

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENDATAAN IKATAN
PELAJAR MAHASISWA SUMBAWA YOGYAKARTA (IPMSY)
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Ryan Suarantalla

08.11.2157

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENDATAAN IKATAN
PELAJAR MAHASISWA SUMBAWA YOGYAKARTA (IPMSY)
BERBASIS WEB**

Skripsi

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



disusun oleh

Ryan Suarantalla

08.11.2157

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENDATAAN
IKATAN PELAJAR MAHASISWA SUMBAWA YOGYAKARTA (IPMSY)
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ryan Suarantalla

08.11.2157

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 13 Juni 2012

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DAN PENDATAAN
IKATAN PELAJAR MAHASISWA SUMBAWA YOGYAKARTA (IPMSY)
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ryan Suarantalla

08.11.2157

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 13 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

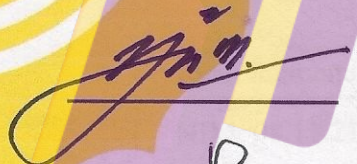
Nama Penguji

Tanda Tangan

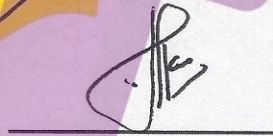
Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182



Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190000002



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M. M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya 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 orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Juli 2012

Ryan Suarantalla

NIM: 08.11.2157

MOTTO

“Jika hari ini menentukan hari esok, jangan biarkan hari ini tanpa arti maka lakukanlah hal-hal terbaik yang bisa kamu lakukan dihari ini untuk menjadikan hari esok lebih berarti”

“Diam bukanlah cara untuk menyelesaikan masalah karena setiap masalah hanya akan selesai jika kamu bertindak”

“Tekun dan jujur adalah dasar untuk menggapai sebuah kesuksesan, maka tanamkanlah dari sekarang dan bersiaplah kesuksesan akan menghampirimu”

“Keberhasilan Adalah kumpulan dari keputusan, pilihan dan tindakan yang dilakukan dengan kesungguhan dan disertai doa”

“Ada 2 macam manusia didunia ini : Mereka yang mencari alasan dan Mereka yang Mencari keberhasilan”

“Masa depan adalah milik orang-orang yang berkompeten, maka jadilah orang yang baik, lebih baik dan yang terbaik”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Saya persembahkan kepada:

- ❖ Allah S.W.T atas rahmat, hidayah dan karunia-NYA serta junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada umatnya sebuah jalan kebenaran.
- ❖ Keluargaku tercinta, Bapak Jocky Suarantalla, Mama Saharyanti, dan Adik-adikku Ory Okawary, Ayu Levia Triyana, Hendry Suarantalla kalian adalah segalanya dalam hidupku.
- ❖ Makasih banyak buat Honey tersayang “Mega Selvia Nurnian Sari” yang selalu memberikan Semangat, Support dan mendampingiku dalam suka maupun duka.
- ❖ Sepupuku di Yogyakarta Ega Kustiwa dan Ganggas Zarkaza.
- ❖ Sahabatku Tomy, Tezar, Ers, Bang Ei, Pandi oy-oy, dll
- ❖ Teman-teman Kos Mewah (Mepet Sawah) Wendra, Afib, Lilis, Bowo, Om Rizal, Andre, Angga, Din, dan Robie.
- ❖ Teman-Teman PININGIT, Adi, Roger, Sarbini, Gepeng, Yudha, Masud Rocky, Indra, Wahyu, Faisal, Tombak, Bambang, Bangkit, dll.
- ❖ Teman-teman Himasus, IPMSY dan Laskar Bulaeng FC Pace Adoz, Pace Gitot, Pace Deni, dll.

Terimakasih Banyak Untuk Semuanya...

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur Kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **Perancangan Sistem Informasi dan Pendataan Ikatan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Yogyakarta (IPMSY) Berbasis Web.**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penyusun mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak atas segala bimbingan dan bantuan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, Oleh karena itu mengharapkan saran dan kritik dari pembaca. Dan semoga skripsi ini memberikan banyak manfaat.

