

## **HAK CIPTA :**

### **“e-GamelanKU”**

Hasil dari Penelitian Hibah Kompetitif DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) Sesuai Prioritas Nasional 2009, dengan nomor perjanjian 390/SP2H/PP/DP2M/VI/2009', judul : “Desain Virtual Gamelan Jawa Menuju Industri Kreatif Modern Serta Sebagai Media Pembelajaran Dalam Rangka Keunggulan Lokal di Era Global”.



**REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
SURAT PENDAFTARAN CIPTAAN**

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, berdasarkan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta yaitu Undang-Undang tentang perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra (tidak melindungi hak kekayaan intelektual lainnya), dengan ini menerangkan bahwa hal-hal tersebut di bawah ini telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan:

- I. Nomor dan tanggal permohonan : C09201200010, 01 Mei 2012
- II. Pencipta  
Nama : **1. Y. TYAS CATUR PRAMUDI, S.Si., M.Kom;  
2. FIKRI BUDIMAN, M.Kom;  
3. SUNARDI, S.S., M.Pd;  
4. KARIS WIDYATMOKO, S.Si., M.Kom;  
5. RIAN FELDINANTO, S.Kom.**
- Alamat : Krajan Rt.001 Rw.002, Desa Brongkol  
Kec. Semarang, Kab. Semarang, Jawa Tengah.
- Kewarganegaraan : Indonesia
- III. Pemegang Hak Cipta  
Nama : **LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN  
KEPADA MASYARAKAT (LP2M) UNIVERSITAS  
DIAN NUSWANTORO**
- Alamat : Jalan Nakula I No.5-11  
Semarang, Jawa Tengah 50131.
- Kewarganegaraan : -
- IV. Jenis Ciptaan : Program Komputer
- V. Judul Ciptaan : **APLIKASI MULTIMEDIA :e-GamelanKU"**
- VI. Tanggal dan tempat diumumkan  
untuk pertama kali di wilayah  
Indonesia atau di luar wilayah  
Indonesia : 02 April 2009, di Jakarta
- VII. Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak pertama  
kali diumumkan.
- VIII. Nomor pendaftaran : 062443

Pendaftaran Ciptaan dalam Daftar Umum Ciptaan tidak mengandung arti sebagai pengesahan atas isi, arti, maksud, atau bentuk dari Ciptaan yang didaftar, Direktorat Jenderal yang menyelenggarakan pendaftaran Ciptaan tidak bertanggung jawab atas isi, arti, maksud, atau bentuk dari Ciptaan yang terdaftar. (Pasal 36 dan Penjelasan Pasal 36 Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta)

Jakarta, 22 Maret 2013

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTUR JENDERAL HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b.

DIREKTUR HAK CIPTA, DESAIN INDUSTRI,  
DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU, DAN RAHASIA DAGANG



Yuslisar Ningsih, S.H., M.H.  
NIP. 195511291982032001

# URAIAN CIPTAAN

## **Jenis Ciptaan**

Aplikasi Multimedia, sebagai sarana dan prasarana pembelajaran seni gamelan

## **Judul Ciptaan**

“e-GamelanKU”



## **Pencipta :**

Y.Tyas Catur Pramudi, S.Si, M.Kom

**Fikri Budiman, M.Kom**

Sunardi, SS, MPd

Karis Widyatmoko, S.Si, M.Kom

Rian Feldinanto, S.Kom

***UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO***

***SEMARANG***

*Jl. Nakula I no. 5-11 Semarang*

Maret, 2018

**Jenis Ciptaan** : Aplikasi Multimedia, sebagai sarana dan prasarana pembelajaran seni gamelan.

**Judul Ciptaan** : “e-GamelanKU”

### **Tujuan khusus Penciptaan**

“e-GamelanKU” adalah hasil dari Penelitian Hibah Kompetitif DIKTI(Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) Sesuai Prioritas Nasional 2009, nomor perjanjian 390/SP2H/PP/DP2M/VI/2009, dengan judul : “Desain Virtual Gamelan Jawa Menuju Industri Kreatif Modern Serta Sebagai Media Pembelajaran Dalam Rangka Keunggulan Lokal di Era Global”. “e-gamelanku” adalah aplikasi multimedia gamelan (ku= kampus Udinus, Udinus=Universitas Dian Nuswantoro), sebagai sarana Prasarana Pembelajaran seni gamelan yang efektif untuk meningkatkan sikap efektif dan psikomotorik siswa terhadap seni gamelan.

