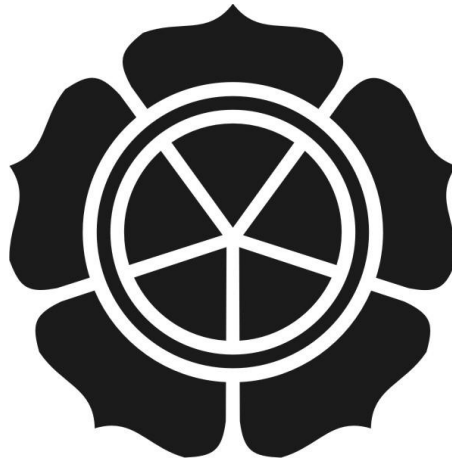


**PERANCANGAN GAME “MENARA SRIKANDI”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Agus Setiawan

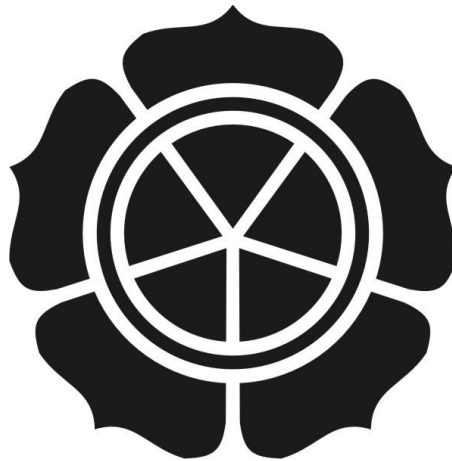
09.11.3298

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

**PERANCANGAN GAME “MENARA SRIKANDI”
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Agus Setiawan

09.11.3298

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “MENARA SRIKANDI”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Setiawan

09.11.3298

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 4 September 2013

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME “MENARA SRIKANDI”
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Setiawan

09.11.3298

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Oktober 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 Desember 2013

AGUS SETIAWAN
NIM. 09.11.3298

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis penjatkan kehadiran Sang Maha Segalanya, Allah SWT yang telah mengkaruniai rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah saya tercinta Supanggih yang telah mendidik saya dengan baik, dan juga Ibu saya tercinta yang telah member kasih sayangnya sejak saya lahir. Terima kasih untuk do'a, dan bimbingan yang tulus sampai saat ini.
2. Kakak dan adik saya yang saya sayangi Kengsi Handayani dan juga Tri Mulyani atas dukungannya dan rasa sayang yang begitu besar dan persaudaraan yang begitu indah.
3. Teman-teman kampus STMIK AMIKOM Yogyakarta terlebih seluruh teman-teman kelas S1-TI-10, terima kasih atas hari demi hari yang telah kita jalani bersama, sampai bertemu kelak dimasa depan yang indah untuk semuanya kawan.
4. Saudara satu atap, teman-teman "Kost Respati" (Isa, Shubhan, Beni, Vaiz, Bahtiar, Rozak, Bayu, Gusti, Anis, Indra, Gilang, Yusuf, Syam, Roni, Joko, Anjar, dll) terima kasih atas waktu yang indah bersama kalian, atas canda tawa, dan persahabatan layaknya keluarga bagiku selama di Yogyakarta.

HALAMAN MOTTO

“If You Can Dream It, You Can Do It. You Just To Try Again And Again”

“You Don’t Need To Be Colossal To Be A Great Heart, You Don’t Need To Be Perfect To Be Awasome”

“There Are Those Who Say Fate Is Something Beyound Our Command, That Destiny Is Not Our Own. But I Know Better, Our Fate Lives Within Us, You Only Have ToBe Brave Enough To See It”

“The World Will Break Your Heart Ten Ways To Sundays, That’s Guaranteed, But Guess what, Sunday Is My Favorite Day Again”

“The Days Begins And Now Let’s See What This World Will Do For Me”

