



## **LAPORAN SKRIPSI**

# **SISTEM INFORMASI STATUS PEMETAAN RUANGAN KULIAH BERDASARKAN KEHADIRAN DOSEN PROGDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB**

**JOKO SAPUTRO**

**NIM. 201451105**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Arief Susanto, ST, M.Kom**

**Ratih Nindyasari, S.Kom. M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM INFORMASI STATUS PEMETAAN RUANGAN KULIAH BERDASARKAN KEHADIRAN DOSEN PROGDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB

**JOKO SAPUTRO**

**NIM. 201451105**

Kudus, 24 Februari 2018

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Tri Listyorini, M.Kom

NIDN. 0616088502

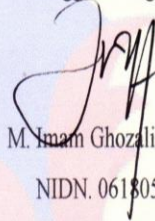
Anggota Penguji I,



Tutik Khotimah, M.Kom

NIDN. 0608068502

Anggota Penguji II,



M. Imam Ghozali, M.Kom

NIDN. 0618058602

Pembimbing Utama,



Arief Susanto, ST, M.Kom

NIDN. 0603047104

Pembimbing Pendamping,



Ratih Nindyasari, S.Kom. M.Kom

NIDN.0625028501

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Dahlan, ST, MT

NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik

Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Joko Saputro

NIM : 201451105

Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 12 Juli 1992

Judul Skripsi : Sistem Informasi Status Pemetaan Ruang Kuliah Berdasarkan Kehadiran Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus Berbasis WEB

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 23 Februari 2018  
Yang memberi pernyataan,

*Materai 6000*

Joko Saputro  
NIM. 201451105

**SISTEM INFORMASI STATUS PEMETAAN RUANGAN KULIAH  
BERDASARKAN KEHADIRAN DOSEN PROGDI TEKNIK  
INFORMATIKA UNIVERSITAS MURIA KUDUS BERBASIS WEB**

Nama mahasiswa : Joko Saputro

NIM : 201451105

Pembimbing :

1. Arief Susanto, ST, M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom. M.Kom

**ABSTRAK**

Kehadiran dosen pada kegiatan belajar mengajar di lingkungan akademik atau kampus merupakan suatu hal yang sangat penting untuk mengoptimalkan hasil proses pembelajaran. Kehadiran dosen pada perkuliahan merupakan hal penting dan ditunggu-tunggu bagi mahasiswa yang sudah masuk kelas tersebut. Saat ini informasi kehadiran dosen pada Universitas Muria Kudus (UMK) masih dari mulut ke mulut atau sms, yaitu dosen memberi informasi kepada satu mahasiswa lalu disebarkan ke mahasiswa lainnya. Masing – masing dosen yang hadir maupun yang tidak hadir dikelas pada suatu mata kuliah, akan memberikan informasi kepada satu mahasiswa atau komting kelas sebagai bukti kehadiran. Setelah dosen memberi informasi kepada satu mahasiswa maka baru disebarkan ke mahasiswa yang lainnya.

Sistem pemetaan ruangan kuliah dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan program ini berbasisweb dengan menggunakan metodologi waterfall, agar user dapat melihat dan mendapatkan informasi tentang pemetaan ruang kuliah atau informasi tentang perkuliahan dengan cepat dan akurat.

Hasil yang dicapai adalah terbuatnya aplikasi atau sistem pemetaan ruangan kuliah berdasarkan kehadiran dosen progdi teknik informatika universitas muria kudus berbasis web, agar sistem ini dapat mempermudah dosen memberikan informasi kepada mahasiswa bahwa kelas masuk, kosong, dan dipindah maupun memberi informasi kepada mahasiswa bahwa kelas masuk, kosong dan pindah secara cepat dan tepat.

**Kata kunci : Sistem pemetaan ruang kuliah, UMK progdi teknik informatika, PHP**

**THE INFORMATION SYSTEM OF THE MAPPING OF THE LECTURE  
ROOM BASED ON THE PRESENCE OF LECTURER OF  
INFORMATICS ENGINEERING DEPARTMENT OF THE MURIA KUDUS  
UNIVERSITY**

*Student Name* : Joko Saputro

*Student Identity Number* : 201451105

*Supervisor* :

1. Arief Susanto, ST, M.Kom
2. Ratih Nindyasari, S.Kom. M.Kom

***ABSTRACT***

The presence of lecturers on teaching and learning activities in the academic or campus environment is a very important thing to optimize the outcomes of the learning process. The presence of lecturers in the lecture is an important and eagerly awaited for students who have entered the class. Currently, the presence of lecturers at the University of Muria Kudus (UMK) is still from mouth to mouth or sms, the lecturer gives information to one student and then disseminated to other students. Each lecturer present or absent in the class in a course will provide information to a student or classroom as a proof of attendance. After the lecturer gave information to one student then the new disseminated to other students.

