

## **TUGAS AKHIR**

### **PERANCANGAN RADIO ONLINE DALAM WEBSITE SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat  
Dalam mencapai gelar sarjana Strata Satu (S1)



**Disusun oleh:**

**Nama : Fajar Bayu Kusumo**

**NPM : 2005225004**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2009**

## BIODATA MAHASISWA

Nama Lengkap : Fajar Bayu Kusumo  
NPM : 2005225004  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Informatika  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 26 Februari 1988  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Kp. Dua Jl. Al-Ikhlas Rt.004 Rw.01 No.31  
Jakasampurna Bekasi Barat 17145  
Email : Kusumo1988@gmail.com



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Fajar Bayu Kusumo  
NPM : 2005225004  
Jurusan : Teknik Informatika  
Judul tugas akhir : Perancangan Radio Online Dalam Website  
Sebagai Media Publikasi Universitas  
Bhayangkara Jakarta Raya

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis

( Fajar Bayu kusumo )

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN RADIO ONLINE DALAM WEBSITE SEBAGAI MEDIA  
PUBLIKASI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

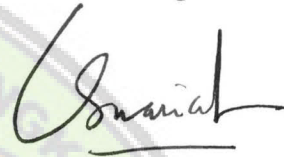
**Menyetujui,**

Pembimbing I



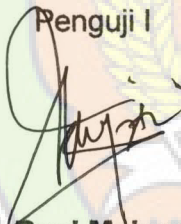
**Hendarman, SKom, MKom**

Pembimbing II



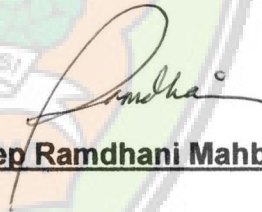
**Ismaniah, S.Si, MM.**

Penguji I



**Ir. Ruci Meiyanti**

Penguji II



**Asep Ramdhani Mahbub, S. Kom**

**Mengetahui,**



**Ketua Jurusan Teknik Informatika**

**Ismaniah, S.Si, MM**

## ABSTRAKSI

FAJAR BAYU KUSUMO, 2005225004, Fakultas Teknik Jurusan Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul tugas akhir "PERANCANGAN RADIO ONLINE DALAM WEBSITE SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA".

Seiring dengan penetrasi internet di dunia yang mulai mencapai angka 1 miliar pengguna, kebutuhan untuk mendapatkan layanan berbasis Internet juga semakin meningkat. Data menunjukkan bahwa, 80% pengguna Internet mengirimkan email, 60% menggunakan instant messaging (seperti Yahoo atau MSN Messenger) dan 55% mendownload file. Kemudian 22% pengguna Internet juga mulai menikmati video lewat Internet. Setelah ATM diperkuat dengan Internet banking, toko buku diperkuat dengan toko buku online, ternyata Radio dan TV juga mengikuti jejak untuk mencoba versi Internet dengan broadcastingnya. Beberapa Radio konvensional Indonesia sudah merelay acaranya untuk bisa dinikmati lewat Internet. Hasil pencarian di <http://www.tvradioworld.com> menunjukkan bahwa sekitar 204 radio konvensional Indonesia memiliki versi Internet Radio.

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya merupakan lembaga yang bergerak dibidang pendidikan. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya ini belum memiliki penyampaian informasi dengan *audio* di internet disebut

dengan radio internet atau radio *online*. Baik sebagai media publikasi maupun sebagai media untuk memberikan informasi secara global.

Dengan alasan diatas, maka penulis akan melakukan Perancangan Radio *Online* Dalam Website Sebagai Media Publikasi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Radio Online dalam Website Sebagai Media Publikasi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya”** ini dapat terselesaikan.

Tugas akhir ini disusun dalam rangka untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, baik yang disadari ataupun tidak disadari, baik moril maupun materil, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa merawat dan membesarkan penulis serta memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Logan Siagian, MH. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak DR. Drs. H. Rauf Achmad Sue Msi selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .
4. Ibu Ismaniah Ssi MM , selaku ketua jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sekaligus sebagai dosen pembimbing teknis tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan selama proses penyusunan tugas akhir.

