

**PERANCANGAN GAME EDUKASI ASMA RINGGIT
BERBASIS FLASH**

SKRIPSI



disusun oleh

Wahyu Adie Saputro

10.11.3872

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**PERANCANGAN GAME EDUKASI ASMA RINGGIT
BERBASIS FLASH**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Wahyu Adie Saputro

10.11.3872

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

NASKAH PUBLIKASI

**PERANCANGAN GAME EDUKASI ASMA RINGGIT
BERBASIS FLASH**

disusun oleh

Wahyu Adie Saputro

10.11.3872


Dosen Pembimbing,


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

Tanggal, 29 November 2014

Ketua Jurusan

Teknik Informatika


Sudarmawan, MT,
NIK. 190302035

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN GAME EDUKASI ASMA RINGGIT
BERBASIS FLASH

yang disusun oleh
Wahyu Adie Saputro
10.11.3872

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 November 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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



Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

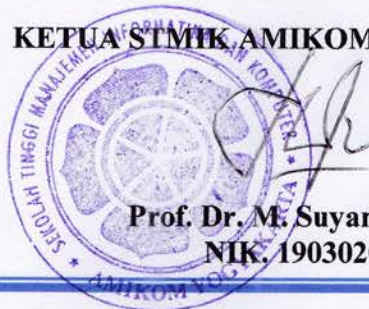


Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 November 2014

KEPULA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN KEASLIAN
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, 21 November 2014



Wahyu Adie Saputro
10.11.3872

MOTTO

“Kita tidak tahu seberapa kuat musuh kita sebelum kita menghadapinya”

“Skripsi itu mudah, kuncinya hanya satu –**KERJAKAN-**”



PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terucap kepada Allah SWT, atas karunia-Nya berupa nikmat yang luar biasa kepada seluruh hamba-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

- Ayahanda Bapak Paidi dan Ibunda Suyati yang senantiasa memberikan curahan kasih sayang, mendidik dan membesarkanku. Beliau senantiasa memberikan support dorongan semangat. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, terika kasih atas segalanya, semoga Allah SWT memberikan yang terbaik untuk ayah dan ibu.
- Mbah Sainem dan Mbah Katmo yang memberikan nasihat dan pertimbangan setiap langkah yang dikerjakan.
- Teman-teman karang taruna Pelita Muda.
- Mamot dan Kencheng, atas pencerahan dari setiap kesulitan yang dihadapi. Dan tempat mengingap yang penuh memori.
- Dua sodara kembar tapi beda Wawan dan Pancing.
- Sahabat saya yusuf dan miko yang sedang dalam proses pengerjaan, semoga segera rampung.
- Kos pendekar, matur suwun Bang Nanda , Bang Gondes, Gozis, Kukuh yang selalu ngajak main PES sampai skripsine terlantar.
- Bapak/Ibu dosen Stmik Amikom Yogyakarta, terimakasih atas semua ilmu yang diberikan selama ini, semoga bermanfaat.
- Bocah paling semangat ngajak piknik Rosa.
- Kos Guwo dan penunggunya Adhy.

- Terima kasih untuk teman-teman 56.
- Spesial thanks untuk seluruh keluarga besar WOLUENEM

Asep	Agit	Arip kipli	Arip Gembol
Anaya	Bayu kutil	Fajar Doyok	Mega
Tika timus	Rhesa ngapak	Dita	Sontet
Jambul	Niki	Why Bastard	Emak Tya
Geko	Nana	Madek	Ali
Olga	Finto	Yulpan	Hanna
Dhani	Inuk	Monying	Agung
Hendaru	Fentha	Senja P Dewanti	

Kalian luar biasa kawan. Semoga kita bisa menerapkan ilmu yang kita dapatkan dan bermanfaat bagi sesama.

- Bapak Bambang Riyadi selaku pimpinan sanggar wayang kulit Kayon.
- Rekan-rekan PT. Time Excelindo.
- Keluarga Besar Senat Mahasiswa.
- Semua pihak yang terlibat dan mendorong sampai terciptanya skripsi ini.
- #PRIMAWATI ADICASRINI#

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr. wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Perancangan Game Edukasi Asma Ringgit Berbasis Flash”.

Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer pada STMIK AMIKOM Yogyakarta dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktik.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal selaku Dosen Pembimbing. Terimakasih banyak atas bantuan, dukungan, semangat, kesabaran, dan pengetahuannya dalam membimbing, serta kemudahan yang telah diberikan.
3. Kedua orang tua penulis tercinta Bapak Paidi dan Ibu Suyati yang selalu berdoa, mengasuh, mendidik, dan membiayai hidup dan pendidikan penulis, sejak belum lahir hingga sekarang, serta selalu mendukung apa yang penulis cita-cita kan.

