BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian *input/output* sistem informasi pemesanan *online* menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari *user* admin dan member pada perangkat lunak yang telah dibuat. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut. Berikut ini rencana pengujian *input/output* sistem informasi pemesanan *online.*

5.1.1. Rencana Pengujian

Implementasi pengujian dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu sebagai berikut :

1. Pengetesan konektivitas.
2. Pengetesan logika dari aplikasi yang dibuat atau dirancang.
3. Pengetesan pembuatan aplikasi *web* berbasis *database.*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

5.1.2.1.Pengujian *login*

Pengujian *login* terbagi menjadi beberapa bagian yaitu .

1. *Login* Admin

Berikut ini tabel pengujian login *User admin* :

Tabel 5.1. Pengujian *login Admin*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : *admin* *Password* : *admin* Dan klik tombol *login*	Dapat masuk ke menu *admin*	Dapat melakukan pengelolaan data admin-admin jurusan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User Name : *admin* *Password* : *sekjur1* Dan klik tombol *login*	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian data Login tidak lengkap	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[ ] diterima [√] ditolak

2. Login Admin Jurusan Kebijakan Pemerintahan

Berikut ini tabel pengujian pencarian nilai:

Tabel 5.2. Pengujian Pencarian nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
username : sekjurkp Password : sekjurkp Dan klik tombol login	Dapat Masuk ke menu admin jurusan kebijakan pemerintahan	Dapat mengolah data nilai jurusan KP saja	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User Name: sekjurkp *Password* : sekjurpm Dan klik tombol *login*	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian data *Login* tidak lengkap	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[ ] diterima [√] ditolak

3. Login Admin Jurusan Pemberdayaan Masyarakat

Berikut ini tabel pengujian login admin jurusan:

Tabel 5.3. Pengujian login admin jurusan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
username : sekjurpm Password : sekjurpm Dan klik tombol login	Dapat Masuk ke menu admin jurusan Pemberdayaan Masyarakat	Dapat mengolah data nilai jurusan PM saja	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
User Name: sekjurkp *Password* : sekjurpm Dan klik tombol *login*	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[√] diterima [ ] ditolak
Pengisian data *Login* tidak lengkap	Tidak dapat melakukan *login*	Menampilkan pesan login gagal	[ ] diterima [√] ditolak

5.1.2.2 Pengujian Input Data

Pengujian input merupakan pengujian yang berisikan data-data yang di inputkan ke dalam file data di jurusannya masing-masing admin.

1. Input data Mahasiswa

Berikut ini tabel pengujian input data mahasiswa :

Tabel 5.4. Pengujian input data Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data mahasiswa sesuai dengan data login admin	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak

Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar mahasiswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Data yang sebelumnya muncul untuk menghapus klik hapus	Data sudah terhapus	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
NPP: 19.190 Dan klik tombol *tambah*	Proses penambahan gagal	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan tidak masuk ke data base	[ ] diterima [√] ditolak

2. Input Data Dosen.

Berikut ini tabel pengujian *input* data dosen :

Tabel 5.5. Pengujian Data Dosen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data dosen	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar dosen	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol delete	Data yang sebelumnya	Data sudah terhapus	[√] diterima

	muncul untuk menghapus klik hapus		[ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
NIP: 19501225.197503.1.001 Dan klik tombol *tambah*	Proses penambahan gagal karena data yang dimasukkan sudah ada	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan tidak masuk ke data base	[ ] diterima [√] ditolak

3. Input Data Mata Kuliah.

Berikut ini tabel pengujian *input* data Mata Kuliah :

Tabel 5.6. Pengujian Data Mata kuliah

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data mata Kuliah	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar mata Kuliah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol delete	Data yang sebelumnya muncul untuk menghapus klik hapus	Data sudah terhapus	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
Kode Mata Kuliah: MPK.AOA.101 *tambah*	Proses penambahan gagal karena data yang dimasukkan sudah ada	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan masuk ke data base	[√] diterima [√] ditolak

4. Input Data Nilai Pengajaran.

Berikut ini tabel pengujian *input* data nilai Pengajaran :

