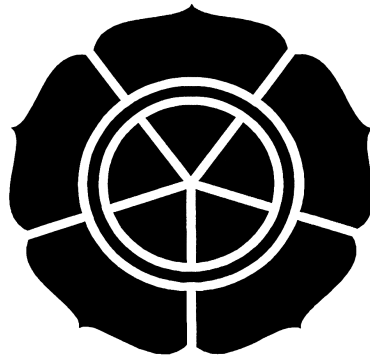


**ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEB PADA RADIO MQFM JOGJAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Bangun Onaro Permana

04.11.0668

**JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2007**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA RADIO MQFM JOGJAKARTA

Laporan Skripsi ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Programa Studi Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi
Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta

Disahkan dan disetujui oleh :

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dosen Pembimbing

(Drs. Mohammad Suyanto, MM)

(Abidarin Rosidi, Drs, DR, MM)

HALAMAN MOTTO

- Hanya satu motivasi yang ada, yaitu Allah. Adapun motivasi lainnya harus dalam rangka “karena dan/atau untuk” Allah
- Sesungguhnya waktu adalah hidup, dan hidup sendiri adalah menjalani waktu. Sejauh mana Anda menghargai waktu, berarti sejauh itulah Anda menghargai hidup Anda
- BERSIH akidah dan juga akhlak, PEDULI terhadap sesama dan lingkungan, PROFESIONAL dalam melaksanakan amanah.
- Jadilah seperti jeruk, bila diperas dia akan mengeluarkan sarinya yang manis, dan janganlah seperti tahu bila diremas maka dia akan hancur.
- Lupakan kekecewaan, karena harapan dimasa depan masih terbentang luas dan begitu cerah.
- Jika sudah tidak ada harapan, cobalah jalan yang lain. Masih banyak jalan lain yang bisa membawa Anda menuju kesuksesan
- Bangkitlah sobat “HARAPAN ITU MASIH ADA”.

KATA PENGANTAR

Bismillah... Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi berjudul Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Radio MQFM Jogjakarta dapat penulis selesaikan. Tidak luput pula penulis haturkan shalawat serta salam kepada Nabiullah, Muhammad SAW sebagai suri tauladan yang patut kita tiru yang senantiasa membawa kedamaian, keadilan dan kesejahteraan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mendorong berbagai perusahaan mulai dari usaha kecil, usaha menengah sampai usaha besar untuk memanfaatkan teknologi yang ada, terutama adalah teknologi Internet khususnya website.

Dengan website, perusahaan akan mendapatkan banyak keuntungan, diantaranya adalah peningkatan citra dan peningkatan jumlah pelanggan (konsumen) karena, dengan website siapapun dimanapun selama terkoneksi ke internet akan mendapatkan informasi yang di butuhkan. Untuk itu website sangat penting baik bagi e-commerce, e-banking, periklanan dan e-broadcasting (online broadcasting) yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan Radio Konvensional agar siaran radio tersebut dapat didengarkan oleh banyak orang. Baik bersifat Nasional maupun internasional.

Oleh karena itu, dalam pembuatan skripsi ini penulis menerapkan konsep e-broadcasting (online broadcasting) dimana syarat agar sebuah website dapat disebut online broadcasting yaitu harus adanya fasilitas atau service yang

mendukung atau mencerminkan seperti halnya radio diantaranya adalah adanya fasilitas Radio online, kotak pesan, playlist, sechedule, halaman lyric, DJ Biography, profile, halaman download dan New(Berita).

Adapun penyusunan skripsi ini yaitu sebagai salahsatu syarat guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah rela membantu baik moril maupun materil yang dapat membuat penulis selalu optimis. Maka dari itu, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang tua, saudara – saudaraku yang telah memberikan dorongan moril maupun materil
2. Bapak Muhammad Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Abidarin Rosidi, Drs, DR, MM sebagai dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan dan dorongan serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ir.Abas Ali Pangera, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.

