

**RANCANG BANGUN GAME MOBILE THE WARS OF WAYANG
UNTUK PLATFORM ANDROID**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Kardilah Rohmat Hidayat

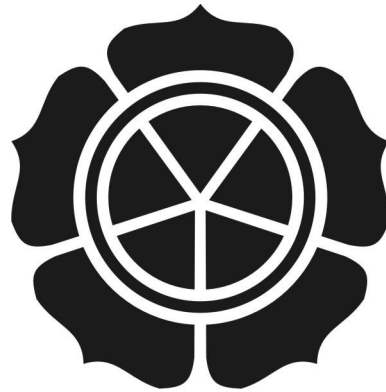
10.01.2774

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**RANCANG BANGUN GAME MOBILE THE WARS OF WAYANG
UNTUK PLATFORM ANDROID**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Kardilah Rohmat Hidayat

10.01.2774

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN GAME MOBILE THE WARS OF WAYANG
UNTUK PLATFORM ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kardilah Rohmat Hidayat
10.01.2774

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Oktober 2012


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190000007

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN GAME MOBILE THE WARS OF WAYANG UNTUK PLATFORM ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kardilah Rohmat Hidayat
10.01.2774

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 Juni 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

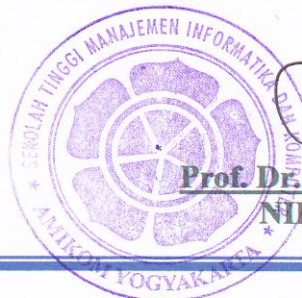
Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Ali Mustopa, S.Kom
NIK. 190302192

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 14 Juni 2013

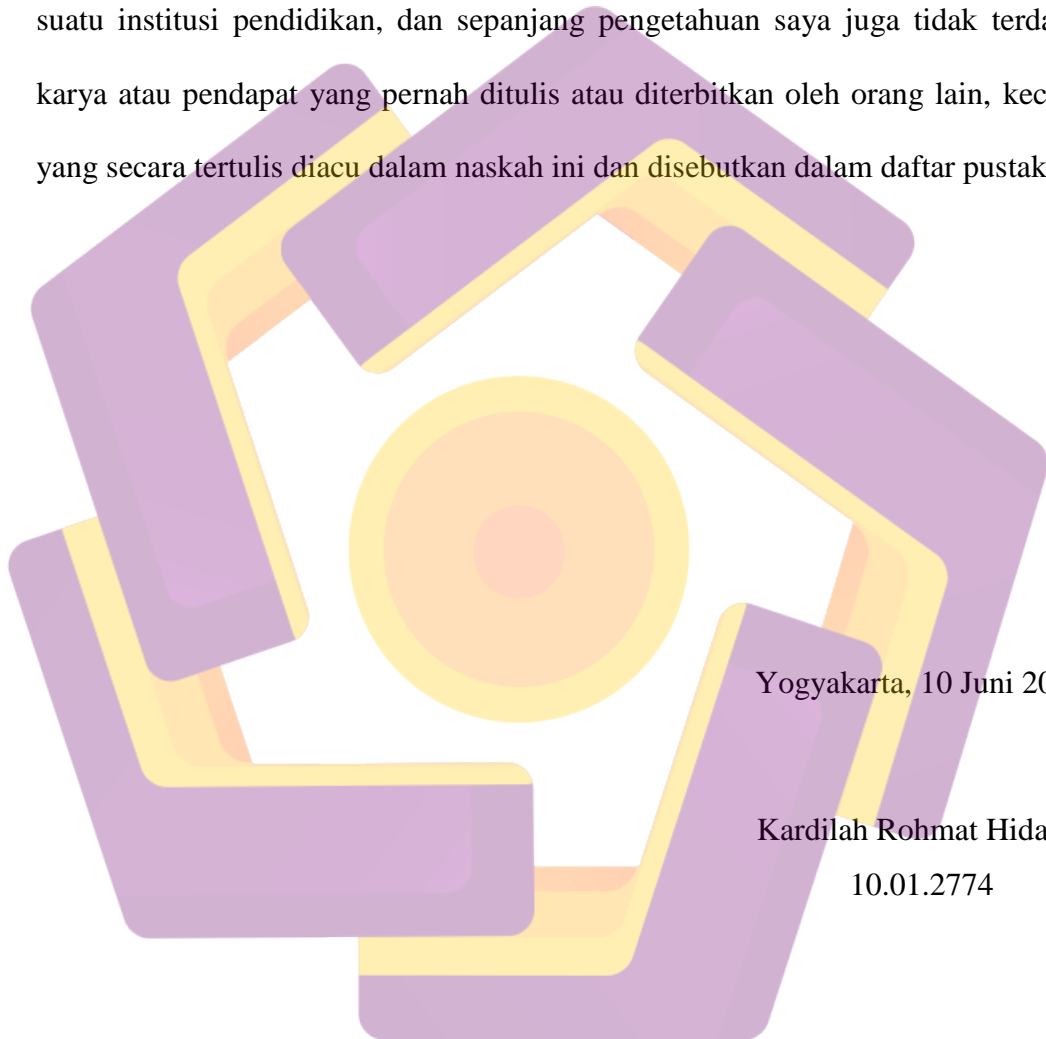
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, 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.



