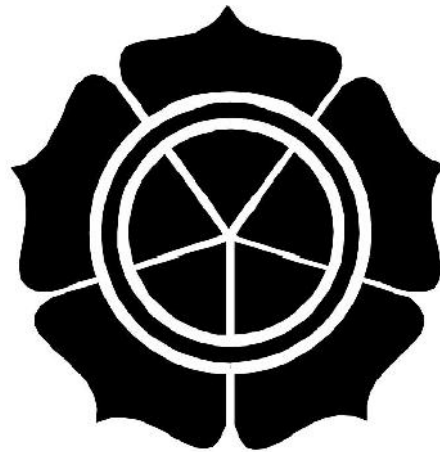


**PEMBUATAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA  
“PETUALANGAN SI GATOT”  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS4**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

Yuli Nurcahyo

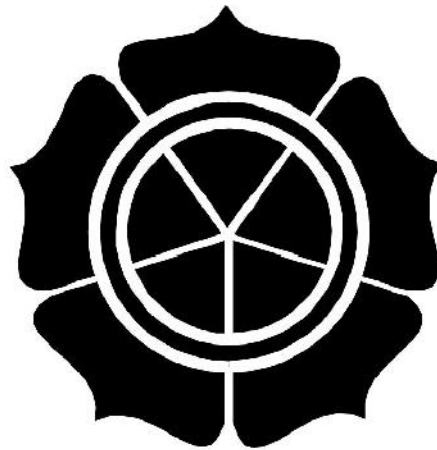
09.12.4038

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA  
“PETUALANGAN SI GATOT”  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS4**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:

Yuli Nurcahyo

09.12.4038

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA  
“PETUALANGAN SI GATOT”  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS4**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yuli Nurcahyo**

**09.12.4038**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 September 2013

**Dosen Pembimbing,**

**Dr. Kusriani, M.Kom**

**NIK. 190302106**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI BAHASA JAWA  
“PETUALANGAN SI GATOT”  
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS4**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yuli Nurcahyo**

**09.12.4038**

telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 27 Juli 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Hanif Al Fatta, M. Kom**  
**NIK. 190302096**

**Joko Dwi Santoso, M. Kom**  
**NIK. 190302181**

**Dr. Kusri, M. Kom**  
**NIK. 190302106**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 2 September 2013

**KETUA SEMIK 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, September 2013

Yuli Nurcahyo  
NIM. 09.12.4038



**HIDUP ITU BAGAIKAN AIR YANG MENGALIR. DI SETIAP ALIRANNYA TERKADANG MEMBERIKAN DUKA, NAMUN SELEBIHNYA MEMBERIKAN KEBAHAGIAAN YANG TAK TERKIRA.....**

### **Puji dan syukur kepada...**

Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya karya ini dapat diselesaikan

### **Ungkapan terima kasihku teruntuk...**

Bapak Nadiyo, ibu Marinem, mas Lukman, mbak Lia, dek Ina Tumo dan kepada seluruh keluarga besarku, yang selalu memberikan doa serta dukungannya selama ini

Bu Kusrini, Ibu pembimbingku yang selalu ada membantu dan sabar menghadapiku

Pak Hanif dan Pak Djoko, terimakasih atas masukannya di saat2 terakhir

Serta segenap dosen dan staff Stmik Amikom Yogyakarta tak terkecuali para satpam, tkang parkir, dan ibu2 kantin

### **Penghargaan khusus atas terselesainya tulisan ini...**

Rekan seperjuanganku yang terkadang sama2 sering tidak jelasnya.....(Asep Ghan-ghan dan "Hoho" fun) sukses bang...

Para master dan tim ahli...(Oki, ipen, tom-tom, ajek, fahrul). Terima kasih bnyak atas sharing ilmunya yang sangat bermanfaat

Rekan-rekan SI 08...(Alan, Lepek, Fahrul, Oliph, Adi Brembe, Bayu Lmbok, Abur, Sidiq One Heart, Fandhi Hb2, Tigor, Antok Togar, Gery, Endru, bang Rony wit, bang Yudhi, Panji dor, Brebes, Simbah, Tambul and friends, Geby, Sani and friends) terima kasih banyak atas bantuan kalian.

