

**PEMBUATAN GAME ASJASIK BERBASIS FLASH
UNTUK KALANGAN UMUM**

SKRIPSI



disusun oleh

Rudi Yulianto

10.11.3745

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

**PEMBUATAN GAME ASJASIK BERBASIS FLASH
UNTUK KALANGAN UMUM**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rudi Yulianto

10.11.3745

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME ASJASIK BERBASIS FLASH
UNTUK KALANGAN UMUM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Yulianto

10.11.3745

telah disetujui okeh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 September 2013

Dosen Pembimbing



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME ASJASIK BERBASIS FLASH
UNTUK KALANGAN UMUM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rudi Yulianto

10.11.3745

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Mei 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Juni 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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 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, 13 Mei 2014

Rudi Yulianto
10.11.3745

MOTTO

- ❖ “Berusahalah untuk berusaha, maka kamu akan diusahakanNya” ~Leonardus Rudi Yulianto~
- ❖ “Jangan pernah takut patah, karena semakin sering dipatahkan, akan semakin sulit dipatahkan lagi” ~Leonardus Rudi Yulianto~
- ❖ “Terkadang, menangis hanya membuat air matamu setingkat lebih jernih sebelum melihat kebahagiaan”. ~Agnes Shinta~



PERSEMBAHAN

Karya ini dipersembahkan kepada:

- ❖ Tuhan Yang Maha Esa, dan Yesus Kristus, karena berkatNya diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menulis skripsi ini.
- ❖ Alm. Bapak Thomas Karsono dan Ibu Yuliana Sudaryanti, orang tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan materi selama ini.
- ❖ Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
- ❖ Agustinus Teguh Martanto, kakak saya yang selalu memberikan doa dan semangat selama mengerjakan skripsi ini.
- ❖ Chatarina Adventi Rose Susanta, pacar saya yang selalu memberikan semangat dan doanya selama mengerjakan skripsi.
- ❖ Keluarga besar Marto Subroto, yang telah memberikan motivasi, doa, dan semangat.
- ❖ Keluarga besar Cipto Suwarno, yang telah memberikan motivasi, doa, dan semangat.
- ❖ Teman-teman seperjuangan S1TI03 yang selalu memberikan motivasi, doa, dan semangat dalam mengerjakan skripsi.
- ❖ Teman-teman OMK (Orang Muda Katolik) ST. Bonaventura, Ketanggungan, Wirobrajan, Yogyakarta, untuk doa dan semangatnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Yesus Kristus, atas segala berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Pembuatan Game ASJASIK Berbasis Flash untuk Kalangan Umum” dengan lancar.

Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa bimbingan dari berbagai pihak, Tugas Akhir Skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada.