KATA PENGANTAR

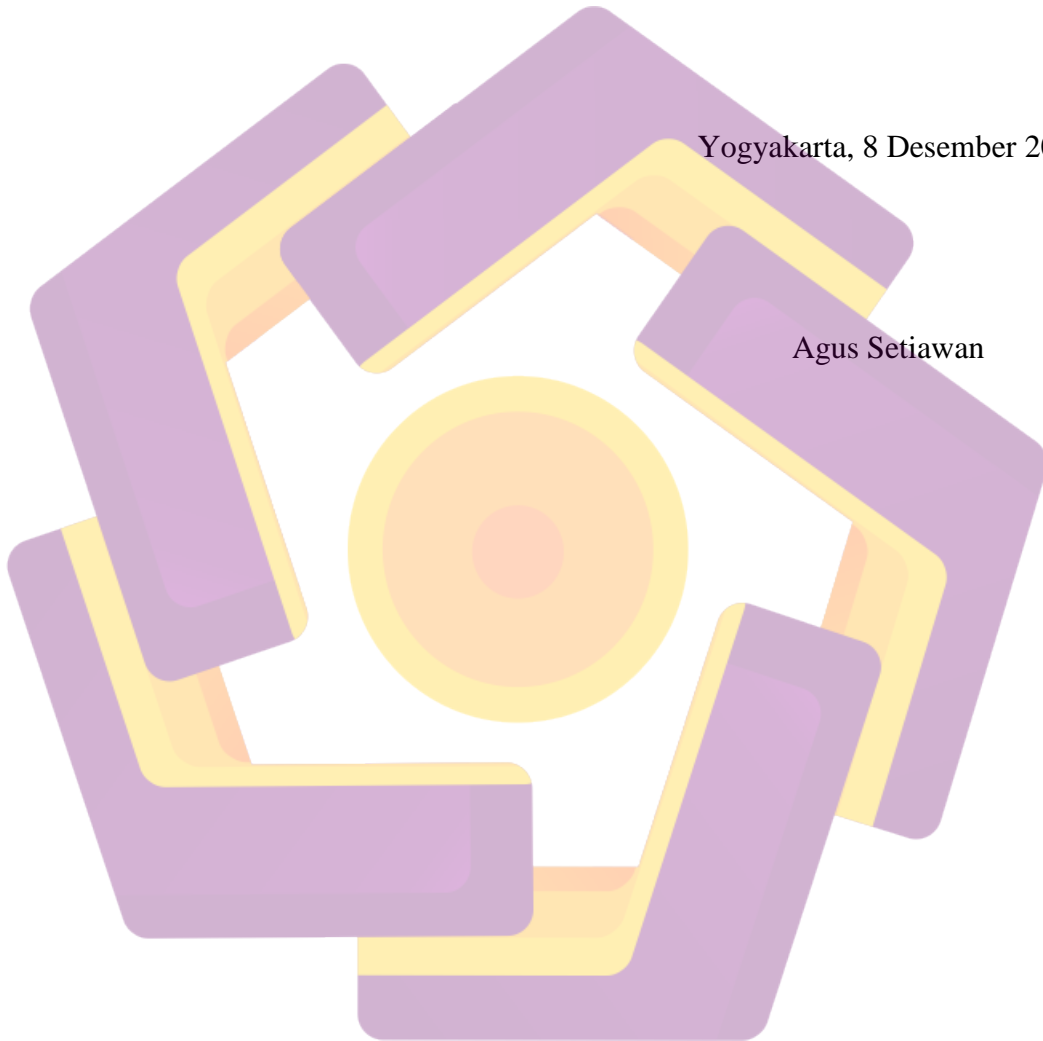
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Sang Maha Segalanya, Allah SWT yang telah mengkaruniakan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi berjudul “Perancangan Game Menara Srikandi Berbasis Android” guna memenuhi syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer di Jurusan Teknik Informasi pada STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi dan penelitian ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Dewan Penguji, segenap dosen beserta karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah membantu dan memberikan segenap ilmu dan pengetahuan.
4. Teman-teman AGD dan Kos Respati yang telah mendukung dan memberikan semangatnya selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari keterbatasan dalam pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis, sehingga berguna bagi penelitian selanjutnya. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan penulis sendiri, Amiin.

