

**HALAMAN JUDUL**

**ENSIKLOPEDI KARAWITAN GAMELAN JAWA  
BERBASIS iOS4**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika*



Disusun Oleh:

Nama : Surya Dwi Kurniawan

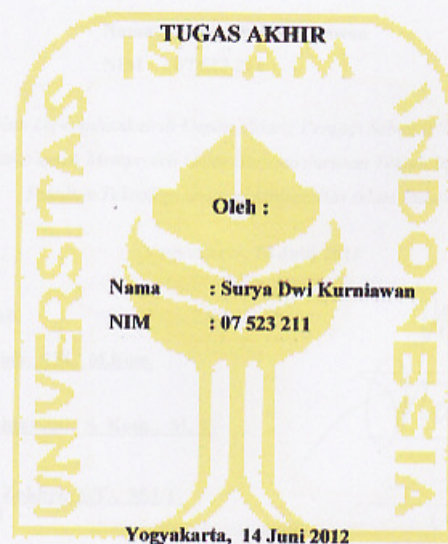
NIM : 07 523 211

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2012**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

ENSIKLOPEDI KARAWITAN GAMELAN JAWA  
BERBASIS iOS 4



السنة الثانية من البكالوريوس في الشريعة الإسلامية  
Pembimbing

(Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**ENSIKLOPEDI KARAWITAN GAMELAN JAWA  
BERBASIS iOS 4**

Oleh :

Nama : Surya Dwi Kurniawan

NIM : 07 523 211

*Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu  
Syarat untuk Memproleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia*

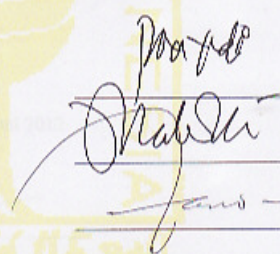
Yogyakarta, 14 Juni 2011

Tim Penguji,

Yudi Pravudi, S.Si., M.Kom.  
Ketua

Affan Mahtarami, S. Kom., M. T.  
Anggota I

Zainudin Zakhri, S.T., M.I.T.  
Anggota II



Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika  
Universitas Islam Indonesia



(Yudi Pravudi, S.Si., M.Kom.)

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN  
HASIL TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

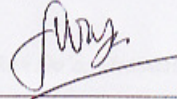
Nama : Surya Dwi Kurniawan

NIM : 07 523 211

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 14 Juni 2012



Surya Dwi Kurniawan

## *Halaman Persembahan*



*Kupersembahkan Tugas Akhir ini  
dengan setulus hatiku untuk*

*Ibu, Bapak, dan kakakku tercinta,  
Sahdan, Lartining Priasih, dan Nursahida Antasari*

*Yang tercinta,  
Teman-teman bajzz comp yang yang sudah menjadi saudaraku,  
selalu mendukungku,  
selalu memberikan Do'a, Motivasi, Semangat, Pengorbanan,  
dan Dukungan selama Aku menyelesaikan studi*

## *Halaman Motto*

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Inshirah: 6)

“Dimana ada kemauan,

Maka disitu ada jalan”

“Kamu, tidak lebih dari apa yang kamu bayangkan,  
jadi bayangkanlah yang lebih baik untuk dirimu sendiri”

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulisan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Ensiklopedi Karawitan Gamelan Jawa Brbasis iOS4”** dapat penulis selesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas Nabi Muhammad SAW, para kerabat, serta pengikutnya hingga hari kiamat nanti.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Laporan Tugas Akhir juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

Allah SWT, Tuhan bagi seluruh alam yang melimpahkan rahmat dan karuniannya sehingga penulis selalu diberi kesehatan dan kemudahan selama pembuatan tugas akhir ini.

Ibu, Bapak, dan kakakku Lartining Priasih, Sahdan, dan Nursahida Antasari yang selalu dan terus memberikan do'a, motivasi, semangat, dan dukungan.

Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan pembimbing. Terima kasih atas kemudahan dan dukungan yang

Dosen-dosen Jurusan Teknik Informatika dan seluruh jajaran staff jurusan.  
Terima kasih atas semua ilmu pengetahuan, saran, motivasi serta bantuannya.

