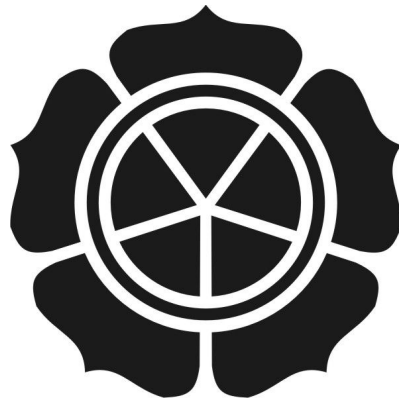


**ANALISIS DAN PERANCANGAN BLOG ENGINE PADA
WEBSITE SMA N 1 BANJARNEGARA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Faizal Arifin

05.12.1062

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Blog Engine pada
Website SMA N 1 Banjarnegara**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faizal Arifin

05.12.1062

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Februari 2010

Dosen Pembimbing,

Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN**SKRIPSI****Analisis dan Perancangan Blog Engine pada****Website SMA N 1 Banjarnegara**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Faizal Arifin**05.12.1062**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 15 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji**Nama Penguji****Tanda Tangan****Erik Hadi Saputra, S.Kom**
NIK. 190302107**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**
NIK. 190302112**Krisnawati, S.Si, MT**
NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 April 2010

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, 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 , 10 Februari 2010

Faizal Arifin
05.12.1062

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah – Nya dan shalawat serta salam semoga terlimpahkan selalu kepada Rasulullah SAW dan Ahlul Baitnya yang disucikan, skripsi ini saya persembahkan kepada

- Ibuku tersayang beserta semua keluarga dirumah, terimakasih banyak atas kasih sayang, do'a, dan meterinya yang dengan itu semua skripsi ini bisa selesai.
- Teman perjalanan hidupku Titik Ambarwati yang selalu mau mengalah untuk penyelesaian skripsi ini.
- Dan bagi para pencari ilmu, semoga penelitian ini bias diambil manfaatnya.

MOTTO

“ Pelajarilah ilmu karena mempelajarinya berarti satu kebaikan, sekolah – sekolahnya tasbih, membahasnya merupakan jihad, mengajarkanya kepada orang yang belum mengetahuinya merupakan sadaqah. Ilmu adalah penghibur dalam kegalauan, teman dalam kesendirian, senjata untuk musuh - musuhnya, hiasan kesunyian. Dan Allah akan mengangkatnya sebagai panutan banyak orang, amal – amalnya akan dihormati dan diambil manfaatnya.....Cahaya mata yang buta, penguat fisik yang lemah.....Dengan ilmu Allah ditaati dan disembah. Dengan ilmu Allah diketahui dan ditauhidkan. Dengan ilmu hubungan dirajut, halal haram diketahui.....” Ali bin Abi Thalib

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT atas rahmat dan karunia-Nya, Shalawat serta salam semoga terlimpahkan selalu kepada Rasulullah SAW dan Ahlul baitnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir dengan judul :

” ANALISIS DAN PERANCANGAN BLOG ENGINE PADA
WEBSITE SMA N 1 BANJARNEGARA ”

Proyek akhir ini disusun untuk melengkapi persyaratan akademik menyelesaikan kuliah program S1 pada jurusan Sistem Informasi di **STMIK AMIKOM** Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa buku ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu saran dan kritik yang sifatnya membangun senantiasa penulis nantikan. Harapan penulis adalah semoga apa yang telah penulis tuangkan dalam buku ini dapat bermanfaat bagi penulis dan rekan-rekan mahasiswa pada khususnya serta para pembaca pada umumnya.

