

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB FORUM ALUMNI
SMP NEGERI 19 JAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Teguh Laksana

10.12.4883

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB FORUM ALUMNI
SMP NEGERI 19 JAKARTA**

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Teguh Laksana
10.12.4883

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB FORUM ALUMNI
SMP NEGERI 19 JAKARTA**

yang disusun oleh

Teguh Laksana

10.12.4883

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 October 2014

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB FORUM ALUMNI
SMP NEGERI 19 JAKARTA

yang disusun oleh

Teguh Laksana

10.12.4883

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

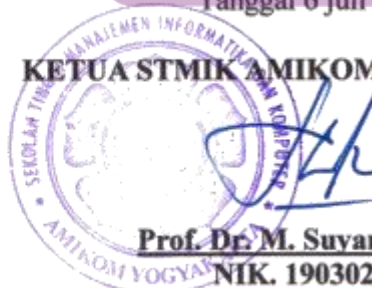
Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 juli 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, 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, 6 Juli 2015



Teguh Laksana

NIM. 10.12.4883

MOTTO

“Tak selalu orang terpintar yang mendapatkan yang terbaik, orang yang mempunyai kegigihan, orang yang terus bertahan dan tak pernah menyerah dalam mencapai sukses akan mendapatkan yang terbaik.”

(W. E. Corey)

“Cara untuk menjadi di depan adalah memulai sekarang. Jika memulai sekarang, tahun depan anda akan tahu banyak hal yang sekarang tidak diketahui. Dan anda tidak akan mengetahui masa depan jika anda menunggu-nunggu”

(William Feather) “Jatuh tidaklah memalukan, ketika jatuh tidak bangun lagilah yang memalukan”

PERSEMBAHAN

Hasil karya ini saya dedikasikan kepada semua yang sudah tulus memberikan doa dan dukungan moral maupun moril kepada saya.

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya.
2. Kepada Bapak, Ibu dan Adik di rumah yang telah memberikan semangat, dorongan moral maupun spiritual kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
3. Kepada Bapak Ir. H. Morgan Napitupulu, M. Si dan Drs. H. Suramto, M. pd yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada penulis.
4. Kepada Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
6. Teman-teman yang selalu memberikan semangat sampai Skripsi ini selesai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul "ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB FORUM ALUMNI SMP NEGERI 19 JAKARTA" sebagai syarat menyelesaikan pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Kusriani, Dr., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan pengarahannya dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Orang tua, saudara-saudara beserta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
4. Sahabat-sahabat penulis yang penulis hormati, tanpa mereka skripsi ini tidak akan selesai dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 6 Juli 2015



