

**ANALISIS SISTEM INFORMASI TERPADU PROPOSAL DAN  
LAPORAN PERTAGGUNGAWABAN KEGIATAN BERBASIS  
WEB UNTUK UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Imam Agung Prasetya**

**12.12.6337**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**ANALISIS SISTEM INFORMASI TERPADU PROPOSAL DAN  
LAPORAN PERTAGGUNGAWABAN KEGIATAN BERBASIS  
WEB UNTUK UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Imam Agung Prasetya**

**12.12.6337**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

**ANALISIS SISTEM INFORMASI TERPADU PROPOSAL DAN  
LAPORAN PERTANGGUNGAWABAN KEGIATAN BERBASIS  
WEB UNTUK UNIT KEGIATAN MAHASISWA  
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersembahkan oleh

**Imam Agung Prasetya**

**12.12.6337**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 22 Oktober 2015

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS SISTEM INFORMASI TERPADU PROPOSAL DAN LAPORAN PERTANGGUNGAWABAN KEGIATAN BERBASIS WEB UNTUK UNIT KEGIATAN MAHASISWA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

yang dipersembahkan oleh

**Imam Agung Prasetya**

**12.12.6337**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 13 Januari 2017

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

**Tanda Tangan**



**Ahlihi Masruro, M.Kom**  
**NIK. 190302148**



**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Maret 2017



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertandatangan 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 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 pribadi.

Yogyakarta, 5 Maret 2017



Imam Agung Prasetya

NIM. 12.12.6337

## MOTTO

**“Perubahan besar, cukup dimulai dengan niat, diikuti dengan langkah kecil  
kaki kanan dan diteruskan dengan kaki kiri”**

**“Mulai dari diri sendiri, Mulai dari sekarang, dan Mulai dari hal hal  
yang kecil”**



## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Sudirman dan Ibu Ika Rianawati yang selalu memberikan semangat, waktu dan doa di setiap usaha saya di perantauan.
2. Adik adik saya Ilham Arifin Pambudi dan Santika Ambar Pratiwi.

Terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta serta selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak saran dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Chairiyyah Hanifah selaku orang istimewa yang selalu memberi semangat di saat suka maupun duka.
4. Rahmad Didik Softyanto, Ahmad Aziz, Arif Rusmandani, Arwendra, Rega Cahya Gamilang yang telah memberikan arahan dan membantu bagian teknis dari sistem.
5. Saudara organisasi Komunitas Multimedia Amikom.
6. Bapak Taufik Rahmad yang memberikan izin cuti untuk dapat menyelesaikan skripsi.
7. Teman – teman kelas 12 S1SI 01, teman sekelas dan seperjuangan.
8. Semua pihak yang turut membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penyusun.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah dan innayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap penyusunan skripsi ini dapat membantu meningkatkan kinerja Wakil Rektor III (PUKET III), sehingga menjadi lebih baik dan efektif terutama dalam hal keadministrasian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih mempunyai kekurangan – kekurangan, maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini bermanfaat untuk orang lain dan untuk mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta sebagai kajian dalam penyusunan laporan skripsi. Terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 3 Maret 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
PERSETUJUAN .....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
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 .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis Sistem .....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Definisi Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi.....	8
2.2.1 Definisi Sistem .....	8

2.2.2 Karakteristik Sistem .....	9
2.2.3 Definisi Informasi.....	10
2.2.4 Kualitas Informasi .....	11
2.2.5 Definisi Sistem Informasi.....	11
2.2.6 Komponen Sistem Informasi .....	12
2.3 System Development Life Cycle .....	12
2.4 Metode Analisis.....	13
2.4.1 Analisis Sistem .....	13
2.4.2 Analisis SWOT .....	13
2.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.4.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	16
2.4.5 Desain Sistem .....	17
2.5 Konsep Arsitektur Sistem.....	18
2.6 Konsep Pemodelan Sistem .....	20
2.6.1 <i>Flowchart</i> .....	20
2.6.2 Pemodelan Proses (DFD) .....	21
2.7 Perancangan Basis Data.....	23
2.7.1 Definisi Basis Data .....	23
2.7.2 Komponen Basis Data .....	24
2.7.3 E-RDiagram.....	24
2.7.4 <i>Structured Query Language</i> (SQL) .....	25
2.8 Testing dan Implementasi.....	26
2.8.1 Testing.....	26
2.8.2 Implementasi .....	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.1.1 Profil Organisasi .....	28
3.1.2 Struktur Organisasi Kelembagaan Mahasiswa .....	30
3.2 Analisis Masalah (Analisis Kelmahan Sistem) .....	31
3.2.1 Analisis SWOT .....	32
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	35