4. Teman Kontrakan Woluenem, yang selalu bersama dalam suka dan duka serta menjadi wadah untuk bertukar pendapat dan selalu menghibur sesama.
5. Sahabat-sahabat penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan suport besar saat penulis menghadapi masalah.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 21 November 2014

Penulis

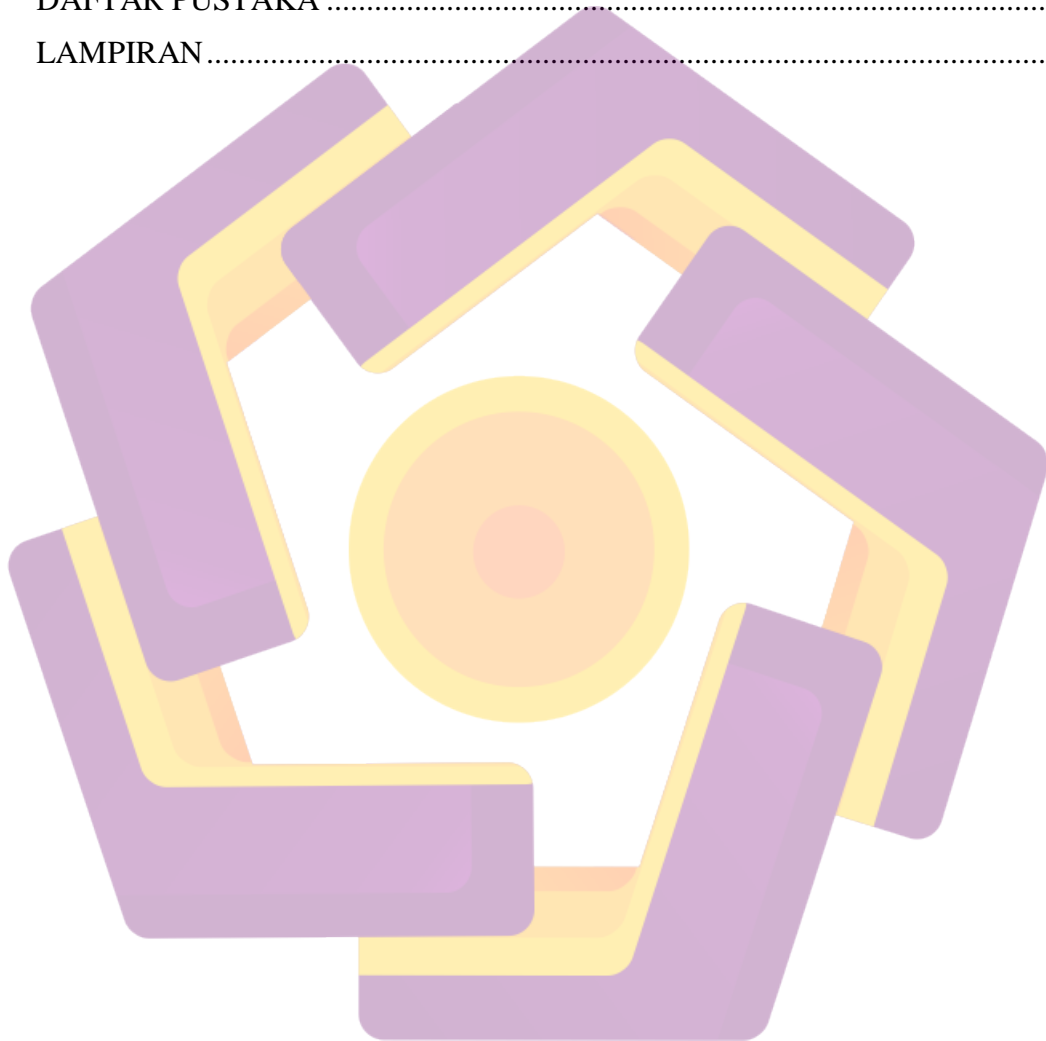
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	II
PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN	IV
PERNYATAAN KEASLIAN.....	V
MOTTO.....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR TABEL.....	XV
DAFTAR GAMBAR.....	XVI
INTISARI.....	XVII
ABSTRACT.....	XVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Wawancara	3
1.5.1.2 Survei.....	3
1.5.1.3 Studi Pustaka.....	3
1.5.2 Metode Penelitian	4
1.5.2.1 Metode Analisis	4
1.5.2.2 Metode Perancangan.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Aplikasi	4
1.5.4 Metode Testing	5
1.5.5 Metode Implementasi	5
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Multimedia.....	8
2.2.1 Landasan Dasar Multimedia.....	8

