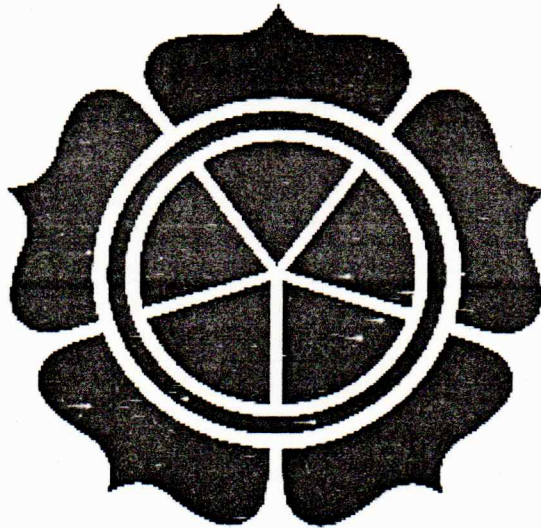


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
DAN SEO TOOLS SEBAGAI SARANA PROMOSI
PADA AKPER YKY YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

LUTFI RGHMAN

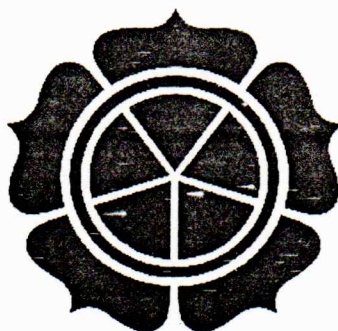
03.12.0407

**PROGRAM STRATA-1
JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
DAN SEO TOOLS SEBAGAI SARANA PROMOSI
PADA AKPER YKY YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem
Informasi**



Disusun Oleh:

LUTFI ROHMAN

03.12.0407

**PROGRAM STRATA-1
JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN SEO TOOLS SEBAGAI SARANA PROMOSI PADA AKPER YKY YOGYAKARTA” ini telah disetujui dan disahkan untuk memenuhi syarat kelulusan jenjang program Strata 1 (S1) jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Mengetahui,
Ketua STMIK AMIKOM



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Andi Sunyoto, M.Kom

HALAMAN BERITA ACARA

Laporan Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN SEO TOOLS SEBAGAI SARANA PROMOSI PADA AKPER YKY YOGYAKARTA” ini telah dipresentasikan dan diuji di depan tim penguji STMIK “AMIKOM” Yogyakarta pada:

Hari/Tanggal : Senin, 08 Juni 2009

Tempat : Ruang Network

Waktu : Pukul 11.00 WIB

Mengetahui,
Tim Penguji


Penguji I


Ir. Rum Andri KR, M.Kom

Penguji II


Hanif Al Fatta, M.Kom

Penguji III



Andi Sunyoto, M.Kom

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala kebaikan, kemudahan, dan anugrah, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Tak lupa kami mengucapkan banyak terima kasih sekaligus mempersembahkan skripsi ini untuk berbagai pihak antara lain:

1. Ayahanda H. Rohmat dan Ibunda Hj. Sri Jumiati atas do'a, bimbingan dan kasih sayangnya yang senantiasa membuat hidup kami menjadi sempurna
2. Kak Ruri dan Mbak Ida, Kak Muid dan Mbak Erna yang senantiasa melengkapi langkah kami dengan kasih sayangnya yang tak terhingga
3. Rasa syukur dan terima kasih tak terhingga kepada Ahsan Djauhari, Bang Budi, Kaji Farid dan Misbah atas kebersamaan dan keharmonisan yang telah kalian berikan
4. Terima kasih yang mendalam kepada Sdr. M. Syukur atas fasilitas komputernya, Meirza Arson atas Ide dan fasilitas printernya, Mimin Irmawati dan Cak Kapid atas pinjaman laptop, koneksi Internet dan printernya. Yoga Okto Putomi yang bersedia menjadi fotografer (gratisan) waktu pendadaran, Aditya Wardhana yang mau meluangkan waktunya untuk hadir pada waktu ujian pendadaran
5. Terima kasih atas motivasi, tekanan, paksaan dan bimbingan yang diberikan oleh Mbak Lina dan Mas Ahli untuk menyelesaikan Skripsi ini
6. Ibu Rini dan Ibu Weni atas bantuannya selama kami melakukan penelitian di Akper "YKY" Yogyakarta
7. Detasemen Cobra Airsoft Club yang selama ini mengakomodir hobi kami, di komunitas ini kami menemukan sebuah pendewasaan, kebersamaan dan semangat untuk melangkah, menjaga dan bersama
8. Tak lupa terima kasih kepada teman-teman Jam'iyah Matho'iyah, Kak Zen, Sabil, Kabul, Grandong, Mbak Dina, D'Fitri dan Chabibah
9. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu demi satu.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah AWT, yang telah memberikan berkah dengan limpahan rahmat, karunia, taufiq dan hidayah yang tiada terhingga, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB DAN SEO TOOLS SEBAGAI SARANA PROMOSI PADA AKPER YKY YOGYAKARTA”**.

