untuk memberikan hak akses bagi yang berhak saja

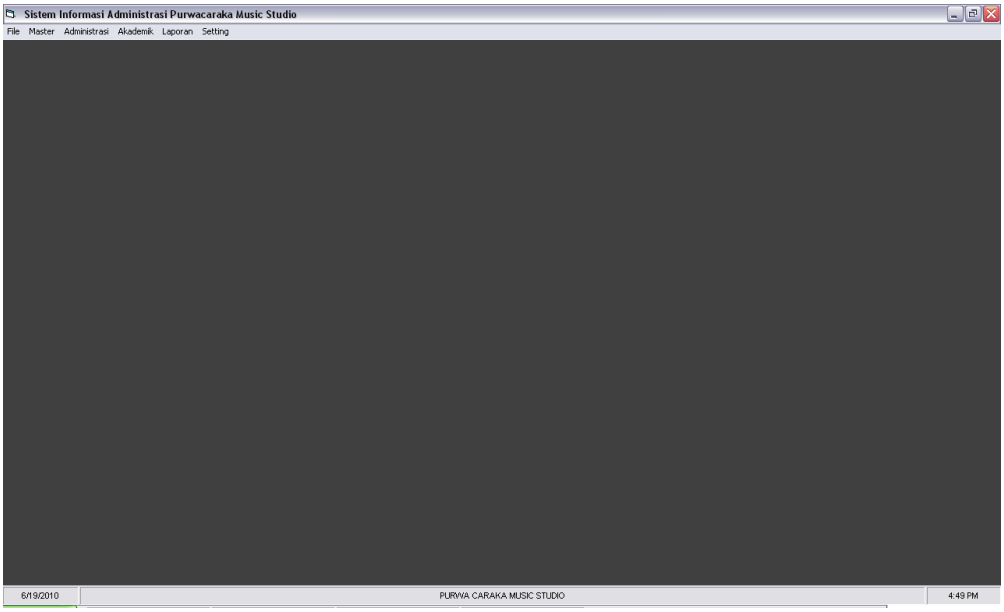


Gambar 5.7 Form Login

Lalu inputkan username dan password sesuai dengan user, yang digunakan.

5.1.7.2. Form Menu Utama

Apabila telah masuk, aplikasi akan menampilkan menu utama pada aplikasi. Form menu sebagai berikut.



Gambar 5.8 Form Menu Utama

Form menu yang ada disesuaikan dengan struktur menu yang terdapat pada perancangan perangkat lunak.

5.1.7.3. Form Data Jurusan

Form data jurusan merupakan form input data jurusan dan juga berfungsi untuk menampilkan data jurusan. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data jurusan:



Gambar 5.9 Form Data Jurusan

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati

c. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan record yang baru ditambah kedalam database.

d. Hapus

Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.4. Form Data Guru

Form data guru merupakan form input data guru dan juga berfungsi untuk menampilkan data guru. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data guru:



Gambar 5.10 Form Input Data Guru

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati

c. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

d. Hapus

Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.5. Form Data Penguji

Form data penguji merupakan form input data penguji dan juga berfungsi untuk menampilkan data penguji. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data penguji:



Gambar 5.11 Form Data Penguji

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati

c. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

d. Hapus

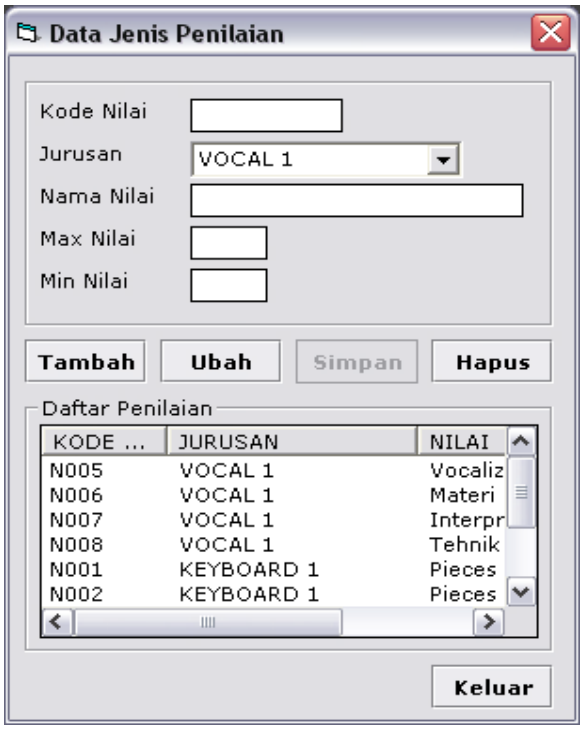
Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.6. Form Data Jenis Nilai