Yogyakarta, 10 Juni 2013

Kardilah Rohmat Hidayat

10.01.2774

MOTTO

Pesimistis, adalah seseorang yang ketika dihadapkan pada dua pilihan buruk, ia memilih keduanya.

Kemalasan tak lebih daripada kebiasaan beristirahat sebelum Anda benar-benar merasa lelah.

Semua bentuk penyakit fisik ditimbulkan oleh setengah pikiran yang sudah digunakan.

Apabila Anda tidak percaya pada diri sendiri, jangan salahkan orang lain yang tidak mempercayai Anda.

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta memberikan kesehatan dan kesabaran sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik, dan hanya kepada-Nya saya memohon pertolongan dan ampunan.

Dengan penuh rasa bangga, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan tugas akhir ini kepada orang-orang yang dengan tulus memberikan doa, dukungan dan cinta yang tidak pernah berhenti :

- Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan Berkah, Rahman dan Rahim-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
- Rasa terimakasih kepada kedua Orang Tua saya Bapak Edi Suedi dan Ibu Karmini tercinta yang telah mendukung dan tak henti-hentinya mendo'akan saya untuk menjadi orang yang berguna bagi diri sendiri dan orang lain.
- Kepada rekan-rekan jurusan Teknik Informasi angkatan 2010 yang telah menemaniku membimbingku dalam menuntut ilmu selama Kuliah.
- Tak lupa kepada rekan rekan Katrok Kos yang setiap hari telah menemaniku dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
- Dan semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat saya katakana satu persatu.

KATA PENGANTAR

Asslamualaikum Wr. Wb.

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang Maha Pengasih lagi Maha penyayang, puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan begitu banyak rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “RANCANG BANGUN GAME MOBILE THE WARS OF WAYANG”.

Penulisan Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Diploma Tiga (D3) Jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.

Selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual serta bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, pada kesempatan yang berbahagia ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, M.M, selaku Ketua STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang sangat membantu dalam proses bimbingan.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar STIMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama kuliah

5. Dosen penguji, bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom dan bapak Ali Mustopa, S.Kom yang telah memberikan pencerahan pada saat pendadaran.

