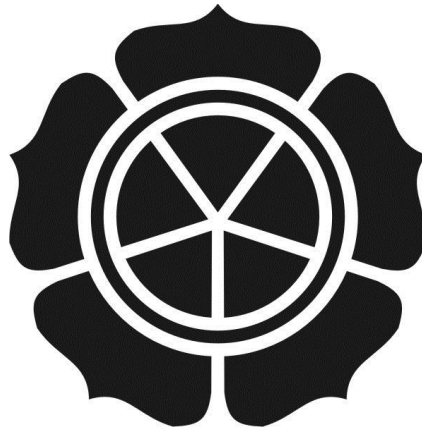


**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK  
HIMPUNAN PELAJAR DAN MAHASISWA SUMBAWA BARAT  
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS**

**SKRIPSI**



disusun oleh

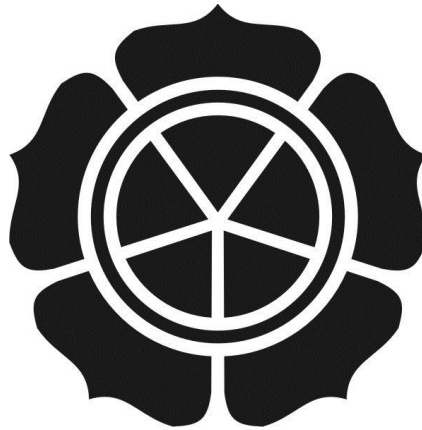
**Agus Jayadi**

**10.11.3823**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK  
HIMPUNAN PELAJAR DAN MAHASISWA SUMBAWA BARAT  
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Agus Jayadi**

**10.11.3823**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB UNTUK  
HIMPUNAN PELAJAR DAN MAHASISWA SUMBAWA BARAT  
YOGYAKARTA MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Agus Jayadi**

**10.11.3823**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB  
UNTUK HIMPUNAN PELAJAR DAN MAHASISWA SUMBAWA  
BARAT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS**

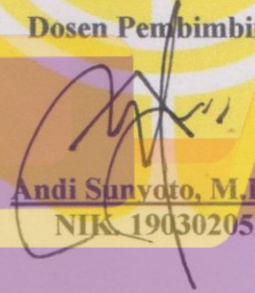
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Jayadi**

**10.11.3823**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Oktober 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Andi Sunvoto, M.Kom**  
**NIK 190302052**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB  
UNTUK HIMPUNAN PELAJAR DAN MAHASISWA SUMBAWA  
BARAT YOGYAKARTA MENGGUNAKAN RUBY ON RAILS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Jayadi**

**10.11.3823**

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal 21 Juni 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudaryatno, MM**

**NIK. 190302029**

**Ir. Rum Muhamad Andri Kr., M.Kom**

**NIK. 190302011**

**Bayu Setiaji, M.Kom**

**NIK. 190302216**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu pesyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 08 Agustus 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

**NIK. 190302001**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya (ASLI), dan dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Agustus 2014



Agus Jayadi  
NIM. 10.11.3823

## MOTTO

- ✦ Restu dan do'a orang tua adalah yang membuatmu ingat untuk melangkah dan berlari menuju kebahagiaan.
- ✦ Hormati orang tua, terutama IBU, maka yang dilangit akan mendo'akan mu.
- ✦ Kesuksesan akan di raih dengan kerja keras, ikhlas, optimis, berpikir positif dan doa.
- ✦ Tidak ada kata kegagalan tapi keberhasilan atau kesuksesan yang tertunda.
- ✦ Berbuat baik atau memberikan sesuatu terhadap orang lain, sama seperti menanam sebiji mangga, ketika siap dipanen maka kita akan mendapatkan buah yang banyak dari sebiji mangga yang dahulu di tanam.
- ✦ Kenali musuhmu, kenali dirimu, kau akan memenangkan semua pertarungan (Sun Tzu).
- ✦ Diri kita yang sekarang adalah akumulasi dari perbuatan kita dimasa lalu, dan diri kita dimasa depan akan ditentukan oleh perbuatan dan usaha kita pada hari ini.
- ✦ Jadilah manusia yang istimewa, karena manusia istimewa itu sangat sedikit.
- ✦ Menjadi diri sendiri akan lebih baik, daripada menjadi orang lain, karena kita diciptakan dengan kelebihan masing-masing.

## PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ✦ Mama Nurhayati dan bapak Adamuddin tercinta yang telah membesarkan, membimbing, dan membanting tulang siang malam. Demi memberikan pendidikan lebih baik kepada saya. Dan terimakasih atas do'a kalian selama ini.
- ✦ Mama Sabaria dan bapak Hilir M.nur terimakasih atas do'a kalian.
- ✦ Kakak Endang Kurniawati dan Taufik Hidayat terimakasih telah menjaga dan membantu mama dan bapak selama ini.
- ✦ Keponakan tersayang Ragil Titalah Tariano
- ✦ Semua Dosen STMIK Amikom Yogyakarta, terimakasih telah memberikan kesempatan menimba ilmu dari bapak dan ibu semuanya.
- ✦ Tanah tumpah darahku Negara Kesatuan Republik Indonesia.



## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu*

Puji syukur alhamdulillah penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat serta Hidayah kepada setiap hamba-Nya yang beriman dan selalu berusaha. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan suri teladan mulia dalam menuntun ummatnya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya Skripsi ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingannya kepada:

1. ALLAH SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya.
2. Mama Nurhayati dan bapak Adamuddin yang selalu memberikan doa dan bimbingannya.
3. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,MM. sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Segenap staf tenaga pengajar Akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

6. Teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, Kak mardalifah, kak Anisah, dita purnama raya, januaeza satria mandala putra, imam styawan, imron, rio nugroho, rifky aminuddin, dani rizki galpanis, andri akbar, mar'atun istiqomah, arivin, mohof vivin, Irma budi parastuti, leni, indra, garil, epul, terimakasih supportnya selama ini.
7. Anak-anak kelas S1TI-04 terimakasih atas segala keceriaan dan kegembiraan selama 4 (empat) tahun ini. Semoga pertemanan kita selalu abadi selamanya. Aamiin.
8. Grup facebook ruby on rails Indonesia dan jogja.rb, terimakasih atas semua bantuan dari anggota dalam memberikan arahan dan penyelesaian masalah dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Ketua Himpunan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta periode 2013 - 2014 Bayu Yustisia. Terimakasih telah memberikan kesempatan melakukan penelitian di Himpunan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta.
10. Teman-teman anggota Himpunan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta. Terimakasih supportnya.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSYARATAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xxii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
1.8 Rencana Kegiatan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.1.1 Definisi Sistem .....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Definisi Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi .....	13

2.3	Konsep Dasar Analisis Dan Desain Sistem .....	14
2.3.1	Definisi Analisis Sistem .....	14
2.3.2	Definisi Desain Sistem .....	15
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	15
2.4.1	Definisi Sistem Informasi Manajemen .....	15
2.4.2	Manfaat Sistem Informasi Manajemen .....	15
2.5	Konsep Dasar Organisasi .....	16
2.5.1	Definisi Organisasi .....	16
2.5.2	Unsur-Unsur Organisasi .....	17
2.6	Analisis PIECES .....	18
2.6.1	Analisis PIECES .....	18
2.6.2	Penjabaran Analisis PIECES .....	18
2.7	Metode Pengumpulan Data .....	19
2.7.1	Definisi Metode Pengumpulan Data .....	19
2.7.1.1	Survei (Survey) .....	20
2.7.1.2	Wawancara .....	20
2.7.1.3	Pengamatan (Observasi) .....	20
2.7.1.4	Arsip .....	20
2.7.2	Analisis Data .....	21
2.8	Pemrograman Ruby .....	21
2.8.1	Definisi Bahasa Pemrograman Ruby .....	21
2.8.2	Keunggulan Ruby .....	21
2.9	Framework Rails .....	22
2.9.1	Definisi Rails .....	22
2.9.2	Model, View, Controller (MVC) .....	22
2.9.3	Definisi RubyGems .....	24
2.9.4	Definisi RubyGit .....	24
2.10	Flowchart Sistem .....	24
2.10.1	Definisi Flowchart Sistem .....	24
2.10.2	Simbol-Simbol Flowchart Sistem .....	24