Form data jenis nilai merupakan form input data jenis nilai dan juga berfungsi untuk menampilkan data jenis nilai. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data jenis nilai:



Gambar 5.12 Form Data Penguji

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati

c. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

d. Hapus

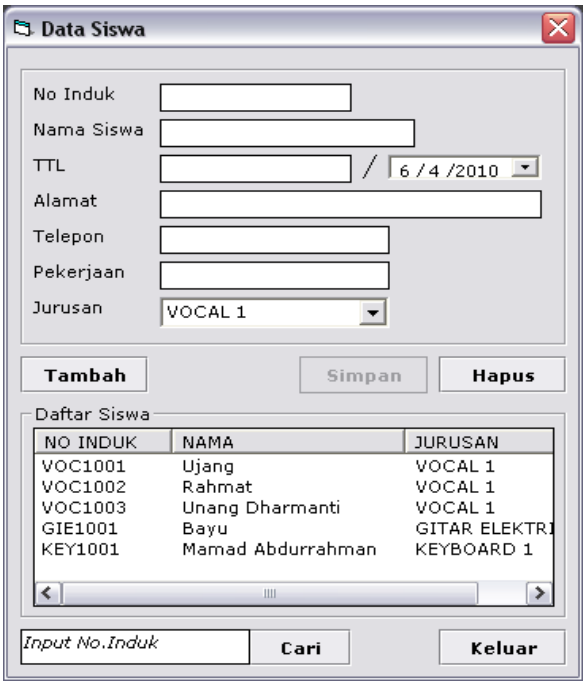
Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.7. Form Data Siswa

Form data siswa merupakan form input data siswa lama yang belum terekap didalam sistem dan juga berfungsi untuk menampilkan data siswa. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data siswa:



Gambar 5.13 Form Data Siswa

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

c. Cari

Tombol cari digunakan untuk mencari data record yang diinginkan.

d. Hapus

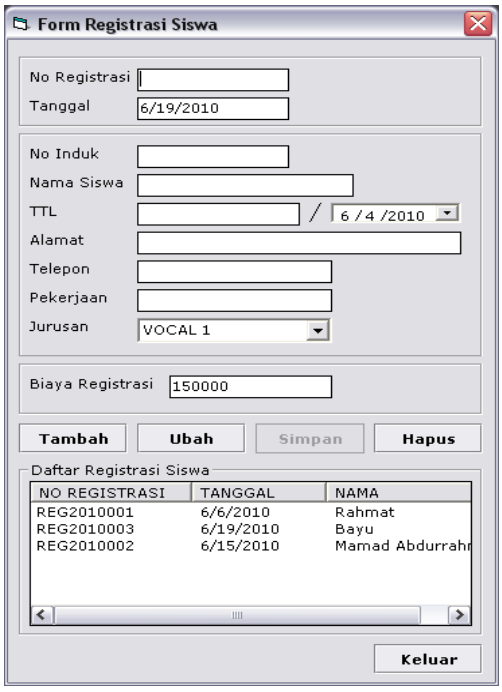
Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.8. Form Registrasi Siswa

Form registrasi siswa merupakan form input data registrasi siswa baru. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form registrasi siswa :