Yogyakarta, 8 Desember 2013

Agus Setiawan



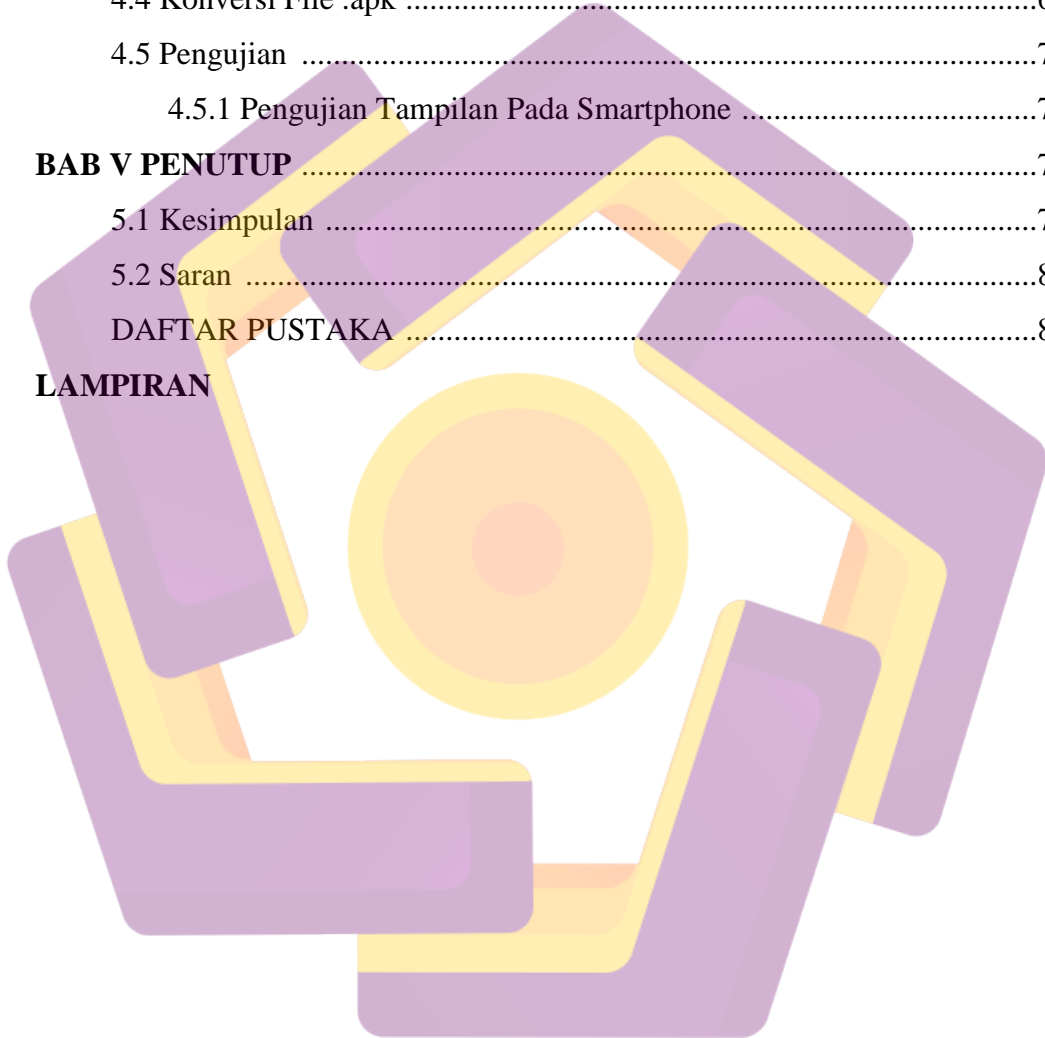
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Android.....	7
2.1.1 Pengenalan Android.....	7
2.1.2 Versi Android.....	8
2.1.3 Fitur-Fitur Android.....	8
2.1.4 Arsitektur Android.....	10
2.2 Definisi Game.....	13
2.3 Jenis-Jenis Game.....	14