Tabel 5.7. Pengujian Data Nilai Pengajaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data nilai pengajaran	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar nilai pengajaran per mahasiswa	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol delete	Data yang sebelumnya muncul untuk menghapus klik hapus	Data sudah terhapus	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
NPP: 19.190 Semester : 5 *tambah*	Muncul pesan simpan gagal.nilai untuk mata_kuliah ini sudah ada	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan masuk ke data base	[ ] diterima [√] ditolak

5. Input Data Nilai Pelatihan.

Berikut ini tabel pengujian *input* data nilai pelatihan :

Tabel 5.8. Pengujian Data Nilai Pelatihan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data nilai pelatihan	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak

Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar nilai pelatihan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol delete	Data yang sebelumnya muncul untuk menghapus klik hapus	Data sudah terhapus	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
NPP: 19.190 Kode Mata Kuliah : MP.01 *tambah*	Muncul pesan simpan gagal.nilai untuk mata_kuliah ini sudah ada	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan masuk ke data base	[ ] diterima [√] ditolak

6. Input Data Nilai Pengasuhan.

Berikut ini tabel pengujian *input* data nilai pengasuhan :

Tabel 5.9. Pengujian Data Nilai pengasuhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah baru	Dapat masuk ke form input data nilai pengasuhan	Dapat mengisi form	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol simpan	Muncul pesan data telah tersimpan	Bisa melihat daftar dosen	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol edit	Data yang sebelumnya muncul dan bisa dirubah dengan klik tombol ubah	Data terubah sesuai dengan yang diinputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik tombol delete	Data yang	Data sudah	[√] diterima

	sebelumnya muncul untuk menghapus klik hapus	terhapus	[ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Sudah Ada)			
NPP: 19.190 Kode Mata Kuliah : MP.01 *tambah*	Muncul pesan simpan gagal.nilai untuk mata_kuliah ini sudah ada	Data yang ditambahkan tidak akan tampil dan masuk ke data base	[ ] diterima [√] ditolak

5.1.2.3 Pengujian Output KHS

Pengujian *output* merupakan pengujian yang berisikan tampilan KHS yang dapat diakses oleh admin maupun oleh user.

1. Tampilan nilai dalam format KHS

Berikut ini tabel pengujian proses pencarian nilai :

Tabel 5.10. Pengujian pencarian nilai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Hasil	Pengamatan	Kesimpulan
NPP: 18.190 semester : 5 Dan klik tombol cari	Tampilan nilai KHS	Setelah tampil bisa mengklik tombol print	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
NPP: 18.190 semester : 6 Dan klik tombol cari	data yang dimasukkan tidak muncul	Apabila data yang dicari tidak ada di database maka data yang dicari tidak muncul	[ ] diterima [√] ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

Menurut Jogiyanto definisi implementasi adalah sebagai berikut :

> "Implementasi adalah tahap menentukan kebutuhan sumber daya dan infrastruktur sistem (konfigurasi *hardware* / *software,* fasilitas fisik, jaringan komputer, dan sebagainya), serta menentukan tahap-tahap penerapan sistem baru (pengujian, pengadaan dan instalisasi perangkat keras atau lunak, pelatihan personal dan sebagainya)".[Jog05]

5.2.1. Batasan Implementasi (optional)

Batasan sistem implementasi pada aplikasi yang dibuat adalah terdapatnya pembagian dalam hak akses, yang terdiri dari pengelola aplikasi keseluruhan yang dinamakan admin dan hak akses yang telah dibatasi oleh admin itu sendiri. Hak akses yang dibatasi oleh admin terdiri dari :

1. Pada Jurusan Kebijakan Pemerintahan, hanya bisa menginput data yang sesuai dengan jurusannya begitu juga untuk Jurusan pemberdayaan Masyarakat.
2. Yang mempunyai akses untuk membuat, merubah, menghapus data user admin hanya administrator.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam pengoperasian Sistem Informasi Nilai online di Fakultas Politik Pemerintahan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi

   Sistem operasi yang digunakan adalah Microsoft Windows XP Profesional, dimana mempunyai kehandalan dan kinerja yang cukup tinggi dalam mendukung penyimpanan data dalam *database.*