Gambar 5.14 Form Registrasi Siswa

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

c. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati

d. Hapus

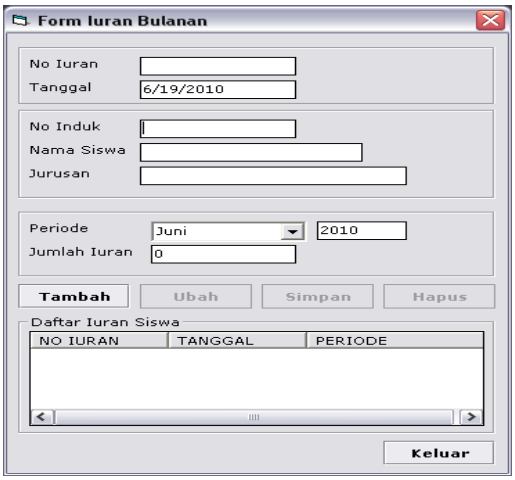
Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.9. Form Iuran Bulanan

Form iuran bulanan merupakan form input data pembayaran iuran bulanan siswa. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form iuran bulanan :



Gambar 5.15 Form Iuran Bulanan

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record, ketika tombol tambah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

b. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

c. Ubah

Tombol ubah digunakan untuk mengubah atau mengedit data record yang telah ada, ketika tombol ubah di klik maka tombol simpan akan hidup dan tombol tambah, ubah, dan hapus akan mati.

d. Hapus

Tombol hapus digunakan untuk menghapus data record yang telah tersimpan di database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.10. Form Input Jadwal

Form input jadwal merupakan form input data jadwal siswa. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form input jadwal :



Gambar 5.16 Form Input Jadwal

a. Simpan

Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

b. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.11. Form Input Data Ketidaksediaan Mengajar

Form input data ketidaksediaan mengajar merupakan form input data ketidaksediaan guru untuk mengajar. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form input jadwal :



Gambar 5.17 Form Input Jadwal

a. Tambah

Tombol tambah digunakan untuk menambah data atau record

b. Simpan

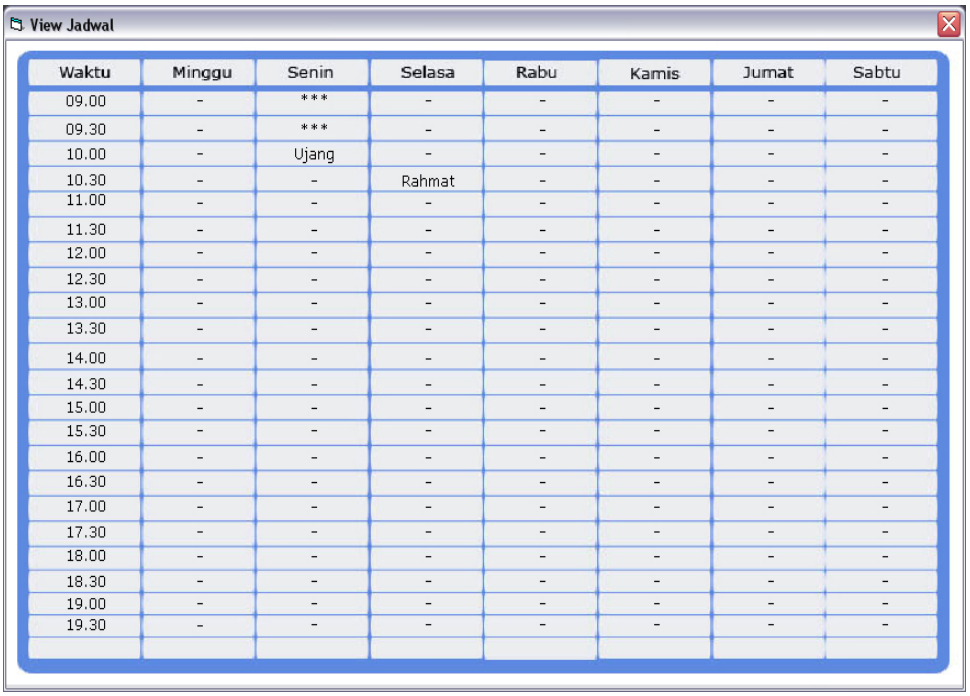
Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

c. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan dan kembali ke menu utama.