Penulis

DAFTAR ISI

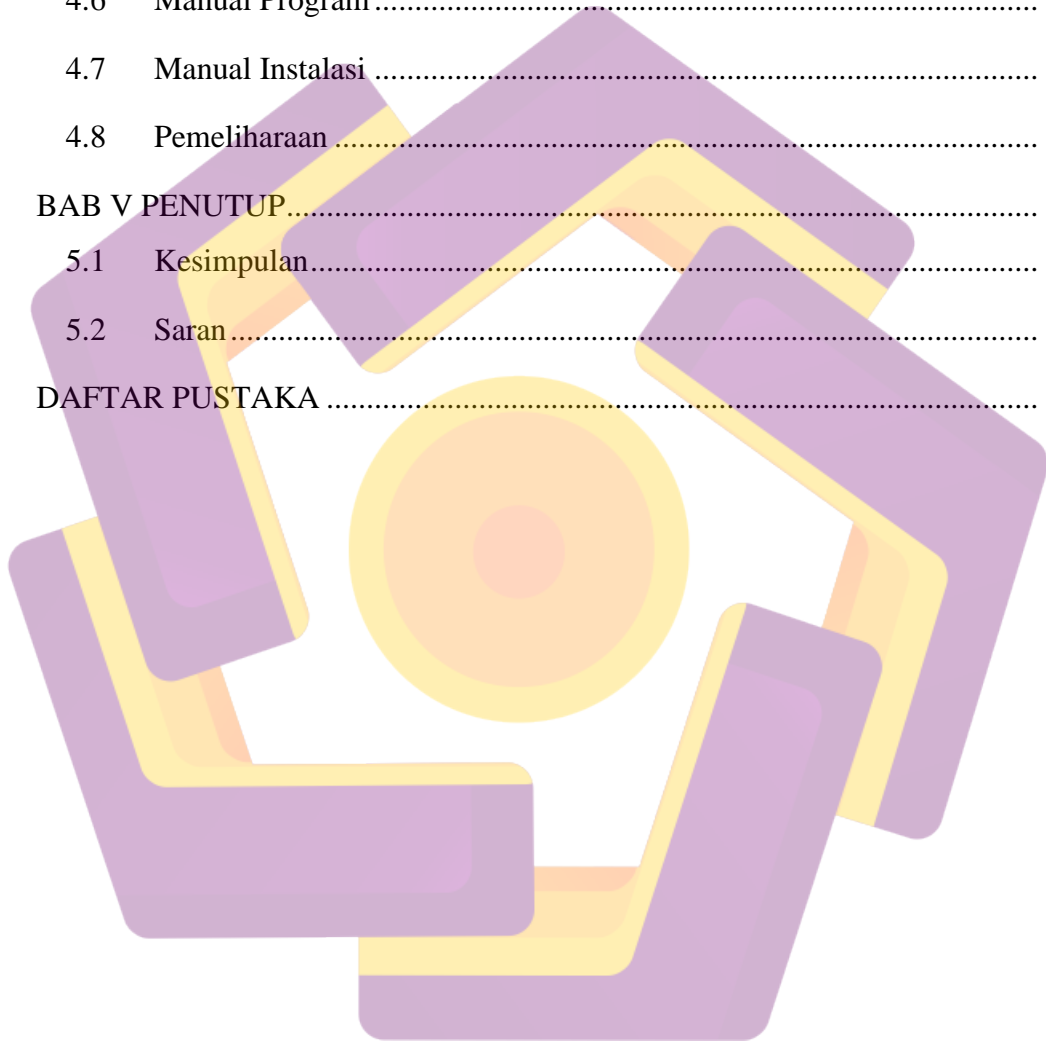
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Definisi Sistem	8
2.2.1 Elemen Sistem.....	8
2.2.1.1 Tujuan Sistem.....	9
2.2.1.2 Batasan Sistem	9
2.2.1.3 Kontrol Sistem.....	10
2.2.1.4 Input.....	10

2.2.1.5	Proses.....	10
2.2.1.6	Output.....	10
2.2.1.7	Umpan Balik.....	11
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3.1	Siklus Informasi.....	11
2.3.2	Kualitas Informasi.....	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.4.1	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.5.1	Konsep Bagan Alir (<i>flowchart</i>).....	15
2.5.2	ERD (Entity Relationship Diagram).....	16
2.5.3	DFD (Data Flow Diagram).....	17
2.6	Konsep Basis Data.....	20
2.7	Konsep Dasar Analisis.....	20
2.7.1	Analisis SWOT.....	20
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	21
2.7.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	22
2.8	Pengertian Internet.....	25
2.9	Konsep Dasar Forum.....	25
2.9.1	Pengertian Forum.....	25
2.9.2	Pengertian Internet Forum.....	25
2.10	Konsep Dasar Website.....	26
2.10.1	World Wide Web.....	26
2.10.2	Web Server.....	27
2.10.3	URL.....	27

2.11	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	28
2.11.1	HTML	28
2.11.2	CSS.....	28
2.11.3	JavaScript	28
2.11.4	PHP	29
2.11.5	MySQL.....	29
2.11.6	Browser	29
2.11.7	Xampp.....	30
2.11.8	Atom.....	30
2.11.9	Inkscape.....	30
2.12	Pengertian Codeigniter	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	Sejarah Singkat Sekolah.....	32
3.1.1	Identitas Sekolah	33
3.1.2	Struktur Organisasi	33
3.2	Analisis Masalah	35
3.3	Analisis Kebutuhan	37
3.3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	37
3.3.2	Analisis Kebutuhan perangkat Lunak (<i>Software</i>)	37
3.3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	38
3.3.4	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.3.5	Analisis Kebutuhan Informasi	40
3.3.6	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>).....	41
3.4	Analisis Biaya Dan Manfaat.....	41
3.5	Analisi Kelayakan Operasional Organisasi	43