3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	35
3.3.1 Kebutuhan Non-Fungsional.....	36
3.4 Analisis Kelayakan .....	37
3.4.1 Kelayakan Teknologi.....	37
3.4.2 Kelayakan Operasional .....	37
3.5 Perancangan Sistem .....	37
3.5.1 Perancangan Proses .....	38
3.5.2 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel.....	43
3.5.3 Perancangan Tabel.....	55
3.5.4 Perancangan Interface.....	62
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>73</b>
4.1 Implementasi .....	73
4.1.1 Pembahasan Database dan Tabel.....	73
4.1.2 Koneksi Database .....	79
4.1.3 Pengujian Sistem .....	79
4.1.4 Manual Program .....	94
4.1.5 Pemeliharaan Sistem.....	103
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>105</b>
5.1 Kesimpulan .....	105
5.2 Saran.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi .....	12
Gambar 2.2 Diagram Analisis SWOT .....	15
Gambar 2.3 Lambang entity set .....	24
Gambar 2.4 Lambang Relationship set .....	25
Gambar 2.5 Lambang Attributes set .....	25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Senat Mahasiswa.....	30
Gambar 3.2 Analisis SWOT .....	34
Gambar 3.3 Flowchart System .....	39
Gambar 3.4 Konteks Diagram.....	40
Gambar 3.5 DFD Level 1.....	41
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 .....	42
Gambar 3.7 DFD level 2 Proses 1.4.....	42
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2 .....	43
Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	44
Gambar 3.10 Relasi antar tabel .....	55
Gambar 3.11 Login Admin .....	62
Gambar 3.12 Dashboard Admin dan Jadwal kegiatan .....	63
Gambar 3.13 Jadwal Proposal dan LPJ UKM .....	64
Gambar 3.14 Detail Proposal UKM.....	64
Gambar 3.15 Detail Susunan Acara .....	65
Gambar 3.16 Detail Estimasi Dana .....	65
Gambar 3.17 Detail LPJ UKM.....	66
Gambar 3.18 Detail Realisasi Acara .....	66
Gambar 3.19 Detail Realisasi Dana .....	67
Gambar 3.20 Notifikasi Admin.....	68
Gambar 3.21 Chat Admin .....	68
Gambar 3.22 Login User.....	69
Gambar 3.23 Sign Up User .....	69
Gambar 3.24 Dashboard UKM .....	70
Gambar 3.25 Input kegiatan UKM .....	70

Gambar 3.26 Input Proposal .....	71
Gambar 3.26 Input LPJ .....	71
Gambar 3.26 Edit Profile UKM .....	72
Gambar 3.26 Chat UKM .....	72
Gambar 4.1 Tabel UKM .....	73
Gambar 4.2 Tabel Kegiatan .....	74
Gambar 4.3 Tabel Proposal.....	74
Gambar 4.4 Tabel Detail Susunan Acara.....	75
Gambar 4.5 Tabel Detail Estimasi Pemasukan.....	75
Gambar 4.6 Tabel Detail Estimasi Pengeluaran .....	76
Gambar 4.7 Tabel LPJ.....	76
Gambar 4.8 Tabel Detail Realisasi Acara .....	77
Gambar 4.9 Tabel Detail Realisasi Pemasukan .....	77
Gambar 4.10 Tabel Detail Realisasi Pengeluaran.....	78
Gambar 4.11 Tabel Kalender .....	78
Gambar 4.12 Tabel Pesan .....	78
Gambar 4.13 Tabel Admin.....	79
Gambar 4.14 Koneksi Database .....	79
Gambar 4.15 White Box Testing .....	85
Gambar 4.16 Pesan Error .....	86
Gambar 4.17 Halaman Register .....	98
Gambar 4.18 Halaman Login .....	98
Gambar 4.19 Halaman Dashboard UKM .....	99
Gambar 4.21 Halaman Tambah Proposal .....	100
Gambar 4.21 Halaman Tambah Detail Acara .....	101
Gambar 4.22 Halaman Tambah Estimasi Pemasukan .....	101
Gambar 4.23 HalamanTambah Estimasi Pengeluaran.....	102
Gambar 4.24 Halaman Tambah LPJ .....	102
Gambar 4.25 Halaman Tambah Realisasi Acara .....	102
Gambar 4.26 Halaman Tambah Realisasi Pemasukan.....	102
Gambar 4.27 Halaman Tambah Realisasi Pengeluaran .....	103