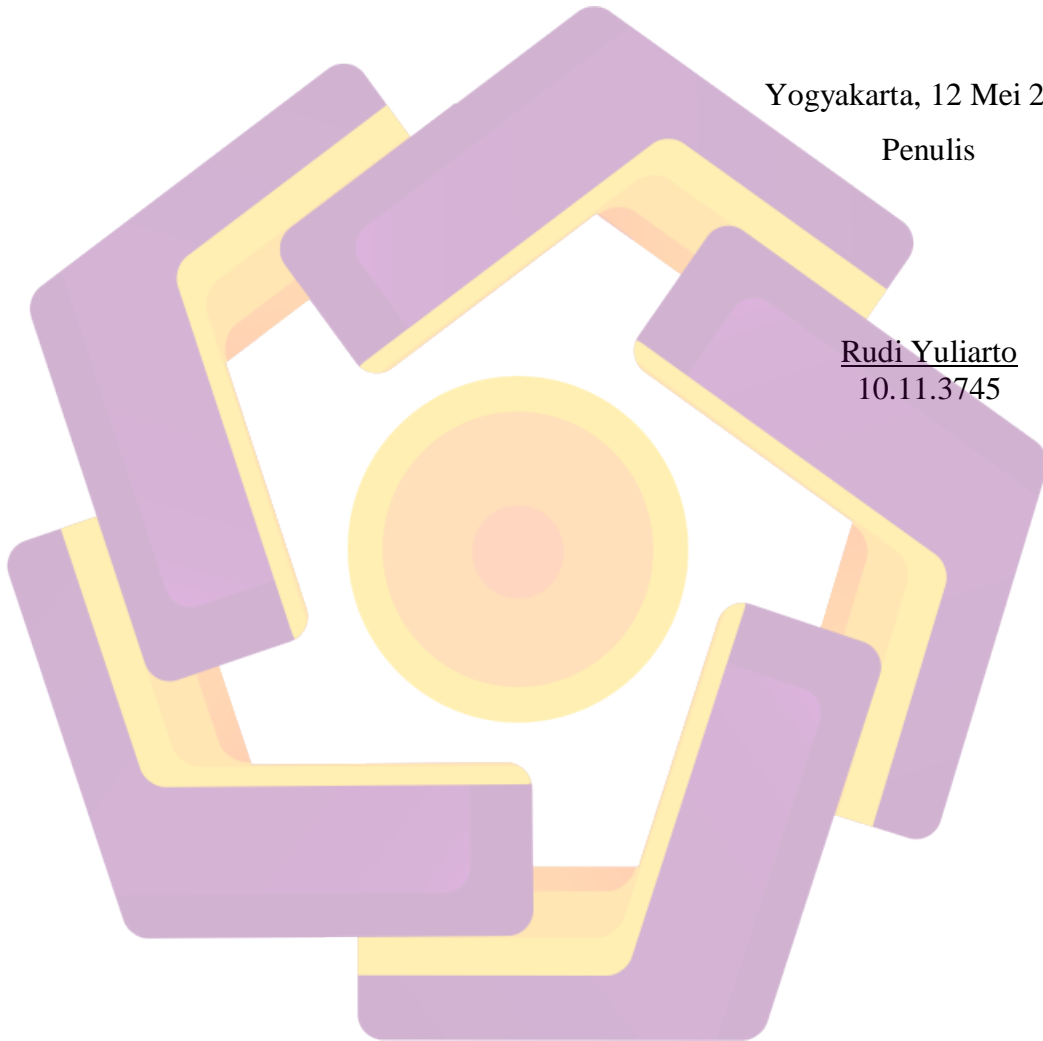
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang memberikan inspirasi, dukungan dan pengarahan bagi penulis hingga selesainya skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. dan Bapak Sudarmawan, MT. selaku dosen penguji yang telah memberikan nilai yang terbaik.
5. Bapak Ibu dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalaman selama perkuliahan.
6. Semua pihak yang telah berpartisipasi membantu, baik dukungan moral maupun material, pikiran dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 12 Mei 2014

Penulis

Rudi Yulianto
10.11.3745



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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Multimedia Interaktif	
2.1.1 Pengertian Multimedia Interaktif	7
2.1.2 Elemen-elemen Multimedia	7
2.1.3 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia	9
2.2 Game	
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	12

2.2.2	Klasifikasi <i>Game</i>	13
2.2.3	Jeni-jenis <i>Game</i>	13
2.2.4	<i>Game</i> Edukasi	15
2.2.4.1	Pengertian <i>Game</i> Edukasi	15
2.2.4.2	Kriteria <i>Game</i> Edukasi	15
2.2.5	Tahap-tahap Pembuatan <i>Game</i> Edukasi	17
2.3	Interaksi Manusia dan Komputer	
2.3.1	Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer	19
2.3.2	Komponen Interaksi Manusia dan Komputer	19
2.3.3	Aturan Emas Desain Antarmuka	20
2.4	Aksara Jawa	
2.4.1	Pengertian Aksara Jawa	21
2.4.2	Sejarah Aksara Jawa	22
2.4.3	Penulisan Aksara Jawa	23
2.5	Flash	
2.5.1	Sekilas Tentang <i>Flash</i>	32
2.5.2	<i>Action Script</i>	34
2.5.3	<i>Symbol</i> di Dalam <i>Flash</i>	35
2.6	Analisis dan Perancangan	
2.6.1	Analisis	
2.6.1.1	Analisis Kebutuhan	36
2.6.1.2	Analisis Kelayakan	38
2.6.1.3	Analisis SWOT	39
2.6.2	Pemodelan Perancangan	
2.6.2.1	<i>Storyboard</i>	40
2.6.2.2	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	42
2.6.2.3	Struktur Navigasi	48
2.7	Software yang Digunakan	
2.7.1	<i>Adobe Flash CS3</i>	51
2.7.2	<i>Adobe Photoshop CS3</i>	52
2.7.3	<i>Corel Draw X4</i>	53