The lecture mapping system is built using PHP pemrograman language and the program is based on a waterfall methodology, so that the user can see and get information about mapping the lecture hall or information about lectures quickly and accurately.

The results achieved are the application or mapping system of the lecture room based on the presence of lecturer of Informatics Department of Informatics Department of the web based muria kudus, so that this system can facilitate the lecturer to give information to the students that the class enters, is empty and transferred or informs the students that the class enters, empty and move quickly and precisely.

**Keywords: lecture mapping system, UMK informatics engineering program, PHP**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ” Sistem Informasi Status Pemetaan Ruang Kuliah Berdasarkan Kehadiran Dosen Prodi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus Berbasis WEB ”.

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penyusunan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S selaku rektor Universitas Muria Kudus,.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Arief Susanto, S.T., M.Kom, selaku pembimbing utama yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Ibu Ratih Nindyasari, M.Kom, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Orang tua tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan serta semangat.
7. Keluarga besar yang selalu mendo'akan dan memberi dukungan.
8. Semua teman-teman Teknik Informatika angkatan 2014 yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 23 Februari 2018

Penulis



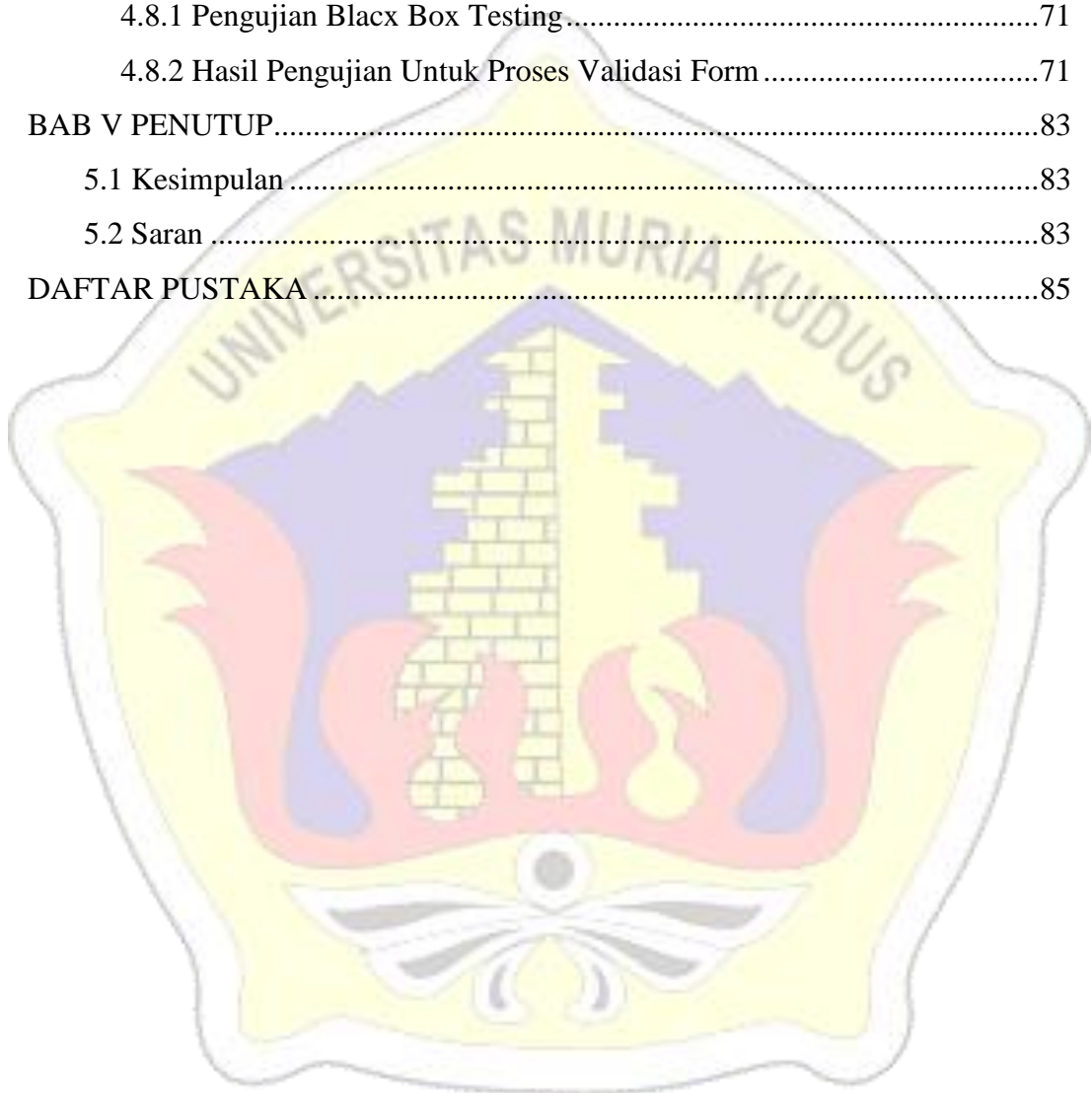
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Email .....	7
2.2.2 Web .....	7
2.2.3 Jenis-jenis <i>Web</i> .....	8
2.2.4 Sistem Informasi .....	8
2.2.5 Sistem Perkuliahan.....	8
2.2.6 Pemetaan .....	9
2.3 Metode Penelitian .....	9
2.3.1 <i>FlowChart</i> .....	9
2.3.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	11
2.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
2.4 <i>Tools</i> yang Digunakan untuk Membuat Aplikasi .....	13
2.4.1 Dreamweaver .....	13