2. *Software* Aplikasi

   Software aplikasi yang digunakan adalah XAMPP untuk menjalankan *server* apache dan *database* MySQL.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pengoperasian Sistem Informasi Nilai Online di Fakultas Politik Pemerintahan sebagai berikut :

1. Prosesor Intel Pentium IV 2 Ghz
2. Memori 1 GB.
3. Harddisk 160 GB
4. VGA 64 MB.
5. Monitor 15”
6. Standar mouse dan Keyboard

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data menggunakan bahasa SQL, implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.11.9.2
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jul 17, 2010 at 02:18 PM
-- Server version: 5.0.67
-- PHP Version: 5.2.6

SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";

--
-- Database: `escape_proj2`
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `jurusan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jurusan` (
  `kd_jur` varchar(5) NOT NULL,
  `nm_jur` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kd_jur`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--
-- Dumping data for table `jurusan`
--

INSERT INTO `jurusan` (`kd_jur`, `nm_jur`) VALUES
('JUR01', 'Kebijakan Pemerintahan'),
('JUR02', 'Pemberdayaan Masyarakat');
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

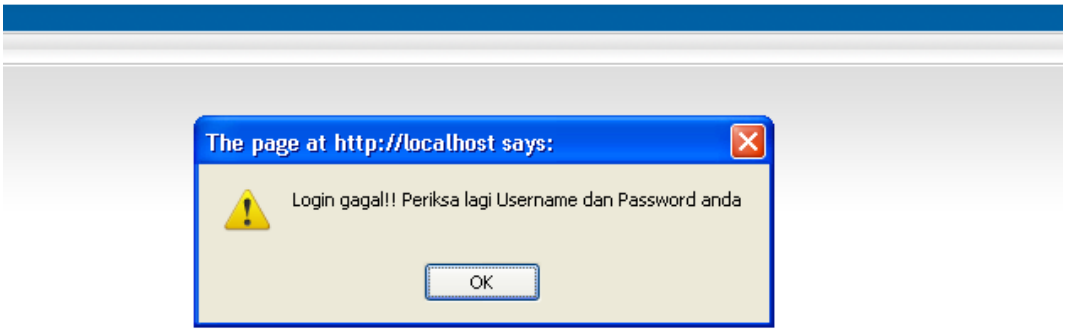
Tampilan merupakan objek penghubung antara pengguna dan sistem, tanpa adanya objek tersebut sistem tidak dapat diimplementasikan dengan baik. Untuk implementasi tampilan antar muka ini penulis hanya menampilkan sampel dari kasus yang telah di ujikan sebelumnya. Berikut ini implementasi tampilan awal saat *user* pertama kali mengakses Sistem Informasi Nilai Online :



