BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah tahapan analisis dan perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya diimplementasikan kedalam bahasa pemrograman.

4.1 Implementasi

Tahap impelementasi merupakan tahap dimana sistem siap untuk dipergunakan. Implementasi bertujuan untuk menguji coba sistem yang telah dibuat apakah sesuai dengan tujuan yang diharapkan, sehingga akan dilihat kekurangan-kekurangan pada sistem yang dibangun untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Adapun spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut

a. *Processor* dengan kecepatan 2.2 GHz

b. Kapasitas *Memory* RAM 1BG DDR2 PC5300

c. Monitor dengan resolusi 1024x768

d. Kapasitas *Hardisk*: 160 GB

4.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi yang digunakan Windows XP Professional Service Pack 2

b. Internet Browser

4.1.3 Impementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan *database* MySQL 5.0. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

a. Pembuatan *database*

```
CREATE DATABASE `dbpo`;
```

b. Pembuatan tabel dosen

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dosen` (
  `kode_dosen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` varchar(30) NOT NULL,
  `NIDN` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_dosen` varchar(50) NOT NULL,
  `glr` varchar(20) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('P','L') NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL DEFAULT 'Lajang',
  `agama` varchar(30) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(30) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `kodepos` varchar(4) NOT NULL,
  `notelp` varchar(25) NOT NULL,
```

```
  `noktp` varchar(30) NOT NULL,
  `kerja_sejak` int(11) NOT NULL,
  `pass` varchar(41) NOT NULL,
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  `kode_pt` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_prg_studi` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_jenjang_studi` varchar(10) NOT NULL,
  `jabatan_akademik` varchar(30) NOT NULL,
  `pendidikan_tertinggi` varchar(10) NOT NULL DEFAULT 'S-1',
  `status_ikatan_kerja` varchar(30) NOT NULL,
  `aktifitas` varchar(30) NOT NULL,
  `semester_non_aktif` varchar(11) NOT NULL,
  `akta` varchar(20) NOT NULL,
  `sim` varchar(20) NOT NULL,
  `nip_pns` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_dosen`),
  UNIQUE KEY `NIP` (`NIP`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1033 ;
```

c. Pembuatan tabel mahasiswa

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mahasiswa` (
  `NIM` varchar(12) NOT NULL,
  `noiden` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` enum('P','L') NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(30) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `anak_ke` int(11) NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `alamat` text NOT NULL,
  `kota` varchar(30) NOT NULL,
  `propinsi` varchar(50) NOT NULL,
  `kodepos` varchar(10) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
  `sekolah_asal` text NOT NULL,
  `status`   enum('Negeri','Swasta')   NOT   NULL   DEFAULT
'Negeri',
  `jenis` varchar(30) NOT NULL,
  `jurusan_asal` varchar(30) NOT NULL,
  `tahun_lulus` varchar(5) NOT NULL,
  `thn_masuk` varchar(10) NOT NULL,
  `batas_studi` varchar(15) NOT NULL,
  `bapak` varchar(40) NOT NULL,
  `pekerjaan_bapak` varchar(30) NOT NULL,
  `ibu` varchar(30) NOT NULL,
  `pekerjaan_ibu` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat_ortu` varchar(50) NOT NULL,
  `kota_ortu` varchar(30) NOT NULL,
  `kodepos_ortu` varchar(10) NOT NULL,
  `propinsi_ortu` varchar(30) NOT NULL,
  `telepon_ortu` varchar(20) NOT NULL,
  `pass` varchar(41) NOT NULL,
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NIM`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

d. Pembuatan tabel pengguna

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengguna` (
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(40) NOT NULL,
  `userpass` varchar(41) NOT NULL,
  `email` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;;
```

e. Pembuatan tabel matakuliah

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `matakuliah` (
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `nama_mk` varchar(60) NOT NULL,
  `sks` int(11) NOT NULL,
  `status` char(1) NOT NULL DEFAULT 't',
  `kd_kurikulum` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NMK`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

f. Pembuatan tabel tmk_prasyarat

```
CREATE TABLE `tmk_prasyarat` (
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `mk_prasyarat` varchar(6) NOT NULL,
  KEY `NMK` (`NMK`),
  KEY `mk_prasyarat` (`mk_prasyarat`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `tmk_prasyarat`
  ADD CONSTRAINT `tmk_prasyarat_ibfk_1` FOREIGN KEY (`NMK`)
  REFERENCES `matakuliah` (`NMK`),
  ADD   CONSTRAINT   `tmk_prasyarat_ibfk_2`   FOREIGN   KEY
  (`mk_prasyarat`) REFERENCES `matakuliah` (`NMK`);
```

