

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB DI SMP RAHMAT ISLAMIYAH**

SKRIPSI



OLEH :

**Yuli Anggreini Pratiwi
150818012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
DI SMP RAHMAT ISLAMIYAH**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Program Sistem Informasi Fakultas Sain Teknologi Dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia*



Oleh :
Yuli Anggreini Pratiwi
150818012

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAIN, TEKNOLOGI DAN INFORMASI
UNIVERSITAS SARI MUTIARA INDONESIA
MEDAN
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
DI SMP RAHMAT ISLMIAH**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan
Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia

OLEH :

Yuli Anggreini Pratiwi

NIM : 150818012

Telah diperiksa dan disetujui untuk di presentasikan pada tanggal:
Medan, 23 Agustus 2019

Pembimbing I



(Riah Ukur Ginting, S.Si, M.Cs)

Pembimbing II

(Harold Situmorang, ST.M.Kom)

**SARI MUTIARA
INDONESIA**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sain, Teknologi Dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia



(Burhanuddin Saman, ST.M.Kom, M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN JURUSAN
CALON MAHASISWA BARU DENGAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**

(Studi kasus : Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan)

Telah Diuji Dan Dipertahankan Di Depan Penguji Skripsi
Pada Tanggal 23 Agustus 2019

Tim Penguji :

Ketua penguji : Riah Ukur Ginting, S.Si., M.Cs

Tanda Tangan

Anggota

1. Harold Situmorang, ST.M., Kom

2. Rianto Sitanggang, S.Kom., M.kom

**SARI MUTIARA
INDONESIA**

Diketahui,

Dekan,
Fakultas Sains, Teknologi dan Informasi
Universitas Sari Mutiara Indonesia



(Dini M. Hutagalung, S.p, M.Sc)

Ketua,
Program Studi Sistem Informasi



(Burhanuddin Dasari, M.Kom)

PERNYATAAN
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB
DI SMP RAHMAT ISLAMIYAH

SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, 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.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS DIRI

Nama : Yuli anggreini pratiwi
Tempat/tanggal lahir : Dolok masihul, 28 juni 1996
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Kamboja 10 No. 188 Helvetia Medan
Agama : Islam
Status : Belum menikah
AnakKe- : 1 dari 3 Bersaudara
Pekerjaan : pelajar/Mahasiswa
Kewarganegaraan : Indonesia
No.Telp : 083800745133
E-Mail : yulianggreiza@gmail.com
Nama Ayah : Junaidi
Nama Ibu : Suyanti
Pekerjaan : wiraswasta
Alamat Orang Tua : Jalan kamboja x no. 188

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri 066048 : 2003 – 2008 SD Negeri 066048
2. SMP Swasta RAIS : 2008 – 2011 SMP Swasta RAIS
3. SMA Swasta RAKSANA : 20011 – 2014 SMA Swasta RAKSANA
4. Universitas : 2015 – 2019 Program Studi Sistem Informasi Sain, Teknologi dan Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan hidayahnya dan memberi penulis kesempatan dalam menyelesaikan laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan) dengan baik kurang lebih tiga puluh hari di kantor Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Utara.

Adapun maksud dan tujuan penulisan laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan) agar nantinya dapat berguna dalam penerapan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang dan juga memantapkan langkah untuk menuju dunia kerja yang sebenarnya.

Di kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait PKL (Praktek Kerja Lapangan). Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Ibu Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes, Selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia.
2. Ibu Dini Hutagalung, M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Informasi.
3. Ibu Riah Ukur Ginting, S.Si, M.Cs Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan kepada penulis untuk penyelesaian Skripsi ini.
4. Bapak Harold Situmorang, ST,M.kom Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan kepada penulis untuk penyelesaian Skripsi ini.
5. Bapak Burhanuddin Damanik, S.Kom, M.Kom, Selaku ketua program studi Universitas Sari Mutiara Indonesia.
6. Para Dosen dan staff yang telah banyak memberi masukan kepada penulis.
7. Kedua orangtua yang telah memberikan dukungan juga semangat kepada penulis hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.

8. Para Sahabat Sistem Informasi tahun angkatan 2015 saya ucapkan terimakasih banyak atas dukungan juga semangat hingga bisa menyelesaikan skripsi.

Susunan skripsi ini sudah dibuat dengan sebaik-baiknya namun tentu masih banyak kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk laporan ini agar dapat lebih berguna dimasa yang akan datang dan untuk kebaiakan penulis nantinya. penulis juga tak lupa meminta maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.



