

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FORUM DISKUSI BERBASIS
WEB UNTUK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Kuntari Wijayati

10.11.4201

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FORUM DISKUSI BERBASIS
WEB UNTUK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Kuntari Wijayati

10.11.4201

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FORUM DISKUSI BERBASIS
WEB UNTUK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kuntari Wijayati

10.11.4201

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 September 2013

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, S.Kom., M. Kom.

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FORUM DISKUSI BERBASIS WEB UNTUK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kuntari Wijayati

10.11.4201

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, S.Kom., M. Kom.

NIK. 190302057

Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.

NIK. 190302163

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Desember 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK. 190302001

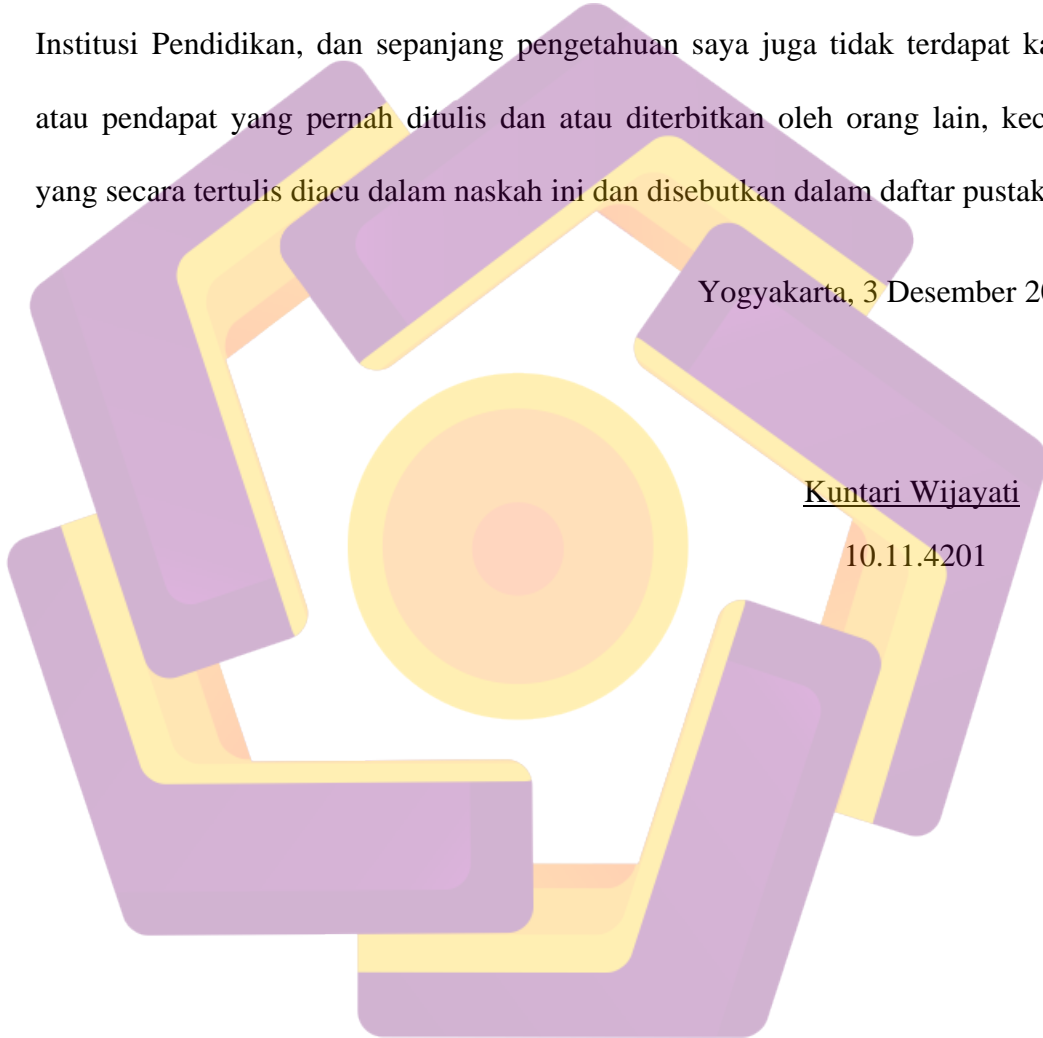
PERNYATAAN KEASLIAN

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, 3 Desember 2013

Kuntari Wijayati

10.11.4201



MOTO

Yakin Bisa, Harus Bisa, Pasti Bisa

Jika bisa dikerjakan hari ini, kenapa harus ditunda besok?

