

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SKRIPSI**  
**(Studi Kasus pada Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas**  
**Muhammadiyah Surakarta)**



**SKRIPSI**

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Jenjang Strata I**  
**Pada Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Oleh :**

**RIDWAN NUR EFENDI**

**L200100110**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SKRIPSI  
(Studi Kasus pada Biro Skripsi Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Surakarta)**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Ridwan Nur Efendi

L200100110

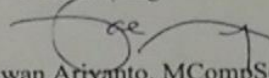
Telah disetujui pada:

Hari: Selasa

Tanggal: 19 Januari 2016

*Acc. Pembimbing*

Pembimbing



Dr. Gunawan Ariyanto, MCompSc.

NIP.

## HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SKRIPSI  
 (Studi Kasus pada Biro Skripsi Fakultas Kedokteran  
 Universitas Muhammadiyah Surakarta)

Di siapkan dan disusun oleh

**Ridwan Nur Efendi**

**L200100110**

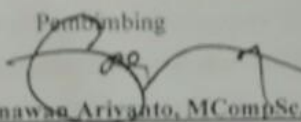
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

22 Januari 2016

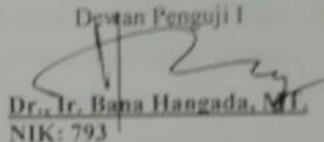
**Susunan Dewan Penguji**

Pembimbing



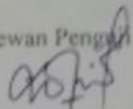
Dr. Gunawan Arivanto, MCompSc.  
 NIK: 968

Dewan Penguji I



Dr. Ir. Bana Hangada, M.T.  
 NIK: 793

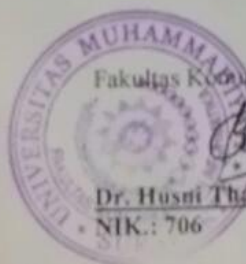
Dewan Penguji II



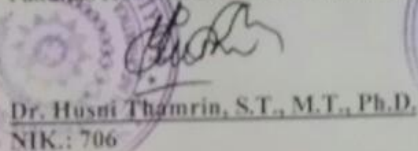
Aris Rakhmadi, ST., Mng.  
 NIK: 983

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
 untuk memperoleh gelar sarjana jenjang strata I pada program studi Informatika

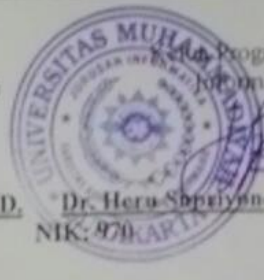
Tanggal 10 Februari 2016



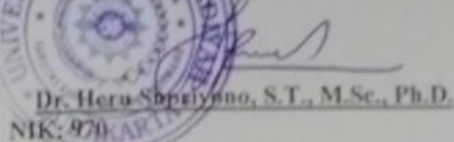
Dekan  
 Fakultas Komunikasi dan Informatika



Dr. Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D.  
 NIK.: 706



Ketua Program Studi  
 Informatika



Dr. Hera Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D.  
 NIK: 970

## KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

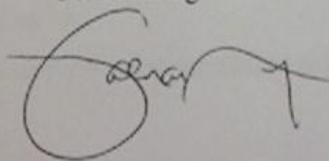
Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Saya merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan skripsi ini dengan menggunakan perangkat lunak *Adobe Dreamweaver CS6*, *Notepad++* dan *XAMPP* serta menggunakan browser *Mozilla FireFox*.
2. Dalam pembuatan *script* saya membuat dengan bantuan buku-buku, *sharing* pada *social media* dalam hal ini forum *facebook*s, *website*, dan *sharing* dengan teman-teman.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya, Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, Januari 2016

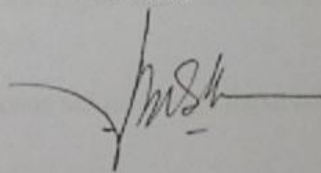
Mengetahui,  
Pembimbing



(Dr. Gunawan Ariyanto, MCompSc.)  
NIP.