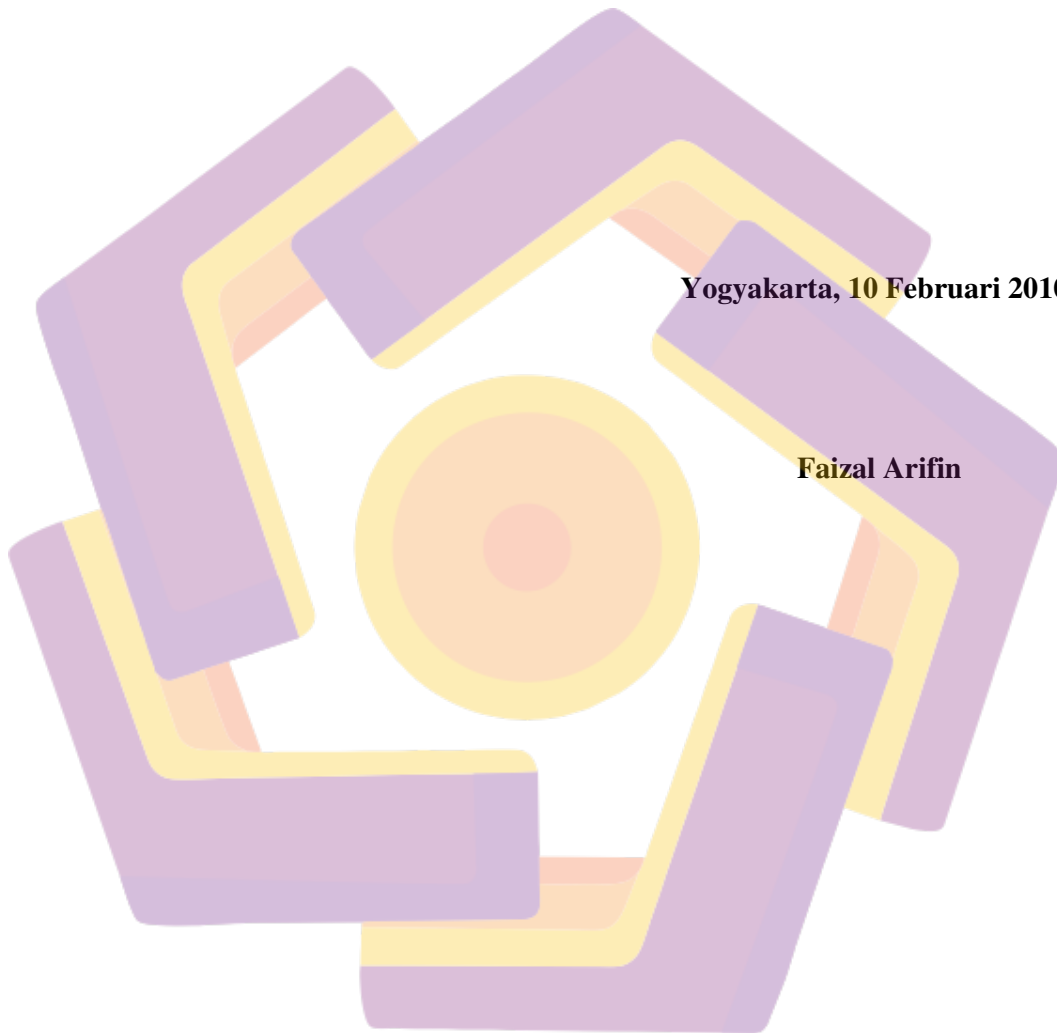
Dan penulis mengucapkan terimakasih kepada :

- Teman - teman kosku, Didy, Ari, Dian, Rizal, Defa, Koko, Astori, Aziz, Koko, Hendi, Edi, Mas Kelik, Tofiq, Gustaf, Mas anggoro, Hadi, Mas Aji dan semua teman - teman kelasku, teman - teman diskusiku, terimakasih atas semua bantuannya dan sekalian minta maaf kalau untuk menyelesaikan skripsi ini saya mengganggu dan berbuat salah pada kalian.
- Ibu Krisnawati yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing kami dalam menyelesaikan skripsi.

- Para Dosen, Staf dan Karyawan STMIK AMIKOM
- Mas Sulis selaku admin website SMA N 1 Banjarnegara dan para Guru,
Staf dan Karyawan SMA N 1 Banjarnegara

Yogyakarta, 10 Februari 2010

Faizal Arifin



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
INTISARI.....	xxiii
ABSTRAKSI	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.5 Metode Penelitian	7
1.6 Sistematika Penulisan	8