Live is said to be one pleasure and a thousand sufferings. I've chosen to free myself from a thousand sufferings rather than enjoying one pleasure



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya lah skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Nabi Muhammad SAW.
3. Bapak Suyatman dan Ibu Suparti yang selalu memberikan doa serta dukungan untuk anak-anaknya. Terima kasih atas perjuangan kalian yang selalu menjadi semangat dan motivasiku untuk maju dan sukses menjalani hidup.
4. Kedua saudaraku, Kunthi Wulandari dan Kuntho Wibisono, terima kasih atas dukungan dan bantuan kalian dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Rohman, terima kasih selalu menjadi tempat berkeluh kesah saat aku jauh dari keluarga, terima kasih selalu ada disisiku, terima kasih selalu mendukung, memberi semangat, dan membantu dalam proses pengerjaan skripsi ini.
6. Bapak Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom., terimakasih atas bimbingan selama ini dengan berbagai kritikan dan masukan serta motivasi yang telah diberikan kepada saya sejak mulai skripsi hingga pendadaran.
7. Teman-teman seperjuangan, Nike, Ratna, Unik, Meylinda, Lina, terima kasih selalu bisa menjadi penghibur disaat penat dengan skripsi.
8. Keluarga besar kelas 10-S1TI-I & 10-S1TI-08, terima kasih atas kebersamaan penuh warna tiga tahun ini.

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. Bapak Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, kritik dan masukan serta motivasi selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selesai.
2. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan dukungan moralnya.
5. 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, 3 Desember 2013

Penyusun

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.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
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.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengenalan Internet.....	6
2.1.1 Pengertian Internet.....	6
2.1.2 Pengertian <i>World Wide Web</i>	6
2.1.3 Pengertian <i>Web Server</i>	6
2.1.4 Pengertian <i>Web Browser</i>	7
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.2.1 Pengertian Sistem.....	7

2.2.2	Karakteristik Sistem.....	8
2.3	Pengenalan Forum	9
2.3.1	Pengertian Forum.....	9
2.3.2	Pengertian Forum Diskusi	9
2.3.3	Pengertian Forum Diskusi Online.....	10
2.4	Konsep Dasar Basis Data.....	10
2.5	Bahasa Pemrograman (<i>Scripting Language</i>)	11
2.6	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	11
2.6.1	PHP	11
2.6.2	SQL.....	12
2.6.3	HTML.....	12
2.6.4	CSS	13
2.6.5	Javascript	13
2.7	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	14
2.7.1	MySQL	14
2.7.2	PHPMyAdmin	14
2.7.3	XAMPP.....	14
2.7.4	Safari.....	15
2.7.5	Komodo Edit.....	15
2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.8.1	DFD	16
2.8.2	Flowchart	18
2.8.3	ERD	20
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	24
3.1	Tinjauan Umum	24
3.1.1	Visi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	24
3.1.2	Misi STMIK AMIKOM Yogyakarta.....	24
3.2	Analisis Sistem.....	24
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
3.2.1.1	Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirements</i>).....	25
3.2.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional (<i>Nonfunctional Requirements</i>) ..	26

3.2.2	Analisis SWOT	28
3.2.2.1	Analisis Kekuatan (<i>Strengths</i>)	28
3.2.2.2	Analisis Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)	28
3.2.2.3	Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>)	29
3.2.2.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>)	29
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	30
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknik	30
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Hukum	30
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	31
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi	31
3.3	Desain dan Perancangan Sistem	36
3.3.1	Pemodelan Proses	36
3.3.1.1	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	37
3.3.1.2	Flowchart Sistem	40
3.3.1.3	Flowchart Program	42
3.3.2	Pemodelan Data	46
3.3.2.1	Daftar Tabel	47
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	51
3.3.2.3	ERD	51
3.3.3	Desain Antarmuka	53
3.3.3.1	Desain Halaman Index	53
3.3.3.2	Desain Halaman Pendaftaran Forum	53
3.3.3.3	Desain Halaman Login Administrator dan Member	55
3.3.3.4	Desain Halaman Index Member	56
3.3.3.5	Desain Halaman Pesan Member	56
3.3.3.6	Desain Halaman Profil	57
3.3.3.7	Desain Halaman Anggota	58
3.3.3.8	Desain Halaman Kontrol Panel	59
3.3.3.9	Desain Halaman Tambah Sub Kategori	60
3.3.3.10	Desain Halaman Daftar Anggota	61
3.3.3.11	Desain Halaman Pesan Administrator	62