Yogyakarta 20 Juli 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

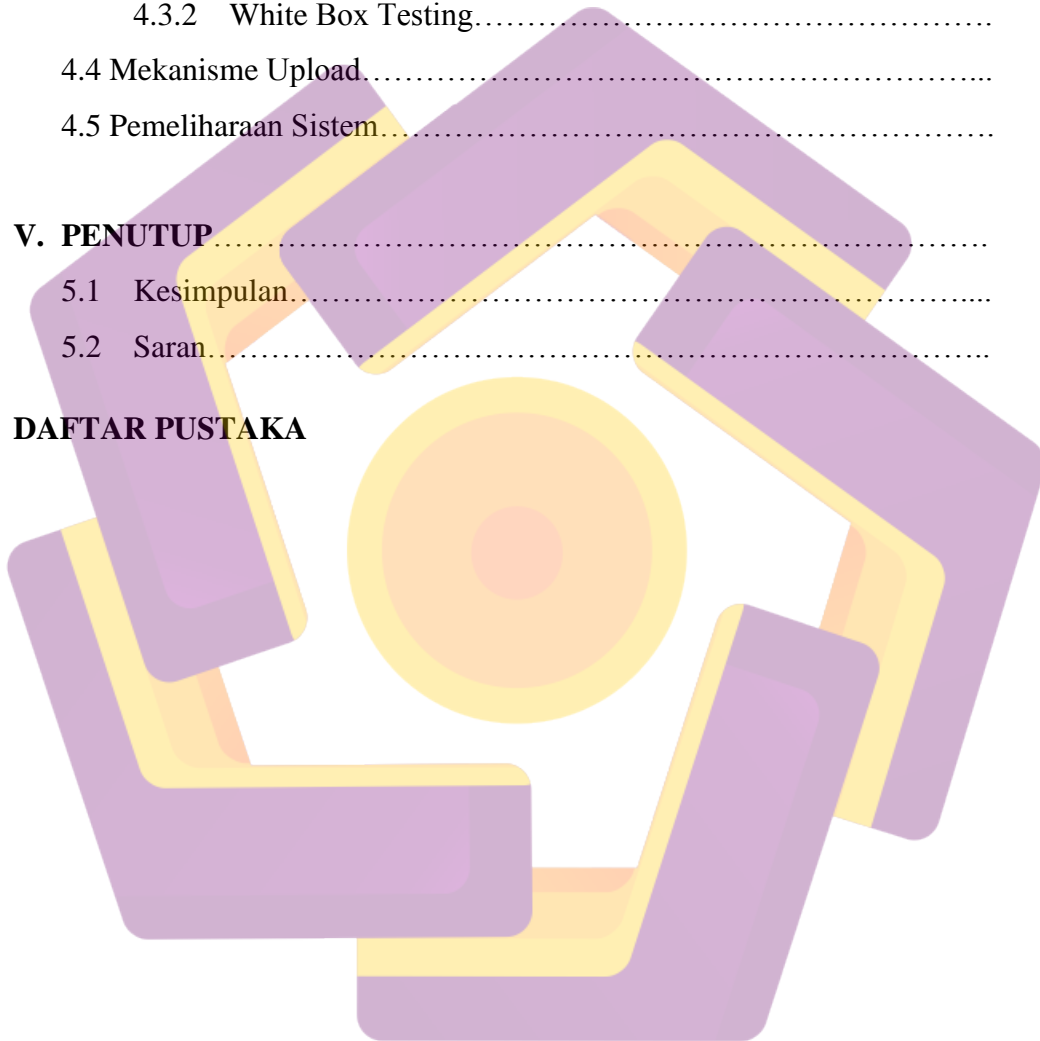
| | |
|----------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| INTISARI | xvii |
| ABSTRACT | xviii |
| | |
| 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 |
| 1.6 Metodologi Penelitian..... | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| | |
| II. LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Definisi Sistem..... | 7 |
| 2.2 Definisi Informasi..... | 8 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.3 | Definisi Sistem Informasi..... | 9 |
| 2.4 | PHP (Hypertext Preprocessor)..... | 11 |
| 2.4.1 | MySQL Connect..... | 12 |
| 2.4.2 | MySQL Query..... | 13 |
| 2.4.3 | MySQL Fetch Array..... | 14 |
| 2.5 | MySQL..... | 15 |
| 2.5.1 | DDL (Data Definition Language)..... | 16 |
| 2.5.2 | DML (Data Manipulation Language)..... | 17 |
| 2.6 | Macromedia Dreamweaver..... | 18 |
| 2.7 | Apache..... | 19 |
| 2.8 | DFD (Data Flow Diagram)..... | 19 |
| 2.9 | ERD (Entity Relationship Diagram)..... | 21 |
| III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | | 23 |
| 3.1 | Tinjauan Umum..... | 23 |
| 3.1.1 | Sejarah Singkat IPMSY..... | 23 |
| 3.1.2 | Visi dan Misi IPMSY..... | 24 |
| 3.1.3 | Struktur Organisasi IPMSY Periode 2010-2012..... | 24 |
| 3.2 | Analisis Sistem..... | 25 |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah..... | 25 |
| 3.2.2 | Analisis PIECES..... | 26 |
| 3.2.2.1 | Analisis Kinerja (Performance)..... | 26 |
| 3.2.2.2 | Analisis Informasi (Information)..... | 27 |
| 3.2.2.3 | Analisis Ekonomi (Economy)..... | 28 |
| 3.2.2.4 | Analisis Pengendalian (Control)..... | 29 |
| 3.2.2.5 | Analisis Efisiensi (Efficiency)..... | 29 |
| 3.2.2.6 | Analisis Layanan (Services)..... | 30 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.3 | Analisis Kebutuhan Sistem..... | 31 |
| 3.3.1 | Kebutuhan Fungsional (Fungsional Requirement)..... | 31 |
| 3.3.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 33 |
| 3.4 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 36 |
| 3.4.1 | Kelayakan Teknologi..... | 36 |
| 3.4.2 | Kelayakan Hukum..... | 36 |
| 3.4.3 | Kelayakan Operasional..... | 37 |
| 3.4.4 | Kelayakan Ekonomi..... | 37 |
| 3.5 | Perancangan Sistem..... | 38 |
| 3.5.1 | Perancangan Proses..... | 38 |
| 3.5.1.1 | Perancangan DFD (Data Flow Diagram)..... | 38 |
| 3.5.2 | Perancangan Basis Data..... | 40 |
| 3.5.2.1 | Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)... | 40 |
| 3.5.2.2 | Relasi Antar Tabel..... | 41 |
| 3.5.2.3 | Perancangan Tabel..... | 42 |
| 3.5.3 | Perancangan Interface..... | 46 |
| 3.5.3.1 | Halaman Admin..... | 46 |
| 3.5.3.2 | Halaman Member..... | 55 |
| 3.5.3.3 | Halaman Pengunjung..... | 62 |
| IV. | IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN..... | 71 |
| 4.1 | Implementasi..... | 71 |
| 4.1.1 | Instalasi Program..... | 71 |
| 4.1.2 | Implementasi Basis Data dan Tabel..... | 72 |
| 4.1.3 | Implementasi Interface..... | 77 |
| 4.1.3.1 | Bagian Admin..... | 77 |
| 4.1.3.2 | Bagian Member..... | 84 |
| 4.1.3.3 | Bagian Pengunjung..... | 88 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 4.2 Pembahasan..... | 92 |
| 4.2.1 Pembahasan Listing Program..... | 92 |
| 4.3 Pengujian Program..... | 94 |
| 4.3.1 Black Box Testing..... | 95 |
| 4.3.2 White Box Testing..... | 96 |
| 4.4 Mekanisme Upload..... | 98 |
| 4.5 Pemeliharaan Sistem..... | 101 |
| V. PENUTUP | 103 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 103 |
| 5.2 Saran..... | 104 |