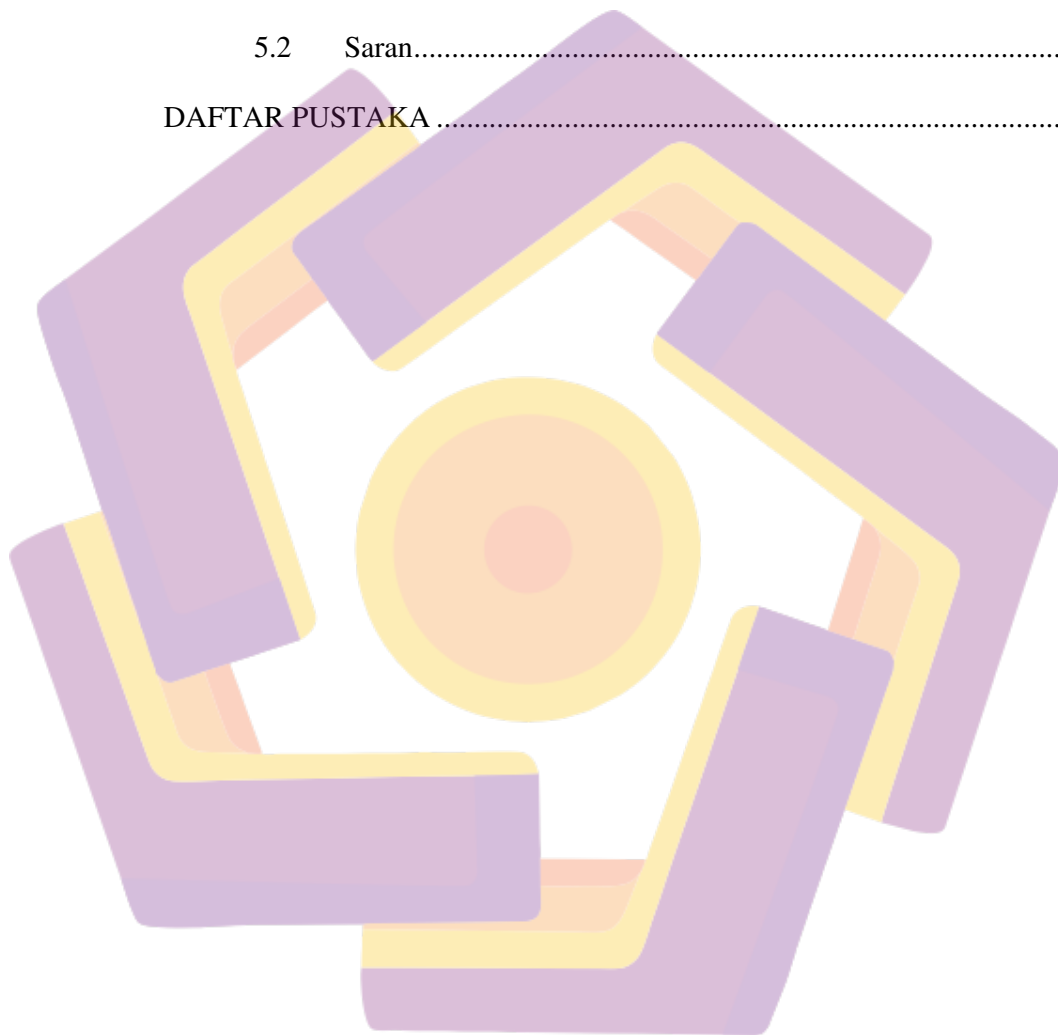
1.7	Jadwal Rencana Kegiatan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI		10
2.1	Tinjauan Pustaka	10
2.2	Konsep Dasar Blog Engine	12
2.2.1	Jenis Blog Engine	13
2.2.2	Definisi Blog	14
2.2.3	Tipe - Tipe Blog	15
2.2.4	Manfaan Blog	16
2.2.5	Sejarah Blog	18
2.3	Website Komunitas	19
2.4	Konsep Dasar Traffic	20
2.5	Konsep Basis Data	22
2.5.1	Definisi Basis Data	22
2.5.2	Elemen – Elemen Sistem Manajemen Basis Data	23
2.5.3	Normalisasi	24
2.5.4	ERD (Entity Relationship Diagram)	26
2.6	Alat Bantu Analisis Sistem	26
2.6.1	DFD (Data Flow Diagram)	26
2.5.2	Flowchart System	29
2.7	Dasar Teori Pembuatan Web	30
2.7.1	Internet	30
2.7.1.1	Definisi dan Sejarah Internet	30
2.7.1.2	Jenis Layanan Internet	30

2.7.1.3	Syarat Terhubung ke Internet.....	31
2.7.2	Konsep Dasar Aplikasi Web.....	32
2.7.2.1	Pengertian Web.....	32
2.7.2.2	Pemograman Web.....	33
2.7.3	Bahasa Pemograman dan Perangkat Lunak yang Digunakan.....	35
2.7.3.1	Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	35
2.7.3.1.1	Server - Side Scripting.....	35
2.7.3.1.2	Client - Side Scripting.....	36
2.7.3.2	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	37
2.7.3.2.1	Apache (Web Server).....	37
2.7.3.2.2	PostgreSQL (Web Databases).....	40
2.7.3.2.3	Macromedia Dreamweaver 8.....	42
2.7.3.2.4	Adobe Photoshop CS2.....	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		44
3.1	Gambaran Umum Website SMAN 1 Banjarnegara.....	44
3.2	Analisis Sistem Informasi.....	47
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	47
3.2.1.1	Identifikasi Masalah.....	47
3.2.1.2	Identifikasi Penyebab Masalah.....	48
3.2.2	Identifikasi Titik Keputusan.....	49
3.2.3	Memahami Kinerja dari Sistem yang Telah Ada.....	49
3.2.4	Tahap Analisis Sistem.....	50