g. Pembuatan tabel jadwal

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `kelas` char(1) NOT NULL DEFAULT '-',
  `kuliah` varchar(7) NOT NULL DEFAULT '-',
  `UTS` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '-',
  `UAS` varchar(15) NOT NULL DEFAULT '-',
  `dosen` varchar(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`),
  KEY `NMK` (`NMK`),
  KEY `dosen` (`dosen`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=147
  ;ALTER TABLE `jadwal`
  ADD CONSTRAINT `jadwal_ibfk_1` FOREIGN KEY (`NMK`)
  REFERENCES `matakuliah` (`NMK`);
```

h. Pembuatan tabel perwalian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `perwalian` (
  `NIM` varchar(12) NOT NULL,
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `SKS` int(11) NOT NULL,
  `semester` varchar(6) NOT NULL,
  `tahun_akademik` varchar(9) NOT NULL,
  `kelas` char(1) NOT NULL DEFAULT 'A',
  `tgl_isi` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `tgl_setuju` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00
  00:00:00',
  `status` char(1) NOT NULL DEFAULT 'b',
  KEY `NIM` (`NIM`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

i. Pembuatan tabel bdatm

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bdatm` (
  `NIM` varchar(12) NOT NULL,
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `SKS` int(11) NOT NULL,
  `semester` varchar(6) NOT NULL,
  `tahun_akademik` varchar(9) NOT NULL,
  `kelas` char(1) NOT NULL DEFAULT 'a',
  `tgl_isi` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `tgl_setuju` timestamp NOT NULL DEFAULT '0000-00-00
  00:00:00',
  `status` char(1) NOT NULL DEFAULT 'a',
  KEY `NIM` (`NIM`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

j. Pembuatan tabel tnilai

```
CREATE TABLE `tnilai` (
  `NIM` varchar(12) NOT NULL,
  `NMK` varchar(6) NOT NULL,
  `nilai` enum('A','B','C','D','E','H') NOT NULL default
  'H',
  `kelas` varchar(2) NOT NULL,
  `semester` char(1) NOT NULL,
  KEY `NIM` (`NIM`)
) ENGINE=InnoDB _spDEFAULT CHARSET=latin1;
```

k. Pembuatan tabel semester_berjalan

```
CREATE TABLE `t_semester_berjalan` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `smstr_brjln` varchar(6) NOT NULL,
```

```
  `status` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

l. Pembuatan tabel tahun_akademik

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tahun_akademik` (
  `kode` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `thn` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;;
```

m. Pembuatan tabel twaktu

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `twaktu` (
  `jenis` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_mulai` date NOT NULL,
  `tgl_selesai` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`jenis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

n. Pembuatan tabel pesan

```
CREATE TABLE `pesan` (
  `dari` varchar(9) NOT NULL,
  `untuk` varchar(9) NOT NULL,
  `pesan` text NOT NULL,
  KEY `dari` (`dari`,`untuk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

o. Pembuatan tabel data_pendidikan_dosen

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_pendidikan_dosen` (
  `kode_dosen` int(5) NOT NULL,
  `jenjang_studi` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `gelar_akademik` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_pt` varchar(30) NOT NULL,
  `bidang_ilmu` varchar(30) NOT NULL,
  `kota_asal_pt` varchar(20) NOT NULL,
  `negara` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_ijazah` date NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

