

**APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN
UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

Roman Apriansyah

NIM : L200090166

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER

Ini telah diperiksa, disetujui, dan disahkan pada :

Hari : Kamis

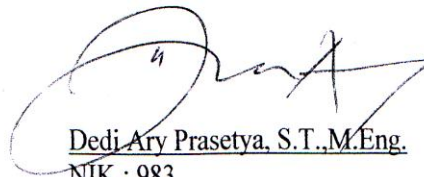
Tanggal : 6 Februari 2014

Pembimbing I



Endah Sudarmilah, S.T.,M.Eng
NIK : 969

Pembimbing II



Dedi Ary Prasetya, S.T.,M.Eng.
NIK : 983

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENGENALAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMESAN UNTUK ANAK-ANAK MENGGUNAKAN BLENDER

Dipersiapkan dan disusun oleh

ROMAN APRIANSYAH

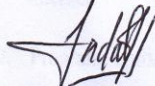
NIM : L200090166

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 6 Februari 2014

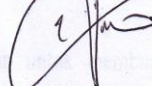
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



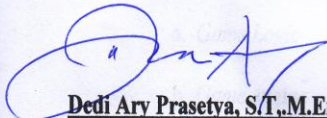
Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng
NIK : 969

Dewan Penguji I



Drs. Sudjawa, M.Kom
NIP : 464

Pembimbing II



Dedi Ary Prasetya, S.T., M.Eng.
NIK : 983

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal Februari 2014



Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 706



Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK : 770

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi :

1. Perancangan dan pembuatan program aplikasi ini dengan bantuan teman, dan internet.
2. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat aplikasi ini ialah Blender 2.68a yang di dalamnya sudah termasuk komponen-komponen penting yang digunakan untuk membuat aplikasi blender yaitu:
 - a. *Game Logic*
 - b. *Game engine*
 - c. *Phyton Script*
3. Saya menggunakan laptop dengan spesifikasi Prosesor AMD Athlon X2 2.2GHz untuk membuat aplikasi ini.
4. Desain tampilan, gambar dan suara yang digunakan dalam aplikasi ini didapatkan dari internet dan di edit menggunakan *software* Adobe Photoshop CS4, Ringtonemaker, Audacity dan Format factory.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

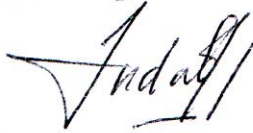
Surakarta, 6 Februari 2014



Roman Apriansyah

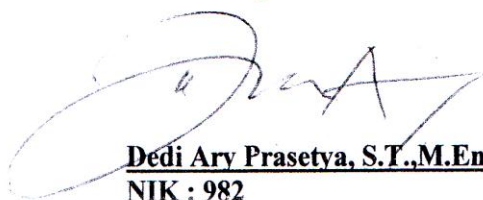
Mengetahui:

Pembimbing I



Endah Sudarmilah, S.T., M.Eng
NIK : 969

Pembimbing II



Dedi Ary Prasetya, S.T., M.Eng.
NIK : 982

MOTTO

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri “

(Benyamin Franklin)

“Sesungguhnya setelah kesusahan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmu lah hendaknya kamu menggantungkan pengharapan”

(Qs. Insyiroh 6-8)

“Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh”

(Confusius)

“Maju terus pantang mundur”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Sebagai rasa syukur dan terima kasih saya persembahkan karya ini kepada :

1. Untuk kedua orang tuaku tercinta, untuk semua kasih sayang yang tak terbatas, untuk semua doa, petuah dan motivasi serta dukungan moril dan materiil yang tak pernah terbalaskan.
2. Untuk keluarga yang selalu mensupport.
3. Teman-teman dari MATIKEP, Jhono, Dwek, Andi, Nanang, Wahyu TJ, Bambang, Dani, Ikshan F, Eko, Roman, Bagus, Yudis, Banar, Teguh, Putri, Arini, Dian, Resha. Agung, Indra, Sunardi, Ryanto, Andri, Budi, Septi, Galuh, Faqih, yang selalu memberikan dukungan dan waktunya disaat saya butuh bantuan.
4. Temen-teman T.I yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
5. Teman Gamers yang selalu menghasut saya.
6. Semua pihak yang selalu ada di sekelilingku yang tidak bisa kusebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, kami panjatkan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan untuk Anak-anak”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program sarjana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Endah Sudarmilah, S.T, M.Eng selaku pembimbing akademik selama kuliah.

