

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE KOMUNITAS PADA  
IKATAN MAHASISWA BANYUMAS YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Akhul Syaifudin  
17.22.1936**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE KOMUNITAS PADA  
IKATAN MAHASISWA BANYUMAS YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh  
**Akhul Syaifudin**  
**17.22.1936**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

## PERSETUJUAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE KOMUNITAS PADA IKATAN MAHASISWA BANYUMAS YOGYAKARTA

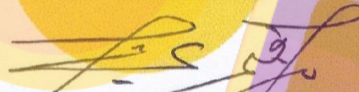
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Akhul Syaifudin**

17.22.1936

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 April 2018

Dosen Pembimbing,



**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
NIK. 190302235

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE KOMUNITAS PADA  
IKATAN MAHASISWA BANYUMAS YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Akhul Syaifudin**

**17.22.1936**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Agustus 2018

**Susunan Dewan Penguji**

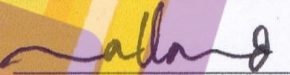
**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs**  
**NIK. 190302235**



**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**



**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

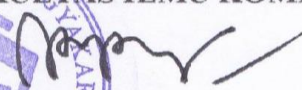


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 September 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**





## PERNYATAAN KEASLIAN

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 tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 16 September 2018



Akhul Syaifudin  
NIM. 17.22.1936

## MOTTO

“Pahlawan bukanlah orang yang berani meletakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah”. *Nabi Muhammad SAW*

“Today is Hard, tomorrow will be worsed, but the day next tomorrow will be sunshine”. *Jack ma*

“I choose a lazy person to do a hard job. Because a lazy person will find an easy way to do it”. *Bill Gates*

“Tetaplah merasa bodoh, agar kita belajar. Teteaplah merasa lapar, agar kita berusaha”. *Steve Jobs*

“Most good programmers do programming not because they expect to be paid, but because it is fun to program”. *Linus Torvalds*

“Gaji tinggi bukan jaminan kepuasan hidup. Bersyukur, berbagi, dan saling menyayangi , itulah kunci kepuasan hidup.” *Bob Sadino*

“Hidup itu seperti naik sepeda. Agar tetap seimbang, kamu harus terus bergerak”.  
*Albert Einstein*

## PERSEMBAHAN

Allah Subhanallahu wa Ta'ala yang telah memberikan segala kemudahan dan kelancaran kepada saya sehingga dapat menyelesaikan kuliah di Universitas AMIKOM Yogyakarta, hanya Ridhanya yang saya harapkan.

1. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Muslikhin, Ibu Sodriyah dan adik saya Inayatussyifa yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat.
2. Rosida Hayu Anafik yang telah meluangkan waktu *weekend* nya untuk membantu menyelesaikan penelitian ini, walaupun ada kalanya justru gangguin ☺ . Terimakasih support, motivasi, semangat dan do'a nya :D.
3. Pak Ferry Wahyu Wibowo, selaku dosen pembimbing yang sangat well sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar.
4. Organisasi Ikatan Mahasiswa Banyumas Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian skripsi saya.
5. Penghuni kontrakan Pak Mur ada Bang handry, andita dan agus yang selalu menemani lembur dan sering ngledek ☺, semoga yang belum selesai cepet nyusul.
6. Penghuni kost Rambutan ada akmal, mahfud, riki, angga dan rosyid yang selalu memberikan hiburan piknik, game sehingga skripsi terbengkalai ^\_^, *but thank's* semoga kalian cepet nyusul yak *geng's*, maapin aku yang wisuda duluan ☺.
7. Dan kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebut satu persatu disini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata I Jurusan Sistem Infomasi, Universitas AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE KOMUNITAS PADA IKATAN MAHASISWA BANYUMAS YOGYAKARTA”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran, bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak, Ibu, Keluarga dan Saudara-saudara, serta Sahabat-sahabat yang hebat yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.



5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang website.

