

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENDAFTARAN
PADA EXPO UKM AMIKOM**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Fariz Agati

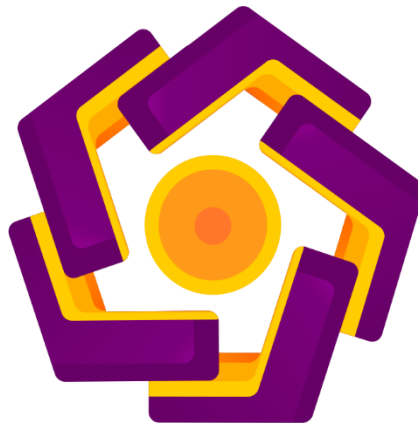
12.11.5742

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENDAFTARAN
PADA EXPO UKM AMIKOM**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Fariz Agati

12.11.5742

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENDAFTARAN
PADA EXPO UKM AMIKOM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Fariz Agati

12.11.5742

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juni 2016

Dosen Pembimbing,

Kusrini, S.Kom, M.Kom,Dr
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEBSITE UNTUK PENDAFTARAN
PADA EXPO UKM AMIKOM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Fariz Agati

12.11.5742

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 11 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Dony Ariyus, S.S, M.Kom
NIK. 190302128

Kusrini, S.Kom, M.Kom,Dr
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 September 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

NIK. 190302001

PERNYATAAN

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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2016