3.2.4.1	Analisis PIECES	50
3.2.4.2	Analisis Kelayakan	56
3.2.4.2.1	Kelayakan Teknologi	57
3.2.4.2.2	Kelayakan Operasi	58
3.2.4.2.3	Kelayakan Hukum.....	59
2.7.3.2.4	Kelayakan Ekonomi	59
3.2.4.3	Analisis Kebutuhan Sistem	67
3.2.4.3.1	Kebutuhan Fungsional (Functional requirement)	67
3.2.4.3.2	Kebutuhan Non Fungsional (Nonfunctional Requirements).....	71
3.3	Desain Sistem Informasi	72
3.3.1	Perancangan Model	73
3.3.1.1	Physical System	73
3.3.1.2	Logical Model	73
3.3.1.2.1	DFD (Data Flow Diagram)	73
3.3.1.2.2	Kamus Data	82
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	91
3.3.2.1	Normalisasi	91
3.3.2.2	Relasi Antar Tabel	96
3.3.2.2	Struktur Tabel	96
3.3.3	Perancangan Interface.....	101
3.3.3.1	Perancangan Struktur Sistem	102

3.3.3.2	Perancangan Interface	103
3.3.4	Perancangan Keamanan Web	108
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA		110
4.1	Rencana Implementasi	110
4.2	Kegiatan Implementasi.....	111
4.2.1	Pemilihan dan Pelatihan Personil	111
4.2.1.1	Pemilihan Personil	111
4.2.1.2	Pelatihan Karyawan (Training).....	111
4.2.2	Instalasi Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	112
4.2.2.1	Instalasi Hardware.....	113
4.2.2.2	Instalasi Software.....	113
4.2.3	Pemrograman dan Pengetesan Program	114
4.2.3.1	Implementasi Basis Data.....	114
4.2.3.2	Implementasi Program.....	118
4.2.3.3	Instalasi Aplikasi.....	122
4.2.3.4	Uji Coba Program	124
4.2.3.4.1	White-Box Testing	124
4.2.3.4.2	Black-Box Testing.....	127
4.2.4	Pengetesan Sistem	131
4.2.4.1	Pendaftaran di Hosting.....	131
4.2.4.2	Langkah Pengetesan Ssistem	132
4.2.4.3	Hasil dari Pengetesan Sistem	132
4.2.5	Konversi Sistem.....	132

4.3	Tindak Lanjut Implementasi	134
4.4	Manual Program.....	136
BAB V PENUTUP		145
5.1	Kesimpulan	145
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA		147