2.4.2 Xampp .....	14
2.4.3 MySQL.....	14
2.4.4 Metode Penelitian.....	14
2.4.5 Pengujian Sistem .....	14
2.5 Kerangka Pikir .....	17
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>19</b>
3.1 Objek Penelitian.....	19
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	19
3.2.1 Metode Observasi.....	19
3.2.2 Metode Wawancara.....	19
3.2.3 Metode Studi Pustaka.....	19
3.3 Sumber Data.....	20
3.3.1 Sumber Data Primer.....	20
3.3.2 Sumber Data Sekunder.....	20
3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	20
3.4.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	21
3.5 Perancangan Sistem.....	22
3.5.2 <i>Context Diagram</i> .....	24
3.5.3 <i>Data Flow Diagram</i> .....	25
3.5.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	26
3.6 Perancangan Database .....	28
3.7 Perancangan Skema Tabel .....	31
3.8 Perancangan Desain Interface.....	32
<b>BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Proses Sistem Pendataan User .....	43
4.2 Kebutuhan Sistem .....	43
4.2.2 Kebutuhan Software.....	43
4.3 Kebutuhan Fungsional .....	44
4.3.1 Kebutuhan Admin .....	44
4.3.2 Kebutuhan Dosen .....	44
4.3.3 Kebutuhan Mahasiswa .....	44
4.4 Implementasi.....	44

4.4.1 Mempersiapkan Sistem .....	44
4.4.2 Mempersiapkan Database .....	44
4.5 Implementasi Basis Data.....	48
4.6 User Interface Sistem.....	49
4.7 Pengujian Sistem.....	71
4.8 Pengujian Sistem.....	71
4.8.1 Pengujian Blacx Box Testing.....	71
4.8.2 Hasil Pengujian Untuk Proses Validasi Form.....	71
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan .....	83
5.2 Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85