p. Pembuatan tabel data_sertifikat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_sertifikat` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_dosen` int(11) NOT NULL,
  `sertifikat` varchar(20) NOT NULL,
  `tahun` int(11) NOT NULL,
  `nama_event` text NOT NULL,
  `institusi_penyelenggara` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
```

q. Pembuatan table kelas_isi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kelas_isi` (
  `idkelas` char(1) NOT NULL,
  `NIM` varchar(20) NOT NULL,
  KEY `NIM` (`NIM`),
  KEY `idkelas` (`idkelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

r. Pembuatan tabel tkelas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tkelas` (
  `idkelas` char(1) NOT NULL,
  `kelas` char(1) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`idkelas`),
  UNIQUE KEY `kelas` (`kelas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

s. Pembuatan tabel kurikulum

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kurikulum` (
  `kd_kurikulum` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kd_kurikulum`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

t. Pembuatan tabel twali

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `twali` (
  `kode_wali` varchar(10) NOT NULL,
  `NIM` varchar(20) NOT NULL,
  KEY `kodew_wali` (`kode_wali`,`NIM`),
  KEY `NIM` (`NIM`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka sistem terlampir, sedangkan untuk implementasi *form* yang terdapat pada aplikasi ditujukan untuk penggun, dalam hal ini Staff Admin, Dosen Wali dan Mahasiswa yang dibuat dalam bentuk *file program* dengan berektensi PHP dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

Tabel 4.1 Implementasi Antar Muka Staff Admin

Menu	Deskripsi	Nama File

Daftar Mahasiswa wali	Untuk melihat daftar mahasiswa dari dosen wali yang sedang *login*	mhs_cari.php
Lihat KRS	Untuk mengolah data perwalian oleh dosen wali	frs_view.php
BDATM	Untuk mengolah data bdatm oleh dosen wali	bdatm_view.php
Konfigurasi	Untuk mengolah data konfigurasi oleh staff admin	konfigurasi.php
Dosen	Untuk mengolah data dosen oleh staff admin	dosen.php
Mahasiswa	Untuk mengolah data Mahasiswa oleh staff admin	Mahasiswa.php
Kelas	Untuk mengolah data kelas oleh staff admin	Kelas.php
Wali	Untuk mengolah data wali oleh staff admin	Wali.php
Mata kuliah	Untuk mengolah data matakuliah oleh staff admin	Matakuliah.php
Jadwal	Untuk mengolah data jadwal oleh staff admin	Jadwal.php
Nilai	Untuk mengolah data nilai oleh staff admin	Nilai.php
Jadwal	Untuk mengolah data jadwal oleh staff admin	Jadwal.php
Cetak KRS	Untuk mencetak KRS oleh staff admin	krs.php
Cetak KSM	Untuk mencetak KSM oleh staff admin	ksm.php
Cetak Daftar Hadir	Untuk mencetak daftar hadir oleh staff admin	dhadir.php
Cetak Daftar Nilai	Untuk mencetak daftar nilai oleh staff admin	dnilai.php
Cetak KHS	Untuk mencetak KHS oleh staff admin	Khs.php
Cetak Transkrip	Untuk mencetak transkrip nilai oleh staff admin	transkip.php

Tabel 4.2 Implementasi Antar Muka Mahasiswa

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halama utama sebelum mahasiswa login	Index.php
Beranda	Halama utama setalah mahasiswa login	Index.php
Isi KRS	Untuk mengisi KRS Perwalian oleh Mahasiswa	frs_tambah.php
Lihat KRS	Untuk melihat KRS Perwalian oleh Mahasiswa	frs_view.php
BDATM	Untuk mengisi KRS BDATM oleh Mahasiswa	bdatm.php
Lihat BDATM	Untuk melihat KRS BDATM oleh Mahasiswa	bdatm_view.php
History nilai	Untuk melihat *History* nilai oleh Mahasiswa	transkip_nilai.php
Ganti *Password*	Untuk mengganti *Password* oleh Mahasiswa/Dosen wali	gantipassword.php
Ganti *Email*	Untuk mengganti *Email* oleh Mahasiswa/Dosen wali	gantiemail.php

Tabel 4.3 Implementasi Antar Muka Dosen

Menu	Deskripsi	Nama File
Daftar Mahasiswa wali	Untuk melihat daftar mahasiswa dari dosen wali yang sedang *login*	mhs_cari.php
Lihat KRS	Untuk mengolah data perwalian oleh dosen wali	frs_view.php
BDATM	Untuk mengolah data bdatm oleh dosen wali	bdatm_view.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan setelah implementasi sistem yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan bagi

pengguna sistem juga untuk menguji kemampuan sistem dalam mengolah data yang ada. Jenis pengujian yang digunakan adalah *black-box.*

4.2.1 Rencana Pengujian Alpa

Tujuan dari perencanaan pengujian adalah mengidentifikasikan strategi pengujian dan prosedur pengujian. Pengujian yang dilakukan berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Tabel 4.4 Rencana Pengujian Bagian Staff Admin

Kasus uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Verifikasi data *login* Staff Admin	*Black Box*
Konfigurasi	Pilih semester, tentukan tanggal perwalian dan BDATM serta memilih mata kuliah yang akan ditawarkan	*Black Box*
Pengolahan data dosen	Tambah, cari, *edit* dan hapus data dosen	*Black Box*
Pengolahan data mahasiswa	Tambah, cari, *edit* dan hapus data mahasiswa	*Black Box*
Pengolahan data kelas	Tambah, cari, *edit* dan hapus data kelas	*Black Box*
Pengolahan data wali	Tambah, cari, *edit* dan hapus wali	*Black Box*
Pengolahan data mata kuliah	Tambah, cari, *edit* dan hapus data mata kuliah	*Black Box*
Pengolahan data jadwal	Tambah, cari, *edit* dan hapus data jadwal	*Black Box*
Pengolahan data nilai	Tambah, dan cari, data nilai	*Black Box*
Cetak KRS	Cetak KRS dari hasil perwalian/BDATM	*Black Box*

	yang telah disetujui	
Cetak KSM	Cetak KSM dari hasil perwalian/BDATM yang telah disetujui	*Black Box*
Cetak daftar hadir	Cetak daftar hadir tiap kelas	*Black Box*
Cetak KHS	Cetak KHS	*Black Box*
Cetak transkrip nilai	Cetak transkrip nilai	*Black Box*