Penulis sangat menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan dalam pengembangannya lebih lanjut.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca serta pihak yang membutuhkan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 10 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
1.8 Rencana Kegiatan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Pengertian Game	8
2.2 Sejarah Game	8
2.3 Konsep Dasar Game	10
2.3.1 Jenis-jenis Game (Genre).....	10
2.3.1.1 Action.....	10
2.3.1.2 Role-Playing.....	10
2.3.1.3 Simulation Games	11

2.3.1.4	Adventure.....	12
2.3.1.5	Strategy	13
2.3.1.6	Casual.....	14
2.3.1.7	Educational.....	15
2.3.2	Komponen-komponen Game	16
2.4	Game Engine	17
2.4.1	Pengertian Game Engine.....	17
2.4.2	Tipe Game Engine.....	18
2.5	Tahapan Membuat Game	20
2.6	Software Yang Digunakan	22
2.6.1	Adobe Photoshop CS3	22
2.6.2	CorelDraw X5	25
2.6.3	Unity 3D 3.5.6.....	27
2.6.4	MonoDevelop 2.8.2.....	28
2.6.5	GraphicsGale 1.93.....	30
2.6.6	Adobe Audition 1.5.....	31
2.7	Hardware Yang Digunakan	31
2.8	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	32
2.8.1	Bahasa Pemrograman C#.....	32
2.8.2	Bahasa Pemrograman Javascript.....	32
2.9	Sistem Operasi Android	33
2.10	Android SDK.....	34
2.11	UML (Unified Modeling Language).....	35
BAB III PERANCANGAN.....		37
3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.2	Rancangan Game.....	37
3.2.1	Menentukan Genre Game.....	37
3.2.2	Menentukan Tool	38
3.2.3	Menentukan Gameplay	38
3.2.3.1	Alur Game.....	38
3.2.3.2	Perancangan Use Case Diagram	39

3.2.3.3	Perancangan Activity Diagram	40
3.2.4	Perancangan Grafis	43
3.2.4.1	Desain Karakter.....	43
3.2.4.2	Desain Arena.....	47
3.2.4.3	Perancangan User Interface.....	48
3.2.4.4	Kontrol Karakter	51
3.2.5	Perancangan Suara	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		53
4.1	Implementasi	53
4.1.1	Pembuatan Karakter	53
4.1.2	Pembuatan Button	62
4.1.3	Pembuatan Background.....	70
4.1.4	Pengeditan Sound	74
4.2	Tampilan.....	77
4.2.1	Tampilan Menu Utama.....	77
4.2.2	Tampilan Menu Option	79
4.2.3	Tampilan Menu Help	80
4.2.4	Tampilan Menu Credit	80
4.2.5	Tampilan Memilih Karakter.....	81
4.2.6	Tampilan Memilih Arena.....	82
4.2.7	Tampilan Splash Versus	83
4.2.8	Tampilan Gameplay	84
4.2.9	Tampilan Player Menang	87
4.2.10	Tampilan Player Kalah.....	87
4.3	Pengujian	88
4.4	Publishing.....	91
BAB V PENUTUP.....		94
5.1	Kesimpulan.....	94
5.2	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA		96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan	7
Tabel 3.1 Sound The Wars Of Wayang	52
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Objek	89
Tabel 4.2 Pengujian pada device Smartphone	91