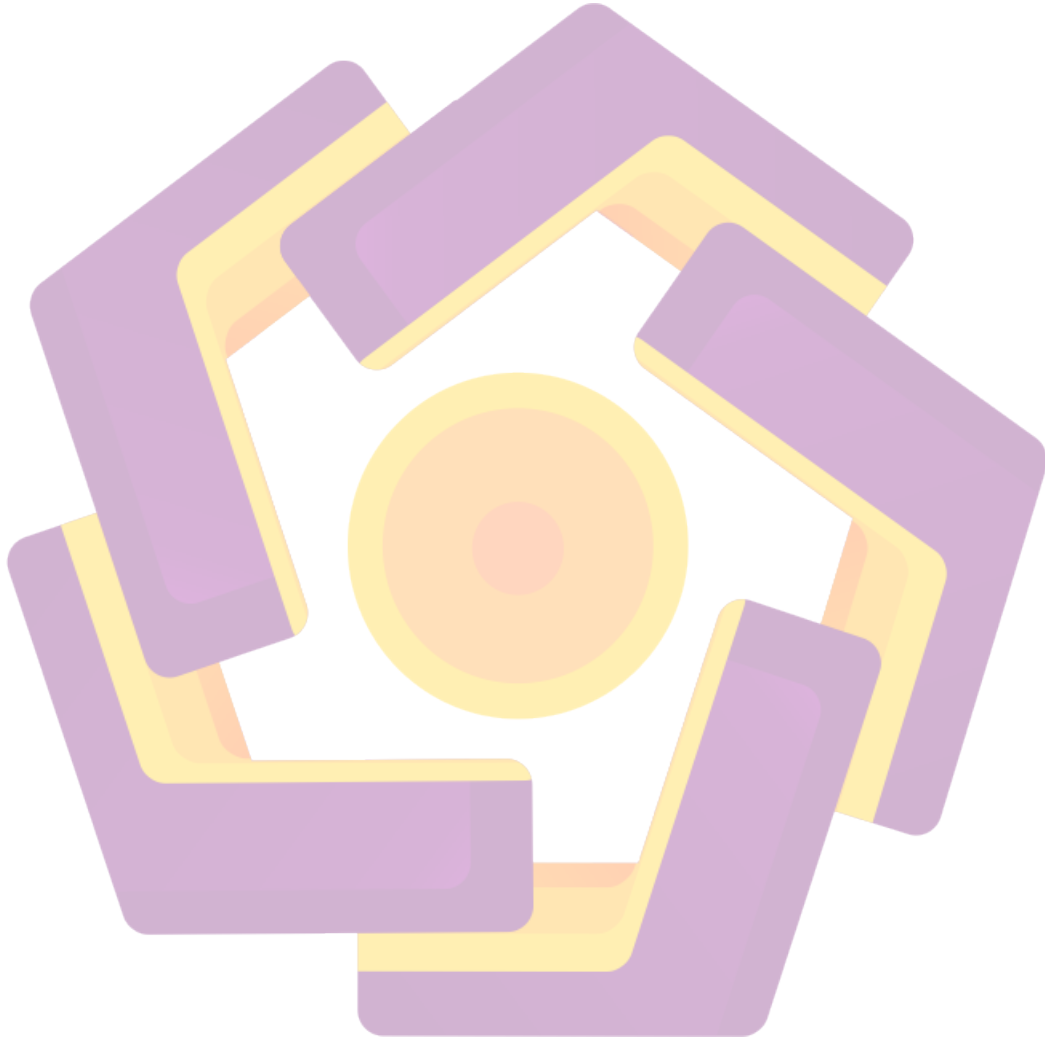
Muhammad Fariz Agati

NIM. 12.11.5742

MOTTO

“Suatu kesempurnaan berawal dari hal yang sepele, tetapi kesempurnaan bukanlah hal yang sepele.”

- Fariz Agati -



PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini, penulis dengan tulus hati mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah mengkabulkan doa-doa saya, memberikan segala rezeki, rahmat, hidayah, dan karunia-Nya,
2. Ibu dan Ayah saya yang telah melahirkan, mendidik, memotivasi, memberikan dukungan, dan selalu mendoakan saya,
3. Kakak-kakak saya yang menginspirasi, dan berbagi pengetahuan dengan saya,
4. Ibu Kusrini, S.Kom, M.Kom, Dr. selaku dosen pembimbing,
5. Bapak, Ibu dosen yang telah mengampu saya, berbagi pengetahuan, dan inspirasi kepada saya,
6. Lembaga STMIK Amikom Yogyakarta, Senat Mahasiswa, seluruh UKM di STMIK Amikom Yogyakarta, dan rekan-rekan panitia Expo UKM AMIKOM 2015 yang mempercayakan saya menjadi ketua Expo UKM AMIKOM 2015,
7. Teman-teman saya khususnya Sururi, Arislan, Pentol / Waris, Tiya, Kutak yang telah mendukung, menginspirasi, dan membantu saya untuk menyelesaikan skripsi saya ini,
8. Teman-teman *Revolver 84*, komunitas Potrait Amikom *Photography Club*, dan teman-teman sekelas saya 12-S1TI-01,
9. Dan berbagai pihak yang telah menginspirasi saya, menyarankan saya, membantu saya, serta berbagi pengalaman pada proses penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Berbasis *Website* untuk Pendaftaran pada Expo UKM AMIKOM”. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata I di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Ide dari skripsi ini muncul berdasarkan pengalaman saya saat dipercaya sebagai Ketua Expo UKM AMIKOM pada tahun 2015 yang lalu. Dalam pembuatan skripsi ini tidak semata-mata lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat, dan saran dari berbagai pihak, khususnya dosen pembimbing saya, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu, Ayah, dan kakak-kakak saya yang selalu mendoakan saya,
2. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto selaku Ketua STMIK Amikom Yogyakarta,
3. Ibu Kusrini, S.Kom, M.Kom, Dr. sebagai dosen pembimbing skripsi saya,
4. Lembaga STMIK Amikom Yogyakarta, Senat Mahasiswa, seluruh UKM di STMIK Amikom Yogyakarta, dan rekan-rekan panitia Expo UKM AMIKOM 2015,
5. Berbagai pihak yang telah menginspirasi saya, menyarankan saya, membantu saya, serta berbagi pengalaman pada proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik untuk rekan-rekan mahasiswa, maupun bagi masyarakat umum.