2.4 Metodologi Pengembangan Multimedia	16
2.4.1 Concept	17
2.4.2 Design	17
2.4.2.1 Storyboard	17
2.4.2.2 Flowchart	17
2.4.2.3 Struktur Navigasi	19
2.4.2.4 Perancangan Grafik	22
2.4.3 Material Collecting	24
2.4.4 Assembly	24
2.4.5 Testing	24
2.4.6 Distribusi	25
2.5 Perangkat Lunak Yang Digunakan	25
2.5.1 Eclipse	25
2.5.2 Adobe Photoshop CS3	27
2.5.3 Manga Studio Ex4	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	30
3.1 Tinjauan Umum	30
3.2 Analisis Sistem	30
3.2.1 Analisis SWOT	31
3.2.1.1 Analisis Kekuatan (Strengths)	31
3.2.1.2 Analisis Kelemahan (Weakness)	32
3.2.1.3 Analisis Kesempatan (Opportunity)	32
3.2.1.4 Analisis Ancaman (Threats)	32
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan non-Fungsional	33
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem	36
3.2.3.1 Analisis Kelayakan Teknik	36
3.2.3.2 Analisis Kelayakan Hukum	36
3.2.3.3 Analisis Kelayakan Operasional	37
3.2.3.4 Analisis Kelayakan Strategik	37

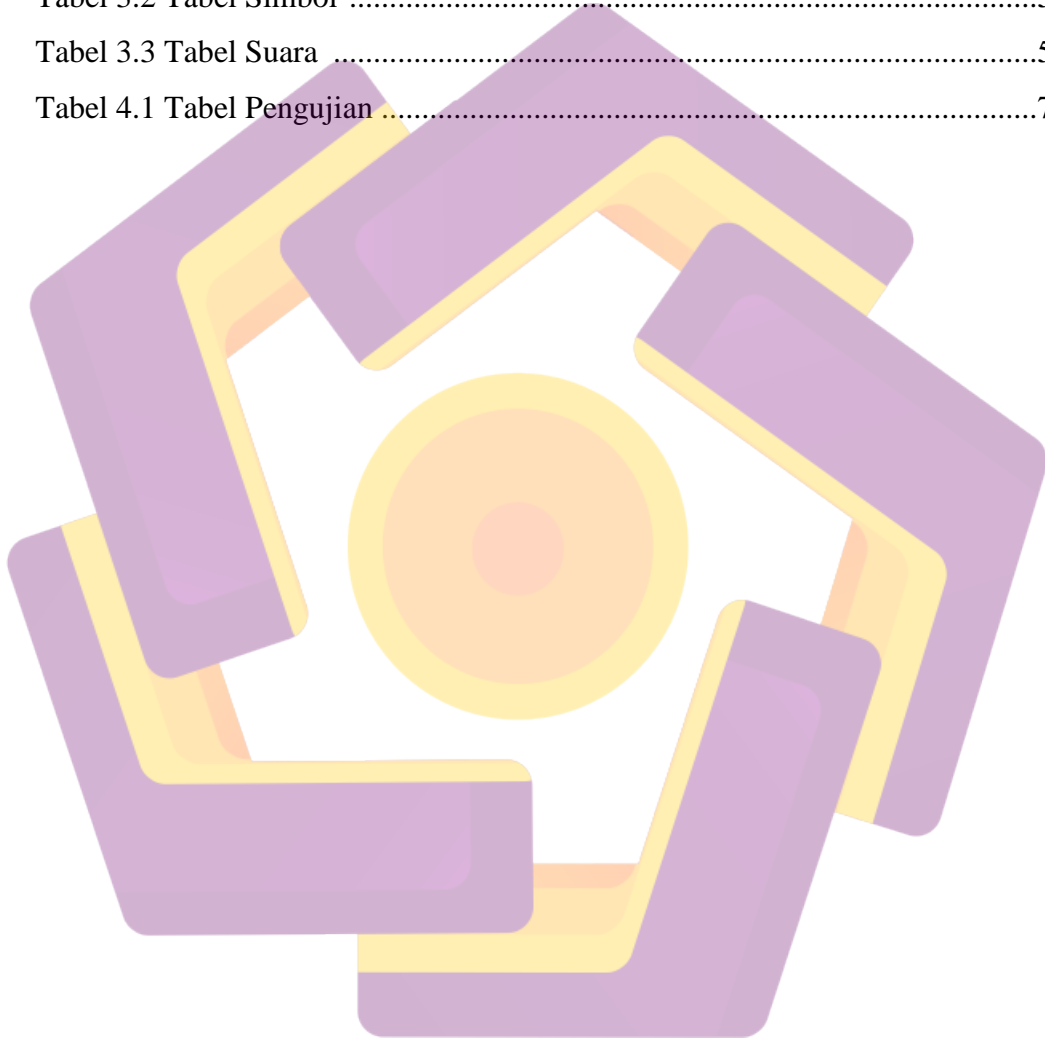
3.3 Konsep	38
3.4 Perancangan	39
3.4.1 Perancangan Struktur Aplikasi	39
3.4.2 Perancangan Storyboard	40
3.4.3 Perancangan Struktur Navigasi	43
3.4.4 Perancangan Grafik	43
3.4.4.1 Perancangan Grafik Intro	44
3.4.4.2 Perancangan Grafik Menu Utama	44
3.4.4.3 Perancangan Grafik Highscore	46
3.4.4.4 Perancangan Grafik Loading	46
3.4.4.5 Perancangan Grafik Game Play	47
3.4.4.6 Perancangan Grafik Pause	49
3.4.4.7 Perancangan Grafik Game Over	49
3.4.5 Material Collecting	50
3.4.5.1 Karakter Simbol yang Digunakan	50
3.4.5.2 Suara yang Digunakan	52
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	53
4.1 Implementasi Sistem	53
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras	53
4.1.1.1 Laptop / Notebook	53
4.1.1.2 Smartphone Berbasis Android	54
4.1.1.3 Kabel Data	54
4.1.2 AndEngine	54
4.2 Pembbuatan Aplikasi	55
4.2.1 Persiapan Komponen Aplikasi	55
4.2.2 Pesiapan Eclipse	55
4.2.3 Pembuatan Project Aplikasi	55
4.2.3.1 Pembuatan Project Android	56
4.2.3.2 Pembuatan Class	60
4.2.3.3 Pembuatan Layout	60
4.2.3.4 Menambah Gambar	62