Rekan-rekan Pgsd Sadar, terima kasih atas akses perpustakaan dan ketersediaan ktm nya selama ini...(Heri, Gangga, mas Wahyu, Ipung, Ipin, Arip, dll)

Penghuni kos sagan...(Haris azam, mas Oni, Bayu Priatman, Bayu Bencik, Johan) terimakasih atas bantuan dan inspirasinya

Mantan penghuni tmbk boyo.....(Adit, Widi, Ajik, Tere, haNdoko, Tom2) perbanyaklah pes, poker, dan sukses selalu

kepada soto Pak e, terima kasih atas ketersediaan makan siang dan sarapannya selama ini.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kita panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas izin-Nya penulis masih diberi rahmat, hidayah, keselamatan, kebahagiaan, serta kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini.

Keberhasilan ini tidak bisa dicapai tanpa kerja sama yang baik selama ini antara pihak-pihak yang berkaitan dengan penulisan penelitian ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bapak Bambang selaku ketua jurusan Sistem Informasi, atas segala bantuan dan kemudahan-kemudahan dalam perizinan untuk melakukan penelitian demi lancarnya penulisan skripsi ini.
2. Ibu Kusrini selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan arahan dan bimbingan selama proses penulisan skripsi ini.
3. Seluruh staf pengajar Jurusan Sistem Informasi Stmik Amikom Yogyakarta atas segala masukan bagi penulis sehingga skripsi ini dapat terwujud.
4. Bapak, ibu, kakak dan adikku, atas doa dan dukungan selama ini.
5. Teman-teman yang senantiasa memberikan kritik dan saran.



6. Semua pihak yang telah membantu penulisan karya ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Selanjutnya maksud dari penulisan karya ini adalah agar memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Penulis berusaha untuk melakukan yang terbaik dalam penulisan karya ini. Namun demikian, masih banyak kekurangan dalam karya ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang berguna untuk memperbaiki karya ini.

Demikian kata pengantar yang dapat penulis sampaikan, sekali lagi semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Akhirnya atas kekurangannya, penulis hanya dapat mengucapkan mohon maaf. Terima kasih.

Wassalamu'allaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 4 Agustus 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.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	6
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
1.6. Metode Penelitian.....	7
1.7. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Teori Umum.....	10
2.1.1.Pengertian Multimedia.....	10
2.1.1.2.Struktur dan Peta Navigasi dalam Multimedia .....	16