4. Ibu Endah Sudarmilah, S.T, M.Eng selaku pembimbing I yang telah memberikan, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Dedi Ary Prasetya, S.T,.M.Eng selaku pembimbing II yang telah memberikan, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Segenap dosen dan karyawan prodi Teknik Informatika atas bantuan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga dinyatakan mendapat gelar Strata 1.
7. Kepada orang tua yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi dengan tiada hentinya kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu.Amiin.

Surakarta, 6 Februari 2014



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Daftar Kontribusi	iv
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Abstraksi	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Telaah Penelitian	6
2.2. Landasan Teori	8
1. Definisi Gamelan	8

2. Microsoft .Net Framework	9
3. Blender	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Tempat Penelitian	11
A. <i>Software</i>	12
B. <i>Hardware</i>	12
3.3 Alur Penelitian	12
3.4 Perancangan Aplikasi	14
A. Metode Pengumpulan Data	14
1. Metode Studi Pustaka	14
2. Metode Dokumentasi.....	14
B. Desain Secara Umum	15
1. Desain Aplikasi.....	15
C. Desain Secara Terperinci.....	16
1. Halaman <i>Splash Screen</i>	16
2. Halaman Menu Awal	17
3. Halaman Menu Alat Musik	18
a. Halaman Menu Gong	18
b. Halaman Menu Bonang	20
c. Halaman Menu Kenong	21
d. Halaman Menu Kendang	22
e. Halaman Menu Peking.....	23

f. Halaman Menu Saron	25
4. Halaman Menu Visual	26
a. Halaman Visual Gong.....	27
b. Halaman Visual Bonang	27
c. Halaman Visual Kenong	28
d. Halaman Visual Kendang	29
e. Halaman Visual Saron.....	30
f. Halaman Visual Peking	30
5. Halaman <i>About</i>	31
6. Halaman Menu Keluar.....	32
7. Pengujian	32
7.1 Kuisisioner.....	32
7.2 Cara Menghitung	34
7.3 Responden.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1. Halaman <i>Splash Screen</i>	35
4.1.2. Halaman Menu Utama	37
4.1.3. Halaman Alat Musik	41
1. Halaman Gong	43
2. Halaman Bonang.....	46
3. Halaman Kenong.....	50
4. Halaman Kendang.....	53

5. Halaman Saron	57
6. Halaman Peking	60
4.1.4 Halaman Visual	63
1. Halaman Visual Gong	65
2. Halaman Visual Bonang.....	66
3. Halaman Visual Kenong	67
4. Halaman Visual Kendang.....	68
5. Halaman Visual Saron.....	69
6. Halaman Visual Peking.....	70
4.1.5 Halaman About.....	72
4.2 Pengujian.....	72
4.3 Analisa dan Pembahasan.....	84
1. Kelebihan.....	84
2. Kekurangan.....	84
BAB V PENUTUP.....	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3 : Tabel Rancangan kuisisioner Anggota Paguyuban	32
Tabel 3.4 : Tabel Rancangan kuisisioner anak-anak	33
Tabel 4.1 :Tabel hasil pengisian angket anggota Paguyuban	60
Tabel 4.2 : Tabel jumlah skor anggota Paguyuban	62
Tabel 4.3 :Tabel hasil pengisian angket anak-anak	67
Tabel 4.4 :Tabel jumlah skor anak-anak	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : <i>Flowchart</i> Penelitian	13
Gambar 3.2 : <i>Flowchart</i> Aplikasi	15
Gambar 3.5 : Perancangan <i>Splash Screen</i>	16
Gambar 3.6 : Perancangan Menu Awal	17
Gambar 3.7: Perancangan Menu Alat Musik.....	18
Gambar 3.8: Perancangan Halaman Gong	19
Gambar 3.9 : Perancangan Halaman Cara main gong	19
Gambar 3.10 : Perancangan Halaman Bonang	20
Gambar 3.11 :Perancangan Halaman Cara main bonang.....	21
Gambar 3.12 :Perancangan Halaman Kenong	21
Gambar 3.13 :Perancangan Halaman Cara main kenong.....	22
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Kendang.....	22
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Cara main kendang.....	23
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Peking.....	24
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Cara main peking.....	24
Gambar 3.18 Perancangan Halaman Saron.....	25
Gambar 3.19 Halaman Cara main saron	26
Gambar 3.20 Halaman Visual	26
Gambar 3.20 : Halaman Visual Gong	27
Gambar 3.21 : Halaman Visual Bonang	28
Gambar 3.22 : Halaman Visual Kenong	29
Gambar 3.23 : Halaman Visual Kendang	29

