



## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

### **GAMELAN SINGLE USER UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN SENI GAMELAN JAWA**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh:

Nama	: Rian Feldinanto
NIM	: A11.2006.02743
Program Studi	: Teknik Informatika

---

---

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO  
SEMARANG  
2010**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini,  
saya:

Nama : Rian Feldinanto

NIM : A11.2006.02743

demikian mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**GAMELAN SINGLE USER UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN SENI  
GAMELAN JAWA**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcopy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 25 Juni 2010

Yang menyatakan

Rian Feldinanto

**PERNYATAAN  
KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini,  
saya:

Nama : Rian Feldinanto

NIM : A11.2006.02743

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul:

**GAMELAN SINGLE USER UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN SENI  
GAMELAN JAWA**

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya dan perangkat pendukung seperti web cam dll). Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 25 Juni 2010

Yang menyatakan

Rian Feldinanto

## **PENGESAHAN DEWAN PENGUJI**

Nama Pelaksana : Rian Feldinanto  
NIM : A11.2006.02743  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Gamelan Single User Untuk Media Pembelajaran Seni  
Gamelan Jawa

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang tugas akhir tanggal 25 Juni 2010. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Semarang, 1 Juli 2010

Dewan Penguji:

**Agus Winarno, M.Kom.**

Anggota

**Bowo Nurhadiono, SSi., M.Kom.**

Anggota

**Nova Rijati, SSi., M.Kom.**

Ketua Penguji

## **ABSTRAK**

Desain gamelan single user merupakan transformasi ke dalam bentuk seni gamelan yang bernuansa modern dalam sajian desain multimedia sebagai media pembelajaran interaktif yang efektif. Ide dasar pengembangan media ini adalah upaya menumbuhkembangkan kecintaan generasi muda pada aset budaya tanah air. Salah satu upaya tersebut adalah pemanfaatan teknologi multimedia. Desain ini merupakan implementasi multimedia dalam gamelan jawa yang dilengkapi menu suara gamelan jawa yang direkam langsung dari gamelan Lokananta Surakarta. Gamelan single user ini dapat dimainkan secara tunggal untuk pembelajaran dan orkestra secara kolosal dalam satu lokasi dengan menggunakan banyak komputer dimana satu komputer memainkan satu buah alat gamelan. Desain gamelan single user ini juga dapat dipakai sebagai multimedia pembelajaran seni gamelan jawa. Media ini digunakan sebagai awal transmisi kebudayaan untuk menanamkan pendidikan seni gamelan jawa di masyarakat khususnya siswa SMP dan SMA.

Kata kunci : Desain, gamelan jawa Lokananta Surakarta, media pembelajaran

xi + 74 halaman; 54 gambar  
Daftar acuan: 8 (1999 - 2009)

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir.....	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	v
Halaman Ucapan Terimakasih.....	vi
Halaman Abstrak.....	vii
Halaman Daftar Isi.....	viii
Halaman Daftar Gambar.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Seni dan Budaya.....	6
2.2 Seni Gamelan Jawa.....	7
2.3 Riwayat Gamelan.....	10
2.4 Filosofi Gamelan.....	12
2.5 Fungsi Gamelan.....	13
2.6 Nama Ricikan dan Fungsinya.....	14
2.7 Multimedia.....	28
2.8 Pengertian Pembelajaran Multimedia Interaktif.....	29
2.9 Macromedia Flash.....	30
2.9.1 Ruang Kerja Macromedia Flash 8.....	32
2.9.2 Urutan Kerja pada Macromedia Flash 8.....	33
2.9.3 Tipe-tipe Item pada Macromedia Flash 8.....	34
2.9.4 Animasi pada Macromedia Flash 8.....	35
2.9.5 Suara pada Flash Movie.....	36
2.9.6 ActionScript pada Macromedia Flash 8.....	37
2.9.7 Menjalankan Flash 8 Movie.....	40
2.9.8 Konversi File melalui Macromedia Flash 8.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Fokus Penelitian.....	42
3.2 Objek Penelitian.....	42
3.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	43
3.4 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data.....	43
3.5 Metode Pengembangan Sistem.....	44
3.5.1 Tinjauan Umum Pengembangan Sistem.....	44

3.5.2 Tahap-tahap Pengembangan Sistem Multimedia.....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.2 Model Hubungan antara Persepsi Gamelan, Komputer, dan Gamelan Single User.....	47
4.3 Pandangan Guru Kesenian Terhadap Gamelan Single User.....	48
4.4 Pandangan Budayawan.....	49
4.5 Analisa Sistem.....	49
4.6 Rancangan Multimedia.....	50
4.6.1 Desain Lingkungan Implementasi Perangkat Lunak.....	50
4.6.2 Deskripsi Perangkat Lunak.....	51
4.6.3 Deskripsi Data.....	51
4.6.3.1 Data Teks.....	51
4.6.3.2 Data Grafis.....	52
4.6.3.3 Data Suara.....	52
4.6.4 Deskripsi Materi.....	52
4.6.4.1 Identifikasi Use Case.....	52
4.6.4.2 Fungsi dan Pengenalan Seni Gamelan.....	54
4.6.4.3 Teknik Menabuh Gamelan.....	55
4.6.4.4 Bentuk Gendhing.....	55
4.6.4.5 Simulasi.....	55
4.6.4.6 Single User.....	55
4.6.4.7 Orkestra Gamelan Lokananta.....	56
4.6.5 Perancangan Antar Muka.....	56
4.6.5.1 Alur Dialog Antar Muka.....	56
4.6.6 Perancangan Halaman Sistem.....	59
4.7 Implementasi Sistem.....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>74</b>