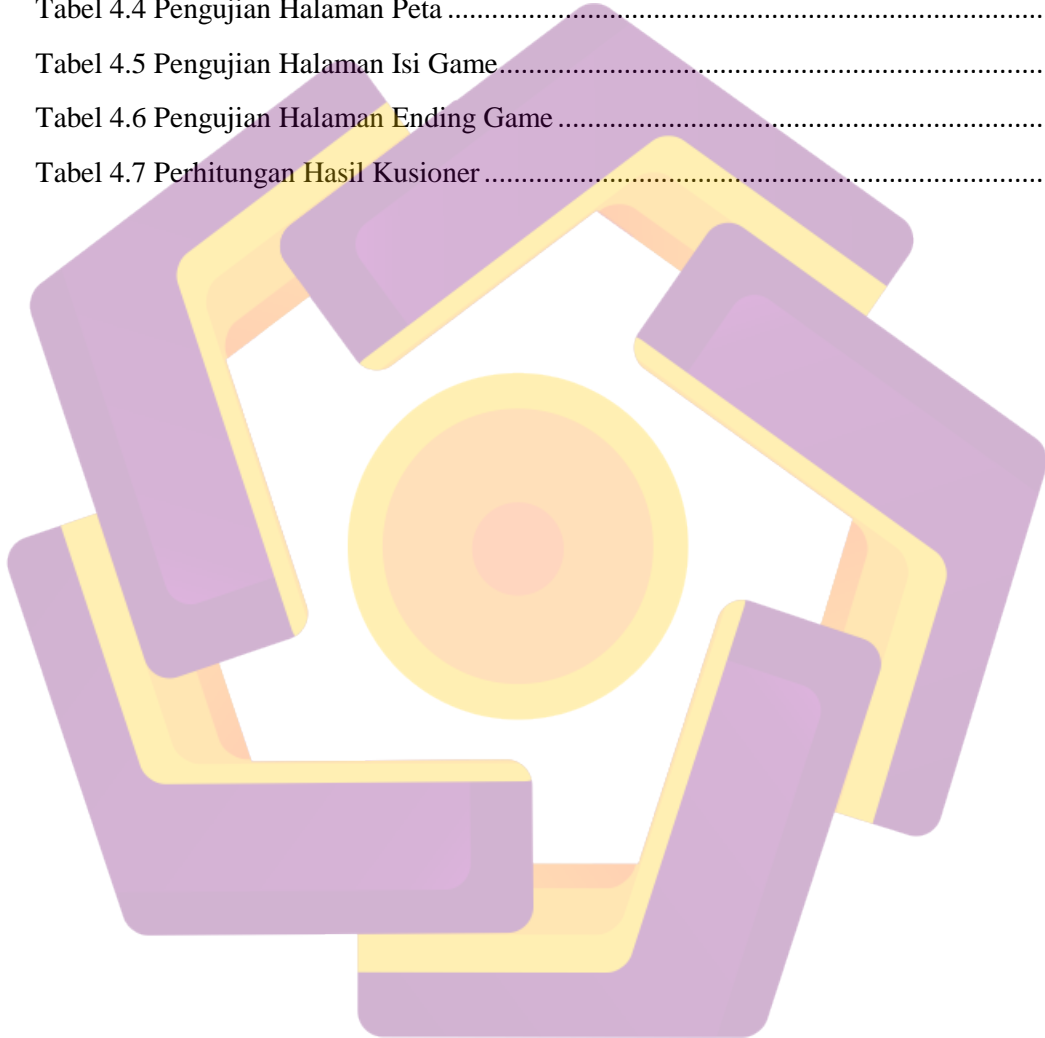
2.1.2. Interaksi Manusia dan Komputer (HCI) .....	18
2.1.2.1. Perancangan Antar Muka ( <i>User Interface</i> ) .....	18
2.1.2.2. Lima Faktor Manusia Terukur .....	20
2.1.3. Storyboard .....	21
2.1.4. Flowchart .....	22
2.1.4.1. Simbol – simbol Flowchart .....	23
2.1.5. Adobe Flash CS4 .....	26
2.1.6. Adobe Photoshop CS .....	27
2.1.7. Adobe Soundbooth CS .....	29
2.1.8. Actionscript .....	30
2.2. Teori Khusus .....	31
2.2.1. Sejarah Aksara Jawa .....	31
2.2.2. Pengertian Game .....	32
2.2.2.1. Desain Game ( Game Design).....	32
2.2.2.2. Genre Game .....	34
2.2.3. Langkah Pembuatan Aplikasi .....	37
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>	
3.1. Analisis Sistem.....	39
3.1.1 Sistem yang Dikembangkan.....	39
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	39
3.1.2.2 Analisis Non Fungsional .....	40
3.1.2.3 Kebutuhan perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	40
3.1.3 Analisis Kelayakan Game .....	41
3.1.3.1 Analisis Kelayakan Teknologi .....	41
3.1.3.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	42
3.1.3.3 Analisis Kelayakan Operasional .....	42
3.2. Perancangan Game ( <i>Design</i> ).....	43
3.2.1. Konsep ( <i>Concept</i> ).....	43
3.2.1.1 Menentukan Genre Game .....	43

