BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

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

Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara paralel, yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru secara bersamaan dengan sistem yang lama selama periode tertentu sampai sistem yang lama tidak dipakai lagi. Hal ini dimaksudkan sebagai proteksi kepada perusahaan atau instansi yang bersangkutan apabila terdapat kegagalan sistem yang baru nanti.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi ini yaitu sebagai berikut:

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi pengolahan data tugas akhir adalah SQL Server 2000 baik

untuk basis data utama maupun *extraksi* basis data yang disebarkan ke *client*.

2. Tidak terintegrasi dengan sistem informasi akademik dan keuangan, sistem hanya menitikberatkan pada pengolahan data proposal, seminar,sidang serta penjadwalan seminar dan sidang.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi sistem informasi pengolahan data tugas akhir adalah sebagai berikut :

1. Database yang digunakan adalah SQL Server 2000.
2. Perangkat lunak sebagai Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0 dan Crystal Report 8.5.
3. Microsoft Windows XP dan Windows Server sebagai sistem.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

Server :

1. Prosesor yang dipergunakan adalah intel Pentium IV 1.4 Mhz. Rekomendasi minimum adalah Processor Intel Pentium III 800 Mhz atau setara.
2. Harddisk terpasang 80 GB, Rekomendasi minimum adalah 60 GB.
3. Memori terpasang 256 MB, rekomendasi minimum adalah 128 MB.

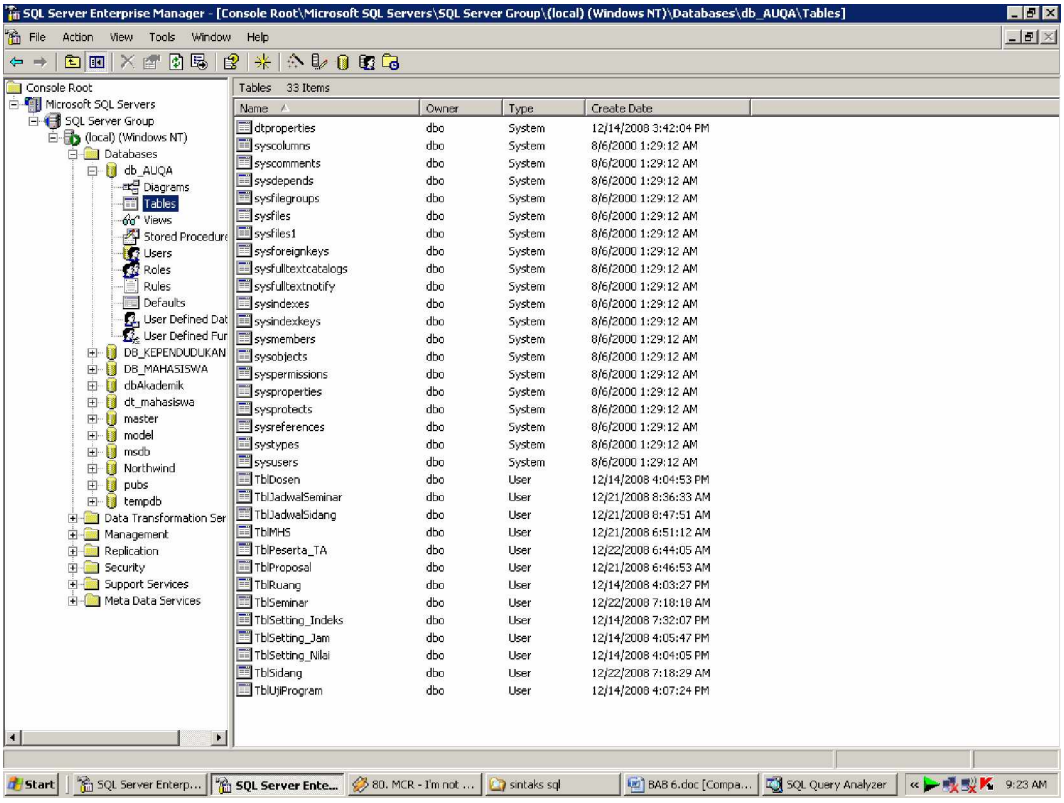
4. *VGA* card terpasang 32 MB, rekomendasi minimum adalah 16 MB.
5. LAN Card 10/100 Mbps
6. CD-ROM Drive dan Floppy Drive 1.44
7. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer sebagai peralatan antarmuka

Client :

1. Processor yang dipergunakan adalah intel Pentium IV 1.6 Mhz atau setara. Rekomendasi minimum adalah Processor Intel Pentium IV 1.4 Mhz atau setara.
2. Memori terpasang 512 MB, rekomendasi minimum adalah 256 MB.
3. *VGA* card terpasang 32 MB, rekomendasi minimum adalah 16 MB.
4. LAN Card 10/100 Mbps
5. CD-ROM Drive dan Floppy Drive 1.4
6. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer sebagai peralatan antarmuka

5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang dipakai adalah SQL Server 2000, Implementasi basis data dalam SQL adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 Tampilan Tabel-Tabel Dalam Database DB_AUQA

```
# Database : 'DB_AUQA'
#--------------------------------------------------------------------------------
------------
```

Tabel Dosen

```
CREATE TABLE [TblDosen] (
        [nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
        [nama_dosen] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        CONSTRAINT [PK_TblDosen] PRIMARY KEY  CLUSTERED
        (
                [nip]
        )  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

#--------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Jadwal Seminar

```
CREATE TABLE [TblJadwalSeminar] (
	[no_seminar] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_seminar] [datetime] NULL ,
	[ruang] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[jam] [int] NULL ,
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pembimbing] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[reviewer1] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[reviewer2] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Jadwal Sidang

```
CREATE TABLE [TblJadwalSidang] (
	[no_sidang] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_sidang] [datetime] NULL ,
	[ruang] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[jam] [int] NULL ,
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[pembimbing] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[penguji1] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[penguji2] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Mahasiswa

```
CREATE TABLE [TblMHS] (
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
	[nama] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_nama] DEFAULT ('-'),
	[tempat_lahir] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_tempat_lahir] DEFAULT ('-'),
	[tgl_lahir] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_tgl_lahir] DEFAULT (1 / 1 / 1990),
	[alamat_bdg] [varchar] (70) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_alamat_bdg] DEFAULT ('-'),
	[no_telp] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_no_telp] DEFAULT ('-'),
	[email] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_email] DEFAULT ('-'),
	[alamat_ortu] [varchar] (70) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_alamat_ortu] DEFAULT ('-'),
	[no_telp_ortu] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_no_telp_ortu] DEFAULT ('-'),
	[email_ortu] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_email_ortu] DEFAULT ('-'),
	[program_studi] [varchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_program_studi] DEFAULT ('-'),
	[kelas] [varchar] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblMHS_kelas] DEFAULT ('-'),
	CONSTRAINT [PK_TblMHS] PRIMARY KEY  CLUSTERED
	(
		[nim]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Peserta TA

```
CREATE TABLE [TblPeserta_TA] (
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[judul_TA_indo] [varchar] (70) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblPeserta_TA_judul_TA_indo] DEFAULT ('-'),
	[judul_TA_inggris] [varchar] (70) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblPeserta_TA_judul_TA_inggris] DEFAULT ('-'),
	[tempat_penelitian] [varchar] (70) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblPeserta_TA_tempat_penelitian] DEFAULT ('-'),
	[pembimbing] [varchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblPeserta_TA_pembimbing] DEFAULT ('-'),
	[penguji1] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL CONSTRAINT [DF_TblPeserta_TA_penguji1] DEFAULT ('-'),
	[penguji2] [varchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL CONSTRAINT [DF_TblPeserta_TA_penguji2] DEFAULT ('-'),
	[nilai_akhir] [float] NULL CONSTRAINT
[DF_TblPeserta_TA_nilai_akhir] DEFAULT (0),
	[status] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[pasfoto] [image] NULL ,
	[photo] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
#-----------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Proposal