Yogyakarta, 24 Agustus 2016

Penulis

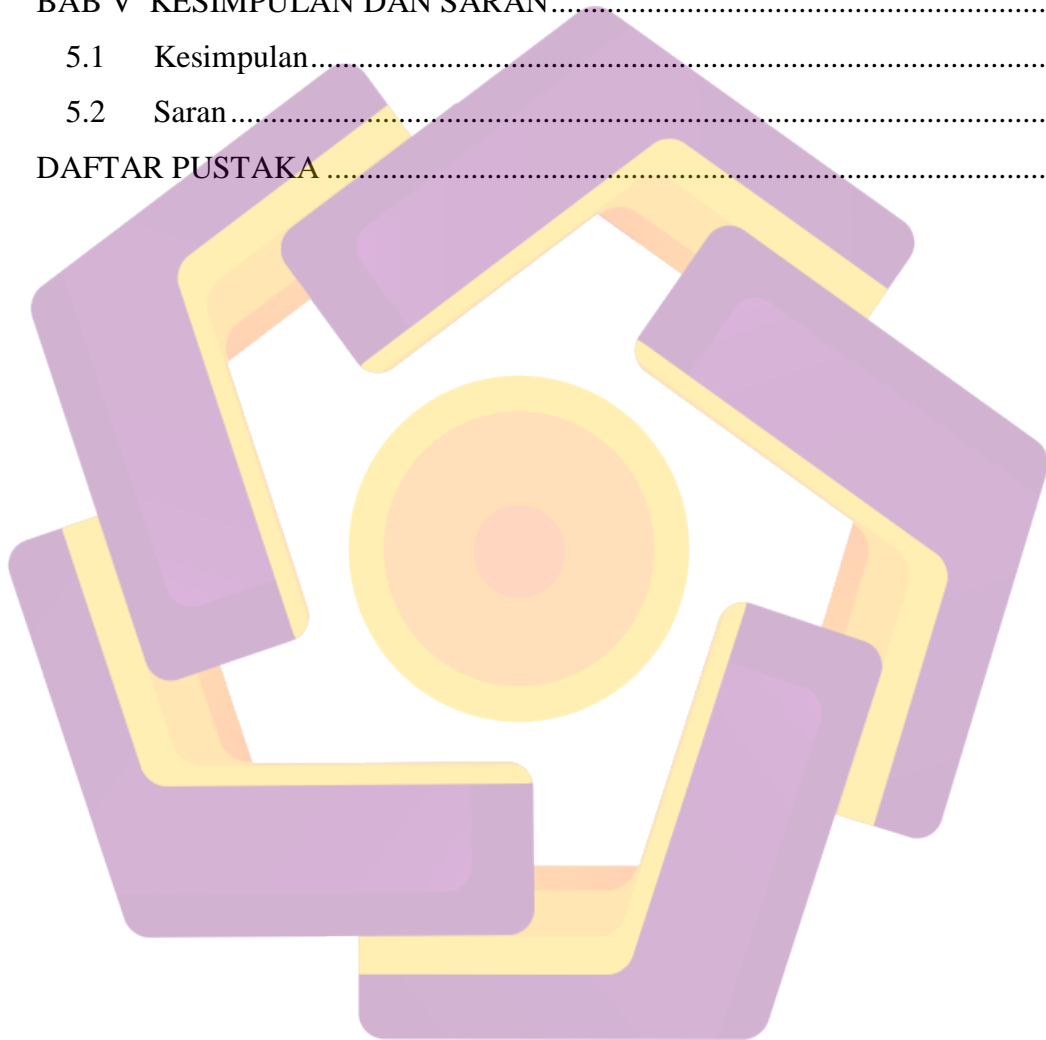
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan.....	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.6.5 Metode Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	10
2.2.2 Definisi Informasi	10