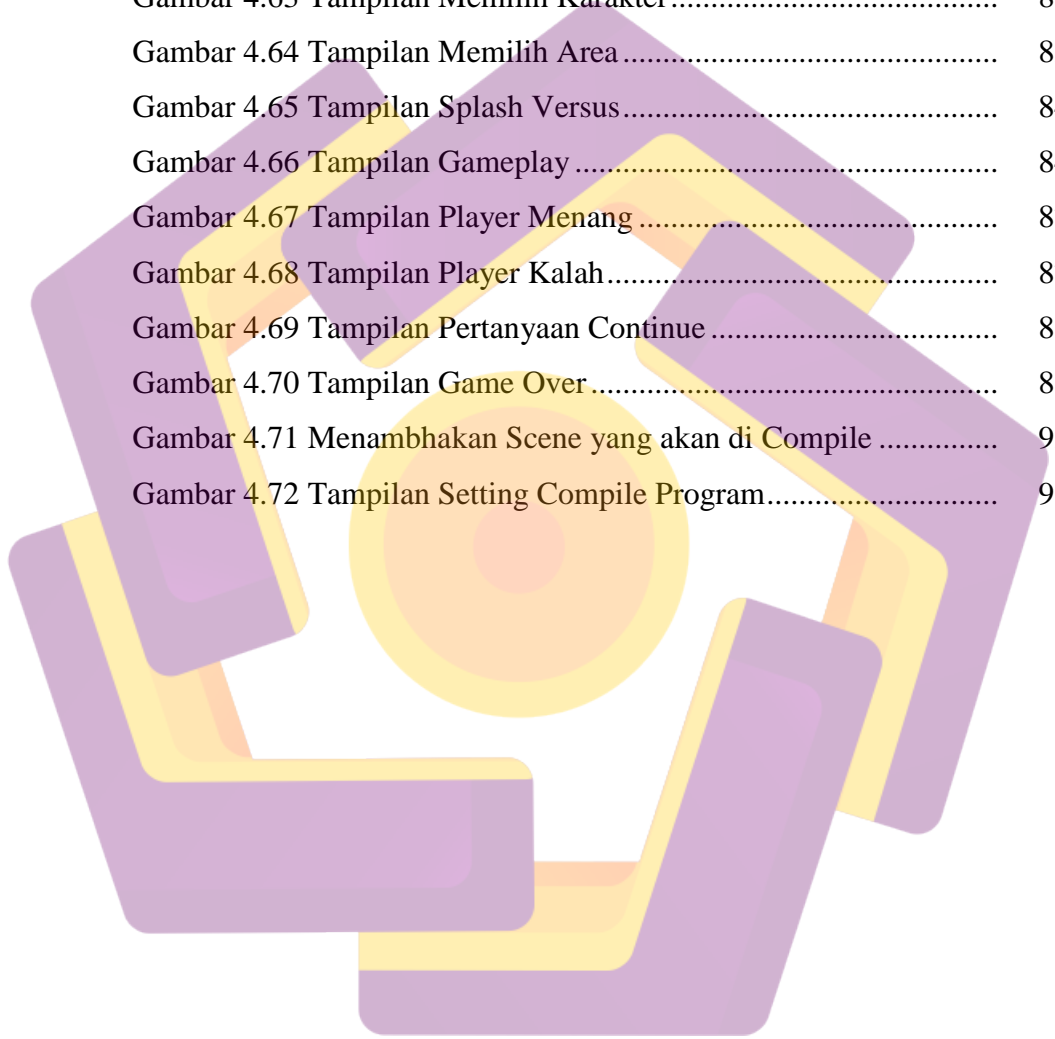
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Game PFS Call Of Duty 4 Modern Warfare	10
Gambar 2.2 Game Fighting Street Fighter 2	10
Gambar 2.3 Game Role Playing Neverwinter Night	11
Gambar 2.4 The M1A1 Abrams Battle Tank Simulation	12
Gambar 2.5 Game City Building Simulation SimCity.....	12
Gambar 2.6 Game Casual The Hunger	13
Gambar 2.7 Game Strategy Tom Clancy EndWar.....	14
Gambar 2.8 Game Casual Albama Smith	15
Gambar 2.9 Game Education Berhitung Keren Bersama DK.....	15
Gambar 2.10 Adobe Photoshop CS3	24
Gambar 2.11 CorellDraw X5	25
Gambar 2.12 Unity 3D 3.5.6.....	27
Gambar 2.13 MonoDevelop 2.8.2.....	29
Gambar 2.14 GraphicsGale 1.93	30
Gambar 2.15 Adobe Audition 1.5	31
Gambar 3.1 Use Case Diagram The Wars Of Wayang.....	40
Gambar 3.2 Activity Diagram Memulai Permainan	41
Gambar 3.3 Activity Diagram Player Menang	41
Gambar 3.4 Activity Diagram Player Kalah	42
Gambar 3.5 Karakter Arjuna.....	44
Gambar 3.6 Karakter Abiyasa.....	44
Gambar 3.7 Karakter Gatotkaca.....	45
Gambar 3.8 Karakter Bima	46
Gambar 3.9 Karakter Abilawa	46
Gambar 3.10 Arena Astina.....	47
Gambar 3.11 Arena Amarta	47
Gambar 3.12 Arena Alengka.....	48
Gambar 3.13 Rancangan Menu Utama	49
Gambar 3.14 Rancangan Select Karakter	49