2.2.2	Elemen Multimedia	9
2.2.2.1	Text.....	10
2.2.2.2	Image	10
2.2.2.3	Audio	10
2.2.2.4	Video	10
2.2.2.5	Animation	10
2.2.2.6	Virtual Reality.....	10
2.3	<i>Game</i>	11
2.3.1	Konsep.....	11
2.3.2	Elemen-elemen <i>Game</i>	12
2.3.2.1	Mechanics	12
2.3.2.2	Story.....	13
2.3.2.3	Estetika	13
2.3.2.4	Teknologi.....	13
2.3.3	Genre <i>Game</i>	13
2.3.4	<i>Game</i> Platform.....	16
2.3.5	Proses Pembuatan <i>Game</i>	17
2.3.5.1	Konsep <i>Game</i> dan Alur <i>Game</i>	17
2.3.5.2	Manajemen Pembuatan <i>Game</i>	17
2.3.5.3	Pembuatan <i>Prototype Game</i>	18
2.3.5.4	Memprogram <i>Game</i> dan Mendesain	18
2.3.5.5	Pengetesan <i>Game</i>	18
2.3.5.6	Produksi <i>Game</i>	19
2.3.6	Teori Analisis Sistem.....	19
2.3.6.1	Analisis SWOT	19
2.3.7	Pemodelan Sistem.....	20
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	23
3.1	Gambaran Umum	23
3.2	Analisis	25
3.2.1	Analisis SWOT	25
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.2.2.1	Kebutuhan Fungsional	27
3.2.2.2	Kebutuhan non Fungsional	28
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	30

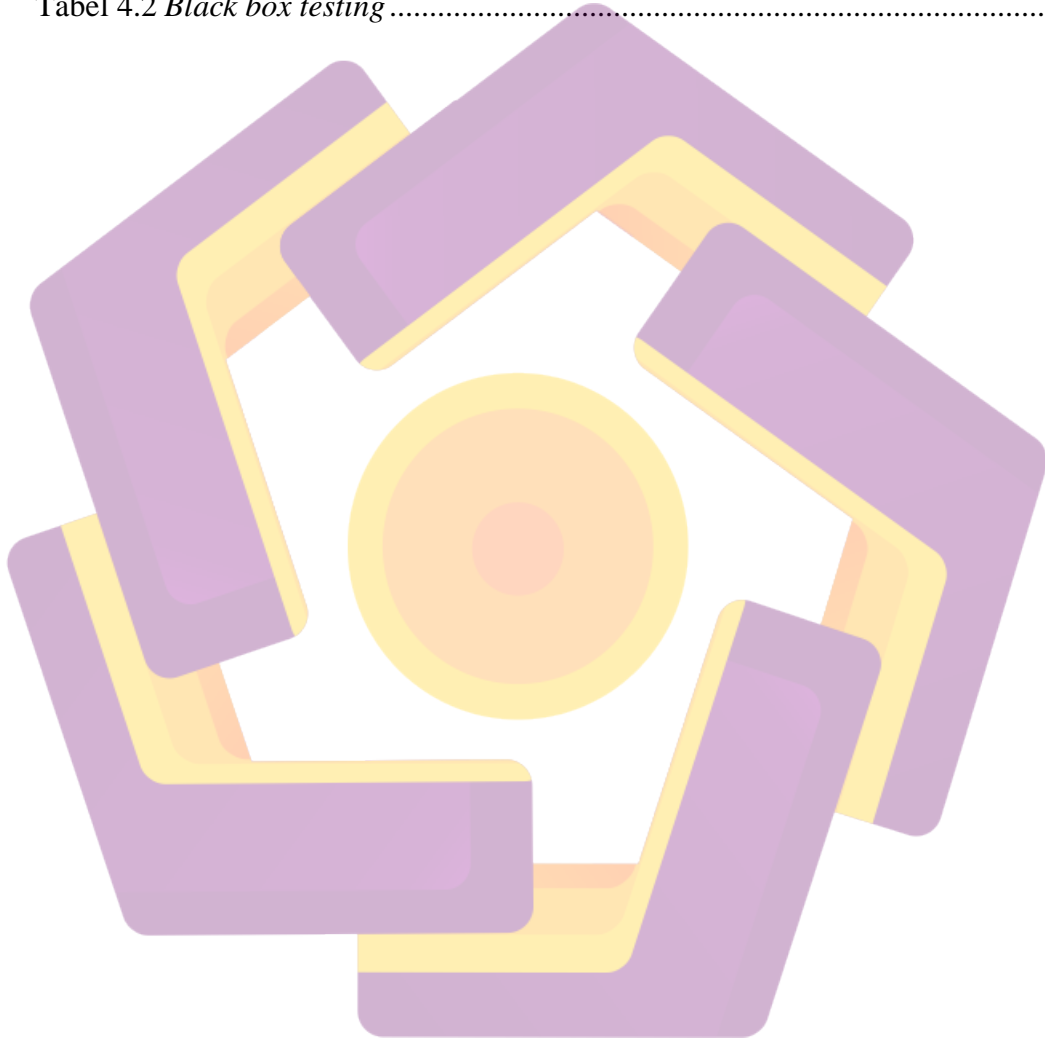
3.2.3.1	Analisis Kelayakan Teknik	30
3.2.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	30
3.2.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	30
3.2.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi	30
3.3	Perancangan.....	31
3.3.1	Perancangan Ide dan Konsep.....	31
3.3.2	Perancangan Alur <i>Game</i>	31
3.3.3	Struktur <i>Game</i>	33
3.3.4	Perancangan Antar Muka	34
3.3.5	Perancangan Aset Tombol.....	37
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	39
4.1	Memproduksi Sistem.....	39
4.1.1	Aset Gambar	40
4.1.2	Aset Suara.....	40
4.1.3	Pembuatan Program.....	41
4.1.3.1	Import image.....	41
4.1.3.2	Movie clip	41
4.1.3.3	Button	42
4.1.3.4	Pembuatan <i>Puzzle</i>	42
4.1.3.5	Pembuatan <i>Insert Text</i>	45
4.1.3.6	<i>Temporary Database</i> pada menu high score	46
4.1.3.7	Membuat File <i>Executable</i> (Member File *.exe).....	47
4.2	Pembahasan	47
4.2.1	Tampilan Intro	47
4.2.2	Tampilan Menu Utama.....	49
4.2.3	Tampilan Menu Pengaturan.....	51
4.2.4	Tampilan Menu Petunjuk	52
4.2.5	Tampilan Menu Exit.....	53
4.2.6	Tampilan Permainan.....	54
4.2.7	Tampilan Waktu Terbaik.....	59
4.2.8	Tampilan Galery	61
4.3	Pengujian Sistem	62
4.3.1	<i>White Box Testing</i>	62

