

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA)
BERBASIS WEB PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Muchamad Mas'ud 13.02.8552

Sindu Pramudana 13.02.8572

Ridwan Adjie Santoso 13.02.8575

Ghofari Ahmad Hidayat 13.02.8579

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA)
BERBASIS WEB PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

Muchamad Mas'ud	13.02.8552
Sindu Pramudana	13.02.8572
Ridwan Adjie Santoso	13.02.8575
Ghofari Ahmad Hidayat	13.02.8579

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA) BERBASIS WEB PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchamad Mas'ud 13.02.8552

Sindu Pramudana 13.02.8572

Ridwan Adjie Santoso 13.02.8575

Ghofari Ahmad Hidayat 13.02.8579

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Februari 2016

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA) BERBASIS WEB PADA
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muchamad Mas'ud

13.02.8552

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

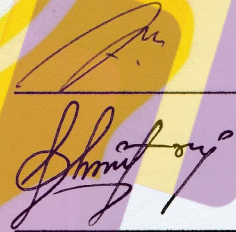
Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

Dhani Ariatmanto, M.Kom

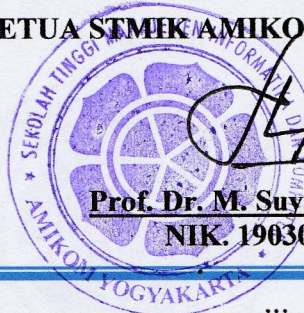
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA) BERBASIS WEB PADA
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sindu Pramudana

13.02.8572

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

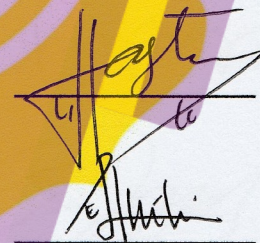
Tanda Tangan

Hastari Utama, M.Cs

NIK. 190302230

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302231



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA) BERBASIS WEB PADA
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ridwan Adjie Santoso

13.02.8575

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 2 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PKM (PROGRAM KREATIVITAS
MAHASISWA) BERBASIS WEB PADA
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ghofari Ahmad Hidayat

13.02.8579

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 4 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 4 Maret 2016



Muchamad Mas'ud

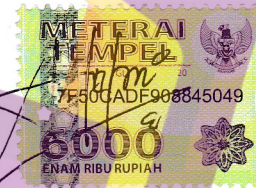
NIM. 13.02.8552

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 4 Maret 2016



Sindu Pramudana

NIM. 13.02.8572

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 4 Maret 2016



Ridwan Adjie Santoso

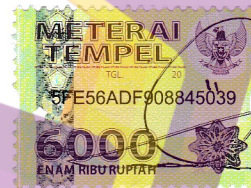
NIM. 13.02.8575

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok 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, 4 Maret 2016



