

**PEMBANGUNAN APLIKASI YOUTUBE MOVIE TRAILERS
UNTUK PERANGKAT BERBASIS SYMBIAN BELLE**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh

DIONI ADITAMA NOANG

06 07 04974

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

**PEMBANGUNAN APLIKASI YOUTUBE MOVIE TRAILERS
UNTUK PERANGKAT BERBASIS SYMBIAN BELLE**

Disusun Oleh:
Dioni Aditama Noang
06 07 04974

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat
Pada Tanggal : Juli 2013

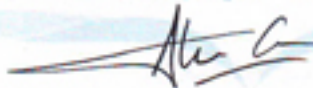
Pembimbing I,

Pembimbing II,



(Kusworo Anindito, S.T., M.T.) (B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.)

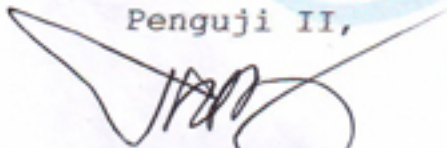
Tim Penguji :
Penguji I,



(Kusworo Anindito, S.T., M.T.)

Penguji II,

Penguji III,



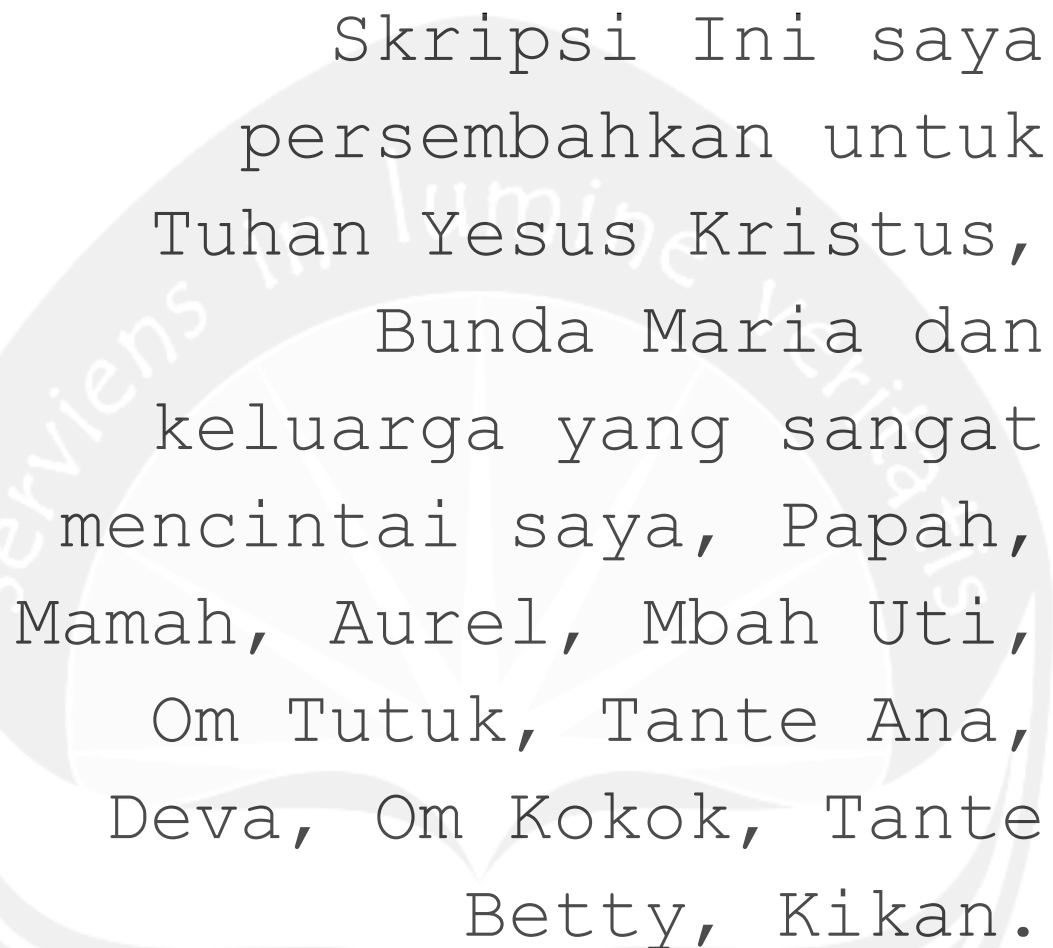
(Thomas Suselo, S.T., M.T.) (F. Spty Rahayu, S.T., M.Kom.)

