BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Basis Data, Penggunaan Program dan Implementasi Antar Muka.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan software pengolahan data, adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi aplikasi sistem informasi penyelesaian akhir studi online sebagai berikut :

1. Berikut adalah kebutuhan perangkat lunak untuk Server :
   a. Operating System : Microsoft Windows XP
   b. Browser : IE, Mozilla Firefox , Opera, Google Chrome.
   c. Web Server : XAMPP versi 1.7.2
2. Berikut adalah kebutuhan perangkat lunak untuk Client :
   a. Operating system : Microsoft Windows XP
   b. Browser : IE, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan komputer. Hardware digunakan sebagai media untuk menjalankan

perangkat lunak (software) dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan instruksiinstruksi yang diberikan dan mengeluarkannya dalam bentuk informasi yang digunakan oleh manusia untuk laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

1. Server
    a. Processor Intel Pentium IV atau setara
    b. Harddisk 80 GB.
    c. RAM 1 GB.
    d. VGA 128 MB.
    e. Mouse , Keyboard dan monitor
2. Client
    a. Processor Intel Pentium IV atau setara
    b. Harddisk 60 GB.
    c. RAM 512 MB
    d. Kabel Jaringan
    e. VGA 128 MB.
    f. Mouse dan Keyboard dan monitor

5.1.3 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Implementasi basis data yang digunakan memakai MySQL dan perancangan Database menggunakan PHPMyAdmin. Adapun implementasi perancangan basis data adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.2.0.1
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 19, 2011 at 01:54 AM
-- Server version: 5.1.37
-- PHP Version: 5.3.0
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
--
-- Database: `db_sison`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tb_admin`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_admin` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- Table structure for table `tb_agenda`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_agenda` (
  `no_agenda` varchar(6) NOT NULL,
  `semester` varchar(6) NOT NULL,
  `tahun_ajaran` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_agenda` date NOT NULL,
  `materi` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_agenda`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_berita`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_berita` (
  `id_judul` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `judul` varchar(50) NOT NULL,
  `sekilas` varchar(400) NOT NULL,
  `isi_berita` text NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `penulis` varchar(50) NOT NULL,
  `gambar` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `id_jenis` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_judul`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=26 ;
--
-- Table structure for table `tb_dosen`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_dosen` (
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_dps`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_dps` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dpsusername` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
--
-- Table structure for table `tb_file`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_file` (
  `id_file` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal_upload` date NOT NULL,
  `nama_file` varchar(100) NOT NULL,
  `info_file` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_file`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=22 ;
--
-- Table structure for table `tb_jadwal_uss`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_jadwal_uss` (
  `no_jadwal` varchar(6) NOT NULL,
  `hari_uss` varchar(8) NOT NULL,
  `tgl_uss` date NOT NULL,
  `jam_uss` varchar(30) NOT NULL,
  `ruangan` varchar(9) NOT NULL,
  `no_usulan` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_jadwal`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_jenis`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_jenis` (
  `id_jenis` varchar(15) NOT NULL,
  `jenis_berita` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_komentar`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_komentar` (
  `id_komen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_komen` date NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `subjek` varchar(50) NOT NULL,
  `pesan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_komen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=12 ;
--
-- Table structure for table `tb_mahasiswa`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_mahasiswa` (
  `nim` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_mhs` varchar(50) NOT NULL,
  `tmpt_lahir` varchar(40) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `jen_kel` char(10) NOT NULL,
  `prodi` varchar(40) NOT NULL,
  `prog_mhs` varchar(40) NOT NULL,
  `kelas_interes` varchar(50) NOT NULL,
  `pend_terakhir` char(20) NOT NULL,
  `nm_slta` varchar(40) NOT NULL,
  `nm_univ` varchar(40) NOT NULL,
  `thn_lulus` char(10) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `tlp` char(15) NOT NULL,
  `photo` varchar(50) NOT NULL,
  `jml_matkul` varchar(10) NOT NULL,
  `jml_sks` varchar(10) NOT NULL,
  `jml_mutu` varchar(10) NOT NULL,
  `ip_sem` varchar(4) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(30) NOT NULL,
  `stat_mhs` varchar(30) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`nim`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_nilai_uss`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_nilai_uss` (
  `no_nilai` varchar(6) NOT NULL,
  `gel` varchar(10) NOT NULL,
  `periode` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `n_peng1` varchar(4) NOT NULL,
  `n_peng2` varchar(4) NOT NULL,
  `n_peng3` varchar(4) NOT NULL,
  `no_usulan` varchar(6) NOT NULL,
  `no_agenda` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_nilai`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_sk`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_sk` (
  `no_sk` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_sk` date NOT NULL,
  `no_usulan` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_sk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `tb_skripsi`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_skripsi` (
  `no_skripsi` varchar(6) NOT NULL,
  `tgl_upload` date NOT NULL,
  `abstraksi` text NOT NULL,
  `rumusan_mslh` text NOT NULL,
  `langkah_penyelesaian` text NOT NULL,
  `no_usulan` varchar(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_skripsi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `t_dosen_pp`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_dosen_pp` (
  `nip` varchar(20) NOT NULL,
  `nim` varchar(8) NOT NULL,
  `stat_dosen` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--
-- Table structure for table `t_pend_usulan`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_pend_usulan` (
  `no_usulan` varchar(6) NOT NULL,
  `jalur_skripsi` varchar(40) NOT NULL,
  `jenis_karya` varchar(40) NOT NULL,
  `judul` text NOT NULL,
  `stat_usulan` varchar(30) NOT NULL,
  `kd_sd` varchar(6) NOT NULL,
  `nim` varchar(8) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_usulan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Table structure for table `t_tmpt_penelitian`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_tmpt_penelitian` (
  `kd_sd` varchar(6) NOT NULL,
  `nama_sd` text NOT NULL,
  `kecamatan` varchar(50) NOT NULL,
  `kota` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_sd`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada masing-masing form. Setiap halaman form yang dibuat akan dibentuk sebuah file yang berekstensi php. File-file tersebut selanjutnya dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini, lebih menitikberatkan pada implementasi antar muka masing-masing halaman, baik itu halaman utama, halaman mahasiswa, halaman administrator maupun halaman DPS yang merupkan sentral penghubung dengan antar muka yang lain.

5.1.4.1 Implementasi Antar Mula Halaman Utama

Halaman Utama merupakan halaman awal website sistem aplikasi ini. Pada halaman ini tidak ada batasan hak akses, jadi setiap orang dapat mengakses

halaman ini beserta fasilitas yang ada di halaman ini. Berikut penjelasan menu-menu yang ada di halaman utama sistem informasi penyelesaian akhir studi online;

Tabel 5.1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu untuk sebagai tampilan awal suatu aplikasi	Home.php
Berita	Menu ini berisi tentang berita-berita terbaru mengenai penyelesaian akhir studi di UPI Kampus Tasikmalaya.	Berita.php
Jadwal dan Agenda Bimbingan	Menu ini berisi tentang jadwal dan agenda bimbingan penyelesaian studi per semester dan tahun ajaran.	Agenda.php
Pencarian Skripsi	Menu ini berfungsi sebagai fasilitas pencarian hasil skripsi mahasiswa UPI Kampus Tasikmalaya.	Cariskripsi.php
Petunujuk Penggunaan	Menu ini berfungsi sebagai informasi cara penggunaan aplikasi website ini.	Help.php
Form Login	Form ini berfungsi sebagai pintu masuk ke halaman mahasiswa.	Index.php
Aktivasi *Account*	Form ini berfungsi sebagai fasilitas agar mahasiswa dapat mengaktifkan *account*, sehingga dapat masuk ke halaman mahasiswa aplikasi website ini.	Aktivasi.php
Info Lain	Menu ini berisi tentang berita atau info lain yang berhubungan dengan kegiatan akademik di UPI Kampus Tasikmalaya.	Index.php
Kontak Admin	Form ini berfungsi untuk mahasiswa atau masyarakat lain yang ingin mengirim	Index.php

	pertanyaan, kritik dsb kepada admin.	
Sitemap	Menu ini menggambarkan denah dari sebuah situs web dan memuat informasi mengenai halaman apa saja yang ada di sebuah website.	Sitemap.php

5.1.4.2 Implementasi Halaman Mahasiswa

Halaman mahasiswa merupakan halaman yang digunakan oleh mahasiswa dalam aktifitas penyelesaian studi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh mahasiswa yang terdaftar dan telah melakukan aktivasi. Berikut penjelasan menu-menu yang ada di halaman mahasiswa sistem informasi penyelesaian akhir studi online :

Tabel 5.2. Implementasi Antar Muka Halaman Mahasiswa.