Yogyakarta, 16 September 2018

Penyusun

Akhul Syaifudin  
NIM. 17.22.1936

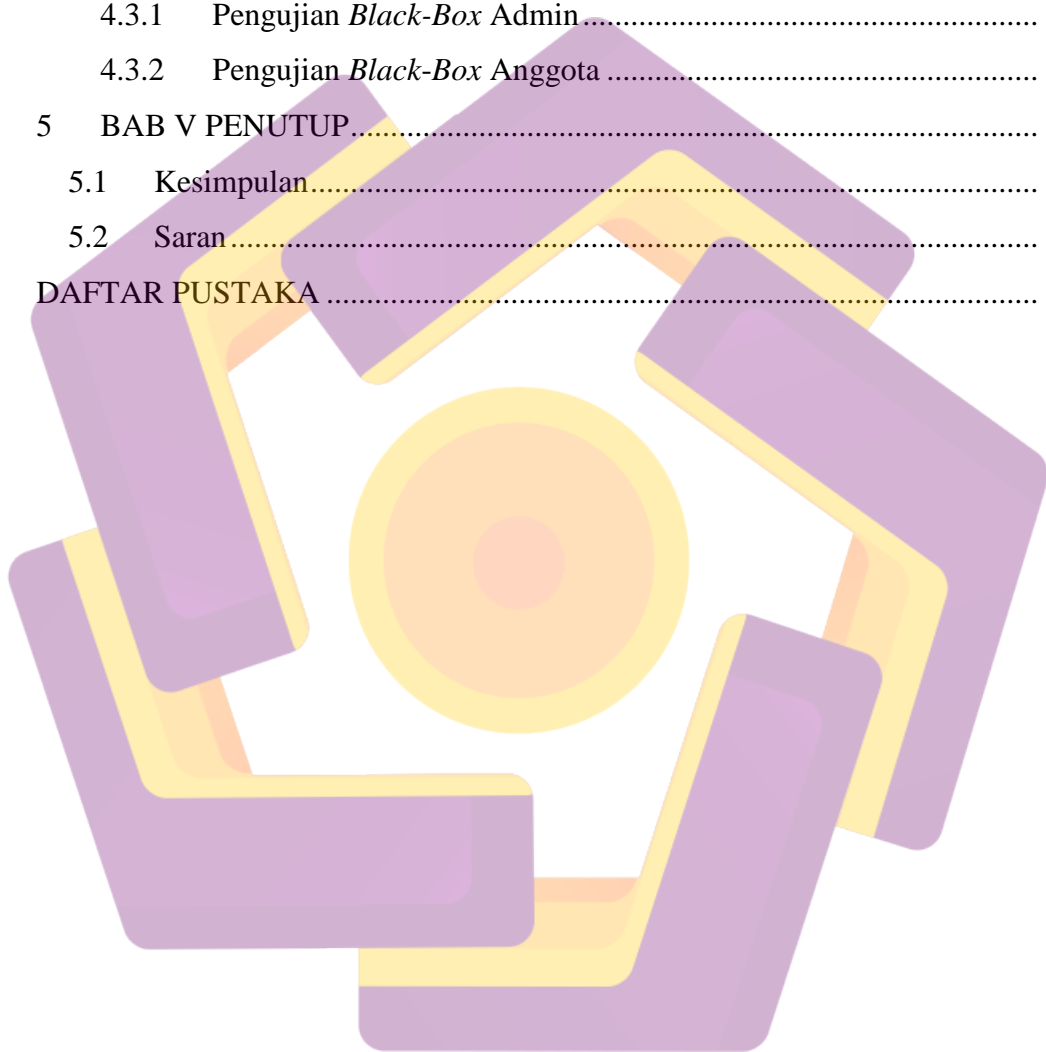
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xix
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	3
1.5.3 Metode Perancangan .....	4
1.5.4 Metode Pengembangan .....	4
1.5.5 Metode Testing.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
2 BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Landasan Teori .....	8
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9