3.5.1	Kelayakan Teknologi	43
3.5.2	Kelayakan Operasional	44
3.5.3	Kelayakan Hukum.....	44
3.5.4	Kelayakan Ekonomi	44
3.5.4.1	Metode Periode Pengembalian Investasi (Payback Period)	44
3.5.4.2	Metode Pengembalian Investasi (Return Of Investment)	45
3.5.4.3	Metode Nilai Bersih Saat Ini (Net Present Value)	46
3.6	Perancangan Sistem.....	47
3.6.1	Flowchart.....	48
3.6.2	Data Flow Diagram	49
3.6.2.1	Diagram Konteks	49
3.6.2.2	DFD Level 1	50
3.6.3	ERD.....	51
3.6.4	Relasi Antar Tabel.....	52
3.6.5	Rancangan Database.....	53
3.6.6	Rancangan Interface	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		76
4.1	Pembuatan Database.....	76
4.2	Interface.....	85
4.3	Koneksi Form dan Database Server	93
4.4	White-box Testing	93
4.4.1	Kesalahan Penulisan (Syntax Error)	93
4.4.2	Kesalahan Logika (<i>Logical Error</i>).....	94
4.4.3	Kesalahan Waktu Proses (<i>Runtime Error</i>).....	96
4.5	Black-box Testing	96

4.5.1	Pengujian Halaman Administrator.....	97
4.5.2	Pengujian Halaman Pengunjung	99
4.5.3	Pengujian Halaman Personal Area.....	101
4.5.4	Pengujian Halaman Baca Topik.....	102
4.6	Manual Program	103
4.7	Manual Instalasi	103
4.8	Pemeliharaan	105
BAB V PENUTUP.....		106
5.1	Kesimpulan.....	106
5.2	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA		107



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart Sistem.....	16
Tabel 2.2 Tabel Simbol ERD	17
Tabel 2.3 Tabel Simbol DFD	18
Tabel 3.1 Analisis SWOT	35
Tabel 3.2 Rincian Biaya Dan Manfaat.....	42
Tabel 3.3 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	47
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Admin.....	53
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Kelas.....	53
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Thang.....	53
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Kota.....	54
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Member	54
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Category	55
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Topic	56
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Comment	56
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Reply_co	57
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Message.....	57
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Headnews	58
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Slider	58
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Gallery.....	59
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Agenda	59
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Acara	59
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Dina_page	60
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Config.....	60
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Statistik.....	60
Tabel 4.1 Pengujian Halaman Administrator.....	97
Tabel 4.2 Pengujian Halaman Pengunjung	99
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Personal Area.....	101
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Baca Topik.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-Elemen Sistem	8
Gambar 2.2 Siklus Informasi	12
Gambar 2.3 MVC.....	31
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 3.2 Fowchart Sistem.....	48
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	49
Gambar 3.4 DFD Level 1.....	50
Gambar 3.5 ERD.....	51
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	52
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama.....	61
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Member.....	62
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Diskusi.....	62
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Topik.....	63
Gambar 3.11 Rancangan Form Komentar.....	64
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Gallery.....	64
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Contact.....	65
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Daftar.....	65
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Personal Area.....	66
Gambar 3.16 Rancangan Form Edit Profil Member.....	66
Gambar 3.17 Rancangan Personal Area Data Pesan.....	67
Gambar 3.18 Rancangan Form Pesan.....	67
Gambar 3.19 Rancangan Form Topik.....	68
Gambar 3.20 Personal Area Lihat Komentar.....	68
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Administrator.....	69
Gambar 3.22 Rancangan Data Administrator.....	70
Gambar 3.23 Rancangan Form Administrator.....	70
Gambar 3.24 Rancangan Grafik Pengunjung.....	71
Gambar 3.25 Rancangan Grafik Member.....	71
Gambar 3.26 Rancangan Data Agenda.....	72