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu untuk memberikan gambaran tentang halaman mahasiswa.	Home.php
Daftar Usulan	Menu ini berfungsi untuk mahasiswa yang akan mengajukan usulan skrispi. Selain itu pada Menu ini juga, akan ada pemberitahuan dari sistem tentang status usulan skripsi yang dikirim mahasiswa. Dan pada menu ini juga mahasiswa dapat mencetak kartu bimbingannya, apabila status usulan skripsi nya diterima oleh DPS.	Daftarusulan.php
Jadwal Ujian Sidang	Menu ini berisi tentang informasi mengenai jadwal ujian sidang untuk masing-masing mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran ujian sidang. Pada	Sidang.php

	Menu ini juga disediakan fasilitas cetak jadwal, untuk masing-masing mahasiswa.	
Nilai Ujian Sidang	Menu ini berisi tentang informasi mengenai nilai Ujian sidang untuk masing-masing mahasiswa yang telah melakukan ujian sidan dan dinyatakan lulus.	Nilaisidang.php
Data Skripsi	Menu ini berfungi sebagai fasilitas input data hasil skripsi. Dimana mahasiswa menginput garis bersar hasil karya tulis nya, untuk di publikasikan.	Skripsi.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi.	Logout.php
Info Mahasiswa	Menu ini berisi tentang informasi mahasiswa yang berisi foto, nim dan nama. Selain itu pada Menu ini mahasiswa dapat mengubah foto dengan menggunakan fasilitas submenu ubah foto.	Index.php
Ubah Password	Form ini berfungsi apabila mahasiswa ingin merubah password *account*.	Index.php
File Download	Menu ini berisi tentang file-file penting seputar penyelesaian studi yang telah di *upload* oleh admin dan dapat di *download* langsung oleh mahasiswa.	Index.php

5.1.4.3 Implementasi Halaman *Administrator*

Halaman *Administrator* merupakan *hamalan* yang digunakan oleh admin dalam mengolah data yang berkaitan dengan penyelesaian studi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Berikut penjelasan menu-menu yang ada di halaman admin sistem informasi penyelesaian akhir studi online :

Tabel 5.3. Implementasi Antar Muka Halaman Administrator.

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu untuk sebagai tampilan awal untuk halaman admin yang berisi tentang pemberitahuan terbaru mengenai mahasiswa yang terdaftar dan mengikuti penyelesaian akhir studi.	Home.php
Master	Menu ini berisi sub menu mahasiswa dan dosen.	Master.php
Cetak SK	Menu ini berfungsi untuk mencetak Surat Keputusan (SK) masing-masing mahasiswa. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Usulan.php
Aktivasi Sidang	Menu ini berfungsi untuk mengaktifkan mahasiswa sebagai pendaftar ujian sidang sarjana. Pada menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Aktivsidang.php
Input Nilai Sidang	Menu ini berfungsi untuk menginput nilai ujian sidang masing-masing mahasiswa. Pada menu ini juga disediakan juga fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Nilai.php
Upload	Menu ini berisi sub menu data berita dan data file.	Upload.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi.	Logout.php

5.1.4.3.1 Implementasi Menu Master Administrator

Berikut penjelasan mengenai submenu yang ada di menu master pada halaman administrator:

Tabel 5.4. Implementasi Menu Master Administrator.

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Mahasiswa	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah, hapus, ubah dan lihat master data mahasiswa UPI Kampus Tasikmalaya. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	fmahasiswa.php
Dosen	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah, hapus, ubah dan lihat master data dosen UPI Kampus Tasikmalaya. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari dosen dengan mengacu pada NIP dosen.	fdosen.php

5.1.4.3.2 Implementasi Menu Upload Administrator

Berikut penjelasan mengenai submenu yang ada di menu Upload pada halaman administrator :

Tabel 5.5. Implementasi Menu Upload Administrator.

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Berita	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah, hapus, ubah dan lihat master data Berita seputar penyelesaian akhir studi di UPI Kampus Tasikmalaya.	fberita.php
Data File	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah,	ffile.php

	hapus, ubah dan lihat master data File seputar penyelesaian akhir studi di UPI Kampus Tasikmalaya.	

5.1.4.4 Implementasi Antar Muka Halaman DPS (Dewan Penyelesaian Studi)

Halaman DPS merupakan hamalan yang digunakan oleh DPS dalam mengolah data yang berkaitan dengan penyelesaian studi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh DPS. Berikut penjelasan menu-menu yang ada di halaman DPS sistem informasi penyelesaian akhir studi online :

Tabel 5.6. Implementasi Halaman DPS.

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu untuk sebagai tampilan awal untuk halaman dps yang berisi tentang pemberitahuan terbaru mengenai mahasiswa yang terdaftar dan mengikuti penyelesaian akhir studi.	home
Daftar Usulan	Menu ini berisi tentang daftar usulan skripsi mahasiswa. Dimana pada menu ini juga DPS dapat menentukan usulan skripsi, apakah diterima atau ditolak. Selain itu ada juga fasilitas ubah pembimbing apablila ada perubahan mengenai usulan pembimbing masing-masing mahasiswa. Pada menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Usulan.php
Jadwal	Menu ini berisi sub menu jadwal agenda	Jadwalall.php

	bimbingan dan jadwal ujian siang sarjana.	
Dosen Penguji	Menu ini berfungsi untuk menginput dosen penguji 1 dan 2 untuk masing-masing mahasiswa. Pada menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Penguji.php
Status	Menu ini berisi sub menu status seminar dan sidand sarjana mahasiswa.	Status.php
Logout	Menu yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi.	Logout.php

5.1.4.4.1 Implementasi Menu Jadwal DPS

Berikut penjelasan mengenai submenu yang ada di menu Jadwal pada halaman DPS :

Tabel 5.7. Implementasi Menu Jadwal DPS.

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Jadwal dan Agenda Bimbingan	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah, ubah dan lihat master data Jadwal dan Agenda Bimbingan seputar penyelesaian akhir studi di UPI Kampus Tasikmalaya.	Jadwal.php
Jadwal USS (Ujian Sidang Sarjana)	Sub menu ini berfungsi untuk Menambah, ubah dan lihat jadwal ujian sidang. Selain itu pada sub menu ini juga disediakan fasilitas penjadwalan ujian sidang secara otomatis. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	jadwal_uss.php

5.1.4.4.2 Implementasi Menu Status DPS

Berikut penjelasan mengenai submenu yang ada di menu Status pada halaman DPS :

Tabel 5.8. Implementasi Menu Status DPS.

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Status Seminar	Sub menu ini berfungsi untuk merubah status masing-masing mahasiswa mengenai status seminar nya. Apakah lulus atau gagal. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Seminar.php
Status Sidang	Sub menu ini berfungsi untuk merubah status masing-masing mahasiswa mengenai status seminar nya. Apakah lulus atau gagal. Pada sub menu ini juga disediakan fasilitas cari mahasiswa dengan mengacu pada NIM mahasiswa.	Sidang.php