Logout	Admin melakukan *logout*	*Black Box*

Tabel 4.5 Rencana Pengujian Bagian Mahasiswa

Kasus uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Verifikasi data *login* mahasiswa	*Black Box*
Proses perwalian	Isi FRS	*Black Box*
Lihat KRS	Menampilkan KRS Aktif, Cetak KRS	*Black Box*
Proses BDATM	Isi FRS BDATM	*Black Box*
Lihat BDATM	Menampilkan KRS BDATM Aktif, Cetak KRS BDATM	*Black Box*
Lihat Jadwal	Menampilkan jadwal, Cetak Jadwal	*Black Box*
Lihat *history* nilai	Menampilkan history nilai, Cetak history	*Black Box*
Ganti *password*	Ganti password mahasiswa	*Black Box*
Ganti *email*	Ganti *email* mahasiswa	*Black Box*
Logout	Mahasiswa melakukan *logout*	*Black Box*

Tabel 4.6 Rencana Pengujian Bagian Dosen Wali

Kasus uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	Verifikasi data *login* dosen wali	*Black Box*
Daftar mahasiswa wali	Menampilkan daftar mahasiswa wali	*Black Box*
Lihat KRS	Proses menyetujui/menolak perwalian	*Black Box*
BDATM	Proses menyetujui/menolak BDATM	*Black Box*
Ganti password	Ganti password mahasiswa dan Dosen wali	*Black Box*
Ganti email	Ganti password mahasiswa dan Dosen wali	*Black Box*
Logout	Dosen Wali melakukan *logout*	*Black Box*

4.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian Alpa

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut

Tabel 4.7 Pengujian Data Benar *Login* Staff Admin

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan *username* : staff	Mengisikan data *username* pada *field username*	Dapat mengisi *username* pada *field username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *Password* : 123	Mengisikan data *password* pada *field password*	Mengisikan data *password* pada *field password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login dengan memasukkan *username* dan password dengan benar	Data *username* dan data *password* benar maka akan masuk ke menu utama Staff Admin	Data *username* dan data *password* benar maka dapat masuk ke menu utama Staff Admin	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.8 Pengujian Data Salah *Login* Staff Admin

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data *username* atau *password* yang tidak terdaftar	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan data NIM atau *password*	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan Masuk ke halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.9 Pengujian Menu Dosen

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu dosen	Tampilkan halaman dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah data dosen	Tampilkan halaman tambah data dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data dosen	Tampilkan halaman tampil data dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.10 Pengujian Data Benar Tambah Data Dosen

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data dosen yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data dosen akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Dosen telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Mengosongkan semua	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

Reset	*field*	diharapkan	[ ] Ditolak

Tabel 4.11 Pengujian Data Salah Tambah Data Dosen

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi *field* nama dosen	Menampilkan pesan kesalahan "Nama Dosen Belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Tempat Lahir	Menampilkan pesan kesalahan "Tempat Lahir Belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Alamat	Menampilkan pesan kesalahan "Alamat Belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Pencarian Data Dosen

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih pencarian berdasarkan kode/nama dosen	Dapat memilih pencarian berdasarkan kode atau nama dosen	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi *field* dengan *keyword* yang	Dapat mengisi kolom *keyword*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

ingin dicari			
Klik tombol cari	Tampilkan data dosen sesuai dengan yang dicari	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.13 Pengujian Menu Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Mahasiswa	Tampilkan halaman Mahasiswa	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah data Mahasiswa	Tampilkan halaman tambah data Mahasiswa	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Mahasiswa	Tampilkan halaman tampil data Mahasiswa	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14 Pengujian Data Benar Tambah Data Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Mahasiswa yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan	Data Mahasiswa akan tersimpan di dalam *database* dan	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

mengisi data pada *field* dengan benar	menampilkan pesan ” Data Mahasiswa telah ditambah.”		
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15 Pengujian Data Salah Tambah Data Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi *field* nama Mahasiswa	Menampilkan pesan kesalahan “Nama Mahasiswa Belum diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih tahun	Menampilkan pesan kesalahan “Tahun Masuk Belum dipilih”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Tempat Lahir	Menampilkan pesan kesalahan “Tempat Lahir Belum diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Agama	Menampilkan pesan kesalahan “Agama Belum diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Alamat	Menampilkan pesan kesalahan “Alamat Belum diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tidak mengisi *field* ibu	Tampilkan pesan "Nama ibu belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* anak ke-	Tampilkan pesan "anak ke- belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi *field* Asal sekolah	Tampilkan pesan "Asal sekolah belum diisi"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Pencarian Data Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih pencarian berdasarkan NIM/nama mahasiswa	Dapat memilih pencarian berdasarkan NIM atau nama mahasiswa	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi *field* dengan *keyword* yang ingin dicari	Dapat mengisi kolom *keyword*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampilkan data mahasiswa sesuai dengan yang dicari	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.17 Pengujian Menu Kelas