Gambar 5.1. Tampilan *Home* / Awal

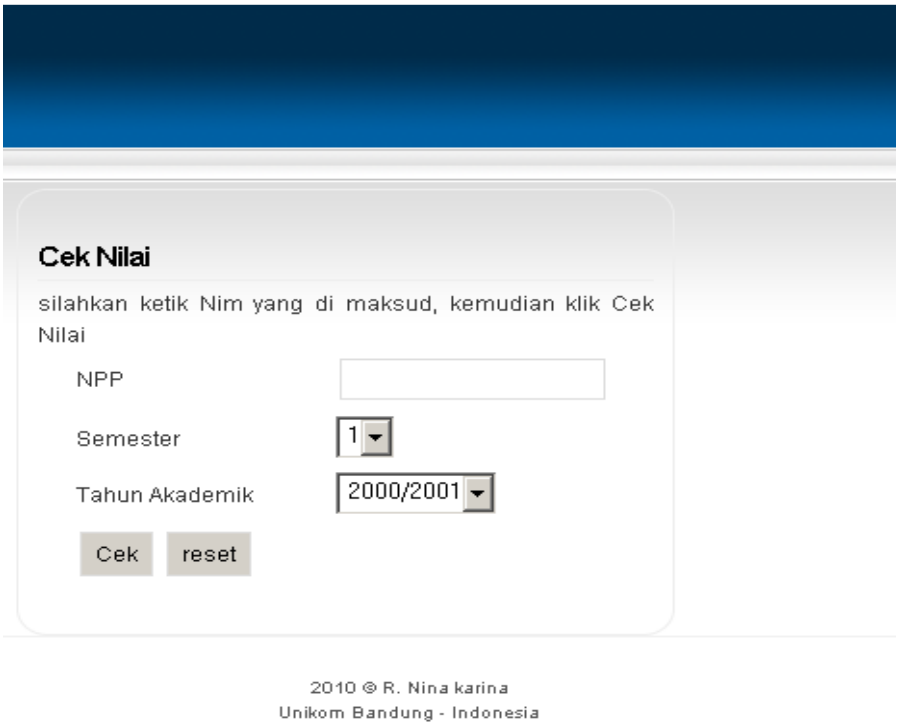


Gambar 5.2. Tampilan Login Admin



Gambar 5.3. Tampilan Kesalahan Penginputan Login

Tampilan ini akan muncul bila username yang dimasukkan tidak sesuai dengan password yang dimasukkan.



Gambar 5.4. Tampilan Form Pencarian Nilai untuk User

Di halaman ini user biasa maupun admin bisa mencari informasi nilai per mahasiswa sesuai dengan semester yang dimaksud.



Gambar 5.5. Tampilan Form Setelah Login Administrator



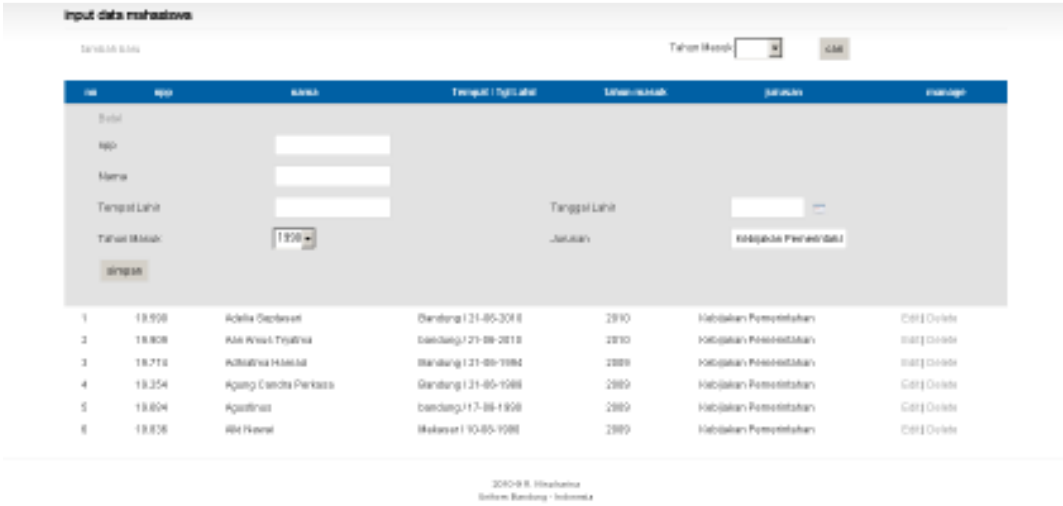
Gambar 5.6. Tampilan Form Manage User untuk Administrator