5.1.7.12. FormView Jadwal

Form veiw jadwal merupakan form untuk melihat ketersediaan jadwal. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form view jadwal :



Waktu	Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
09.00	-	***	-	-	-	-	-
09.30	-	***	-	-	-	-	-
10.00	-	Ujang	-	-	-	-	-
10.30	-	-	Rahmat	-	-	-	-
11.00	-	-	-	-	-	-	-
11.30	-	-	-	-	-	-	-
12.00	-	-	-	-	-	-	-
12.30	-	-	-	-	-	-	-
13.00	-	-	-	-	-	-	-
13.30	-	-	-	-	-	-	-
14.00	-	-	-	-	-	-	-
14.30	-	-	-	-	-	-	-
15.00	-	-	-	-	-	-	-
15.30	-	-	-	-	-	-	-
16.00	-	-	-	-	-	-	-
16.30	-	-	-	-	-	-	-
17.00	-	-	-	-	-	-	-
17.30	-	-	-	-	-	-	-
18.00	-	-	-	-	-	-	-
18.30	-	-	-	-	-	-	-
19.00	-	-	-	-	-	-	-
19.30	-	-	-	-	-	-	-

Gambar 5.18 Form View Jadwal

5.1.7.13. Form Input Nilai Siswa

Form input nilai siswa merupakan form input data nilai siswa. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form nilai siswa :



Gambar 5.19 Form Input Nilai

d. Simpan

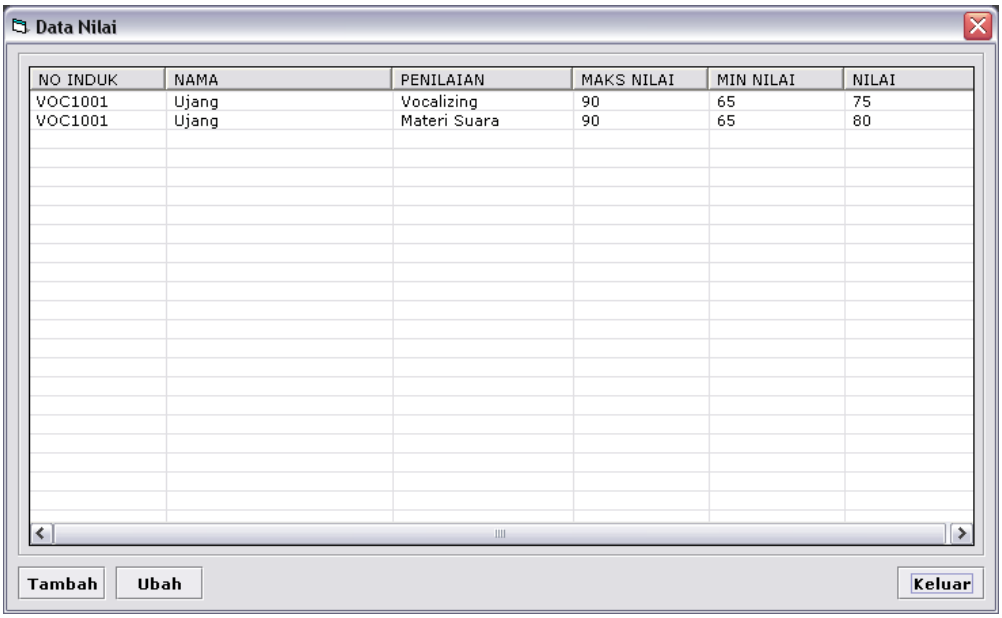
Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data kedalam database.