Penciptaan aplikasi multimedia e-GamelanKU yang mentransformasikan seni gamelan jawa ke bentuk multimedia dengan menggabungkan seni fotografi, tipogarfi, audio, 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 perduli dalam melestarikan seni gamelan jawa.
2. Merancang dan mengimplementasikan seni gamelan jawa ke dalam sajian desain Multimedia dan mengimplementasikan sebagai media informasi dan pembelajaran yang efektif untuk masyarakat termasuk didalamnya adalah masyarakat internasional dan khususnya siswa SMP dan SMA dalam mengenal seni gamelan jawa.

Output dari penciptaan ini dihasilkannya multimedia gamelan jawa sebagai alat bantu pembelajaran yang suaranya direkam dari gamelan Kraton Surakarta Hadiningrat Gamelan Ageng dan Gamelan Sekaten *Kyai Guntur Mandu* yang dimainkan saat *grebeg maulud*, maupun gamelan standar yang ada di Lokananta dan Taman Budaya Jawa Tengah yang bisa dimainkan secara kolosal baik dalam satu ruangan maupun yang menembus batas tempat dan negara dalam rangka

mendukung industri kreatif dengan mengangkat keunggulan lokal bangsa Indonesia

Media e-GamelanKU berupa multimedia gamelan jawa dengan dilengkapi berbagai macam pilihan menu suara yang direkam langsung dari berbagai macam yang dapat dimainkan secara kolosal dalam satu lokasi. Media ini juga merupakan multimedia pembelajaran gamelan jawa. Media ini digunakan sebagai awal menanamkan pendidikan seni gamelan jawa di masyarakat khususnya siswa SMP dan SMA.

### **Manfaat (*Outcome*) dan Dampak (*Impact*) Penciptaan**

1. Bermanfaat untuk proses pembelajaran pelestarian dan penanaman nilai-nilai luhur seni gamelan jawa sebagai warisan kebudayaan lokal khususnya siswa SMP dan SMA.
2. Media ini diharapkan dapat menumbuhkan ciri khas dan identitas karakteristik perilaku bangsa Indonesia.
3. Media ini dapat digunakan sebagai awal menanamkan pendidikan seni gamelan jawa di masyarakat khususnya siswa SMP dan SMA dengan melalui teknologi informasi dan biaya murah. Mengingat Sekolah adalah tempat kegiatan memperoleh dan menyampaikan pengetahuan, sehingga transmisi kebudayaan dari generasi ke generasi berikutnya dapat dengan mudah dilakukan.
4. 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.
5. Diharapkan multimedia gamelan virtual ini dapat diinstallkan di Lab Komputer semua sekolah baik SMP maupun SMA khususnya jawa tengah mengingat biaya pengadaan dan perawatan gamelan untuk pembelajaran sangat mahal, maka dengan menginstall media gamelan virtual ini akan lebih menghemat dengan asumsi memanfaatkan lab komputer yang ada.

## **Proyeksi Aplikasi Hasil Penciptaan**

### **Identifikasi *use case***

Pengguna perangkat lunak yang akan dihasilkan adalah diperuntukan bagi siswa SMA dan SMP yang difungsikan untuk pembelajaran. Dimungkinkan pengguna lain yang memang mempunyai keinginan untuk belajar Gamelan dengan mengguna virtual gamelan.

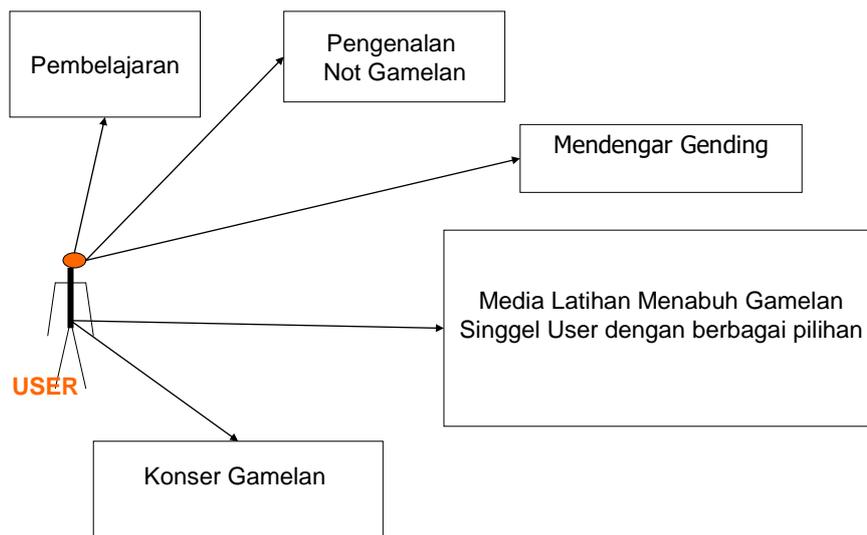
Identifikasi awal sikap dan presepsi pengguna hasil penelitian, berkaitan dengan 3 hal yaitu gamelan, komputer dan virtual gamelan maka prioritas dari program ini dititik beratkan pada penguatan sikap emosional terhadap gamelan. Kemudian prioritas ke dua adalah pada peningkatan psikomotorik siswa sehingga siswa mampu menabuh gamelan dengan gending-gending tertentu. Kognitif tetap diberikan tetapi tidak menjadi prioritas, hasil penelitian hal ini karena sikap kognitif tidak signifikan terhadap persepsi gamelan virtual. Alasan mengapa sikap kognitif tidak signifikan dikarenakan siswa sudah mendapatkan pengetahuan mengenai seni gamelan melalui guru kesenian.