```
CREATE TABLE [TblProposal] (
	[tgl_pengajuan] [datetime] NULL ,
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[judul_proposal] [varchar] (70) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblProposal_judul_proposal] DEFAULT ('-'),
	[tempat_penelitian] [varchar] (70) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT
[DF_TblProposal_tempat_penelitian] DEFAULT ('-'),
	[nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
CONSTRAINT [DF_TblProposal_usulan_pembimbing] DEFAULT ('-')
) ON [PRIMARY]
GO
```

```
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

TabelRuang

```
CREATE TABLE [TblRuang] (
	[No_ruang] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[ruang] [varchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	CONSTRAINT [PK_TblRuang] PRIMARY KEY  CLUSTERED
	(
		[No_ruang]
	)  ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Seminar

```
CREATE TABLE [TblSeminar] (
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[tgl_pengajuan_seminar] [datetime] NULL CONSTRAINT
[DF_TblSeminar_tgl_pengajuan_seminar] DEFAULT (1 / 1 / 2008),
	[tgl_seminar] [datetime] NULL CONSTRAINT
[DF_TblSeminar_tgl_seminar] DEFAULT (1 / 1 / 2008),
	[jam] [int] NULL CONSTRAINT [DF_TblSeminar_jam] DEFAULT ('-'),
	[No_ruang] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL CONSTRAINT [DF_TblSeminar_No_ruang] DEFAULT ('-'),
	[nilai_seminar] [float] NULL CONSTRAINT
[DF_TblSeminar_nilai_seminar] DEFAULT (0)
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
---------
```

Tabel Sidang

```
CREATE TABLE [TblSidang] (
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[tgl_pengajuan_sidang] [datetime] NULL CONSTRAINT
[DF_TblSidang_tgl_pengajuan_sidang] DEFAULT (1 / 1 / 2008),
```

```
	[tgl_sidang] [datetime] NULL CONSTRAINT [DF_TblSidang_tgl_sidang] DEFAULT (1 / 1 / 2008),
	[jam] [int] NULL CONSTRAINT [DF_TblSidang_jam] DEFAULT ('-'),
	[No_ruang] [varchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL CONSTRAINT [DF_TblSidang_No_ruang] DEFAULT ('-'),
	[nilai_sidang] [float] NULL CONSTRAINT [DF_TblSidang_nilai_sidang] DEFAULT (0)
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
```

Tabel Uji Program

```
CREATE TABLE [TblUjiProgram] (
	[nim] [varchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[tgl_uji_program] [datetime] NULL ,
	[nilai_uji_progran] [float] NULL ,
	[nip] [varchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
#-------------------------------------------------------------------------------------------------
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam Visual Basic 6, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *form* yang berekstensi frm. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *file program* yang ditulis dengan berektensi frm. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Panitia dan Mahasiswa.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung

antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir yaitu :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
File	Sub menu yang memiliki sub menu form master,setting ,switch, exit	FUtama.frm
Proses	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengolah data pendaftaran tugs akhir	FUtama.frm
Schedule	Sub menu yang memiliki fungsi untuk memanggil menu penjadwalan seminar dan sidang	FUtama.frm
Print	Sub menu yang memiliki fungsi untuk mengakses form-form pembuat laporan	FUtama.frm
About	Sub menu yang memiliki informasi megenai instruksi program	Menu.frm

5.1.5.2. Implementasi Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu File yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Sub Menu File

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Master	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil master peserta, dosen dan ruang	FUtama.frm
Setting	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form setting keyword, persentase nilai dan lama waktu	FUtama.frm
Switch	Sub menu yang memiliki fungsi untuk memanggil kembali halaman login	FUtama.frm
Exit	Sub menu yang memiliki fungsi untuk keluar dari sistem	FUtama.frm

5.1.5.3. Implementasi Sub Menu Master

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Master yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Sub Menu Master

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Peserta	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil master peserta	FPeserta.frm
Dosen	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil master peserta	FDosen.frm
Ruang	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil master data ruangan	FRuang.frm

5.1.5.4. Implementasi Sub Menu Setting

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Setting yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Sub Menu Setting

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Keyword	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form pengubahan keyword	FSetting.frm
Persentase Nilai	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form setting persentase nilai	FSetting.frm
Lama waktu	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form setting lama waktu	FSetting.frm

5.1.5.5. Implementasi Sub Menu Proses

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Setting yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Sub Menu Proses

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Pengajuan Proposal	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form pengajuan proposal	FProposal.frm
Uji Program	Sub menu yang berisi fungsi untuk	FUji.frm

	memanggil form pengajuan uji program	
Seminar	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form pengajuan uji seminar	FSeminar.frm
Sidang	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form pengajuan Sidang	FSidang.frm

5.1.5.6. Implementasi Sub Menu Schedule

Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Schedule yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Sub Menu Schedule

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
Penjadwalan Seminar	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form proses jadwal seminar	FJadsem.frm
Penjadwalan Sidang	Sub menu yang berisi fungsi untuk memanggil form proses jadwal sidang	FJadsid.frm

5.1.5.7. Implementasi Sub Menu Print

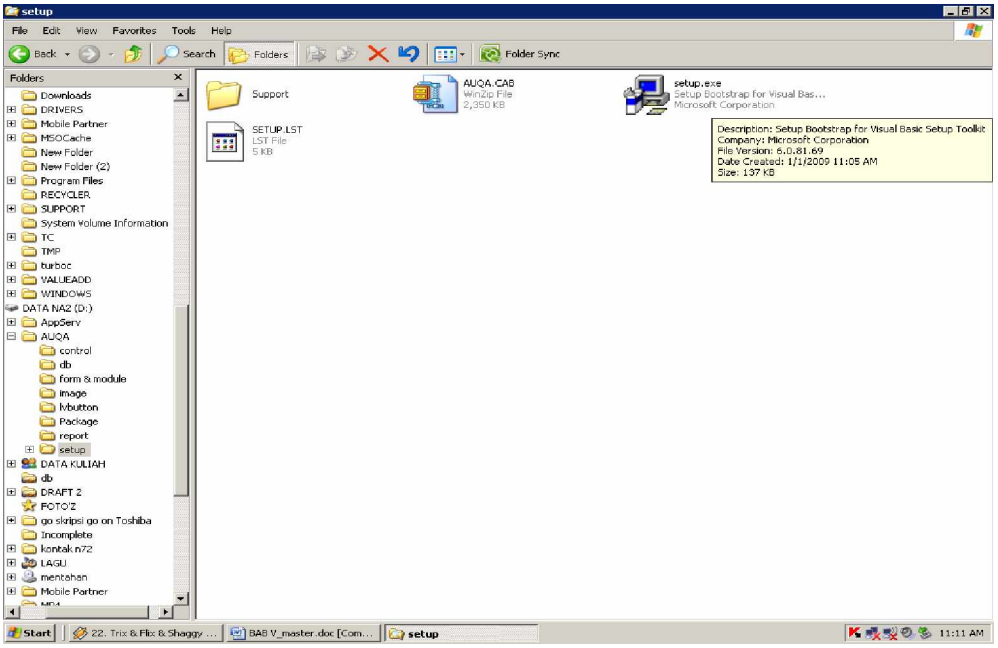
Implementasi halaman berdasarkan Sub Menu Print yang dibuat dalam file program dengan berekstensi frm adalah sebagai berikut :