3.2.1.2	Menentukan <i>Tool</i> .....	44
3.2.1.3	Menentukan <i>Gameplay</i> .....	45
3.2.2.	Desain Struktur Navigasi .....	46
3.2.3.	Desain Flowchart .....	47
3.3.	Perancangan Sistem .....	48
3.3.1	Desain Storyboard .....	48
3.3.2	Desain User Interface .....	53
3.3.2.1	Desain User Interface Menu Opening ( <i>intro</i> ).....	53
3.3.2.2	Desain User Interface Menu Utama .....	54
3.3.2.3	Desain User Interface Menu <i>Game Story</i> .....	55
3.3.2.4	Desain User Interface Menu Peta <i>Game</i> .....	56
3.3.2.5	Desain User Interface Halaman <i>Game</i> .....	57
3.3.2.6	Desain User Interface Aksara Jawa.....	58
3.3.2.7	Desain User Interface Halaman <i>Bantuans</i> .....	59
3.3.2.8	Desain User Interface Halaman <i>Tentang kami</i> .....	60
3.3.2.9	Desain User Interface Halaman <i>Konfirmasi Keluar</i> .....	61
3.4.	Pengumpulan Materi ( <i>Material Collecting</i> ).....	62
3.4.1	Gambar (membuat ikon karakter program).....	62
3.4.2	Suara ( <i>Audio</i> ) .....	64
3.4.3	Video .....	65
3.4.5	Animasi .....	65
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1.	Assembly .....	66
4.1.1.	Menu Opening ( <i>Intro</i> ) .....	66
4.1.2.	Menu Utama .....	67
4.1.3.	Menu Keluar .....	71
4.1.4.	Menu <i>Credit</i> .....	73
4.1.5.	Menu <i>Bantuan</i> .....	74
4.1.6.	Menu <i>OpeningStory</i> ( <i>Cerita Komik</i> ).....	75
4.1.7.	Menu Peta .....	77

4.1.8.Menu <i>Game</i> .....	79
4.1.9.Tampilan Menu Kitab ( <i>Ending</i> ) .....	86
4.2. Testing .....	88
4.2.1.Pengujian <i>Alpha</i> .....	88
4.2.2.Kuisisioner .....	94
4.2.2.1Kuisisioner dan Cara Pengumpulan Datanya .....	94
4.2.2.2Sasaran Kuisisioner.....	95
4.2.2.3Form Kuisisioner .....	96
4.2.2.4Hasil dan Pembahasan .....	97
4.3. Distribusi ( <i>Distribution</i> ).....	98
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	99
5.2. Saran.....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>101</b>