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Implementasi.....	64
4.1.1 Manual Instalasi	64
4.1.1.1 Instalasi Xampp	64
4.1.2 Pelatihan Administrator	67
4.1.3 Pengujian Sistem.....	67
4.1.3.1 <i>White Box Testing</i>	68
4.1.3.2 <i>Black Box Testing</i>	69
4.1.4 Konversi Sistem.....	71
4.1.5 Manual Program	72
4.2 Pembahasan.....	76
4.2.1 Pembuatan Database	76
4.2.2 Pembuatan Tabel.....	76
4.2.3 Pembuatan Koneksi	80
4.2.4 Implementasi Desain Interface	81
4.2.4.1 Tampilan Index Forum	81
4.2.4.2 Tampilan Halaman Pendaftaran	81
4.2.4.3 Tampilan Halaman Login Administrator dan Member	83
4.2.4.4 Tampilan Halaman Index Administrator dan Member.....	84
4.2.4.5 Tampilan Halaman Pesan Member.....	84
4.2.4.6 Tampilan Halaman Profil Member.....	85
4.2.4.7 Tampilan Halaman Anggota.....	86
4.2.4.8 Tampilan Halaman Kontrol Panel	86
4.2.5 Pemeliharaan Sistem.....	87
4.2.5.1 Pemeliharaan Perangkat Lunak	87
4.2.5.2 Pemeliharaan Perangkat Keras	88
BAB V PENUTUP	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol DFD	17
Tabel 2.2 Simbol Flowchart	19
Tabel 2.3 Simbol ERD	20
Tabel 3.1 Analisis Biaya dan Manfaat.....	32
Tabel 3.2 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	36
Tabel 3.3 Tabel User.....	47
Tabel 3.4 Tabel Kategori	47
Tabel 3.5 Tabel Posting	48
Tabel 3.6 Tabel Balas	48
Tabel 3.7 Tabel Pesan.....	49
Tabel 3.8 Tabel Hitscounter	50
Tabel 3.9 Tabel Konter	50
Tabel 3.10 Tabel Usersonline	50
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i>	69

