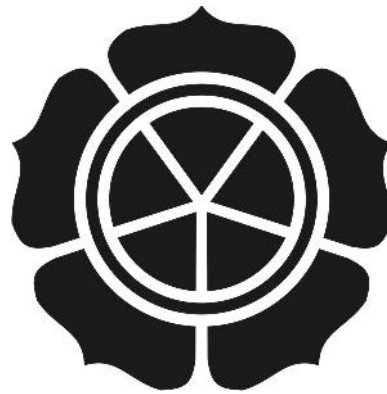


**SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Agus Budiyanto**

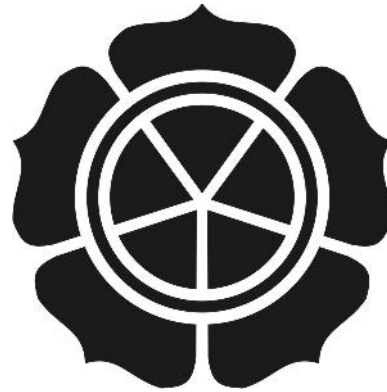
**10.11.4233**

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

**SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh  
**Agus Budiyanto**  
**10.11.4233**

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

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Budiyanto**

**10.11.4233**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Desember 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.**  
**NIK. 190302107**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI UNIT KEGIATAN MAHASISWA STMIK  
AMIKOM YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Agus Budiyanto**

**10.11.4233**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Februari 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.**  
NIK. 190302107

**Bambang Sudaryatno, Drs, MM.**  
NIK. 190302029

**Sidiq Wahyu Surya W., M.Kom.**  
NIK. 190000018

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Februari 2014



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

NIK. 190302001

## 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, 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.

Yogyakarta, 23 Februari 2014

Agus Budiyanto  
10.11.4233

## MOTTO

**“Hidup adalah Pengabdian.”**

***“Think big, feel strong, and pray hard for deep heart.”***





## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji dan syukurku pada-Mu Allah SWT. Taburan cinta, kasih sayang, rahmat dan hidayat-Mu telah memberikan ku kekuatan, kesehatan, semangat pantang menyerah dan memberkatiku dengan ilmu pengetahuan serta cinta yang pasti ada disetiap ummat-Mu. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu ku limpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Dengan kerendahan hati karya sederhana ini ku persembahkan kepada :

1. Orang tua tercinta, terima kasih atas segala kasih sayang, doa dan bimbingannya.
2. Keluarga, Kakak, Adik, terima kasih atas segala doa dan dukungannya.
3. My friends Maya, Arif, Intan, Jerry, Wiwin, Rohman, Randi, Frida, Bayu, Arman, Donny, Bowo, Ivan, Reza, Panji, Rizki dll yang gak bisa saya sebut satu persatu makasih hadirnya kalian semua membuat hidupku lebih berwarna. Tetap seru! Semoga tali silaturahmi tetap terjaga baik.
4. Temen-temen seperjuangan jurusan Teknik Informatika khususnya buat angkatan 2010 kelas S1TI-08 semoga kesuksesan menyertai kita semua.
5. Semua UKM STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membantu memberikan Informasi.
6. Temen-temen kost Anggajaya, Purnama, kontrakan Teratai makasih ya buat semuanya.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak rahmat, karunia, petunjuk, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik walaupun disadari masih banyak sekali kekurangan yang tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan laporan skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Erik Hadi Saputra, S.kom, M Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik dan masukan serta motivasi selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
4. Ibu Suyatmi, SE, MM selaku narasumber objek penelitian yang telah memberikan ijin dan informasi.
5. Orang tua tercinta, terima kasih atas segala kasih sayang, doa dan bimbingannya.



6. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan dukungan moralnya.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

Penyusun berharap semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi Allah SWT. Amin. Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Dalam hal ini, penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penyusunan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal-hal yang kurang berkenan.