2.11	Data Flow Diagram (DFD) .....	26
2.11.1	Definisi Data Flow Diagram .....	26
2.11.2	Simbol-Simbol Data Flow Diagram .....	27
2.11.3	Larangan Dalam Data Flow Diagram .....	30
2.11.4	Teknik Membuat Data Flow Diagram .....	30
2.11.5	Tahapan Data Flow Diagram .....	31
2.12	Entity Relationship Diagram .....	32
2.12.1	Definisi Entity Relationship Diagram .....	32
2.12.2	Notasi-Notasi Entity Relationship Diagram .....	33
2.13	Basis Data Dan SQL .....	37
2.13.1	Definisi Basis Data .....	37
2.13.2	Definisi SQL .....	37
2.13.3	Pernyataan Dalam SQL .....	38
2.13.4	Kelompok Pernyataan SQL (DDL) .....	38
2.13.5	Kelompok Pernyataan SQL (DML) .....	38
2.14	Sistem Operasi Dan Software Yang Digunakan .....	39
2.14.1	Ubuntu 12.04.3 LTS .....	39
2.14.2	Web Browser .....	39
2.14.3	MySQL .....	39
2.14.4	Text Editor Sublimetext .....	40
2.14.5	Text Editor Gedit .....	40
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>41</b>
3.1	Himpunan Pelajar Dan Mahasiswa Sumbawa Barat .....	41
3.1.1	Sejarah Himpunan Pelajar Dan Mahasiswa Sumbawa Barat .....	41
3.1.2	Visi Dan Misi .....	42
3.1.3	Struktur Kepengurusan Organisasi 2012-2013 .....	43
3.2	Pengumpulan Data .....	43
3.2.1	Wawancara .....	43
3.2.2	Observasi .....	44

3.2.3	Arsip .....	46
3.3	Analisis Kelemahan Sistem Lama .....	47
3.3.1	Identifikasi Masalah .....	47
3.3.2	Memahami Kerja Sistem Lama (Understand) .....	48
3.3.3	Analisis PIECES .....	49
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	53
3.4.1	Analisis Tipe Kebutuhan Sistem .....	53
3.4.2	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	55
3.4.3	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	61
3.5	Analisis Kelayakan .....	63
3.5.1	Analisis Kelayakan Teknis .....	63
3.5.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	65
3.5.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	66
3.5.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	66
3.5.5	Analisis Kelayakan Biaya Dan Manfaat .....	67
3.6	Analisis Pemodelan Sistem .....	83
3.6.1	Flowchart Sistem .....	83
3.6.2	Data Flow Diagram (DFD) .....	84
3.6.3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	96
3.6.4	Pembuatan Tabel .....	97
3.6.4.1	Tabel Admin .....	97
3.6.4.2	Tabel User .....	97
3.6.4.3	Tabel Prestasi .....	98
3.6.4.4	Tabel Anggota .....	98
3.6.4.5	Tabel Pembina .....	99
3.6.4.6	Tabel Alumni .....	100
3.6.4.7	Tabel Inventaris .....	101
3.6.4.8	Tabel Jurnal .....	101
3.6.4.9	Tabel Tamu .....	102
3.6.4.10	Tabel Galeri .....	102
3.6.4.11	Tabel Kategori berita .....	103