Medan, 23 Agustus 2019

Penulis,

Yuli Anggreini Pratiwi

NIM 150818012

DAFTAR ISI

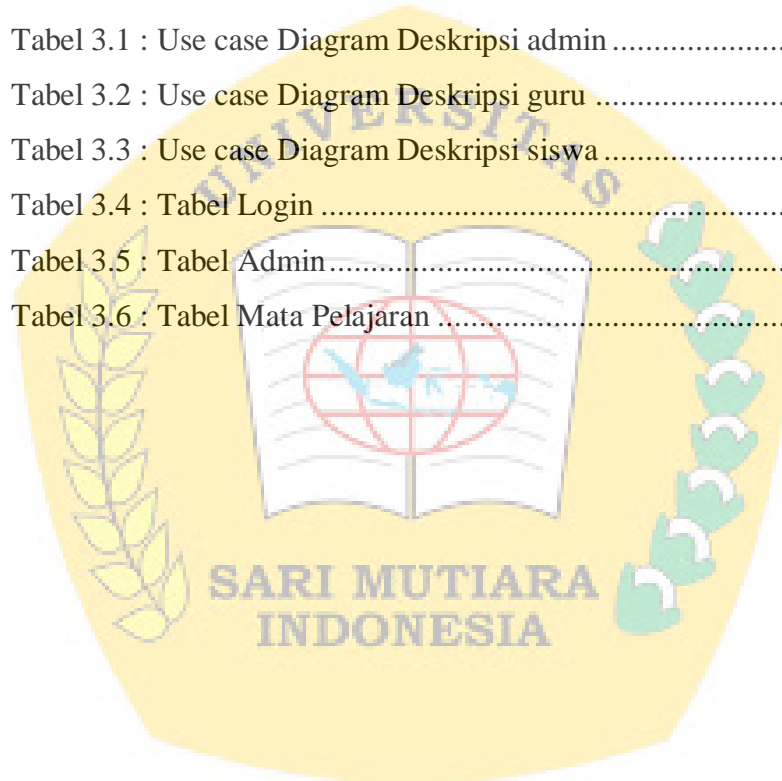
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Batasan masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematik Penulisan.	4
BAB II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.2 Pengertian perancangan Sistem dan Akademik	7
2.2.1 Pengertian Perancangan Sistem	7
2.2.2 Karakter Sistem.....	8
2.2.3 Pengertian Akademik	10
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Akademik	11

2.2.5 Pengertian Informasi	12
2.2.6 Pengertian Alumni	13
2.2.7 Klasifikasi Sistem	13
2.3 Konsep Arsitektur Sistem	15
2.3.1 Sistem Tunggal/Mandiri (stand alone)	15
2.3.2 Sistem Tersentralisasi	15
2.3.3 Sistem Client Server	16
2.4 Perancangan Sistem.....	17
2.4.1 Unified Modelling Language	17
2.4.2 Use Case Diagram	19
2.4.3 Class Diagram	20
2.4.4 Activity Diagram	22
2.4.5 Sequence Diagram	22
2.4.6 Kamus Data.....	24
2.5 Konsep basis Data.....	25
2.5.1 Definisi Basis Data	25
2.5.2 Perancangan Basis Data.....	25
2.5.3 Teori Entity Relations Diagram	26
2.6 Macromedia Dreamweaver.....	28
2.7 PHP	28
2.7.1 Pengertian PHP	29
2.7.2 Variabel PHP	29
2.8 MySQL	29
2.9 World Wide Web.....	31
2.9.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	32
BAB III. METODE PENELITIAN	36
3.1 Metode Penelitian	35
3.1.1 Metode Pengembangan Sistem	36
3.2 Analisis Sistem	37

3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	38
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.2.3	Perangkat Lunak Yang Digunakan	38
3.3	Perancangan Sistem	39
3.3.1	Flowchart.....	40
3.3.2	Use Case Diagram	40
3.3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	44
3.5	Perancangan Basis data.....	45
3.6	Rancangan Antar Muka	46
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	47
4.1.1	Tinjauan Umum	47
4.1.1.1	Visi Misi dan Tujuan SMP Rahmat Islamiyah	47
4.1.1.2	Struktur Organisasi	48
4.2	Hasil dan Pembahasan	49
4.3	Implementasi Sistem.....	53
4.3.1	Perangkat Lunak	53
4.3.2	Perangkat Keras	54
4.3.3	pengujian Sistem.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN.....		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tipe Diagram UML	19
Tabel 2.2 : Simbol Use Case Diagram	20
Tabel 2.3 : Simbol Class Diagram	22
Tabel 2.4 : Simbol Activity Diagram	23
Tabel 2.5 : Simbol Sequenze Diagram	24
Tabel 2.6 : Simbol Kamus Data	25
Tabel 3.1 : Use case Diagram Deskripsi admin	42
Tabel 3.2 : Use case Diagram Deskripsi guru	43
Tabel 3.3 : Use case Diagram Deskripsi siswa	44
Tabel 3.4 : Tabel Login	45
Tabel 3.5 : Tabel Admin	46
Tabel 3.6 : Tabel Mata Pelajaran	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Karakteristik Sistem	10
Gambar 2.2 : Gambar Sistem Tunggal (Centralized System)	16
Gambar 2.3 : Gambar Sistem Arsitektur Aplication Server	17
Gambar 2.4 : Gambar Sistem Client-Server sederhana dengan 2-tier	17
Gambar 2.5 : Gambar Tampilan Logo UML	18
Gambar 2.7 : Gambar Ilustrasi Model Waterfall	33
Gambar 3.1 : Tahapan Metode Reseaarch	36
Gambar 3.2 : Tahapan Metode Development	37
Gambar 3.3 : Gambar waterfall	37
Gambar 3.4 : Gambar flowchart Login Admin	38
Gambar 3.5 : Gambar Use case Daigram Admin	42
Gambar 3.6 : Gambar Use case Diagram Guru	43
Gambar 3.7 : Gambar Use case Diagram siswa	44
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi	45
Gambar 4.2 : Halaman Utama	49
Gambar 4.3 : Menu Login	50
Gambar 4.4 : Menu Utama	50
Gambar 4.5 : Menu Siswa	51
Gambar 4.6 : Menu Karyawan	51
Gambar 4.7 : Menu Artikel	52
Gambar 4.8 : Menu Alumni	52

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Listing Program
2. Lampiran Surat penelitian
3. Lampiran Lembar Bimbingan I
4. Lampiran Lembar Bimbingan II

