BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang dirancang pada tahap sebelumnya diterapkan, berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang dirancang, maka hasilnya sistem tersebut sudah dapat dioprasikan atau digunakan dan juga dapat dilakukan pengujian.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan Sistem Aplikasi Kuliah Online ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu diantaranya:

1. Proses aktivasi account hanya dapat dilakukan oleh mahasiswa dan dosen yang sudah terdaftar pada database yang digunakan oleh sistem aplikasi. Data-data dosen dan mahasiswa itu sendiri didapat dari proses input yang dilakukan oleh administrator bukan pada saat proses aktivasi account.
2. Proses hapus data user (dosen, mahasiswa) oleh administrator, hanya dapat dilakukan pada data dosen yang berstatus pensiun dan mahasiswa yang berstatus alumni.
3. Dosen hanya dapat mengatur atau mengadakan perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah yang dimiliki.

4. Mahasiswa hanya dapat mengakses perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah kelas mahasiswa tersebut.
5. Format file atau tipe file yang dapat diupload ke dalam sistem aplikasi adalah: *.RTF, *.PDF, *.DOC, *.PPT, *.XLS, *.ODT, *.FLV, *.RAR, *.ZIP, *.JPG, *.PNG, *.GIF.
6. Batasan ukuran file yang dapat diupload ke dalam sistem aplikasi adalah 50MB untuk setiap file.
7. Format soal kuis yang dapat dilakukan didalam sistem aplikasi adalah banyak pilihan dengan satu jawaban benar; dan jawaban benar atau salah.
8. Proses *download* hanya dapat digunakan pada beberapa informasi yang diantaranya adalah jadwal kuliah, materi kuliah, tugas kuliah, nilai, monitoring, absensi, rekapitulasi perkuliahan.
9. Sistem aplikasi ini dapat beroperasi secara maksimal dengan menggunakan web browser *Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera*.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut:

1. Web editor: *Adobe Dreamweaver Cs 5*
2. Paket PHP: *XAMPP Version 2.5*. *(PHP 5.2.3,* web server *Apache 2.0,* dan database *MySQl)*
3. Web browser: *Mozilla Firefox* (rekomendasi), *Google Chrome, Opera.*
4. Sistem Operasi: Windows XP (minimal)

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan sistem yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun beberapa perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perangkat komputer (berdasarkan kebutuhan minimal):
    a. Procesor Intel Pentium IV
    b. Hardisk 40 GB
    c. RAM 256 MB
    d. VGA 64 MB
    e. Monitor (resolusi 1024x768), keyboard, mouse sebagai peralatan antarmuka.
2. Perangkat koneksi jaringan internet:
    a. Network Interface Card (NIC) atau Wireless Device
    b. Modem (atau concentrator lainnya)
    c. Kabel LAN (Kabel UTP, RG45)

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS (Data Base Management System) yang digunakan adalah MySql. Berikut adalah implementasi basis data menggunakan bahasa SQL:

```
CREATE DATABASE `db_sakulon` DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci;
USE `db_sakulon`;

CREATE TABLE `tb_aadsn` (
  `kd_dosen` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nip` varchar(18) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `nama_dsn` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `emaildsn` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `chat` text collate latin1_general_ci NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_aamhs` (
  `nim` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_mhs` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelamin` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `emailmhs` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `chat` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_absensi` (
  `id_absen` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nim` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_jadwal` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_absen` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_absen`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=7 ;

CREATE TABLE `tb_admin` (
  `kd_adm` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(32) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_adm`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;

CREATE TABLE `tb_cadm` (
  `id_cadm` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `email` varchar(70) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `subjek` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pesan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `tanggal` date NOT NULL,
  `status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_cadm`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;

CREATE TABLE `tb_diskusi` (
  `kd_topik` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `judul_diskusi` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `moderator` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `bahasan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_diskusi` date NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_topik`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;

CREATE TABLE `tb_dosen` (
  `kd_dosen` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nip` varchar(18) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_dsn` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `gelar_dpn` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `gelar_blk` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `fotodsn` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(32) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `emaildsn` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_dosen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_info` (
  `kd_info` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `isi_info` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_info` date NOT NULL,
  `sumber` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_jns_info` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_info`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=17 ;

CREATE TABLE `tb_interes` (
  `kd_interes` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `interes` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_interes`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_jadwal` (
  `kd_jadwal` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `hari` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pukul_mulai` time NOT NULL,
  `pukul_selesai` time NOT NULL,
  `ruangan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_matkul` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_dosen` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jadwal`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_jenis_info` (
  `kd_jns_info` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jns_info` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jns_info`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_jenis_kuis` (
  `kd_jenis_kuis` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_kuis` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jenis_kuis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_jenis_matkul` (
  `kd_jenis_matkul` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_matkul` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jenis_matkul`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_kelas` (
  `kd_kelas` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `semester` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `thn_akademik` year(4) NOT NULL,
  `kd_program` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_interes` varchar(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_kelas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_komentar` (
  `id_komentar` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `komentar` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `oleh` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_komentar` date NOT NULL,
  `kd_topik` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_komentar`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=13 ;

CREATE TABLE `tb_kuis` (
  `kd_kuis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul_kuis` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `des_kuis` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `wkt_kuis` int(11) NOT NULL,
  `status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_jenis_kuis` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_kuis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_mahasiswa` (
  `nim` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_mhs` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelamin` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kelas` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `fotomhs` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(32) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `emailmhs` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nim`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
CREATE TABLE `tb_materi` (
  `kd_materi` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul_materi` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `des_materi` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `file_materi` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `size_materi` int(11) NOT NULL,
  `tipe_materi` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_materi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_matkul` (
  `kd_matkul` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `matkul` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `sks` int(11) NOT NULL,
  `kd_jenis_matkul` varchar(2) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_matkul`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_monitoring` (
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_pertemuan` date NOT NULL,
  `pokok_pertemuan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_pertemuan` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_jadwal` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_monitoring`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_nilai_kuis` (
  `kd_nilai_kuis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jwb_benar` int(11) NOT NULL,
  `tgl_pengerjaan` date NOT NULL,
  `nilai_kuis` float NOT NULL,
  `nim` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kuis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_nilai_kuis`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
CREATE TABLE `tb_nilai_tugas` (
  `kd_nilai_tugas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `file_tugas_mhs` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_upload` date NOT NULL,
  `nilai_tugas` int(11) NOT NULL,
  `nim` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_tugas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_nilai_tugas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_pengumuman` (
  `kd_pengumuman` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `judul_pengumuman` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT
NULL,
  `pengumuman` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `sumber` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_pengumuman` date NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_pengumuman`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;

CREATE TABLE `tb_pertemuan` (
  `id_pertemuan` varchar(3) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pertemuan` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pertemuan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_pesan` (
  `id_pesan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `subjek` varchar(150) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi_pesan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pengirim` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tpengirim` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `penerima` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tpenerima` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl_kirim` date NOT NULL,
  `id_status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pesan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=14 ;
```

```
CREATE TABLE `tb_program` (
  `kd_program` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `program` varchar(11) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_program`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_soal_bs` (
  `id_soal` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `soal` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jawab` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kuis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_soal`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=10 ;

CREATE TABLE `tb_soal_pg` (
  `id_soal` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `soal` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `a` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `b` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `c` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `d` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `e` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jawab` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_kuis` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_soal`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=18 ;

CREATE TABLE `tb_status` (
  `id_status` varchar(1) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `status` varchar(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_status`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

CREATE TABLE `tb_tugas` (
  `kd_tugas` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul_tugas` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `des_tugas` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `file_tugas` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `size_tugas` int(11) NOT NULL,
```

```
  `tipe_tugas` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kd_monitoring` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_tugas`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka digunakan sebagai pembatas atau penghubung antara pengguna (*user*) dengan sistem. Dengan adanya antarmuka maka pengguda dapat berinteraksi dengan sistem. Adapun implementasi antarmuka Sistem Aplikasi Kuliah Online menggunakan CSS (*Cascading Style Sheet*) yang berfungsi untuk mengendalikan beberapa komponen atau tampilan halaman supaya lebih terstruktur dan seragam. Untuk setiap halaman web akan dibentuk kedalam sebuah file berekstensi PHP.

Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada system penunjang pembelajaran jarak jauh yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi hak akses user.

1. Implementasi antarmuka halaman utama.



Gambar 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh semua tipe user dan publik. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama dapat dilihat di Gambar 5.1 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama ada di tabel 5.1 di bawah ini.

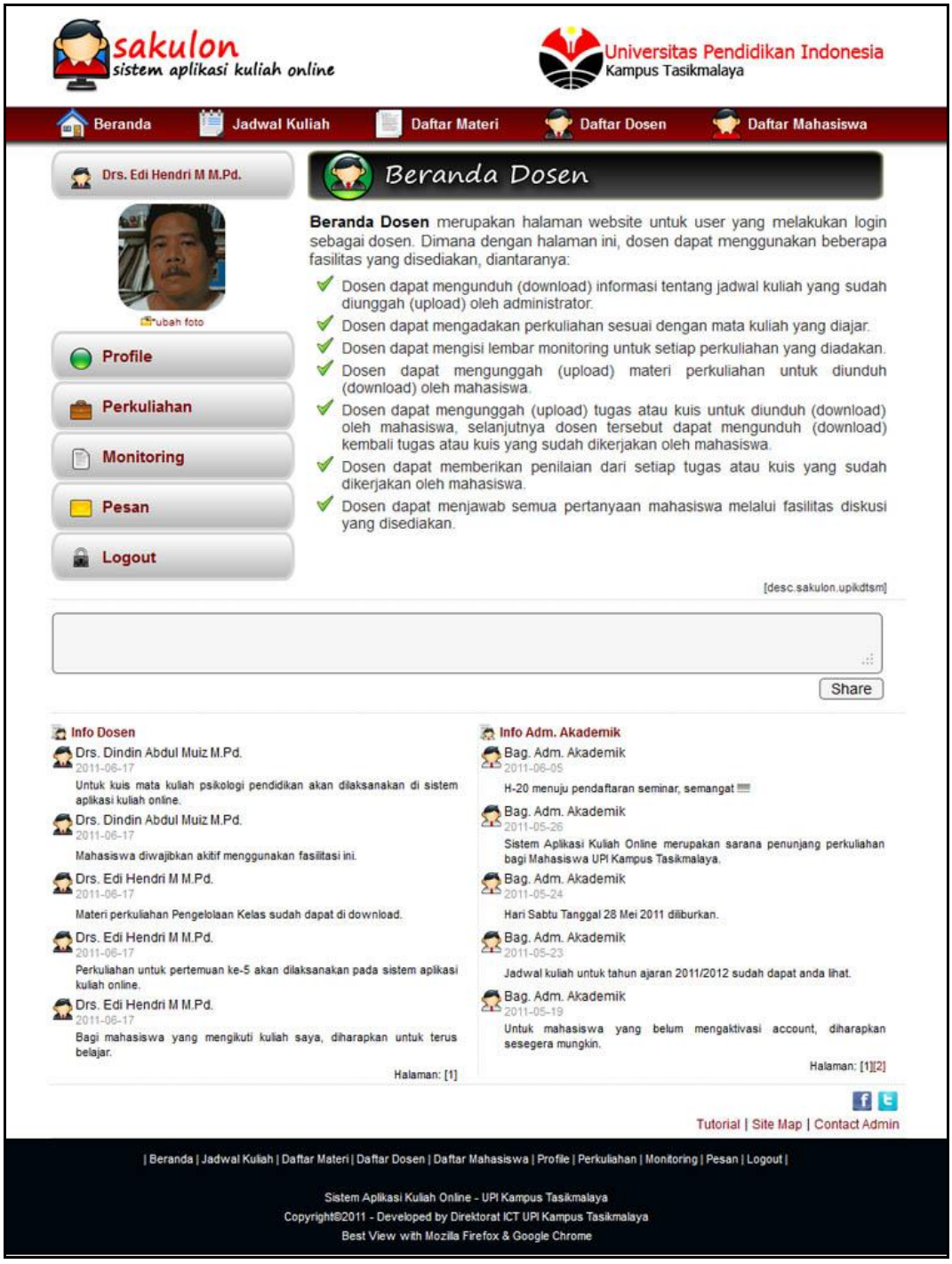
Tabel 5.1 Implementasi Antarmuka Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini merupakan halaman yang pertama muncul ketika pengunjung membuka sistem aplikasi.	berandas.php
Jadwal Kuliah	Menu ini berisikan informasi mengenai jadwal kuliah di UPI Kampus Tasikmalaya dan terdapat 2 kategori pada menu ini yaitu jadwal kuliah kelas dan jadwal kuliah dosen.	djkks.php
Daftar Materi	Menu ini berisikan informasi mengenai file-file materi yang sudah diunggah (*upload*) oleh dosen dan dapat diunduh (*download*) oleh siapapun yang berkunjung ke halaman website ini.	dafmats.php
Daftar Dosen	Menu ini berisikan informasi mengenai data dosen yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	dafdsns.php
Daftar Mahasiswa	Menu ini berisikan informasi mengenai data mahasiswa yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	dafmhss.php
Info Dosen	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari dosen	infodsn.php

	UPI Kampus Tasikmalaya.	