## DAFTAR TABEL

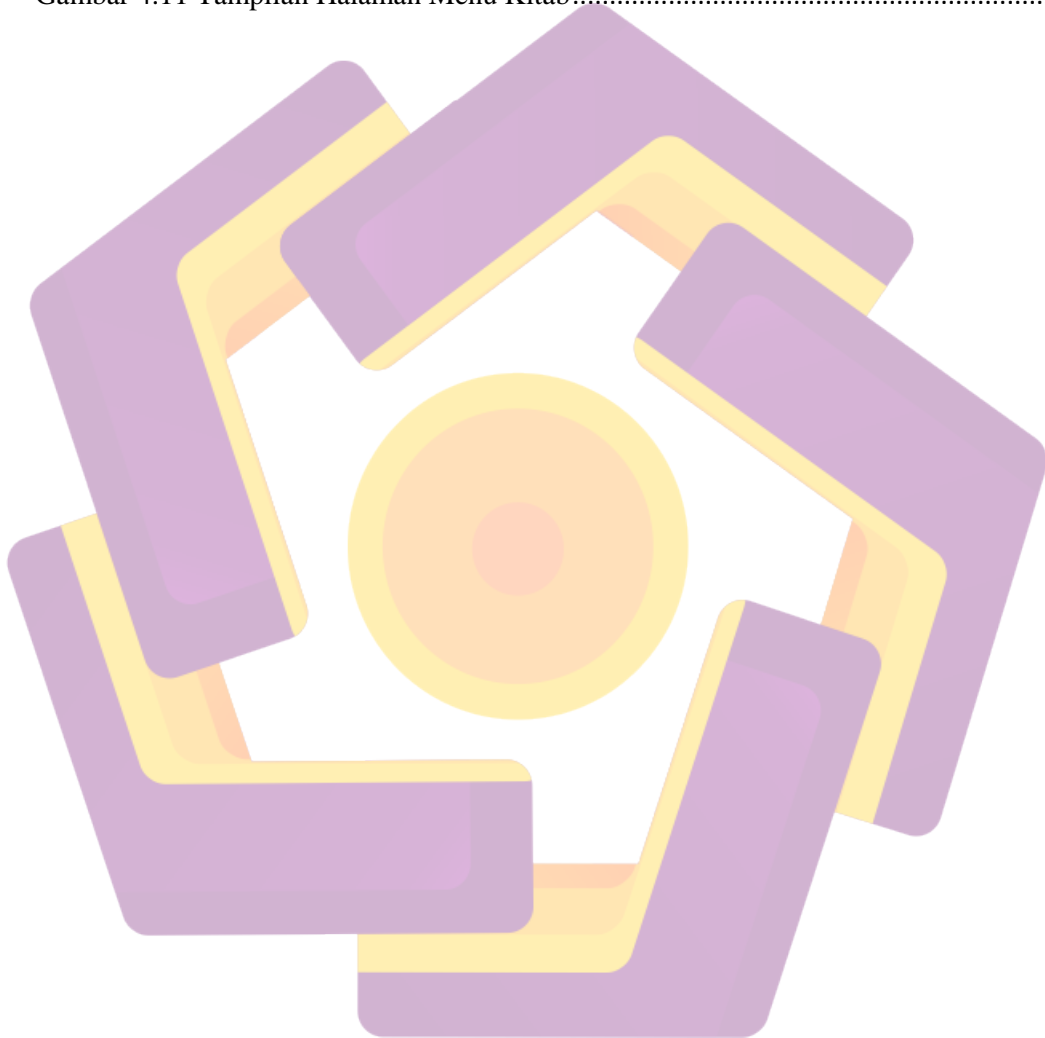
Tabel 3.1 Desain <i>Storyboards</i> .....	48
Table 4.1 Pengujian Halaman Menu Utama .....	88
Table 4.2 Pengujian Halaman Keluar .....	90
Table 4.3 Pengujian Halaman Opening Story .....	90
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Peta .....	91
Tabel 4.5 Pengujian Halaman Isi Game .....	92
Tabel 4.6 Pengujian Halaman Ending Game .....	93
Tabel 4.7 Perhitungan Hasil Kusioner .....	97



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Linier.....	16
Gambar 2.2 Struktur Hierarkis.....	16
Gambar 2.3 Struktur Nonlinier .....	17
Gambar 2.4 Struktur Komposit.....	17
Gambar 2.5 Adobe Flash CS4 Interface .....	26
Gambar 2.6 Adobe Photoshop CS .....	28
Gambar 2.7 Adobe Soundbooth CS.....	29
Gambar 2.8 Ground Rules of Game Design).....	33
Gambar 3.1 Struktur Navigasi Aplikasi.....	46
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Aplikasi.....	47
Gambar 3.3 Desain Halaman Menu Intro .....	53
Gambar 3.4 Desain Halaman Menu Utama .....	54
Gambar 3.5 Desain Halaman Game Story .....	55
Gambar 3.6 Desain Halaman Peta Game.....	56
Gambar 3.7 Desain Halaman Isi Game.....	57
Gambar 3.8 Desain Halaman Aksara Jawa.....	58
Gambar 3.9 Desain Halaman Bantuan.....	59
Gambar 3.10 Desain Halaman Menu Credit.....	60
Gambar 3.11 Desain Halaman Menu Keluar.....	61
Gambar 3.12 Hasil Scanning Sketsa Menu Utama.....	63
Gambar 3.13 Hasil Scanning Sketsa Karakter Si Gatot.....	63
Gambar 3.14 Proses <i>Recording</i> pada Adobe Soundbooth .....	64
Gambar 3.15 Proses Capture pada Snagit.....	65
Gambar 3.16 Proses Pembuatan Animasi pada Adobe Flash .....	65
Gambar 4.1 Tampilan Menu Opening .....	66
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama .....	67
Gambar 4.3 Tampilan Menu Keluar .....	71
Gambar 4.4 Tampilan Menu Credit.....	73
Gambar 4.5 Tampilan Menu Bantuan.....	74