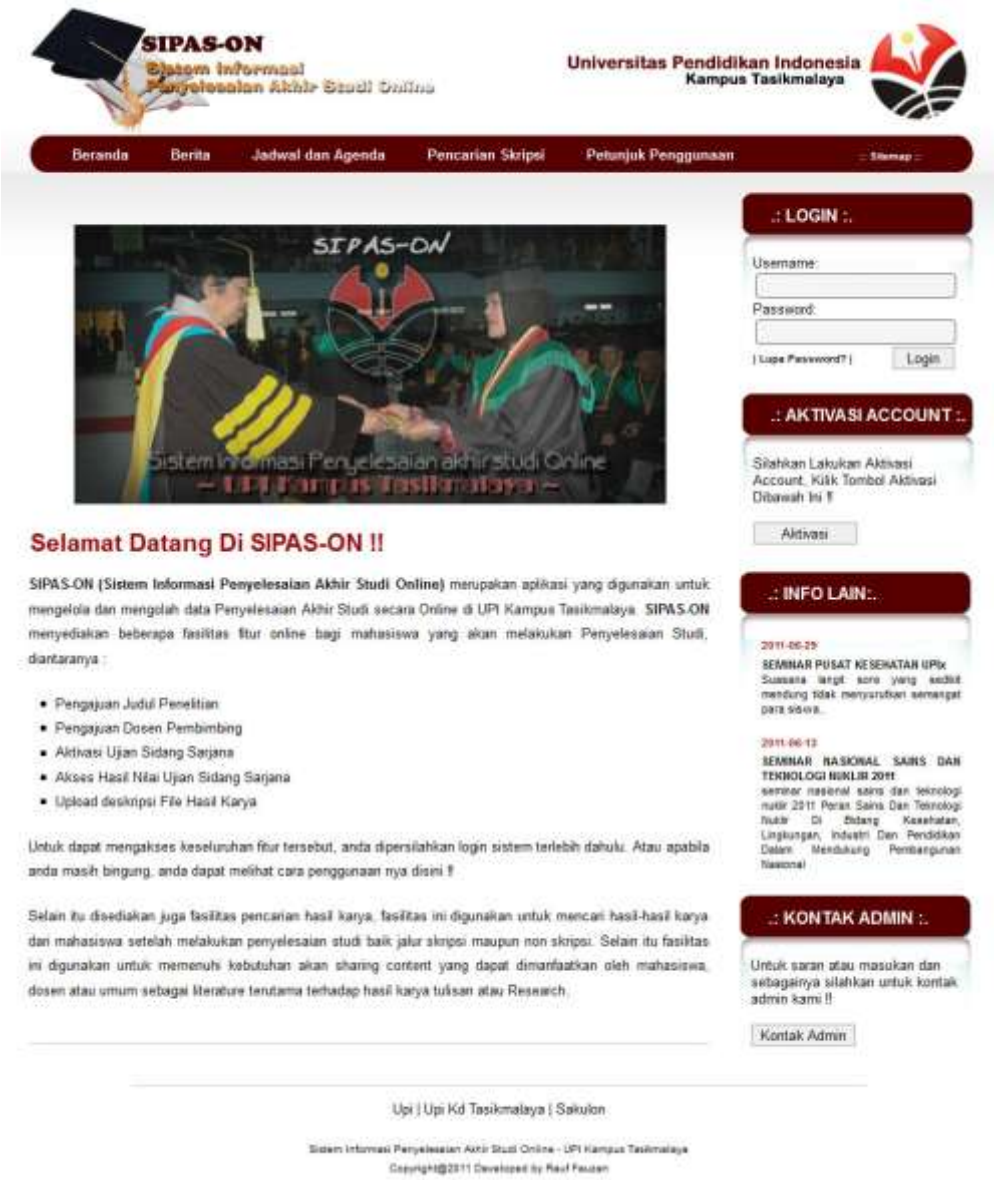
5.1.5 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program website Sistem Informasi Penyelesaian Akhir Studi Online. Pada penjeasan kali ini, akan dibahas mengenai halaman utama, halaman mahasiswa dan halaman DPS. Berikut penjelasannya ;

1. Halaman Utama

Implementasi halaman utama yaitu ketika pertama kali *website* ini diopraeasikan oleh *user* maka yang pertama kali muncul adalah tampilan utama.

Pada halaman ini, hanya memiliki satu hak akses saja. Fasilitas login yang ada pada halaman utama hanya dapat digunakan oleh mahasiswa. Berikut tampilan halaman utama sistem informasi penyelesaian akhir studi online :



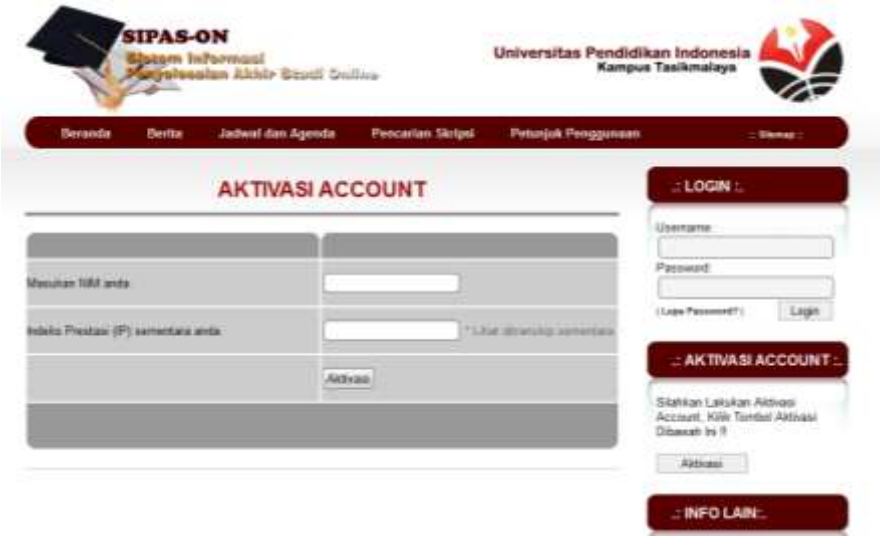
Gambar 5.1 Halaman Utama Website

Pada halaman utama ini terdapat beberapa menu yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya. Langkah pertama, agar mahasiswa dapat masuk ke

halaman mahasiswa, terlebih dahulu mahasiswa tersebut harus mengaktivkan account nya. Berikut penjelasan mengenai aktivasi account.

A. Aktivasi Account

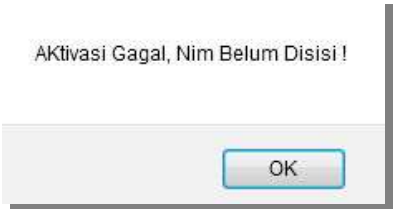
Hal pertama yang harus dilakukan oleh mahasiswa adalah meminta taranskip nilai yang telah disediakan oleh staf administrasi akademik. Setelah itu mahasiswa masuk ke menu aktivasi *account*, lalu akan muncul gambar berikut :



Gambar 5.2 Halaman Aktivasi Account

Sebagai persyaratan awal, mahasiswa diharuskan menginput nim beserta IP sementara yang dilihat dari transkip nilai sementara. Berikut validasi pemberitahuan dari sistem apabila terjadi ketidak sesuaian. Pemberitahuan tersebut diantaranya :

a. Pemberitahuan Apabila Nim Tidak Terisi.



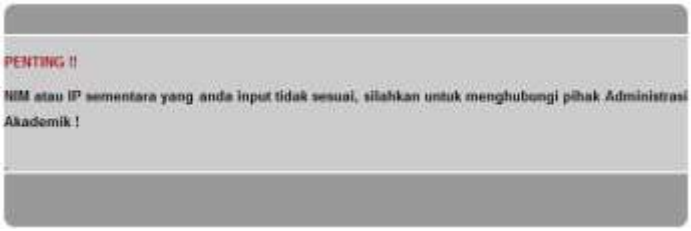
Gambar 5.3 Pemberitahuan apabila Nim Kosong

b. Pemberitahuan apabila IP Tidak Terisi.



Gambar 5.4 Pemberitahuan apabila IP Sementara Kosong

c. Pemberitahuan Apabila IP atau NIM Tidak Sesuai.



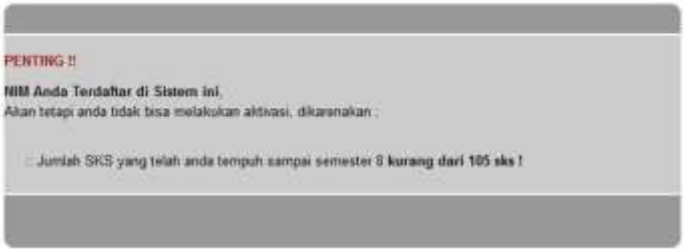
Gambar 5.5 Pemberitahuan apabila IP atau NIM Tidak Sesuai

d. Pemberitahuan Apabila IP kurang dari 2.50.



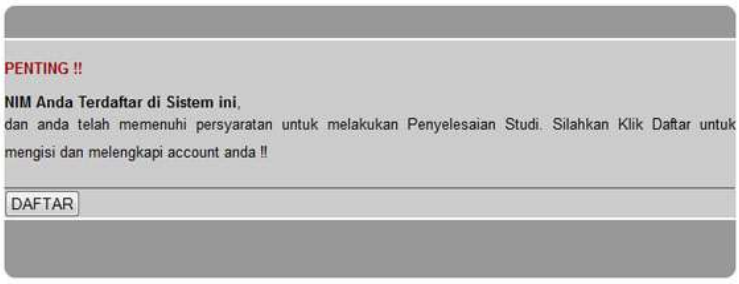
Gambar 5.6 Pemberitahuan apabila IP Kurang Dari 2.50

e. Pemberitahuan Apabila Jumlah Lulus SKS kurang dari 105.