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Kelas	Tampilkan halaman Kelas	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah data Kelas	Tampilkan halaman tambah data Kelas	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Kelas	Tampilkan halaman tampil data Kelas	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah isi Kelas	Tampilkan halaman tambah isi Kelas	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil isi Kelas	Tampilkan halaman tampil isi Kelas	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.18 Pengujian Data Benar Tambah Data Kelas

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Kelas yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan	Data kelas akan tersimpan di dalam *database* dan	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

mengisi data pada *field* dengan benar	menampilkan pesan ” Data kelas telah ditambah.”		
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.19 Pengujian Data Salah Tambah Data Kelas

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi *field* nama Kelas	Menampilkan pesan kesalahan “Kelas Belum diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.20 Pengujian Data Benar Tambah Data Isi Kelas

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Isi Kelas yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data Isi kelas akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Isi kelas telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.21 Pengujian Data Salah Tambah Data Isi Kelas

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilih mahasiswa	Menampilkan pesan kesalahan "Mahasiswa belum dipilih"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilih kelas	Menampilkan pesan kesalahan "kelas belum dipilih"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.22 Pengujian Menu Wali

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Wali	Tampilkan halaman Wali	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah data Wali	Tampilkan halaman tambah data Wali	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Wali	Tampilkan halaman tampil data Wali	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.23 Pengujian Data Benar Tambah Data Wali

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Kelas yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Wali telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.24 Pengujian Data Salah Tambah Data Wali

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilih mahasiswa	Menampilkan pesan kesalahan “Mahasiswa Belum dipilih”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilih dosen	Menampilkan pesan kesalahan “dosen Belum dipilih”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.25 Pengujian Menu Mata Kuliah

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Mata Kuliah	Tampilkan halaman Mata Kuliah	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah data Mata Kuliah	Tampilkan halaman tambah data Mata Kuliah	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Mata Kuliah	Tampilkan halaman tampil data Mata Kuliah	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah Mata Kuliah Prasyarat	Tampilkan halaman tambah Mata Kuliah Prasyarat	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil Mata Kuliah Prasyarat	Tampilkan halaman tampil Mata Kuliah Prasyarat	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.26 Pengujian Data Benar Tambah Data Mata Kuliah

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Mata Kuliah yang	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

benar			
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Mata Kuliah telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.27 Pengujian Data Salah Tambah Mata Kuliah

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kolom pengisian yang ada yang dikosongkan	Tampilkan pesan “semua kolom harus diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kolom SKS diisi dengan bukan angka	Tampilkan pesan “Kolom SKS harus diisi dengan angka”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.28 Pengujian Data Benar Tambah Data Mata Kuliah Prasyarat

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Mata Kuliah	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Prasyarat yang benar			
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Mata Kuliah Prasyarat telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.29 Pengujian Data Salah Tambah Mata Kuliah Prasyarat

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilh NMK	Tampilkan pesan “Anda belum memilih NMK”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilh NMKP	Tampilkan pesan “Anda belum memilih NMKP”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.30 Pengujian Menu Jadwal

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Jadwal	Tampilkan halaman Jadwal	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu	Tampilkan halaman tambah	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