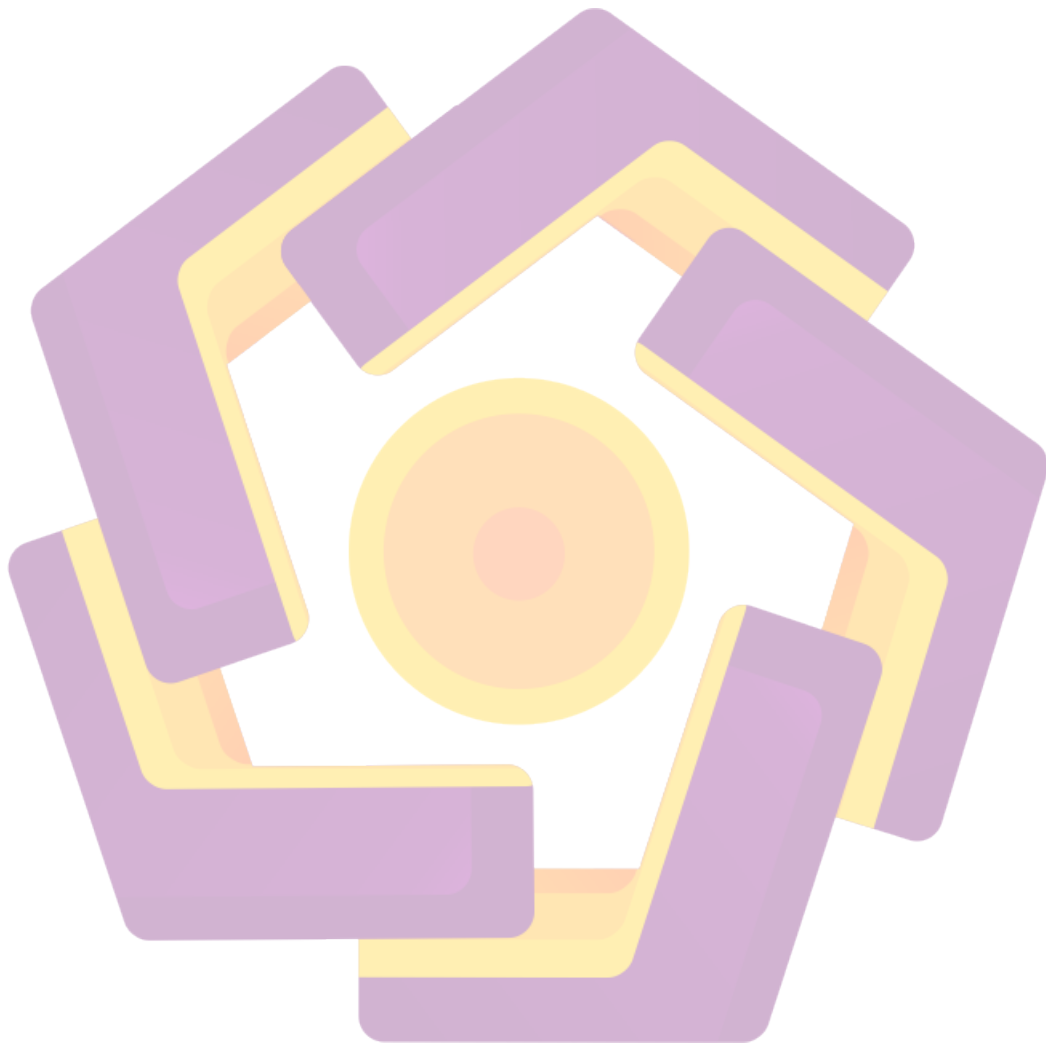
3.6.4.12	Tabel Berita .....	103
3.6.4.13	Tabel Divisi .....	104
3.7	Desain Interface Sistem Informasi .....	105
3.7.1	Halaman utama .....	105
3.7.2	Detail berita .....	105
3.7.3	Login admin .....	106
3.7.4	Admin gagal login .....	106
3.7.5	Email admin salah .....	107
3.7.6	Password admin salah .....	107
3.7.7	Halaman utama admin .....	108
3.7.8	Registrasi anggota oleh admin .....	108
3.7.9	Admin menampilkan anggota .....	109
3.7.10	Registrasi alumni oleh admin .....	109
3.7.11	Admin input jurnal .....	110
3.7.12	Admin input data prestasi .....	110
3.7.13	Admin input data tamu .....	111
3.7.14	Admin input galeri .....	111
3.7.15	Admin menambahkan kategori berita .....	112
3.7.16	Halaman Posting berita .....	112
3.7.17	Halaman posting divisi .....	113
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>144</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	114
4.2	Mengaktifkan Ruby Virtual Manager .....	114
4.2.1	Membuat project hpmsb .....	115
4.2.2	Konfigurasi database.yml .....	116
4.2.3	Pembuatan Database .....	117
4.2.4	Halaman utama .....	117
4.2.5	Konfigurasi routes.rb .....	118
4.2.6	Gemfile .....	119
4.3	Implementasi Pembuatan Database .....	119