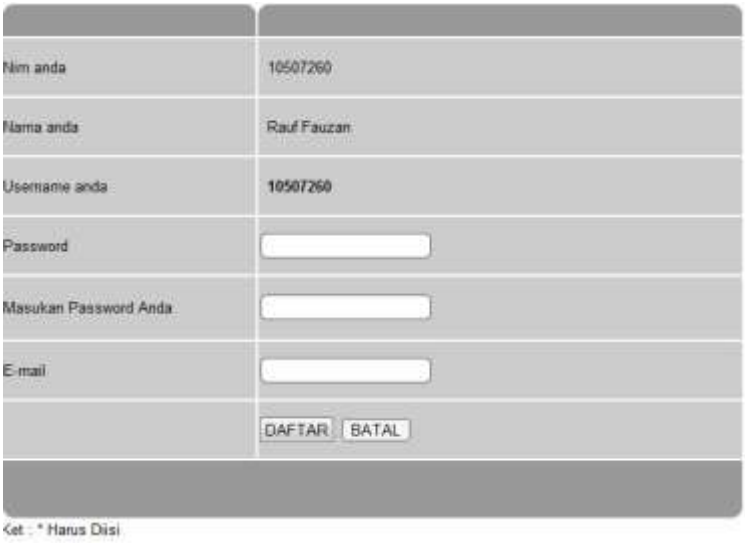
Gambar 5.7 Pemberitahuan Apabila Jumlah Lulus SKS kurang dari 105

f. Pemberitahuan Apabila Mahasiswa Tersebut Lulus Syarat Aktivasi.



Gambar 5.8 Apabila Mahasiswa Tersebut Lulus Syarat Aktivasi

Setelah itu tekan tombol daftar, lalu akan muncul form sebagai berikut :



Gambar 5.9 Form Aktivasi *Account*

Mahasiswa menginputkan password dan email account nya. Setelah account nya valid, mahasiswa tinggal menekan tombol daftar. Lalu akan muncul peringatan sebagai berikut :



Gambar 5.10 Peringatan Suskes daftar account

Setelah itu mahasiswa menggunakan form login yang ada di halaman utama website untuk masuk ke halaman mahasiswa. Mahasiswa menginputkan username berupa NIM mahasiswa tersebut dan password. Apabila NIM atau password nya sesuai maka mahasiswa tersebut dapat langsung masuk ke halaman mahasiswa. Berikut penjelasan mengenai halaman mahasiswa ;

2. Halaman Mahasiswa

Implementasi halaman utama untuk mahasiswa yaitu halaman awal ketika mahasiswa berhasil melakukan login. Berikut Tampilan halaman mahasiswa setalah login :



Gambar 5.11 Halaman Mahasiswa

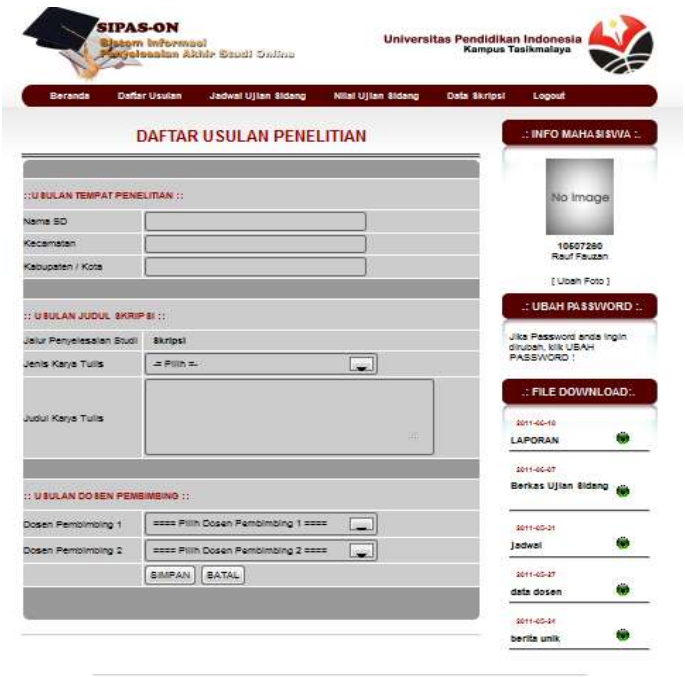
Pada halaman mahasiswa ini terdapat beberapa menu yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya. Berikut halaman menu-menu yang ada pada halaman mahasiswa :

A. Menu Daftar Usulan Penelitian



Gambar 5.12 Halaman menu daftar usulan Penelitian

Gambar 5.11 diatas merupakan gambar halaman menu daftar usulan jika kondisi mahasiswa tersebut belum melakukan daftar usulan. Mahasiswa tinggal menekan tombol daftar usulan maka akan muncul form sebagai berikut :



Gambar 5.13 Form daftar usulan penelitian skripsi

Cetak kartu bimbingan dapat menggunakan aplikasi Microsoft Word. Berikut tampilan sebagian kartu bimbingan untuk mahasiswa :



Gambar 5.14 Kartu Bimbingan Mahasiswa

Menu daftar usulan akan terus berubah, akan tetapi yang berubah hanya status usulan nya saja. Status usulan tersebut terdiri dari : mengusulkan, diterima, lulus-seminar, aktif (sidang), lulus-sidang, ditolak, gagal-seminar dan gagal-sidang.

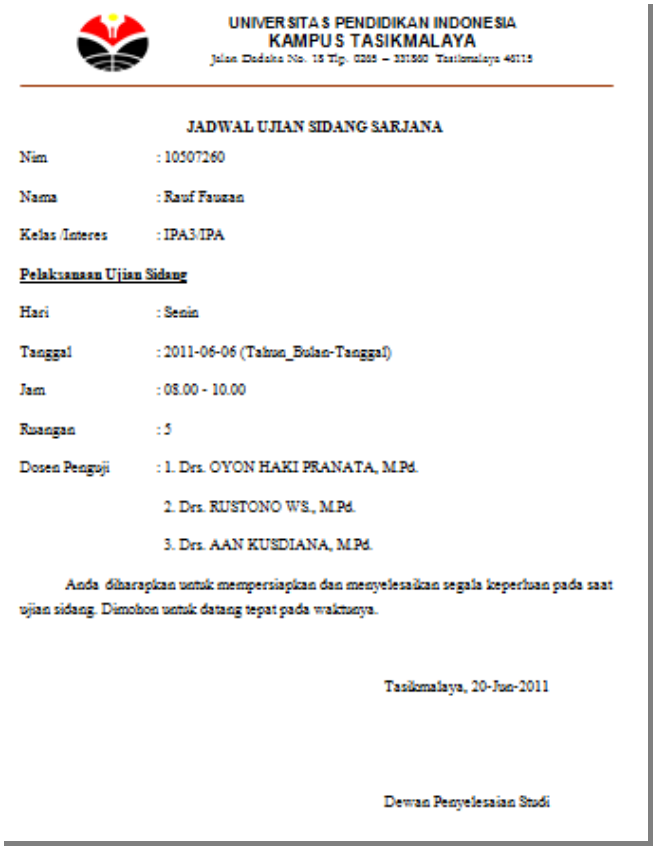
B. Menu Jadwal Ujian Sidang

Berikut tampilan menu jadwal ujian sidang setalah DPS menginput dosen penguji dan jadwal ujian sidang :



Gambar 5.15 Tampilan menu jadwal ujian sidang

Pada menu ini terdapat juga fasilitas cetak jadwal. Cetak jadwal tersebut menggunakan aplikasi Microsoft word. berikut tampilan cetak jadwal untuk mahasiswa :



UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
Jalan Hadiaka No. 15 Tlp. 0265 – 331560 Tasikmalaya 46115

JADWAL UJIAN SIDANG SARJANA

Nim : 10507260

Nama : Rauf Fauzan

Kelas /Interes : IPA3/IPA

Pelaksanaan Ujian Sidang

Hari : Senin

Tanggal : 2011-06-06 (Tahun_Bulan-Tanggal)

Jam : 08.00 - 10.00

Ruangan : 5

Dosen Penguji : 1. Drs. OYON HAKI PRANATA, M.Pd.
2. Drs. RUSTONO WS., M.Pd.
3. Drs. AAN KUSDIANA, M.Pd.

Anda diharapkan untuk mempersiapkan dan menyelesaikan segala keperluan pada saat ujian sidang. Dimohon untuk datang tepat pada waktunya.