Akhirnya hanya dengan do'a dan memohon ridho Allah SWT penyusun berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

Wassalamu'allaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 23 Februari 2014

( Agus Budiyanto )

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.2 Pengertian Informasi .....	8
2.3 Konsep Sistem Informasi .....	8
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.3.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi.....	8

2.4	Pengertian UKM .....	9
2.5	Konsep Dasar Web.....	9
2.5.1	Pengertian Web .....	9
2.6	Konsep Perancangan Database .....	10
2.6.1	Pengertian Basis Data .....	10
2.6.2	Normalisasi .....	11
2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	12
2.7.1	Flowchart .....	12
2.7.2	DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	14
2.8	Analisis Sistem.....	16
2.8.1	Identifikasi Masalah .....	16
2.8.2	Analisis PIECES .....	16
2.8.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	17
2.8.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	17
2.9	Software yang Digunakan.....	17
2.9.1	Bahasa Pemrograman.....	17
2.9.1.1	PHP.....	17
2.9.1.2	SQL .....	18
2.9.1.3	HTML.....	18
2.9.1.4	CSS.....	19
2.9.1.5	Javascript.....	19
2.9.1.6	AJAX.....	20
2.9.2	XAMPP .....	20
2.9.3	MySQL.....	21
2.9.4	Adobe Dreamweaver CS3.....	21
2.9.5	Mozilla Firefox.....	22
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>23</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	23
3.1.1	Visi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	23
3.1.2	Misi STMIK AMIKOM Yogyakarta .....	23
3.1.3	UKM STMIK AMIKOM Yogyakarta .....	24

3.2	Analisis Sistem.....	24
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	24
3.2.2	Analisis PIECES .....	25
3.2.2.1	Analisis <i>Performance</i> .....	25
3.2.2.2	Analisis <i>Information</i> .....	26
3.2.2.3	Analisis <i>Economy</i> .....	26
3.2.2.4	Analisis <i>Control</i> .....	27
3.2.2.5	Analisis <i>Efficiency</i> .....	27
3.2.2.6	Analisis <i>Services</i> .....	28
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	28
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirements</i> ) .....	28
3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional ( <i>Nonfunctional Requirements</i> ).....	30
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	31
3.2.4.1	Kelayakan Teknologi .....	31
3.2.4.2	Kelayakan Hukum.....	32
3.2.4.3	Kelayakan Operasional.....	32
3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi .....	32
3.3	Perancangan Sistem .....	39
3.3.1	Pemodelan Proses .....	39
3.3.1.1	Flowchart Sistem.....	40
3.3.1.2	Data Flow Diagram .....	41
3.3.2	Pemodelan Data .....	44
3.3.2.1	Normalisasi.....	44
3.3.2.2	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	47
3.3.2.3	Hubungan Antar Tabel .....	48
3.3.2.4	Rancangan Tabel .....	49
3.3.3	Desain Interface .....	59
3.3.3.1	Desain Halaman Utama.....	59
3.3.3.2	Desain Login Admin dan Member.....	60
3.3.3.3	Desain Halaman Index Admin dan Member .....	60
3.3.3.4	Desain Halaman List UKM.....	61

3.3.3.5	Desain Halaman List Agenda UKM.....	62
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1	Implementasi .....	64
4.1.1	Manual Instalasi .....	64
4.1.1.1	Instalasi XAMPP .....	64
4.1.2	Pelatihan Administrator .....	66
4.1.3	Pengujian Sistem.....	67
4.1.4	Konversi Sistem .....	72
4.2	Pembahasan.....	73
4.2.1	Pembuatan Database .....	73
4.2.2	Pembuatan Tabel.....	73
4.2.3	Pembuatan Koneksi.....	83
4.2.4	Implementasi Desain Interface.....	84
4.2.4.1	Halaman Utama.....	84
4.2.4.2	Halaman Login Admin dan Member.....	85
4.2.4.3	Halaman Indeks Admin dan Member.....	85
4.2.4.4	Halaman List UKM .....	87
4.2.4.5	Halaman List Agenda UKM.....	87
4.2.5	Pemeliharaan Sistem .....	88
4.2.5.1	Pemeliharaan Perangkat Lunak .....	88
4.2.5.2	Pemeliharaan Perangkat Keras .....	89
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>90</b>
5.1	Kesimpulan .....	90
5.2	Saran .....	91
	DAFTAR PUSTAKA .....	93
	LAMPIRAN.....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart.....	12
Tabel 2.2 Simbol DFD .....	15
Tabel 3.1 Hasil Analisis <i>Performance</i> .....	25
Tabel 3.2 Hasil Analisis <i>Information</i> .....	26
Tabel 3.3 Hasil Analisis <i>Economy</i> .....	27
Tabel 3.4 Hasil Analisis <i>Control</i> .....	27
Tabel 3.5 Hasil Analisis <i>Eficiency</i> .....	28
Tabel 3.6 Hasil Analisis <i>Service</i> .....	28
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	34
Tabel 3.8 Hasil Analisis Biaya & Manfaat .....	39
Tabel 3.9 Tabel Admin .....	49
Tabel 3.10 Tabel Log Admin.....	49
Tabel 3.11 Tabel Member.....	50
Tabel 3.12 Tabel Log Member.....	50
Tabel 3.13 Tabel List Login Member .....	50
Tabel 3.14 Tabel Profile Member .....	51
Tabel 3.15 Tabel Visi Misi .....	51
Tabel 3.16 Tabel Anggota Member .....	52
Tabel 3.17 Tabel Daftar Anggota Member .....	52
Tabel 3.18 Tabel Agenda Member.....	53
Tabel 3.19 Tabel Recent Agenda.....	53
Tabel 3.20 Tabel Dana Keluar .....	54
Tabel 3.21 Tabel Dana Masuk .....	54
Tabel 3.22 Tabel Posting.....	54
Tabel 3.23 Tabel Posting Approval .....	55
Tabel 3.24 Tabel Hits Posting.....	55
Tabel 3.25 Tabel Posting Images .....	56
Tabel 3.26 Tabel Gallery.....	56
Tabel 3.27 Tabel Proposal.....	56