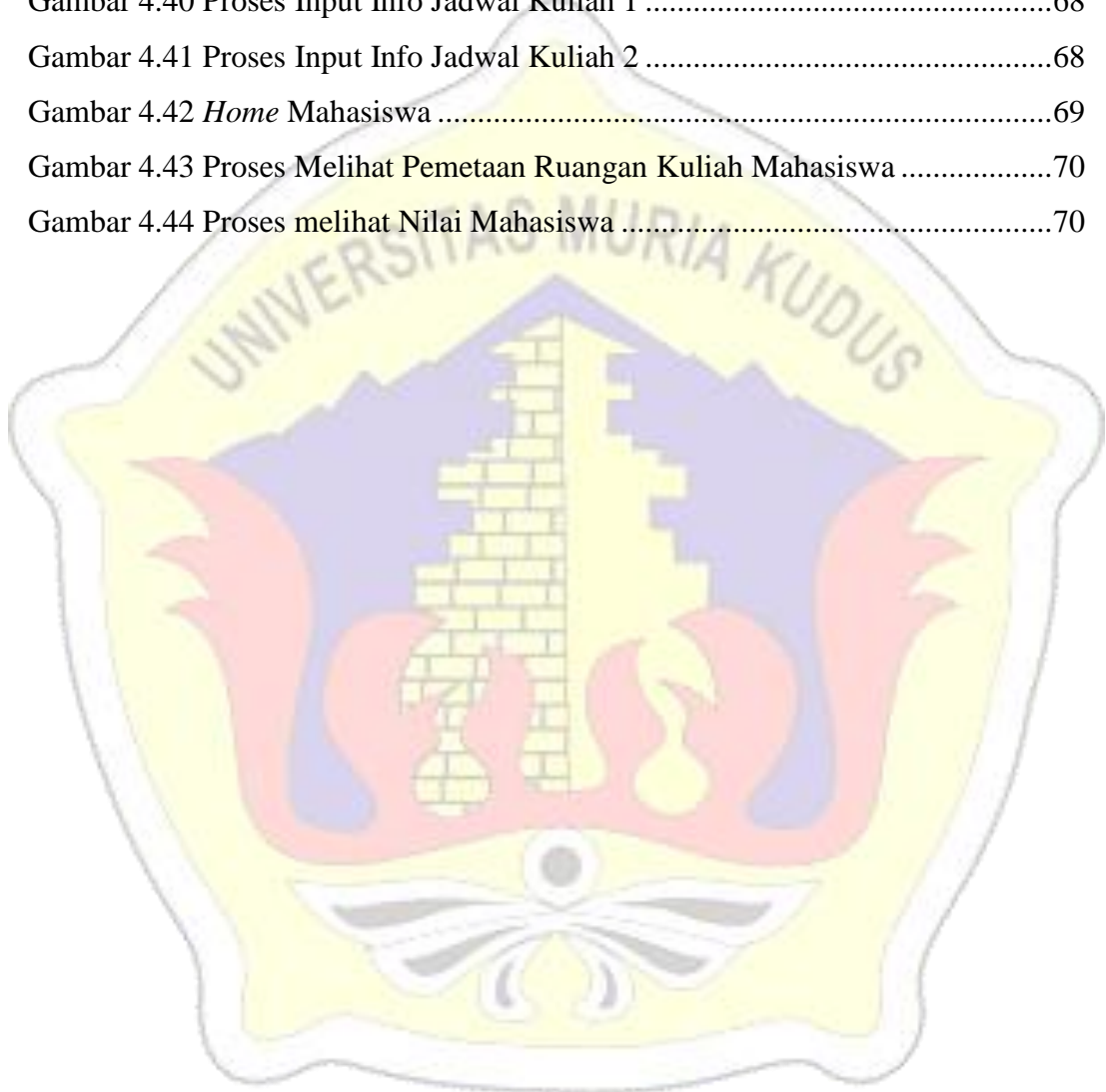


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir .....	17
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	21
Gambar 3.2 <i>Flowchart Admin</i> .....	22
Gambar 3.3 <i>Flowchart Dosen</i> .....	23
Gambar 3.4 <i>Flowchart Mahasiswa</i> .....	24
Gambar 3.5 <i>Context Diagram</i> .....	25
Gambar 3.6 Data Flow Diagram 0.....	26
Gambar 3.7 <i>Entity Relational Diagram</i> .....	27
Gambar 3.8 Skema Tabel.....	32
Gambar 3.9 Halaman Login Semua User .....	33
Gambar 3.10 Halaman Home Admin .....	33
Gambar 3.11 Halaman Input Mata Kuliah.....	34
Gambar 3.12 Halaman Edit Mata Kuliah.....	34
Gambar 3.13 Halaman Input Data Dosen .....	35
Gambar 3.14 Halaman Edit Data Dosen .....	35
Gambar 3.15 Halaman Input Jadwal.....	36
Gambar 3.16 Halaman Edit jadwal .....	36
Gambar 3.17 Halaman Input Data Mahasiswa .....	37
Gambar 3.18 Halaman Edit Data Mahasiswa .....	37
Gambar 3.19 Halaman Input Data Ruangan .....	38
Gambar 3.20 Halaman Edit Data Ruangan.....	38
Gambar 3.21 Halaman Enroll Kelas .....	39
Gambar 3.22 Halaman Memasukan Enroll Kelas.....	39
Gambar 3.23 Halaman Home Dosen .....	40
Gambar 3.24 Halaman Daftar Mahasiswa .....	40
Gambar 3.25 Halaman Input Nilai Mahasiswa.....	41
Gambar 3.26 Halaman Input Info Jadwal .....	41
Gambar 3.27 Halaman Home Mahasiswa.....	42
Gambar 3.28 Halaman Lihat Nilai Mahasiswa .....	42
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	45