Teman-teman Bajzz company, Dion S.Kom, Lupek S.Kom, Dodik S.Kom,  
Ucup S.Kom, Agung, Bendhot, Bagus, Cepe, Doni, Susi, Dika, Oghie, Wowox,  
terima kasih atas kebersamaan dan dukungan kalian.

Terimakasih juga buat Mazdar Zulfikar S.Kom dan Yanuar Rizky S.Kom  
yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan dukungannya.

Teman-teman INCLUDE 2007, terimakasih atas kekompakan dan  
kebersamannya selama ini.

Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah  
membantu sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

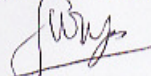
Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya  
penulisan laporan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan  
hidayah-Nya serta membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini  
masih banyak terdapat kekeliruan dan kekurangan. Untuk itu penulis  
menyampaikan permohonan maaf sebelumnya serta sangat diharapkan kritik dan  
saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 14 Juni 2012

  
Surya Dwi Kurniawan



## SARI

Seiring pesatnya perkembangan teknologi semakin banyak pula orang yang mulai melupakan budaya tradisional karena dianggap kuno dan tidak praktis, banyak generasi muda di Indonesia yang merasa asing mendengar kata “Karawitan”, dan sikap mereka yang cenderung tidak peduli terhadap budaya sendiri sedangkan, warga negara asing lebih tertarik untuk mempelajari budaya Jawa khususnya Karawitan. Aplikasi ensiklopedi karawitan gamelan jawa ( jogja) ini sendiri merupakan sarana untuk memperkenalkan dan mempromosikan kebudayaan jogja kepada masyarakat umum yang dikemas didalam *iOS4*.

Aplikasi “Ensiklopedi Karawitan Gamelan Jawa Berbasis *iOS4* ” ini dibangun dengan menggunakan Adobe flash dengan bahasa pemrograman Actionscript. Perancangan yang digunakan dalam aplikasi ini adalah HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*) yang berfungsi untuk menunjukkan menu apa saja yang akan dipanggil. Sedangkan *Input* dari aplikasi ini adalah informasi mengenai sejarah karawitan gamelan dan *Output* yang dihasilkan adalah tampilan mengenai informasi karawitan gamelan didalam aplikasi *iOS4*.

Hasil penelitian dan pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini sudah memenuhi kriteria sebagai Aplikasi berbasis *iOS4*. Untuk menampilkan kedalam aplikasi *iOS4* diperlukan *ifunbooks* sehingga hasil tampilan dapat digunakan didalam *iphone*.

Kata kunci : Ensiklopedi, Karawitan, Gamelan, *iOS4*

## TAKARIR

<i>iOS</i>	Sistem operasi iPhone
<i>Accelerometer</i>	Sensor percepatan
<i>Framework</i>	Kerangka pemrograman
<i>User</i>	Pengguna

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
SARI .....	xi
TAKARIR .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Review Literatur .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Metodologi Penelitian .....	4
1.7.1 Pengumpulan Data .....	4
1.7.2 Metode Pengembangan Aplikasi .....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Ensiklopedi .....	7
2.2 Definisi Karawitan Gamelan Jawa .....	7
2.2.1 Asal-usul Karawitan.....	7

2.2.2	Sejarah Gamelan .....	8
2.2.3	Instrumen Gamelan .....	10
2.3	Definisi Multimedia .....	17
2.3.1	Komponen Multimedia.....	18
2.3.2	Pemrograman Multimedia .....	19
2.4	iPhone.....	20
2.5	iOS4 .....	21
<b>BAB III METODOLOGI</b>		
3.1	Studi Literatur.....	22
3.2	Analisis Kebutuhan.....	22
3.2.1	Metode Analisis.....	22
3.2.2	Hasil Analisis .....	22
3.2.3	Analisis Kebutuhan Proses Utama .....	22
3.2.4	Analisis Kebutuhan Proses Tidak Utama .....	23
3.2.5	Analisis Keluaran Sistem.....	23
3.3	Perancangan Perangkat Lunak .....	23
3.3.1	Metode Perancangan.....	23
3.3.2	Hasil Perancangan .....	23
3.3.3	Perancangan Diagram HIPO .....	23
3.3.4	Perancangan Diagram Ringkas.....	25
3.3.5	Perancangan Diagram Rinci .....	26
3.4	Perancangan Antarmuka.....	27
3.5	Mekanisme Perancangan Aplikasi.....	30
3.5.1	Perancangan Tampilan Aplikasi .....	30
3.5.2	Perancangan Suara .....	30
3.5.3	Perancangan Video.....	31
3.5.4	Pengolahan Aplikasi.....	31
3.6	Rencana Pengujian.....	31
3.6.1	Rencana Pengujian Aplikasi Pada Perangkat .....	31
3.6.2	Rencana Pengujian Aplikasi Pada Pengguna.....	32