4.2.3.5 Menambah Suara	62
4.3 Pembahasan	63
4.3.1 Pembuatan State_Logo.java	63
4.3.2 Pembuatan State_MainMenu.java	65
4.3.3 Pembuatan State_GamePlay.java	66
4.4 Konversi File .apk	67
4.5 Pengujian	71
4.5.1 Pengujian Tampilan Pada Smartphone	72
BAB V PENUTUP	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Flowchart	18
Tabel 3.1 Tabel Storyboard	40
Tabel 3.2 Tabel Simbol	50
Tabel 3.3 Tabel Suara	52
Tabel 4.1 Tabel Pengujian	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur Platform Android	10
Gambar 2.2	Tahapan Pengembangan Multimedia	16
Gambar 2.3	Struktur Navigasi Lienear Navigation Model	19
Gambar 2.4	Struktur Navigasi Hierarchical Model	20
Gambar 2.5	Struktur Navigasi Spoke And Hub Model	21
Gambar 2.6	Struktur Navigasi Full Web Model	22
Gambar 2.7	Eclipse	26
Gambar 2.8	Adobe Photoshop CS3	28
Gambar 2.9	Manga Studio Ex4	29
Gambar 3.1	Flowchart Sistem Permainan	39
Gambar 3.2	Struktur Navigasi Permainan	43
Gambar 3.3	Rancangan Grafik Intro	44
Gambar 3.4	Rancangan Grafik Menu Utama	45
Gambar 3.5	Rancangan Grafik Highscore	46
Gambar 3.6	Rancangan Grafik Loading	47
Gambar 3.7	Rancangan Grafik Game Play	48
Gambar 3.8	Rancangan Grafik Pause	49
Gambar 3.9	Rancangan Grafk Game Over	50
Gambar 4.1	Tampilan Eclipse	56
Gambar 4.2	Tampilan Android Project	57
Gambar 4.3	Tampilan Project Info	57
Gambar 4.4	Tampilan Konfigurasi Project	58
Gambar 4.5	Tampilan Icon Setting	58
Gambar 4.6	Tampilan Pembuatan Activity	59
Gambar 4.7	Tampilan Activity Name	59
Gambar 4.8	Tampilan Create Class	60
Gambar 4.9	Tampilan Select Wizard	61
Gambar 4.10	Tampilan Create Android XML	61