Gambar 3.24 :Halaman Visual Saron	30
Gambar 3.25 :Halaman Visual Peking.....	31
Gambar 3.26 :Halaman Menu About	31
Gambar 4.1 :Halaman <i>Splash Screen</i>	35
Gambar 4.2 :Halaman Menu Utama	37
Gambar 4.3 :Halaman Gambar logic menu awal	38
Gambar 4.5 : Tampilan mengaktifkan true	39
Gambar 4.6 :Halaman Alat Musik	41
Gambar 4.7 :Tampilan Logic alat musik.....	42
Gambar 4.8 :Menu Gong	43
Gambar 4.9 :Cara main alat musik	43
Gambar 5.0 :Logic cara main dan kembali	44
Gambar 5.1 :Logic memainkan lagu.....	45
Gambar 5.2 :Logic memainkan alat musik gong	45
Gambar 5.3 :Menu Bonang.....	46
Gambar 5.4 :Cara main bonang	47
Gambar 5.5 :Logic cara main dan kembali	47
Gambar 5.6 :Logic memainkan alat musik bonang	49
Gambar 5.7 :Menu Kenong.....	50
Gambar 5.8 :Cara main alat musik kenong.....	50
Gambar 5.9 : Logic cara main dan kembali	51
Gambar 6.0 :Logic memainkan lagu	52
Gambar 6.1 :Logic memainkan alat musik kenong	52

Gambar 6.2 :Menu Kendang	53
Gambar 6.3 :Cara main alat musik kendang	54
Gambar 6.4 : Logic cara main dan kembali	54
Gambar 6.5 :Logic kembali dan memainkan lagu	55
Gambar 6.6 :Logic memainkan alat musik kendang.....	56
Gambar 6.7 :Menu Saron	57
Gambar 6.8 :Cara main alat musik saron	57
Gambar 6.9 :Logic cara main dan kembali	58
Gambar 7.0 :Logic kembalo dan memainkan lagu	59
Gambar 7.1 :Logic memainkan alat musik saron.....	59
Gambar 7.2 :Menu Peking	60
Gambar 7.3 :Cara main peking	61
Gambar 7.4 :Logic cara main dan kembali	61
Gambar 7.5 :Logic kembali dan memainkan lagu	62
Gambar 7.6 :Logic memainkan alat musik peking	63
Gambar 7.7 :Tampilan Menu Visual	63
Gambar 7.8 :Tampilan logic menu visual	64
Gambar 7.9 :Tampilan visual gong.....	65
Gambar 8.0 :Logic dari visual gong.....	65
Gambar 8.1 :Tampilan visual bonang	66
Gambar 8.2 :Logic visual bonang	66
Gambar 8.3 :Tampilan visual kenong	67
Gambar 8.4 :Logic visual kenong	67

Gambar 8.5 :Tampilan visual kendang	68
Gambar 8.6 :Logic dari visual kendang	68
Gambar 8.7 :Tampilan visual saron	69
Gambar 8.8 :Logic visual saron	69
Gambar 8.9 :Tampilan visual peking	70
Gambar 9.0 :Logic visual peking	70
Gambar 9.1 :Logic kembali ke menu	71
Gambar 9.2 :Halaman About	72
Gambar 4.25 :Responden anggota Paguyuban.....	75
Gambar 4.26 :Responden anak-anak.....	80

ABSTRAKSI
Aplikasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan
Untuk Anak-anak Menggunakan Blender

Pengenalan Alat Musik Tradisional saat ini masih sangat sedikit dan kurangnya pengetahuan mereka akan alat musik tradisional akan membuat mereka tidak tahu bahwa di Indonesia tempat tinggal mereka terdapat banyak sekali alat musik tradisional terutama Gamelan. Peneliti merancang dan membuat aplikasi pengenalan Alat Musik Tradisional Gamelan sebagai media untuk lebih mengenalkan kepada generasi muda agar lebih mencintai kesenian dari Indonesia menggunakan teknologi komputer dan laptop.

Penelitian menggunakan metode *research and development* dalam melakukan penelitian. Metode *research and development* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Perancangan dan pembangunan system dilakukan dengan proses pembuatan *flowchart* dan diimplementasikan menggunakan aplikasi Blender.

Hasil yang didapat dari penelitian ini 87,50% anggota Paguyuban dan 95,00% dari anak-anak menyatakan Alat musik yang ditampilkan sudah cukup lengkap, 80,00% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Tampilan gambar pada aplikasi jelas, 82,50% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Aplikasi ini membuat Anda tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang gamelan, dan 75,00% anggota Paguyuban dan 87,50% dari anak-anak menyatakan Aplikasi ini mudah untuk digunakan, sehingga tujuan dari penelitian ini berhasil tercapai.

Kata kunci : blender, alat musik tradisional gamelan, pengenalan