Tasikmalaya, 20-Jun-2011

Dewan Penyelesaian Studi

Gambar 5.16 Hasil cetak jadwal ujian sidang

C. Menu Nilai Ujian Sidang

Berikut tampilan menu nilai ujian sidang setalah admin menginput nilai dari dosen penguji :



Gambar 5.17 Tampilan menu nilai ujian sidang

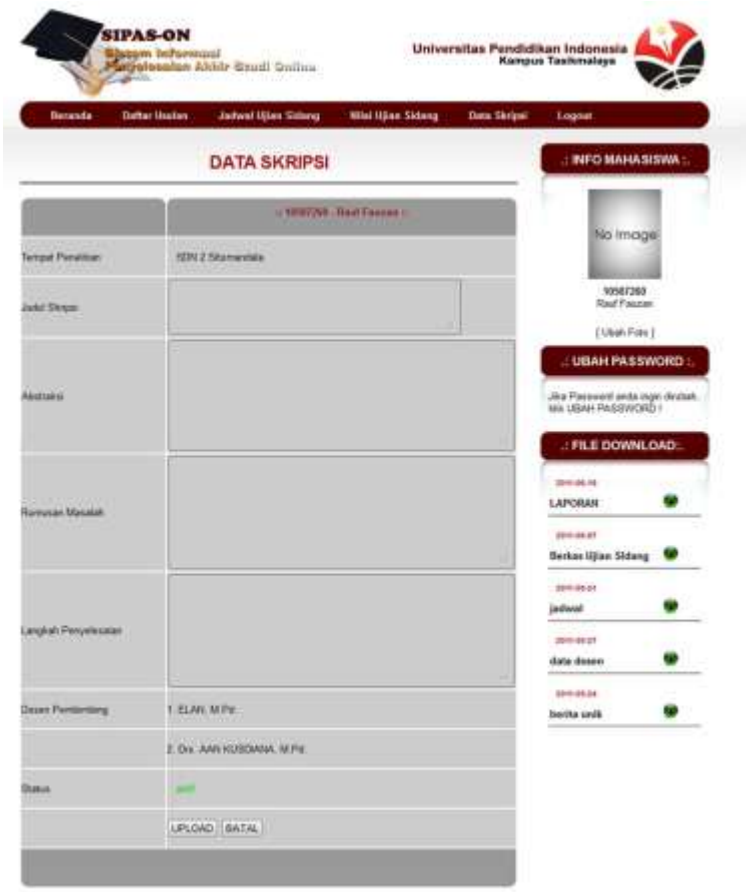
D. Menu Data Skripsi

Berikut tampilan menu data skripsi :



Gambar 5.18 Tampilan menu data skripsi

Gambar 5.17 diatas merupakan tampilan dimana mahasiswa belum melakukan input data skripsi, berikut form input data skripsi :



Gambar 5.19 Form input data skripsi

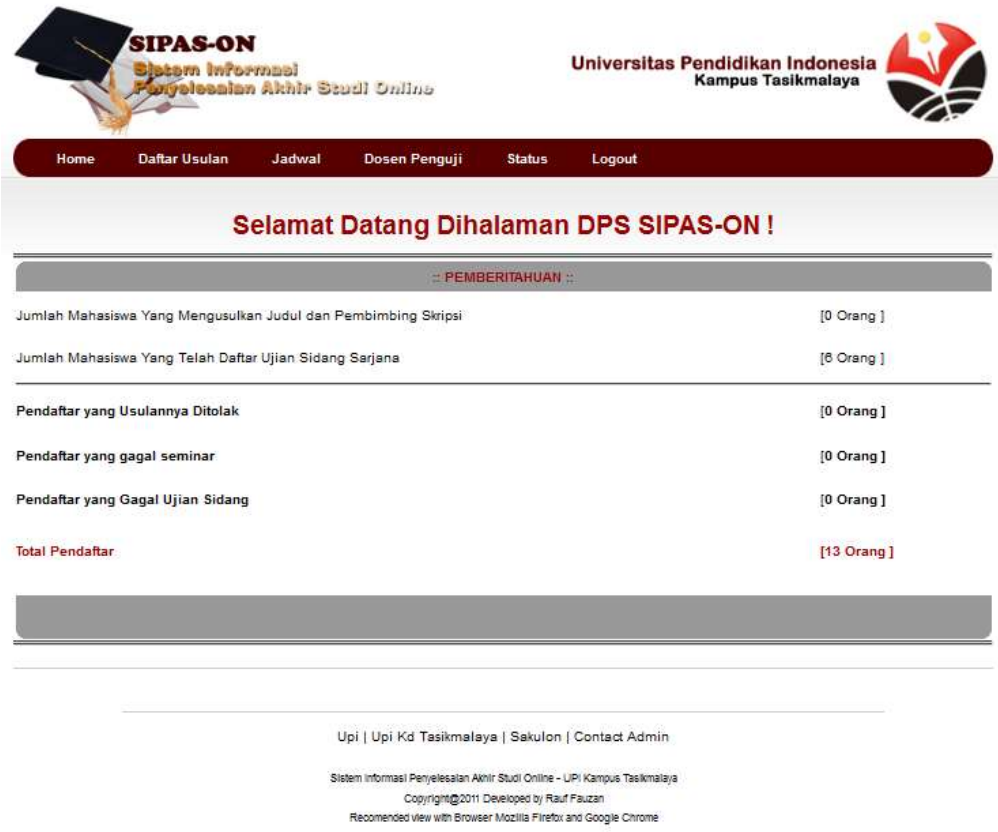
3. Halaman Login DPS

Untuk melakukan login, Isi data login dan klik tombol login. Jika berhasil maka Form utama akan memunculkan menu bar sesuai hak akses yang telah ditentukan.



Gambar 5.20 Halaman Login DPS

4. Halaman Setelah Login DPS



Gambar 5.21 Halaman DPS Setelah Login

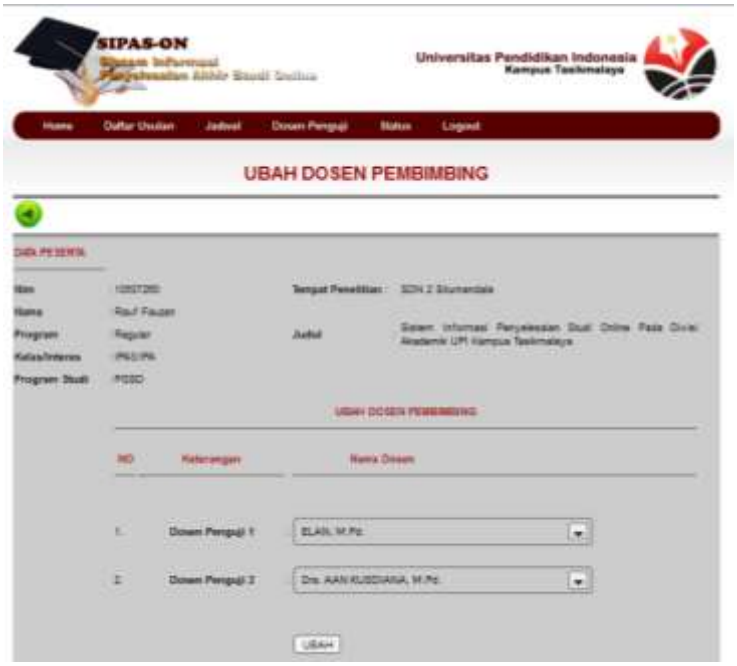
Pada halaman gambar 5.20 diatas, terdapat pemberitahuan dari sistem mengenai jumlah mahasiswa yang melakukan penyelesaian studi. Untuk mengetahui informasi nya, admin tinggal menekan jumlah orang seperti contoh : [3 Orang] . Setelah itu admin akan dibawa ke halaman dimana pemberitahuan tersebut berada.