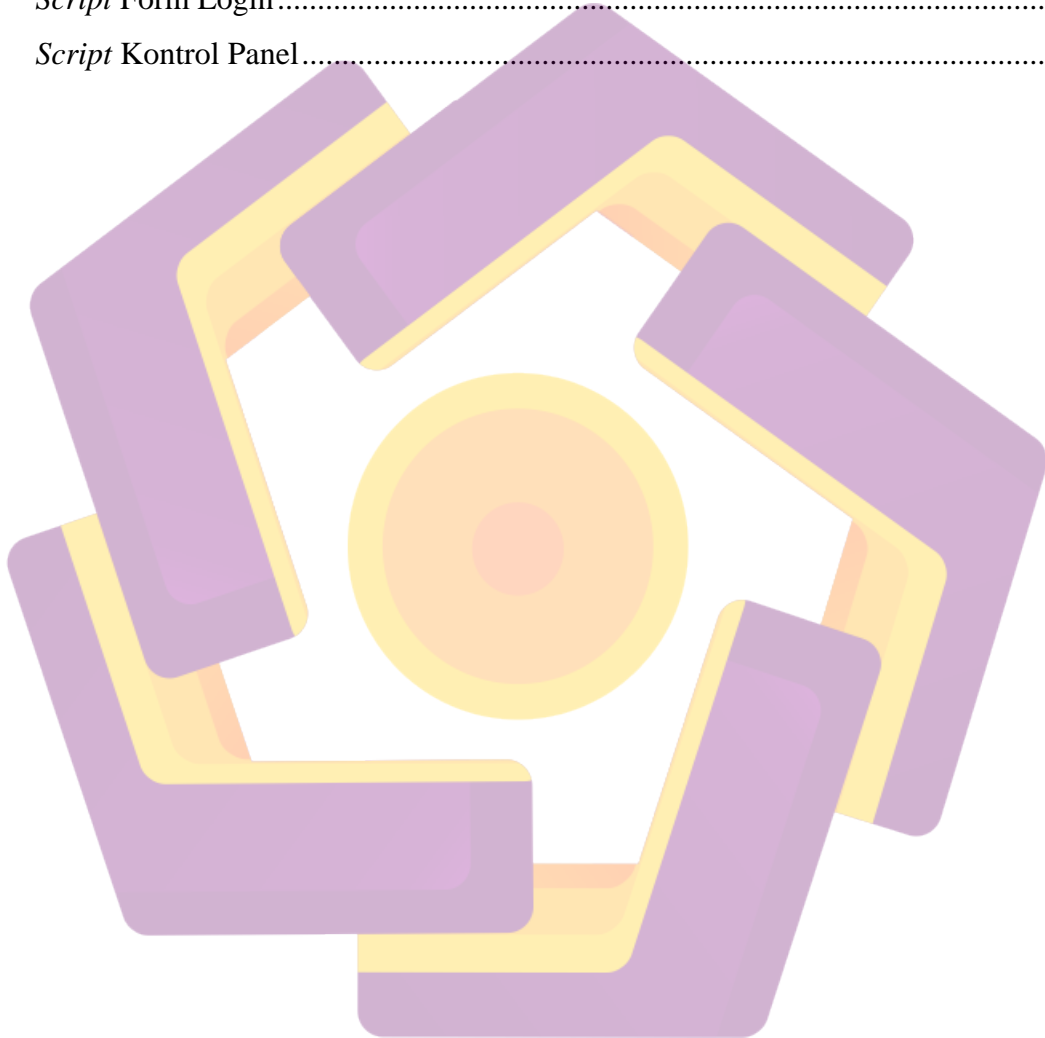
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Awal Komodo Edit	16
Gambar 3.1	Diagram Konteks.....	37
Gambar 3.2	DFD Level 1 Proses 1 Registrasi Member	38
Gambar 3.3	DFD Level 1 Proses 2 Input Oleh Administrator.....	38
Gambar 3.4	DFD Level 1 Proses 3 Input Oleh Member.....	39
Gambar 3.5	DFD Level 1 Proses 4 Ubah Profil.....	39
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses 5 Kirim Pesan.....	40
Gambar 3.7	Flowchart System	41
Gambar 3.8	Flowchart Proses Pendaftaran	42
Gambar 3.9	Flowchart Proses Login Administrator dan Member	43
Gambar 3.10	Flowchart Proses Tambah Sub Kategori	44
Gambar 3.11	Flowchart Proses Tambah Topik.....	45
Gambar 3.12	Flowchart Proses Tambah Komentar	46
Gambar 3.13	Relasi Antar Tabel.....	51
Gambar 3.14	ERD	52
Gambar 3.15	Desain Halaman Index	53
Gambar 3.16	Desain Halaman Awal Pendaftaran.....	54
Gambar 3.17	Desain Halaman Pendaftaran Forum.....	54
Gambar 3.18	Desain Halaman Login pada Header.....	55
Gambar 3.19	Desain Halaman Login Administrator dan Member	55
Gambar 3.20	Desain Halaman Index Member.....	56
Gambar 3.21	Desain Halaman Pesan Member.....	57
Gambar 3.22	Desain Halaman Profil	58
Gambar 3.23	Desain Halaman Anggota.....	59
Gambar 3.24	Desain Halaman Kontrol Panel	60
Gambar 3.25	Desain Halaman Tambah Sub Kategori	61
Gambar 3.26	Desain Halaman Daftar Anggota.....	62
Gambar 3.27	Desain Halaman Pesan Administrator.....	63
Gambar 4.1	Drag Xampp ke Application.....	64

Gambar 4.2	Proses Copy Xampp ke Application.....	65
Gambar 4.3	Control Panel XAMPP	65
Gambar 4.4	Password Request.....	66
Gambar 4.5	Halaman Index XAMPP.....	66
Gambar 4.6	White Box Testing pada Form Login.....	68
Gambar 4.7	Peringatan Error Login	69
Gambar 4.8	Manual Program Form Login.....	72
Gambar 4.9	Peringatan Kesalahan ID atau Password	73
Gambar 4.10	Manual Program Halaman Index.....	73
Gambar 4.11	Manual Program Halaman Kontrol Panel	74
Gambar 4.12	Pembuatan database.....	76
Gambar 4.13	Pembuatan Tabel	76
Gambar 4.14	Implementasi Tabel User.....	77
Gambar 4.15	Implementasi Tabel Kategori	77
Gambar 4.16	Implementasi Tabel Posting	78
Gambar 4.17	Implementasi Tabel Balas	78
Gambar 4.18	Implementasi Tabel Pesan.....	78
Gambar 4.19	Implementasi Tabel Hitscounter.....	79
Gambar 4.20	Implementasi Tabel Konter	79
Gambar 4.21	Implementasi Tabel Usersonline	80
Gambar 4.22	Tampilan Index Forum	81
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Pilihan Pendaftaran.....	82
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Form Pendaftaran.....	82
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Login Pada Header	83
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Login Administrator dan Member	83
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Index Administrator dan Member	84
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Pesan Member	85
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Profil Member.....	85
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Anggota.....	86
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Kontrol Panel	86

DAFTAR LAMPIRAN

<i>Script</i> Koneksi.....	92
<i>Script</i> Indeks	92
<i>Script</i> Form Pendaftaran	94
<i>Script</i> Form Login.....	96
<i>Script</i> Kontrol Panel.....	97