Gambar 4.2 Tabel Dosen .....	45
Gambar 4.3 Tabel Ganti Jadwal.....	45
Gambar 4.4 Tabel Info .....	46
Gambar 4.5 Tabel Jadwal.....	46
Gambar 4.6 Tabel KRS .....	46
Gambar 4.7 Tabel Mahasiswa.....	47
Gambar 4.8 Tabel Makul .....	47
Gambar 4.9 Tabel Ruangan .....	48
Gambar 4.10 Tabel Waktu .....	48
Gambar 4.11 Relasi Antar Tabel.....	49
Gambar 4.12 Halaman utama <i>User Interface</i> .....	50
Gambar 4.13 Login <i>User Interface</i> .....	50
Gambar 4.14 <i>Home Admin User Interface</i> .....	51
Gambar 4.15 Proses Input Mata Kuliah <i>User Interface</i> .....	52
Gambar 4.16 Proses Edit mata kuliah <i>User Interface</i> .....	53
Gambar 4.17 Proses Memasukan Data Mata Kuliah <i>User Interface</i> .....	53
Gambar 4.18 Proses Input Data Dosen <i>User Interface</i> .....	54
Gambar 4.19 Proses Edit Data Dosen <i>User Interface</i> .....	55
Gambar 4.20 Proses Memasukan Data Dosen <i>User Interface</i> .....	55
Gambar 4.21 Proses Input Data Jadwal <i>User Interface</i> .....	56
Gambar 4.22 Proses Edit Data Jadwal <i>User Interface</i> .....	57
Gambar 4.23 Proses Memasukan Data Jadwal <i>User Interface</i> .....	57
Gambar 4.24 Proses Input Data Mahasiswa <i>User Interface</i> .....	58
Gambar 4.25 Proses Edit Data Mahasiswa <i>User Interface</i> .....	59
Gambar 4.26 Proses Memasukan Data Mahasiswa <i>User Interface</i> .....	59
Gambar 4.27 Proses Input Data Ruangan <i>User Interface</i> .....	60
Gambar 4.28 Proses Edit Data Ruangan <i>User Interface</i> .....	61
Gambar 4.29 Proses Memasukan Data Ruangan <i>User Interface</i> .....	61
Gambar 4.30 Proses Enroll Kelas <i>User Interface</i> .....	62
Gambar 4.31 Proses Memasukan Enroll <i>User Interface</i> .....	62
Gambar 4.32 <i>Home Dosen User Interface</i> .....	63
Gambar 4.33 Proses Melihat Pemetaan Ruangan Kuliah .....	64

Gambar 4.34	Proses Melihat Daftar Nama Mahasiswa .....	65
Gambar 4.35	Proses Melihat Daftar Nama Mahasiswa 1 .....	65
Gambar 4.36	Proses Input Nilai Mahasiswa .....	66
Gambar 4.37	Proses Input Nilai Mahasiswa 1 .....	66
Gambar 4.38	Proses Input Nilai Mahasiswa 2 .....	67
Gambar 4.39	Proses Input Info Jadwal Kuliah .....	67
Gambar 4.40	Proses Input Info Jadwal Kuliah 1 .....	68
Gambar 4.41	Proses Input Info Jadwal Kuliah 2 .....	68
Gambar 4.42	<i>Home</i> Mahasiswa .....	69
Gambar 4.43	Proses Melihat Pemetaan Ruang Kuliah Mahasiswa .....	70
Gambar 4.44	Proses melihat Nilai Mahasiswa .....	70



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Symbol FlowChart</i> .....	10
Tabel 2.2 Tabel <i>Entity Relation Ship</i> .....	12
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	28
Tabel 3.2. Tabel Dosen .....	28
Tabel 3.3 Tabel Mahasiswa .....	29
Tabel 3.4 Tabel Ganti Jadwal .....	29
Tabel 3.5 Tabel Ruangan .....	29
Tabel 3.6 Tabel KRS.....	30
Tabel 3.7 Tabel Info.....	30
Tabel 3.8 Tabel Jadwal .....	30
Tabel 3.9 Tabel Waktu.....	31
Tabel 3.10 Tabel Makul.....	31
Tabel 4.1 Tabel Proses Login Admin .....	72
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Tombol Pada Home Admin.....	73
Tabel 4.3 Tabel Proses Login Dosen .....	75
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Tombol Pada Home Dosen.....	76
Tabel 4.5 Tabel Proses Login Mahasiswa .....	79
Tabel 4.6 Tabel Pengujian Tombol Pada Home Mahasiswa .....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Contoh Jadwal Kuliah .....	86
Lampiran 2 Hasil Bimbingan .....	87
Lampiran Pembimbing Utama .....	88
Lampiran Pembimbing Pembantu.....	90
Lampiran 3 Poster .....	92
Lampiran 4 Biodata Penulis.....	93