Tabel 5.7 Implementasi Sub Menu Print

Sub Menu	Diskripsi	Nama File
DPU	Sub menu yang berisi fungsi untuk mencetak Daftar Usulan Pembimbing	FCetak.frm
Rekapitulasi Data Sidang	Sub menu yang berisi fungsi untuk mencetak Laporan Data Sidang	FCetak.frm
Data Wisudawan	Sub menu yang berisi fungsi untuk mencetak Laporan Data Wisudawan	FCetak.frm
Data Pending	Sub menu yang berisi fungsi untuk mencetak Laporan Mahasiswa Pending	FCetak.frm

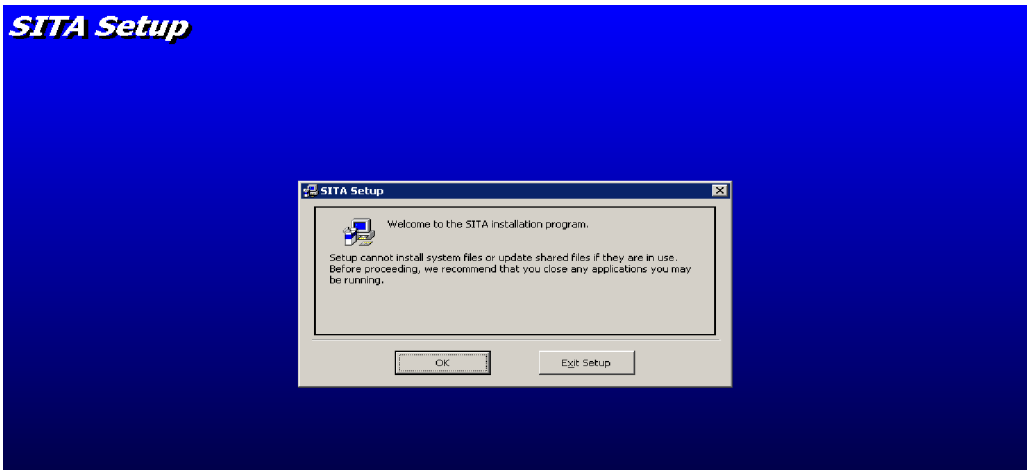
5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program bertujuan untuk menjelaskan cara untuk memasang program Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir pada komputer yang nantinya akan dijadikan *client*. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan untuk memasang program tersebut dijelaskan pada gambar di bawah ini:



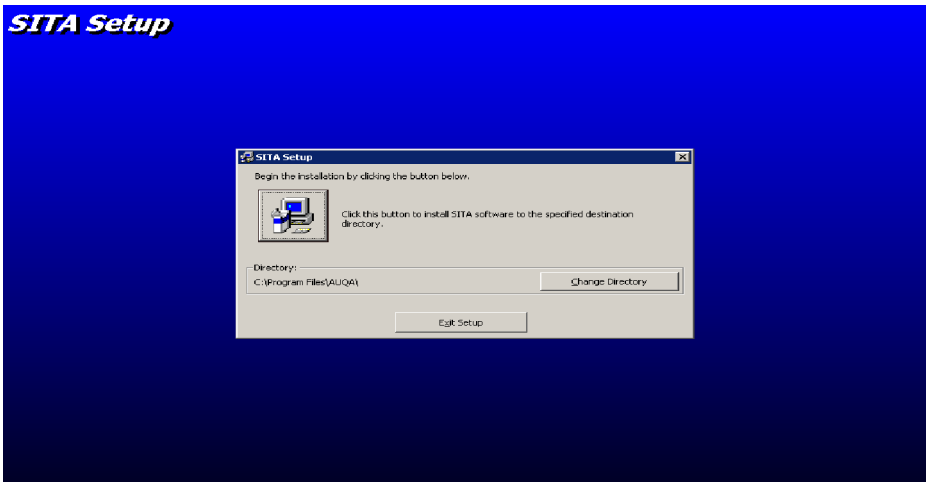
Gambar 5.2 Tampilan *file setup* yang akan dipasang

Pada gambar diatas terdapat satu buah *file setup*.exe. Klik dua kali *file* tersebut untuk memulai instalasi program dan kemudian akkan muncul tampilan sebagai berikut :



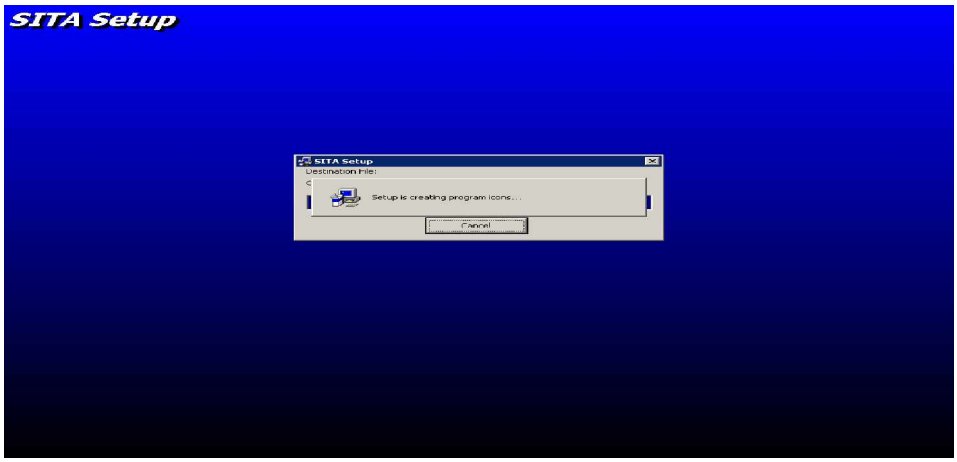
Gambar 5.3 Tampilan *file setup* yang akan dipasang

Pada gambar di atas terdapat pilihan untuk melanjutkan insatalasi dengan menakan tombol OK, dan untuk membatalkan instalasi tekan tombol Exit Setup. Jika ditekan tombol OK maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



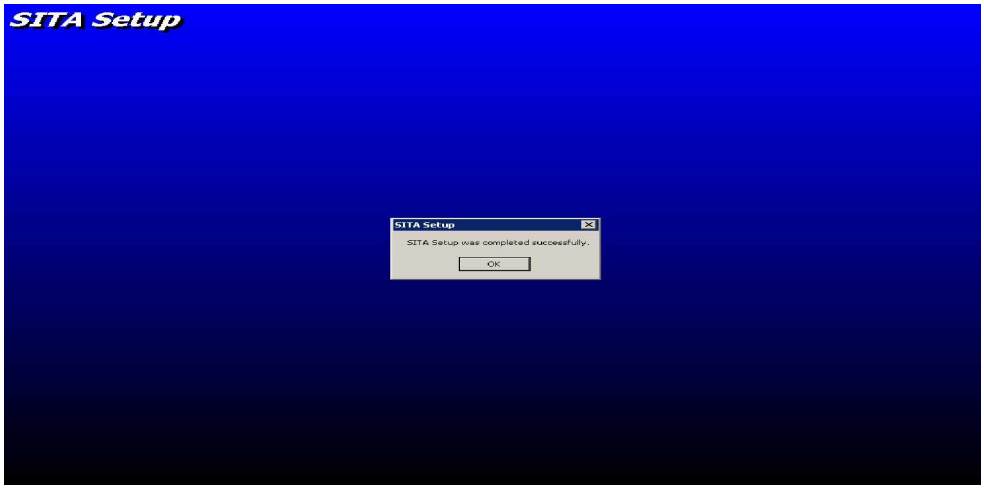
Gambar 5.4 Tampilan pemilihan direktori tempat *install*

Untuk memilih direktori tempat memasang program klik ChangeDirectory. Jika sudah menentukan direktori tempat menginstal program maka tekan tombol yang bergambar komputer, dan instalasi akan dimulai