2.2.3	Definisi Sistem Informasi	11
2.2.4	<i>Element</i> Sistem Informasi	11
2.2.5	Analisis Sistem.....	12
2.2.6	Analisis kelayakan sistem	12
2.3	Analisis SWOT.....	13
2.4	<i>System Development Life Cycle</i>	14
2.5	Karakteristik Sistem	14
2.6	Konsep Arsitektur Sistem.....	15
2.7	Konsep Pemodelan Sistem	15
2.7.1	<i>Flowchart</i>	15
2.7.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	17
2.8	Pemodelan Data.....	19
2.8.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
2.9	<i>Web</i>	21
2.10	<i>Browser</i>	22
2.11	<i>Website / Situs Web</i>	22
2.12	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	22
2.13	<i>Client Side Scripting (CSS)</i>	22
2.14	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	23
2.15	<i>My Structured Query Language (MySQL)</i>	24
2.16	<i>Javascript</i>	24
2.17	<i>JQuery</i>	25
2.18	<i>Bootstrap</i>	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Deskripsi Singkat.....	28
3.1.1	Deskripsi Singkat Expo UKM Amikom	28
3.1.2	Tujuan Kegiatan Expo UKM Amikom	29
3.2	Analisis Sistem	29
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	29
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	30
3.3	Analisis Kebutuhan	31

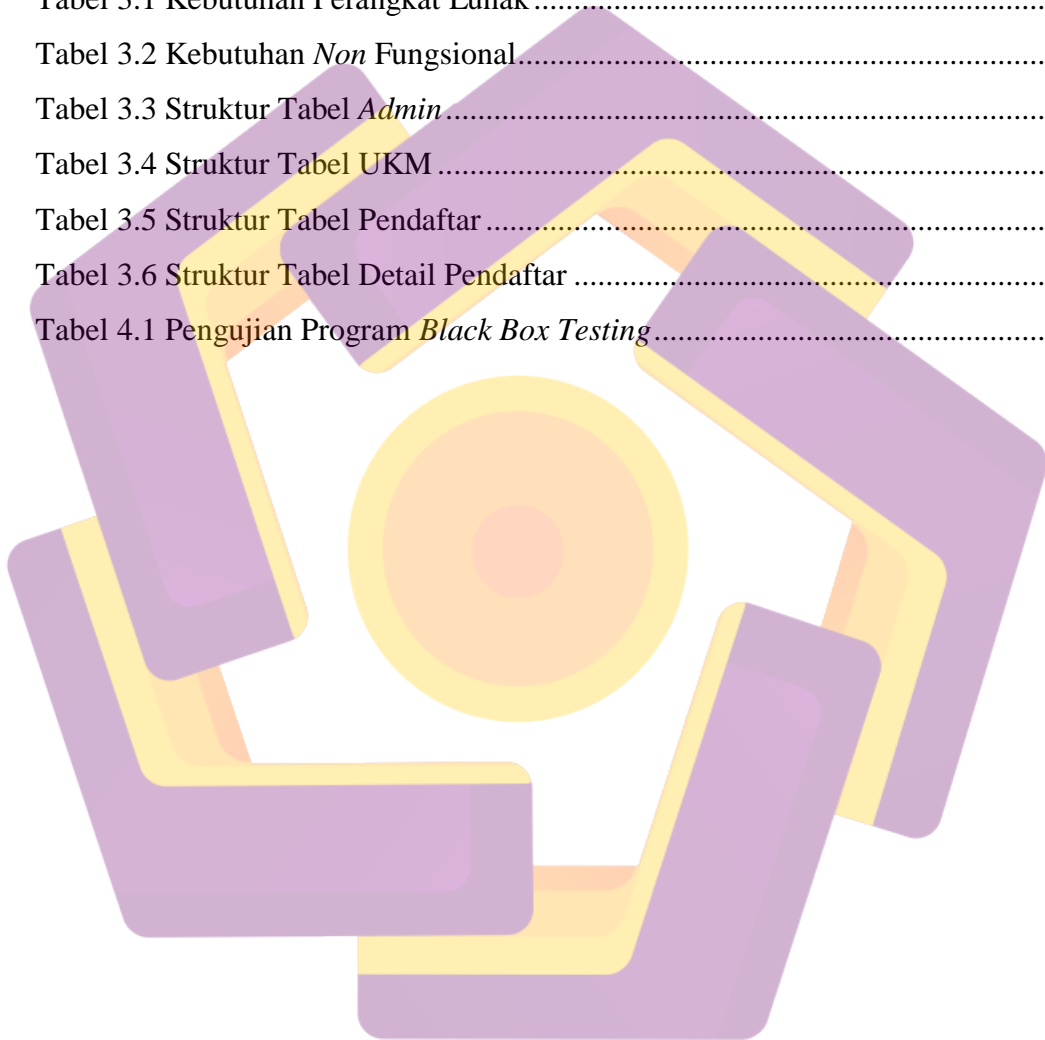