5. Bapak Hendarman Skom, MKom, selaku dosen pembimbing materi tugas akhir yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir.
6. Semua staf Fakultas Teknik Universitas Bahayngkara Jakarta Raya yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan tugas akhir.
7. Untuk saudaraku yang telah memberikan semangat dan dorongan serta do'a yaitu Kusumo Wijayanti Amd. yang telah memberikan semua fasilitas yang penulis perlukan selama penyusunan tugas akhir.
8. Semua teman-teman angkatan 2005 yaitu Angga Aditya, Inayatullah, Abdul Djalil, Okta Pandu, Wahyudi, Yance S, Ulpah Cahyani, Selasih Siwi. Yang telah memberikan semangat dan motivasi serta dorongan selama menjalani masa perkuliahan dan menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman-teman angkatan 2004 yaitu Anik, Imel, Wisnu, Heti, Herman, Triyono ST. dan khususnya Susilo Widakdo yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Untuk teman-teman angkatan 2002 dan 2003 yaitu Krisnawan Utomo, Dimas M, Hardiansyah, M. Rokasa, Yoga Nopiyanto, Ade Adriyan, Fauzia Rahman, Widia, serta Chandra Yuventus ST. yang telah memberikan banyak hal dalam masa perkuliahan.



11. Para Dosen Jurusan Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
12. Pihak-pihak yang telah membantu selama penyusunan tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik materi maupun cara penyajiannya, namun penulis kiranya tugas akhir ini dapat bermanfaat baik untuk diri penulis maupun pihak yang membaca tugas akhir ini.

Dan yang terakhir, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semuanya, karena itulah tujuan utama pembuatan tugas akhir ini. Terima kasih.

Bekasi, Agustus 2009

Fajar Bayu kusumo

## DAFTAR ISI

ABSTRAKSI .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Pengertian Perancangan.....	8
2.2 Pengertian Radio Online .....	9
2.3 Pengertian Penyiaran.....	9
2.4 Pengertian Podcast.....	9
2.5 Sejarah dan Perkembangan Internet.....	10
2.6 kegunaan Internet.....	13
2.7 Pengertian Internet.....	15

2.8	Pengertian Domain Name System .....	16
2.9	Pengertian Server.....	17
2.10	Pengertian Client.....	18
2.11	Pengertian CMS .....	18
2.12	Pengertian PHP.....	19
2.13	Pengertian Website .....	20
2.14	Pengertian Shoutcast .....	21
2.15	Pengertian Bahasa Pemrograman .....	21
2.16	Pengertian Web Server .....	21
2.17	Sejarah dan Perkembangan Winamp.....	22
2.18	Design Editor (Software Perancangan Desain) .....	22
2.19	Pengertian Sistem Operasi.....	23
2.20	Sejarah dan Perkembangan Microsoft Windows .....	23
2.21	Pengertian Macromedia Dreamweaver .....	24
2.22	Pengertian Adobe Photoshop.....	25
2.23	Pengertian Microsoft Visio.....	26
<b>BAB III TINJAUAN RADIO ONLINE DALAM WEBSITE.....</b>		<b>27</b>
3.1	Sejarah Radio Online .....	27
3.2	Cara Kerja Radio Online.....	29
3.3	Penerapan Radio Online .....	32
a.	Lite FM.....	33
b.	Kis FM.....	35

3.4	Kelebihan dan Kekurangan Radio Online Dalam Website Pada Lite FM dan Kis FM .....	37
<b>BAB IV PERANCANGAN RADIO ONLINE DALAM WEBSITE SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA.. 39</b>		
4.1	Perancangan Website .....	39
4.1.1	Media Dan Software Pendukung Perancangan website ...	39
4.1.2	Struktur Halaman Website .....	42
4.1.3	Aplikasi Website Radio Online Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .....	44
a.	Aplikasi Beranda .....	44
b.	Aplikasi Berita Online .....	44
c.	Aplikasi Program Siaran.....	46
d.	Aplikasi Acara .....	47
e.	Aplikasi Tentang Kami .....	48
f.	Aplikasi Galeri .....	49
g.	Aplikasi Ubhara Jaya .....	50
h.	Aplikasi Kalender Akademik.....	51
i.	Aplikasi Pencarian.....	52
4.2	Perancangan Radio Online .....	53
4.2.1	Instalasi Program Aplikasi Radio Online .....	53
4.2.2	Instalasi Shoutcast DSP Plugin.....	59
4.2.3	Instalasi DNAS server .....	62
4.3	Cara Menggunakan Radio Online .....	64