Ghofari Ahmad Hidayat

NIM. 13.02.8579

MOTTO

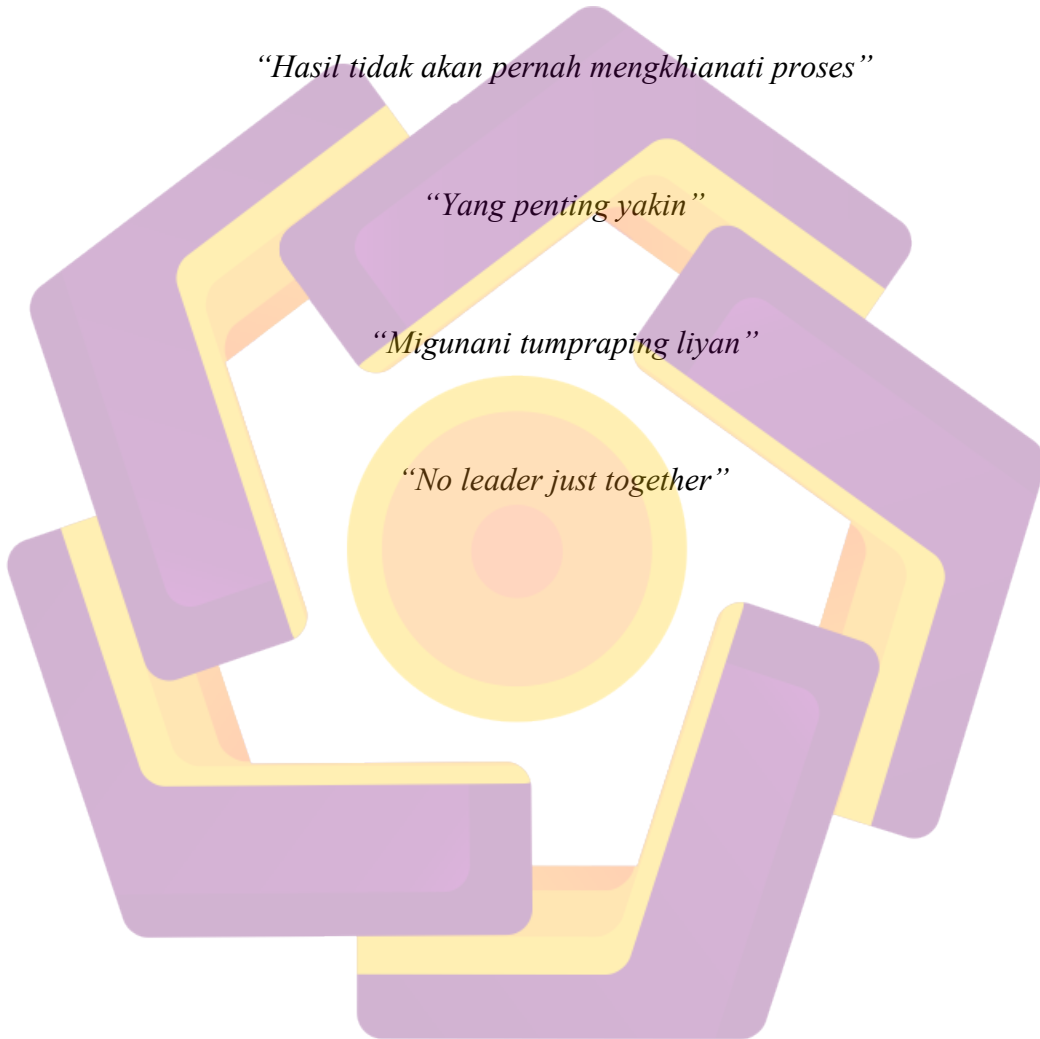
“Luangkan waktumu untuk-Nya”

“Hasil tidak akan pernah mengkhianati proses”

“Yang penting yakin”

“Migunani tumraping liyan”

“No leader just together”



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, saya dedikasikan Tugas Akhir ini kepada semua yang dengan tulus memberikan doa dan dukungan yang tidak henti :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya untuk membimbing, memberikan kesehatan serta kemudahan kepada saya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak, Ibu, dan saudara, yang selalu memberikan do'a dan semangat.
3. Dosen pembimbing, Bapak Bayu Setiaji M.Kom. atas bimbingannya selama ini.
4. Bagian Kemahasiswaan Amikom yang telah memberikan fasilitas untuk menjadi object penelitian.
5. Bidikmisi Dikti 2013. Terimakasih berkat beasiswa pendidikan yang sudah diberikan kepada penulis.
6. Terimakasih STMIK AMIKOM Yogyakarta.
7. Terimakasih teman-teman dan yang lebih dari sekedar teman yang sudah mendukung dan membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang dengan kebesaran dan keagungan-Nya telah memberikan begitu banyak anugerah ilmu berlimpah, rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua sehingga Tugas Akhir ini telah selesai disusun dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan ini, antara lain :

1. Bapak Prof. Drs. M.Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Kepala Jurusan Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Suyatmi, SE,MM selaku Dosen Wali dari D3 Manajemen Informatika.
4. Bapak Bayu Stiaji, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan bimbingan yang sangat membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan demi kemajuan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 4 Maret 2016