Pandangan guru gamelan terhadap virtual gamelan memberikan apresiasi dengan harapan dapat meningkatkan sisi psikomotorik. Sedangkan dari sisi budayawan juga memberikan apresiasi, dengan catatan bahwa virtual gamelan tidak bisa menggantikan gamelan yang sesungguhnya. Hal ini sesuai dengan analisis regresional yang telah dilakukan pada penelitian, antara pelatihan gamelan yang pernah diikuti siswa dengan persepsi virtual gamelan mempunyai hubungan signifikan terbalik. Sehingga rancangan diusahakan mendekati gamelan sesungguhnya dengan memberikan kelebihan-kelebihan yang memudahkan.

Dari hasil pengolahan data dan wawancara siswa, guru dan budayawan maka ada rumusan sebagai berikut:

1. Gamelan tidak fleksibel untuk dibawa kemana-mana
2. Latihan gamelan harus dilakukan oleh banyak penabuh
3. Mahalnya harga perangkat gamelan yaitu seharga 250 juta untuk yang kuning, dan besi seharga 30 juta, itu saja belum tentu suaranya bagus/laras.
4. Sulitnya memperbaiki gamelan yang rusak
5. Membutuhkan tempat yang luas

Dari fakta yang didapatkan tersebut maka permasalahan permasalahan diatas harus dijawab berupa rancangan aplikasi multimedia gamelan. Dalam modul latihan juga dirancang kemampuan untuk memberikan pilihan dimana siswa bisa bermain gamelan dengan *single user*, sesuai dengan selera jenis gending yang mau dimainkan dan gamelan yang mau dibunyikan. Adapun dari identifikasi hasil analisis tersebut maka dapat dipaparkan use case dari gamelan yang akan dibuat adalah seperti pada gambar 1. dibawah ini.



Gambar1. Identifikasi Use Case e-GamelanKU

### Implementasi Hasil Ciptaan

Perangkat lunak yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan *user* dengan terciptanya suatu aplikasi dengan nama "e-GamelanKU" sebagai sarana guna membantu user/siswa untuk lebih tertarik dalam belajar dan menabuh gamelan.

Perangkat lunak yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan *user* dengan terciptanya suatu aplikasi e-GamelanKU yang dapat dikatakan sebagai gamelan single use sebagai sarana guna membantu user/siswa untuk lebih tertarik dalam belajar dan menabuh gamelan. Tampilan hasil implementasi halaman depan aplikasi yang memiliki empat menu, yaitu : Pembelajaran, Single User, Orkestra,

dan Bantuan (gambar 2b). Menu utama menyajikan empat pilihan disertai dengan Logo e-GamelanKU (gambar 2a).



Gambar 2a. Foto Pencipta, simbol e-GamelanKU dan filosofinya



Gambar 2b. MENU UTAMA

Sub Menu Pembelajaran terdiri dari 3 pilihan : Fungsi Gamelan, Teknik menabuh, dan bentuk gendhing.



Gambar 3. Sub MENU PEMBELAJARAN

Sub Menu Single User terdiri dari 3 pilihan : Pengenalan not, Mendengarkan Gending, dan menabuh sendiri.