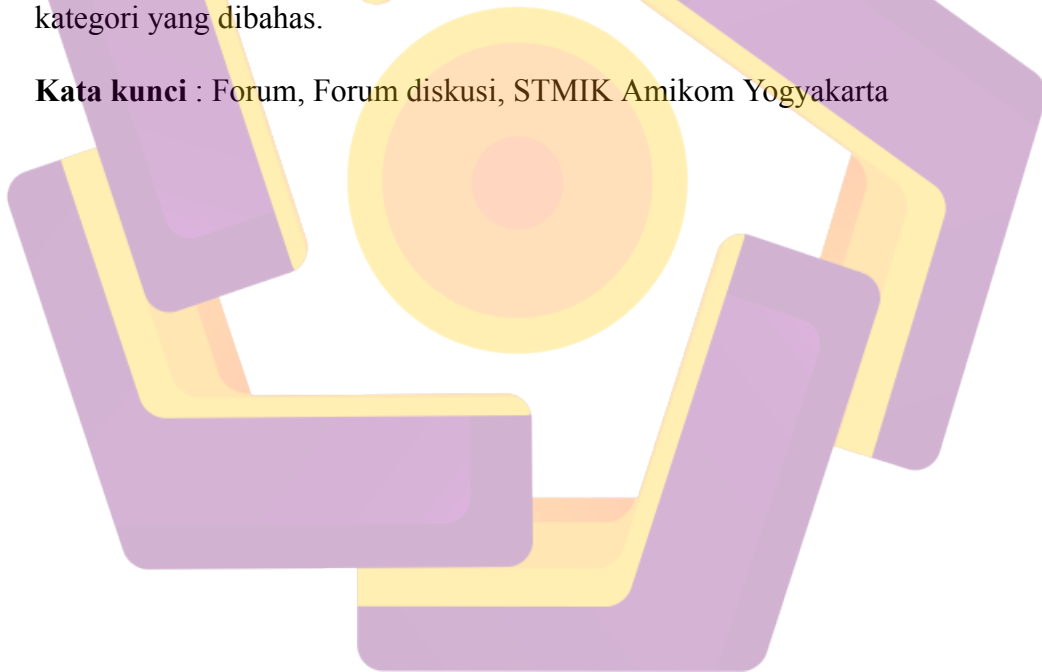
INTISARI

Forum diskusi merupakan suatu wadah untuk dapat berbagi informasi serta sebagai tempat untuk mendiskusikan berbagai problematika yang terjadi disekitar kita. STMIK Amikom, merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Yogyakarta yang memiliki ribuan mahasiswa yang membutuhkan sebuah wadah diskusi bagi seluruh akademisinya. STMIK Amikom memang telah memiliki sebuah tempat diskusi online berbentuk blog, akan tetapi blog tersebut belum terorganisir dengan baik dan masih kurang fasilitas.

Untuk itulah diperlukan sebuah forum diskusi online yang lebih terorganisir baik dari sisi pengelompokan diskusi, koordinasi member, maupun pengawasan forum. Dengan tujuan inilah penulis berkeinginan untuk membuat sebuah forum diskusi berbasis web. Skripsi ini dibuat dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Forum Diskusi STMIK Amikom Yogyakarta.”

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa STMIK Amikom Yogyakarta sudah memiliki forum diskusi, tetapi belum memadai sehingga timbul kesulitan bagi akademisi untuk menemukan wadah diskusi yang mampu menampung tanya jawab, ide, maupun saran yang terorganisir dengan baik dan tersusun berdasarkan kategori yang dibahas.

Kata kunci : Forum, Forum diskusi, STMIK Amikom Yogyakarta



ABSTRACT

The Discussion Forum is one of the place for sharing the informations and be the place for discussing all of the problems around us. STMIK Amikom, is one of the private university in Yogyakarta which has thousand of students and needs a discussion place for all of the members. STMIK Amikom does have an online discussion place have the blog form, but the blog has not been well organized and the facilities are still lacking.

Because of that, it needed a place that more organized in the terms of grouping discussion, members coordination, and monitoring the forum. By this goal, the writer wants to make a discussion forum based on web. And the minithesis titled "The Intending and Making of Discussion Forum of STMIK Amikom Yogyakarta."

Based on the observation, STMIK Amikom Yogyakarta own discussion forum but have not been adequately, so that rise a difficult for the members to find a place that can accomodate the discussion, idea, or suggestion especially for STMIK Amikom's members.

Keywords : *Forum, Discussion Forum, STMIK Amikom Yogyakarta*