*Ace Budidar*

Penulis



(Ridwan Nur Efendi)

## PERSEMBAHAN

1. Untuk Allah SWT. yang senantiasa memberikan bimbingan, limpahan karunia dan nikmat kepada umat-Nya untuk senantiasa menuju kepada kebaikan.
2. Untuk kedua orang tua dan mertua. Ayahanda dan almh. Ibunda yang selalu member kasih sayang, motivasi, dukungan, semangat, kekuatan demi kemajuan anaknya.
3. Untuk istri Marwati Muthmainah dan anakda Almira Fatheiya Lakeisha yang penulis cintai. Sebagai penyemangat yang selalu memberikan do'a dan dukungan tiada henti kepada penulis.
4. Untuk Lembaga Human Resourd Development Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah member beasiswa studi lanjut tenaga kependidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Untuk Bapak Dr. Gunawan Ariyanto, MCompSc. selaku dosen pembimbing, yang selalu memeberikan bimbingan, dukungan, arahan, masukan, serta selalu menyempatkan waktunya dalam penyusun skripsi.
6. Buat temen-teman satu angkatan 2010 FKI UMS yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaannya selama ini.
7. Buat rekan-rekan dosen dan karyawan FK UMS yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya selama ini.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi hingga dapat selesai.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana (S1) pada program studi Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan terhormat kepada:

1. Bapak Dr. Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
2. Bapak Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Dr. *Nurgiyatna*, M.Sc. selaku pembimbing akademik selama kuliah yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama masa kuliah kepada penulis.
4. Bapak Dr. Gunawan Ariyanto, MCompSc. selaku pembimbing yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan saran demi kesempurnaan dari skripsi ini.
5. Segenap dosen penguji pada seminar proposal dan pra pendadaran yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap dosen dan karyawan pada Program Studi Informatika atas bantuan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga dinyatakan mendapat gelar Strata 1.

7. Lembaga Human Resourd Development Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah member beasiswa studi lanjut tenaga kependidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr., Sp.A(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakata. Yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian Karya Tulis Ilmiah kepada penulis.
9. Segenap dosen dan karyawan pada Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakata atas bantuan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama penelitian.
10. Kepada kedua orang tua dan mertua yang selalu memberikan do'a, semangat serta dukungan tiada henti kepada penulis.
11. Kepada Istri Marwati Muthmainah dan anakda Almira Fatheiya Lakeisha sebagai penyemangat yang selalu memberikan do'a dan dukungan tiada henti kepada penulis.
12. Teman-teman satu angkatan 2010 yang ikut serta dalam perjuangan belajar bersama yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya selama ini.
13. Teman-teman MedSos FB di *grups* PHP Indonesia, terima kasih atas sharing ilmunya yang bermanfaat bagi penelitian ini.
14. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya dengan mengucap syukur Alhamdulillah, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini berguna dalam pengembangan penelitian di masa yang akan datang. Aamiin.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surakarta, Januari 2016

Penulis

## ABSTRAK

Pengelolaan data pelaksanaan Skripsi yang sekarang dilakukan di Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta masih bersifat manual sehingga proses penyampaian informasi banyak menyita waktu dan tenaga. Hal ini dapat memperbesar peluang terjadinya kesalahan dalam penyampaian informasi, yang pada akhirnya informasi menjadi tidak akurat. Informasi yang dibutuhkan namun sulit didapatkan antara lain data informasi mahasiswa yang melakukan skripsi, data informasi mahasiswa mengajukan judul skripsi, data mahasiswa melakukan bimbingan, data informasi dosen memonitoring bimbingannya sampai data pelaksanaan sidang skripsi.

Pada penelitian ini digambarkan alur aktivitas sekarang dan alur aktifitas sistem yang akan dirancang, semua digambarkan dalam bentuk *flowchart* untuk mengetahui tahapan aktivitas yang harus dilalui, diagram alir sistem atau *activity diagram* memodelkan alur kerja (*workflow*) yaitu sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses. Sedangkan tahap perancangan sistem terdiri dari pembuatan *Use Case Diagram* dan *Sequence Diagram*, pembuatan database dari penentuan entitas dengan *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)*, perancangan *User Interface* dan pembuatan program aplikasi menggunakan *PHP*, *HTML*, dan *JavaScript*.

Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah sistem informasi untuk pengelolaan skripsi pada Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang berisi tentang proses pelaksanaan skripsi meliputi pengelolaan data mahasiswa dan dosen, informasi skripsi dan pencetakan berkas-berkas skripsi, serta proses pendaftaran dari review proposal sampai sidang pendadaran. Sistem informasi dapat diakses oleh beberapa *user* secara bersamaan melalui koneksi intranet maupun internet. Melalui sistem ini informasi dapat disajikan dengan cepat, akurat, relevan dan *up to date*.

Kata Kunci: *sistem informasi, skripsi, biro skripsi, perancangan sistem*



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KONTRIBUSI .....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR SIMBOL .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
<b>BAB 1    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1        Latar Belakang.....	1
1.2        Rumusan Masalah.....	2
1.3        Batasan Masalah .....	2
1.4        Tujuan Penelitian.....	2
1.5        Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1     Manfaat Teoritis .....	3
1.5.2     Manfaat Praktis.....	3

1.6	Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB 2</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1	Telaah Penelitian .....	5
2.2	Landasan Teori .....	6
2.2.1	Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta                   6	
2.2.2	Pengetian Sistem Aplikasi .....	9
2.2.3	Pengertian Perancangan Sistem.....	10
2.2.4	Pengertian <i>Internet</i> .....	10
2.2.5	Pengertian <i>Apache HTTP Server</i> .....	11
2.2.6	Pengertian <i>HTML</i> .....	11
2.2.7	Pengertian <i>PHP</i> .....	11
2.2.8	Pengertian <i>JavaScript</i> .....	12
2.2.9	Pengertian <i>MySQL</i> .....	12
2.2.10	Pengertian <i>XAMPP</i> .....	13
2.2.11	Pengertian <i>CSS (Cascading Styp Sheets)</i> .....	13
2.2.12	Pengertian <i>Adobe Dreamweaver CS6</i> .....	13
2.2.13	Pengertian <i>Notepad++</i> .....	14
2.2.14	Pengertian <i>Corel Photo-Paint X4</i> .....	14
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.2.1	Pengumpulan Data .....	15
3.2.1.1	Wawancara .....	16
3.2.1.2	Observasi .....	16
3.2.1.3	Studi Pustaka .....	16

3.2.2	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ).....	16
3.2.3	Perangkat Lunak ( <i>software</i> ) .....	16
3.2.4	Keamanan .....	17
3.2.5	Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional .....	17
3.2.6	<i>User</i> .....	18
3.2.6.1	Admin.....	18
3.2.6.2	Dosen.....	18
3.2.6.3	Mahasiswa .....	19
3.3	Diagram Alir Penelitian .....	19
3.4	Diagram Alir Sistem .....	20
3.4.1	Diagram Alir <i>User</i> Umum .....	21
3.4.1	Diagram Alir Admin .....	22
3.4.2	Diagram Alir Mahasiswa Skripsi.....	26
3.4.3	Diagram Alir Dosen .....	30
3.4.3.1	Diagram Alir Dosen Melakukan Bimbingan .....	30
3.4.2.2	Diagram Alir Dosen Koordinator Mengatur Jadwal	
Pendaftaran	.....	33
3.5	Perancangan Sistem .....	35
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	35
3.5.2	<i>Sequence Diagram</i> .....	38
3.5.2.1	Sequence Diagram Admin <i>Input, Update, Delete</i>	
Mahasiswa	.....	39
3.5.2.2	Sequence Diagram Admin <i>Input, Update, Delete</i> Dosen .	39
3.5.2.3	Sequence Diagram Admin <i>Input, Update, Delete</i>	
Bidang Minat	.....	40
3.5.2.4	Sequence Diagram Admin <i>Input, Update, Delete</i> Data	
Skripsi	.....	41