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	31
3.3.2	Kebutuhan Informasi.....	32
3.3.3	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	32
3.3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	33
3.3.5	Kebutuhan Pengguna (<i>Brainware / user</i>).....	33
3.3.6	Kebutuhan <i>Non</i> Fungsional.....	34
3.4	Analisis Kelayakan.....	36
3.4.1	Kelayakan Teknologi	36
3.4.2	Kelayakan Operasional	36
3.4.3	Kelayakan Hukum.....	36
3.5	Perancangan Sistem.....	37
3.5.1	Perancangan Proses.....	37
3.5.2	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	41
3.5.3	Rancangan <i>Interface / Antarmuka</i>	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		56
4.1	<i>Database</i> dan Tabel.....	56
4.1.1	Tabel <i>Admin</i>	57
4.1.2	Tabel UKM	57
4.1.3	Tabel Pendaftar	57
4.1.4	Tabel Detail Pendaftar.....	58
4.2	Koneksi <i>Database Server</i>	58
4.3	<i>Interface / Tampilan</i>	59
4.3.1	Halaman Awal <i>Website</i>	59
4.3.2	Halaman Form Pendaftaran.....	60
4.3.3	Halaman Sukses Pendaftaran	61
4.3.4	Halaman Gagal Pendaftaran.....	62
4.3.5	Halaman <i>Login</i>	62
4.3.6	Halaman <i>Admin</i> Panitia Expo	63
4.3.7	Halaman Tambah <i>Admin</i>	64
4.3.8	Halaman <i>Edit Data Admin</i>	65
4.3.9	Halaman <i>Admin</i> UKM.....	65