Gambar 3.15 Rancangan Select Arena.....	50
Gambar 3.16 Rancangan Gameplay.....	50
Gambar 3.17 Rancangan Single Joystick.....	51
Gambar 3.18 Rancangan Button Hit.....	51
Gambar 3.19 Rancangan Button Special	51
Gambar 4.1 Menambahkan Objek Wayang	54
Gambar 4.2 Memilih Pen Tool	54
Gambar 4.3 Seleksi Objek Wayang	54
Gambar 4.4 Mengatur Feather	55
Gambar 4.5 Menghapus Background Wayang	55
Gambar 4.6 Bagian Tubuh Wayang.....	55
Gambar 4.7 Bagian Lengan Bawah Wayang	56
Gambar 4.8 Bagian Lengan Atas Wayang.....	56
Gambar 4.9 Menggabungkan Lengan Atas Wayang	56
Gambar 4.10 Menggabungkan Lengan Bawah Wayang.....	56
Gambar 4.13Tampilan Utama Unity3D.....	57
Gambar 4.11 Animasi Wayang Satu.....	57
Gambar 4.12 Animasi Wayang Dua	57
Gambar 4.14 Import Orthello 2D.....	58
Gambar 4.15 Memilih File Orthello 2D.....	58
Gambar 4.16 Memilih Item yang di Import Orthello 2D.....	59
Gambar 4.17 Menambahkan Prefabs OT Ke Hierarchy	59
Gambar 4.18 Menambahkan Animation dan SpriteSheet Karakter...	60
Gambar 4.19 Membuat Folder Texture.....	60
Gambar 4.20 Import Asset Karakter	60
Gambar 4.21 Setting SpriteSheet Karakter	61
Gambar 4.22 Setting Animasi Karakter	61
Gambar 4.23 Menambahkan AnimatingSprite Karakter	62
Gambar 4.24 Mengisi Animasi dan Container Karakter.....	62
Gambar 4.25 Tampilan Canvas Button.....	63
Gambar 4.26 Memilih Text Tool dan Jenis Huruf.....	63

Gambar 4.27 Memilih Warna Text	63
Gambar 4.28 Memilih Blending Option Text	64
Gambar 4.29 Setting Blending Option Text	64
Gambar 4.30 Menambahkan Background Text	64
Gambar 4.31 Setting Fill Text.....	65
Gambar 4.32 Blending Option Background Text	65
Gambar 4.33 Setting Blending Option Background Text.....	65
Gambar 4.34 Tampilan Button di Photoshop.....	66
Gambar 4.35 Import Asset Button	66
Gambar 4.36 Memilih Asset Button	67
Gambar 4.37 Menambahkan Animation dan SpriteSheet Button.....	67
Gambar 4.38 setting SpriteSheet Button.....	68
Gambar 4.39 Setting Animation Button.....	68
Gambar 4.40 Menambahkan AnimatingFramset Button	69
Gambar 4.41 Mengisi Animasi dan Container Button.....	69
Gambar 4.42 mengatur Tataletak Button	70
Gambar 4.43 Tampilan Button.....	70
Gambar 4.44 Tampilan New File Arena Photoshop	71
Gambar 4.45 Mengganti Brush PhotoShop	71
Gambar 4.46 Memilih Jenis Brush Tribal.....	72
Gambar 4.47 Setting Opacity Logo Arena.....	72
Gambar 4.48 Mebuat Border Arena.....	72
Gambar 4.49 Tampilan Asset Untuk Arena.....	73
Gambar 4.50 Menambahkan Sprite Arena di Unity.....	73
Gambar 4.51 Tampilan Arena di Unity.....	74
Gambar 4.52 Tampilan Utama Adobe Audition 1.5	74
Gambar 4.53 Import File MP3 di Audition.....	75
Gambar 4.54 Tampilan Sound Bar pada Edit view.....	75
Gambar 4.55 Menghapus Sound yang tidak Terpakai di Audition....	76
Gambar 4.56 Tampilan Sound yang sudah diedit	76
Gambar 4.57 Menyimpan File Sound yang sudah di Edit	76