Tak lupa Shalawat dan salam penyusun persembahkan kepada junjungan kita Nabi Muhamad SAW, yang telah membawa manusia kedalam ilmu pengetahuan dan kecerahan hidup serta yang kita nantikan *syafa'at*-nya kelak.

Penyusunan laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Strata I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang secara sadar penyusun akui bahwa terselesainya laporan ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak baik moril, spirituil maupun materiil.

Pada kesempatan ini izinkanlah penyusun menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya serta ucapan terimakasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, membimbing dan menjadikan hidup penyusun menjadi sempurna adanya. Kakak-kakak penyusun yang senantiasa melengkapi langkah penyusun.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM. Selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

3. Ibu Wahyu Ratna, S.KM., M.Kes, selaku Direktur Akper “YKY” Yogyakarta, serta Ibu Rini Ismiyati yang membantu penyusun dalam memperoleh data dari Akper “YKY” Yogyakarta.
4. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penyusun hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
5. Semua pihak yang turut membantu memberikan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam isi maupun penyampaian materi. Oleh karena itu demi kesempurnaan laporan ini kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan. Akhir kata tak ada gading yang tak retak, tiada raga tanpa cecia. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat.

Yogyakarta, Mei

2009

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II DASAR TEORI.....	8
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Teori Sistem	8
2.1.2 Teori Informasi	10
2.1.3 Teori Sistem Informasi.....	10
2.1.4 Peranan Sistem Informasi Dalam Organisasi.....	13
2.1.5 Pengembangan Sistem Informasi.....	14
2.2 Konsep Dasar Basis Data.....	14
2.3 Konsep Dasar Web.....	15
2.3.1 Internet	18
2.3.2 Intranet	18

2.4	Web Browser.....	19
2.4.1	Internet Explorer	19
2.5	Konsep Dasar HTML.....	20
2.6	Konsep Dasar PHP.....	21
2.6.1	PHP Versi 5.2.6	25
2.7	Sekilas Database MySQL	26
2.7.1	Structured Query Language (SQL).....	27
2.7.2	Bentuk-Bentuk Relasional	32
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan	33
2.8.1	Wamp Server 2.0c.....	33
2.8.2	Adobe Dreamweaver CS4	33
2.8.3	Adobe Flash CS4 Profesional	34
2.8.4	Adobe Photoshop CS4 Extended.....	35
2.8.5	Rational Rose 2000	37
2.9	Unified Modeling Language	39
2.9.1	Sejarah Perkembangan UML	40
2.9.2	Use Case Diagram	41
2.9.3	Class Diagram.....	42
2.10	Search Engine Optimization	43
2.10.1	Fundamental SEO	44
2.11	Mesin Pencari (Search Engine).....	46
2.11.1	Google (www.google.com).....	46
2.11.2	Yahoo	47
2.12	Tinjauan Umum Organisasi	48
2.12.1	Sejarah Singkat Akper Yayasan Keperawatan Yogyakarta.....	48
2.12.2	Tujuan Yayasan	49
2.12.3	Visi dan Misi	50
2.12.3.1	Visi.....	50
2.12.3.2	Misi	50
2.12.4	Fasilitas Akper “YKY”	51

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	53
3.1 Tahapan	53
3.2 Mengidentifikasi Masalah	53
3.3 Analisis Kelemahan Sistem	54
3.3.1 Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>)	55
3.3.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	55
3.3.3 Analisis Economy (<i>Economy</i>)	57
3.3.4 Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	57
3.3.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	58
3.3.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	60
3.4 Analisis Kebutuhan	60
3.4.1 Perangkat Keras	60
3.4.2 Perangkat Lunak	61
3.4.3 <i>Brainware</i>	62
3.5 Study Kelayakan Sistem	63
3.5.1 Kelayakan Teknologi	63
3.5.2 Kelayakan Hukum	63
3.5.3 Kelayakan Operasi	64
3.5.4 Kelayakan Ekonomi	64
3.5.4.1 Analisis Biaya Manfaat	64
3.5.4.1.1 Metode Periode Pengembalian	67
3.5.4.1.2 Metode Pengembalian Investasi	68
3.5.4.1.3 <i>Net Present Value</i>	70
3.6 Perancangan Sistem	72
3.6.1 Perancangan Proses	73
3.6.1.1 Aktor	73
3.6.1.2 Use Case Diagram	74
3.6.1.3 Class Diagram	90
3.6.2 Perancangan Basis Data	91
3.6.3 Perancangan Antar Muka	96