4.3.1	Pembuatan Tabel .....	119
4.3.1.1	Tabel admin dan tabel member user .....	120
4.3.1.2	Tabel alumni .....	121
4.3.1.3	Tabel agenda .....	122
4.3.1.4	Tabel anggota .....	123
4.3.1.5	Tabel avatar anggota .....	123
4.3.1.6	Tabel divisi .....	124
4.3.1.7	Tabel kategori divisi .....	124
4.3.1.8	Tabel galeri .....	125
4.3.1.9	Tabel inventaris .....	125
4.3.1.10	Tabel jurnal .....	126
4.3.1.11	Tabel post .....	126
4.3.1.12	Tabel kategori post .....	127
4.3.1.13	Tabel komentar .....	127
4.3.1.14	Tabel Pembina .....	128
4.3.1.15	Tabel avatar pembina .....	129
4.3.1.16	Tabel image galeri .....	129
4.3.1.17	Tabel prestasi .....	129
4.3.1.18	Tabel profile .....	130
4.3.1.19	Tabel tamu .....	130
4.3.1.20	Tabel CkEditor .....	131
4.4	Implementasi Sistem .....	132
4.4.1	Implementasi halaman login admin dan member .....	132
4.4.2	Implementasi halaman utama admin .....	133
4.4.3	Implementasi halaman agenda .....	133
4.4.4	Implementasi halaman about .....	134
4.4.5	Implementasi halaman tambah prestasi .....	134
4.4.6	Implementasi halaman tambah anggota .....	135
4.4.7	Implementasi halaman tambah divisi .....	136
4.4.8	Implementasi halaman tambah galeri .....	136
4.4.9	Implementasi halaman tambah inventaris .....	137



4.4.10	Implementasi halaman tambah jurnal .....	137
4.4.11	Implementasi halaman tambah kategori postigan ....	138
4.4.12	Implementasi halaman tambah postingan .....	138
4.4.13	Implementasi halaman tambah prestasi .....	139
4.4.14	Implementasi halaman profile .....	140
4.4.15	Implementasi halaman tambah tamu .....	141
4.5	Pengujian Sistem .....	142
4.5.1	Black box testing .....	142
4.5.2	White box testing .....	143
4.6	Pengujian Program .....	144
4.7	Pembahasan .....	149
4.7.1	Pembahasan agenda .....	149
4.7.1.1	Pembahasan model .....	149
4.7.1.2	Pembahasan controller .....	150
4.7.2	Pembahasan tamu .....	151
4.7.2.1	Pembahasan model .....	151
4.7.2.2	Pembahasan controller .....	152
4.7.3	Pembahasan inventaris .....	153
4.7.3.1	Pembahasan model .....	153
4.7.3.2	Pembahasan controller .....	154
4.7.4	Pembahasan jurnal .....	155
4.7.4.1	Pembahasan model .....	155
4.7.4.2	Pembahasan controller .....	156
4.7.5	Pembahasan post .....	157
4.7.5.1	Pembahasan model .....	157
4.7.5.2	Pembahasan controller .....	158
4.7.6	Pembahasan profil .....	159
4.7.6.1	Pembahasan model .....	159
4.7.6.2	Pembahasan controller .....	160

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>161</b>
5.1 Kesimpulan .....	161
5.2 Saran .....	162
DAFTAR PUSTAKA .....	163
LAMPIRAN .....	165