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Budaya Nasional Bangsa Indonesia adalah agregat dari hasil usaha penggalian budaya daerah/lokal yang menjadi unggulan. Seperti diketahui bahwa seni gamelan tidak hanya dimiliki oleh daerah Jawa melainkan terdapat di daerah lain seperti Sunda, Bali dan Bugis, sehingga seni gamelan bisa dikatakan sebagai budaya bangsa Indonesia yang bersumber dari kejayaan nenek moyang bangsa Indonesia yang sampai sekarang bisa dilestarikan.

Kehidupan modern yang lahir dari pengaruh peradaban industri abad ke-18 hingga masa kini menunjukkan adanya perubahan-perubahan yang sangat radikal. Walaupun begitu, di luar lahirnya kiat-kiat hidup baru yang lebih kontemporer, tradisi tetap bertahan dengan caranya sendiri, karena manusia atau suatu kelompok masyarakat tertentu masih ingin tetap mempertahankan ciri khasnya sebagai sebuah kewargaan (*gemeinschaft*)-yang dianggapnya tetap berharga dan mengandung nilai-nilai keteladanan (luhur). Orang Jepang masih mempertahankan sistem kekaisaran, orang Inggris masih mempertahankan sistem monarki, orang Jawa masih menabuh gamelan, memakai blangkon dan menyengkelit keris pada waktunya-untuk menunjukkan identitas diri yang dianggap berharga. (Suka Hardjana, 2003)

Budaya-budaya lokal yang ada di Indonesia selanjutnya menjadi warisan budaya (*cultural heritage*) bagi bangsa Indonesia. Konsep kebudayaan dapat didefinisikan sebagai keseluruhan cara-cara bertingkah laku manusia dalam kehidupannya yang menjadi suatu identitas. Masyarakat sebagai pewaris budaya dari generasi-generasi sebelumnya diberkati kemampuan untuk menciptakan nilai-nilai kebudayaan, dan memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan pengetahuan nilai-nilai kebudayaan ke generasi berikutnya. Jika kita mengamati

apresiasi generasi muda terhadap seni gamelan semakin langka, dilain pihak jika kita melihat perkembangan musik-musik di barat sekarang ini banyak yang berpaling ke wilayah timur, termasuk seni gamelan yang dimiliki oleh bangsa Indonesia. Bahkan seni gamelan berkembang pesat di Vancouver, Kanada melalui kelompok-kelompok peminat jenis seni itu yang ada di negara tersebut. Di Vancouver juga terdapat dua universitas besar yang secara aktif mendukung perkembangan seni gamelan. "*The School for the Contemporary Arts*" di "*Simon Fraser University*" sudah sejak 1990 menawarkan program kelas gamelan setiap musim semi dan panas. (<http://www.kapanlagi.com>, Sabtu, 07 Januari 2010 21:21) Fenomena ini menjadi pijakan optimis bahwa seni gamelan khususnya gamelan jawa pada era globalisasi sangat potensial menuju industri kreatif.

Usaha dari pemerintah sebagai upaya tanggung jawab menyampaikan pengetahuan nilai-nilai budaya ke generasi berikutnya tertuang dalam wujud memasukkan seni budaya kedalam kurikulum tingkat satuan pendidikan, musik tradisi merupakan muatan dari mata pelajaran seni budaya. Mata pelajaran seni budaya memiliki fungsi mengembangkan kepekaan rasa, kreativitas, dan cita rasa estetis siswa dalam berkesenian, mengembangkan etika, kesadaran sosial, dan kesadaran kultural siswa dalam kehidupan bermasyarakat, serta rasa cinta terhadap kebudayaan Indonesia.

Kegiatan berapresiasi dan berkarya musik sangat erat hubungannya dengan ketersediaan media pembelajaran sebagai pendukungnya. Pada kenyataannya belum semua sekolah mempunyai instrumen musik gamelan. Untuk mengatasi permasalahan di atas, dengan melihat peluang yang dimiliki sekolah, bahwa setiap sekolah sudah mempunyai peralatan komputer, perlu diusahakan solusi yang tepat dari ketersediaan media pembelajaran yang berguna untuk membantu siswa dalam mengapresiasi seni gamelan jawa yang berbasis teknologi informasi.