Info Adm. Akademik	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari Bagian Administrasi Akademik UPI Kampus Tasikmalaya.	infoadm.php
Tutorial	Menu ini berisikan informasi mengenai cara penggunaan sistem aplikasi.	tutors.php
Site Map	Menu ini menggambarkan denah dari sebuah situs web dan memuat informasi mengenai halaman apa saja yang ada di sebuah website.	smaps.php
Contact Admin	Menu ini dapat memfasilitasi pengunjung untuk mengirim pesan terhadap pihak administrator sistem.	cadms.php
Aktivasi Account	Menu ini dapat memfasilitasi mahasiswa dan dosen UPI Kampus Tasikmalaya untuk melakukan aktivasi account sesuai dengan tipe user.	aktivasi.php
Login	Menu ini dapat memfasilitasi mahasiswa dan dosen UPI Kampus Tasikmalaya untuk melakukan login sesuai dengan tipe user.	login.php
Lupa Password	Menu ini dapat memfasilitasi user apabila	lupas.php

	lupa dengan password account.	

2. Implementasi antarmuka halaman utama dosen.



Gambar 5.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Dosen

Halaman utama dosen adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh tipe user dosen yang accountnya sudah berstatus aktif dan sukses melalukan login. Dimana dengan halaman ini, dosen dapat menggunakan beberapa fasilitas atau menu yang sudah disediakan oleh sistem. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama dosen dapat dilihat di Gambar 5.2 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama dosen ada di tabel 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Dosen

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini merupakan halaman yang pertama muncul ketika dosen sukses melakukan login.	berandas.php
Jadwal Kuliah	Menu ini berisikan informasi mengenai jadwal kuliah di UPI Kampus Tasikmalaya dan terdapat 2 kategori pada menu ini yaitu jadwal kuliah kelas dan jadwal kuliah dosen.	djkks.php
Daftar Materi	Menu ini berisikan informasi mengenai file-file materi yang sudah diunggah (*upload*) oleh dosen dan dapat diunduh (*download*) oleh siapapun yang berkunjung ke halaman website ini.	dafmats.php
Daftar Dosen	Menu ini berisikan informasi mengenai	dafdsns.php

	data dosen yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	
Daftar Mahasiswa	Menu ini berisikan informasi mengenai data mahasiswa yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	dafmhss.php
Info Sakulon	Menu ini dapat memfasilitasi dosen untuk memberikan informasi berupa berita singkat.	info.php
Info Dosen	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari dosen UPI Kampus Tasikmalaya.	infodsn.php
Info Adm. Akademik	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari Bagian Administrasi Akademik UPI Kampus Tasikmalaya.	infoadm.php
Tutorial	Menu ini berisikan informasi mengenai cara penggunaan sistem aplikasi.	tutors.php
Site Map	Menu ini menggambarkan denah dari sebuah situs web dan memuat informasi mengenai halaman apa saja yang ada di sebuah website.	smaps.php
Contact Admin	Menu ini dapat memfasilitasi dosen yang bersangkutan untuk mengirim pesan	cadms.php

	terhadap pihak administrator sistem.	
Profile	Menu ini berisikan informasi mengenai profile (data-data) dosen yang melakukan login terhadap sistem, dimana pada menu ini juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah profile dosen, mengubah password, dan mengubah foto profile.	profdsns.php
Perkuliahan	Menu ini merupakan fungsi utama sebuah sistem yaitu sebagai penunjang operasional perkuliahan di UPI Kampus Tasikmalaya. Pada menu ini dosen yang bersangkutan disediakan fasilitas untuk melakukan pengaturan perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah yang diajar. Menu ini juga dilengkapi dengan submenu-submenu yang dapat memfasilitasi operasional perkuliahan pada sistem; seperti submenu monitoring untuk mengisi data monitoring perkuliahan, submenu absensi untuk menginformasikan daftar mahasiswa yang menggunakan halaman perkuliahan tersebut, submenu materi kuliah untuk	perdsns.php

	mengunggah (*upload*) file-file materi perkuliahan, submenu tugas untuk mengunduh (*upload*) file-file tugas yang akan diberikan terhadap mahasiswa, subemenu kuis untuk mengadakan kegiatan kuis secara online, submenu diskusi untuk memfasilitasi dosen berdiskusi dengan mahasiswa, submenu info untuk memberikan berbagai informasi berupa pengumuman mengenai perkuliahan tersebut.	
Monitoring	Menu ini berisikan informasi mengenai dokumentasi monitoring perkuliahan yang dilakukan oleh dosen yang bersangkutan didalam sistem aplikasi.	monitors.php
Pesan	Menu ini dapat memfasilitasi dosen untuk menerima atau mengirim pesan terhadap mahasiswa atau dosen lainnya.	pms.php
Logout	Menu ini berfungsi untuk mengakhiri penggunaan account atau kembali ke halaman utama dan menutup akses terhadap halaman utama dosen.	logouts.php

3. Implementasi antarmuka halaman utama mahasiswa.



Gambar 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Mahasiswa

Halaman utama mahasiswa adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh tipe user mahasiswa yang accountnya sudah berstatus aktif dan sukses melakukan login. Dimana dengan halaman ini, mahasiswa dapat menggunakan beberapa

fasilitas atau menu yang sudah disediakan oleh sistem. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama mahasiswa dapat dilihat di Gambar 5.3 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama mahasiswa ada di tabel 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.3 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Mahasiswa

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini merupakan halaman yang pertama muncul ketika mahasiswa sukses melakukan login.	berandas.php
Jadwal Kuliah	Menu ini berisikan informasi mengenai jadwal kuliah di UPI Kampus Tasikmalaya dan terdapat 2 kategori pada menu ini yaitu jadwal kuliah kelas dan jadwal kuliah dosen.	djkks.php
Daftar Materi	Menu ini berisikan informasi mengenai file-file materi yang sudah diunggah (*upload*) oleh dosen dan dapat diunduh (*download*) oleh siapapun yang berkunjung ke halaman website ini.	dafmats.php
Daftar Dosen	Menu ini berisikan informasi mengenai data dosen yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	dafdsns.php
Daftar Mahasiswa	Menu ini berisikan informasi mengenai	dafmhss.php

	data mahasiswa yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya.	
Info Dosen	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari dosen UPI Kampus Tasikmalaya.	infodsn.php
Info Adm. Akademik	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari Bagian Administrasi Akademik UPI Kampus Tasikmalaya.	infoadm.php
Tutorial	Menu ini berisikan informasi mengenai cara penggunaan sistem aplikasi.	tutors.php
Site Map	Menu ini menggambarkan denah dari sebuah situs web dan memuat informasi mengenai halaman apa saja yang ada di sebuah website.	smaps.php
Contact Admin	Menu ini dapat memfasilitasi mahasiswa yang bersangkutan untuk mengirim pesan terhadap pihak administrator sistem.	cadms.php
Profile	Menu ini berisikan informasi mengenai profile (data-data) mahasiswa yang melakukan login terhadap sistem, dimana pada menu ini juga dilengkapi	profmhss.php

	dengan fasilitas untuk mengubah profile mahasiswa, mengubah password, dan mengubah foto profile.	
Perkuliahan	Menu ini merupakan fungsi utama sebuah sistem yaitu sebagai penunjang operasional perkuliahan di UPI Kampus Tasikmalaya. Pada menu ini mahasiswa yang bersangkutan disediakan fasilitas untuk melakukan kegiatan perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah mahasiswa tersebut. Menu ini juga dilengkapi dengan submenu-submenu yang dapat memfasilitasi operasional perkuliahan pada sistem; seperti submenu monitoring untuk melihat informasi monitoring perkuliahan, submenu absensi untuk mengisi data absensi mahasiswa yang menggunakan perkuliahan tersebut, submenu materi kuliah untuk mengunduh (*download*) file-file materi perkuliahan yang sudah diunggah (*download*) oleh dosen perkuliahan tersebut, submenu tugas	permhss.php

	untuk file-file tugas yang diberikan dosen terhadap mahasiswa, subemenu kuis untuk mengerjakan soal-soal kuis secara online, submenu diskusi untuk memfasilitasi mahasiswa berdiskusi dengan dosen atau mahasiswa lainnya, submenu info untuk mendapatkan berbagai informasi berupa pengumuman dari dosen mengenai perkuliahan tersebut.	
Absensi	Menu ini berisikan informasi mengenai dokumentasi absensi perkuliahan yang dimiliki oleh mahasiswa yang bersangkutan didalam sistem aplikasi.	absens.php
Pesan	Menu ini dapat memfasilitasi dosen untuk menerima atau mengirim pesan terhadap mahasiswa atau dosen lainnya.	pms.php
Logout	Menu ini berfungsi untuk mengakhiri penggunaan account atau kembali ke halaman utama dan menutup akses terhadap halaman utama mahasiswa.	logouts.php

4. Implementasi antarmuka halaman login administrator.



Gambar 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Login Administrator

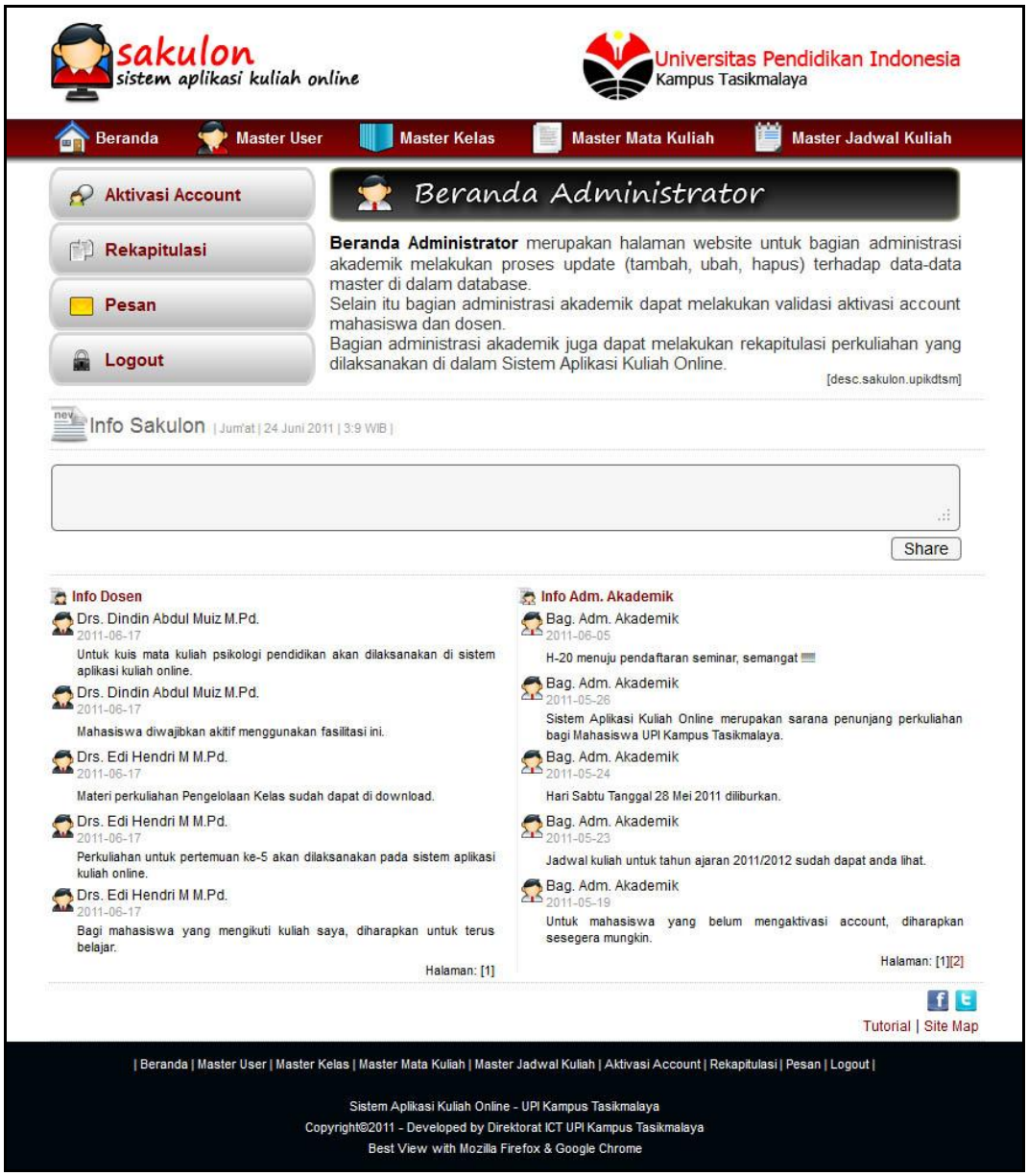
Halaman utama login administrator adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh administrator dan untuk alamat web ini tidak dipublikasikan. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman login administrator dapat dilihat di

Gambar 5.4 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman login administrator ada di tabel 5.4 di bawah ini.

Tabel 5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Login Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Info Dosen	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari dosen UPI Kampus Tasikmalaya.	infodsn.php
Info Adm. Akademik	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari Bagian Administrasi Akademik UPI Kampus Tasikmalaya.	infoadm.php
Login	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan login terhadap halaman utama administrator.	login.php

5. Implementasi antarmuka halaman utama administrator.



Gambar 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Administrator

Halaman utama administrator adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh administrator yang sukses melakukan login. Dimana dengan halaman ini, administrator dapat melaukan proses update (tambah, ubah, hapus) terhadap data-data master didalam database. Selain itu administrator dapat melakukan validasi

aktivasi account mahasiswa dan dosen. Bagian administrator juga dapat melakukan rekapitulasi perkuliahan yang dilaksanakan di dalam sistem aplikasi. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama administrator dapat dilihat di Gambar 5.5 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama administrator ada di tabel 5.5 di bawah ini.