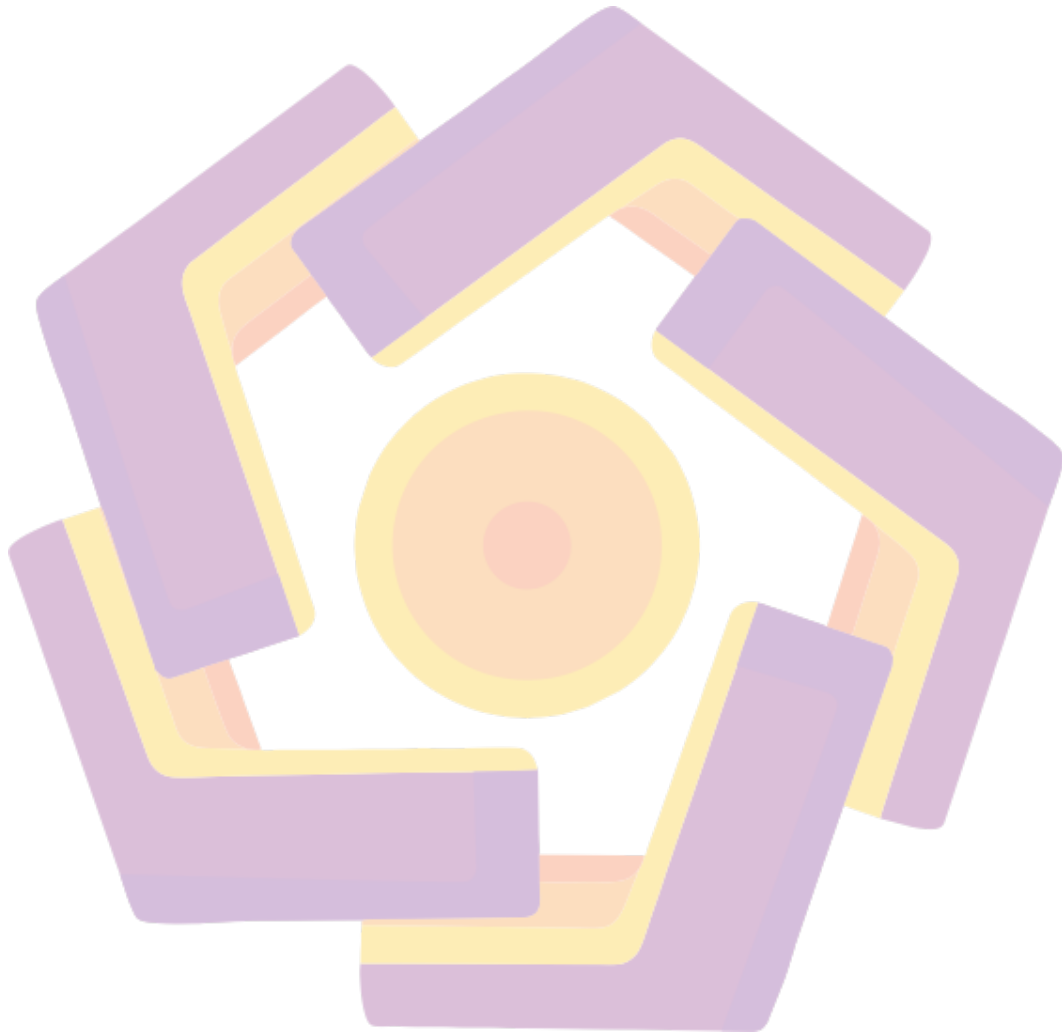
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 komponen Apache2triad	40
Tabel 2.2 Tabel DLL.....	42
Tabel 2.3 Tabel DML.....	43
Tabel 3.1 Perbandingan kinerja sistem yang telah ada dengan yang baru	51
Tabel 3.2 Perbandingan informasi sistem yang telah ada dengan yang baru	52
Tabel 3.3 Perbandingan ekonomi sistem yang telah ada dengan yang baru	53
Tabel 3.4 Perbandingan kontrol sistem yang telah ada dengan yang baru	54
Tabel 3.5 Perbandingan efisiensi sistem yang telah ada dengan yang baru	55
Tabel 3.6 Perbandingan pelayanan sistem yang telah ada dengan yang baru	56
Tabel 3.7 Penilaian kelayakan teknologi	57
Tabel 3.8 Penilaian kelayakan operasi	58
Tabel 3.9 Biaya manfaat.....	62
Tabel 3.10 Tabel hasil analisis	67
Tabel 3.11 Tabel flowchart system	73

Tabel 3.12 Keterangan diagram contex	74
Tabel 3.13 Lanjutan keterangan diagram contex	75
Tabel 3.14 Kamus data.....	83
Tabel 3.15 Bentuk tidak normal.....	92
Tabel 3.16 Tabel artikel	97
Tabel 3.17 Tabel buku tamu.....	97
Tabel 3.18 Tabel koment	97
Tabel 3.19 Tabel chatroom	98
Tabel 3.20 Tabel chat.....	98
Tabel 3.21 Tabel hubungi	98
Tabel 3.22 Tabel topik	98
Tabel 3.23 Tabel galeri	99
Tabel 3.24 Tabel login	99
Tabel 3.25 Tabel kategori	99
Tabel 3.26 Tabel judul_polling.....	100
Tabel 3.27 Tabel link	100
Tabel 3.28Tabel pengumuman.....	100
Tabel 3.29 Tabel polling	100
Tabel 3.30 Tabel pesan	101
Tabel 3.31 Tabel isi_forum.....	101
Tabel 4.1 Rencana implementasi egori.....	110
Tabel 4.2 Rencana pengujian program dari sisi guest.....	127
Tabel 4.3 Rencana pengujian program dari sisi administrator dan owner	

..... 128

Tabel 4.4 Rencana pengujian program dari sisi member..... 129



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Simbol dalam ERD	26
Gambar 2.2 Simbol data flow diagram.....	27
Gambar 2.3 Simbol flowchart sistem	29
Gambar 2.4 Tampilan macromedia dreamweaver 8.....	42
Gambar 2.5 Tampilan adobe photoshop CS	43
Gambar 3.1 Tabel diagram contex.....	74
Gambar 3.2 DFD level 0.....	76
Gambar 3.3 DFD level 1 proses registeri	77
Gambar 3.4 DFD level 1 proses data member.....	77
Gambar 3.5 DFD level 1 proses data artikel.....	77
Gambar 3.6 DFD level 1 proses data galeri.....	78
Gambar 3.7 DFD level 1 proses data link.....	78
Gambar 3.8 DFD level 1 proses data kategori.....	78
Gambar 3.9 DFD level 1 proses data buku tamu.....	79
Gambar 3.10 DFD level 1 proses data hubungi.....	79
Gambar 3.11 DFD level 1 proses data pengumuman	79
Gambar 3.12 DFD level 1 proses data pengumuman	80
Gambar 3.13 DFD level 1 proses data polling	80
Gambar 3.14 DFD level 1 proses data chatting.....	81
Gambar 3.15 DFD level 1 proses data forum diskusi.....	81
Gambar 3.16 DFD level 1 proses data profile.....	82