Gambar 4.6 Tampilan Menu Opening Story.....	75
Gambar 4.7 Tampilan Menu Peta .....	77
Gambar 4.8 Tampilan Menu Tutorial Video .....	79
Gambar 4.9 Tampilan Game Level 1 (“huruf PA”) Area Candi.....	80
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Aksara Jawa.....	85
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Menu Kitab.....	86





## INTISARI

‘Bangsa yang baik adalah bangsa yang menjunjung tinggi kultur dan budaya yang dimilikinya’ . Inilah topik yang kami coba untuk angkat dalam pembuatan game ini. Bahwa suatu budaya atau kultur yang kita miliki memiliki nilai nilai luhur yang mampu membentuk kepribadian bangsa. Penanaman pengetahuan tentang kebudayaan yang dimiliki oleh bangsa ini ada baiknya ditanamkan sejak dini. Yaitu sejak masih anak anak.

Game flash ‘Petualangan Si Gatot’ dibuat berdasarkan rencana pokok pembelajaran yang mengacu pada kurikulum mata pelajaran Bahasa Jawa pada tingkat sekolah dasar, di dalamnya terdapat beberapa komponen utama yaitu pengenalan aksara jawa itu sendiri, dan pengenalan tokoh Si Gatot yang merupakan adaptasi dari tokoh Gatotkaca dalam cerita pewayangan. Di dalam game ini, pemain akan di ajak berpetualang bersama tokoh Gatot untuk membantunya dalam menyelesaikan rintangan – rintangan yang ada di setiap level permainan game tersebut.

Game dengan basis ‘Jigsaw Puzzle Game’ ini di bangun dengan harapan dapat membantu belajar anak-anak melalui metode yang menyenangkan bagi mereka. Karena selain belajar, melalui media ini mereka juga akan merasakan bermain, sehingga mereka akan lebih mudah dalam memahami dan menikmati proses belajar mereka dalam mengenal, berlatih menggunakan aksara jawa dan dapat memotivasi anak untuk lebih mencintai budaya mereka sendiri.

**Kata Kunci :** *game flash, jigsaw puzzle, bahasa jawa, aksara jawa, edukasi.*

## **ABSTRACT**

*Good nation is a nation that upholds its culture, This is a topic that we try to lift in the making of this game. Culture that we have had a noble values that could form the personality of the nation. Understanding of the cultural knowledge possessed by this nation's good inculcated early. That since was a young child.*

*Flash game 'Adventure The gator' made by learning basic plan refers to the Java language curriculum subjects at the elementary school level. In which there are several main components that is introduction Java script itself, and introduction Gatot. The figures are an adaptation of the puppet characters in the story Ghatotkacha. In the game, players will be invited adventure with Gatot figure to help him in resolving the obstacles that exist in every level of the game.*

*Games with 'Jigsaw Puzzle Game' base, is built in order to help children learn through fun method for their. Because other than learning, through this media they will also feel the play, so they will be easier to understand and enjoy the process of learning, practicing using Java script and can motivate children to love their own culture.*

**Keyword:** flash game, jigsaw puzzle, Java script , Java languages, education