Yogyakarta, Juli 2013
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dekan

(Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.)



Skripsi Ini saya
persembahkan untuk
Tuhan Yesus Kristus,
Bunda Maria dan
keluarga yang sangat
mencintai saya, Papah,
Mamah, Aurel, Mbah Uti,
Om Tutuk, Tante Ana,
Deva, Om Kokok, Tante
Betty, Kikan.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat yang dilimpahkan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk mencapai derajat sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala rahmat, hikmat, kebijaksanaan dan kekuatan bagi penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini
2. Papah (Vittorio Rendra Noang), Mamah (Yustina Sri Prihandini), Adik (Aurel Vivaldi Noang), serta keluarga lainnya yang tiada lelah memberikan dukungan baik moril, materi, dan kasih sayang terutama lewat doa setiap hari kepada penulis untuk selalu berusaha dan mencapai hasil yang terbaik.
3. Bapak Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Prof. Ir. Suyoto, Ph.D. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Bapak B. Yudi Dwiandiyanto, S.T, M.T. selaku Wakil Kepala Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

6. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberikan bimbingan dan petunjuk serta ide-ide yang sangat berharga hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
8. Bapak B. Yudi Dwiandiyanto, S.T, M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga selesainya penulisan Tugas Akhir ini.
9. Segenap dosen Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas segala pengetahuan yang telah diberikan selama perkuliahan.
10. Teman-teman kuliah : Andri (winterkaskus), Niko, Tami (Acha Marihe), Ritno Muda, Billy Ngengong, Marco, Ade Mahendra, Mbak Agnes, Nita, Galih, Dias, Andi plentonk, Sigap, Adi Lambert, Onang Feri, Petra, Dewo, Andre Wisnu, Andi Pemar.
11. Teman-teman Nokians dan Mato: Andri Triyono, Rizky, Aryo, Tami, Galih, Mbak Agnes, Jep, Mas Geonk, Mbak Ije, Cak-cak mato.
12. Untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama ini, terima kasih semuanya.

Penulisan Tugas Akhir ini tentunya belum sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, sehingga penulis tidak menutup diri terhadap kritik dan saran yang membangun agar kekurangan-kekurangan ini dapat diatasi pada kesempatan lainnya.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dalam memperluas wawasan dan pengetahuan dalam bidang informatika.

Yogyakarta, 21 Juli 2013

Penulis

(Dioni Aditama Noang)

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengantar	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
BAB 3 LANDASAN TEORI	8
3.1 Sistem Informasi	9
3.1.1 Model Dasar Kesuksesan Teknologi Informasi	10
3.2 Sistem Informasi Berbasis Komputer	11
3.3 Analisis Sistem	12
3.4 Mobile Multimedia	13
3.5 QT Creator	13
3.5.1 QT Quick	15
3.5.2 QT QML	17
3.6 YouTube	20
3.6.1 YouTube Channel	21
3.7 Video Streaming	22

3.8 Film	23
3.9 Trailers	24
3.10 Symbian OS	25
3.10.1 Arsitektur Sistem Informasi	25
3.10.2 Klasifikasi Sistem Operasi	26
 BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	 29
4.1 Deskripsi Kebutuhan	29
4.1.1 Perspektif Produk	29
4.1.2 Fungsi Produk	30
4.1.3 Karakteristik Pengguna	32
4.1.4 Batasan-batasan	32
4.1.5 Asumsi dan Ketergantungan	32
4.2 Kebutuhan Khusus	32
4.2.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	32
4.2.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak ..	35
4.3 Perancangan Arsitektur	38
4.4 Perancangan Antarmuka	38
 BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	 44
5.1 Implementasi Perangkat Lunak	44
5.1.1 Splash Screen	45
5.1.2 Menu Utama	46
5.1.3 QML Video Player	47
5.1.4 Search	48
5.1.5 Setting	48
5.1.6 About	51
5.2 Pengujian Sistem	51
5.2.1 Pengujian Pada QT Emulator	52
5.2.2 Pengujian Pada Remote Device Access	52
5.2.3 Pengujian Pada Smartphone	52
5.3 Analisa Hasil	53