4.3.10	Halaman <i>Edit</i> Pendaftar	68
4.3.11	Halaman <i>Update Info</i> UKM.....	69
4.4	Implementasi Pengujian Sistem	70
4.4.1	<i>White Box Testing</i>	70
4.4.2	<i>Black Box Testing</i>	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		76



DAFTAR TABEL

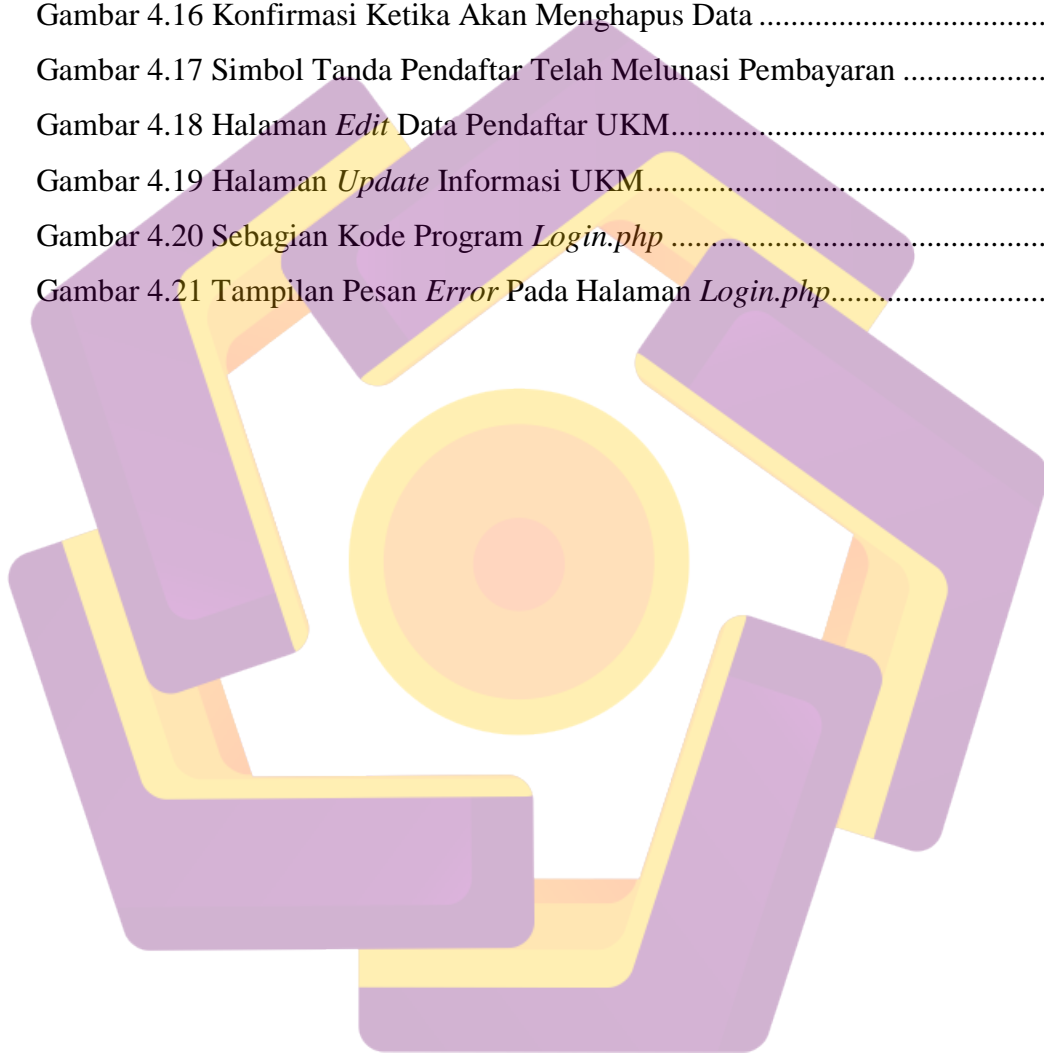
Tabel 2.1 Lambang <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.2 Lambang DFD.....	19
Tabel 2.3 Lambang ERD.....	20
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	33
Tabel 3.2 Kebutuhan <i>Non Fungsional</i>	35
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>Admin</i>	43
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>UKM</i>	43
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>Pendaftar</i>	44
Tabel 3.6 Struktur Tabel <i>Detail Pendaftar</i>	45
Tabel 4.1 Pengujian Program <i>Black Box Testing</i>	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Bootstrap 12 Column Grid System</i>	26
Gambar 3.1 Diagram <i>Flowchart</i> yang Diusulkan	38
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	39
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	40
Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	42
Gambar 3.6 Halaman <i>Utama</i>	46
Gambar 3.7 Halaman <i>Form Pendaftaran</i>	47
Gambar 3.8 Halaman <i>Sukses Pendaftaran</i>	47
Gambar 3.9 Halaman <i>Gagal Pendaftaran</i>	48
Gambar 3.10 Halaman <i>Login Admin</i>	49
Gambar 3.11 Halaman <i>Admin Panitia Expo UKM</i>	50
Gambar 3.12 Halaman <i>Tambah Data Admin Expo UKM</i>	51
Gambar 3.13 Halaman <i>Update Data Admin Expo UKM</i>	51
Gambar 3.14 Halaman <i>Admin Peserta / UKM</i>	52
Gambar 3.15 Halaman <i>Tambah Data Admin Peserta / UKM</i>	53
Gambar 3.16 Halaman <i>Update Data Admin Peserta / UKM</i>	54
Gambar 3.17 Halaman <i>Update Info Profil Peserta / UKM</i>	54
Gambar 3.18 Halaman <i>Edit Data Pendaftar</i>	55
Gambar 4.1 <i>Desain Database</i>	56
Gambar 4.2 <i>Tabel Admin</i>	57
Gambar 4.3 <i>Tabel UKM</i>	57
Gambar 4.4 <i>Tabel Pendaftar</i>	58
Gambar 4.5 <i>Tabel Detail Pendaftar</i>	58
Gambar 4.6 <i>Kode PHP Pada File db.php</i>	59
Gambar 4.7 <i>Halaman Awal Website</i>	59
Gambar 4.8 <i>Halaman Form Pendaftaran</i>	60
Gambar 4.9 <i>Halaman Sukses Pendaftaran</i>	61
Gambar 4.10 <i>Halaman Gagal Pendaftaran</i>	62