6. Dendy Suseno Adhilarso, S.sos selaku Manajer Produksi/PJS. HRD MQFM Jogjakarta yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Perusahaan Radio MQ 92.3 FM Jogjakarta.
7. All Anak UKI (Unit Kerohanian Islam) jamaah Shohwatul Islam STMIK AMIKOM Yogyakarta
8. Keluarga besar S1-Teknik Informatika STMIK AMIKOM.
9. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan tidak akan pernah mencapai kesempurnaan, namun yang dapat kita lakukan adalah hanya membuat agar mendekati kesempurnaan yaitu dengan cara mengevaluasi dan mengeroksi jika ada yang kurang ataupun salah. Untuk itu, penulis mengharapkan adanya kritik ataupun saran yang bersifat membangun demi mendekati kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata penulis mengharapkan laporan skripsi bisa bermanfaat dan berguna bagi pembaca khusus mahasiswa Teknik Informatika dan seluruh mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta umumnya.

Yogyakarta, Juli 2008

(Bangun Onaro Permana)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji hanya untuk Allah, yang maha mengetahui apa-apa yang ada di bumi dan dilangit, yang selalu memberikan apa yang terbaik bagi hambanya dengan cinta yang tiada tara. Oleh karena itu, penulis ingin mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang senantiasa mencintai Allah dan Allah pun mencintainya pula.

- ❖ Kapa ayah dan ibu ku tercinta, yang senantiasa mencintai dan mendoakan tanpa pernah menyerah.
- ❖ Adik – adik ku tercinta Wahyu, Dede, Darul dan Deva yang selalu membuat hati ini ceria.
- ❖ Kakek dan Nenek (almarhumah) yang tercinta “maafkan atas kenakalan ku di waktu kecil”.
- ❖ Sahabat Q tercinta (Firman, Ridwan, Ronal, Mulia, Hamid, Firli), kalian adalah sahabat Q yang terbaik tereimakasih atas dukungan kalian.
- ❖ Seluruh Pengurus dan Anggota Unit Kerohanian Islam (Jamaah Shohwahtul Islam) STMIK AMIKOM Yogyakarta. “Tetap Istiqomah dalam dakwah, senantiasa menjaga amanah”.
- ❖ Kepada tim robot 2006 (Tito, Ridwan, Pak Rustam, Mas Basit, Mas Irawan) terimakasih atas pengalaman yang sangat berharga ini.
- ❖ Seluruh Teman – teman Tehnik Informatika kelas D khususnya terimakasih atas semua dukungan dan perhatiannya.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Variabel Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	7
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	10

2.2 Internet.....	12
2.2.1 Pengertian Internet	12
2.2.2 Sejarah Internet dan Perkembangannya	12
2.3 Hypertext Transfer Procol (HTTP)	14
2.4 Website (Word Wide Web)	16
2.4.1 Pengertian.....	16
2.4.2 Word Wide Web (WWW).....	17
2.4.3 Sejarah Word Wide Web (WWW)	17
2.5 Hypertext Markup Language (HTML).....	18
2.6 PHP.....	21
2.6.1 Sejarah.....	21
2.6.2 Prinsip Kerja PHP	22
2.6.3 Menggunakan PHP	24
2.6.4 Tipe Data Dalam Program PHP.....	25
2.6.5 Variabel Dalam PHP	26
2.6.6 Operator Program PHP.....	27
2.6.7 Struktur Kendali (control)	31
2.7 Konsep Database	33
2.7.1 Sifat-sifat Database	33
2.7.2 Arsitektur DBMS	35
2.7.3 Normalisasi.....	36
2.8 Streaming	37
2.8.1 Format Streaming.....	38