Gambar 5.5 Tampilan Proses Setup

Jika instalasi sudah selesai maka akan ada notifikasi sebagai berikut :



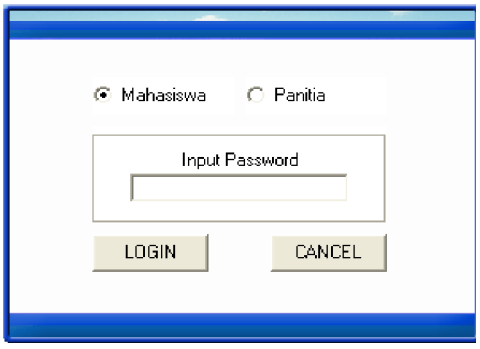
Gambar 5.6 Tampilan notifikasi instalasi berhasil dilakukan

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir di jurusan Manajemen Informatika UNIKOM. Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut:

5.1.7.1. Tampilan Pembuka

Ketika *user* masuk kedalam Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir di jurusan Manajemen Informatika UNIKOM akan dihadapkan pada tampilan pembuka seperti yang terdapat pada tampilan dibawah ini.



Gambar 5.7 Tampilan *login*

Pada perancangan form login, *user* terlebih dahulu memilih ***user name*** sesuai bagiannya lalu memasukkan **password.** Jika *password*nya benar maka akan masuk ke **Menu Utama** seperti pada gambar berikut :

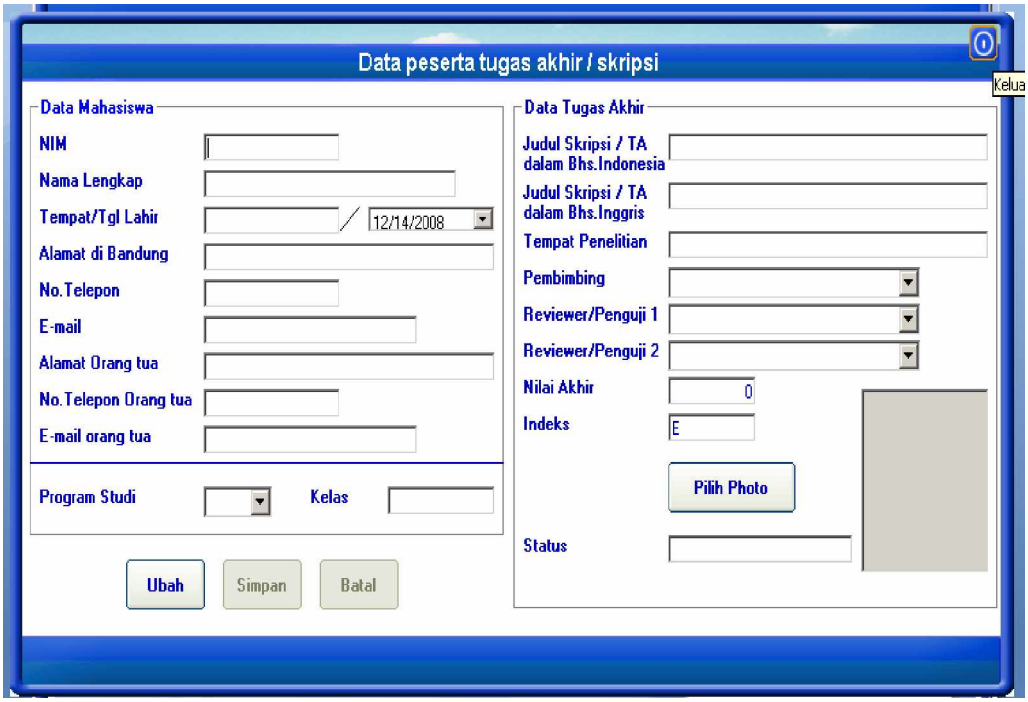


Gambar 5.8 Tampilan Menu Utama

Pada perancangan **Menu Utama** terdapat beberapa menu, yaitu : **File** yang mempunyai sub menu **Master**, **Setting, Switch dan Exit**. Menu **Master** mempunyai sub menu **Peserta, Dosen dan Ruangan**. Menu **Setting** mempunyai sub menu **keyword, persentase nilai dan lama waktu.** Selanjutnya terdapat menu proses yang didalamnya terdapat sub menu **Pengajuan proposal, Uji program, Seminar dan Sidang.** Selanjutnya terdapat menu **Schedule** yang mempunyai sub menu **Penjadwalan Seminar** dan **Penjadwalan Sidang.** Selanjutnya terdapat menu **Print** yang mempunyai sub menu **DPU, Rekapitulasi Nilai Sidang dan Data Wisudawan.**

5.1.7.2. Menu Master

Pada menu Master terdapat 3 sub menu, yaitu :



Gambar 5.9 Input Data Peserta TA

Form diatas berfungsi untuk memasukan data peserta .



Gambar 5.10 Input Data Dosen

Form data dosen diatas berfungsi untuk melakukan penginputan, pengubahan dan penghapusan data dosen

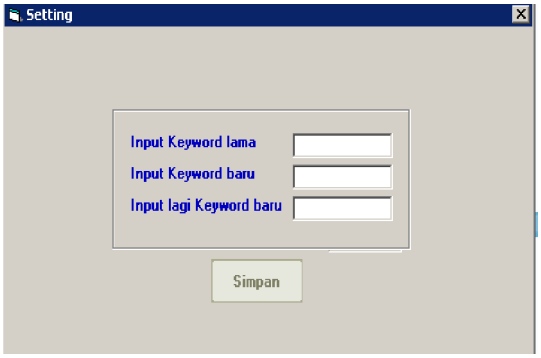


Gambar 5.11 Input Data Ruangan

Form data dosen diatas berfungsi untuk melakukan penginputan, pengubahan dan penghapusan data ruangan.

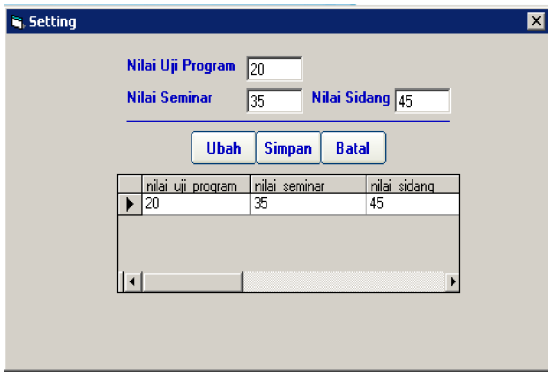
5.1.7.3. Menu Setting

Pada menu Setting terdapat 3 sub menu, yaitu :