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Syntax : MySQL Connect..... | 12 |
| Tabel 2.2 Syntax : MySQL Query..... | 13 |
| Tabel 2.3 Syntax: MySQL Fetch Array..... | 14 |
| Tabel 2.4 Elemen DFD dan Lambangnya..... | 20 |
| Tabel 3.1 Analisis Kinerja..... | 26 |
| Tabel 3.2 Analisis Informasi..... | 27 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi..... | 28 |
| Tabel 3.4 Analisis Pengendalian..... | 29 |
| Tabel 3.5 Analisis Efisiensi..... | 30 |
| Tabel 3.6 Analisis Layanan..... | 31 |
| Tabel 3.7 Tabel Admin..... | 42 |
| Tabel 3.8 Tabel Agenda..... | 42 |
| Tabel 3.9 Tabel Komentar..... | 43 |
| Tabel 3.10 Tabel Berita..... | 43 |
| Tabel 3.11 Tabel Galeri..... | 44 |
| Tabel 3.12 Tabel Member..... | 44 |
| Tabel 3.13 Tabel Profil..... | 45 |
| Tabel 3.14 Tabel Komentar Berita..... | 45 |
| Tabel 3.15 Tabel Komentar Galeri..... | 46 |
| Tabel 4.1 Pengujian Black box..... | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi..... | 8 |
| Gambar 2.2 Entitas..... | 22 |
| Gambar 2.3 Atribut..... | 22 |
| Gambar 2.4 Hubungan..... | 22 |
| Gambar 3.1 Struktur Pengurus IPMSY..... | 24 |
| Gambar 3.2 DFD Level 0..... | 38 |
| Gambar 3.3 DFD Level 1..... | 39 |
| Gambar 3.4 ERD..... | 40 |
| Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel..... | 41 |
| Gambar 3.6 Rancangan Halaman Login..... | 47 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman Menu Profil..... | 48 |
| Gambar 3.8 Rancangan Halaman Olah Member..... | 49 |
| Gambar 3.9 Rancangan Halaman Menu Berita..... | 50 |
| Gambar 3.10 Rancangan Halaman Menu Galeri..... | 51 |
| Gambar 3.11 Rancangan Halaman Menu Agenda..... | 52 |
| Gambar 3.12 Rancangan Halaman Menu Komentar..... | 53 |
| Gambar 3.13 Rancangan Halaman Setting..... | 54 |
| Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login Member..... | 55 |
| Gambar 3.15 Rancangan Halaman Edit Data Member..... | 56 |
| Gambar 3.16 Rancangan Halaman Olah Berita..... | 57 |
| Gambar 3.17 Rancangan Halaman Olah Galeri..... | 58 |
| Gambar 3.18 Rancangan Halaman Olah Komentar..... | 59 |
| Gambar 3.19 Rancangan Halaman Link Komentar Berita..... | 60 |
| Gambar 3.20 Rancangan Halaman Link Komentar Galeri..... | 61 |
| Gambar 3.21 Rancangan Halaman Daftar Member..... | 62 |
| Gambar 3.22 Rancangan Halaman Komentar Pengunjung..... | 63 |