2.8.2 CODEC	39
2.8.3 Bandwith	40
2.9 Software yang Digunakan.....	41
2.9.1 Web Browser	41
2.9.2 Macromedia Dremweaver MX.....	41
2.9.3 MYSQL	43
2.9.4 Apache Web Server	46
2.9.5 Adobe Photoshop CS	47
2.9.6 Shoutcast	49
2.9.7 SAM Broadcaster.....	51
2.9.8 WinAmp	51
2.10 Analisis Sistem.....	52
2.10.1 Analisis PIECES	52
2.10.2 Study Kelaykan.....	56
2.11 Perancangan Sistem.....	60
2.11.1 Model Pengembangan Sistem.....	60
2.11.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	60
2.11.3 Alat Dan Teknik Pengembangan Sistem.....	62
BAB III GAMBARAN UMUM DAN ANALISIS SISTEM	64
3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	64
3.1.1 Profile	64
3.1.2 Data Radio	64
3.1.3 Struktur Organisasi	66

3.1.4 Jadwal Program Acara	67
3.2 Gambaran Umum Sistem MQFM	68
3.2.1 Sistem Website	68
3.2.2 Sistem Manual	70
3.3 Analisi Sistem	71
3.3.1 Pengertian	71
3.3.2 Identifikasi Masalah	71
1. Analisis Performance/Kinerja	71
2. Analisis Informasi	73
3. Analisis Ekonomi	74
4. Analisis Control	76
5. Analisis Efisiensi	77
6. Analisis Service	78
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem	80
3.4.1 Analisis Perangkat Keras	80
3.4.2 Analisis Perangkat Lunak	81
3.4.3 Analisis Kebutuhan Informasi	81
3.4.4 Analisis Pengguna	82
3.5 Analisis Kelayakan sistem	83
3.5.1 Analisis Kelayakan Teknis	84
3.5.2 Analisis Kelayakan Hukum	84
3.5.3 Analisis Kelayakan Operasional	84

BAB IV PERANCANGAN, IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

BARU.....	85
4.1 Perancangan Sistem.....	85
4.1.1 Flowchart Sistem	85
4.1.2 Diagram Konteks	87
4.1.3 Data Flow Diagram.....	88
1. DFD Proses Root.....	88
2. DFD Proses Operator	93
3. DFD Proses Member	107
4. DFD Proses User.....	110
4.1.4 ERD (Entitas Relation Diagram)	111
4.1.5 Normalisasi.....	112
1. Normalisasi Bentuk Pertama (1NF)	112
2. Normalisasi Bentuk Kedua (2NF).....	113
3. Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF)	114
4.1.6 Rancangan Database	116
4.1.7 Rancangan Interface.....	122
1. User	122
2. Member.....	131
3. Operator/Admin	134
4. Super Admin/Root.....	139
4.2 Implementasi Sistem.....	140
4.2.1 Menerapkan Rencana Implementasi	141

4.2.2 Kegiatan Implementasi.....	141
1. Implementasi Basis Data	141
2. Impelementasi Program.....	158
3. Implementasi Hardware Software	169
4. Pengetesan Sistem.....	177
5. Konversi Sistem	181
4.2.3 Tindak Lanjut Implementasi.....	181
1. Uploading	181
2. Proses Pemeliharaan.....	183
4.3 Analisis Sistem Baru	184
4.3.1 Analisis Payback (payback Periode).....	186
4.3.2 Analisis Return Of Investment (ROI)	187
4.3.3 Analisis Net Present Value (NPV).....	188
BAB V PENUTUP	190
5.1 Kesimpulan	190
5.2 Saran	191
DAFTAR PUSTAKA	192
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Area Kerja Dreamweaver MX	42
Gambar 2.2 Apache Web Server	46
Gambar 2.3 Jendela Welcome Screen	47
Gambar 2.4 Workspace Adobe Photoshop	48
Gambar 2.5 Tampilan Shotcast Server GUI.....	49
Gambar 2.6 Tampilan SAM Broadcaster	51
Gambar 2.7 WinAmp.....	52
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	66
Gambar 3.2 Jadwal Program Acara	67
Gambar 3.3 Sistem Halaman/Menu Pada Web MQFM	68
Gambar 4.1 Flowchart System yang direncanakan	86
Gambar 4.2 Diagram Conteks Sistem MQFM.....	87
Gambar 4.3 DFD Level 0 Proses Root	88
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 1	89
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 2.....	90
Gambar 4.6 DFD Level 1 proses 3	90
Gambar 4.7 DFD Level 1 proses 4	91
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 1	92
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3	92
Gambar 4.10 DFD Level 0 Proses Operator	93
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 5	94