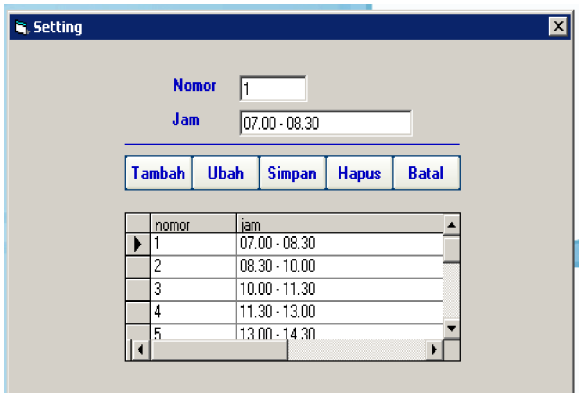
Gambar 5.12 Form Pengubahan *Password*

Form diatas berfungsi untuk melakukan pengubahan password



Gambar 5.13 Form Setting Persentase nilai

Form diatas berfungsi untuk melakukan pengubahan persentasi nilai

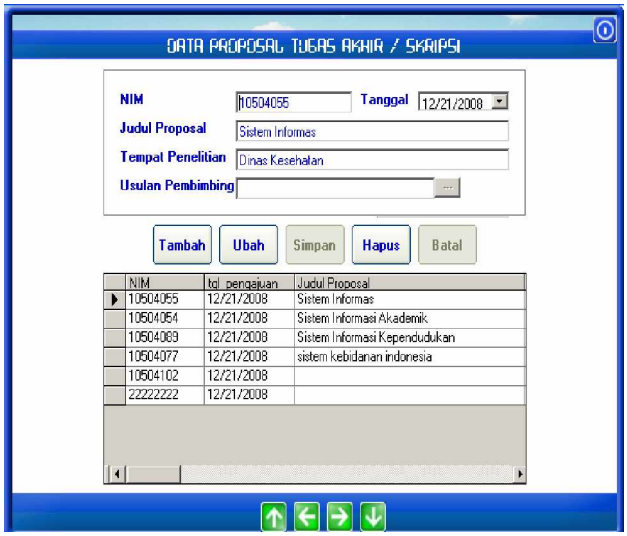


Gambar 5.14 Form Setting lama Waktu

Form diatas berfungsi untuk melakukan pengubahan lama waktu yang nantinya berguna untuk penjadwalan seminar dan sidang.

5.1.7.4. Menu Proses

Pada menu Proses terdapat 4 sub menu, yaitu :



Gambar 5.15 Form Pendaftaran Pengajuan Proposal

Form pengajuan proposal berfungsi untuk memasukan data mahasiswa yang akan mengajukan proposal. Jika ditekan tombol tambah maka akan muncul kolom penginputan NIM seperti gambar di bawah ini:



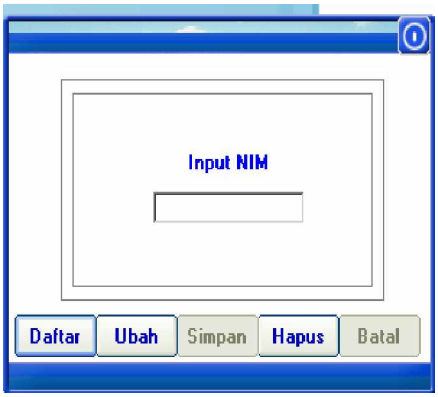
Gambar 5.16 Form Input NIM

Form diatas berfungsi untuk melakukan pemasukan NIM mahasiswa yang mendaftar TA.



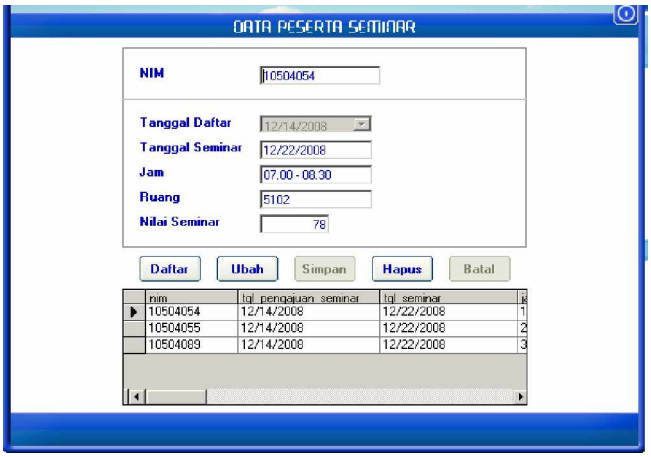
Gambar 5.17 Form Pendaftaran Uji Program

Jika ditekan tombol tambah maka akan muncul kolom penginputan NIM seperti gambar di bawah ini:



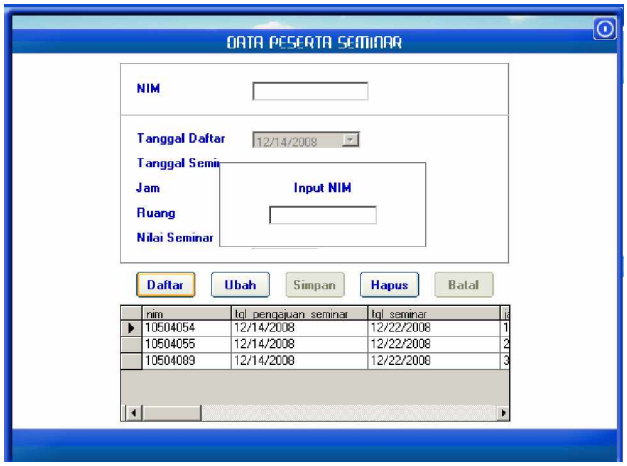
Gambar 5.18 Form Input NIM

Form diatas berfungsi untuk melakukan pemasukan NIM mahasiswa yang akan melaksanakan Uji Program.



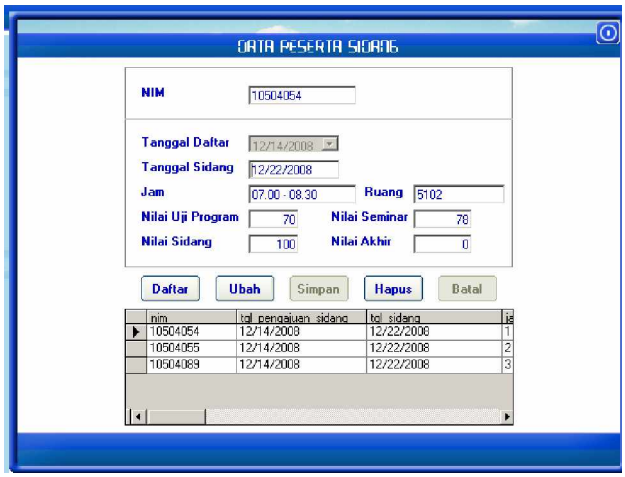
Gambar 5.19 Form Pendaftaran Pengajuan Seminar

Form pengajuan proposal berfungsi untuk memasukan data mahasiswa yang akan mengajukan proposal. Jika ditekan tombol daftar maka akan muncul kolom penginputan NIM seperti gambar di bawah ini:



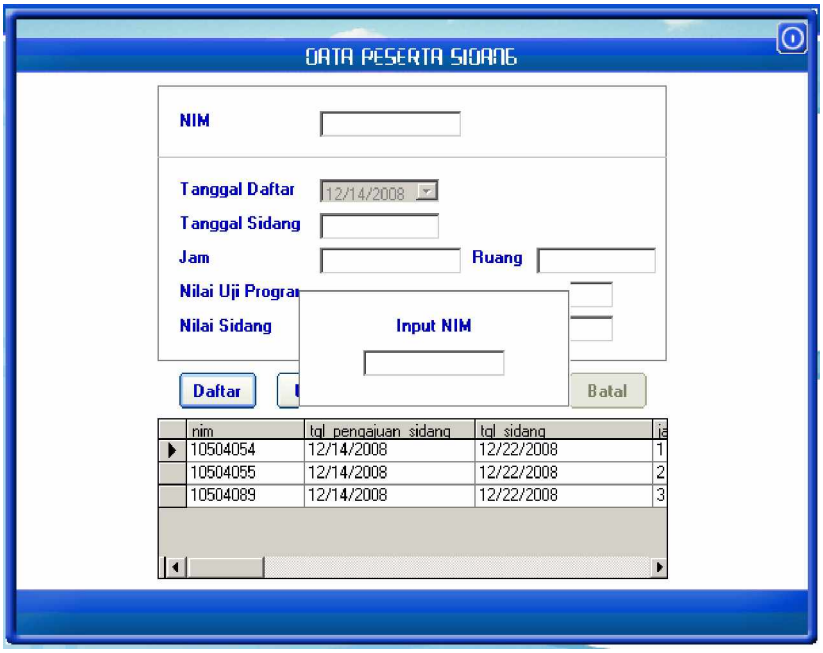
Gambar 5.20 Form Input NIM

Form diatas berfungsi untuk melakukan pemasukan NIM mahasiswa yang akan melaksanakan Seminar.