Gambar 5.7. Tampilan Form input User Admin Baru

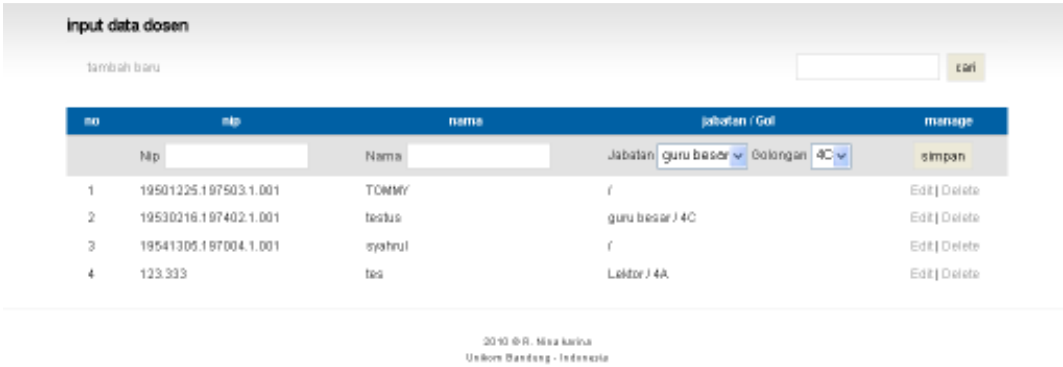


Gambar 5.8. Tampilan Form Masuk Ke Halaman awal untuk Admin Jurusan

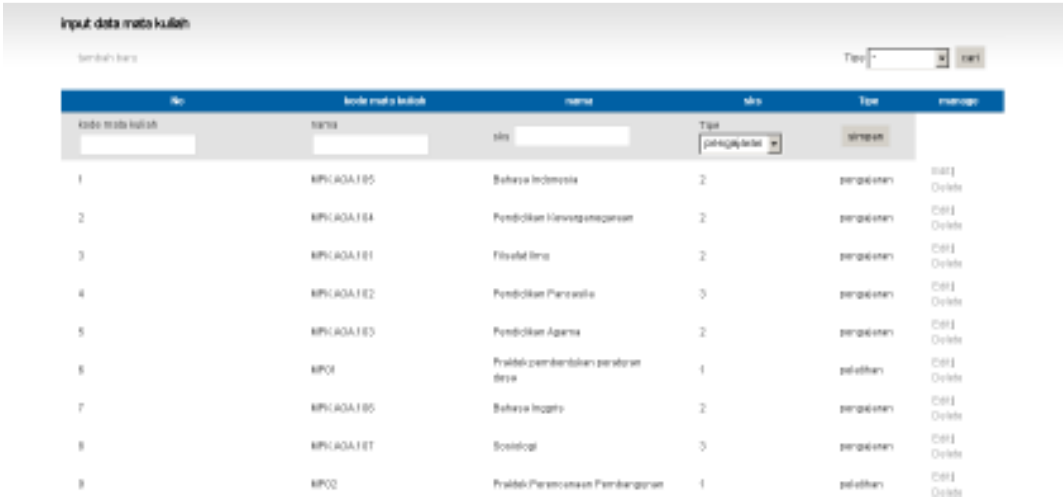


Gambar 5.9. Tampilan Form Daftar mahasiswa Jurusan

Di menu ini apabila datanya sudah banyak maka untuk memfilter data yang ingin dicari saja bisa di pilih dari tahun masuknya dan nama kelasnya atau memilih salahsatunya saja.

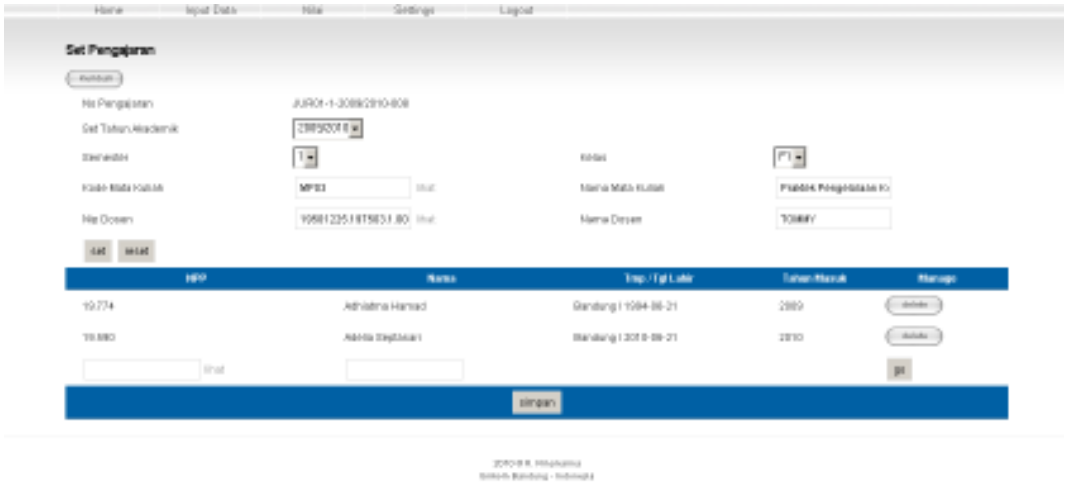


Gambar 5.10. Tampilan Form Input Data Dosen



Gambar 5.11. Tampilan Form Input Data Mata Kuliah

Data mata kuliah yang sudah ada bisa dicari berdasarkan semester dan tipe mata kuliah.