2.2.3	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3	System Development Life Cycle (SDLC) .....	11
2.3.1	Identifikasi dan Seleksi Proyek .....	11
2.3.2	Inisiasi dan Perencanaan Proyek .....	12
2.3.3	Tahapan Analisis .....	12
2.3.4	Tahapan Desain .....	13
2.3.5	Implementasi .....	14
2.3.6	Pemeliharaan .....	14
2.4	Metode Analisis PIECES .....	15
2.4.1	Analisis <i>Performance</i> .....	15
2.4.2	Analisis <i>Information</i> .....	15
2.4.3	Analisis <i>Economy</i> .....	15
2.4.4	Analisis <i>Control</i> .....	15
2.4.5	Analisis <i>Eficiency</i> .....	16
2.4.6	Analisis <i>Services</i> .....	16
2.5	Metode Perancangan Sistem .....	16
2.5.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	16
2.5.2	<i>Activity Diagram</i> .....	17
2.5.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	18
2.5.4	<i>Class Diagram</i> .....	20
2.6	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	20
2.6.1	Codeigniter .....	21
2.7	MySQL .....	25
2.7.1	Pengantar MySQL .....	25
2.7.2	Database, Tabel, Baris dan Kolom .....	26
3	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	27
3.1	Tinjauan Umum .....	27
3.1.1	Profil .....	27
3.1.2	Maksud .....	27
3.1.3	Tujuan .....	27
3.1.4	Struktur Keorganisasian .....	28

3.2	Analisis Sistem .....	28
3.2.1	Analisis PIECES .....	28
3.3	Analisis Kebutuhan .....	33
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	33
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	35
3.4	Analisis Kelayakan .....	37
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	37
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	38
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	38
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	38
3.5	Perancangan Sistem .....	38
3.5.1	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	38
3.5.2	Rancangan Struktur Tabel .....	63
3.5.3	Rancangan <i>Interface</i> .....	72
4	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	86
4.1	Database dan Tabel .....	86
4.1.1	Tabel Admin .....	87
4.1.2	Tabel Agenda .....	87
4.1.3	Tabel Album .....	88
4.1.4	Tabel Anggota .....	88
4.1.5	Tabel Berita .....	89
4.1.6	Tabel <i>Chat</i> .....	90
4.1.7	Tabel Desa .....	91
4.1.8	Tabel Dokumen .....	91
4.1.9	Tabel Galeri .....	92
4.1.10	Tabel Kategori <i>Thread</i> .....	93
4.1.11	Tabel Kecamatan .....	93
4.1.12	Tabel Komentar Berita .....	94
4.1.13	Tabel Komentar <i>Thread</i> .....	94
4.1.14	Tabel Kontak .....	95
4.1.15	Tabel <i>Thread</i> .....	96

4.1.16	Tabel Universitas .....	97
4.2	Implementasi Program .....	98
4.2.1	Halaman Anggota.....	98
4.2.2	Halaman Admin .....	103
4.3	<i>Black-Box Testing</i> .....	107
4.3.1	Pengujian <i>Black-Box</i> Admin.....	107
4.3.2	Pengujian <i>Black-Box</i> Anggota .....	109
5	BAB V PENUTUP.....	111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	112
	DAFTAR PUSTAKA .....	113