4.3.2	<i>Black Box Testing</i>	63
4.4	Menggunakan Sistem	64
4.5	Memelihara Sistem	65
BAB V	PENUTUP	66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	66
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	69



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 3.1 Analisis SWOT	26
Tabel 4.1 <i>White box testing</i>	62
Tabel 4.2 <i>Black box testing</i>	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Game	12
Gambar 3.1 Yudistira.....	24
Gambar 3.2 Arjuna.....	24
Gambar 3.3 Werkudara	24
Gambar 3. 4 Struktur Game	33
Gambar 3.5 Halaman Intro.....	34
Gambar 3.6 Halaman Menu Utama	34
Gambar 3.7 Halaman Pengaturan	34
Gambar 3.8 Menu Keluar.....	35
Gambar 3.9 Menu Petunjuk	35
Gambar 3.10 Halaman Game <i>Puzzle</i>	35
Gambar 3.11 Halaman Game Tebak Nama	36
Gambar 3.12 Pop up Salah.....	36
Gambar 3. 13 Pop up Benar	36
Gambar 4.1 Bagan Memproduksi Game Edukasi Asma Ringgit.....	39
Gambar 4.2 Aset Tombol.....	40
Gambar 4.3 Pengaturan lembar kerja Adobe Flash CS6.....	41
Gambar 4.4 Convert to Symbol	42
Gambar 4.5 Wayang Bagong	43
Gambar 4.6 Potongan Gambar.....	44
Gambar 4.7 Gambar <i>Puzzle Hidden</i>	44
Gambar 4.8 <i>Insert</i> karakter huruf.....	45
Gambar 4.9 Tombol jawab.....	46
Gambar 4.10 Pemain Terbaik	46
Gambar 4.11 Intro	48
Gambar 4.12 Menu Utama.....	50
Gambar 4.13 Menu Pengaturan.....	52
Gambar 4.14 Menu Petunjuk	53
Gambar 4.15 Menu Keluar.....	53
Gambar 4.16 Permainan.....	54
Gambar 4.17 Tampilan Pop up salah	58
Gambar 4.18 Tampilan Pop Up Benar.....	59
Gambar 4.19 Tampilan waktu terbaik.....	59
Gambar 4.20 Tampilan galery wayang.....	61