A. Halaman Daftar Usulan



Gambar 5.22 Halaman Daftar Usulan

Pada halaman ini terdaftar beberapa usulan mahasiswa yang mengusulkan judul, tempat penelitian dan dosen pembimbing skripsi. Terdapat fasilitas status usulan, dimana apabila usulan diterima, DPS tinggal meekan tombol “diterima”, apabila tidak DPS menekan tombol “ditolak”. Selain itu disediakan juga fasilitas ubah dosen pembimbing. Berikut form ubah dosen pembimbing :



Gambar 5.23 Form Ubah Dosen Pembimbing

B. Halaman Form Input Jadwal dan Agenda Bimbingan



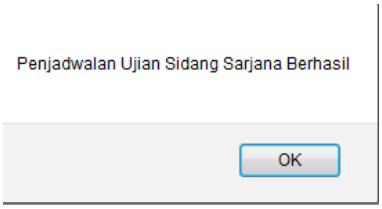
Gambar 5.24 Form Input Jadwal dan Agenda Bimbingan

C. Halaman Jadwal USS



Gambar 5.25 Halaman Jadwal Ujian Sidang Sarjana

Pada halaman ini disediakan fasilitas penjadwal otomatis, pencarian mahasiswa dan ubah jadwal. Untuk penjadwalan otomatis, DPS tinggal menginput tanggal awal ujian, lalu tekan tombok jadwalkan. Maka jadwal untuk masing-masing mahasiswa akan terisi secara otomatis. Berikut pemberitahuan apabila penjadwalan berhasil :



Gambar 5.26 Pemberitahuan bahwa penjadwalan berhasil

Setelah penjadwalan berhasil, maka jadwal tersebut dapat dicetak. Dan hasil cetak jadwal tersebut dapat dijadikan acuan oleh DPS dalam menentukan

dosen penguji. Berikut tampilan cetak jadwal yang merupakan output dari Microsoft exel :



Gambar 5.27 Hasil Cetak Jadwal Ujian Sidang

D. Halaman Dosen Penguji



Gambar 5.28 Halaman Dosen Penguji

Pada halaman ini terdapat fasilitas input dan ubah dosen penguji. Berikut tampilan form tambah dosen penguji :



Gambar 5.29 Form Input Dosen Penguji

E. Halaman Status Seminar

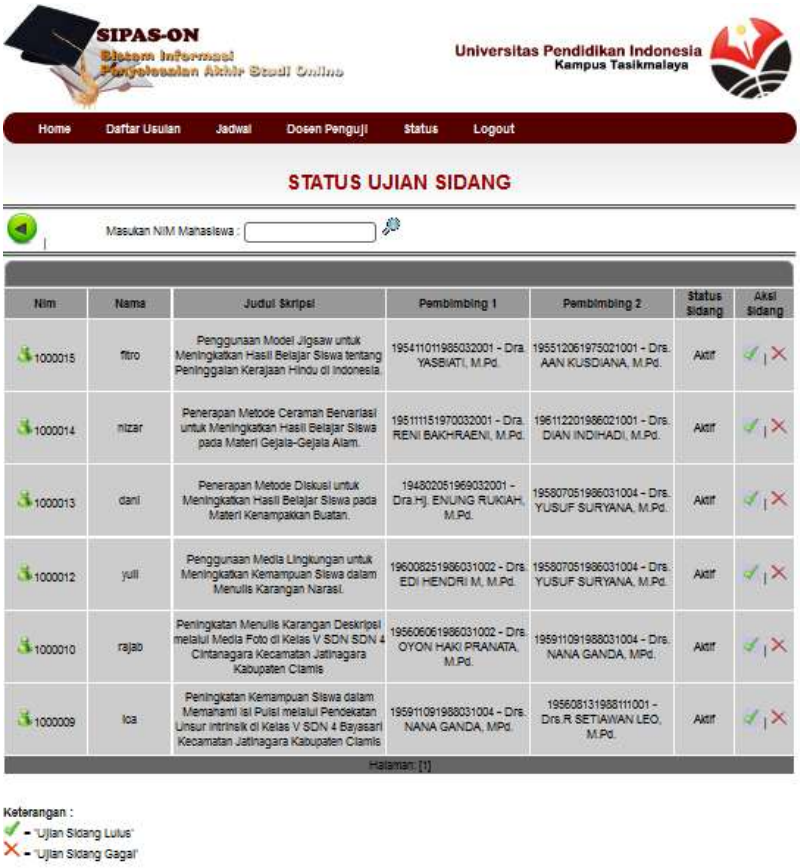
Halaman Status seminar ini akan muncul setelah DPS menerima usulan masing-masing mahasiswa. Dan DPS merubah status mahasiswa setelah mahasiswa melakukan seminar dihadapan DPS dan DOsen berikut tampilan halaman status seminar :



Gambar 5.30 Halaman Status Seminar

F. Halaman Status Sidang

Halaman Status sidang ini digunakan setalah mahasiswa melakukan ujian sidan sarjana. DPS merubah status mahasiswa tersebut setelah mendapatkan keputusan dari dosen pembimbing dan dosen penguji masing-masing mahasiswa. berikut tampilannya :



Gambar 5.31 Halaman Status Sidang

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang tidak kalah pentingnya dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangakat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang

handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Namun pada kali ini pengujian akan mengacu pada faktor pengujian yang telah direncanakan. Faktor pengujian itu diantaranya menggunakan *Authorization* dan *File Integrity*. Berikut penjelasannya :

1. *Authorization*

Yaitu pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus. Berikut tabel-tabel rencana pengujian yang mengacu kepada faktor pengujian *authorization* :

Tabel 5.9. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman Utama dan Mahasiswa.

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Aktivasi *Account*	Pengecekan persyaratan mengikuti ujian sidang. Melakukan pengisian form aktivasi account	Integrasi	*Black Box*
Login Mahasiswa	Pengecekan *account* mahasiswa yang telah aktivasi.	Integrasi	*Black Box*
Pengajuan Usulan Penelitian	Pengolahan data pengajuan usulan judul.	Integrasi	Black Box

Tabel 5.10. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman Administrator.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login *Administrator*	Pengecekan *administrator* yang telah terdaftar	Integrasi	Black Box
Pengujian pengolahan data	Pengujian edit data penambahan dan penghapusan data mahasiswa dan dosen.	Integrasi	Black Box
Pengujian Pengolahan data nilai sidang	Tampilkan data mahasiswa. dan Input, ubah dan cetak data nilai ujain sidang.	Integrasi	Black Box

Tabel 5.11. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman DPS.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login DPS	Pengecekan DPS yang telah terdaftar	Integrasi	Black Box
Penjadwalan Ujian Sidang	Tampilkan data mahasiswa , Pengecekan jadwal ujian sidang, cetak hasil ujian sidang.	Integrasi	Black Box

2. *File Integrity*

Yaitu pengujian menekankan pada data yang dimasukan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar. Berikut tabel-tabel rencana pengujian yang mengacu kepada faktor pengujian *File Integrity* :

Tabel 5.12. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman Mahasiswa.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Menu Daftar Usulan	Pengecekan kondisi status usulan pada saat keputusan dibuat oleh DPS maupun Admin	Integrasi	*Black Box*
Menu Jadwal Ujian Sidang	Pengecekan konten halaman yang muncul setelah DPS menjadwalkan ujian sidang.	Integrasi	*Black Box*
Menu Nilai ujian sidang	Pengecekan konten halaman yang muncul setelah Admin meninputkan nilai ujian sidang.	Integrasi	Black Box

Tabel 5.13. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman DPS.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Menu Daftar Usulan	Pengecekan konten halaman usulan pada saat mahasiswa telah mengajukan usulan penelitian.	Integrasi	*Black Box*
Menu Jadwal Ujian Sidang	Pengecekan konten halaman yang muncul setelah DPS menjadwalkan ujian sidang.	Integrasi	*Black Box*
Menu Dosen Penguji	Pengecekan konten halaman yang muncul setelah DPS menjadwalkan ujian sidang.	Integerasi	*Black Box*
Sub Menu Status Skripsi	Pengecekan konten halaman.	Integrasi	*Black Box*

Tabel 5.14. Tabel Rencana Pengujian Untuk Halaman Admin.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Menu Cetak SK	Pengecekan konten halaman setelah DPS meluluskan seminar mahasiswa.	Integrasi	*Black Box*
Menu Aktivasi Sidang	Pengecekan konten halaman setelah DPS mengesahkan dan meluluskan seminar mahasiswa.	Integrasi	*Black Box*
Menu Input Nilai Sidang	Pengecekan konten halaman yang muncul setelah DPS meluluskan Ujian Sidang Mahasiswa.	Integerasi	*Black Box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian black box berdasarkan requirement pada rencana pengujian :

5.2.2.1 Pengujian Berdasarkan Faktor *Authorization*

1. Pengujian Untuk Halaman Utama dan Mahasiswa

Beberapa kasus yang akan dijadikan poin dalam pengujian pada halaman utama dan mahasiswa adalah sebagai berikut :

A. Pengujian Aktivasi *Account*

Tabel 5.15. Kasus dan Hasil Pengujian Aktivasi *Account*

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIM	Tercantum pada *text field* Nim	Dapat mengisi Form Aktivasi Sesuai yang diharapkan	Diterima