Gambar 5.21 Form Pendaftaran Pengajuan Sidang

Form pengajuan proposal berfungsi untuk memasukan data mahasiswa yang akan mengajukan proposal. Jika ditekan tombol daftar maka akan muncul kolom penginputan NIM seperti gambar di bawah ini:



Gambar 5.22 Form Input NIM

Form diatas berfungsi untuk melakukan pemasukan NIM mahasiswa yang akan melaksanakan Sidang.

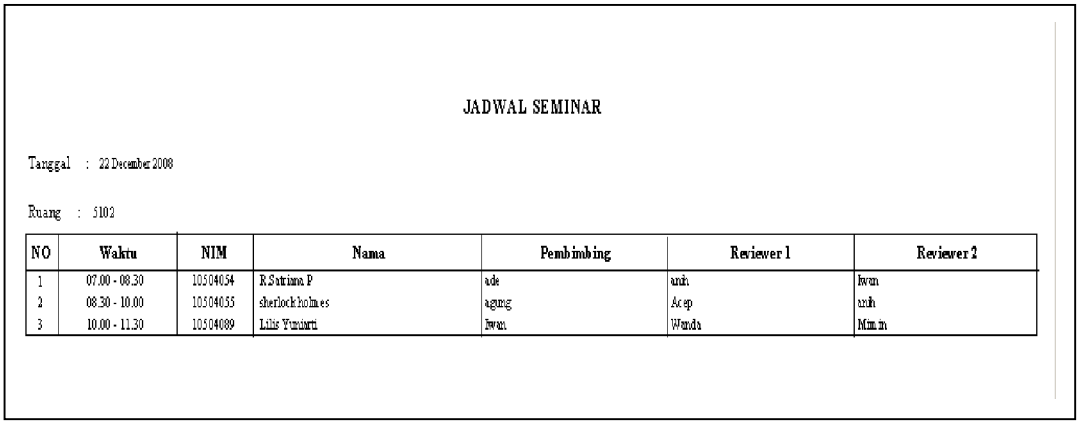
5.1.7.5. Menu Schedule

Pada menu Proses terdapat 2 sub menu, yaitu :



Gambar 5.23 Form Penjadwalan Seminar

Jika ditekan tombol Preview Jadwal maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



JADWAL SEMINAR

Tanggal : 22 December 2008

Ruang : 5102

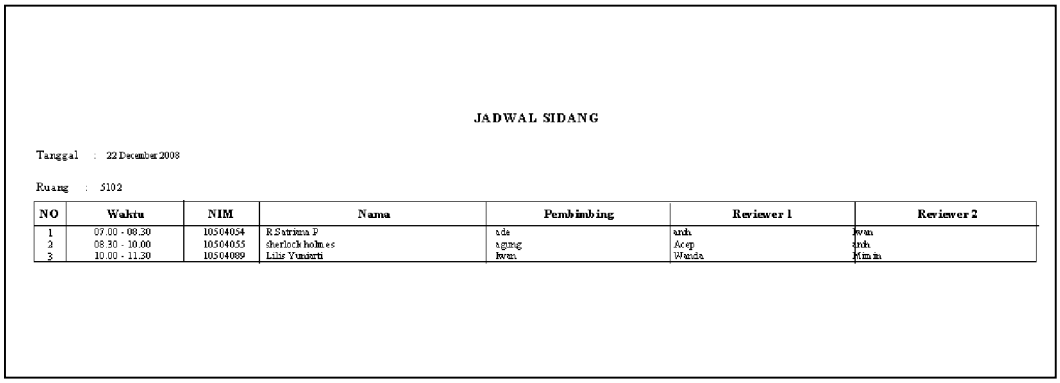
NO	Waktu	NIM	Nama	Pembimbing	Reviewer 1	Reviewer 2
1	07.00 - 08.30	10504054	R Satriana P	ade	andi	Iwan
2	08.30 - 10.00	10504055	sherlock holmes	agung	Acep	andi
3	10.00 - 11.30	10504089	Lilis Yuniarti	Iwan	Wenda	Mimin

Gambar 5.24 Preview Jadwal Seminar



Gambar 5.25 Form Penjadwalan Sidang

Jika ditekan tombol Preview Jadwal maka akan muncul tampilan sebagai berikut:



JADWAL SIDANG

Tanggal : 22 Desember 2008

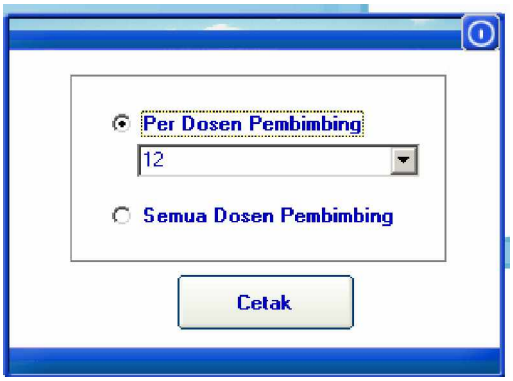
Ruang : 5102

NO	Waktu	NIM	Nama	Pembimbing	Reviewer 1	Reviewer 2
1	07.00 - 08.30	10504054	R.Satriana P	tda	arch	Iwan
2	08.30 - 10.00	10504055	sherlock holm.es	agung	Acep	arch
3	10.00 - 11.30	10504089	Lilis Yuniarti	Iwan	Wanda	Himan

Gambar 5.26 Preview Jadwal Sidang

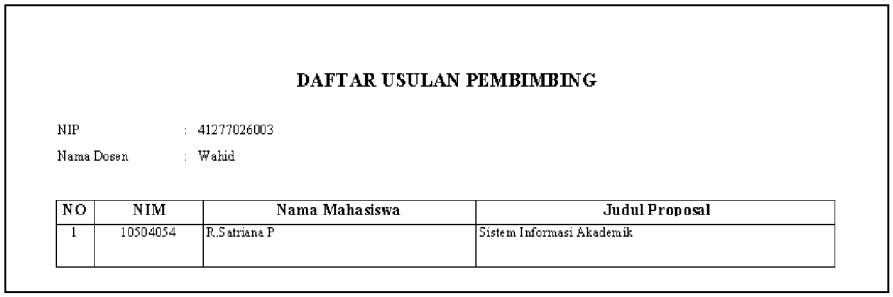
5.1.7.6. Menu Print

Pada menu Print terdapat 3 sub menu, yaitu :



Gambar 5.27 Form Cetak DPU

Jika memilih per dosen pembimbing maka bentuk laporan yang akan dicetak adalah daftar pembimbing yang diusulkan berdasarkan nama dosen pembimbing yang dipilih yang mana hasilnya adalah sebagai berikut:



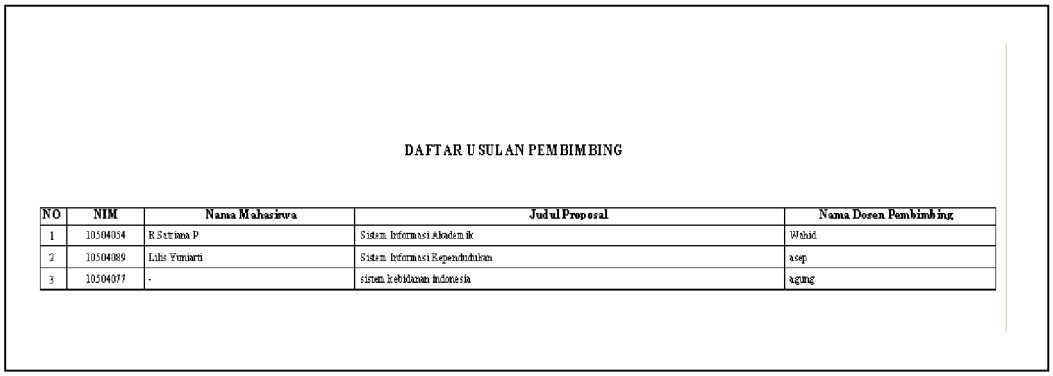
DAFTAR USULAN PEMBIMBING

NIP : 41277026003
Nama Dosen : Wahid

NO	NIM	Nama Mahasiswa	Judul Proposal
1	10504054	R.Satriana P	Sistem Informasi Akademik

Gambar 5.28 Cetak Daftar Usulan Pembimbing

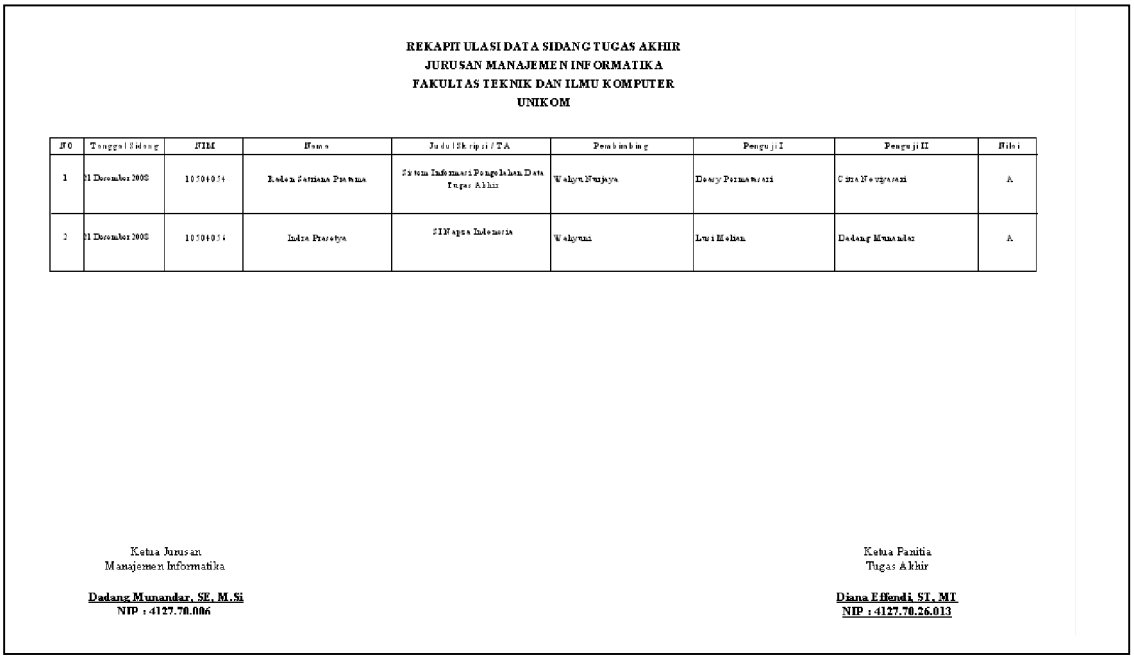
Sedangkan jika memilih semua pembimbing maka bentuk laporan yang akan dicetak adalah daftar semua pembimbing yang diusulkan



DAFTAR USULAN PEMBIMBING

NO	NIM	Nama Mahasiswa	Judul Proposal	Nama Dosen Pembimbing
1	10504054	R.Satriana P	Sistem Informasi Akademik	Wahid
2	10504089	Lilis Yuniarti	Sistem Informasi Kependudukan	asep
3	10504077	-	sistem kebidanan indonesia	agung

Gambar 5.29 Cetak Daftar Usulan Pembimbing



REKAPITULASI DATA SIDANG TUGAS AKHIR
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIKOM

NO	Tanggal Sidang	NIM	Nama	Judul Skripsi / TA	Pembimbing	Penguji I	Penguji II	Nilai
1	31 Desember 2008	10504074	Raden Satriana Pratama	Sistem Informasi Pengelolaan Data Tugas Akhir	Wahyu Nurjaya	Dessy Permatasari	Cinta Nurgayasri	A
2	31 Desember 2008	10504054	Indra Prasetya	SINAgara Indonesia	Wahyuni	Lusi Hakim	Dadang Munandar	A

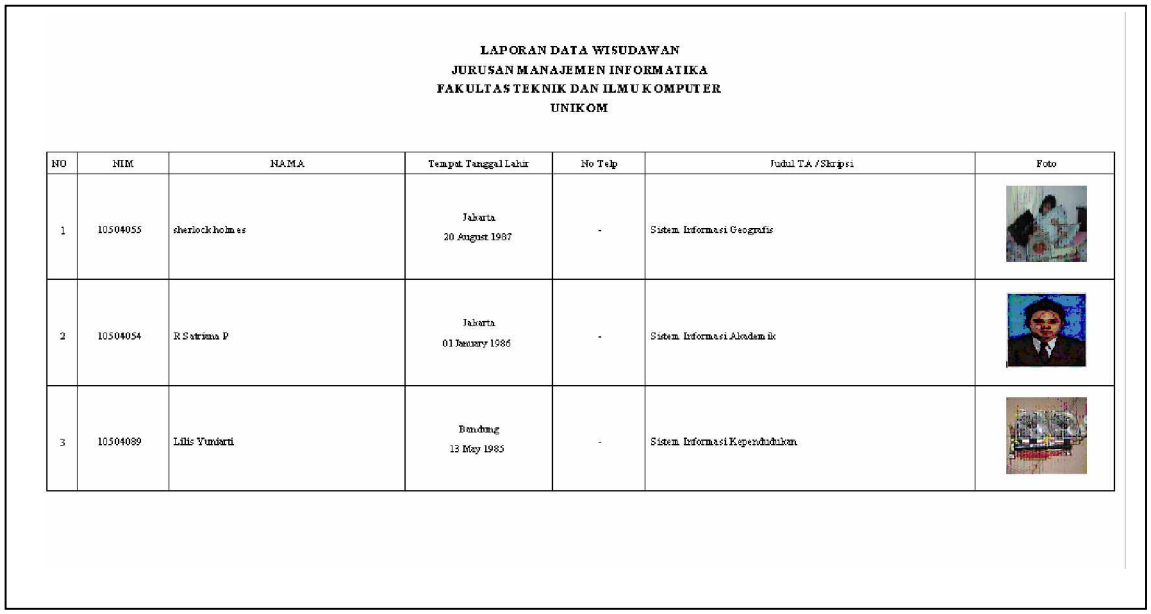
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika

Dadang Munandar, SE, M.Si
NIP : 4127.70.006

Ketua Panitia
Tugas Akhir

Diana Effendi, ST, MT
NIP : 4127.70.26.013

Gambar 5.30 Cetak Rekapitulasi Data Sidang tugas Akhir



LAPORAN DATA WISUDAWAN
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIKOM

NO	NIM	NAMA	Tempat Tanggal Lahir	No Telp	Judul TA / Skripsi	Foto
1	10504055	sherlockholmes	Jakarta 20 August 1987	-	Sistem Informasi Geografis	
2	10504054	R Satriana P	Jakarta 01 January 1986	-	Sistem Informasi Akadamik	
3	10504089	Lilis Yundarti	Bandung 13 May 1985	-	Sistem Informasi Kependidikan	

Gambar 5.31 Cetak Data Wisudawan

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem dengan tujuan utamanya adalah untuk memastikan elemen-elemen sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem termasuk juga pengujian program secara menyeluruh. Kesimpulan program yang telah di integrasikan perlu diuji coba atau dites untuk melihat apakah sebuah program dapat menerima dengan baik, memproses dan memberikan keluaran program yang baik pula.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian pengelolaan Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari panitia dan mahasiswa.