e. Keluar

Tombol keluar digunakan untuk keluar dari form data jurusan

5.1.7.14. Form Data Nilai

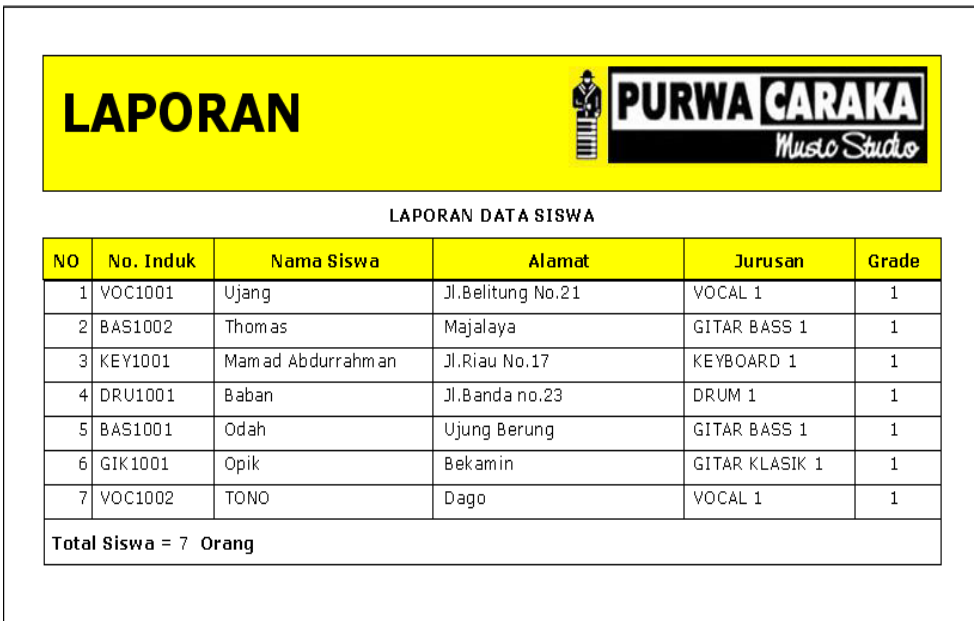
Form data nilai merupakan form untuk melihat melihat data nilai. Berikut ini gambar 5.11 merupakan tampilan form data nilai :



Gambar 5.20 Form Data Nilai

5.1.7.15. Laporan- laporan

a. Laporan Harian



Gambar 5.21 Laporan Harian

b. Laporan Bulanan

LAPORAN

PURWA CARAKA Music Studio

LAPORAN DATA IURAN SISWA BULAN Juli 2010

NO	No.Iuran	Nama Siswa	Pengajar	Jurusan	Biaya
1	SPP2010006	TONO	Usep	VOCAL 1	Rp 250,000
2	SPP2010012	Ujang	Usep	VOCAL 1	Rp 250,000
3	SPP2010013	Odah	Aris	GITAR BASS 1	Rp 180,000
4	SPP2010014	Opik	Yayan	GITAR KLASIK 1	Rp 175,000
5	SPP2010015	Thomas	Aris	GITAR BASS 1	Rp 180,000
				Total Pemasukan Iuran	**Rp 1,035,000**

Gambar 5.22 Laporan Bulanan

c. Laporan Data Nilai

FORM PENILAIAN UJIAN

GITAR BASS 1

NAMA : Odah

GRADE : 1 (Satu)

NO	POKOK PENILAIAN	NILAI MAKS	BATAS LULUS	NILAI SISWA	KETERANGAN
1	**Teori**	25	15	20	
2	**Teknik**	20	10	15	
3	**Sight Reading**	25	15	20	
4	**Play Song**	30	20	25	
	JUMLAH	100	60	80	LULUS

PENGUJI

(Ramdhan)

Gambar 5.23 Laporan Data Nilai

5.2 Pengujian

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

5.2.1 Rencanan Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian Aplikasi Sistem Administrasi terdiri dari:

Tabel 5.3 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login User	Input *User Name*	Modul	*Black Box*
	Input *Password*	Modul	*Black Box*
	Pengecekan *User Name*	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan *Password*	Sistem	*Black Box*
Pengujian	Input Data Jurusan	Modul	*Black Box*
	Input Data Guru	Modul	*Black Box*
	Input Data Penguji	Modul	*Black Box*
	Input Data Jenis Nilai	Modul	*Black Box*
	Input Data Siswa	Modul	*Black Box*