Gambar 4.12 DFD Level 1 proses 6	95
Gambar 4.13 DFD Level 1 Prose 7.....	95
Gamabar 4.14 DFD Level 1 Proses 8	96
Gambar 4.15 DFD Level 1 Prose 9.....	97
Gambr 4.16 DFD Level 1 Proses 10.....	98
Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses 11	98
Gambar 4.18 Level 1 Proses 12.....	99
Gambar 4.19 Level 1 Proses 13.....	100
Gambar 4.20 DFD level 1 proses 20.....	101
Gambar 4.21 DFD Level 1 Proses 22	102
Gambar 4.22 DFD Level 2 Proses 7	103
Gambar 4.23 DFD Level 2 Proses 8.....	103
Gambar 4.24 DFD Level 2 Proses 11.1	104
Gambar 4.25 DFD Level 2 Proses 11.2	105
Gambar 4.26 DFD Level 3 Proses 11.2.4	106
Gambar 4.27 DFD level 0 Proses member.....	107
Gambar 4.28 DFD Level 1 Proses 14.....	108
Gambar 4.29 DFD Level 1 Proses 15	108
Gambar 4.30 DFD Level1 Proses 16.....	109
Gambar 4.31 DFD Level 1 Proses 17	109
Gambar 4.32 DFD level 0 prosesUser	110
Gambar 4.33 ERD Data MQFM.....	111
Gambar 4.34 Normalisasi Bentuk Pertama (1NF).....	113

Gambar 4.35 Normalisasi Bentuk Ke-Dua (2NF)	114
Gambar 4.36 Normalisasi Bentuk Ke-tiga (3NF).....	115
Gambar 4.37 Skema interface user	112
Gambar 4.38 Halaman Home	124
Gambar 4.39 Halaman Download	126
Gambar 4.40 Halaman About.....	126
Gambar 4.41 Halaman Member/ Login	127
Gambar 4.42 Halaman News.....	127
Gambar 4.42 Halaman Schedule	128
Gambar 4.43 Halaman Lyric	128
Gambar 4.44 Halaman Playlist.....	129
Gambar 4.45 halaman MQInfo.....	129
Gambar 4.46 Halaman MQPenyiar	130
Gambar 4.47 Halaman Gallery.....	130
Gambar 4.48 Hirarki Halaman Member	131
Gambar 4.49 Halaman Member/My Profile	132
Gambar 4.50 Halaman Kirim Berita.....	132
Gambar 4.51 Halaman Kirim Info.....	133
Gambar 4.52 Halaman Ganti Password	133
Gambar 4.53 Halaman Operator.....	134
Gambar 4.54 Skema menu Operator.....	136
Gambar 4.55 Halaman Konfigurasi Berita.....	137
Gambar 4.56 Skema Halaman Root	139

Gambar 4.57 Table anggota_gp.....	142
Gambar 4.58 Table log_inmq.....	142
Gambar 4.59 Tabel pages_site	143
Gambar 4.60 Tabel tbl_kat_info.....	143
Gambar 4.61 Tabel tbl_kategori_download.....	144
Gambar 4.62 Tabel tbl_mem_stat.....	144
Gambar 4.63 tabel tbl_mod_banner.....	145
Gambar 4.64 Tabel tbl_mod_count	146
Gambar 4.65 Tabel tbl_mod_download.....	147
Gambar 4.66 tabel tbl_mod_link	147
Gambar 4.67 tabel tbl_mq_aliran	148
Gambar 4.68 Tabel tbl_mq_gallery	148
Gambar 4.69 Tabel tbl_mq_grp_music	149
Gambar 4.70 Tabel tbl_mq_hikmah	149
Gambar 4.71 Tabel tbl_mq_identitas2.....	150
Gambar 4.72 Tabel tbl_mq_info	151
Gambar 4.73 Tabel tbl_mq_lyric.....	152
Gambar 4.74 Tabel tbl_mq_music	153
Gambar 4.75 Tabel tbl_mq_news.....	154
Gambar 4.76 Tabel tbl_mq_request.....	155
Gambar 4.77 tabel tbl_mq_schedule	155
Gambar 4.78 Tabel tbl_phouse.....	156
Gambar 4.79 Tabel user_online.....	157