## DAFTAR TABEL

Table 1.1 Rencana kegiatan .....	8
Tabel 3.1 Kebutuhan non-fungsional hardware .....	61
Table 3.2 Kebutuhan non-fungsional sotware .....	62
Tabel 3.3 Analisi kelayakan teknis .....	64
Tabel 3.4 Biaya dan manfaat .....	76
Tabel 3.5 Kesimpulan analisis biaya dan manfaat .....	82
Tabel 3.6 Tabel admin .....	97
Tabel 3.7 Tabel user member .....	97
Tabel 3.8 Tabel prestasi .....	98
Tabel 3.9 Tabel anggota .....	98
Tabel 3.10 Tabel pembina .....	99
Tabel 3.11 Tabel alumni .....	100
Tabel 3.12 Tabel inventaris .....	101
Tabel 3.13 Tabel jurnal .....	101
Tabel 3.14 Tabel tamu .....	102
Tabel 3.15 Tabel galeri .....	103
Tabel 3.16 Tabel kategori berita .....	103
Tabel 3.17 Tabel berita .....	104
Tabel 3.18 Tabel divisi .....	104
Tabel 4.1 Pengujian login .....	143
Tabel 4.2 Hasil uji program .....	146

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model, view, controller .....	23
Gambar 3.1 Struktur kepengurusan HPMSB 2012-2013 .....	43
Gambar 3.2 Flowchart sistem .....	83
Gambar 3.3 Diagram context .....	84
Gambar 3.4 DFD level 0 .....	85
Gambar 3.5 DFD level 1 Proses 2 divisi .....	87
Gambar 3.6 DFD level 1 Proses 2 hpmsb .....	89
Gambar 3.7 DFD level 1 Proses 3 divisi .....	90
Gambar 3.8 DFD level 1 Proses 3 hpmsb .....	92
Gambar 3.9 DFD level 1 Proses 4 divisi .....	99
Gambar 3.10 DFD level 1 Proses 4 hpmsb .....	93
Gambar 3.11 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	96
Gambar 3.12 Halaman utama .....	105
Gambar 3.13 Halaman detail berita .....	105
Gambar 3.14 Halaman login admin .....	106
Gambar 3.15 Halaman admin gagal login .....	106
Gambar 3.16 Halaman email admin salah .....	107
Gambar 3.17 Halaman password admin salah .....	107
Gambar 3.18 Halaman utama admin .....	108
Gambar 3.19 Halaman registrasi anggota oleh admin .....	108
Gambar 3.20 Halaman admin menampilkan anggota .....	109
Gambar 3.21 Halaman registrasi alumni oleh admin .....	109
Gambar 3.22 Halaman admin input jurnal .....	110
Gambar 3.23 Halaman admin input data prestasi .....	110
Gambar 3.24 Halaman admin input data tamu .....	111
Gambar 3.25 Halaman admin input galeri .....	111
Gambar 3.26 Halaman admin menambahkan kategori berita .....	112
Gambar 3.27 Halaman posting berita .....	112
Gambar 3.28 Halaman posting divisi .....	113

Gambar 4.1 Mengaktifkan RVM dan menjalankan server .....	115
Gambar 4.2 Membuat project hpmsb .....	116
Gambar 4.3 Konfigurasi database.yml .....	117
Gambar 4.4 Halaman utama .....	118
Gambar 4.5 Konfigurasi routes.rb .....	118
Gambar 4.6 Gemfile .....	119
Gambar 4.7 Tabel admin .....	120
Gambar 4.8 Tabel member user .....	121
Gambar 4.9 Tabel alumni .....	122
Gambar 4.10 Tabel agenda .....	122
Gambar 4.11 Tabel anggota .....	123
Gambar 4.12 Tabel avatar anggota .....	124
Gambar 4.13 Tabel divisi .....	124
Gambar 4.14 Tabel kategori divisi .....	125
Gambar 4.15 Tabel galeri .....	125
Gambar 4.16 Tabel inventaris .....	125
Gambar 4.17 Tabel jurnal .....	126
Gambar 4.18 Tabel post .....	126
Gambar 4.19 Tabel kategori post .....	127
Gambar 4.20 Tabel komentar .....	127
Gambar 4.21 Tabel Pembina .....	128
Gambar 4.22 Tabel avatar pembina .....	128
Gambar 4.23 Tabel image galeri .....	129
Gambar 4.24 Tabel prestasi .....	129
Gambar 4.25 Tabel profile .....	130
Gambar 4.26 Tabel tamu .....	130
Gambar 4.27 Tabel CkEditor .....	131
Gambar 4.28 Login admin dan member .....	132
Gambar 4.29 Halaman utama admin .....	133
Gambar 4.30 Halaman agenda .....	133
Gambar 4.31 Halaman about .....	134