Tabel 5.5 Implementasi Antarmuka Halaman Utama Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini merupakan halaman yang pertama muncul ketika administrator sukses melakukan login.	berandas.php
Master User	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses update (tambah, ubah, hapus) terhadap data-data master user (dosen, mahasiswa) didalam database.	musers.php
Master Kelas	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses update (tambah, ubah, hapus) terhadap data-data master kelas, master program, dan master interes didalam database.	mklss.php
Master Mata Kuliah	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses update (tambah, ubah, hapus) terhadap	mmats.php

	data-data master mata kuliah dan master jenis mata kuliah didalam database.	
Master Jadwal Kuliah	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses update (tambah, ubah, hapus) terhadap data-data master jadwal kuliah didalam database.	mjks.php
Aktivasi Account	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses validasi aktivasi account dosen atau mahasiswa.	aas.php
Rekapitulasi	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk melakukan proses rekapitulasi perkuliahan yang dilaksanakan di dalam sistem aplikasi.	rekaps.php
Pesan	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk menerima atau mengirim pesan terhadap mahasiswa atau dosen.	pms.php
Info Sakulon	Menu ini dapat memfasilitasi administrator untuk memberikan informasi berupa berita singkat.	info.php
Info Dosen	Menu ini berisikan informasi berupa	infodsn.php

	berita singkat yang bersumber dari dosen UPI Kampus Tasikmalaya.	
Info Adm. Akademik	Menu ini berisikan informasi berupa berita singkat yang bersumber dari Bagian Administrasi Akademik UPI Kampus Tasikmalaya.	infoadm.php
Logout	Menu ini berfungsi untuk mengakhiri penggunaan account atau menutup akses terhadap halaman utama administrator.	logout.php

5.1.6. Penggunaan Program

Tahapan penggunaan program ini bertujuan untuk menerangkan cara penggunaan atau bagaimana user menggunakan fungsionalitas dari Sistem Aplikasi Kuliah Online.

Penjelasan penggunaan program ini akan disesuaikan berdasarkan hak akses. Adapun berikut adalah cara penggunaan program Sistem Aplikasi Kuliah Online:

1. Halaman utama.



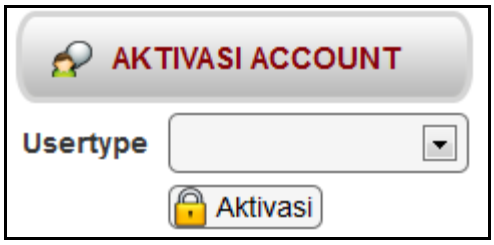
Gambar 5.6 Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh semua tipe user dan publik. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama dapat dilihat di Gambar 5.6 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama ada di tabel 5.1 pada subbab implementasi

antarmuka. Adapun untuk penjelasan penggunaan program dari menu-menu yang ada pada halaman utama adalah sebagai berikut:

1.1. Aktivasi account.

Menu aktivasi account ini dibagi menjadi 2 (dua) kategori user atau hak akses, yang diantaranya aktivasi account untuk mahasiswa dan aktivasi account untuk dosen. Bentuk tampilan untuk menu aktivasi account dapat dilihat pada gambar 5.7 di bawah ini.



Gambar 5.7 Aktivasi Account

Dalam melakukan proses aktivasi account, user diwajibkan terlebih dahulu memilih tipe user (*usertype*) terlebih dahulu dan ada 2 (dua) tipe user yang disediakan oleh sistem; yakni tipe user mahasiswa dan dosen.

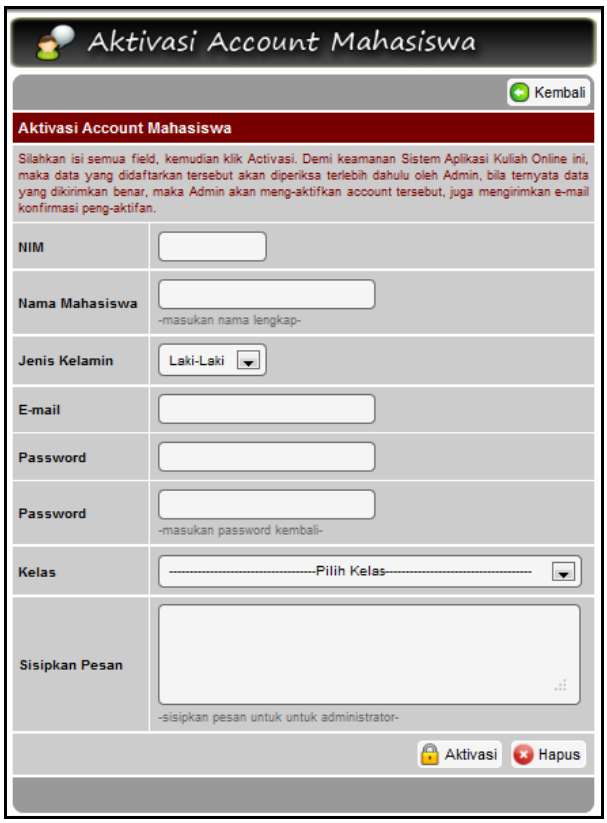
1.1.1. Aktivasi account untuk mahasiswa.

Apabila memilih tipe user mahasiswa dan setelah mengklik tombol Aktivasi, maka yang akan pertama kali muncul adalah aturan aktivas account mahasiswa. Bentuk tampilan untuk aturan aktivasi account mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.8 di bawah ini.



Gambar 5.8 Aturan Aktivasi Account Mahasiswa

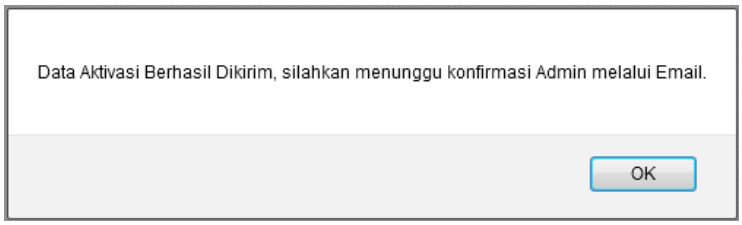
Untuk melanjutkan proses aktivasi account mahasiswa yaitu dengan cara mengklik tombol Aktivasi yang ada pada pojok kanan bawah. Setelah itu user akan dihadapkan pada form input data aktivasi account mahasiswa seperti pada gambar 5.9. di bawah ini.



Gambar 5.9 Form Input Data Aktivasi Account Mahasiswa

Pada form ini, mahasiswa yang akan mengaktivasi account, diwajibkan untuk mengisi semua field yang disediakan kecuali menyisipkan pesan untuk administrator dapat dikosongkan. Setelah semua field tersebut terisi maka diakhiri dengan mengklik tombol aktivasi yang ada pada pojok kanan bawah. Dan berikut konfirmasi pesan yang akan muncul setelah mengklik tombol Aktivasi:

a. Konfirmasi pesan aktivasi account mahasiswa berhasil.



Gambar 5.10 Konfirmasi Pesan Aktivasi Account Mahasiswa Berhasil

Konfirmasi pesan ini akan muncul apabila semua field sudah teisi. Proses validasi aktivasi account yang akan dilakukan oleh sistem dan keterlibatan administrator, hasilnya akan dikirim ke email yang sudah diisikan pada form sebelumnya. Untuk menutup proses aktivasi account dan kembali ke tampilan halaman utama, dapat dilakukan dengan cara mengklik tombol OK.

b. Konfirmasi pesan aktivasi account mahasiswa gagal.



Gambar 5.11 Konfirmasi Pesan Aktivasi Account Mahasiswa Gagal

Konfirmasi pesan ini akan muncul apabila semua atau salah satu dari field yang ada pada form masih ada yang belum diisi. Untuk kembali ke tampilan form, dapat dilakukan dengan cara mengklik tombol OK.

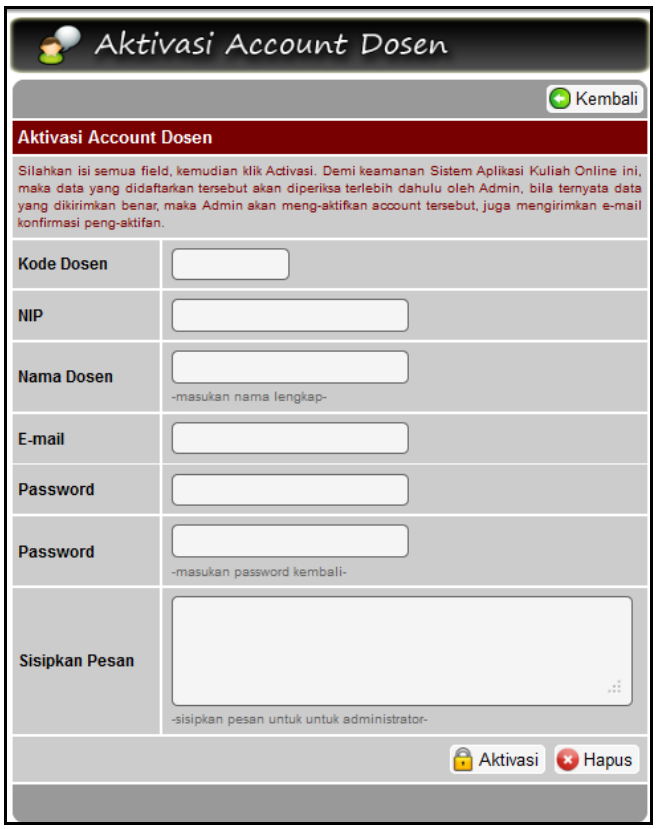
1.1.2. Aktivasi account untuk dosen.

Apabila memilih tipe user dosen dan setelah mengklik tombol Aktivasi, maka yang akan pertama kali muncul adalah aturan aktivas account dosen. Bentuk tampilan untuk aturan aktivasi account dosen dapat dilihat pada gambar 5.12 di bawah ini.



Gambar 5.12 Aturan Aktivasi Account Dosen

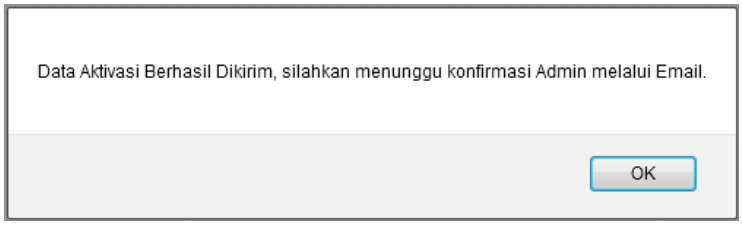
Untuk melanjutkan proses aktivasi account dosen yaitu dengan cara mengklik tombol Aktivasi yang ada pada pojok kanan bawah. Setelah itu user akan dihadapkan pada form input data aktivasi account dosen seperti pada gambar 5.13. di bawah ini.



Gambar 5.13 Form Input Data Aktivasi Account Dosen

Pada form ini, dosen yang akan mengaktivasi account, diwajibkan untuk mengisi semua field yang disediakan kecuali menyisipkan pesan untuk administrator dapat dikosongkan. Setelah semua field tersebut terisi maka diakhiri dengan mengklik tombol aktivasi yang ada pada pojok kanan bawah. Dan berikut konfirmasi pesan yang akan muncul setelah mengklik tombol Aktivasi:

a. Konfirmasi pesan aktivasi account dosen berhasil.



Gambar 5.14 Konfirmasi Pesan Aktivasi Account Dosen Berhasil

Konfirmasi pesan ini akan muncul apabila semua field sudah teisi. Proses validasi aktivasi account yang akan dilakukan oleh sistem dan keterlibatan administrator, hasilnya akan dikirim ke email yang sudah diisikan pada form sebelumnya. Untuk menutup proses aktivasi account dan kembali ke tampilan halaman utama, dapat dilakukan dengan cara mengklik tombol OK.

b. Konfirmasi pesan aktivasi account dosen gagal.

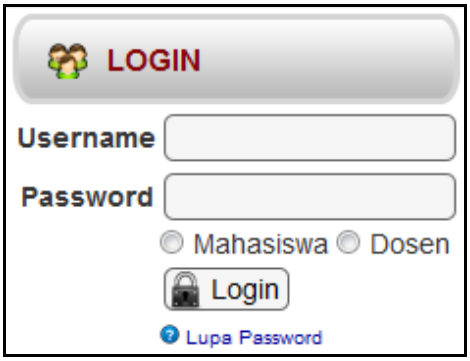


Gambar 5.15 Konfirmasi Pesan Aktivasi Account Dosen Gagal

Konfirmasi pesan ini akan muncul apabila semua atau salah satu dari field yang ada pada form masih ada yang belum diisi. Untuk kembali ke tampilan form, dapat dilakukan dengan cara mengklik tombol OK.

1.2. Login.

Menu ini dapat memfasilitasi mahasiswa dan dosen UPI Kampus Tasikmalaya untuk melakukan login sesuai dengan tipe user.