Tabel 3.28 Tabel Izin Ruang.....	57
Tabel 3.29 Tabel About Term.....	57
Tabel 3.30 Tabel Contact .....	58
Tabel 3.31 Tabel Message.....	58
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i> .....	71





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	40
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	41
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	42
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Input Posting.....	43
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Input Agenda .....	43
Gambar 3.6 Bentuk Normal Pertama .....	44
Gambar 3.7 Bentuk Normal Kedua.....	45
Gambar 3.8 Bentuk Normal Ketiga .....	46
Gambar 3.9 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	47
Gambar 3.10 Hubungan Antar Tabel .....	48
Gambar 3.11 Desain Halaman Utama.....	59
Gambar 3.12 Desain Login Member dan Admin .....	60
Gambar 3.13 Desain Halaman Index Admin dan Member.....	61
Gambar 3.14 Desain Halaman List UKM.....	62
Gambar 3.15 Desain Halaman List Agenda UKM.....	63
Gambar 4.1 Pemilihan Bahasa .....	64
Gambar 4.2 Pilih Tempat Instalasi.....	65
Gambar 4.3 Pengaturan Tambahan XAMPP .....	65
Gambar 4.4 Proses Instalasi Selesai.....	66
Gambar 4.5 Halaman Awal XAMPP .....	66
Gambar 4.6 White Box Testing pada Form Login.....	67
Gambar 4.7 Peringatan Login Gagal.....	70
Gambar 4.8 Pembuatan Database .....	73
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel .....	74
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Admin.....	74
Gambar 4.11 Implementasi Tabel Log Admin .....	74
Gambar 4.12 Implementasi Tabel Member .....	75
Gambar 4.13 Implementasi Tabel Log Member .....	75
Gambar 4.14 Implementasi Tabel List Login Member.....	75

Gambar 4.15 Implementasi Tabel Profile Member.....	76
Gambar 4.16 Implementasi Tabel Visi Misi.....	76
Gambar 4.17 Implementasi Tabel Anggota Member.....	77
Gambar 4.18 Implementasi Tabel Daftar Anggota Member .....	77
Gambar 4.19 Implementasi Tabel Agenda Member .....	78
Gambar 4.20 Implementasi Tabel Recent Agenda .....	78
Gambar 4.21 Implementasi Tabel Dana Keluar.....	78
Gambar 4.22 Implementasi Tabel Dana Masuk.....	79
Gambar 4.23 Implementasi Tabel Posting .....	79
Gambar 4.24 Implementasi Tabel Posting Approval .....	79
Gambar 4.25 Implementasi Tabel Hits Posting .....	80
Gambar 4.26 Implementasi Tabel Posting Images .....	80
Gambar 4.27 Implementasi Tabel Gallery .....	80
Gambar 4.28 Implementasi Tabel Proposal .....	81
Gambar 4.29 Implementasi Tabel Izin Ruang .....	81
Gambar 4.30 Implementasi Tabel About Term .....	82
Gambar 4.31 Implementasi Tabel Contact.....	82
Gambar 4.32 Implementasi Tabel Message .....	82
Gambar 4.33 Halaman Utama.....	84
Gambar 4.34 Halaman Login Admin.....	85
Gambar 4.35 Halaman Indeks Admin.....	86
Gambar 4.36 Halaman Indeks Member .....	86
Gambar 4.37 Halaman List UKM.....	87
Gambar 4.38 Halaman List Agenda UKM .....	88