IP Sementara	Tercantum pada *text field* IP Sementara	Dapat mengisi Form Aktivasi Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Aktivasi	Data Nim dan data IP Sementara dicari di tabel Mahasiswa. lalu dicek persyaratan untuk skripsi dan Muncul pemberitahuan untuk mengisi *account.*	Tombol Aktivasi dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIM atau IP Sementara tidak terdaftar di tabel mahasiswa	Muncul pemberitahuan bahwa NIM atau IP sementara tidak sesuai.	Pemberitahuan untuk pengisian *account* tidak muncul.	Diterima
IP Sementara kurang dari 2.50	Muncul pemberitahuan bahwa IP sementara kurang dari 2.50	Pemberitahuan untuk pengisian *account* tidak muncul.	Diterima
NIM dan IP Sementara sesuai, tapi jumlah lulus SKS kurang dari 105.	Muncul pemberitahuan bahwa Jumlah SKS kurang dari 105	Pemberitahuan untuk pengisian *account* tidak muncul.	Diterima

B. Pengujian Login Mahasiswa

Tabel 5.16. Kasus dan Hasil Pengujian Login Mahasiswa

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username (NIM)	Tercantum pada *text field* username	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang diharapkan	Diterima
Password	Tercantum pada *text field* Password	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Login	Data Nim dan data IP Sementara dicari di tabel Mahasiswa. Dapat masuk ke halaman utama Mahasiswa	Tombol Login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username (NIM) atau Password tidak terdaftar di tabel mahasiswa	Tidak dapat login	Tidak dapat login	Diterima
Username (NIM) atau Password tidak terisi atau kosong	Tidak dapat login	Tidak dapat login	Diterima

C. Pengujian Pengajuan Usulan Penelitian

Tabel 5.17. Kasus dan Hasil Pengujian Pengajuan Usulan Penelitian

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol daftar usulan	a. Tampil form daftar usulan penelitian. b. Apabila telah mengusulkan, link daftar usulan tidak dapat digunakan	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Nama SD	Nama SD diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kecamatan	Kecamatan diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kabupaten/Kota	Kabupaten/Kota diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Usulan Jenis Karya Tulis	Kategori Usulan Jenis Karya Tulis yang telah tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Usulan Judul Karya Tulis	Usulan Judul Karya Tulis diisi pada *text area*	*Text area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Usulan Dosen Pembimbing 1	Pilihan untuk Dosen pembimbing 1 telah tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Usulan Dosen	Pilihan untuk Dosen	*Combo box*	Diterima

Pembimbing 2	pembimbing 2 telah tersedia pada *combo box* dan nama dosen pembimbing 1 yang telah dipilih tidak tersedia pada *combo box*.	berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Edit Usulan	a. Apabila telah mengusulkan, link edit usulan dapat digunakan. Dan muncul form Edit judul usulan. b. Apabila telah Judul telah sah, link edit usulan tidak dapat digunakan.	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama SD Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Kecamatan Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Kabupaten/Kota Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Usulan Jenis Karya Tulis Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Usulan Judul Karya Tulis Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Usulan Dosen Pembimbing 1 Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Usulan Dosen	Tampil pesan	Tampil pesan	Diterima

Pembimbing 2 Kosong	harus diisi	harus diisi	

D. Logout Mahasiswa

Tabel 5.18. Kasus dan Hasil Pengujian Logout Mahasiswa

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik logout	Tampilan akan kembali ke menu utama	Link logout berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

2. Pengujian Untuk Halaman Administrator

Beberapa kasus yang akan dijadikan poin dalam pengujian pada halaman Administrator adalah sebagai berikut :

A. Pengujian Login *Administrator*

Tabel 5.19. Kasus dan Hasil Pengujian Login *Administrator*

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username	Tercantum pada *text field* username	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang diharapkan	Diterima
Password	Tercantum pada *text field* Password	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Login	Data User dan Password dicari di tabel Admin. Dapat masuk ke halaman	Tombol Login dapat berfungsi. Sesuai yang	Diterima

	utama Admin	diharapkan	
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username atau Password tidak terdaftar di tabel Admin	Tidak dapat login	Tidak dapat login	Diterima

B. Pengujian pengolahan data mahasiswa dan dosen

a. Data mahasiswa

Tabel 5.20. Kasus dan Hasil Pengujian pengolahan data mahasiswa

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah mahasiswa	Tampil form tambah mahasiswa	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Nim	Nim diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama	Nama diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tempat Lahir	Tempat Lahir diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Tanggal Lahir	Tanggal Lahir diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Jenis Kelamin	Jenis Kelamin tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Program Mahasiswa	Program Mahasiswa tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kelas Interes	Kelas Interes tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pendidikan Terakhir. Klik pada link untuk SMU / Perguruan Tinggi asal.	a. Apabila pilihan SMU, Muncul form SMU asal dan Tahun Lulus b. Apabila pilihan Perguruan Tinggi, Muncul form Perguruan Tinggi asal dan Tahun Lulus	*Link* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Alamat	Alamat diisi pada *text area*	*Text Area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

No telepon	No telepon diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Jumlah Matakuliah dtempuh	Jumlah Matakuliah dtempuh diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Jumlah Lulus SKS	Jumlah Lulus SKS diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Jumlah Mutu Yang Didapatkan	Jumlah Mutu Yang Didapatkan diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
IP Sementara	IP Sementara diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status	Status tersedia pada *combo box*	*Combo box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Icon Ubah mahasiswa	Tampil form Ubah mahasiswa	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Klik Icon Detail mahasiswa	Tampil form Detail mahasiswa	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Klik Icon Hapus mahasiswa	Data Mahasiswa dapat dihapus	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima

Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nim Sudah Digunakan	Muncul Pemberitahuan bahwa Nim tersebut telah digunakan	Pemberitahuan Muncul dibawah *text field*	Diterima
Nim Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Nama Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Program Mahasiswa Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Kelas Interes Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Jumlah Matakuliah dtempuh Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Jumlah Lulus SKS Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Jumlah Mutu Yang Didapatkan Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
IP Sementara Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Status Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Jumlah Matakuliah dtempuh diisi selain angka	*Text field* tidak dapat digunakan	*Text field* tidak dapat digunakan	Diterima

Jumlah Lulus SKS diisi selain angka	*Text field* tidak dapat digunakan	*Text field* tidak dapat digunakan	Diterima
Jumlah Mutu Yang Didapatkan diisi selain angka	*Text field* tidak dapat digunakan	*Text field* tidak dapat digunakan	Diterima

b. Data Dosen

Tabel 5.21. Kasus dan Hasil Pengujian pengolahan data Dosen

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah Dosen	Tampil form tambah Dosen	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Nip	Nip diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama	Nama diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status	Status Tersedia Pada *Combo Box*	*Combo Box* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Icon Edit Dosen	Tampil form Edit Dosen	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Klik Icon Hapus	Data Dosen Terhapus	*Link* berfungsi dengan	Diterima

Dosen		baik	
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nip Sudah Digunakan	Muncul Pemberitahuan bahwa Nip tersebut telah digunakan	Pemberitahuan Muncul dibawah *text field*	Diterima
Nip Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Nama Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima
Status Kosong	Tampil pesan harus diisi	Tampil pesan harus diisi	Diterima

C. Pengolahan data nilai sidang

Tabel 5.22. Kasus dan Hasil Pengujian Pengolahan Data Nilai

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik icon input nilai	Tampil form input nilai	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Gelombang	Gelombang diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Periode	Periode diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Semester – tahun jajaran	Semester – tahun jajaran Tersedia Pada *Combo*	*Combo Box* berfungsi sesuai dengan yang	Diterima

	Box	diharapkan	
Nilai penguji 1	Nilai penguji 1 diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai penguji 2	Nilai penguji 2 diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nilai penguji 3	Nilai penguji 3 diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik icon Edit nilai setelah input nilai dilakukan	Tampil form Edit nilai	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nilai penguji 1 lebih dari 4.00	Tampil pesan Peringatan	Tampil pesan Peringatan	Diterima
Nilai Penguji 1 diisi bukan angka	*text field* tidak dapat digunakan	*text field* tidak dapat digunakan	Diterima
Nilai penguji 2 lebih dari 4.00	Tampil pesan Peringatan	Tampil pesan Peringatan	Diterima
Nilai Penguji 2 diisi bukan angka	*text field* tidak dapat digunakan	*text field* tidak dapat digunakan	Diterima
Nilai penguji 3 lebih dari 4.00	Tampil pesan Peringatan	Tampil pesan Peringatan	Diterima
Nilai Penguji 3 diisi bukan angka	*text field* tidak dapat digunakan	*text field* tidak dapat digunakan	Diterima
Klik icon Edit nilai Sebelum input nilai	Muncul peringatan, form Edit tidak dapat	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima

dilakukan	digunakan		
Klik icon Input nilai setelah input nilai dilakukan	Muncul peringatan, form Input tidak dapat digunakan	*Link* berfungsi dengan baik	Diterima