Gambar 4. PEMBELAJARAN

Sub Menu Orkestra terdiri dari 1 pilihan : Gamelan Lokananta



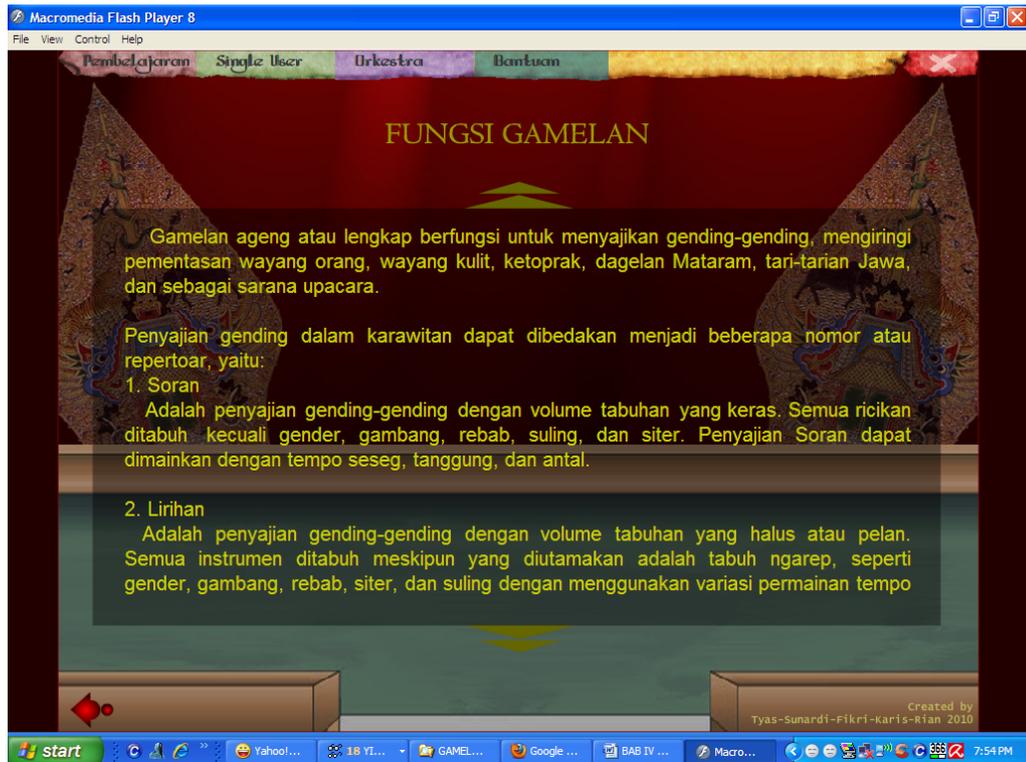
Gambar 5. ORKESTRA



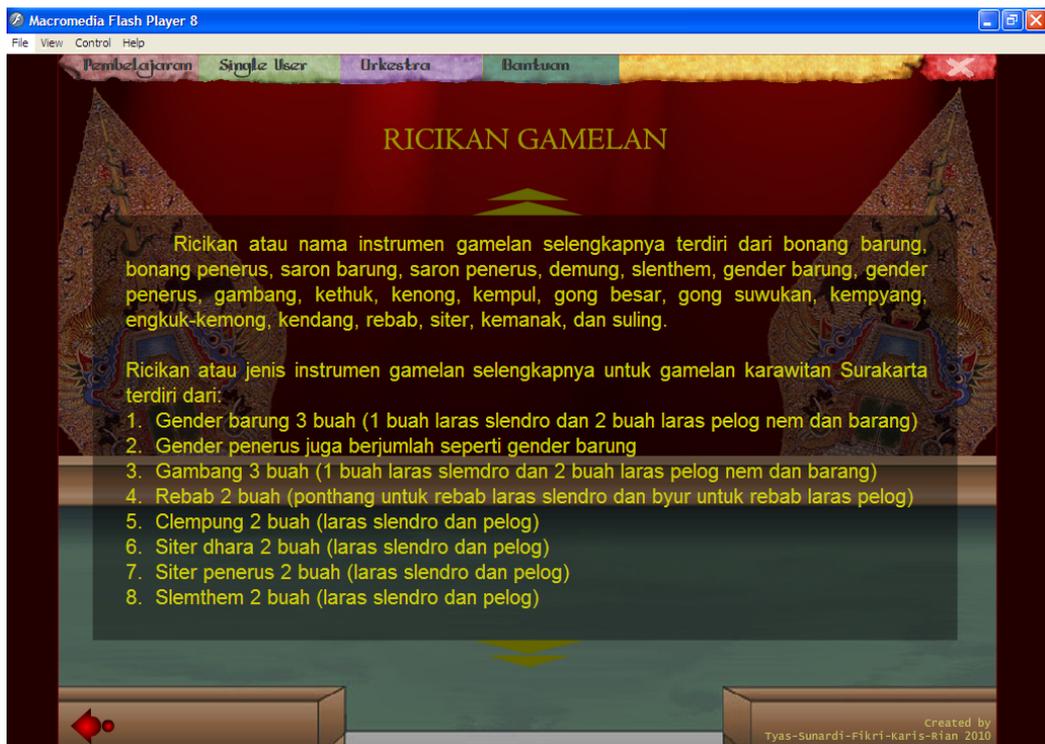
Gambar 6. BANTUAN



Gambar 7. FUNGSI GAMELAN



Gambar 8. Diskripsi Fungsi Gamelan



Gambar 9. Diskripsi Ricikan Gamelan