BAB IV IMPELEMENTASI DAN PEMBAHASAN	100
4.1 Implementasi Perangkat Lunak.....	100
4.1.1 Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web dan SEO Tools Akper YKY Yogyakarta	100
4.1.2 Implementasi Basisdata.....	100
4.2 Pembahasan.....	108
4.2.1 Pembahasan Program	108
4.2.1.1 Halaman Utama atau Home	108
4.2.1.2 Fungsi mysql_connect	109
4.2.1.3 Fungsi mysql_select_db	111
4.2.1.4 Fungsi mysql_query	111
4.2.1.5 Fungsi mysql_fetch_array	112
4.2.2 Pengujian Program	113
4.2.2.1 Black Box Testing	113
4.2.2.2 White Box Testing	117
BAB V PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran	126
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Web Browser Internet Explorer 8 Beta 2.....	20
Gambar 2.2	Mekanisme Pembentukan Web Secara Dinamis Menggunakan PHP.....	23
Gambar 2.3	Mekanisme Server Side Scripting	25
Gambar 2.4	Screenshoot administrasi WampServer.....	33
Gambar 2.5	Tampilan Layar Kerja Adobe DreamweaverCS4	34
Gambar 2.6	Tampilan Layar Kerja Adobe Flash CS4 Pro.....	35
Gambar 2.7	Tampilan Layar Kerja Adobe Photoshop.....	37
Gambar 2.8	Tampilan Rational Rose 2000	39
Gambar 2.9	Notasi Use Case.....	42
Gambar 3.1	Use Case Diagram Administrator.....	77
Gambar 3.2	Use Case Diagram User	79
Gambar 3.3	Use Case Diagram Setup Profil.....	82
Gambar 3.4	Use Case Diagram Setup Info Kampus.....	83
Gambar 3.5	Use Case Diagram Setup Berita	84
Gambar 3.6	Use Case Diagram Setup Testimonial.....	85
Gambar 3.7	Use Case Diagram Setup Polling	86
Gambar 3.8	Use Case Diagram Setup Konsultasi.....	87
Gambar 3.9	Use Case Diagram Setup Dosen.....	88
Gambar 3.10	Use Case Diagram Setup SEO	89
Gambar 3.11	Use Case Diagram Manajemen Meta Tag.....	89
Gambar 3.12	Class Diagram Manajemen Meta Tag	90
Gambar 3.13	Desain Halaman Home.....	96
Gambar 3.14	Desain Halaman Profil	97
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Dosen.....	98
Gambar 3.16	Desain Halaman Admin	99
Gambar 4.1	Tabel akper_admin	101
Gambar 4.2	Tabel akper_berita.....	101
Gambar 4.3	Tabel akper_dosen.....	102

Gambar 4.4	Tabel akper_info.....	103
Gambar 4.5	Tabel akper_jajak	104
Gambar 4.6	Tabel akper_konsultasi.....	105
Gambar 4.7	Tabel akper_media2	105
Gambar 4.8	Tabel akper_setting	106
Gambar 4.9	Tabel akper_testy	107
Gambar 4.10	Halaman Utama Sistem Informasi Berbasis Web Dan SEO Tools Akper YKY Yogyakarta	108
Gambar 4.11	Hasil Koneksi ke Database.....	110
Gambar 4.12	Hasil Black Box Testing 1.....	116
Gambar 4.13	Hasil Black Box Testing 2	116
Gambar 4.14	Hasil Koneksi Yang Gagal Dan Pesan Yang Muncul.....	118
Gambar 4.15	Tampilan Analisator Meta Tag.....	119
Gambar 4.16	Pesan Error Pada Analisator Meta Tag	119
Gambar 4.17	Hasil Pengujian Analisator Meta Tag	120
Gambar 4.18	Halaman Utama SEO Tools	121
Gambar 4.19	Hasil Pengujian Popularitas Link	122
Gambar 4.20	Formulir Cek Kerapatan Kata	123
Gambar 4.21	Gambar Hasil Cek Dari Kerapatan Kata	123
Gambar 4.22	Gambar Modul Meta Tag Updater	124

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rincian Biaya dan Manfaat	67
Tabel 3.2	Hasil Analisa Biaya	71
Tabel 3.3	Tabel Admin.....	91
Tabel 3.4	Tabel Berita	92
Tabel 3.5	Tabel Dosen.....	92
Tabel 3.6	Tabel Info	93
Tabel 3.7	Tabel Jajak.....	93
Tabel 3.8	Tabel Konsultasi.....	94
Tabel 3.9	Tabel Media2.....	95
Tabel 3.10	Tabel Setting.....	95
Tabel 3.11	Tabel Testy	96
Tabel 4.1	Tabel Black Box Testing 1	115
Tabel 4.2	Tabel Black Box Testing 2	115
Tabel 4.3	Tabel White Box Testing 1	118
Tabel 4.4	Tabel White Box Testing 2.....	118

DAFTAR LAMPIRAN

KODE SUMBER.....	129
1. Index.php.....	129
2. Berita.php	131
3. Site.php	131
4. Koneksi.php	133
5. Menu.php	134
6. Login.php.....	134
7. Tengah.php.....	136
MANUAL PROGRAM.....	138
1. Halaman Utama atau Home	138
2. Halaman Login Administrator	138
3. Halaman Administrator	139
4. Halaman Info Kampus	139
5. Tambah Info Kampus	140
6. Halaman Konsultasi	140
7. Halaman Berita	141
PETUNJUK PERAWATAN.....	142
1. Pemeliharaan internal sistem	142
2. Pemeliharaan eksternal sistem	143

LAMPIRAN TAHAP ANALISIS SISTEM..... 144

3. Biaya-biaya 144

4. Manfaat 146