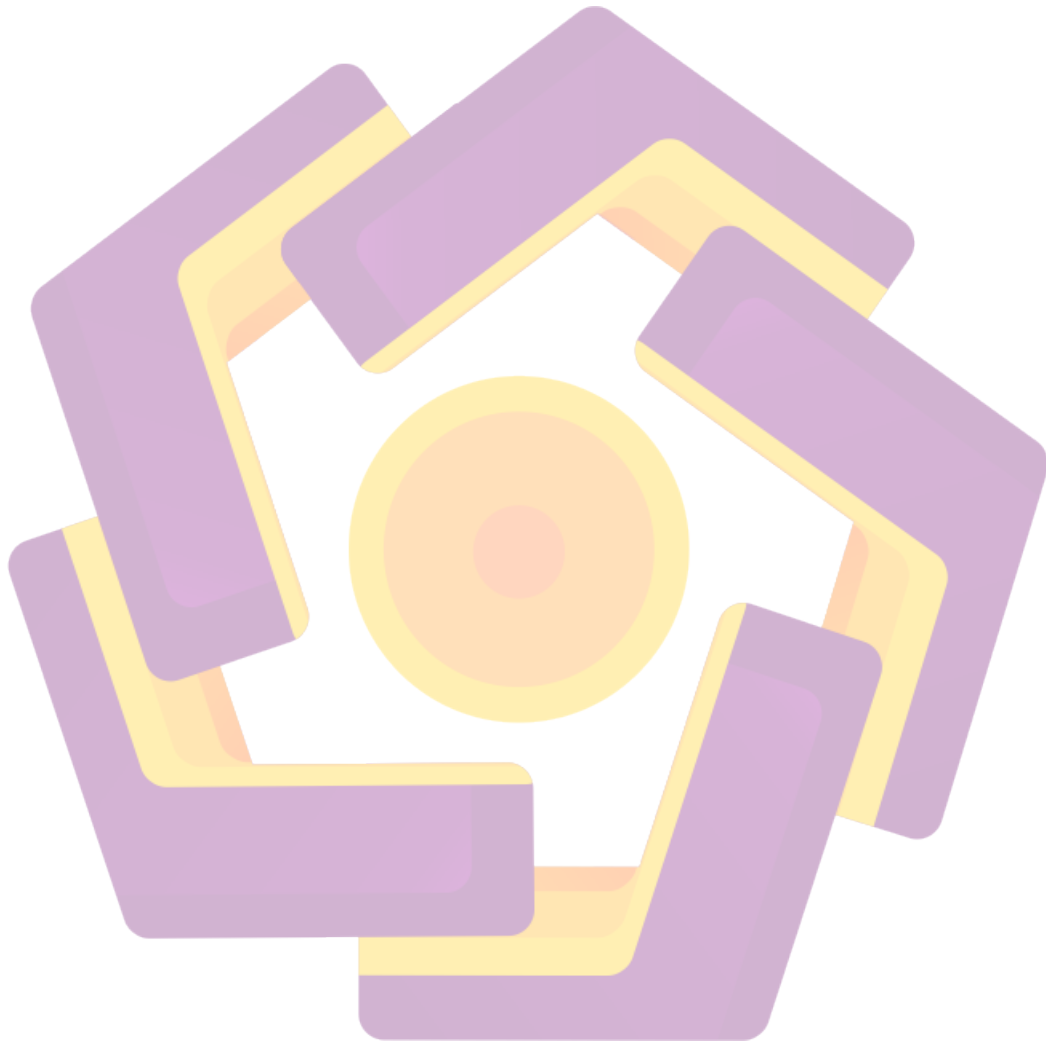


## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Perbandingan.....	7
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	18
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Tabel 3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	29
Tabel 3.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	30
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	31
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	32
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	32
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan ( <i>service</i> ).....	33
Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras Pembuatan.....	36
Tabel 3.8 Spesifikasi Perangkat Keras Implementasi.....	36
Tabel 3.9 Spesifikasi Perangkat Lunak Pembuatan.....	36
Tabel 3.10 Spesifikasi Perangkat Lunak Implementasi.....	37
Tabel 3.11 Tabel Admin.....	63
Tabel 3.12 Tabel Agenda.....	63
Tabel 3.13 Tabel Album.....	64
Tabel 3.14 Tabel Anggota.....	65
Tabel 3.15 Tabel Berita.....	66
Tabel 3.16 Tabel <i>Chat</i> .....	66
Tabel 3.17 Tabel Desa.....	67
Tabel 3.18 Tabel Dokumen.....	67
Tabel 3.19 Tabel Galeri.....	68
Tabel 3.20 Tabel Kategori <i>Thread</i> .....	68
Tabel 3.21 Tabel Kecamatan .....	69
Tabel 3.22 Tabel Komentar Berita.....	69
Tabel 3.23 Tabel Komentar <i>Thread</i> .....	70
Tabel 3.24 Tabel Kontak.....	71
Tabel 3.25 Tabel <i>Thread</i> .....	71
Tabel 3.26 Tabel Universitas .....	72