Gambar 10. Diskripsi Ricikan Gamelan



Gambar 11. TEKNIK MENABUH



Gambar 12.DISKRIPSI LANCARAN

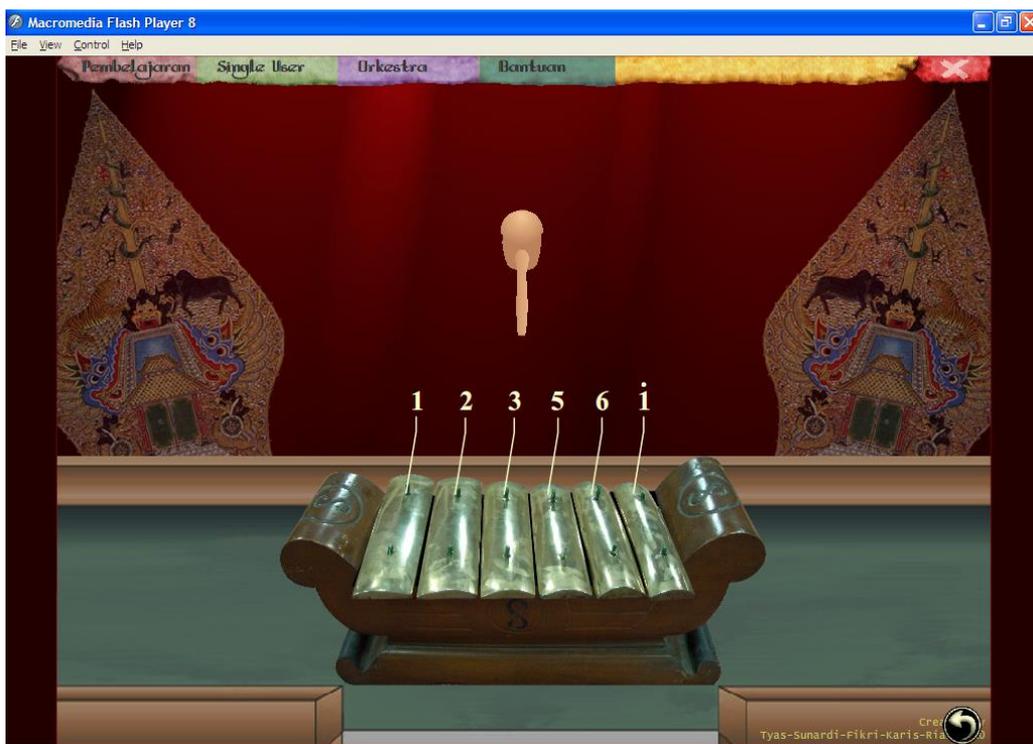


Gambar 13. Bentuk Lancaran

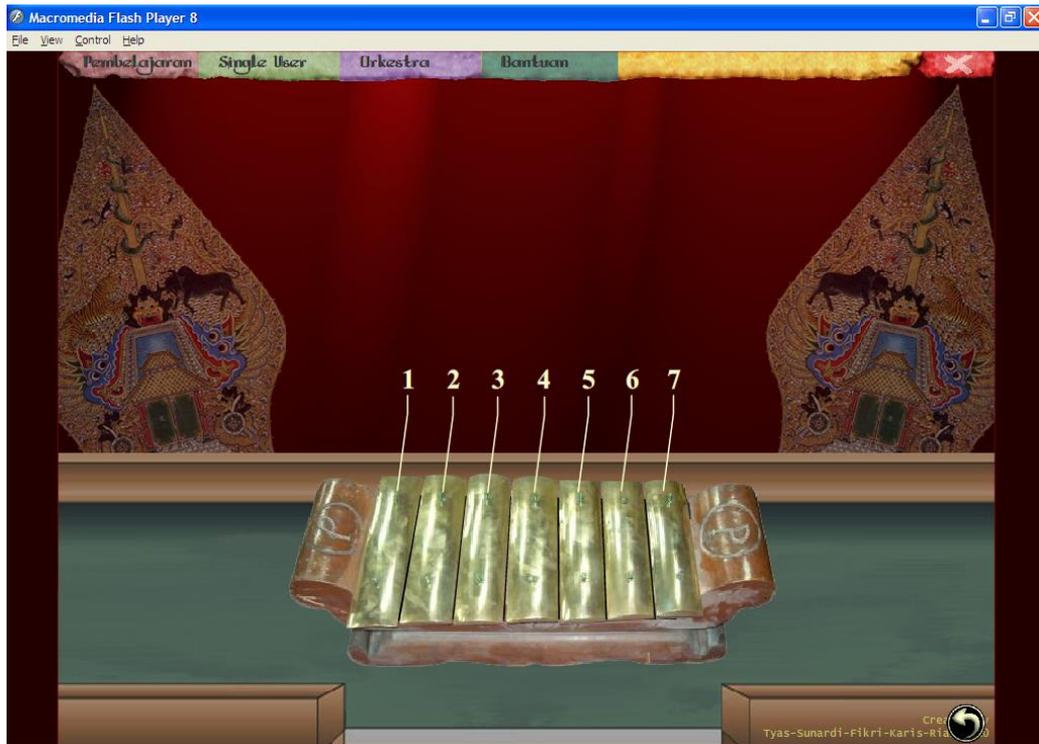


Gambar 14. Pengenalan

Pengenalan Not gamelan dibantu dengan suara saron. Siswa diharapkan bisa mengenali not