Muchamad Mas'ud

Sindu Pramudana

Ridwan Adjie Santoso

Ghofari Ahmad Hidayat

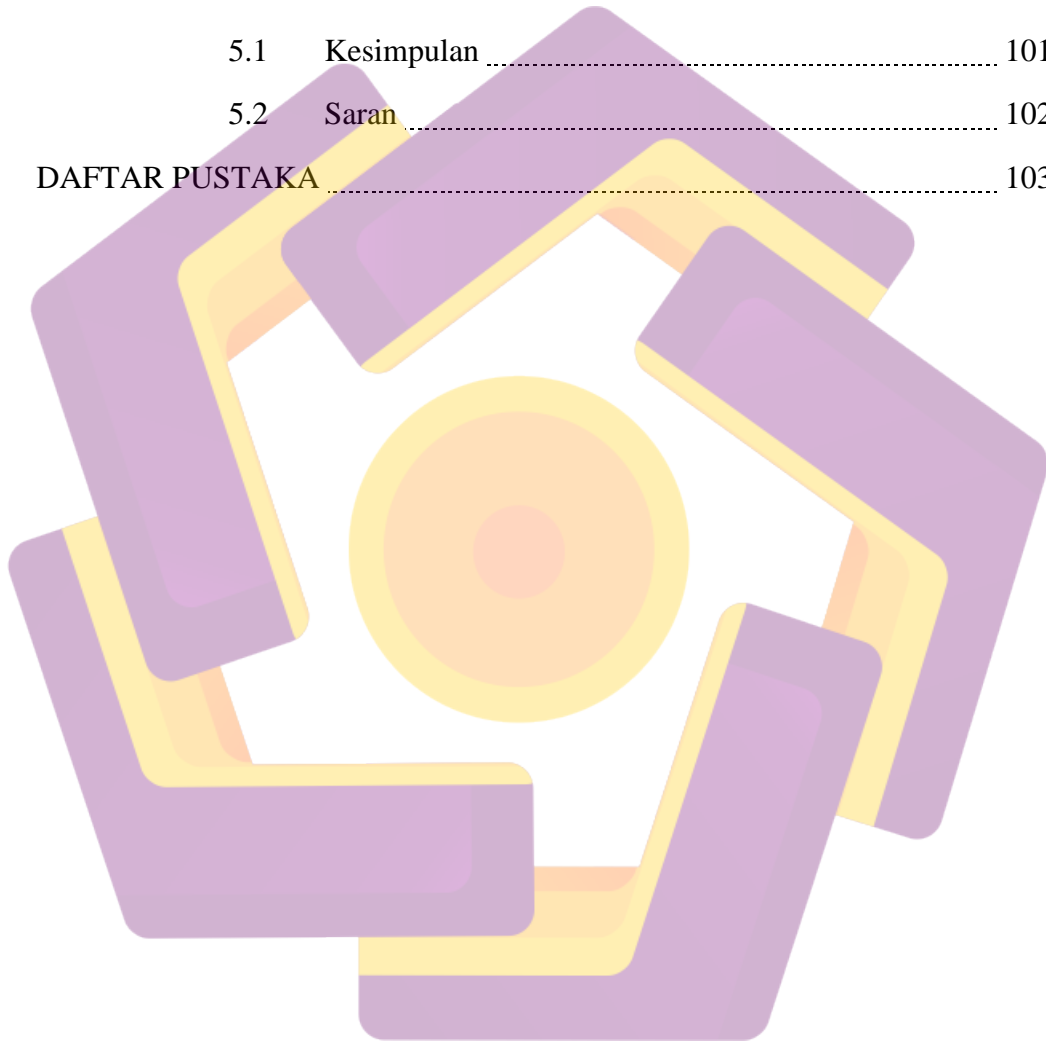
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.2 Konsep Dasar Informasi	8

2.2.1	Definisi Informasi	8
2.2.2	Kualitas Informasi	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	11
2.4	Konsep Dasar Web	12
2.4.1	Pengertian Web	12
2.4.2	Unsur Web	13
2.5	SDCL (<i>System Development Life Cycle</i>)	16
2.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	18
2.7	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	18
2.8	<i>Database Management System</i> (DBMS)	18
2.9	Perangkat Lunak yang Digunakan (<i>Software</i>)	19
2.9.1	Sistem Operasi	19
2.9.2	Notepad ++	19
2.9.3	Adobe Photoshop	20
2.9.4	MySQL	21
2.9.5	Xampp	22
2.9.6	<i>Server Side Scripting</i>	23
2.9.6.1	PHP (<i>Pre Hypertext Preprocessor</i>)	23
2.9.7	<i>Client Side Scripting</i>	23
2.9.7.1	HTML	23
2.9.7.2	JavaScript	25
2.9.7.3	CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	26
BAB III	PERANCANGAN SISTEM	
3.1	Gambaran Umum	27
3.1.1	Penjelasan Umum	27