Gambar 4.11 Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4.12 Halaman <i>Admin</i> Panitia Expo	63
Gambar 4.13 Halaman <i>Tambah Admin</i>	64
Gambar 4.14 Halaman <i>Edit Data Admin</i>	65
Gambar 4.15 Halaman <i>Admin</i> UKM.....	65
Gambar 4.16 Konfirmasi Ketika Akan Menghapus Data	67
Gambar 4.17 Simbol Tanda Pendaftar Telah Melunasi Pembayaran	67
Gambar 4.18 Halaman <i>Edit</i> Data Pendaftar UKM.....	68
Gambar 4.19 Halaman <i>Update</i> Informasi UKM.....	69
Gambar 4.20 Sebagian Kode Program <i>Login.php</i>	70
Gambar 4.21 Tampilan Pesan <i>Error</i> Pada Halaman <i>Login.php</i>	71



INTISARI

Expo UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Amikom adalah sebuah acara rutin yang diadakan di STMIK Amikom Yogyakarta setelah acara Penggalan Potensi Mahasiswa / PPM. Di dalamnya terdapat berbagai kegiatan untuk mengenalkan UKM-UKM dan pendaftaran anggota baru UKM di Amikom. Sejak tahun 2014, pihak Lembaga STMIK Amikom Yogyakarta meminta data pendaftar anggota UKM untuk dilampirkan pada laporan pertanggung jawaban Panitia Expo UKM Amikom. Banyak UKM yang mengalami hambatan dalam pengumpulan data pendaftar, sehingga laporan pertanggung jawaban panitia Expo UKM Amikom mengalami keterlambatan.

Untuk mengantisipasi lamanya waktu dalam merekap data, Panitia Expo menyarankan pada peserta expo untuk membuat sistem pendaftaran secara *online* agar mempermudah proses rekap data. Salah satu media *online* yang bisa digunakan untuk melakukan proses registrasi adalah dengan menggunakan situs web / *Website*. Dengan *Website*, kita bisa melakukan pendaftaran dan menjadikannya sebagai media untuk menghubungkan dengan *database* sistem untuk bisa kita gunakan datanya sebagai laporan.

Hasil analisis masalah yang berjalan di acara Expo UKM Amikom ditemukan bahwa banyak UKM yang terlambat melaporkan data pendaftarnya, sehingga berdampak pada keterlambatan laporan pertanggung jawaban Expo UKM Amikom. Selain itu, ada beberapa UKM yang sebenarnya menginginkan untuk membuat sistem pendaftaran secara *online*, namun masih kesulitan dengan sistem informasi dengan model seperti apa yang akan digunakan.

Kata Kunci: UKM, Expo UKM.

ABSTRACT

Expo UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Amikom is a yearly event that held at STMIK Amikom Yogyakarta after Penggalian Potensi Mahasiswa / PPM event. There are many activities to introduce UKMs and new member registration for UKM in Amikom. Since 2014, STMIK Amikom Yogyakarta's institution asked to attach applicant's data to complete the accountability report. There are many UKM that experienced problems in collecting the applicant's data, so the Expo UKM Amikom's accountability report is delayed.

To prevent the delayed on collecting applicant's data, Expo UKM's comitte recommend UKM to create an online system for registration to make the recap process become easier. One of online media that can be used for registration is using a Website. With website, we can do registration, and make them as a media that connect with database system, so we can use the data as a report.

The result of analysis from the case that happened in Expo UKM Amikom states that there are many UKM that delayed to report applicant's data, which caused the delayed of finishing Expo UKM Amikom's accountability report. Furthermore, there are some of UKM that actually want to create an online system for registration, but still confused with which kind of information system that will be used.

Keywords: *UKM, Expo UKM.*