Gambar 4.32 Halaman tambah alumni .....	134
Gambar 4.33 Halaman tambah anggota .....	135
Gambar 4.34 Halaman tambah divisi .....	136
Gambar 4.35 Halaman tambah galeri .....	136
Gambar 4.36 Halaman tambah inventaris .....	137
Gambar 4.37 Halaman tambah jurnal .....	137
Gambar 4.38 Halaman tambah kategori postingan .....	138
Gambar 4.39 Halaman tambah postingan .....	138
Gambar 4.40 Halaman tambah prestasi .....	139
Gambar 4.41 Halaman profile .....	140
Gambar 4.42 Halaman tambah tamu .....	141
Gambar 4.43 Tidak bisa login (black box testing) .....	142
Gambar 4.44 Memperbaiki script login (white box testing) .....	144
Gambar 4.45 Agenda .....	149
Gambar 4.46 Tamu .....	151
Gambar 4.47 Inventaris .....	153
Gambar 4.48 Jurnal .....	155
Gambar 4.49 Halaman post berita .....	157
Gambar 4.50 Halaman profil .....	159

## INTISARI

Himpunan pelajar dan mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta merupakan salah satu organisasi yang berasal dari Nusa Tenggara Barat. Didalam organisasi ini mahasiswa dan pelajar dapat sharing mulai dari kegiatan akademik, perkembangan daerah, dan bersosialisasi dengan masyarakat Yogyakarta. Dari tahun ke tahun banyak sekali pelajar dan mahasiswa asal Sumbawa Barat yang menempuh study di Yogyakarta, hanya sebagian saja yang tau tentang himpunan pelajar dan mahasiswa Sumbawa Barat karena kurangnya sosialisasi, dari pengurus organisasi tersebut tidak ada arsip yang jelas tentang biodata anggota dan inventarisnya.

Melihat kelemahan ini, maka himpunan pelajar dan mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta membutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja pengurusnya, dapat melakukan pendataan kepada semua pelajar dan mahasiswa yang berasal dari Sumbawa Barat di Yogyakarta.

Sistem informasi yang akan dibuat adalah sistem informasi berbasis web untuk memudahkan dalam pendataan anggota dan inventaris di organisasi, dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Ruby On Rails dengan database menggunakan My-SQL, yang nantinya dapat memudahkan kinerja pengurus.

**Kata kunci :** mysql, sistem informasi, ruby on rails, himpunan pelajar mahasiswa Sumbawa Barat Yogyakarta, Sumbawa Barat.

## **ABSTRACT**

*The set of students and students Sumbawa West of Yogyakarta is one of the organizations from West Nusa Tenggara . In this organization the student and the student can share ranging from academic activities , regional development , and socialize with people of Yogyakarta . From year to year, many students and students from western Sumbawa were taking study in Yogyakarta , was only partially set tauh on western Sumbawa and students due to lack of socialization , of the organization committee no clear records of members and biographical data inventory .*

*Seeing this weakness , the student and the student set western Sumbawa Yogyakarta need an information system that can improve the performance of its leaders , able to collect data for all students and students from western Sumbawa in Yogyakarta .*

*Information system that will be created is a web -based information system to facilitate the data collection and inventory members in the organization , the programming language used is Ruby On Rails by using My - SQL database , which will be able to facilitate the performance of the board.*

**Keywords:** *mysql, information systems, ruby on rails, the set of Sumbawa college students west of Yogyakarta, West Sumbawa.*