3.1.2	Bidang Kegiatan PKM	28
3.1.3	Karakteristik Umum Bidang PKM	30
3.2	Analisis Alur Sistem yang saat ini berjalan	31
3.3	Analisis Sistem Baru	33
3.4	Analisis Kebutuhan	34
3.4.1	Kebutuhan Fungsional	34
3.4.2	Kebutuhan Non Fungsional	36
3.5	Perancangan	37
3.5.1	Diagram Konteks	38
3.5.2	DFD Level 1	39
3.5.3	DFD Level 2	40
3.5.3.1	Admin	40
3.5.3.2	Dosen Pembimbing	41
3.5.3.3	Mahasiswa	41
3.5.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	42
3.5.5	Perancangan Relasi Antar Tabel	43
3.5.6	Perancangan Basis Data	44
3.6	Perancangan Antar Muka	49
BAB IV	IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1	Implementasi dan Pembahasan	72
4.2	Implementasi <i>Database</i>	72
4.3	Manual Program	78
4.3.1.1	Halaman Menu Utama	78
4.3.1.2	Halaman Berita	82
4.3.1.3	Halaman Pengumuman	83
4.3.1.4	Halaman Login	84
4.3.1.5	Halaman Dosen	85

4.3.1.6 Halaman Mahasiswa	87
4.3.1.7 Halaman Admin	90
4.4 Pengujian Sistem	
4.4.1 Pengujian Sistem dengan <i>Browser</i>	96
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Program Kreativitas Mahasiswa	29
Tabel 3.2	Karakteristik Umum Setiap Bidang PKM	30
Tabel 3.3	Spesifikasi Perangkat Keras	36
Tabel 3.4	Spesifikasi Perangkat Lunak	37
Tabel 3.5	Tabel Admin	44
Tabel 3.6	Tabel Dosen	45
Tabel 3.7	Tabel File_dokumen	45
Tabel 3.8	Tabel Mahasiswa	46
Tabel 3.9	Tabel Messages	46
Tabel 3.10	Tabel Tentang	47
Tabel 3.11	Tabel Kontak	47
Tabel 3.12	Tabel Postingan	48
Tabel 3.13	Tabel Upload_pkm	48
Tabel 4.1	Pengujian Sistem Halaman Admin	96
Tabel 4.2	Pengujian Sistem Halaman Mahasiswa	98
Tabel 4.3	Pengujian Sistem Halaman Dosen	99
Tabel 4.4	Pengujian Sistem Halaman Utama Website	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Sistem Informasi	9
Gambar 2.2	Adobe Photoshop	20
Gambar 2.3	Tampilan phpMyAdmin	21
Gambar 2.4	Xampp Control Panel	22
Gambar 3.1	Sistem Yang Saat Ini Berjalan	32
Gambar 3.2	DFD Level 0	38
Gambar 3.3	DFD Level 1 Admin	39
Gambar 3.4	DFD Level 1 Dosen	40
Gambar 3.5	DFD Level 1 Mahasiswa	41
Gambar 3.6	Entity Relationship Diagram	42
Gambar 3.7	Relasi Antar Tabel	43
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Utama	49
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Download	50
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Panduan	51
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Tentang	52
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Pengumuman	53
Gambar 3.13	Rancangan Halam Berita	54
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Daftar Mahasiswa	55
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Login	55
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Admin Dashboard	56
Gambar 3.17	Rancangan HALaman Admin Post	57
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Admin Tambah post	58
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Admin PKM	59
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Admin Bimbingan	60
Gambar 3.21	Rancangan Halaman Admin Tambah Bimbingan	61