Tabel 5.8 Rencana Pengujian Perancangan Sistem informasi pengolahan data tugas akhir di jurusan manajemen informatika UNIKOM

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Penguji
Login User	Hak akses setiap user name	Sistem	Black Box
Peserta	Pengisian data peserta TA	Sistem	Black Box
Dosen	Pengisian data dosen	Sistem	Black Box
Ruang	Pengisian data ruang	Sistem	Black Box
Setting Keyword	Dapat melakukan pengubahan keyword panitia	Sistem	Black Box
Setting Persentase Nilai	Dapat melakukan pengubahan persentase nilai	Sistem	Black Box
Setting Lama Waktu	Dapat melakukan pengubahan lama waktu yang digunakan untuk penjadwalan seminar dan sidang	Sistem	Black Box
Pengajuan Proposal	Pengisian data pengajuan proposal	Sistem	Black Box
Uji Program	Pengisian data pengajuan uji program	Sistem	Black Box
Seminar	Pengisian data pengajuan seminar	Sistem	Black Box
Sidang	Pengisian data pengajuan sidang	Sistem	Black Box
Penjadwalan seminar	Dapat memproses dan menampilkan jadwal seminar secara otomatis	Sistem	Black Box
Penjadwalan seminar	Dapat memproses dan menampilkan jadwal sidang secara otomatis	Sistem	Black Box
DPU	Dapat memproses dan menampilkan daftar usulan pembimbing	Sistem	Black Box
Rekap data sidang	Dapat menampilkan data sidang	Sistem	Black Box
Data wisudawan	Dapat menampilkan data wisudawan	Sistem	Black Box
Data pending	Dapat menampilkan data mahasiswa pending	Sistem	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah tabel pengujian login user

Tabel 5.9 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password : 1234	Dapat Login dan masuk menu utama	Dapat login dan masuk menu utama	[X] diterima [ ] ditolak
Login	Dapat masuk ke form menu dan sesuai hak akses	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Pada text password tekan enter	Dapat ditekan enter untuk dapat masuk menu utama	*Harus* dapat ditekan enter	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password : 12345	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan "keyword salah"	*User* tidak dapat login jika salah password	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.1. Pengujian Dosen

Berikut adalah tabel pengujian *master* data dosen:

Tabel 5.10 Pengujian Master Data Dosen

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah	Kolom NIP dan Nama akan kosong dan bisa diisi.	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data dosen akan bertambah dan akan tampil di bawah.	Dapat menambah data dosen	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data yang terpilih akan aktif	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan dihapus.	Data telah diubah sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Digit NIP kurang	Tampil pesan ”Digit NIP Kurang”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Nama Belum Diisi	Tampil pesan ” Nama Belum diisi”	Validasi pengisian data sring	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.2. Pengujian Ruang

Berikut adalah tabel pengujian *master* data ruang:

Tabel 5.11 Pengujian Master Data Ruang

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah	Kolom No ruang dan ruang akan kosong dan bisa diisi.	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data ruangan akan bertambah dan akan tampil di bawah.	Dapat menambah data ruang	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Data yang terpilih akan aktif	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan dihapus.	Data telah diubah sesuai dengan	[X] diterima [ ] ditolak

		harapan	
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No ruang kosong	Tampil pesan ”No tidak boleh kosong”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Nama Ruang	Tampil pesan ” Nama tidak boleh kosong”	Validasi pengisian data sring	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.3. Pengujian Peserta TA

Berikut adalah tabel pengujian *master* data ruang:

Tabel 5.12 Pengujian Master Data Peserta TA

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Ubah	Kolom-kolom pengisian akan aktif dan bisa diisi	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data akan masuk ke dalam *database*.	Dapat menambah atau meng*update* data peserta TA	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Batal	Membatalkan pengisian data	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Gambar kosong	Tampil pesan ” gambar belum diambil”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.4. Pengujian Pengajuan Proposal

Berikut adalah tabel pengujian pengajuan proposal:

Tabel 5.13 Pengujian Pengajuan Proposal

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Tambah	Muncul kolom penginputan NIM	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data Mahasiswa yang akan mengajukan proposal tersimpan	Dapat menambah data mahasiswa	[X] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Ubah	Muncul kolom penginputan NIM dan data yang terpilih akan aktif	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan dihapus.	sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Digit NIM kurang	Tampil pesan ”Digit NIM Kurang”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Nama Belum Diisi	Tampil pesan ” Nama Belum diisi”	Validasi pengisian data sring	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.5. Pengujian Pengajuan Uji Program

Berikut adalah tabel pengujian pengajuan uji program:

Tabel 5.14 Pengujian Pengajuan Uji Program

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Daftar	Muncul kolom penginputan NIM	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data Mahasiswa yang akan mengajukan uji program tersimpan	Dapat menambah data mahasiswa	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Digit NIM kurang	Tampil pesan ”Digit NIM Kurang”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
NIM belum terdaftar	Tampil pesan “Maaf NIM belum terdaftar	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.6. Pengujian Pengajuan Seminar

Berikut adalah tabel pengujian pengajuan seminar:

Tabel 5.15 Pengujian Pengajuan Seminar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Daftar	Muncul kolom penginputan NIM	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol simpan	Data Mahasiswa yang akan mengajukan seminar tersimpan	Dapat menambah data mahasiswa	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Muncul kolom penginputan NIM dan data yang terpilih akan aktif	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan dihapus.	sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Digit NIM kurang	Tampil pesan ”Digit NIM Kurang”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
NIM belum terdaftar di uji program	Tampil pesan “ MHS ini belum mengikuti uji program”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.7. Pengujian Pengajuan Sidang

Berikut adalah tabel pengujian pengajuan sidang:

Tabel 5.16 Pengujian Pengajuan Sidang

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Daftar	Muncul kolom penginputan NIM	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol simpan	Data Mahasiswa yang akan mengajukan sidang tersimpan	Dapat menambah data mahasiswa	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ubah	Muncul kolom penginputan NIM dan data yang terpilih akan aktif	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Hapus	Data yang terpilih akan dihapus.	sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Tekan tombol Enter di nilai Sidang	Muncul Nilai Akhir	sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Digit NIM kurang	Tampil pesan ”Digit NIM Kurang”	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak
NIM belum terdaftar di seminar	Tampil pesan “MHS ini belum mengikuti	Sesuai dengan harapan	[X] diterima [ ] ditolak

	seminar”		

5.2.2.8. Pengujian Penjadwalan Seminar

Berikut adalah tabel pengujian penjadwalan seminar:

Tabel 5.17 Pengujian penjadwalan Seminar

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Proses Penjadwalan	Tampil jadwal seminar	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Preview	Tampil jadwal seminar untuk dicetak	Dapat menampilkan dan mencetak jadwal Seminar	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.9. Pengujian Penjadwalan Sidang

Berikut adalah tabel pengujian penjadwalan sidang:

Tabel 5.18 Pengujian penjadwalan Sidang

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Proses Penjadwalan	Tampil jadwal sidang	Dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Preview	Tampil jadwal seminar untuk dicetak	Dapat menampilkan dan mencetak jadwal Seminar	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Faktor pengujian yang digunakan adalah *authorization* dan *correctness.* Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.