Gambar 5.16 Login

Bentuk tampilan untuk menu login dapat dilihat pada gambar 5.16 di atas. Proses login dapat dilakukan dengan cara mengisi username dan password dengan account (mahasiswa: NIM; Dosen: Kode Dosen) yang sudah aktif atau melakukan aktivasi account dengan passwordnya masing-masing, juga diwajibkan memeilih tipe user (mahasiswa atau dosen). Apabila proses login berhasil atau autentifikasi account diterima maka user akan dibawa kehalaman utama sesuai tipe user yang dipilih.

1.3. Jadwal kuliah.

Menu jadwal kuliah ini dapat diakses tanpa atau dengan melakukan proses login. Menu ini berisikan informasi mengenai jadwal kuliah di UPI Kampus Tasikmalaya dan terdapat 2 kategori pada menu ini yaitu jadwal kuliah kelas dan jadwal kuliah dosen.

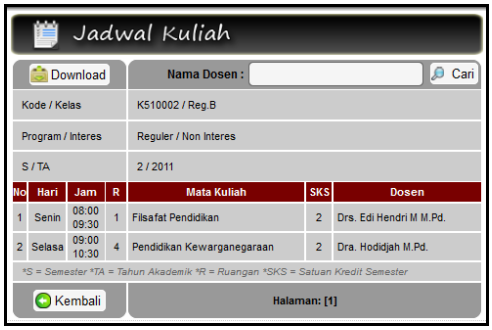
Bentuk tampilan untuk menu jadwal kuliah kelas dapat dilihat pada gambar 5.17 dibawah ini.



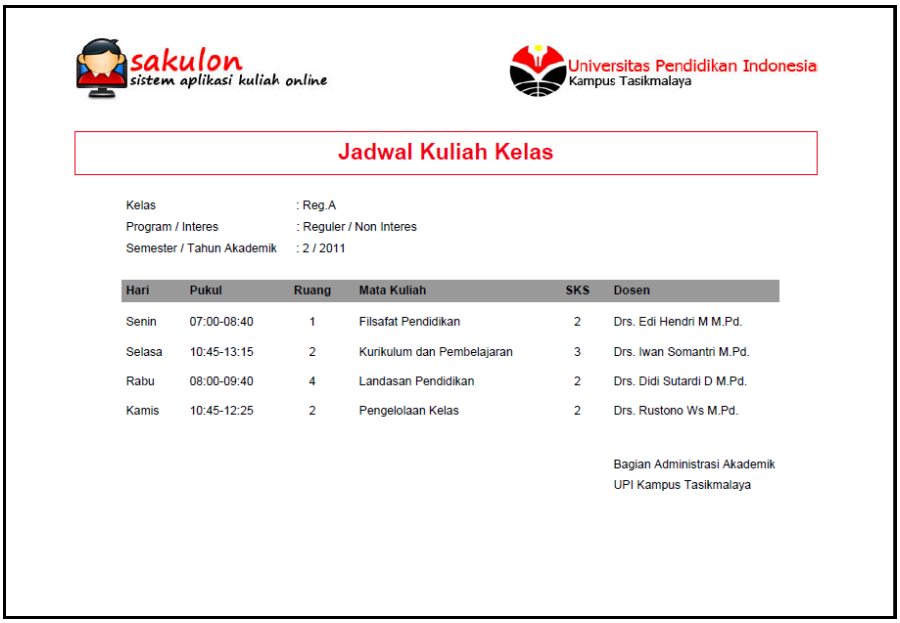
Gambar 5.17 Jadwal Kuliah Kelas

Pada tampilan pertama menu jadwal kuliah kelas terdapat daftar data kelas beserta keterangan jumlah jadwal kuliah dari kelas tersebut, untuk melihat detail dari jadwal kuliah dari masing-masing kelas dapat dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom DJKK (Daftar Jadwal Kuliah Kelas), dan untuk melakukan proses unduh (*download*) dapat dilakukan dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom Download.

Bentuk tampilan untuk detail dan hasil *download* dari daftar jadwal kuliah kelas dapat dilihat pada gambar 5.18 dan gambar 5.19 di bawah ini.



Gambar 5.18 Detail Jadwal Kuliah Kelas



Gambar 5.19 Hasil Download Jadwal Kuliah Kelas

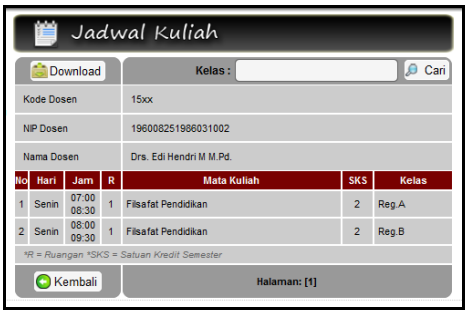
Sedangkan untuk bentuk tampilan menu jadwal kuliah dosen dapat dilihat pada gambar 5.20 di bawah ini.



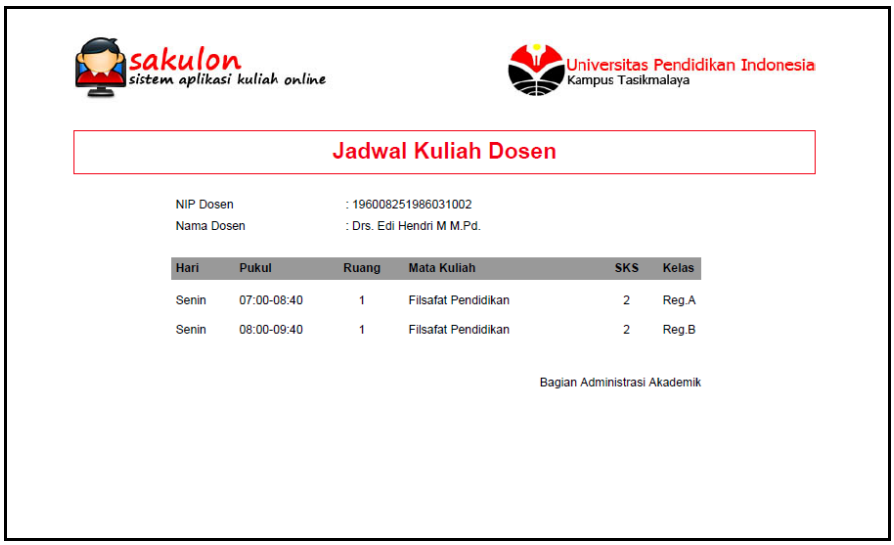
Gambar 5.20 Jadwal Kuliah Dosen

Pada tampilan pertama menu jadwal kuliah dosen terdapat daftar data dosen beserta keterangan jumlah jadwal kuliah dari dosen tersebut, untuk melihat detail dari jadwal kuliah dari masing-masing dosen dapat dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom DJKD (Daftar Jadwal Kuliah Dosen), dan untuk melakukan proses unduh (*download*) dapat dilakukan dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom Download.

Bentuk tampilan untuk detail dan hasil *download* dari daftar jadwal kuliah dosen dapat dilihat pada gambar 5.21 dan gambar 5.22 di bawah ini.



Gambar 5.21 Detail Jadwal Kuliah Dosen

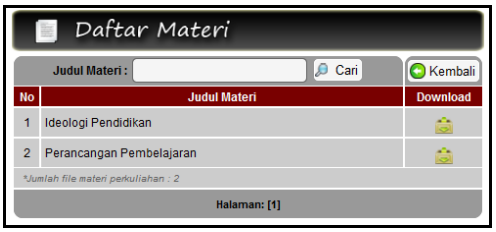


Gambar 5.22 Hasil Download Jadwal Kuliah Dosen

1.4. Daftar materi.

Menu ini berisikan informasi mengenai file-file materi yang sudah diunggah (*upload*) oleh dosen dan dapat diunduh (*download*) dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom Download.

Bentuk tampilan untuk menu daftar materi dapat dilihat pada gambar 5.23 di bawah ini.



Gambar 5.23 Daftar Materi

1.5. Daftar dosen.

Menu ini berisikan informasi mengenai data dosen yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya. Bentuk tampilan untuk menu daftar dosen dapat dilihat pada gambar 5.24 di bawah ini.



Gambar 5.24 Daftar Dosen

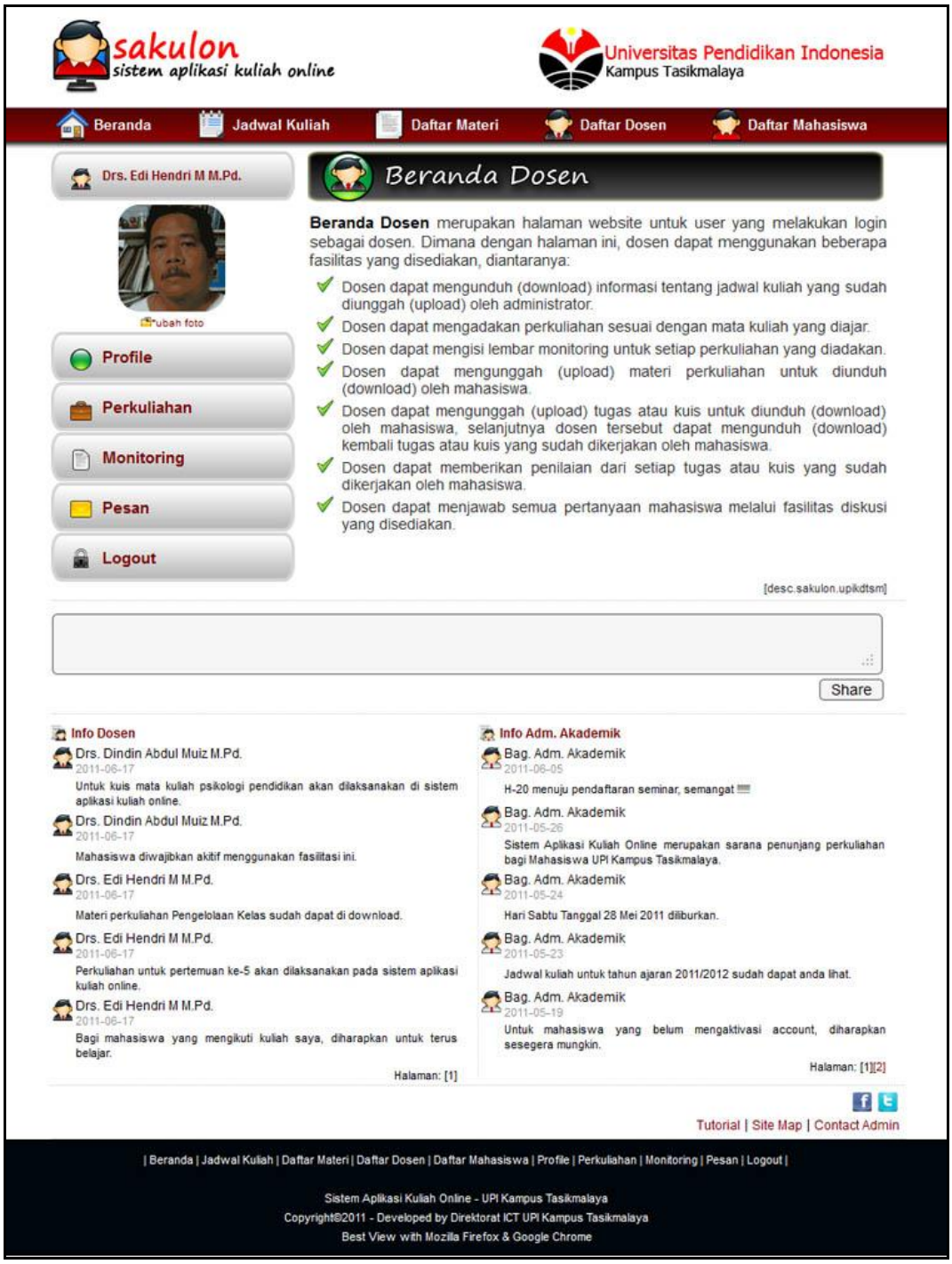
1.6. Daftar mahasiswa.

Menu ini berisikan informasi mengenai data mahasiswa yang terdaftar di UPI Kampus Tasikmalaya. Bentuk tampilan untuk menu daftar mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.25 di bawah ini.



Gambar 5.25 Daftar Mahasiswa

2. Halaman utama dosen.



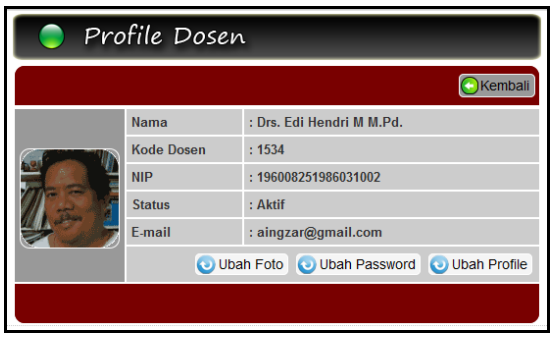
Gambar 5.26 Halaman Utama Dosen

Halaman utama dosen adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh tipe user dosen yang accountnya sudah berstatus aktif dan sukses melalukan login.

Dimana dengan halaman ini, dosen dapat menggunakan beberapa fasilitas atau menu yang sudah disediakan oleh sistem. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama dosen dapat dilihat di Gambar 5.26 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama dosen ada di tabel 5.2 pada subbab implementasi antarmuka. Adapun untuk penjelasan penggunaan program dari menu-menu yang ada pada halaman utama dosen adalah sebagai berikut:

2.1. Profile

Menu ini berisikan informasi mengenai profile (data-data) dosen yang melakukan login terhadap sistem, dimana pada menu ini juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah profile dosen, mengubah password, dan mengubah foto profile. Bentuk tampilan untuk profile dosen dapat dilihat pada gambar 5.27 di bawah ini.