Pengisian Data	Input Data Pendaftaran	Modul	*Black Box*
	Pengecekan Data Jurusan	Sistem	*Black Box*
	Input Data Iuran Bulanan	Modul	*Black Box*
	Pengecekan No Induk Siswa	Sistem	*Black Box*
	Input Data Jadwal	Modul	*Black Box*
	Pengecekan Data Jadwal	Sistem	*Black Box*
	Input Data Nilai	Modul	*Black Box*

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

1. Login User

Tabel 5.4 Pengujian Login Admin

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Login User_name : admin Password : admin	Dapat masuk ke form menu utama.	Dapat masuk kedalam form utama.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat Membatalkan data yang di input.	Dapat membatalkan data yang diinput dan keluar dari program.	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Login Guru

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Login User_name : G001 Password : 1234	Dapat masuk ke form menu utama.	Dapat masuk kedalam form utama.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat Membatalkan data yang di input.	Dapat membatalkan data yang diinput dan keluar dari program.	[X] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Pengujian Login Penguji

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Login User_name : P001 Password : 123	Dapat masuk ke form menu utama.	Dapat masuk kedalam form utama.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat Membatalkan data yang di input.	Dapat membatalkan data yang diinput dan keluar dari program.	[X] diterima [ ] ditolak

2. Data Jurusan

Tabel 5.7 Pengujian Data Jurusan

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Jurusan.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

3. Data Guru

Tabel 5.8 Pengujian Guru

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Guru.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

4. Data Penguji

Tabel 5.9 Pengujian Data Penguji

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel Penguji.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

5. Data Jenis Nilai

Tabel 5.10 Pengujian Data Jenis Nilai

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel jenis nilai.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

6. Data Siswa

Tabel 5.11 Pengujian Data Siswa

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database tabel siswa.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Cari	Dapat mencari data record yang ada.	Dapat mencari record sesuai dengan field dan data record.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

7. Data Pendaftaran

Tabel 5.12 Pengujian Data Pendaftaran

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

8. Data Iuran Bulanan

Tabel 5.13 Pengujian Data Iuran Bulanan

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

9. View Jadwal

Tabel 5.14 Pengujian View Jadwal

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Pilih Jurusan	Dapat masuk ke jadwal jurusan yang dipilih.	Dapat masuk ke data jadwal jurusan sesuai jurusan yang dipilih	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak

10. Cetak Laporan Data Siswa

Tabel 5.15 Pengujian Cetak Laporan Data Siswa

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Laporan Data Siswa	Dapat mencetak data siswa	Dapat mencetak seluruh data siswa yang ada.	[X] diterima [ ] ditolak

11. Laporan Administrasi

Tabel 5.16 Pengujian Cetak Laporan Administrasi

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Preview	Dapat melihat data administrasi yang dipilih.	Dapat menampilkan seluruh data administrasi sesuai dengan laporan yang dipilih.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

12. Data User

Tabel 5.17 Pengujian Data User

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus data yang ada.	Dapat menghapus data yang ada dalam database.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Dapat Membatalkan data yang di input.	Dapat membaalkan data yang diinput dan field kembali seperti semula.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

13. Data Ketersediaan Mengajar

Tabel 5.18 Pengujian Data Ketersediaan Mengajar

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

14. Data Nilai

Tabel 5.19 Pengujian Data Nilai

Kasus Dan Hasil Uji(Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Dapat mengisi record baru kedalam database.	Dapat mengisi dan menambah record baru ke dalam database, dan memnbuat form bisa diisi dan diinputkan datanya ke text box.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan record baru kedalam database	Dapat menyimpan record baru yang telah diinputkan datanya sebelumnya.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Dapat mengedit data yang ada.	Dapat mengedit data yang ada setelah memilih data yang mau di ubah.	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Keluar	Dapat keluar dari Form	Dapat keluar dari form dan kembali ke menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.