Gambar 4.80 Tabel Shoutbox.....	157
Gambar 4.81 Halaman Utama Website MQFM.....	158
Gambar 4.82 Halaman member.....	160
Gambar 6.83 Halaman root atau operator.....	161
Gambar 4.84 Halaman Login.....	162
Gambar 4.85 halaman Penyiar.....	163
Gambar 4.86 Halaman Info.....	164
Gambar 4.87 Halaman Request.....	165
Gambar 4.88 Halaman Konfigurasi Music.....	166
Gambar 4.89 Halaman konfigurasi Banner.....	167
Gambar 4.90 Halaman Konfigurasi berita.....	168
Gambar 4.91 Menu phpMyadmin.....	170
Gambar 4.92 Hasil Instalasi table.....	171
Gambar 4.93 Konfigurasi Shoutcast.....	173
Gambar 4.94 Pengaturan codec.....	174
Gambar 4.95 Setting koneksi ke Shoucast server.....	175
Gambar 4.96 Setting codec converter.....	176
Gambar 4.97 Setting server detile untuk codec.....	176
Gambar 4.98 Validasi Username dan password.....	178
Gambar 4.99 Peringatan invalid input.....	180

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bentuk Pembuka dan Penutup Code PHP	24
Tabel 2.2 Bentuk Operator Matematik	28
Tabel 2.3 Bentuk Operator Increment dan decrement	28
Tabel 2.4 Bentuk Operator Btwise	30
Tabel 2.5 Bentuk Operator Perbandingan	30
Tabel 2.6 Bentuk Operator Logika	31
Tabel 3.1 Produksi Berita Website MQFM	73
Tabel 3.2 Kekosongan Berita Website MQFM	73
Tabel 3.3 Perbandingan Biaya Promosi dan periklanan	75
Tabel 3.4 Jumlah Biaya promosi dan peningkatan sponsor	77
Tabel 3.5 Perangkat Keras Yang Digunakan	80
Tabel 3.6 Software Yang Digunakan	80
Tabel 4.1 Tabel anggota_gp	116
Tabel 4.2 Tabel log_inmq	116
Tabel 4.3 Tabel pages_site	116
Tabel 4.4 Tabel tbl_kat_info	116
Tabel 4.5 Tabel Kategori Download.....	117
Tabel 4.6 Tabel tbl_mem_stat	117
Tabel 4.7 Tabel tbl_mod_banner.....	117
Tabel 4.8 Tabel tbl_mod_count.....	117
Tabel 4.9 Tabel tbl_mod_download	118

Tabel 4.10 Tabel tbl_mod_link	118
Tabel 4.11 Tabel tbl_mq_aliran.....	118
Tabel 4.12 Tabel tbl_mq_gallery.....	118
Tabel 4.13 Tabel tbl_mq_grp_music	118
Tabel 4.14 Tabel tbl_mq_hikmah.....	119
Tabel 4.15 Tabel tbl_mq_identitas2	119
Tabel 4.16 Tabel tbl_mq_info	119
Tabel 4.17 Tabel tbl_mq_lyric	120
Tabel 4.18 Tabel tbl_mq_music	120
Tabel 4.19 Tabel tbl_mq_news	120
Tabel 4.20 Tabel tbl_mq_request	120
Tabel 4.21 Tabel tbl_mq_schedule.....	121
Tabel 4.22 Tabel tbl_phouse	121
Tabel 4.23 Tabel user_online	121
Tabel 4.24 Tabel shoutbox	121
Tabel 4.25 Tabel Biaya dan Manfaat.....	184
Tabel 4.26 Tabel Hasil Analisis	105