gending jawa secara pas baik itu pelog maupun slendro.



Gambar 15. Pengenalan Notasi Slendro

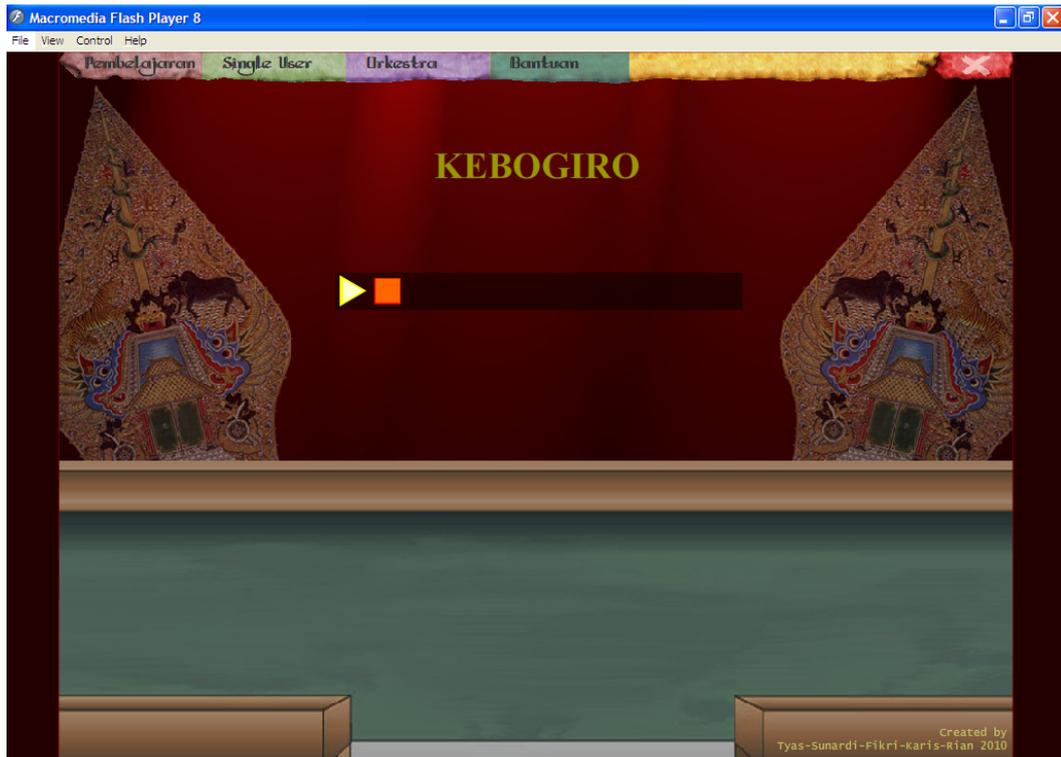


Gambar 16. Pengenalan Notasi Pelok

Mendengar Gending sangat penting peranannya karena dengan mendengarkan akan membuat siswa semakin peka dengan suara-suara gamelan dan gending.