4.4 Evaluasi.....	68
4.5 Spesifikasi Komputer.....	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN





## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.23. Tampilan Gambar Yang Digunakan Pada Penulisan.	26
2. Gambar 3.2 Struktur Cara Kerja Radio Online.....	31
3. Gambar 3.3a. Tampilan Beranda Lite FM.....	33
4. Gambar 3.3b. Tampilan Beranda Website Kis FM.....	35
5. Gambar 4.1.1.1a. Tampilan Layar Adobe Photoshop CS3 .....	40
6. Gambar 4.1.1.1b. Tampilan Layar Adobe Dreamweaver CS3.....	41
7. Gambar 4.1.2. Struktur Website.....	43
8. Gambar 4.1.3a. Tampilan Beranda Webdite.....	44
9. Gambar 4.1.3b. Tampilan Berita Online.....	46
10. Gambar 4.1.3c. Tampilan Program Siaran.....	47
11. Gambar 4.1.3d. Tampilan aplikasi Acara .....	48
12. Gambar 4.1.3e. Tampilan Aplikasi Tentang Kami.....	49
13. Gambar 4.1.3f. Tampilan Aplikasi Galeri .....	50
14. Gambar 4.1.3g. Tampilan Aplikasi Ubhara Jaya.....	51
15. Gambar 4.1.3h. Tampilan Aplikasi Kalender Akademik.....	52
16. Gambar 4.1.3i. Tampilan Aplikasi Pencarian .....	53
17. Gambar 4.2.1.1. Pemilihan Bahasa .....	54
18. Gambar 4.2.1.2. Tampilan Awal Instalasi .....	55
19. Gambar 4.2.1.3. Tampilan Persetujuan Lisensi .....	55
20. Gambar 4.2.1.4. Tahap Pemilihan Direktori.....	56
21. Gambar 4.2.1.5. Tahap Memilih Shourtcut .....	56



22. Gambar 4.2.1.6. Tahap Pemilihan Fitur tambahan .....	57
23. Gambar 4.2.1.7. Proses Penginstalasian.....	57
24. Gambar 4.2.1.8. Tampilan akhir winamp .....	58
25. Gambar 4.2.1.9. Tampilan Program Mulai Dijalankan .....	58
26. Gambar 4.2.1.10. Tampilan Program Aplikasi Winamp .....	59
27. Gambar 4.2.2.1. Tampilan Pernyataan Lisensi.....	60
28. Gambar 4.2.2.2. Tahap Pemilihan Fitur .....	60
29. Gambar 4.2.2.3. Tahap Pemilihan Direktori.....	61
30. Gambar 4.2.2.4. Tampilan Proses Penginstalasian .....	61
31. Gambar 4.2.3.1. Tampilan Pernyataan Lisensi.....	62
32. Gambar 4.2.3.2. Tahap Pemilihan Fitur .....	63
33. Gambar 4.2.3.3. Tahap Pemilihan Direktori.....	63
34. Gambar 4.2.3.4. Tampilan Proses Penginstalasian.....	64
35. Gambar 4.3.1. Tampilan Shoutcast DNAS .....	64
36. Gambar 4.3.2. Tampilan Winamp .....	65
37. Gambar 4.3.3. Tampilan Preferences pada Winamp .....	65
38. Gambar 4.3.4. Tampilan DSP Effect Pada Winamp .....	66
39. Gambar 4.3.5. Tampilan SHOUTcast Source.....	67
40. Gambar 4.3.6. Tampilan SHOUTcast Source Telah Dijalankan .....	67

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 4.1.3. Tabel Aplikasi Berita Online ..... 45