Gambar 3.17 DFD level 1 proses data komentar.....	82
Gambar 3.18 Normalisasi bentuk 1 (1NF)	93
Gambar 3.19 Normalisasi bentuk 2 (2NF)	94
Gambar 3.20 Normalisasi bentuk 3 (3NF)	95
Gambar 3.21 Relasi antar tabel.....	96
Gambar 3.22 Perancangan struktur sistem	102
Gambar 3.23 Perancangan halaman utama blog engine	103
Gambar 3.24 Perancangan halaman utama template biru tua.....	104
Gambar 3.25 Perancangan halaman utama template hijau muda.....	105
Gambar 3.26 Perancangan halaman utama admin member	106
Gambar 3.27 Perancangan halaman utama admin administrator dan owner	107
Gambar 3.28 Perancangan halaman login	107
Gambar 4.1 Instalasi Apache2Triad	114
Gambar 4.2 Isi password dan membername Apache2Triad.....	114
Gambar 4.3 Tabel artikel	115
Gambar 4.4 Tabel buku tamu	115
Gambar 4.5 Tabel chat.....	115
Gambar 4.6 Tabel chatroom	115
Gambar 4.7 Tabel galeri	115
Gambar 4.8 Tabel hubungi	116
Gambar 4.9 Tabel isi forum.....	116
Gambar 4.10 Tabel judul polling.....	116

Gambar 4.11 Tabel kategori	116
Gambar 4.12 Tabel link	116
Gambar 4.13 Tabel topik	116
Gambar 4.14 Tabel login	117
Gambar 4.15 Tabel pengumuman	117
Gambar 4.16 Tabel pesan	117
Gambar 4.17 Tabel koment	117
Gambar 4.18 Tabel polling	118
Gambar 4.19 Rancangan halaman template biru tua	119
Gambar 4.20 Rancangan halaman template hijau muda	119
Gambar 4.21 Rancangan halaman utama blog engine	120
Gambar 4.23 Rancangan halaman utama halaman login member	120
Gambar 4.24 Rancangan halaman utama halaman login administrator.....	121
Gambar 4.25 Rancangan halaman utama admin member (MEMBER)	121
Gambar 4.26 Rancangan halaman utama admin administrator dan owner.....	122
Gambar 4.27 Isian username dan password ketika masuk apache2triad.....	122
Gambar 4.28 Membuat database baru	122
Gambar 4.29 Mengaktifkan database	123
Gambar 4.30 Melakukan dumping database	123