Gambar 17. Mendengarkan Gending



Gambar 18. Mendengarkan Gending Kebogiro

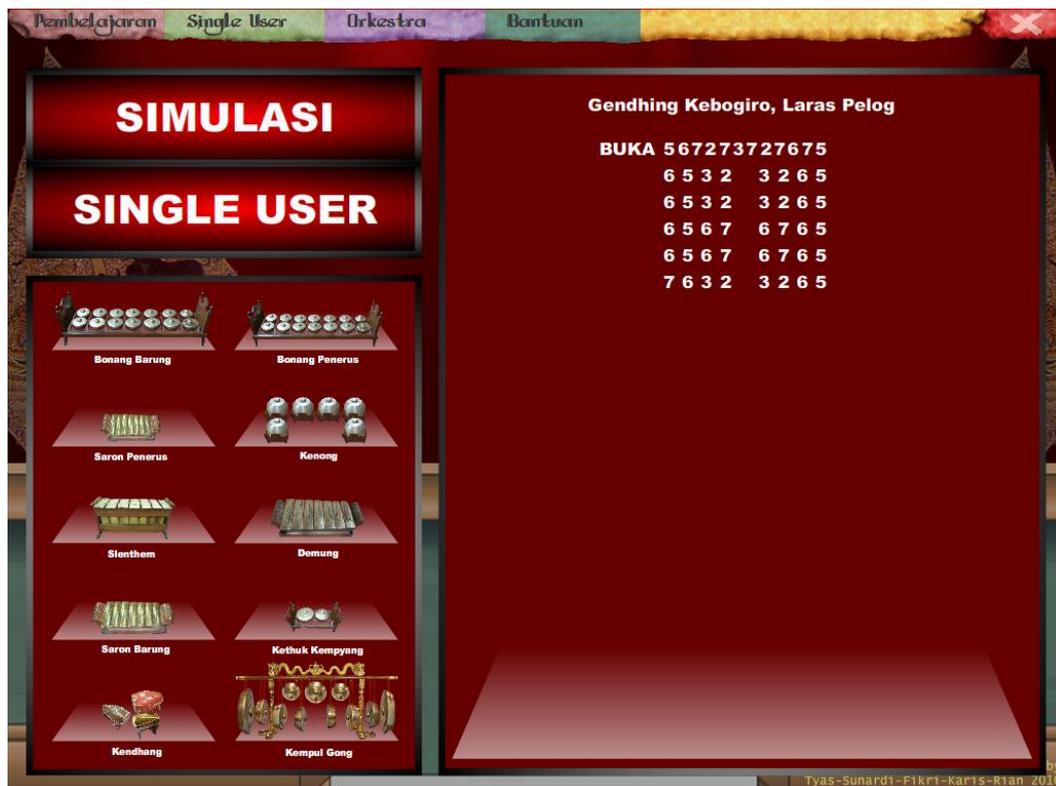


Gambar 19. Mendengarkan Lagon



Gambar 20. Menabuh gending sendiri

Menabuh gending secara mandiri sangat membantu siswa untuk berlatih secara individu. Hal ini dibuat untuk mengatasi kendala gamelan yang harus latihan dengan banyak orang. Dengan vasilitas ini siswa bisa berlatih dimanapun berada asal membawa komputer.