Gambar 3.22	Rancangan Halaman Admin Dokumen	62
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Admin User	63
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Admin Tambah User	64
Gambar 3.25	Rancangan halaman admin Panduan	65
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Mahasiswa Profile	66
Gambar 3.27	Rancangan Halaman Mahasiswa Upload	67
Gambar 3.28	Rancangan Halaman Mahasiswa Bimbingan	68
Gambar 3.29	Rancangan Halaman Dosen Profile	69
Gambar 3.30	Rancangan Halaman Dosen Download	70
Gambar 3.31	Rancangan Halaman Dosen Bimbingan	71
Gambar 4.1	Tampilan Aplikasi Xampp	72
Gambar 4.2	Tampilan Aplikasi Xampp Setelah di Start	73
Gambar 4.3	Membuat Database Baru	73
Gambar 4.4	Menentukan Nama Tabel dan Kolom	74
Gambar 4.5	Mengisi Field Dalam Tabel	74
Gambar 4.6	Gambar Tabel Admin	75
Gambar 4.7	Gambar Tabel Dosen	75
Gambar 4.8	Gambar Tabel File_dokumen	75
Gambar 4.9	Gambar Tabel Mahasiswa	76
Gambar 4.10	Gambar Tabel Messages	76
Gambar 4.11	Gambar Tabel Tentang	76
Gambar 4.12	Gambar Tabel Kontak	77
Gambar 4.13	Gambar Tabel Postingan	77
Gambar 4.14	Gambar Tabel Upload_pkm	77
Gambar 4.15	Halaman Utama	78
Gambar 4.16	Halaman Menu Download	79
Gambar 4.17	Halaman Menu panduan	80

Gambar 4.18	Halaman Menu Tentang	81
Gambar 4.19	Halaman Berita	82
Gambar 4.20	Halaman pengumuman	83
Gambar 4.21	Halaman Login	84
Gambar 4.22	Halaman Dosen Profile	85
Gambar 4.23	Halaman File Dosen	85
Gambar 4.24	Halaman Dosen Bimbinagn	86
Gambar 4.25	Halaman Form Pendaftaran mahasiswa	87
Gambar 4.26	Halaman Profile Mahasiswa	87
Gambar 4.27	Halaman File Upload Mahasiswa	88
Gambar 4.28	Halaman Bimbinagn Mahasiswa	89
Gambar 4.29	Halaman Utama Admin	90
Gambar 4.30	Halaman Admin Postingan	91
Gambar 4.31	Halaman Admin PKM	91
Gambar 4.32	Halaman Admin Bimbingan	92
Gambar 4.33	Halaman Admin Dokumen	93
Gambar 4.34	Halaman Admin User	94
Gambar 4.35	Halaman Admin Panduan	95

INTISARI

Ibu Suyatmi, SE, MM, dosen yang bertanggung jawab untuk Program Kreativitas Mahasiswa di STMIK AMIKOM Yogyakarta menyatakan bahwa program yang diselenggarakan oleh Dikti tersebut kurang begitu mendapat respon dari mahasiswa Amikom sendiri, salah satu penyebabnya adalah minimnya informasi yang diperoleh para mahasiswa. Mahasiswa yang akan mengikuti program ini juga menemui beberapa kendala, pasalnya berkas PKM yang akan diajukan ke Dikti harus melalui proses seleksi oleh Bagian Kemahasiswaan dan harus menunggu ada atau tidaknya revisi yang harus dilakukan. Selain itu tidak setiap saat mahasiswa dapat bertemu dosen pembimbingnya karena kesibukan dari masing – masing dosen pembimbing.

Oleh sebab itu kami membuat website sebagai sarana informasi, manajemen pendaftaran, dan alternatif bimbingan. Dengan begini akan lebih efisien bagi mahasiswa untuk waktu dan biaya yang dikeluarkan daripada harus mencetak berkas laporan.

Hasil analisis masalah ditemukan banyak hal penyebab kurangnya antusias mahasiswa mengikuti program ini, ketidaktahuan akibat minimnya informasi dan sosialisasi, antrian panjang saat pendaftaran, dan sistem bimbingan yang harus menyesuaikan dengan jadwal dosen.

Kata kunci: Informasi, Minat, Sosialisasi, Manajemen, Efektif, Efisien.

ABSTRACT

Mrs. Suyatmi SE, MM, lecture who be responsible for Students Creativity Program in STMIK AMIKOM Yogyakarta said that program which held by Dikti is lack response from students, one of cause is the socialization about the information. The other, student that know this program and interested to follow this program meet some obstacles, because files of Students Creativity Program (PKM) that will submitted to Dikti must through filter process by Student Section and must wait sometime to know that proposal there revision or not and not everytime that student can be meet with their lecture.

From that case, we try to make website as portal information, for registration management, and make it easier for guidance. So, the students more efficient about time and cost.

Result analysis of the problems found a lot of things that cause why the students isn't interested to following this program, ignorance about the information and socialization, queue for sign up, and guidance system that must suitable with lecture time.

Keywords: *Information, Interest, Socialization, Management, Effective, Efficient.*