Tabel 4.1 Pengujian *Black-Box* Admin..... 107

Tabel 4.2 Pengujian *Black-Box* Anggota ..... 109



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagian dari <i>Class Diagram</i> .....	20
Gambar 2.2 Alur Konsep MVC .....	23
Gambar 2.3 Alur Kerja Codeigniter .....	24
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Admin dan Pengurus .....	39
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Anggota dan Pengunjung .....	40
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Melihat Tentang.....	41
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Melihat Galeri.....	41
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Agenda .....	42
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Membaca Forum.....	42
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Download Dokumen.....	43
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Berita .....	43
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Komentar Berita .....	44
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Komentar Thread .....	45
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Chat Grup.....	46
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan thread.....	47
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Lupa Password.....	48
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Registrasi .....	49
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Mengisi Buku Tamu .....	50
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Login.....	51
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Lupa Pasword .....	52
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Login.....	53
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil.....	54
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Universitas .....	55
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Tampil Data Universitas.....	56
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Universitas.....	57
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data .....	58
Gambar 3.24 <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Buku Tamu .....	59
Gambar 3.25 <i>Sequence Diagram</i> Login Anggota .....	59
Gambar 3.26 <i>Sequence Diagram</i> Lupa Password Anggota.....	60
Gambar 3.27 <i>Sequence Diagram</i> Mengirim Chat Grup .....	60

Gambar 3.28 <i>Sequence Diagram</i> Menambahkan Thread Anggota .....	61
Gambar 3.29 <i>Sequence Diagram</i> Komentar Berita Anggota.....	61
Gambar 3.30 <i>Class Diagram</i> .....	62
Gambar 3.31 Lupa Password .....	73
Gambar 3.32 Login Admin .....	73
Gambar 3.33 Halaman Dashboard .....	74
Gambar 3.34 Halaman Anggota.....	74
Gambar 3.35 Halaman Universitas .....	75
Gambar 3.36 Tambah Universitas.....	75
Gambar 3.37 Hapus Universitas .....	76
Gambar 3.38 Ubah Universitas .....	76
Gambar 3.39 Halaman Admin .....	77
Gambar 3.40 Halaman Kategori Thread .....	77
Gambar 3.41 Halaman Kecamatan .....	78
Gambar 3.42 Halaman Desa .....	78
Gambar 3.43 Halaman Dokumen.....	79
Gambar 3.44 Halaman Buku Tamu .....	79
Gambar 3.45 Halaman Beranda Anggota .....	80
Gambar 3.46 Halaman Tentang Anggota.....	80
Gambar 3.47 Halaman Galeri Anggota.....	81
Gambar 3.48 Halaman Detail Galeri.....	81
Gambar 3.49 Halaman Agenda Anggota .....	82
Gambar 3.50 Halaman Berita Anggota.....	82
Gambar 3.51 Halaman Forum Anggota .....	83
Gambar 3.52 Halaman Download Dokumen Anggota .....	83
Gambar 3.53 Halaman Kontak Pengunjung.....	84
Gambar 3.54 Halaman Registrasi Pengunjung .....	84
Gambar 3.55 Halaman Login Anggota .....	85
Gambar 3.56 Halaman Lupa Password Anggota .....	85
Gambar 4.1 Database Imbas Jogja .....	86
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	87