Gambar 21a. Nabuh gending Kebogiro laras Pelog



Gambar 21b. Siswa memilih Kenong pada Nabuh gending Kebogiro laras Pelog

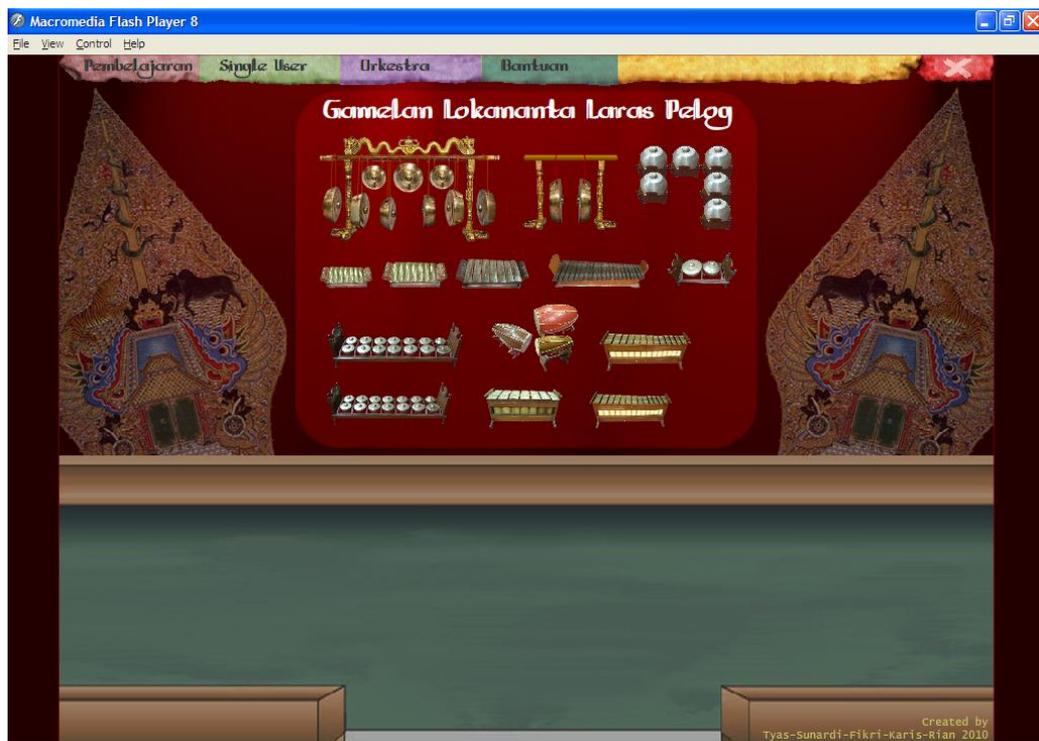


Gambar 22. Nabuh Orkestra Gending



Gambar 23. Gamelan Laras Slendro

Gambar 23 dan 24 menunjukkan gamelan Slendro dan pelog yang akan dimainkan secara orkestra. Masing-masing siswa memilih salah satu gamelan yang akan ditabuh.



Gambar 24. Gamelan Laras Pelog



Gambar 25. Contoh seorang pemain memilih Demung untuk dimainkan

**e-Gamelanku sampai saat ini telah dipublikasikan di :**

1. Dalam acara “Indonesia Day 2010” di Chuhng Yuan Christian University (CYCU) Taiwan, 8-9 Juni 2010.
2. Dalam acara “Enchanting Indonesia IV”, kedutaan Republik Indonesia di Singapura, 3-4 Juli 2010.
3. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, 19 Juni 2010.
4. International Conference on Sosial Science, Economics and art. Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), 14-15 Januari 2011
5. Metro TV dalam acara 8-11 show pada tanggal 24 Januari 2012.
6. **[www.egamelanku.com](http://www.egamelanku.com)**





# SERTIFIKAT

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

memberikan penghargaan kepada

**Fikri Budiman**

sebagai

**Pemakalah**

pada Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI) 2010  
yang diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia,  
di Yogyakarta pada tanggal 19 Juni 2010.

Yogyakarta, 19 Juni 2010

Ketua Jurusan Teknik Informatika,



*Yudi Prayudi*  
Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

Ketua Panitia SNATI 2010,

*Affan Mahtarami*

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



**International Scientific Conference (ISC) 2011**  
Organized by Indonesian Students Association - Universiti Kebangsaan Malaysia

In recognition of being selected by the Conference Referees, the paper entitled

**Design of Virtual Javanese Gamelan as Learning Media**

has been presented by

*Fikri Budiman*

at the International Conference on Social Science, Economics and Arts (ICSSEA) 2011,  
held at Hotel Equatorial Bangi-Putrajaya, Malaysia, 14<sup>th</sup> - 15<sup>th</sup> January 2011.

*Slamet Riyadi*

Slamet Riyadi  
Chairman of ISC 2011

*Nabil Ahmad Fauzi*

Nabil Ahmad Fauzi  
President



e-GAMELAN KU

# SERTIFIKAT

diberikan kepada  
**Fikri Budiman, M.Kom**  
sebagai

**PEMBINA**

dalam acara 8 Eleven Show - METRO TV  
di Universitas Dian Nuswantoro

**24 Januari 2012**

Rektor Universitas Dian Nuswantoro



*[Handwritten Signature]*  
Dr. Ir. Edi Nbersasongko, M.Kom