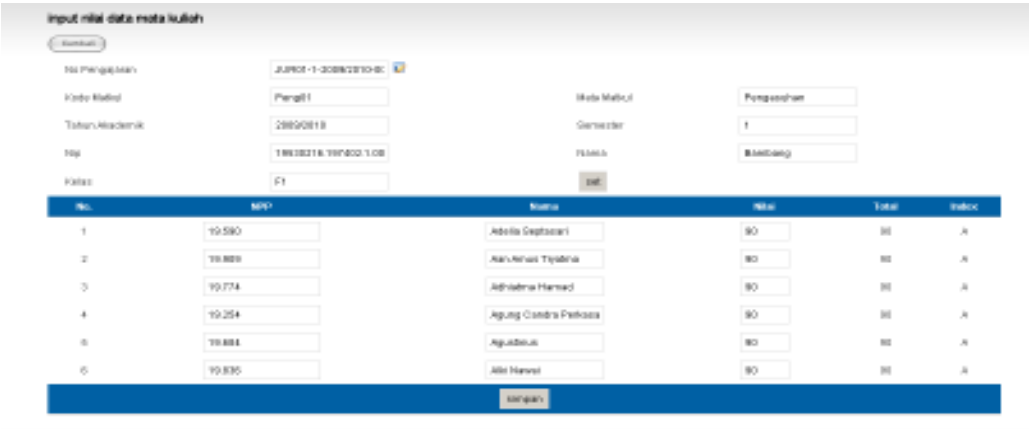
Gambar 5.12. Tampilan Seting Data Pengajaran



Gambar 5.13. Tampilan Form input Nilai Pelatihan



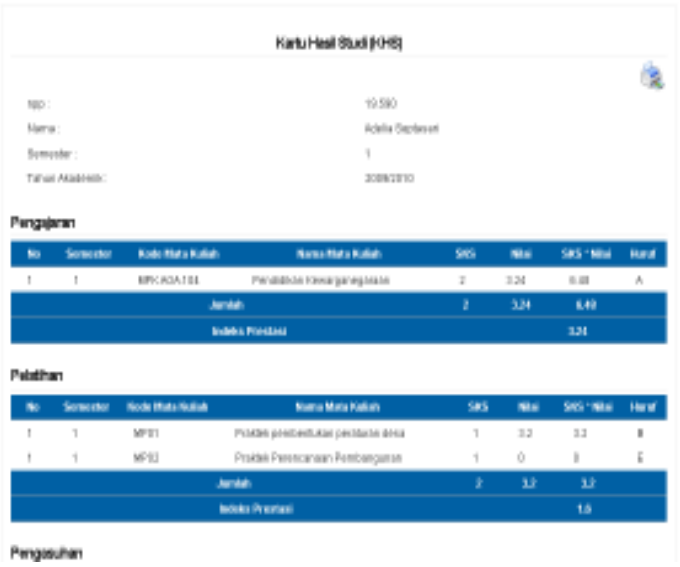
Gambar 5.14. Tampilan Form input Nilai Pengajaran