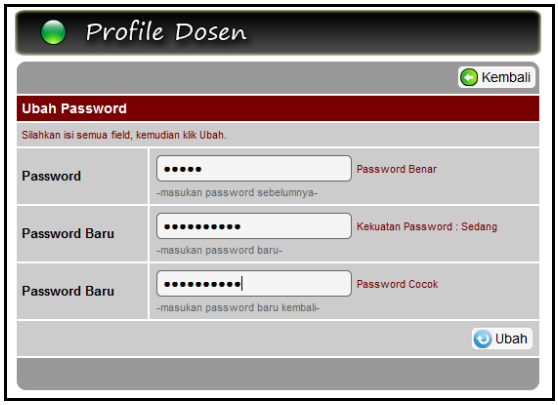
Gambar 5.27 Profile Dosen

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah data profile dosen. Bentuk tampilan untuk ubah profile dosen dapat dilihat pada gambar 5.28 di bawah ini.



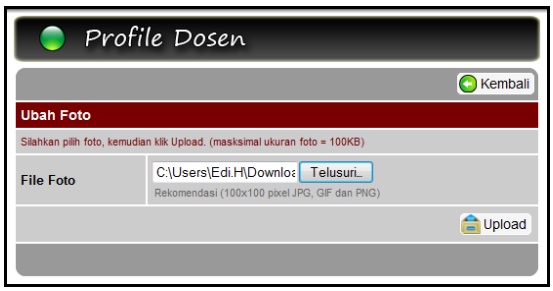
Gambar 5.28 Ubah Profile Dosen

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah password. Bentuk tampilan untuk ubah password dosen dapat dilihat pada gambar 5.29 di bawah ini.



Gambar 5.29 Ubah Password Dosen

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah foto profile dosen. Bentuk tampilan untuk ubah foto profile dosen dapat dilihat pada gambar 5.30 di bawah ini.



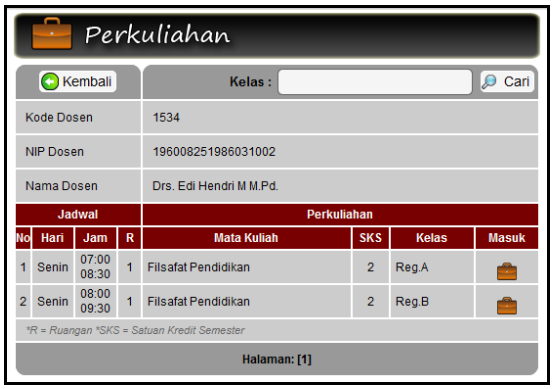
Gambar 5.30 Ubah Foto Profile Dosen

2.2. Perkuliahan

Menu ini merupakan fungsi utama sebuah sistem yaitu sebagai penunjang operasional perkuliahan di UPI Kampus Tasikmalaya. Pada menu ini dosen yang bersangkutan disediakan fasilitas untuk melakukan pengaturan perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah yang diajar. Menu ini juga dilengkapi dengan submenu-submenu yang dapat memfasilitasi operasional perkuliahan pada sistem; seperti submenu monitoring untuk mengisi data monitoring perkuliahan, submenu absensi untuk menginformasikan daftar mahasiswa yang menggunakan halaman perkuliahan tersebut, submenu materi kuliah untuk mengunggah (*upload*) file-file materi perkuliahan, submenu tugas untuk mengunduh (*upload*) file-file tugas yang akan diberikan terhadap mahasiswa, subemenu kuis untuk mengadakan kegiatan kuis secara online, submenu diskusi untuk memfasilitasi dosen berdiskusi dengan mahasiswa, submenu info untuk memberikan berbagai informasi berupa pengumuman mengenai perkuliahan tersebut.

Pertama kali yang akan tampil ketika dosen memilih menu perkuliahan adalah daftar perkuliahan dosen sesuai dengan jadwal kuliah yang diajar dosen tersebut. Seperti halnya yang sudah dicantumkan pada subbab batasan sistem bahwasannya dosen hanya dapat mengatur atau mengadakan perkuliahan sesuai

dengan jadwal kuliah yang dimiliki. Bentuk tampilan daftar perkuliahan dosen ketika pertama kali dosen memilih menu perkuliahan, dapat dilihat pada gambar 5.31 di bawah ini.



Gambar 5.31 Daftar Perkuliahan Dosen

Setelah tampil daftar perkuliahan dosen, untuk melanjutkan proses pengaturan perkuliahan dapat dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom masuk. Maka setelah mengklik *icon* tersebut akan tampil halaman perkuliahan dosen. Bentuk tampilan untuk halaman perkuliahan dosen dapat dilihat pada gambar 5.32 di bawah ini.



Gambar 5.32 Halaman Perkuliahan Dosen

Pada halaman perkuliahan dosen, dosen dapat melakukan pengaturan perkuliahan sesuai dengan pertemuan yang akan dilaksanakan pada Sistem Aplikasi Kuliah Online sebagai pengganti atau tambahan dari pertemuan jadwal

kuliah tatap muka. Sistem ini menyediakan jumlah pertemuan sebanyak 14 (empat belas), hal ini disesuaikan dengan aturan pertemuan perkuliahan yang harus dipenuhi oleh dosen diluar kegiatan Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

Setelah dosen memilih pertemuan yang akan dilaksanakan pada sistem aplikasi, maka akan muncul form monitoring yang harus diisi dengan pokok perkuliahan pada pertemuan tersebut (untuk data kelas, mata kuliah, tanggal dan pertemuan akan terisi secara otomatis oleh sistem). Hal ini bertujuan sebagai data untuk monitoring perkuliahan yang harus didokumentasikan oleh pihak administrator dari bagian administrasi akademik. Bentuk tampilan untuk form input data monitoring dapat dilihat pada gambar 5.33 di bawah ini.



Gambar 5.33 Form Input Data Monitoring

Selanjutnya setelah dosen mengisi pokok perkuliahan maka untuk menyimpan data monitoring tersebut dapat dengan cara mengklik tombol Monitoring yang ada di pojok kanan bawah.

Dan setelah data monitoring berhasil tersimpan ke dalam database sistem aplikasi, maka akan tampil halaman perkuliahan dosen lengkap dengan submenu-

submenu yang disediakan oleh sistem aplikasi. Bentuk tampilan untuk halaman perkuliahan dosen setelah data monitoring terisi dapat dilihat pada gambar 5.34 di bawah ini.



Gambar 5.34 Halaman Perkuliahan Dosen Setelah Data Monitoring Terisi

Berikut penjelasan mengenai submenu-submenu yang ada pada halaman perkuliahan dosen, diantaranya:

2.2.1. Absensi

Submenu absensi berfungsi untuk menginformasikan daftar mahasiswa yang menggunakan atau mengakses halaman perkuliahan tersebut. Pada submenu perkuliahan ini dosen juga dapat mencetak daftar absensi tersebut. Bentuk tampilan untuk submenu absensi pada halaman perkuliahan dosen dapat dilihat pada gambar 5.35 di bawah ini.



Gambar 5.35 Submenu Absensi Pada Halaman Perkuliahan Dosen



Gambar 5.36 Hasil Cetak Daftar Absensi

2.2.2. Materi kuliah

Submenu materi kuliah berfungsi untuk mengunggah (*upload*) file-file materi perkuliahan yang akan dipublikasikan. Bentuk tampilan untuk form *upload* materi kuliah dapat dilihat pada gambar 5.36 di bawah ini.



Gambar 5.37 Form *Upload* Materi Kuliah

Untuk melakukan proses upload materi kuliah, dosen diwajibkan mengisi semua field yang ada pada form upload materi kuliah, lalu setelah itu mengklik tombol Upload yang ada di pojok kanan bawah. Hal yang harus diperhatikan adalah format file atau tipe file yang dapat diupload ke dalam sistem aplikasi adalah: *.RTF, *.PDF, *.DOC, *.PPT, *.XLS, *.ODT, *.FLV, *.RAR, *.ZIP, *.JPG, *.PNG, *.GIF, dengan batasan ukuran file adalah 50MB untuk setiap file (hal ini dikaitkan dengan yang sudah tercantum pada subbab batasan sistem).

2.2.3. Tugas

Submenu tugas berfungsi untuk mengunduh (*upload*) file-file tugas yang akan diberikan terhadap mahasiswa. Bentuk tampilan untuk form *upload* tugas dapat dilihat pada gambar 5.37 di bawah ini.



Gambar 5.38 Form *Upload* Tugas

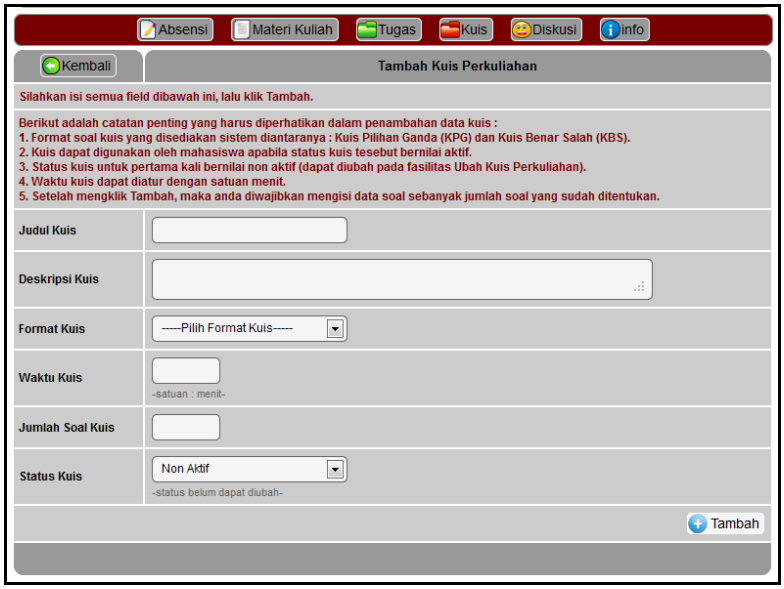
Untuk melakukan proses upload tugas kuliah, dosen diwajibkan mengisi semua field yang ada pada form upload tugas kuliah, lalu setelah itu mengklik tombol Upload yang ada di pojok kanan bawah. Hal yang harus diperhatikan adalah format file atau tipe file yang dapat diupload ke dalam sistem aplikasi adalah: *.RTF, *.PDF, *.DOC, *.PPT, *.XLS, *.ODT, *.FLV, *.RAR, *.ZIP,

*.JPG, *.PNG, *.GIF, dengan batasan ukuran file adalah 50MB untuk setiap file (hal ini dikaitkan dengan yang sudah tercantum pada subbab batasan sistem).

2.2.4. Kuis

Subemenu kuis berfungsi untuk mengadakan kegiatan kuis secara online. Format soal kuis yang dapat dilakukan didalam sistem aplikasi adalah banyak pilihan dengan satu jawaban benar; dan jawaban benar atau salah.

Pertama kali, apabila dosen akan menambahkan kuis maka akan dihadapkan pada tampilan dibawah ini.



Gambar 5.39 Form Tambah Kuis

Setelah dosen menentukan judul kuis, format kuis, waktu kuis, jumlah soal dan status kuis maka selanjutnya dosen akan memasukan soal untuk kuis sesuai format kuis yang dipilih.



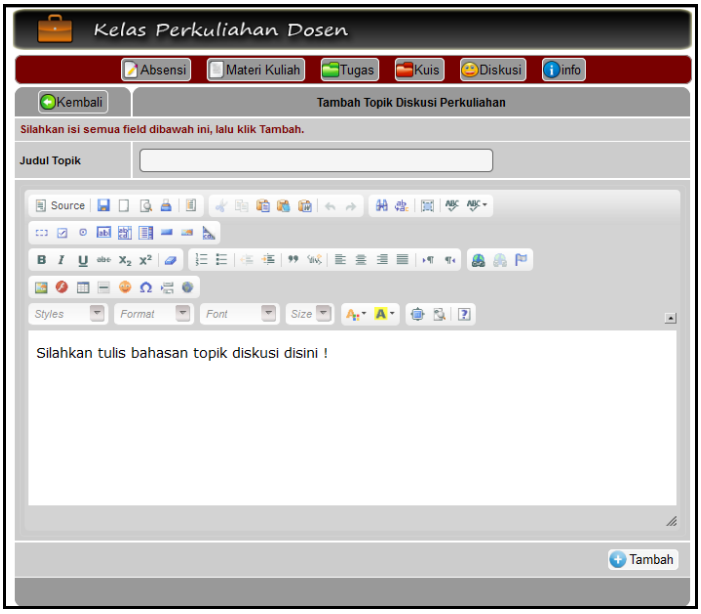
Gambar 5.40 Form Tambah Soal Pilihan Ganda



Gambar 5.41 Form Tambah Soal Benar Salah

2.2.5. Diskusi

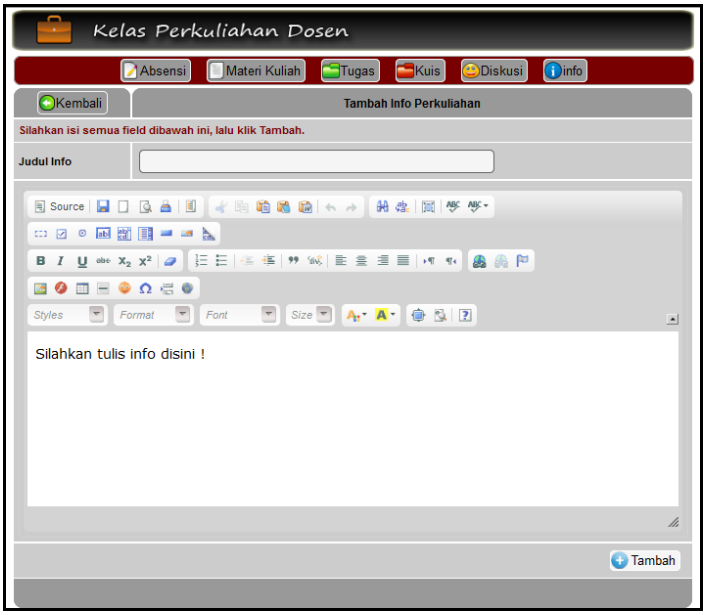
Submenu diskusi berfungsi untuk memfasilitasi dosen berdiskusi dengan mahasiswa. Submenu ini dilengkapi dengan fasilitas pembuatan topik baru, dan mengomentari topik yang sudah ada.