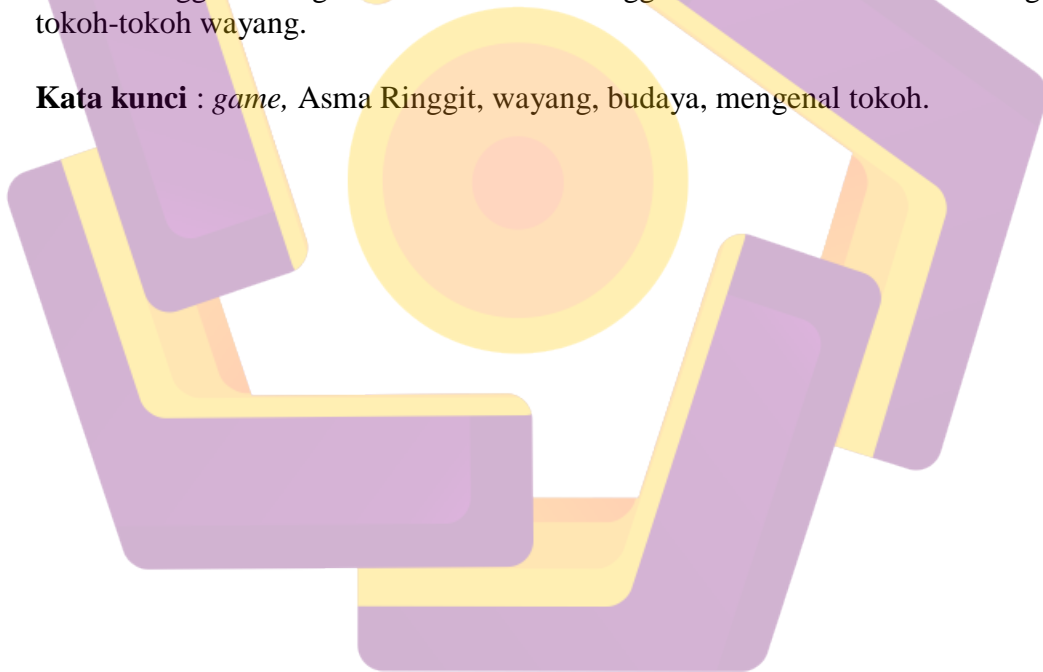
INTISARI

Asma Ringgit merupakan *game* yang di rancang untuk membantu dalam pengenalan tokoh wayang. Latar belakang yang di ambil dalam pembuatan game ini adalah peran teknologi yang dalam kehidupan sehari-hari yang kian meningkat sehingga menimbulkan ide untuk memanfaatkan teknologi untuk media pengenalan tokoh wayang demi menjaga kelestarian warisan budaya.

Game merupakan salah satu wujud dari berbagai cara pemanfaatan teknologi sebagai media. *Game* mampu memberikan kesan menarik dan menyenangkan. Perancangan game di mulai dengan merancang konsep dasar game, dengan memperhatikan aspek kesulitan, cara bermain, langkah demi langkah yang harus dijalani.

Perancangan *interface* penting dalam mengemas sebuah game sehingga menjadi lebih diminati oleh *user*. Asma Ringgit memiliki animasi bergerak pada tampilan menu utama. Dengan beberapa tahap yang di lalui maka terbentuklah *game* Asma Ringgit. Seperti pada pemilu tahun 2014 dalam memperkenalkan tokoh menggunakan game. Game Asma Ringgit di desain untuk *user* mengenal tokoh-tokoh wayang.

Kata kunci : *game*, Asma Ringgit, wayang, budaya, mengenal tokoh.



ABSTRACT

In this information technology era is a period in which all the information and technology evolve. We can be easily get the information we want to know, it aims to facilitate our part of this I want to create an educational game that will help preserve the culture.

By giving the concept of the game will make us more interested in what was going on to say, in this case I would like to introduce the name of puppet characters.

The software will be used in the making of this game is Adobe Flash Cs 6 and supported by Adobe Photoshop, a bitmap image processing, Adobe Soundboth, as the processing of voice / music, by combining these softwares will be drafted this educational game. The objective of this game is to help us understand and preserve cultural heritage in an interesting and easily learned by children to adult levels.

Keywords : *information, educational game, cultural heritage, learned.*