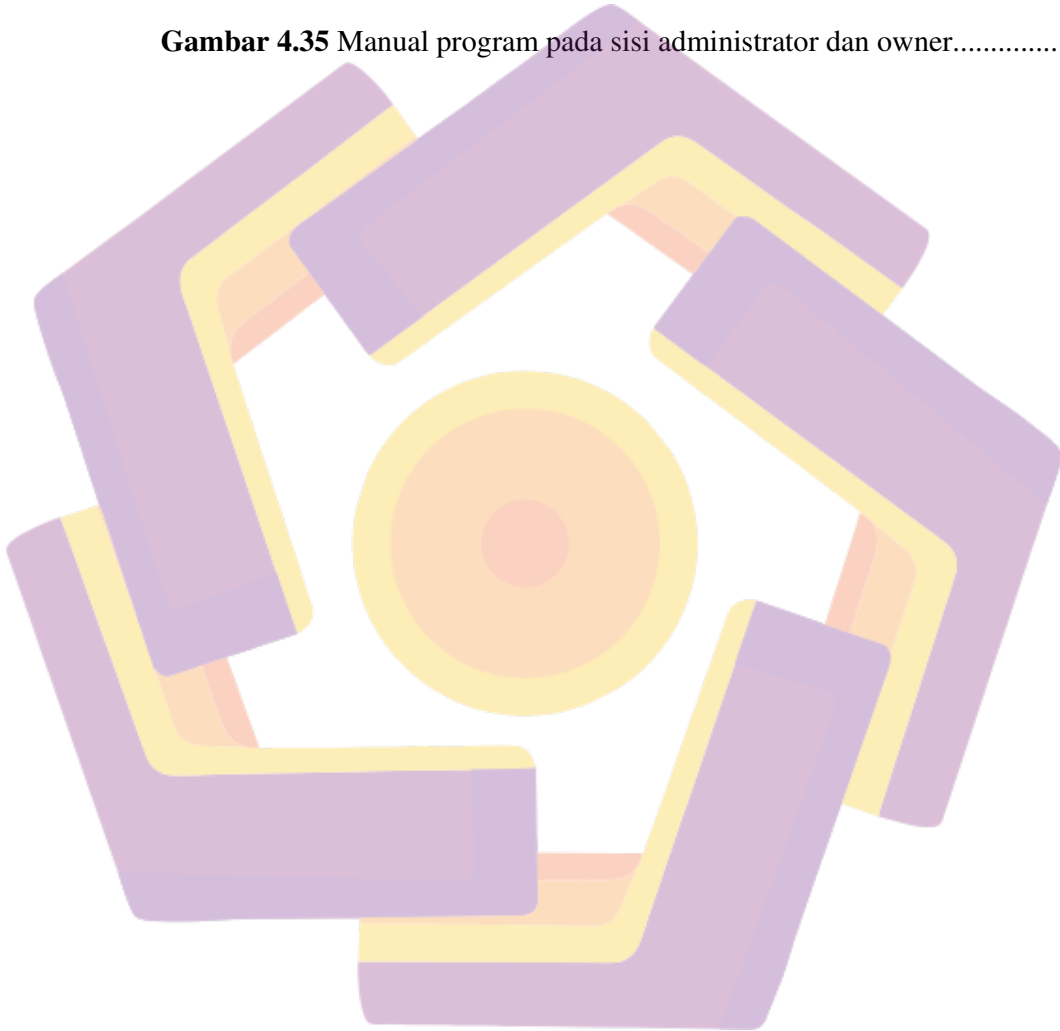
Gambar 4.31 White box testing..... 125

Gambar 4.32 Manual program pada sisi guest 1 136

Gambar 4.33 Manual program pada sisi guest 2 138

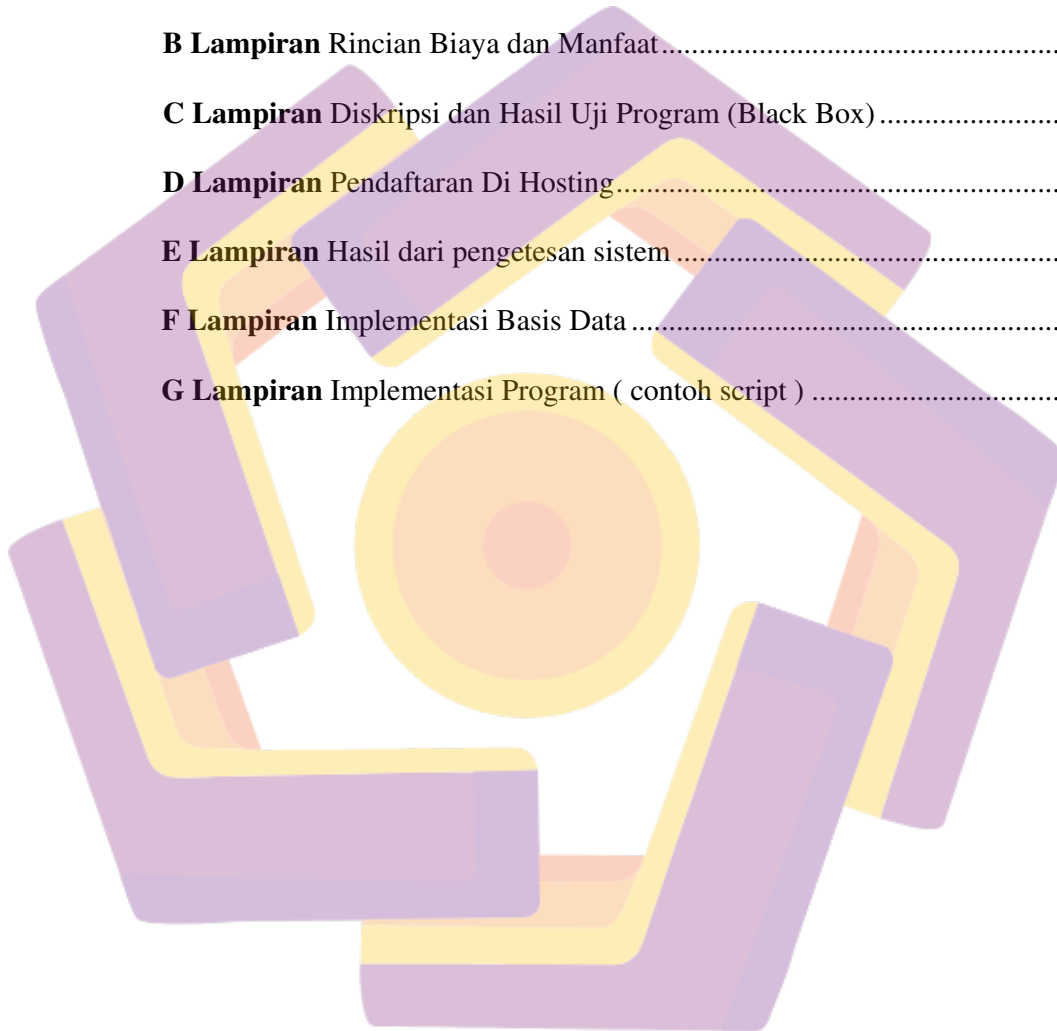
Gambar 4.34 Manual program pada sisi member..... 140