3.5.2.5	Sequence Diagram admin <i>Input ,Update, Delete</i> Jadwal	41
3.5.3	<i>CDM dan PDM</i> .....	43
3.5.3.1	<i>Conseptual Data Model (CDM)</i> .....	43
3.5.3.2	<i>Pysical Data Model (PDM)</i> .....	44
3.5.4	Rancangan Database .....	45
3.5.5	Prancangan Desain Interface .....	53
3.5.6	Proses Perancangan Sistem .....	56
3.5.6.1	Instalasi XAMPP .....	56
3.5.6.2	Pembuatan DataBase.....	56
3.5.7	Proses Pembuatan Coding .....	57
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
4.1.	Hasil Penelitian .....	59
4.1.1.	Halaman Utama Sistem.....	59
4.1.2.	Halaman Administrator .....	63
4.1.3	Halaman Dosen.....	68
4.1.4	Halaman Mahasiswa .....	74
4.2	Hasil Pengujian .....	78
4.2.1	Pengujian Internal .....	79
4.2.1	Pengujian Web Browser .....	80
4.2.2	Pengujian Eksternal.....	84
4.2.3	Pembahasan dan Analisa .....	88
<b>BAB 5</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>90</b>
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran .....	91

DAFTAR PUSTAKA .....	92
PROFILE PENULIS .....	94
LAMPIRAN .....	95

**DAFTAR TABEL**

2.1	Keterangan Berkas-berkas Skripsi.....	9
3.1	Difinisi <i>Use Case</i> .....	36
3.2	Struktur Tabel Admin .....	44
3.3	Struktur Tabel Bidang Minat.....	44
3.4	Struktur Tabel Bimbingan.....	45
3.5	Struktur Tabel Dosen.....	45
3.6	Struktur Tabel Gelombang .....	46
3.7	Struktur Tabel Jadwal Seminar .....	46
3.8	Struktur Tabel Jadwal Pendaftaran.....	47
3.9	Struktur Tabel Jam Jadwal .....	47
3.10	Struktur Tabel Jenis Jadwal .....	47
3.11	Struktur Tabel Mahasiswa .....	48
3.12	Struktur Tabel <i>Relation_14</i> .....	48
3.13	Struktur Tabel <i>Relation_15</i> .....	49
3.14	Struktur Tabel <i>Review</i> .....	49
3.15	Struktur Tabel Ruangan .....	49
3.16	Struktur Tabel Semester.....	50
3.17	Struktur Tabel Sidang 1 .....	50
3.18	Struktur Tabel Sidang 2 .....	51
3.19	Struktur Tabel Tahun Ajar .....	51

3.20	Struktur Tabel Berita .....	51
3.21	Struktur Tabel Kalender Akademik.....	52
3.22	Struktur Tabel Satatus Mahasiswa .....	52
4.1	Tabel Hasil Pengetesan dan Pengujian ( <i>Black Box</i> ).....	80
4.2	Tabel Hasil Pengujian <i>Browser</i> .....	82
4.3	Tabel Hasil Kuesioner .....	86

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Alur Prosedur Pengajuan Skripsi FK UMS .....	8
3.1	Diagram Alir Penelitian .....	19
3.2	Diagram Alir Sistem <i>User</i> Umum .....	21
3.3.a	Diagram Alir Sistem Admin Input Data .....	23
3.3.b	Diagram Alir Sistem Admin Hapus Data .....	23
3.3.c	Diagram Alir Sistem Admin <i>Edit</i> Data.....	24
3.4.a	Diagram Alir Pendaftaran Skripsi .....	27
3.4.b	Diagram Alir Bimbingan .....	28
3.5.a	Diagram Alir Dosen Melakukan Bimbingan .....	31
3.5.b	<i>Activity Diagram</i> Koordinator Mengatur Pendaftaran.....	33
3.6	<i>Use Case Diagram</i> .....	35
3.7	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Input, Update, Delete</i> Mahasiswa.....	39
3.8	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Input, Update, Delete</i> Dosen.....	39
3.9	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Input, Update, Delete</i> Bidang Minat..	40
3.10	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Input, Update, Delete</i> Data Skripsi.....	40
3.11	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Input, Update, Delete, Jadwal</i> .....	41
3.12	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	42
3.13	<i>Physical Data Model (PDM)</i> .....	43
3.14	Desain <i>Interface</i> Halaman Utama.....	53
3.15	Desain <i>Interface</i> Halaman Admin .....	54