| | |
|--|----|
| Gambar 3.23 Rancangan Halaman Home Pengunjung..... | 64 |
| Gambar 3.24 Rancangan Halaman Berita Pengunjung..... | 65 |
| Gambar 3.25 Rancangan Halaman Galeri Pengunjung..... | 66 |
| Gambar 3.26 Rancangan Halaman Agenda Pengunjung..... | 67 |
| Gambar 3.27 Rancangan Link Berita Pengunjung..... | 68 |
| Gambar 3.28 Rancangan Link Galeri Pengunjung..... | 69 |
| Gambar 3.29 Rancangan Halaman Profil Untuk Pengunjung..... | 70 |
| Gambar 4.1 Kotak Dialog Penempatan Folder File..... | 71 |
| Gambar 4.2 Membuat Database..... | 72 |
| Gambar 4.3 Struktur Tabel..... | 72 |
| Gambar 4.4 Tabel Admin..... | 73 |
| Gambar 4.5 Tabel Member..... | 73 |
| Gambar 4.6 Tabel Profil..... | 74 |
| Gambar 4.7 Tabel Berita..... | 74 |
| Gambar 4.8 Tabel Galeri..... | 75 |
| Gambar 4.9 Tabel Agenda..... | 75 |
| Gambar 4.10 Tabel Komentar..... | 76 |
| Gambar 4.11 Tabel Komentar Berita..... | 76 |
| Gambar 4.12 Tabel Komentar Galeri..... | 76 |
| Gambar 4.13 Login Admin..... | 77 |
| Gambar 4.14 Halaman Home Admin..... | 77 |
| Gambar 4.15 Halaman Profil..... | 78 |
| Gambar 4.16 Halaman Member..... | 79 |
| Gambar 4.17 Halaman Berita..... | 80 |
| Gambar 4.18 Halaman Galeri..... | 81 |
| Gambar 4.19 Halaman Agenda..... | 82 |
| Gambar 4.20 Halaman Komentar..... | 83 |
| Gambar 4.21 Halaman Setting..... | 84 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.22 Halaman Login Member..... | 84 |
| Gambar 4.23 Halaman Member..... | 85 |
| Gambar 4.24 Halaman Berita..... | 85 |
| Gambar 4.25 Halaman Galeri..... | 86 |
| Gambar 4.26 Halaman Komentar..... | 86 |
| Gambar 4.27 Halaman Agenda..... | 87 |
| Gambar 4.28 Halaman Link Berita..... | 87 |
| Gambar 4.29 Halaman Link Galeri..... | 88 |
| Gambar 4.30 Halaman Home Pengunjung..... | 88 |
| Gambar 4.31 Halaman Daftar Pengunjung..... | 89 |
| Gambar 4.32 Halaman Komentar Pengunjung..... | 89 |
| Gambar 4.33 Halaman Berita Pengunjung..... | 90 |
| Gambar 4.34 Halaman Agenda Pengunjung..... | 90 |
| Gambar 4.35 Halaman Galeri Pengunjung..... | 91 |
| Gambar 4.36 Halaman link Berita Pengunjung..... | 91 |
| Gambar 4.37 Halaman Link Galeri Pengunjung..... | 92 |
| Gambar 4.38 Pengujian White Box..... | 96 |
| Gambar 4.39 Icon File Manager..... | 99 |
| Gambar 4.40 File Manager Directory Selection..... | 99 |
| Gambar 4.41 Menu Utama File Manager cPanel..... | 99 |
| Gambar 4.42 Icon Utama File Manager..... | 100 |
| Gambar 4.43 Upload File..... | 100 |
| Gambar 4.44 Memilih File Upload..... | 101 |