tambah data Jadwal	data Jadwal	diharapkan	[ ] Ditolak
Klik menu tampil data Jadwal	Tampilkan halaman tampil data Jadwal	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.31 Pengujian Data Benar Tambah Data Jadwal

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Jadwal yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data Jadwal akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Jadwal telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.32 Pengujian Data Salah Tambah Data Jadwal

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilh	Tampilkan pesan “Anda	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

Matakuliah	Belum Memilih Matakuliah"	diharapkan	[ ] Ditolak
Belum memilh kelas	Tampilkan pesan "Anda Belum Memilih Kelas"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilh dosen	Tampilkan pesan "Anda Belum Memilih Dosen"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.33 Pengujian Menu Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Nilai	Tampilkan halaman Nilai	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu Tambah Nilai Semester Reguler	Tampilkan halaman Tambah Nilai Semester Reguler	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Nilai	Tampilkan halaman tampil data Nilai	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu Tambah Nilai Semester Pendek	Tampilkan halaman Tambah Nilai Semester Pendek	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tampil data Nilai Semester Pendek	Tampilkan halaman tampil data Nilai Semester Pendek	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.34 Pengujian Data Benar Tambah Data Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data Nilai yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol tambah dengan mengisi data pada *field* dengan benar	Data Nilai akan tersimpan di dalam *database* dan menampilkan pesan ” Data Nilai telah ditambah.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *Reset*	Mengosongkan semua *field*	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.35 Pengujian Data Salah Tambah Data Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilh Matakuliah	Tampilkan pesan “Anda Belum Memilih Matakuliah”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilh kelas	Tampilkan pesan “Anda Belum Memilih Kelas”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.36 Pengujian Cetak KRS

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kilik menu cetak KRS	Tampilkan halaman cetak KRS"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik gambar *print*	Download/Tampilkan KRS dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.37 Pengujian Cetak KSM

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kilik menu cetak KSM	Tampilkan halaman cetak KSM"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik gambar *print*	Download/Tampilkan KSM dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.38 Pengujian Data Benar Cetak Daftar Hadir

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kilik menu cetak Daftar Hadir	Tampilkan halaman cetak Daftar Hadir"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Matakuliah dan kelas	Tampilkan Daftar hadir sesuai dengan yang telah dipilih.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik gambar *print*	Download/Tampilkan	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

	Daftar hadir dalam format PDF.	diharapkan	[ ] Ditolak

Tabel 4.39 Pengujian Data Salah Cetak Daftar Hadir

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Belum memilh Matakuliah	Tampilkan pesan "Anda Belum Memilih Matakuliah"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilh kelas	Tampilkan pesan "Anda Belum Memilih Kelas"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.40 Pengujian Data Benar Cetak KHS

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kilik menu cetak KHS	Tampilkan halaman cetak KHS	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Tahun Akademik dan semester	Tampilkan KHS sesuai dengan yang telah dipilih.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik gambar *print*	Download/Tampilkan KHS dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.41 Pengujian Data Salah Cetak Daftar Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Belum mengisi kolom semester	Tampilkan pesan "Kolom semester tidak boleh kosong"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi kolom semester yang tidak ada/tidak benar	Tampilkan pesan "Data Nilai tidak ditemukan!."	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.42 Pengujian Data Benar Cetak Transkrip Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kilik menu cetak Transkrip Nilai	Tampilkan halaman cetak Transkrip Nilai	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
NIM	Tampilkan Transkrip Nilai sesuai dengan yang NIM telah dimasukan.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik gambar *print*	Download/Tampilkan Transkrip Nilai dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.43 Pengujian Data Salah Cetak Transkrip Nilai

Kasus Dan Hasil Uji Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi kolom dengan NIM yang tidak ada/tidak benar	Tampilkan pesan "Data Nilai tidak ditemukan!."	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.44 Pengujian Data Benar *Login* Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan NIM: 132010001	Mengisikan data NIM pada *field username*	Dapat mengisi *username* pada *field username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *Password* : 132010001	Mengisikan data *password* pada *field password*	Mengisikan data *password* pada *field password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login dengan memasukkan NIM dan password dengan benar	Data NIM dan data *password* benar maka akan masuk ke menu utama mahasiswa	Data *username* dan data *password* benar maka dapat masuk ke menu utama mahasiswa	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.45 Pengujian Data Salah *Login* Mahasiswa