Gambar 5.42 Form Tambah Topik Baru

2.2.6. Info

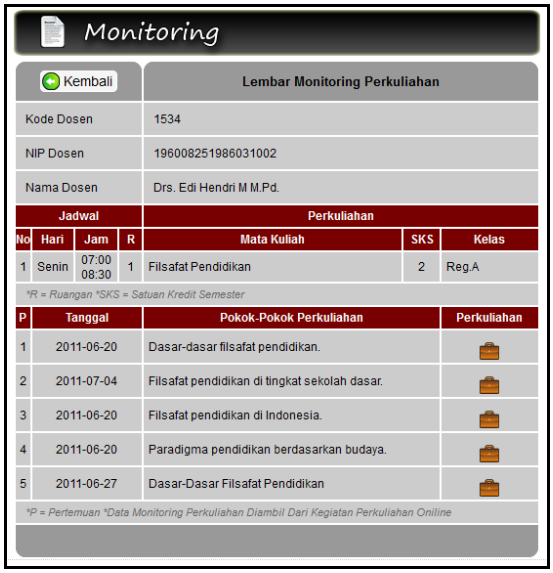
Submenu info berfungsi untuk memberikan berbagai informasi berupa pengumuman mengenai perkuliahan tersebut.



Gambar 5.43 Form Tambah Info Baru

2.3. Monitoring

Menu ini berisikan informasi mengenai dokumentasi monitoring perkuliahan yang dilakukan oleh dosen yang bersangkutan, didalam sistem aplikasi. Bentuk tampilan menu monitoring dapat dilihat pada gambar 5.?? di bawah ini.



Gambar 5.44 Monitoring



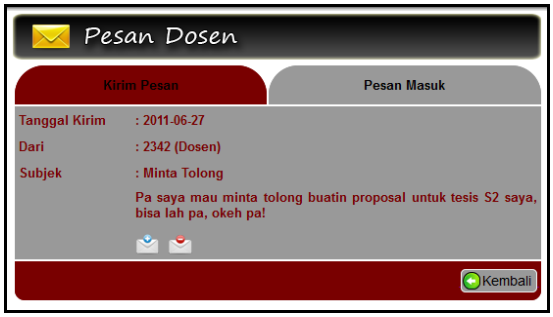
Gambar 5.45 Hasil Download Monitoring

2.4. Pesan

Menu ini dapat memfasilitasi dosen untuk menerima atau mengirim pesan terhadap mahasiswa atau dosen lainnya. Dalam menu pesan ini, yang dapat dilakukan oleh dosen adalah melihat daftar pesan masuk, melihat isi pesan dan mengirim atau membalas pesan. Bentuk tampilan menu pesan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 5.46 Daftar Pesan Masuk



Gambar 5.47 Lihat Isi Pesan



Gambar 5.48 Mengirim atau Membalas Pesan

2.5. Logout

Menu ini berfungsi untuk mengakhiri penggunaan account atau kembali ke halaman utama dan menutup akses terhadap halaman utama dosen.

3. Halaman utama mahasiswa.



Gambar 5.49 Halaman Utama Mahasiswa

Halaman utama mahasiswa adalah halaman yang hanya dapat diakses oleh tipe user mahasiswa yang accountnya sudah berstatus aktif dan sukses melalukan login. Dimana dengan halaman ini, mahasiswa dapat menggunakan beberapa fasilitas atau menu yang sudah disediakan oleh sistem. Bentuk fisik dari implementasi antarmuka halaman utama mahasiswa dapat dilihat di Gambar 5.48 di atas dan untuk rincian penjelasan dari beberapa menu yang ada pada halaman utama mahasiswa ada di tabel 5.3 pada subbab implementasi antarmuka. Adapun untuk penjelasan penggunaan program dari menu-menu yang ada pada halaman utama mahasiswa adalah sebagai berikut:

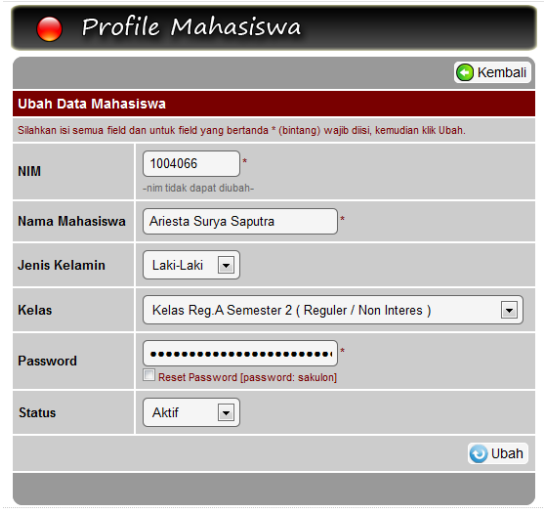
3.1. Profile

Menu ini berisikan informasi mengenai profile (data-data) mahasiswa yang melakukan login terhadap sistem, dimana pada menu ini juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah profile mahasiswa, mengubah password, dan mengubah foto profile. Bentuk tampilan untuk profile mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.49 di bawah ini.



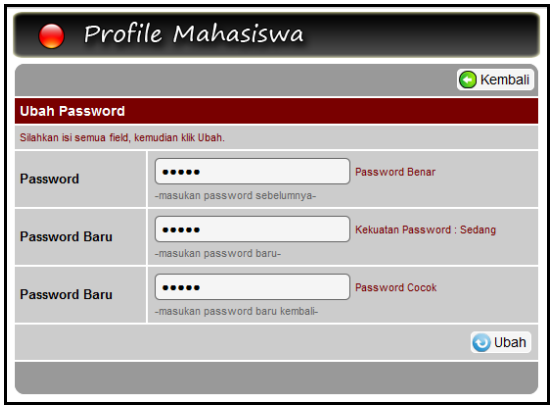
Gambar 5.50 Profile Mahasiswa

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah data profile mahasiswa. Bentuk tampilan untuk ubah profile mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.50 di bawah ini.



Gambar 5.51 Ubah Profile Mahasiswa

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah password. Bentuk tampilan untuk ubah password dapat dilihat pada gambar 5.51 di bawah ini.



Gambar 5.52 Ubah Password Mahasiswa

Pada menu profile juga dilengkapi dengan fasilitas untuk mengubah foto profile mahasiswa. Bentuk tampilan untuk ubah foto profile mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.52 di bawah ini.



Gambar 5.53 Ubah Foto Profile Mahasiswa

3.2. Perkuliahan

Menu ini merupakan fungsi utama sebuah sistem yaitu sebagai penunjang operasional perkuliahan di UPI Kampus Tasikmalaya. Pada menu ini mahasiswa yang bersangkutan disediakan fasilitas untuk melakukan kegiatan perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah mahasiswa tersebut. Menu ini juga dilengkapi dengan submenu-submenu yang dapat memfasilitasi operasional perkuliahan pada sistem; seperti submenu monitoring untuk melihat informasi monitoring perkuliahan, submenu absensi untuk mengisi data absensi mahasiswa yang menggunakan perkuliahan tersebut, submenu materi kuliah untuk mengunduh (*download*) file-file materi perkuliahan yang sudah diunggah (*download*) oleh dosen perkuliahan tersebut, submenu tugas untuk file-file tugas yang diberikan dosen terhadap mahasiswa, subemenu kuis untuk mengerjakan soal-soal kuis secara online, submenu diskusi untuk memfasilitasi mahasiswa berdiskusi dengan dosen atau mahasiswa lainnya, submenu info untuk mendapatkan berbagai informasi berupa pengumuman dari dosen mengenai perkuliahan tersebut.

Pertama kali yang akan tampil ketika mahasiswa memilih menu perkuliahan adalah daftar perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah kelas mahasiswa tersebut. Seperti halnya yang sudah dicantumkan pada subbab batasan sistem bahwasannya mahasiswa hanya dapat menggunakan atau mengakses perkuliahan sesuai dengan jadwal kuliah kelas mahasiswa tersebut. Bentuk tampilan daftar perkuliahan mahasiswa ketika pertama kali dosen memilih menu perkuliahan, dapat dilihat pada gambar 5.54 di bawah ini.



Gambar 5.54 Daftar Perkuliahan Mahasiswa

Setelah tampil daftar perkuliahan mahasiswa, untuk melanjutkan proses pengaksesan perkuliahan dapat dengan cara mengklik *icon* yang ada pada kolom masuk. Maka setelah mengklik *icon* tersebut akan tampil halaman perkuliahan dosen. Bentuk tampilan untuk halaman perkuliahan dosen dapat dilihat pada gambar 5.55 di bawah ini.



Gambar 5.55 Halaman Perkuliahan Mahasiswa

Pada halaman perkuliahan mahasiswa, mahasiswa dapat menggunakan atau mengakses perkuliahan sesuai dengan pertemuan yang diadakan oleh dosen pada Sistem Aplikasi Kuliah Online sebagai pengganti atau tambahan dari pertemuan jadwal kuliah tatap muka. Sistem ini menyediakan jumlah pertemuan sebanyak 14 (empat belas), hal ini disesuaikan dengan aturan pertemuan perkuliahan yang harus dipenuhi, diluar kegiatan Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Bentuk tampilan untuk halaman perkuliahan mahasiswa untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada gambar 5.56 di bawah ini.



Gambar 5.56 Halaman Perkuliahan Mahasiswa Untuk Setiap Pertemuan

Berikut penjelasan mengenai submenu-submenu yang ada pada halaman perkuliahan mahasiswa, diantaranya:

3.2.1. Absensi

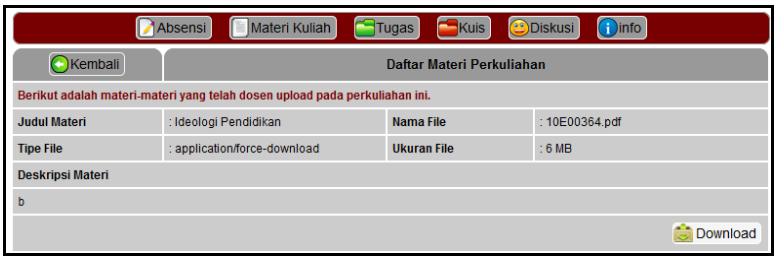
Submenu absensi berfungsi untuk menginformasikan daftar mahasiswa yang menggunakan atau mengakses halaman perkuliahan tersebut. Bentuk tampilan untuk submenu absensi pada halaman perkuliahan mahasiswa dapat dilihat pada gambar 5.57 di bawah ini.



Gambar 5.57 Submenu Absensi Pada Halaman Perkuliahan Mahasiswa

3.2.2. Materi kuliah

Submenu materi kuliah berfungsi untuk mengunduh (*download*) file-file materi perkuliahan yang sudah diunggah (*upload*) oleh dosen pada setiap perkuliahan.



Gambar 5.58 Form *Download* Materi Kuliah

3.2.3. Tugas

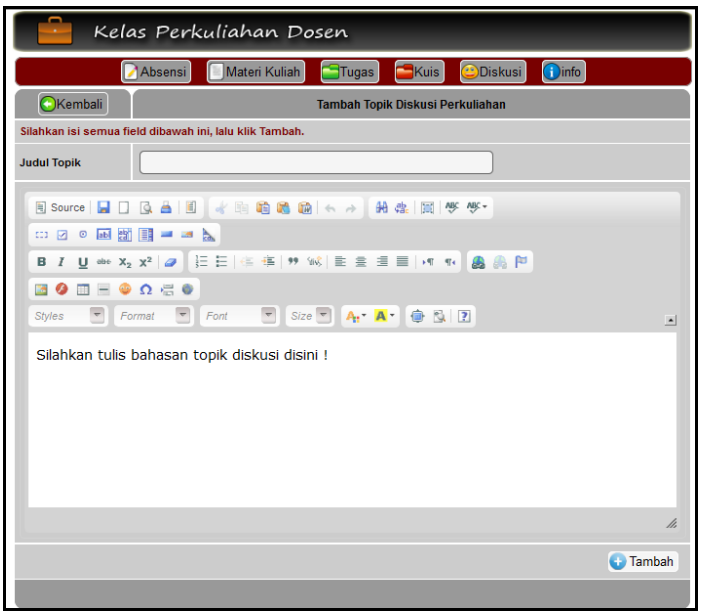
Submenu tugas berfungsi untuk proses *download* file-file tugas yang diberikan dosen terhadap mahasiswa. Serta berfungsi untuk proses *upload* hasil pengerjaan tugas tesebut. Pada submenu tugas, mahasiswa juga dapat memperoleh informasi mengenai nilai dari setiap tugas.