Gambar 4.28 Halaman Edit Profil UKM ..... 103



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 3.1 Tabel UKM .....	55
Tabel 3.2 Tabel Kegiatan .....	56
Tabel 3.3 Tabel Proposal.....	56
Tabel 3.4 Tabel Detail Susunan Acara.....	57
Tabel 3.5 Detail Estimasi Pemasukan.....	58
Tabel 3.6 Detail Estimasi Pengeluaran .....	58
Tabel 3.7 Tabel LPJ .....	59
Tabel 3.8 Detail Realisasi Acara .....	59
Tabel 3.9 Tabel Detail Realisasi Pemasukan .....	60
Tabel 3.10 tabel Detail Realisasi Pengeluaran .....	60
Tabel 3.5 Tabel Kalender.....	61
Tabel 3.6 Tabel Pesan .....	61
Tabel 3.7 Tabel Admin .....	61

## INTISARI

Universitas AMIKOM Yogyakarta sebagai lembaga pendidikan yang memiliki Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) sebagai wadah mahasiswa untuk belajar berorganisasi dan memperdalam softskill juga memiliki manajemen Proposal dan Laporan Pertanggungjawaban sebagai bentuk perizinan mengadakan kegiatan organisasi di dalam maupun di luar lingkungan kampus Universitas AMIKOM Yogyakarta. Pengajuan proposal dan Laporan Pertanggungjawaban (LPJ) ini seringkali terlambat dan membuat organisasi gagal mengadakan kegiatan ataupun tidak mendapat subsidi dana dari lembaga. Keterlambatan pengajuan proposal dan pelaporan LPJ sering terjadi dikarenakan ketidaktahuan UKM mengenai jadwal seharusnya waktu pengajuan Proposal dan LPJ sehingga UKM terlalu fokus dalam persiapan teknis daripada persiapan administrasi.

Waktu pengajuan proposal dan LPJ sudah diatur dalam peraturan Kopertis wilayah V dan Senat Mahasiswa yaitu untuk pengajuan proposal 1 bulan sebelum kegiatan dilaksanakan, sedangkan untuk LPJ adalah 1 Minggu setelah kegiatan terakhir dilaksanakan. Sistem penjadwalan akan mengatur dan memanajemen kegiatan kegiatan seluruh UKM di Universitas AMIKOM Yogyakarta dan akan memberikan notifikasi baik untuk pihak Kemahasiswaan Universitas Amikom Yogyakarta maupun pihak UKM sehingga kedua belah pihak dapat mengetahui kapan batas waktu pengajuan proposal dan LPJ. Sehingga keterlambatan pengajuan Proposal dan pelaporan hasil kegiatan tidak akan mengganggu kegiatan kegiatan UKM yang lain.

Sistem informasi yang dihasilkan merupakan sistem informasi terpadu yang memuat informasi dasar UKM, informasi jadwal kegiatan UKM beserta informasi utama dari proposal dan LPJ UKM sehingga pihak Kemahasiswaan Universitas AMIKOM Yogyakarta mampu memantau secara realtime kegiatan kegiatan UKM khususnya bidang administrasi.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Website, Penjadwalan.

## **ABSTRACT**

*AMIKOM University of Yogyakarta as an educational institution that has Student Activity Unit (SMEs) as a forum for students to learn to organize and deepen softskill also has a management proposal and Progress Report as a form of licensing organizations held activities inside and outside the campus of the University AMIKOM Yogyakarta. Submission of proposals and Accountability Report (LPJ) is often too late and failed to make the organization held an event nor gets subsidized funds from the institution. Delays in the submission of proposals and reporting LPJ often occur because of ignorance about the SMEs should schedule the submission of the proposal and LPJ so that SMEs are too focused on the technical preparation rather than preparation administration.*

*The submission of the proposal and are already regulated in the LPJ Kopertis V region and the Student Senate for submission of proposals is 1 month before the project is implemented, while for LPJ is one week after the last activity undertaken. Scheduling system will organize and manage the activities of the entire activity of SMEs at the University AMIKOM Yogyakarta and will provide notification either to the University Student Amikom Yogyakarta and the SMEs so that both parties can know when the deadline for submission of proposals and LPJ. So that the late submission of the Proposal and the reporting of results of operations will not interfere with other activities of SME activities.*

*The resulting information system is an integrated information system containing information on basic information SME, SME activities and its schedule of key information from the proposal and LPJ SMEs so that the Student Universitas AMIKOM Yogyakarta able to monitor real-time activities of SME activities particularly in the field of administration.*

**Keywords:** Information System, Website, Scheduling.