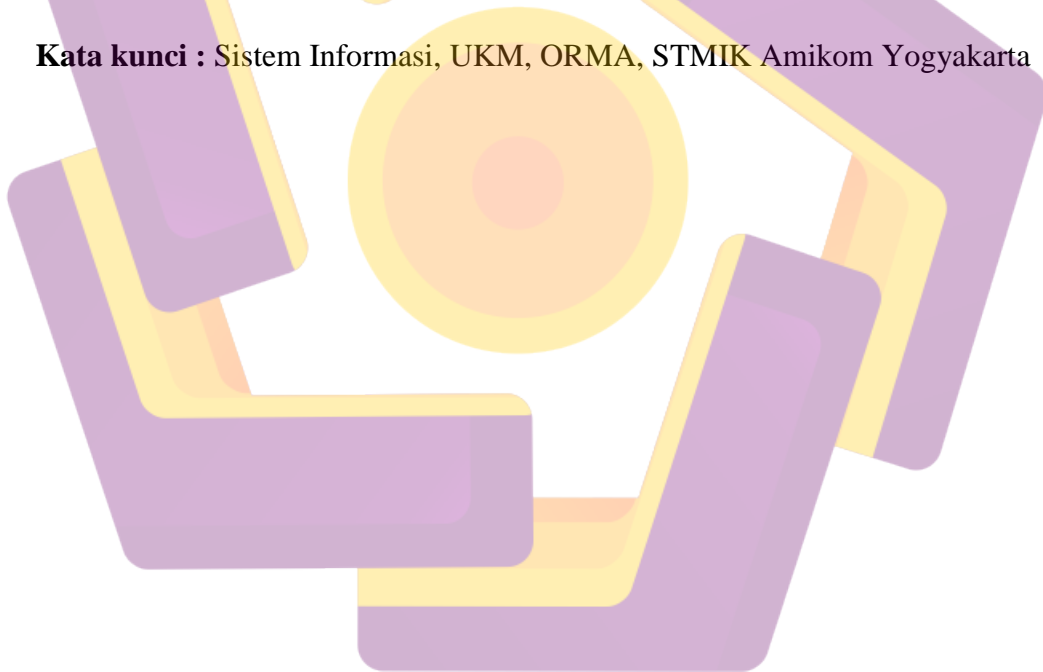
## INTISARI

Mahasiswa sangat erat kaitannya dengan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) atau biasa disebut Organisasi Mahasiswa (ORMA). STMIK Amikom merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Yogyakarta yang memiliki banyak mahasiswa serta puluhan UKM atau ORMA.

Seluruh UKM berada langsung dibawah kewenangan kampus. Setiap UKM diberi dana bantuan untuk perkembangan UKM itu sendiri yang dapat ditanyakan jumlahnya kepada bagian kemahasiswaan. Tiap-tiap UKM juga diwajibkan memberikan laporan untuk setiap kegiatan yang mereka adakan, baik di dalam kampus maupun di luar kampus. Untuk keperluan lainnya pun masih dilakukan secara manual, seperti peminjaman lapangan ataupun ruangan kampus.

Dengan tujuan untuk memberikan sebuah wadah informasi bagi UKM-UKM di STMIK Amikom Yogyakarta, maka penulis berkeinginan untuk membuat sebuah website sistem informasi, dimana di dalamnya terdapat informasi serta fasilitas untuk dapat mempermudah urusan UKM yang bersangkutan dengan kampus STMIK Amikom Yogyakarta.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, UKM, ORMA, STMIK Amikom Yogyakarta



## **ABSTRACT**

*The students have a very close connection to UKM or usually called the students organization. STMIK Amikom is one of the private university in Yogyakarta which has many students and tens UKM or ORMA.*

*All the UKM directly under the authority of the campus. Each UKM was given a grants for the development of UKM themselves that can be asked in number to the student section. Each UKM is also required to report every activity that they are held, although inside or outside campus.*

*For other purposes is still manually, such as borrowing the court or campus room. By the goal to give an information place for the UKMs of STMIK Amikom Yogyakarta, then the writer wants to make a information system website, where on it there are informations and facilities to simplify UKM bussiness that involved with the STMIK Amikom Yogyakarta.*

**Keywords :** *Information System, UKM, ORMA, STMIK Amikom Yogyakarta*