Dalam penelitian ini seni gamelan akan dijadikan proyek penelitian dalam menggali potensi budaya lokal yang juga dapat diunggulkan sebagai budaya

bangsa. Gamelan di Jawa tidak hanya sekedar sebagai musik melainkan keanggunan suaranya digunakan sebagai suatu yang mistis. Sehingga penamaan gamelan-pun dipersonkan seperti manusia misalnya Gamelan Kyai Guntur Madu yang dibunyikan setiap sekatenan dan ditabuh oleh orang-orang pilihan. Jika gamelan Kyai Guntur Madu di elektronikkan berupa multimedia komputer maka melalui media ini siapapun secara elektronik bisa menabuh (memainkan gamelan tersebut).

Jika melihat fenomena sekarang ini banyak orang beranggapan bahwa gamelan itu tidak efisien, terlalu besar sehingga memakan tempat, biayanya sangat mahal dan perawatannya juga memakan biaya yang tidak sedikit. Hal ini tidak akan terjadi jika gamelan diubah menjadi gamelan single-user atau gamelan elektronik.

Transformasi seni gamelan tradisional yang mempunyai biaya mahal (diatas 100 juta) akan menjadi murah dan terjangkau apabila menggunakan teknologi informasi modern berupa multimedia. Tentu saja produk keluaran ini akan menjadi karya yang mendukung industri kreatif bangsa Indonesia dengan menggali keunggulan lokal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menyampaikan pengetahuan nilai-nilai budaya khususnya seni gamelan Jawa ke generasi berikutnya dengan menggunakan media informasi.
2. Bagaimana mentransformasikan seni gamelan Jawa tradisional dalam bentuk multimedia modern yang bisa dimainkan secara kolosal dalam satu ruangan dengan menggunakan Macromedia Flash.
3. Bagaimana model pembelajaran gamelan single-user yang dapat membantu siswa belajar secara mandiri secara interaktif mengenai seni gamelan yang

memuat nilai-nilai luhur dalam karakteristik kehidupan masyarakat sebagai identitas bangsa Indonesia.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dengan mempertimbangkan kendala-kendala yang nantinya dapat terjadi, maka pada laporan tugas akhir ini perlu diberikan pembatasan masalah supaya tidak menyimpang dari pokok permasalahan, yaitu:

1. Komponen multimedia yang digunakan adalah teks, gambar, dan suara yang diolah menjadi sebuah animasi.
2. Konten atau materi pembelajaran hanya diambil dari gamelan Jawa, yang direkam dari suara asli gamelan Kyai Sri Kuncoro Lokananta Surakarta.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penciptaan desain multimedia seni gamelan Jawa yang menggabungkan seni fotografi, tipografi, audio, dan animasi bertujuan untuk :

1. Mentransformasikan seni gamelan Jawa yang tradisional sebagai warisan turun temurun yang perlu dilindungi dan dilestarikan menjadi seni gamelan yang bernuansa modern dengan memanfaatkan teknologi informasi agar masyarakat khususnya generasi muda lebih berminat dan peduli dalam melestarikan seni gamelan Jawa.
2. Merancang dan mengimplementasikan seni gamelan Jawa ke dalam sajian desain multimedia dan mengimplementasikan sebagai media informasi dan pembelajaran interaktif yang efektif untuk masyarakat termasuk didalamnya adalah masyarakat internasional dan khususnya siswa SMP dan SMA dalam mengenal seni gamelan Jawa.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penciptaan ini akan dihasilkannya multimedia gamelan jawa yang suaranya direkam dari gamelan keraton Surakarta (Kyai Sri Kuncoro Lokananta Surakarta), maupun gamelan standar yang ada di Taman Budaya Jawa Tengah yang bisa dimainkan secara kolosal di dalam suatu ruangan tertentu dalam rangka mendukung industri kreatif dengan mengangkat keunggulan lokal bangsa Indonesia.

Selain itu akan dihasilkan media informasi yang tepat untuk proses pembelajaran pelestarian dan penanaman nilai-nilai luhur seni gamelan jawa sebagai warisan kebudayaan lokal khususnya siswa SMP dan SMA, dalam rangka menumbuhkan ciri khas dan identitas karakteristik perilaku bangsa Indonesia.

Media yang dihasilkan terdiri dari dua jenis media, media pertama berupa multimedia gamelan jawa dengan dilengkapi berbagai macam pilihan menu dengan suara yang direkam langsung dari gamelan “Kyai Sri Kuncoro Lokananta Surakarta” yang dapat dimainkan secara kolosal dalam suatu lokasi.

Media kedua berupa multimedia pembelajaran gamelan jawa. Media ini digunakan sebagai awal menanamkan pendidikan seni gamelan jawa di masyarakat khususnya siswa SMP dan SMA. Sekolah adalah tempat kegiatan memperoleh dan menyampaikan pengetahuan, sehingga transmisi kebudayaan dari generasi ke generasi berikutnya dapat dengan mudah dilakukan. Dengan memulai dan menjadi komitmen bersama untuk mengelola secara profesional pembelajaran seni dan budaya di sekolah-sekolah, maka akan menjadi pintu pembuka untuk siswa-siswa dalam memahami keseluruhan cara-cara bertingkah laku manusia dalam kehidupan, seperti nilai-nilai kultural, perekat sosial, mempertajam kepekaan rasa, membangun sikap toleransi, dan mengasah kreatifitas siswa.