D. Logout Administrator

Tabel 5.23. Kasus dan Hasil Pengujian Logout *Administrator*

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik logout	Tampilan akan kembali ke halaman login *administrator*	Link logout berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Untuk Halaman DPS

Beberapa kasus yang akan dijadikan poin dalam pengujian pada halaman Administrator adalah sebagai berikut :

A. Pengujian Login DPS

Tabel 5.24. Kasus dan Hasil Pengujian Login *DPS*

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username	Tercantum pada *text field* username	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang diharapkan	Diterima
Password	Tercantum pada *text field* Password	Dapat mengisi Form Login Sesuai yang	Diterima

		diharapkan	
Klik Tombol Login	Data User dan Password dicari di tabel DPS. Dapat masuk ke halaman utama DPS	Tombol Login dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username atau Password tidak terdaftar di tabel DPS	Tidak dapat login	Tidak dapat login	Diterima

B. Pengujian Penjadwalan Ujian Sidang

Tabel 5.25. Kasus dan Hasil Pengujian Penjadwalan Ujian Sidang

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal awal ujian sidang	Tanggal diisi pada *text field*	*Text field* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Jadwalkan	Sistem menginput seluruh jadwal peserta ujian sidang secara otomatis, tanpa ada bentrokan jadwal antara peseta satu dengan yang lainnya.	Jadwal terisi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik icon ubah jadwal	Tampil form ubah jadwal	Link berfungsi sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan.	
Kelas dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal awal ujian sidang setelah data jadwal terisi	Peringatan, jadwal tidak dapat diinput dua kali	Peringatan, jadwal tidak dapat diinput dua kali	Diterima
Klik icon ubah jadwal sebelum penjadwalan dilakukan	Peringatan, jadwal tidak dapat diubah	Peringatan, jadwal tidak dapat diubah	Diterima

C. Logout DPS

Tabel 5.26. Kasus dan Hasil Pengujian Logout DPS

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik logout	Tampilan akan kembali ke halaman login DPS	Link logout berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima

5.2.2.2 Pengujian Berdasarkan faktor *File Integrity*

1. Pengujian Untuk Halaman Mahasiswa

A. Menu Daftar Usulan

Tabel 5.27. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Daftar Usulan.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
DPS menekan tombol diterima, setelah mahasiswa	Muncul pemberitahuan dari sistem mengenai status usulan penelitian	Konten halaman muncul sesuai	Diterima

mengajukan usulan penelitian	mahasiswa. dan disediakan layanan cetak kartu bimbingan	harapan	
DPS menekan tombol ditolak, setelah mahasiswa mengajukan usulan penelitian	Muncul pemberitahuan dari sistem mengenai status usulan penelitian mahasiswa.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Mahasiswa menekan menu daftar usulan untuk pertama kali.	Muncul pemberitahuan dari sistem bahwa mahasiswa tersebut belum mengajukan usulan penelitian	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

B. Menu Jadwal Ujian Sidang

Tabel 5.28. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Jadwal Ujian Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Penjadwalan ujian sidang sarjana telah dilakukan oleh DPS.	Jadwal ujian sidang sarjana untuk mahasiswa tersebut muncul, dan disediakan fasilitas cetak jadwal. Mahasiswa dapat mencetak jadwal ujian.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Penjadwalan ujian sidang sarjana belum dilakukan oleh DPS.	Muncul peringatan bahwa ujian sidang sarjana untuk mahasiswa tersebut belum dilakukan, dan mahasiswa tidak dapat mencetak jadwal ujian.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

C. Menu Nilai Ujian Sidang

Tabel 5.29. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Nilai Ujian Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin Telah Melakukan Input Nilai Ujian	Nilai ujian sidang sarjana dan IPK untuk mahasiswa tersebut muncul.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Admin Belum Melakukan Input Nilai Ujian	Muncul peringatan bahwa nilai ujian sidang sarjana untuk mahasiswa tersebut belum diinput	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

2. Pengujian Untuk Halaman DPS

A. Menu Daftar Usulan

Tabel 5.30. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Daftar Usulan.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mahasiswa telah mengajukan usulan penelitian.	Daftar usulan seluruh mahasiswa yang telah mengajukan usulan muncul, dan DPS dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman menu ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Belum ada satu pun Mahasiswa mengajukan usulan penelitian.	Muncul peringatan bahwa belum ada mahasiswa yang mengajukan usulan penelitian, dan DPS tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

B. Menu Jadwal Ujian Sidang

Tabel 5.31. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Jadwal Ujian Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin Telah mengaktivkan mahasiswa yang daftar ujian sidang	Daftar seluruh peserta yang telah aktivasi akan muncul, dan DPS dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman menu ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Belum ada satu pun Mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang.	Muncul peringatan bahwa belum ada mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang, dan DPS tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

C. Menu Dosen Penguji

Tabel 5.32. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Dosen Penguji.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin Telah mengaktivkan mahasiswa yang daftar ujian sidang	Daftar seluruh peserta yang telah aktivasi akan muncul, dan DPS dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman menu ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Belum ada satu pun Mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang.	Muncul peringatan bahwa belum ada mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang, dan DPS tidak dapat menggunakan fasilitas yang	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

	ada di halaman ini		

D. Menu Status Skripsi

Pada menu status skripsi ini terdapat dua submenu yang akan diuji, diantaranya :

a. Submenu Status Seminar

Tabel 5.33. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Sub Menu Dosen Status Seminar.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
DPS Telah Menerima usulan penelitian masing-masing mahasiswa	Daftar seluruh mahasiswa yang usulan penelitiannya diterima oleh DPS, dan DPS dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman menu ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
Belum ada satu pun Mahasiswa yang usulan penelitiannya Diterima.	Muncul peringatan bahwa belum ada mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang, dan DPS tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

b. Submenu Status Sidang

Tabel 5.34. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Status Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Admin Telah mengaktifkan mahasiswa yang	Daftar seluruh peserta yang telah aktivasi akan muncul, dan DPS dapat	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

daftar ujian sidang	menggunakan fasilitas yang ada di halaman menu ini.		
Belum ada satu pun Mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang.	Muncul peringatan bahwa belum ada mahasiswa yang telah Aktivasi ujian sidang, dan DPS tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

3. Pengujian Untuk Halaman Admin

A. Menu Cetak SK

Tabel 5.35. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Cetak SK.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
DPS Telah merubah status mahasiswa menjadi lulus-seminar.	Daftar seluruh mahasiswa yang telah lulus seminar akan muncul, dan admin dapat mencetak SK untuk masing-masing mahasiswa.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
DPS Belum merubah satu pun status mahasiswa menjadi lulus-seminar.	Muncul pemberitahuan dari sistem bahwa belum ada mahsiswa yang telah lulus seminar, admin tidak dapat mencetak SK.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

B. Menu Aktivasi Sidang

Tabel 5.36. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Aktivasi Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
DPS Telah merubah status mahasiswa menjadi lulus-seminar.	Daftar seluruh mahasiswa yang telah lulus seminar akan muncul, dan admin dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
DPS Belum merubah satu pun status mahasiswa menjadi lulus-seminar.	Muncul pemberitahuan dari sistem bahwa belum ada mahsiswa yang telah lulus seminar, dan admin tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

C. Menu Input Nilai Sidang

Tabel 5.37. Kasus dan Hasil Pengujian Untuk Menu Input Nilai Sidang.

Kelas dan Hasil Uji			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
DPS Telah merubah status mahasiswa menjadi lulus-sidang.	Daftar seluruh mahasiswa yang telah lulus sidang akan muncul, dan admin dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima
DPS Belum merubah satu pun status mahasiswa menjadi lulus-sidang.	Muncul pemberitahuan dari sistem bahwa belum ada mahsiswa yang telah lulus sidang, dan admin tidak dapat menggunakan fasilitas yang ada di halaman ini.	Konten halaman muncul sesuai harapan	Diterima

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengujian berdasarkan faktor *File Integrity* maupun *Authorization* dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.