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data *username* atau *password* yang tidak terdaftar	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan data NIM atau *password*	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan Masuk ke halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.46 Pengujian Data Benar Isi KRS

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
matakuliah yang	Mahasiswa memilih	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

bisa diambil	matakuliah yang bisa diambil dan data perwalian disimpan	diharapkan	[ ] Ditolak

Tabel 4.47 Pengujian Data Salah Isi KRS

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
matakuliah yang bisa tidak bisa diambil	Menampilkan pesan "Anda tidak bisa mengambil matakuliah XXX karena ada matakuliah prasyarat yang belum diambil"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilih matakuliah	Tampil pesan "anda belum memilih matakuliah"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mahasiswa Mengambil SKS lebih dari yang di perbolehkan	Tampil pesan "Anda hanya bisa mengambil maksimal **n** SKS"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.48 Pengujian Menu Lihat KRS

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Lihat KRS	Menampilkan KRS serta status KRS	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.49 Pengujian Data Benar Isi KRS BDATM

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
matakuliah yang bisa diambil	Mahasiswa memilih matakuliah yang bisa diambil dan data perwalian disimpan	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.50 Pengujian Data Salah Isi KRS BDATM

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
matakuliah yang bisa tidak bisa diambil	Menampilkan pesan "Anda tidak bisa mengambil matakuliah XXX karena ada matakuliah prasyarat yang belum diambil"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum memilih matakuliah	Tampil pesan "anda belum memilih matakuliah"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mahasiswa Mengambil SKS lebih dari yang di perbolehkan	Tampil pesan "Anda hanya bisa mengambil maksimal **n** SKS"	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.51 Pengujian Menu Lihat KRS BDATM

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Lihat KRS BDATM	Menampilkan KRS BDATM serta status KRS	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.52 Pengujian Menu Lihat Jadwal

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Lihat Jadwal	Menampilkan Jadwal Kuliah	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik *print*	Download/Tampilkan Jadwal dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.53 Pengujian Menu History Nilai

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu History Nilai	Menampilkan History Nilai	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik *print*	Download/Tampilkan History Nilai dalam format PDF.	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.54 Pengujian Data Benar Ganti Password Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu ganti password	Menampilkan form ganti password	Dapat menampilkan form ganti password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi field dengan benar, contoh : Password sekarang : 132009004 Password baru : qwerty Konfirmasi password : qwerty	Mengisi field dengan benar pada data yang akan diubah	Dapat mengisi field dengan benar pada data yang akan diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol submit dengan memasukkan data masukan dengan benar pada form ganti password	*Password* baru berhasil disimpan di *database* dan dapat menampilkan pesan “Password telah berhasil diubah”	Dapat menyimpan data *password* yang baru ke *database* dan menampilkan pesan “Password telah berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.55 Pengujian Data Salah Ganti Password Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak ada data yang dimasukan pada semua field	Menampilkan pesan kesalahan “Semua Kolom harus diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data password sekarang tidak sesuai	Menampilkan pesan kesalahan “Password	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	sekarang salah.”		
Data password baru dan data konfirmasi password tidak sama	Menampilkan pesan kesalahan “Password baru tidak cocok.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.56 Pengujian Data Benar Ganti Email Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu ganti Email	Menampilkan form ganti Email	Dapat menampilkan form ganti Email	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi field dengan benar, contoh : Email baru : emailbaru@ymail.com Konfirmasi Email: emailbaru@ymail.com	Mengisi field dengan benar pada data yang akan diubah	Dapat mengisi field dengan benar pada data yang akan diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol submit dengan memasukkan data masukan dengan benar pada form ganti password	menampilkan pesan “Email telah berhasil diubah”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.57 Pengujian Data Salah Ganti Email Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak ada data yang dimasukan pada semua field	Menampilkan pesan kesalahan “Semua Kolom harus diisi”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data Email baru dan data konfirmasi Email tidak sama	Menampilkan pesan kesalahan “Email baru tidak cocok.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.58 Pengujian Data Benar *Login* Dosen Wali

Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan kode dosen: 1001	Mengisikan data kode pada *field username*	Dapat mengisi *username* pada *field username*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *Password* : 1001	Mengisikan data *password* pada *field password*	Mengisikan data *password* pada *field password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login dengan memasukkan kode dan password dengan benar	Data kode dan data *password* benar maka akan masuk ke menu utama Dosen Wali	Data *username* dan data *password* benar maka dapat masuk ke menu utama Dosen Wali	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4. 59 Pengujian Data Salah *Login* Dosen Wali

Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data kode atau *password* yang tidak terdaftar	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan data kode atau *password*	Masuk ke halaman gagal login	Dapat menampilkan Masuk ke halaman gagal login	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.60 Pengujian Menu Daftar Mahasiswa Wali

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Daftar	Menampilkan Daftar	Sesuai dengan yang	[√] Diterima

Mahasiswa Wali	Mahasiswa Wali	diharapkan	[ ] Ditolak

Tabel 4.61 Pengujian Menu Lihat KRS

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu Lihat KRS	Menampilkan halaman Lihat KRS	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik detail pada KRS yang belum disetujui	Menampilkan KRS yang belum disetujui	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik proses pada KRS yang belum disetujui	Menampilkan halaman perwalian	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih setuju Klik tombol proses pada KRS yang belum disetujui	Menampilkan pesan “FRS Telah Disetujui.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tolak Klik tombol proses lalu pilih matakuliah yg ditolak	Menampilkan pesan “FRS Telah Ditolak.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.62 Pengujian Menu BDATM

Kasus Dan Hasil Uji			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu BDATM	Menampilkan halaman BDATM	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik detail pada KRS BDATM yang belum disetujui	Menampilkan KRS BDATM yang belum disetujui	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik proses pada KRS BDATM yang belum disetujui	Menampilkan halaman perwalian BDATM	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih setuju Klik tombol proses pada KRS BDATM yang belum disetujui	Menampilkan pesan “FRS BDATM Telah Disetujui.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tolak Klik tombol proses lalu pilih matakuliah yg ditolak	Menampilkan pesan “FRS BDATM Telah Ditolak.”	Sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2 Kesimpulan Pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sampel uji yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum sistem telah dapat bekerja seseuai dengan yang diharapkan.

4.2.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan. Dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user, untuk selanjutnya dibagikan kepada *sample user* sebanyak 10 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk diambil kesimpulannya terhadap sistem yang dibangun.

Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan (lembaran kuesioner dilampirkan) dengan menggunakan beberapa pilihan jawaban yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin dicapai dalam pembangunan aplikasi ini, dimana daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut

1. Apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?
2. Apakah sistem yang dibangun dapat mempermudah dalam melakukan perwalian?
3. Apakah sistem mempermudah memperoleh informasi nilai?
4. Apakah sistem ini mudah digunakan?
5. Apakah Tampilan Aplikasi menarik?

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus: Y= P/Q*100%

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

4.2.4 Hasil Pengujian Beta

Berikut hasil yang didapat dari kuesioner yang dibagikan kepada 10 orang sampel pengguna.

1. Apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan?

Tabel 4.61 Tabel Jawaban Pertanyaan No 1

Pilihan Jawaban	Frekuensi Jawaban	Persentase
Iya	7	70 %
Tidak	2	20 %
Ragu-ragu	1	10 %

2. Apakah sistem yang dibangun dapat mempermudah dalam melakukan perwalian?

Tabel 4.62 Tabel Jawaban Pertanyaan No 2

Pilihan Jawaban	Frekuensi Jawaban	Persentase
Iya	6	60 %
Tidak	3	30 %
Ragu-ragu	1	10 %

3. Apakah sistem mempermudah memperoleh informasi nilai?

Tabel 4.63 Tabel Jawaban Pertanyaan No 3

Pilihan Jawaban	Frekuensi Jawaban	Persentase
Iya	9	90 %
Tidak	1	10 %
Ragu-ragu	0	0 %

4. Apakah sistem ini mudah digunakan?

Tabel 4.64 Tabel Jawaban Pertanyaan No 4

Pilihan Jawaban	Frekuensi Jawaban	Persentase
Iya	6	60 %
Tidak	3	30 %
Ragu-ragu	1	10 %

5. Apakah tampilan Aplikasi menarik?

Tabel 4.65 Tabel Jawaban Pertanyaan No 5

Pilihan Jawaban	Frekuensi Jawaban	Persentase
Iya	7	60 %
Tidak	0	0 %
Lumayan	3	10 %

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta yang telah dilakukan didapat kesimpulan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan, mempermudah mahasiswa dalam melakukan perwalian, mempermudah mahasiswa dalam memperoleh informasi nilai, cukup mudah digunakan serta tampilannya cukup menarik.