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil .....	34
4.2 Implementasi.....	34
4.3 Batasan Implementasi .....	34
4.4 Implementasi Pembuatan Aplikasi .....	34
4.4.1 Perangkat Keras Yang Digunakan .....	35
4.4.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	36
4.5 Implementasi Antarmuka .....	36
4.5.1 Halaman Cover.....	36
4.5.2 Halaman Judul.....	37
4.5.3 Halaman History (Sejarah) .....	38
4.5.4 Halaman Instrumen .....	40
4.5.5 Halaman Gong .....	41
4.5.6 Halaman Kendhang .....	42
4.5.7 Halaman Kenong.....	43
4.5.8 Halaman Gender.....	44
4.5.9 Halaman Slenthem .....	45
4.5.10 Halaman Kempul.....	46
4.5.11 Halaman Saron Demung Dan Saron Penerus .....	47
4.5.12 Halaman Bonang Barung Dan Bonang Penerus. ....	49
4.5.13 Halaman Video.....	50
4.5.14 Halaman Setting .....	52
4.6 Analisis Pengujian Aplikasi .....	53
4.6.1 Analisis Pengujian Pada Perangkat.....	53
4.6.2 Analisis Pengujian Pada Pengguna .....	53
4.7 Hasil Perbandingan Aplikasi .....	56
4.8 Kelebihan Dan Kekurangan Aplikasi.....	57
4.8.1 Kelebihan Aplikasi.....	57
4.8.2 Kekurangan Aplikasi.....	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	58

DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Relief Gamelan Di Borobudur .....	9
Gambar 2.2 Gong.....	11
Gambar 2.3 Kendhang .....	12
Gambar 2.4 Kenong .....	13
Gambar 2.5 Gender.....	13
Gambar 2.6 Slenthem .....	14
Gambar 2.7 Kempul.....	15
Gambar 2.8 Saron Demung .....	15
Gambar 2.9 Saron Penerus .....	16
Gambar 2.10 Bonang Barung .....	17
Gambar 2.11 Bonang Penerus .....	17
Gambar 2.12 Skema Sejarah Apple iPhone .....	21
Gambar 3.1 Diagram HIPO .....	24
Gambar 3.2 Diagram Ringkas .....	26
Gambar 3.3 Diagram Rinci .....	26
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Cover.....	27
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Judul.....	28
Gambar 3.6 Rancangan Halaman History .....	28
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Instrumen .....	29
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Video .....	29
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Setting .....	30
Gambar 4.1 Halaman Cover.....	37
Gambar 4.2 Halaman Judul .....	38
Gambar 4.3 Halaman History .....	39
Gambar 4.4 Halaman Instrumen .....	40
Gambar 4.5 Halaman Gong .....	41
Gambar 4.6 Halaman Kendhang .....	43
Gambar 4.7 Halaman Kenong .....	44
Gambar 4.8 Halaman Gender .....	45

Gambar 4.9 Halaman Slenthem .....	46
Gambar 4.10 Halaman Kempul .....	47
Gambar 4.11 Halaman Saron Demung .....	48
Gambar 4.12 Halaman Saron Penerus .....	48
Gambar 4.13 Halaman Bonang Barung .....	49
Gambar 4.14 Halaman Bonang Penerus .....	50
Gambar 4.15 Halaman Video.....	51
Gambar 4.16 Halaman Setting .....	53



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengguna .....	54
Tabel 4.2 Tabel Kuisisioner Setelah Menggunakan Aplikasi .....	54
Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Aplikasi .....	56