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	xii
LAMPIRAN	xiii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Qt Cross Platform Diagram	15
Gambar 3.2 Qt GUI Diagram	16
Gambar 3.3 Syntax dasar QML.	17
Gambar 3.4 Qt Modules	18
Gambar 3.5 Qt for <i>Symbian</i>	18
Gambar 3.6 QObject Role	19
Gambar 3.7 Channel dari movieClipsTrailers	22
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem YMT	30
Gambar 4.2 DFD Level 0 (Diagram Konteks) YMT	34
Gambar 4.3 DFD Level 1 YMT	36
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1 <i>Setting</i>	37
Gambar 4.5 Arsitektur Modul Aplikasi	37
Gambar 4.6 Antarmuka Splash Screen	38
Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Utama	39
Gambar 4.8 Antarmuka <i>QML Player</i>	40
Gambar 4.9 Antarmuka halaman <i>Search</i>	41
Gambar 4.10 Antarmuka <i>Setting</i>	42
Gambar 4.11 Antarmuka halaman <i>About</i>	43
Gambar 5.1 <i>Splash Screen</i>	45
Gambar 5.2 Menu Utama	46
Gambar 5.3 QML Video Player	47
Gambar 5.4 Tampilan <i>Search</i>	48
Gambar 5.5 Tampilan <i>Setting</i>	49
Gambar 5.6 QML Video <i>Player</i>	50
Gambar 5.7 <i>Platform Video Player</i>	50
Gambar 5.8 Halaman <i>About</i>	51
Gambar 5.9 Grafik Penilaian Tampilan/Antarmuka YMT	55
Gambar 5.10 Grafik Penilaian YMT dioperasikan	55
Gambar 5.11 Grafik Penilaian Video Cuplikan Film Terbaru	56
Gambar 5.12 Grafik Penilaian fitur-fitur aplikasi YMT	57
Gambar 5.13 Grafik penilaian aplikasi YMT menampilkan data video	57
Gambar 5.14 Grafik Hasil Penilaian Keseluruhan	58

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Data Responden.....	54
Tabel 5.2 Analisa Hasil.....	59



INTISARI

Perkembangan teknologi dewasa ini, khususnya dunia *mobile (smartphone)* dan informasi berkembang dengan sangat pesat, hampir semua kegiatan bisnis didukung oleh teknologi informasi. Dalam kegiatan bisnis *entertainment* yang bergerak di bidang perfilman memiliki persaingan yang ketat antar rumah produksi film. Maka dari itu untuk mempromosikan filmnya, rumah produksi membuat cuplikan dari film (*trailer*) yang kemudian ditayangkan pada media sosial seperti YouTube.

Salah satu cara untuk melihat trailers tersebut adalah dengan *streaming* pada *website* dimana cuplikan video tersebut diunggah, dalam bahasan ini yaitu YouTube. Sedangkan *Symbian Belle* saat ini sebagai sistem operasi *mobile multimedia* yang sangat handal dalam menangani berbagai macam media seperti video. Tetapi pada saat ini aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk melihat cuplikan film pada *smartphone* berbasis *Symbian Belle OS* sangatlah sedikit.

Berdasarkan masalah tersebut maka dibangun aplikasi YouTube Movie Trailers untuk *smartphone* yang berbasis *Symbian Belle OS*. Untuk pengerjaan proyek ini menggunakan bahasa C++ dan QML. Dengan aplikasi sistem informasi ini diharapkan dapat membantu para pecinta film untuk dapat melihat cuplikan film baru dengan cepat.

Aplikasi sistem informasi YouTube Movie Trailers ini dapat di instal di *smartphone* yang berbasis *Symbian Belle*.

Kata Kunci: ***symbian, streaming, sistem informasi, qt qml.***