3.16	Desain <i>Interface</i> Halaman Dosen .....	54
3.17	Desain <i>Interface</i> Halaman Mahasiswa .....	55
3.18	Tampilan Perancangan Database birosksi.....	56
3.19	Script Coding Koneksi.....	56
3.20	Script Coding Index. ....	57
4.1.a.	Halaman Utama .....	61
4.1.b.	Halaman Jadwal.....	61
4.1.c.	Halaman Pedoman Skripsi .....	62
4.1.d.	Halaman Kalender Akademik .....	63
4.1.e.	Halaman Pengumuman .....	63
4.1.f.	Halaman Kontak .....	64
4.2.a.	Halaman Login Admin .....	65
4.2.b.	Halaman Utama Admin .....	65
4.2.b.1	Gambar menu Dosen .....	66
4.2.b.2.	Gambar menu Mahasiswa .....	66
4.2.b.3.	Gambar menu Bid.Minat.....	67
4.2.b.4.	Gambar menu Aturan.....	67
4.2.b.5.	Gambar menu Aturan.....	68
4.2.b.6.	Gambar menu Pendaftaran.....	68
4.2.b.7.	Gambar menu Data Skripsi .....	68
4.2.b.8.	Gambar menu Data Bimbingan Mahasiswa.....	69
4.2.b.9.	Gambar menu Berita.....	69
4.3.a.	Gambar <i>Login</i> Dosen.....	70
4.3.b.	Gambar halaman dosen biasa .....	70
4.3.c.	Gambar halaman dosen koordinator.....	71

4.3.d.	Gambar halaman dosen menu Jadwal Dosen.....	71
4.3.e.	Gambar halaman dosen menu Bimbingan .....	72
4.3.f.	Gambar halaman dosen menu Mahasiswa .....	72
4.3.g.	Gambar halaman dosen menu Data Pendaftar. ....	73
4.3.h.	Gambar halaman dosen menu Pengaturan Jadwal .....	73
4.3.i.	Gambar halaman dosen menu Hasil Mahasiswa.....	74
4.3.j.	Gambar halaman dosen menu Hasil Berita, Tambah Berita. ....	74
4.4.a.	Gambar halaman <i>Login</i> Mahasiswa.....	75
4.4.b.	Gambar halaman Utama Mahasiswa .....	76
4.4.c.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Dosen .....	76
4.4.d.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Berkas .....	77
4.4.e.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Pendaftaran.....	77
4.4.f.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Jadwal Mahasiswa .....	78
4.4.g.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Bimbingan.....	78
4.4.h.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Nilai .....	79
4.4.i.	Gambar halaman Mahasiswa, menu Revisi .....	79
4.5.	Tampilan Pengujian dan Pengetesan menggunakan browser Internet Explorer browser sebagai bawaan dari OS Windows 7...	83
4.6.	Tampilan Pengujian dan Pengetesan menggunakan browser <i>Mozilla Firefox</i> . ....	83
4.7.	Tampilan Pengujian dan Pengetesan menggunakan browser <i>Google Chrome</i> . ....	84
4.8.	Tampilan Pengujian dan Pengetesan menggunakan <i>Browser Android versi 2.0.1.8_150819</i> . ....	84
4.9	Grafik Kuesioner .....	87

**DAFTAR SIMBOL**

CDM	Conseptual Data Model
CSS	Cascading Style Sheets
DFD	Data Flow Diagram
ERD	Entity Relationship Diagram
FK	Foreign Key
FK UMS	Fakultas Kedokteran Universita Muhammadiyah Surakarta
HTML	Hyper Text Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
J	Jumlah suatu jawaban yang sama per variabel.
MySQL	My Structure Query Language
NIM	Nomor Induk Mahasiswa
NN	Not Null
PDM	Pysical Data Model
PHP	Personal Home Page
PK	Primary Key
Q	Persentase nilai dari suatu jawaban yang sama persoal.
R	Jumlah responden.
RAM	Random Akses Memory
WWW	World Wide Web

**DAFTAR LAMPIRAN**

A. Surat Keterangan Penelitian .....	94
B. Script Program .....	97
C. Foto Kegiatan Penelitian.....	303
D. Kuesioner.....	305