Gambar 4.3 Tabel Agenda .....	88
Gambar 4.4 Tabel Album.....	88
Gambar 4.5 Tabel Anggota.....	89
Gambar 4.6 Tabel Berita.....	90
Gambar 4.7 Tabel <i>Chat</i> .....	91
Gambar 4.8 Tabel Desa.....	91
Gambar 4.9 Tabel Dokumen.....	92
Gambar 4.10 Tabel Galeri.....	92
Gambar 4.11 Tabel Kategori <i>Thread</i> .....	93
Gambar 4.12 Tabel Kecamatan.....	94
Gambar 4.13 Tabel Komentar Berita.....	94
Gambar 4.14 Tabel Komentar Thread.....	95
Gambar 4.15 Tabel Kontak.....	96
Gambar 4.16 Tabel Thread.....	96
Gambar 4.17 Tabel Universitas.....	97
Gambar 4.18 Halaman Beranda.....	98
Gambar 4.19 Halaman Tentang.....	98
Gambar 4.20 Halaman Galeri.....	99
Gambar 4.21 Halaman Download.....	99
Gambar 4.22 Halaman Forum.....	100
Gambar 4.23 Halaman Buku Tamu.....	101
Gambar 4.24 Halaman Login Anggota.....	101
Gambar 4.25 Halaman Pendaftaran Anggota.....	102
Gambar 4.26 Halaman Lupa Password.....	103
Gambar 4.27 Halaman Login Admin.....	103
Gambar 4.28 Halaman Lupa Password Admin.....	104
Gambar 4.29 Halaman Dashboard Admin.....	104
Gambar 4.30 Halaman Olah Data Forum.....	105
Gambar 4.31 Halaman Olah Data Album dan Foto.....	105
Gambar 4.32 Halaman Olah Data Buku Tamu.....	106
Gambar 4.33 Halaman Olah Data Anggota.....	106



## INTISARI

Ikatan Mahasiswa Banyumas (IMBAS) Yogyakarta merupakan organisasi mahasiswa yang berasal dari daerah Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah yang berdomisili di Yogyakarta. tidak adanya arsip data kegiatan, agenda , anggota dan data lainnya membuat IMBAS kurang terorganisir. Masih banyak mahasiswa banyumas yang belum terdata, membuat pengurus IMBAS kesulitan ketika akan melaksanakan sebuah kegiatan yang melibatkan anggota ataupun untuk arsip organisasi.

Dalam skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada menggunakan metode pengembangan SDLC dan PIECES sebagai metode analisisnya. Melakukan perancangan model dengan menggunakan UML, perancangan database, perancangan interface dan rancangan antar tabel. Menggunakan Framework Codeigniter 3.1.7 dengan bahasa pemrograman PHP, Javascript dan MySQL sebagai database nya.

Aplikasi yang dihasilkan nantinya akan berbasis website “Sistem Informasi Komunitas”, yang ditujukan sebagai sarana komunikasi maupun silaturahmi antar anggota IMBAS dalam menggerakkan organisasinya. Harapannya dengan ada nya sistem informasi ini dapat meningkatkan kinerja maupun efektifitas organisasi.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Codeigniter 3.1.7, PHP, MySQL, Analisis dan Perancangan, SDLC, PIECES dan Ikatan Mahasiswa Banyumas Yogyakarta.

## **ABSTRACT**

*Banyumas Student Association (IMBAS) Yogyakarta is a student organization originally from Banyumas regency, Central Java province domiciled in Yogyakarta. the absence of data archives of activities, agendas, members and other data makes IMBAS less organized. There are still many banyumas students who have not been recorded, making IMBAS board difficult when conducting an activity involving members or for organization archives.*

*In this thesis, researchers try to analyze the issues of existing problems using the development method of SDLC and PIECES as the method of analysis. Designing models using UML, database design, interface design and inter-table design. Using Codeigniter 3.1.7 Framework with PHP programming language, Javascript and MySQL as the database.*

*The resulting application will be based on the website "Community Information System", which is intended as a means of communication and silaturahmi among IMBAS members in moving the organization. Hopefully with the existence of this information system can improve the performance and effectiveness of the organization.*

**Keywords :** *Information System, Codeigniter 3.1.7, PHP, MySQL, Analysis and Design, SDLC, PIECES.*