Gambar 3.27 Rancangan Form Agenda	72
Gambar 3.28 Rancangan Edit Agenda	73
Gambar 3.29 Rancangan Form Acara	73
Gambar 3.30 Rancangan Data Kategori.....	74
Gambar 3.31 Rancangan Form Kategori	74
Gambar 3.32 Rancangan Data Komentar.....	74
Gambar 3.33 Rancangan Form Gallery	75
Gambar 3.34 Rancangan Data Member	75
Gambar 3.35 Rancangan Laporan Member	75
Gambar 4.1 Database forum19jkt	76
Gambar 4.2 Struktur Tabel Acara	77
Gambar 4.3 Struktur Tabel Admin.....	77
Gambar 4.4 Struktur Tabel Agenda	78
Gambar 4.5 Struktur Tabel Category	78
Gambar 4.6 Struktur Tabel Comment.....	79
Gambar 4.7 Struktur Tabel Config.....	79
Gambar 4.8 Struktur Tabel Dina_page	79
Gambar 4.9 Struktur Tabel Gallery.....	80
Gambar 4.10 Struktur Tabel Headnews	80
Gambar 4.11 Struktur Tabel Kelas.....	80
Gambar 4.12 Struktur Tabel Kota.....	81
Gambar 4.13 Struktur Tabel Member	82
Gambar 4.14 Struktur Tabel Message.....	82
Gambar 4.15 Struktur Tabel Reply_co	83
Gambar 4.16 Struktur Tabel Slider	83
Gambar 4.17 Struktur Tabel Statistik.....	84
Gambar 4.18 Struktur Tabel Thang	84
Gambar 4.19 Struktur Tabel Topic	85
Gambar 4.20 Interface Halaman Home	86
Gambar 4.21 Interface Halaman Agenda.....	86
Gambar 4.22 Interface Halaman Member.....	87

Gambar 4.23 Interface Halaman Diskusi	87
Gambar 4.24 Interface Halaman Diskusi	88
Gambar 4.25 Interface Halaman Baca Topik.....	88
Gambar 4.26 Interface Halaman Mendaftar.....	89
Gambar 4.27 Interface Halaman Personal Area Member	89
Gambar 4.28 Interface Halaman Form Topik	90
Gambar 4.29 Interface Form Komentar	90
Gambar 4.30 Interface Halaman Administrator	91
Gambar 4.31 Interface Halaman Grafik Pengunjung.....	91
Gambar 4.32 Interface Halaman Grafik member.....	92
Gambar 4.33 Interface Halaman Laporan member.....	92
Gambar 4.34 Kesalahan Penulisan (<i>Syntax Error</i>)	94
Gambar 4.35 Pesan Form Mendaftar	94
Gambar 4.36 Data Member.....	95
Gambar 4.37 Kesalahan Function	95
Gambar 4.38 Kesalahan Waktu Proses Pada Form Daftar	96
Gambar 4.39 Form Login cPanel	103
Gambar 4.40 Database Mysql cPanel	104
Gambar 4.41 phpMyAdmin cPanel.....	104
Gambar 4.42 File Manager cPanel.....	104
Gambar 4.43 Upload File cPanel	105

INTISARI

SMP Negeri 19 Jakarta telah memiliki banyak lulusan, pada setiap tahunnya dilakukan pendataan lulusan secara manual hal ini namun cara ini kurang optimal yang menyebabkan data tidak tersusun dengan baik, hilang dan rusak, ditambah lagi tidak ada backup data sehingga data yang hilang maupun rusak tidak dapat dikembalikan. Saat ini SMPN 19 Jakarta ingin mengumpulkan kembali data lulusan-lulusan dari tahun awal hingga seterusnya namun cara yang biasa dilakukan tidak dapat memenuhi keinginan SMPN 19 Jakarta.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan jalan keluar dari permasalahan tersebut, yaitu dengan menggunakan media website, karena website dapat diakses diberbagai tempat selama ada internet, juga dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi dan komunikasi.

Website forum diharapkan dapat menarik para lulusan mau memberikan datanya dengan cara mendaftar menjadi member sekaligus memperkuat komunikasi dan menjadi nilai tambah untuk meningkatkan kualitas pelayanan SMP Negeri 19 Jakarta.

Kata Kunci: Website Forum, Media Komunikasi, SMP Negeri 19 Jakarta

ABSTRACT

SMP Negeri 19 Jakarta has had a lot of graduates, on annually data collection manually graduates this but this is less than optimal manner which causes the data is not structured properly, lost and corrupted, plus more there is no backup data so that the data is lost or corrupted can not be restored. Is currently SMPN 19 Jakarta wants to reassemble the data graduates from early years of the onwards, but not the usual way to meet the desires of SMPN 19 Jakarta.

In this thesis, researchers try to analyze the main points of the existing problems, and try to provide a way out of these problems, namely by using a media website, because the website can be accessed at various places over there internet, can also be used as a means of delivering information and communication.

Website forum is expected to attract the graduates will provide data by registering to become a member as well as strengthening communication and be added value for improving the quality of services SMP Negeri 19 Jakarta.

Keyword: *Website Forum, Media Communication, SMP Negeri 19 Jakarta*