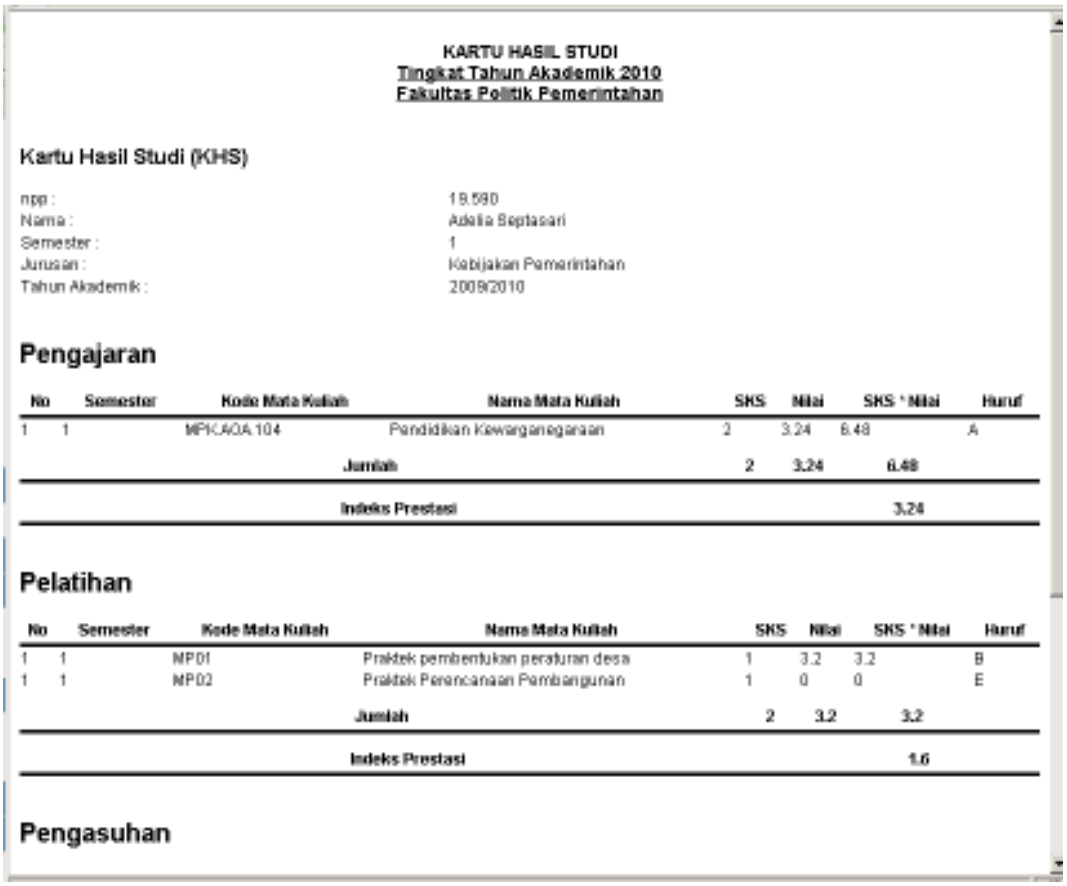
Gambar 5.15. Tampilan Form Input Nilai Pengasuhan



Gambar 5.16. Tampilan Form Edit Data Referensi



Gambar 5.17. Tampilan Halaman tampil nilai



KARTU HASIL STUDI
Tingkat Tahun Akademik 2010
Fakultas Politik Pemerintahan

Kartu Hasil Studi (KHS)

npp : 19.590
Nama : Adelia Septasari
Semester : 1
Jurusan : Kebijakan Pemerintahan
Tahun Akademik : 2009/2010

Pengajaran

No	Semester	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	SKS * Nilai	Huruf
1	1	MPKAQA104	Pendidikan Kewarganegaraan	2	3.24	6.48	A
			Jumlah	2	3.24	6.48	
			Indeks Prestasi			3.24	

Pelatihan

No	Semester	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	SKS * Nilai	Huruf
1	1	MP01	Praktek pembentukan peraturan desa	1	3.2	3.2	B
1	1	MP02	Praktek Perencanaan Pembangunan	1	0	0	E
			Jumlah	2	3.2	3.2	
			Indeks Prestasi			1.6	

Pengasuhan

Gambar 5.18. Tampilan Cetak KHS

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk membuat dan menjalankan aplikasi *web* ini memerlukan menginstalasi beberapa program yaitu :

1. Menginstal XAMPP untuk menjalankan server apache dan database MySQL
2. Menginstal Macromedia Dreamweaver 8 atau text editor lainnya untuk membuat desain dan program aplikasi *web*
3. Menginstal *Mozilla Firefox* untuk menampilkan aplikasi *web* tersebut.

5.2.7. Penggunaan Program

Merupakan langkah pengunaan program yang akan dijalankan agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Pengoperasian dilaksanakan dengan :

1. Mengaktifkan Apache dan MySQL sebagai server dari *website* yang telah dibuat
2. Mengaktifkan mozilla firefox untuk membuka *file* dan *browsing*
3. Memasukan *file* yang akan dieksekusi