INTISARI

Pemrograman web pada saat ini telah menjadi trend dalam dunia Internet dan telah menjadi kebutuhan masyarakat di bidang teknologi dalam mendapatkan informasi yang lebih cepat dan akurat. Dengan adanya internet telah mengubah pola hidup masyarakat dalam kehidupan bersosial. Salah satu yang menarik adalah pendataan dan berbagi informasi secara Online. Dalam pembuatan aplikasi ini perlu dilakukan pengumpulan data yang benar dan adanya suatu pemahaman sistem kerja yang sesuai prosedur, agar aplikasi yang dibuat memiliki data yang akurat.

Mahasiswa Sumbawa yang melanjutkan kuliah di Yogyakarta tiap tahun semakin meningkat, oleh karena itu diperlukan sebuah website untuk dapat melakukan pendataan terhadap mahasiswa Sumbawa agar lebih mudah bagi pengguna (Mahasiswa Sumbawa) untuk dapat mengetahui informasi dari Ikatan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Yogyakarta (IPMSY).

Penelitian Skripsi ini berjudul Sistem Informasi dan Pendataan Ikatan Pelajar Mahasiswa Sumbawa Yogyakarta (IPMSY) Berbasis Web ini menerapkan konsep sistem informasi secara online dan pendataan mahasiswa, selain itu terdapat menu-menu yaitu informasi agenda mahasiswa, berita dan galeri. Dari konsep diatas maka sistem ini mempunyai kelebihan dalam memberikan suatu informasi dan melakukan pendataan bagi mahasiswa Sumbawa.

Kata Kunci : IPMSY Yogyakarta, Sistem Informasi Pendataan, Mahasiswa, web.

ABSTRACT

Web programming at this time has been a trend in the Internet world and has become a necessity in the technology community in obtaining information more quickly and accurately. With the Internet has changed the lifestyle of the people in life socially. One of the highlights is the collection and sharing information online. In making this application is necessary to collect the right data and understanding of a working system according to the procedure, so that applications made to have accurate data.

Sumbawa students who pursue graduate studies in Yogyakarta is increasing every year, therefore, needed a website to be able to collect data on students Sumbawa to make it easier for users (Students Sumbawa) to be able to find out information from the Students Association of Sumbawa Yogyakarta (IPMSY).

This thesis is titled Research and Data Collection Information Systems Students Association Sumbawa Yogyakarta (IPMSY) is to apply the concept of Web-based online information system and student data collection, other than that there are menus student agenda information, news and gallery. Of the concept above, this system has advantages in providing an information and perform data collection for students of Sumbawa.

Keywords: *IPMSY Yogyakarta, Data Collection Information Systems, students, web.*