Gambar 5.59 Form *Download* / *Upload* Tugas Mahasiswa

3.2.4. Diskusi

Submenu diskusi berfungsi untuk memfasilitasi mahasiswa berdiskusi dengan dosen atau mahasiswa lainnya. Submenu ini dilengkapi dengan fasilitas pembuatan topik baru, dan mengomentari topik yang sudah ada.



Gambar 5.60 Form Tambah Topik Baru

3.2.5. Info

Submenu info berfungsi untuk mendapatkan berbagai informasi berupa pengumuman dari dosen mengenai perkuliahan tersebut.



Gambar 5.61 Form Info Perkuliahan

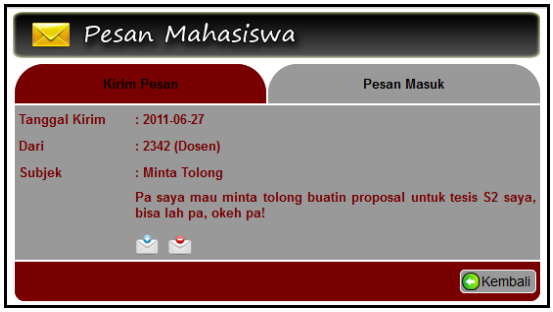
3.3. Pesan

Menu ini dapat memfasilitasi mahasiswa untuk menerima atau mengirim pesan terhadap dosen atau mahasiswa lainnya. Dalam menu pesan ini, yang dapat dilakukan oleh mahasiswa adalah melihat daftar pesan masuk, melihat isi pesan

dan mengirim atau membalas pesan. Bentuk tampilan menu pesan dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 5.62 Daftar Pesan Masuk



Gambar 5.63 Lihat Isi Pesan



Gambar 5.64 Mengirim atau Membalas Pesan

3.4. Logout

Menu ini berfungsi untuk mengakhiri penggunaan account atau kembali ke halaman utama dan menutup akses terhadap halaman utama mahasiswa.

5.2. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang sudah selesai melalui tahap implementasi. Pengujian perangkat lunak adalah proses untuk mencari kesalahan pada setiap item perangkat lunak, mencatat hasilnya, mengevaluasi setiap aspek pada setiap komponen system dan mengevaluasi semua fasilitas dari perangkat lunak yang dikembangkan.

Pengujian perangkat lunak bertujuan untuk menentukan apakah perangkat lunak yang diselesaikan setelah fase implementasi memenuhi kondisi spesifikasi atau fungsionalitas sistem yang telah ditetapkan pada fase perancangan.

Apabila masih ditemukan beberapa kesalahan pada perangkat lunak yang diuji maka dilakukan evaluasi dan dilakukan pengujian ulang sampai pada kondisi perangkat lunak tersebut memenuhi fungsionalitas sistem yang dirancang.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan digunakan pada Sistem Aplikasi Kuliah Online adalah metode pengujian *Black Box*. Definisi pengujian *Black Box* itu sendiri adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Tahapan pengujian akan dilakukan setelah fase implementasi selesai dilakukan dan untuk faktor pengujian yang akan digunakan adalah *Authorization*.

Pengujian *Authorization* yaitu pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus. Rencana pengujian berdasarkan faktor *Authorization* dengan metode pengujian *Black Box* dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 5.6 Rencana Pengujian Untuk Halaman Utama

Kelas Uji	Butir Uji
Login Mahasiswa	Login Berhasil: data mahasiswa (username, password) yang dimasukan data normal atau terdaftar di database.
	Login Gagal: data mahasiswa (username, password) yang dimasukan data salah atau tidak terdaftar di database.
Login Dosen	Login Berhasil: data dosen (username, password) yang dimasukan data normal atau terdaftar di database.
	Login Gagal: data dosen (username, password) yang dimasukan data salah atau tidak terdaftar di database.
Aktivasi Account Mahasiswa	Aktivasi Berhasil: data aktivasi (email, password) valid.
	Aktivasi Gagal: data aktivasi (email, password) tidak valid.

Aktivasi Account Dosen	Aktivasi Berhasil: data aktivasi (email, password) valid.
	Aktivasi Gagal: data aktivasi (email, password) tidak valid.

Tabel 5.7 Rencana Pengujian Untuk Halaman Administrator

Kelas Uji	Butir Uji
Login Administrator	Login Berhasil: data (username, password) yang dimasukan data normal atau terdaftar di database.
	Login Gagal: data (username, password) yang dimasukan data salah atau tidak terdaftar di database.
Aktivasi Account Mahasiswa	Aktivasi Berhasil: data aktivasi (NIM, nama, kelas) sesuai dengan data mahasiswa di database, maka status account berubah menjadi aktif.
	Aktivasi Gagal: data aktivasi (NIM, nama, kelas) tidak sesuai dengan data mahasiswa di database, maka status account tidak berubah.
Aktivasi Account Dosen	Aktivasi Berhasil: data aktivasi (Kode, NIP, nama) sesuai dengan data dosen di database, maka status account berubah menjadi aktif.
	Aktivasi Gagal: data aktivasi (Kode, NIP, nama) tidak sesuai dengan data dosen di database, maka

	status account tidak berubah.
Master Mahasiswa	Proses tambah data mahasiswa
	Proses ubah data mahasiswa
	Proses hapus data mahasiswa berstatus alumni
Master Dosen	Proses tambah data dosen
	Proses ubah data dosen
	Proses hapus data dosen berstatus pensiun
Master Kelas	Proses tambah data kelas
	Proses ubah data kelas
	Proses hapus data kelas
Master Mata Kuliah	Proses tambah data mata kuliah
	Proses ubah data mata kuliah
	Proses hapus data mata kuliah
Master Jadwal Kuliah	Proses tambah data jadwal kuliah
	Proses ubah data jadwal kuliah
	Proses hapus data jadwal kuliah
Rekapitulasi	Proses rekapitulasi perkuliahan

Tabel 5.8 Rencana Pengujian Untuk Halaman Dosen

Kelas Uji	Butir Uji
Profile Dosen	Proses ubah data profile dosen
	Proses ubah data password dosen

	Proses ubah foto profile dosen
Jadwal Kuliah Dosen	Proses download file jadwal kuliah dosen
Monitoring	Proses input data monitoring
Materi Kuliah	Proses upload materi kuliah berhasil: ukuran file materi kuliah lebih kecil sama dengan 50MB.
	Proses upload materi kuliah gagal: ukuran file materi kuliah lebih besar dari 50MB
Tugas	Proses upload tugas berhasil: ukuran file tugas lebih kecil sama dengan 50MB.
	Proses upload tugas gagal: ukuran file tugas lebih besar dari 50MB
Kuis	Proses input soal kuis
Nilai	Proses input data nilai
Diskusi	Proses input topik baru
	Proses input komentar
Info	Proses input info

Tabel 5.9 Rencana Pengujian Untuk Halaman Mahasiswa

Kelas Uji	Butir Uji
Profile Mahasiswa	Proses ubah data profile mahasiswa
	Proses ubah data password mahasiswa
	Proses ubah foto profile mahasiswa

Jadwal Kuliah Kelas	Proses download file jadwal kuliah kelas
Materi Kuliah	Proses download materi kuliah
Tugas	Proses download file tugas
	Proses upload file jawaban tugas.
Kuis	Proses input jawaban soal kuis
Diskusi	Proses input topik baru
	Proses input komentar

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pada tahap ini, kelas dan butir uji yang sudah ditentukan pada tahap rencana pengujian akan digunakan sebagai acuan dari kasus-kasus pengujian yang akan dilaksanakan, sehingga didapat hasil pengujian dari setiap kasus-kasus tersebut.

1. Pengujian Untuk Halaman Utama

1.1. Pengujian Login Mahasiswa

Tabel 5.10 Kasus dan Hasil Pengujian Login Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username (NIM) : 1004072	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Usertype	Radio button	Radio button	[x] Diterima

Mahasiswa	Mahasiswa dipilih	Mahasiswa dipilih	[ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login ke halaman utama mahasiswa	Login ke halaman utama mahasiswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username (NIM) : 1004072	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slankkk	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Usertype Mahasiswa	Radio button Mahasiswa dipilih	Radio button Mahasiswa dipilih	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Tampil pesan "Invalid username or password"	Tampil pesan "Invalid username or password"	[x] Diterima [ ] Ditolak

1.2. Pengujian Login Dosen

Tabel 5.11 Kasus dan Hasil Pengujian Login Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username (Kode Dosen) : 1534	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password	Tercantum pada	Tercantum pada	[x] Diterima

: sehat	*text field* password	*text field* password	[ ] Ditolak
Pilih Usertype Dosen	Radio button Dosen dipilih	Radio button Dosen dipilih	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login ke halaman utama dosen	Login ke halaman utama dosen	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username (Kode Dosen) : 1534	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehattt	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Usertype Dosen	Radio button Dosen dipilih	Radio button Dosen dipilih	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Tampil pesan "Invalid username or password"	Tampil pesan "Invalid username or password"	[x] Diterima [ ] Ditolak

1.3. Pengujian Aktivasi Account Mahasiswa

Tabel 5.12 Kasus dan Hasil Pengujian Aktivasi Account Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIM, nama,	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima

kelamin, kelas			[ ] Ditolak
Email : mhs@gmail.com	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account mahasiswa masuk ke database	Data aktivasi account mahasiswa masuk ke database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIM, nama, kelamin, kelas	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email : mhsgmailcom	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol Aktivasi	Tampil pesan "Email tidak valid"	Tampil pesan "Email tidak valid" dan Data aktivasi account mahasiswa tidak masuk ke database	[ ] Diterima [x] Ditolak
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIM, nama, kelamin, kelas	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email : mhs@gmail.com	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slank	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : slankkk	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Tampil pesan "Password belum cocok"	Tampil pesan "Password belum cocok" dan Data aktivasi account mahasiswa tidak masuk ke database	[x] Diterima [ ] Ditolak

1.4. Pengujian Aktivasi Account Dosen

Tabel 5.13 Kasus dan Hasil Pengujian Aktivasi Account Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode dosen, nama, NIP	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email : dsn@gmail.com	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehat	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehat	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account dosen dosen masuk ke database	Data aktivasi account dosen masuk ke database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode dosen, nama, NIP	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email : dsngmailcom	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak

Password : sehat	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehat	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Tampil pesan "Email tidak valid" dan Data aktivasi account dosen tidak masuk ke database	Tampil pesan "Email tidak valid" dan Data aktivasi account dosen tidak masuk ke database	[ ] Diterima [x] Ditolak
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode dosen, nama, NIP	Field sudah terisi	Field sudah terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email : dsn@gmail.com	Tercantum pada *text field* email	Tercantum pada *text field* email	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehat	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : sehattt	Tercantum pada *text field* password1	Tercantum pada *text field* password1	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Tampil pesan "Email tidak	Tampil pesan "Password belum	[x] Diterima [ ] Ditolak

	valid" dan Data aktivasi account dosen tidak masuk ke database	cocok" dan Data aktivasi account dosen tidak masuk ke database	

2. Pengujian Untuk Halaman Administrator

2.1. Login Administrator

Tabel 5.14 Kasus dan Hasil Pengujian Login Administrator

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin1	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : admsakulon1	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Login	Login ke halaman utama administrator	Login ke halaman utama administrator	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin1	Tercantum pada *text field* username	Tercantum pada *text field* username	[x] Diterima [ ] Ditolak
Password : admsakulon111	Tercantum pada *text field* password	Tercantum pada *text field* password	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol Login	Tampil pesan "Invalid username or password"	Tampil pesan "Invalid username or password"	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.2. Aktivasi Account Mahasiswa

Tabel 5.15 Kasus dan Hasil Pengujian Aktivasi Account Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Aktivasi Account	Tampil data aktivasi account	Tampil data aktivasi account	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data Mahasiswa	Tampil data mahasiswa	Tampil data mahasiswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Ubah Status	Status berubah pada *list menu*	Status berubah pada *list menu*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account dan data mahasiswa cocok, status mahasiswa tersebut berubah menjadi aktif di database	Data aktivasi account dan data mahasiswa cocok, status mahasiswa tersebut berubah menjadi aktif di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Data Aktivasi Account	Tampil data aktivasi account	Tampil data aktivasi account	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data Mahasiswa	Tampil data mahasiswa	Tampil data mahasiswa	[x] Diterima [ ] Ditolak
Ubah Status	Status berubah pada *list menu*	Status berubah pada *list menu*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account dan data mahasiswa tidak cocok, status mahasiswa tersebut tidak berubah menjadi aktif di database	Data aktivasi account dan data mahasiswa tidak cocok, status mahasiswa tersebut tidak berubah menjadi aktif di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.3. Aktivasi Account Dosen

Tabel 5.16 Kasus dan Hasil Pengujian Aktivasi Account Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Aktivasi Account	Tampil data aktivasi account	Tampil data aktivasi account	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data Dosen	Tampil data dosen	Tampil data dosen	[x] Diterima [ ] Ditolak

Ubah Status	Status berubah pada *list menu*	Status berubah pada *list menu*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account dan data dosen cocok, status dosen tersebut berubah menjadi aktif di database	Data aktivasi account dan data dosen cocok, status dosen tersebut berubah menjadi aktif di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Aktivasi Account	Tampil data aktivasi account	Tampil data aktivasi account	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data Dosen	Tampil data dosen	Tampil data dosen	[x] Diterima [ ] Ditolak
Ubah Status	Status berubah pada *list menu*	Status berubah pada *list menu*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Aktivasi	Data aktivasi account dan data dosen tidak cocok, status dosen tersebut tidak berubah menjadi	Data aktivasi account dan data dosen tidak cocok, status dosen tersebut tidak berubah menjadi	[x] Diterima [ ] Ditolak

	aktif di database	aktif di database	

2.4. Master Mahasiswa