Gambar 4.35 Manual program pada sisi administrator dan owner..... 142



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Lampiran Format NIS / NIP / NWB / NIK	148
B Lampiran Rincian Biaya dan Manfaat	149
C Lampiran Diskripsi dan Hasil Uji Program (Black Box)	160
D Lampiran Pendaftaran Di Hosting	176
E Lampiran Hasil dari pengetesan sistem	180
F Lampiran Implementasi Basis Data	182
G Lampiran Implementasi Program (contoh script)	190



INTISARI

Skripsi ini membahas seputar “Analisis dan Perancangan Blog Engine pada Website SMA N 1 Banjarnegara”. Peneliti bermaksud membangun penyedia layanan Blog pada Website SMAN 1 Banjarnegara, sehingga para entitas SMAN 1 Banjarnegara bisa membuat Blog mereka pada Website SMAN 1 Banjarnegara.

Penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti bahwa Website SMA N 1 Banjarnegara mempunyai trafik kunjungan yang rendah dan belum adanya media sharing informasi, media komunitas bagi para entitas SMA N 1 Banjarnegara maka tujuan pembuatan Blog Engine pada Website SMA N 1 Banjarnegara untuk membangun trafik, meningkatkan kunjungan pada Website SMA N 1 Banjarnegara, untuk media sharing informasi, media komunitas bagi para entitas SMA N 1 Banjarnegara baik guru, karyawan, siswa maupun alumni. Selain itu Blog Engine ini juga di harapkan bisa dijadikan media belajar yang interaktif dan juga bisa membangun citra sekolah yang unik.

Pembuatan Blog Engine pada Website SMA Negeri 1 Banjarnegara, peneliti menggunakan database PostgreSQL, bahasa pemrograman yang akan digunakan adalah PHP sebagai Server Side, HTML, CSS, dan Java Script. Dalam Analisis Blog Engine pada Website SMA Negeri 1 Banjarnegara peneliti melakukan Analisis PIECES, Analisis Kelayakan dan Analisis Kebutuhan Sistem. Sedang dalam Perancangan Sistem peneliti membuat Flowchart Sistem, DFD, Perancangan Tabel dan Perancangan Interface. Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk memberikan saran bagi SMAN 1 Banjarnegara. Disamping itu, peneliti juga menganjurkan pihak SMAN 1 Banjarnegara untuk mengembangkan Blog Engine pada website SMAN 1 Banjarnegara dengan tujuan untuk menangani masalah masalah yang ada.

ABSTRAKSI

This thesis discusses about "Analysis and Design Blog Engine on Website SMA N 1 Banjarnegara ". Researchers intend to build a blog service provider on the Web SMAN 1 Banjarnegara, so that the entity SMAN 1 Banjarnegara can create their blog on the Website SMAN 1 Banjarnegara.

The research has been done by the researchers that the Website SMA N 1 Banjarnegara have low traffic requests that have not been the media sharing information, media community for the entity SMA N 1 Banjarnegara the goal of making the Website Blog Engine SMA N 1 Banjarnegara to build traffic, increase website traffic in SMA N 1 Banjarnegara, the media sharing information, media community for the entity SMA N 1 Banjarnegara good teachers, staff, students and alumni. In addition Blog Engine is also expected to be an interactive learning media and also to build a unique image of the school.

Manufacture the Website Blog Engine 1 Banjarnegara Senior High School, researcher using a PostgreSQL database, and programming languages are used as a Server Side PHP, HTML, CSS, and Java Blog Script. In Analysis Blog Engine on Website 1 Senior High School Banjarnegara researcher Analysis PIECES, Feasibility Analysis and System Requirements Analysis. Design System is in the making Flowchart System researchers, DFD, Design Tables and Interface Design. In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of discussion and the results are intended to provide advice for SMAN 1 Banjarnegara. In addition, researcher also suggested the SMAN 1 Banjarnegara to develop a Blog Engine at website SMAN 1 Banjarnegara in order to handle the problem.