Gambar 4.11 Tampilan Folder gfx	62
Gambar 4.12 Tampilan Folder snd	63
Gambar 4.13 Tampilan Open Project	68
Gambar 4.14 Tampilan Export .apk	68
Gambar 4.15 Tampilan Pengecekan Project	69
Gambar 4.16 Tampilan Pengecekan Keystore	69
Gambar 4.17 Tampilan Pengisian Data Keystore	70
Gambar 4.18 Tampilan Pengisian Nama File &Direktori	71
Gambar 4.19 Tampilan Screen Logo Pada Smartphone	73
Gambar 4.20 Tampilan Screen Loading Pada Smartphone	74
Gambar 4.21 Tampilan Main Menu Pada Smartphone	74
Gambar 4.22 Tampilan Score Pada Smartphone	75
Gambar 4.23 Tampilan Loading Gameplay Pada Smartphone	75
Gambar 4.24 Tampilan Game Play Pada Smartphone	76
Gambar 4.25 Tampilan Pause Game Play Pada Smartphone	77
Gambar 4.26 Tampilan Game Over Biasa Pada Smartphone	77
Gambar 4.27 Tampilan Game Over Score Pada Smartphone	78

INTISARI

Srikandi adalah seorang wanita yang sangat ahli memanah dan juga pemberani yang sering kita dengar ceritanya melalui kisah-kisah pewayangan. Namun di jaman sekarang ini, banyak sekali dari kaum muda maupun anak-anak tidak terlalu tertarik pada kisah tokoh pewayangan ini. Meskipun ada, mungkin hanya sebagian kecil dari mereka yang benar-benar tertarik dan menghargai tokoh Srikandi dan cerita pewayangan ini. Padahal cerita-cerita tentang Srikandi ini adalah warisan dari budaya bangsa Indonesia yang sangat berharga dan harus dipertahankan.

Melihat semakin banyaknya pengguna smartphone yang mulai populer beberapa tahun belakangan ini, muncullah sebuah ide untuk memperkenalkan tokoh wanita pewayangan ini, yaitu Srikandi menggunakan media game dalam smartphone yang berbasis android. Dengan begitu, selain memperkenalkan tokoh Srikandi yang menjadi karakter game ini, pengguna pun dapat memainkan game tersebut.

Game tentang tokoh cerita sejarah jaman Ramayana ini, dengan mengambil cerita dimana Srikandi ingin pulang ke khayangan dengan menaiki menara yang menjulang tinggi hingga langit ketujuh yang menembus angkasa raya.

Kata Kunci : Android, Pemrograman Java, Smartphone Game

ABSTRACT

Srikandi is a woman who is very skilled archery and also brave that we often hear stories through puppet stories . But now this era , a lot of young people and children are not too interested in the story of the puppet characters . Although there are , perhaps only a fraction of those who are really interested and appreciated the puppet characters and the story 's Srikandi . Though the stories about Srikandi is a legacy of the culture of Indonesia is very valuable and should be retained .

Seeing the increasing number of smartphone users are gaining in popularity in recent years , there was an idea to introduce this puppet heroine , Srikandi is using the media game in android based smartphone . Thus , in addition to introducing the character into a character Srikandi of this game , users can play the game .

Game of the characters Ramayana this era of history , by taking the story where Srikandi wanted to return to Khayangan with towering up to the seventh heaven penetrating space.

Keywords : *Android, Java Programming, Game Smartphone*