Tabel 5.17 Kasus dan Hasil Pengujian Master Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data mahasiswa	Data mahasiswa tersimpan di database	Data mahasiswa tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data mahasiswa	Data mahasiswa di database berubah	Data mahasiswa di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan data mahasiswa berstatus alumni	Data mahasiswa di database terhapus	Data mahasiswa di database terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data mahasiswa dengan NIM yang sudah terdaftar.	Tampil pesan "NIM sudah digunakan" dan data mahasiswa tidak tersimpan di database	Tampil pesan "NIM sudah digunakan" dan data mahasiswa tidak tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.5. Master Dosen

Tabel 5.18 Kasus dan Hasil Pengujian Master Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data dosen	Data dosen tersimpan di database	Data dosen tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data dosen	Data dosen di database berubah	Data dosen di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan data dosen berstatus pensiun	Data dosen di database terhapus	Data dosen di database terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data dosen dengan kode dosen yang sudah terdaftar.	Tampil pesan “kode dosen sudah digunakan” dan data dosen tidak tersimpan di database	Tampil pesan “kode dosen sudah digunakan” dan data dosen tidak tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.6. Master Kelas

Tabel 5.19 Kasus dan Hasil Pengujian Master Kelas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data kelas	Data kelas tersimpan di database	Data kelas tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data kelas	Data kelas di database berubah	Data kelas di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan data kelas	Data kelas di database terhapus	Data kelas di database terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data kelas dengan kode kelas yang sudah terdaftar.	Tampil pesan “kode kelas sudah digunakan” dan data kelas tidak tersimpan di database	Tampil pesan “kode kelas sudah digunakan” dan data kelas tidak tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.7. Master Mata Kuliah

Tabel 5.20 Kasus dan Hasil Pengujian Master Mata Kuliah

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data mata kuliah	Data mata kuliah tersimpan di database	Data mata kuliah tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data mata kuliah	Data mata kuliah di database berubah	Data mata kuliah di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan data mata kuliah	Data mata kuliah di database terhapus	Data mata kuliah di database terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data mata kuliah dengan kode mata kuliah yang sudah terdaftar.	Tampil pesan “kode mata kuliah sudah digunakan” dan data mata kuliah tidak tersimpan di database	Tampil pesan “kode mata kuliah sudah digunakan” dan data mata kuliah tidak tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.8. Master Jadwal Kuliah

Tabel 5.21 Kasus dan Hasil Pengujian Master Jadwal Kuliah

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah tersimpan di database	Data jadwal kuliah tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah di database berubah	Data jadwal kuliah di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Penghapusan data jadwal kuliah	Data jadwal kuliah di database terhapus	Data jadwal kuliah di database terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penambahan data jadwal kuliah dengan kode jadwal kuliah yang sudah terdaftar.	Tampil pesan “kode jadwal kuliah sudah digunakan” dan data jadwal kuliah tidak tersimpan di database	Tampil pesan “kode jadwal kuliah sudah digunakan” dan data jadwal kuliah tidak tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

2.9. Rekapitulasi

Tabel 5.22 Kasus dan Hasil Pengujian Rekapitulasi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Aksi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Perintah rekapitulasi	Ekseskusi perintah, tampil rekapitulasi perkulihan	Ekseskusi perintah, tampil rekapitulasi perkulihan	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Untuk Halaman Dosen

3.1. Profile Dosen

Tabel 5.23 Kasus dan Hasil Pengujian Profile Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Perubahan data profile dosen	Data profile dosen di database berubah	Data profile dosen di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data password dosen Password lama: sehat Password baru: dosen	Data password dosen di database berubah	Data password dosen di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak

Password baru: dosen Klik tombol Ubah			
Perubahan foto profile dosen Format foto *.JPG ukuran dibawah 100KB Klik tombol Upload	Foto profile dosen berubah pada tampilan dan berubah pada database dan folder file sistem	Foto profile dosen berubah pada tampilan dan berubah pada database dan folder file sistem	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Perubahan data password dosen Password lama: sehatt Password baru: dosen Password baru: dosen Klik tombol Ubah	Tampil pesan "Password sebelumnya masih salah", kembali kehalaman Ubah Password	Tampil pesan "Password sebelumnya masih salah", kembali kehalaman Ubah Password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan foto profile dosen	Tampil pesan "Ukuran foto	Tampil pesan "Ukuran foto	[x] Diterima [ ] Ditolak

Format foto *.JPG ukuran diatas 100KB Klik tombol Upload	terlalu besan", kembali kehalaman Ubah Foto	terlalu besan", kembali kehalaman Ubah Foto	

3.2. Jadwal Kuliah Dosen

Tabel 5.24 Kasus dan Hasil Pengujian Jadwal Kuliah Dosen

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Aksi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu jadwal kuliah dosen	Tampil daftar jadwal kuliah dosen	Tampil daftar jadwal kuliah dosen	[x] Diterima [ ] Ditolak
Download jadwal kuliah dosen	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.3. Monitoring

Tabel 5.25 Kasus dan Hasil Pengujian Monitoring

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text pokok perkuliahan	Tercantum pada *text area* pokok perkuliahan	Tercantum pada *text area* pokok perkuliahan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Monitoring	Data monitoring tersimpan di database	Data monitoring tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.4. Materi Kuliah

Tabel 5.26 Kasus dan Hasil Pengujian Materi Kuliah

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input text deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Sisipkan file materi, ukuran file	Tersisip file materi	Tersisip file materi	[x] Diterima [ ] Ditolak

kurang dari sama dengan 50MB			
Klik tombol Upload	Data materi tersimpan di database dan file materi tersimpan di folder file sistem	Data materi tersimpan di database dan file materi tersimpan di folder file sistem	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input text deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Sisipkan file materi, ukuran file lebih besar dari 50MB	Tersisip file materi	Tersisip file materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Upload	Tampil pesan "Ukuran file materi terlalu	Tampil pesan "Ukuran file materi terlalu	[x] Diterima [ ] Ditolak

	besar", kembali ke halaman tambah materi	besar", kembali ke halaman tambah materi	

3.5. Tugas

Tabel 5.27 Kasus dan Hasil Pengujian Tugas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text judul tugas	Tercantum pada *text field* judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input text deskripsi tugas	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Sisipkan file tugas, ukuran file kurang dari sama dengan 50MB	Tersisip file materi	Tersisip file materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Upload	Data materi tersimpan di database dan file materi tersimpan di folder file	Data materi tersimpan di database dan file materi tersimpan di folder file	[x] Diterima [ ] Ditolak

	sistem	sistem	
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text judul tugas	Tercantum pada *text field* judul materi	Tercantum pada *text field* judul materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input text deskripsi tugas	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	Tercantum pada *text field* deskripsi materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Sisipkan file tugas, ukuran file lebih besar dari 50MB	Tersisip file materi	Tersisip file materi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Upload	Tampil pesan "Ukuran file materi terlalu besar", kembali ke halaman tambah materi	Tampil pesan "Ukuran file materi terlalu besar", kembali ke halaman tambah materi	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.6. Kuis

Tabel 5.28 Kasus dan Hasil Pengujian Kuis

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih kategori kuis	Tampil form input soal	Tampil form input soal	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input data soal	Tercantum pada field form	Tercantum pada field form	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tambah	Data kuis tersimpan di database	Data kuis tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.7. Nilai

Tabel 5.29 Kasus dan Hasil Pengujian Nilai

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data nilai	Tercantum pada *text field* nilai	Tercantum pada *text field* nilai	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Nilai	Data nilai tersimpan di database	Data nilai tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.8. Diskusi

Tabel 5.30 Kasus dan Hasil Pengujian Diskusi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input topik baru	Tercantum pada field form	Tercantum pada field form	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tambah	Data topik baru tersimpan di database	Data topik baru tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih topik diskusi	Tampil topik diskusi	Tampil topik diskusi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input komentar	Tercantum pada field form	Tercantum pada field form	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Komentar	Data komentar baru tersimpan di database	Data komentar baru tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

3.9. Info

Tabel 5.31 Kasus dan Hasil Pengujian Info

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input text info perkuliahan	Tercantum pada *text area* info	Tercantum pada *text area* info	[x] Diterima [ ] Ditolak

	perkuliahan	perkuliahan	
Klik tombol Tambah	Data monitoring tersimpan di database	Data monitoring tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Untuk Halaman Mahasiswa

4.1. Profile Mahasiswa

Tabel 5.32 Kasus dan Hasil Pengujian Profile Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Perubahan data profile mahasiswa	Data profile mahasiswa di database berubah	Data profile mahasiswa di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan data password mahasiswa Password lama: slank Password baru: mahasiswa Password baru: mahasiswa Klik tombol Ubah	Data password mahasiswa di database berubah	Data password mahasiswa di database berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak

Perubahan foto profile mahasiswa Format foto *.JPG ukuran dibawah 100KB Klik tombol Upload	Foto profile mahasiswa berubah pada tampilan dan berubah pada database dan folder file sistem	Foto profile mahasiswa berubah pada tampilan dan berubah pada database dan folder file sistem	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Perubahan data password mahasiswa Password lama: slankkk Password baru: mahasiswa Password baru: mahasiswa Klik tombol Ubah	Tampil pesan "Password sebelumnya masih salah", kembali kehalaman Ubah Password	Tampil pesan "Password sebelumnya masih salah", kembali kehalaman Ubah Password	[x] Diterima [ ] Ditolak
Perubahan foto profile mahasiswa Format foto *.JPG ukuran diatas	Tampil pesan "Ukuran foto terlalu besan", kembali	Tampil pesan "Ukuran foto terlalu besan", kembali	[x] Diterima [ ] Ditolak

100KB Klik tombol Upload	kehalaman Ubah Foto	kehalaman Ubah Foto	

4.2. Jadwal Kuliah Kelas

Tabel 5.33 Kasus dan Hasil Pengujian Jadwal Kuliah Mahasiswa

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Aksi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih menu jadwal kuliah kelas	Tampil daftar jadwal kuliah kelas	Tampil daftar jadwal kuliah kelas	[x] Diterima [ ] Ditolak
Download jadwal kuliah kelas	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	[x] Diterima [ ] Ditolak

4.3. Materi Kuliah

Tabel 5.34 Kasus dan Hasil Pengujian Materi Kuliah

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Aksi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih submenu	Tampil daftar	Tampil daftar	[x] Diterima

materi kuliah	materi kuliah	materi kuliah	[ ] Ditolak
Download materi kuliah	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	[x] Diterima [ ] Ditolak

4.4. Tugas

Tabel 5.35 Kasus dan Hasil Pengujian Tugas

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Aksi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih submenu tugas	Tampil daftar tugas	Tampil daftar tugas	[x] Diterima [ ] Ditolak
Download tugas	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	Eksekusi perintah download file dari database, file tersimpan di perangkat komputer user.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input text judul tugas	Tercantum pada *text field* judul tugas	Tercantum pada *text field* judul tugas	[x] Diterima [ ] Ditolak

Sisipkan file tugas, ukuran file kurang dari sama dengan 50MB	Tersisip file tugas	Tersisip file tugas	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Upload	Data tugas tersimpan di database dan file tugas tersimpan di folder file sistem	Data tugas tersimpan di database dan file tugas tersimpan di folder file sistem	[x] Diterima [ ] Ditolak

4.5. Kuis

Tabel 5.36 Kasus dan Hasil Pengujian Kuis

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data jawaban soal	Form jawaban soal terisi	Form jawaban soal terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Kumpulkan	Data jawaban soal tersimpan di database	Data jawaban soal tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

4.6. Diskusi

Tabel 5.37 Kasus dan Hasil Pengujian Diskusi

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input topik baru	Tercantum pada field form	Tercantum pada field form	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Tambah	Data topik baru tersimpan di database	Data topik baru tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih topik diskusi	Tampil topik diskusi	Tampil topik diskusi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input komentar	Tercantum pada field form	Tercantum pada field form	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Komentar	Data komentar baru tersimpan di database	Data komentar baru tersimpan di database	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengujian berdasarkan faktor *Authorization* dapat dilakukan dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Oleh karena itu dapat dipastikan Sistem Aplikasi Kuliah Online sudah sesuai dengan fungsionalitas sistem yang ditentukan pada fase perancangan dan implementasi.