



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB
UNTUK MELEWATI PEMBATASAN UNDUH
UNTUK SITUS WEB YOUTUBE**

ABDUL BASIT ARRIZKY ADI PUTRO
41508010242

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2012



**PENGEMBANGAN APLIKASI WEB
UNTUK MELEWATI PEMBATASAN UNDUH
UNTUK SITUS WEB YOUTUBE**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Oleh:

ABDUL BASIT ARRIZKY ADI PUTRO

41508010242

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41508010242
Nama : ABDUL BASIT ARRIZKY ADI PUTRO
Judul Laporan Tugas Akhir : PENGEMBANGAN APLIKASI WEB
UNTUK MELEWATI PEMBATASAN
UNDUH UNTUK SITUS WEB YOUTUBE

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, kecuali yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 22 Februari 2012



ABDUL BASIT ARRIZKY ADI PUTRO

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41508010242
Nama : ABDUL BASIT ARRIZKY ADI PUTRO
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK MELEWATI
PEMBATASAN UNDUH UNTUK SITUS WEB YOUTUBE

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

24-02-2012
JAKARTA,



Raka Yusuf ST., M.TI

UNIVERSITAS

Pembimbing

MERCU BUANA

Tri Daryanto, S.Kom., MT

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Anis Cherid, MTI

KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang diperuntukkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan, penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari pihak lain. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Raka Yusuf ST., M.TI selaku pembimbing tugas akhir pada jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana, yang dengan sabarnya memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga laporan ini dapat terwujud.
2. Ayah, Ibu, dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, dorongan, dan doa agar cepat menyelesaikan kuliah.
3. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Jakarta, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	3ii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Model Spiral	7
2.2 Perangkat Lunak.....	9
2.3 Rekayasa Perangkat Lunak.....	9
2.4 Pemodelan Sistem	9
2.4.1 Diagram alir.....	10
2.4.1.1 Diagram Alir Program	10
2.4.1.2 Diagram Alir Sistem.....	11
2.5 SDLC (Software Development Life Cycle).....	12

2.6	Internet	14
2.7	Aplikasi Web.....	14
2.8	Web Browser.....	14
2.9	Bahasa Pemrograman Web.....	15
2.9.1	HTML (HyperText Markup Language).....	15
2.9.2	PHP (Hypertext Preprocessor).....	15
2.9.2.1	Struktur Dasar PHP.....	15
2.10	Proses-proses dalam Internet.....	16
2.10.1	Download atau unduh.....	17
2.10.1	Streaming.....	17
2.11	URL	17
2.12	cURL	17
2.12.1	Fungsi-fungsi Utama pada cURL.....	17
2.13	XAMPP	18
2.14	Apache	18
2.15	Proxy	18
2.16	Fiddler.....	18
2.17	HTTP.....	19
2.17.1	HTTP Headers.....	19
2.17.1.1	HTTP Request.....	19
2.17.1.2	HTTP Response.....	21
2.18	Youtube	23
2.19	Basis Data.....	23
2.20	Firewall.....	23
2.21	OSI Layer	24
2.21.1	Application Layer.....	25
BAB III PENENTUAN ALTERNATIF, EVALUASI DAN PERANCANGAN		27
3.1	Analisis Sistem Berjalan.....	27

3.2	Penentuan Alternatif.....	31
3.3	Evaluasi Alternatif.....	32
3.3.1	Analisis Terhadap Usulan yang Diberikan.....	32
3.3.2	Analisis Risiko.....	36
3.4	Perancangan.....	37
3.4.1	Gambaran Umum	37
3.4.2	Perancangan Proses	38
3.4.3	Perbaikan Basis Data.....	44
3.4.4	Perancangan Antar Muka	45
BAB IV PROTOTIPE PENGEMBANGAN DAN VERIFIKASI		47
4.1	Prototipe	47
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	47
4.1.2	Implementasi Program.....	48
4.1.3	Implementasi Antarmuka	51
4.2	Verifikasi dengan Pengujian.....	52
4.2.1	Pengujian.....	52
4.2.1.1	Lingkungan Pengujian.....	53
4.2.1.2	Skenario Pengujian.....	53
4.2.1.3	Hasil Pengujian.....	54
4.2.2	Verifikasi Hasil Pengujian.....	54
BAB V PENUTUP		57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Spiral.....	8
Gambar 2.2 Simbol-simbol Diagram Alir Program.....	10
Gambar 2.3 Simbol-simbol Diagram Alir Sistem.....	11
Gambar 2.4 Contoh Penerapan Diagram Alir Sistem.....	12
Gambar 2.5 Ilustrasi Firewall.....	24
Gambar 3.1 Proses Pemblokiran oleh Server Lokal.....	28
Gambar 3.2 Cara Kerja Bebek Jafaik.....	29
Gambar 3.3 Diagram Alir Bebek Jafaik.....	30
Gambar 3.4 Hasil Analisis Terhadap Salah Satu Halaman Youtube.....	32
Gambar 3.5 Hasil Unduh.....	34
Gambar 3.6 Analisis dengan Media Info	35
Gambar 3.7 Diagram Alir Pengembangan Bebek Jafaik	38
Gambar 3.8 Algoritma Bebek Jafaik untuk Youtube	40
Gambar 3.9 Algoritma Fungsi Pencarian Link Unduh Youtube	42
Gambar 3.10 Algoritma Fungsi Pencarian Format File Video Youtube.....	43
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Keluaran URL Youtube	46
Gambar 4.1 Hasil Keluaran File Unduh	52

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Wilayah Tugas pada Metode Spiral8
Tabel 2.2	Metode-metode pada HTTP Request.....19
Tabel 2.3	Header-header pada HTTP Request20
Tabel 2.4	Kode Status pada HTTP Response21
Tabel 2.5	Header-header pada HTTP Response22
Tabel 2.6	Bagian-bagian dari OSI Layer24
Tabel 3.1	Data Object Description Tabel bebek pada aplikasi Bebek Jafaik.....31
Tabel 3.2	Macam-macam id itag, format file dan ukuran pixelnya36
Tabel 3.3	Data Object Description pada Tabel bebek yang telah diperbaharui44
Tabel 4.1	Skenario Pengujian53
Tabel 4.2	Hasil Pengujian54