Gambar 4.58 Memilih Ekstensi untuk Sound yang disimpan.....	77
Gambar 4.59Tampilan Menu Utama.....	77
Gambar 4.60 Tampilan Menu Option	79
Gambar 4.61 Tampilan Menu Help	80
Gambar 4.62 Tmpilan Menu Credit.....	80
Gambar 4.63 Tampilan Memilih Karakter.....	81
Gambar 4.64 Tampilan Memilih Area.....	82
Gambar 4.65 Tampilan Splash Versus.....	84
Gambar 4.66 Tampilan Gameplay	84
Gambar 4.67 Tampilan Player Menang.....	87
Gambar 4.68 Tampilan Player Kalah.....	87
Gambar 4.69 Tampilan Pertanyaan Continue	88
Gambar 4.70 Tampilan Game Over.....	88
Gambar 4.71 Menambhakan Scene yang akan di Compile	92
Gambar 4.72 Tampilan Setting Compile Program.....	93



INTISARI

Dengan perkembangan pada dunia gadget seperti smartphone, banyak penggunanya yang lupa akan budaya tradisional, karena sudah tergilas oleh teknologi yang modern. Agar budaya tradisional tidak tergilas oleh teknologi yang modern, teknologi seperti smartphone tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk mengenalkan budaya tradisional. Salah satu metode untuk mengenalkan budaya tradisional dapat dilakukan melalui pembuatan aplikasi permainan atau game.

Wayang Kulit merupakan salah satu budaya tradisional Indonesia yang sudah diakui oleh dunia. Game The Wars Of Wayang merupakan implementasi dari pagelaran wayang kulit pada saat berperang. Game dengan jenis fighting ini didasari oleh permainan game fighting yang sudah ada. Oleh karena itu, penulis akan mencoba untuk sebisa mungkin membuat game yang menyerupai pagelaran wayang kulit pada saat berperang dengan karakter asli dari wayang kulit yang sudah terkenal.

Smartphone dengan platform Android yang open source sangat mudah dimasuki oleh para pengembang dengan membuat banyak aplikasi pada platform ini. Konten yang unik pada sebuah aplikasi akan memberikan warna lain dalam implementasinya. Pada akhirnya, pembuatan game The Wars Of Wayang ini dapat melestarikan salah satu budaya tradisional Indonesia.

Kata Kunci: Game Wayang, Game, Mobile, Tradisional, Smartphone, Developer, Indonesia, Android.

ABSTRACT

With the developments in the world of gadgets such as smartphones, many users are oblivious to the traditional culture, because it was crushed by modern technology. So that traditional culture is not crushed by modern technology, such as smartphone technology can be utilized as a means to introduce traditional culture. One method of introducing the traditional culture can be done through the creation of game applications.

Leather puppet is one of Indonesia's traditional culture has been recognized by the world. Game The Wars Of Wayang is an implementation of leather puppet during battles. Games with this kind of fighting game fighting game based on the existing ones. By because it, the writer will try to as much as possible make game who resembles puppet performance leather at the while fighting with original character from leather puppet who already famous.

Smartphone with platform the Android which open source very easily entered by by the developers with making a lot of applications on this platform. Unique content in an app will give another color in its implementation. In the end, making the game The Wars Of Wayang can preserve one of the traditional culture of Indonesia.

Keywords: *Game Wayang, Game, Mobile, Tradisional, Smartphone, Developer, Indonesia, Android.*