2.7.4 <i>FL Studio 8</i>	54
2.7.5 <i>Font Aksara Jawa</i>	55

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Gambaran Umum	57
3.2 Analisis SWOT	58
3.2.1 <i>Strength</i> (Kekuatan)	59
3.2.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan)	60
3.2.3 <i>Opportunities</i> (Peluang)	60
3.2.4 <i>Threats</i> (Ancaman)	60
3.3 Analisis Kebutuhan <i>Game</i>	
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	61
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	62
3.4 Analisis Kelayakan <i>Game</i>	
3.4.1 Analisis Kelayakan Teknologi	65
3.4.2 Analisis Kelayakan Hukum	65
3.4.3 Analisis Kelayakan Ekonomi	65
3.4.4 Analisis Kelayakan Operasional	66
3.5 Perancangan <i>Game</i>	
3.5.1 Menentukan <i>Genre Game</i>	66
3.5.2 Menentukan <i>Tool</i>	67
3.5.3 Menentukan <i>Gameplay</i>	67
3.5.4 Merancang Grafis	69
3.5.5 Merancang Suara	81
3.5.6 Media Pemodelan Perancangan	
3.5.6.1 Struktur Navigasi	82
3.5.6.2 <i>Flowchart</i>	85
3.5.6.3 <i>Storyboard</i>	87

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Proes Pembuatan *Game*



4.1.1 Pembuatan Suara	91
4.1.2 <i>Eksport</i> Suara	97
4.1.3 Pembuatan Antarmuka	98
4.1.4 Proses Mengubah <i>File Type</i> Rancangan	109
4.1.5 Proses Pengeditan Antarmuka	111
4.1.6 Proses Pembuatan Akhir <i>Game</i>	113
4.1.7 <i>Import</i> Suara	131
4.2 <i>Publishing Game</i>	
4.2.1 Mengubah ke dalam <i>File .EXE</i>	132
4.2.2 Uji Coba Aplikasi	132
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	135
5.1 Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA	137

DAFTAR TABEL

2.1 Huruf Dasar (<i>Aksara Nglegena</i>)	24
2.2 Huruf Pasangan (<i>Aksara Pasangan</i>).....	25
2.3 Huruf Utama (<i>Aksara Murda</i>)	26
2.4 Huruf Vokal Mandiri (<i>Aksara Swara</i>)	27
2.5 Huruf Vokal Tidak Mandiri (<i>Sandhangan</i>).....	29
2.6 Huruf Tambahan (<i>Aksara Rekan</i>).....	30
2.7 Tanda Baca (<i>Pratandha</i>).....	31
2.8 Bilangan (<i>Aksara Wilangan</i>)	32
2.9 Contoh <i>Storyboard</i>	41
2.10 Contoh <i>Flowchart</i> Proses	46
2.11 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	47
3.1 Analisis <i>SWOT</i>	58
3.2 Rancangan Tombol	71
3.3 Storyboard <i>Game ASJASIK</i> “Aksara Jawa Asik”	87
4.1 Hasil Kuisisioner Aplikasi Secara Umum	133
4.2 Hasil Kuisisioner Tampilan Antarmuka Aplikasi	133
4.3 Hasil Kuisisioner Tampilan Animasi Aplikasi	133
4.4 Hasil Kuisisioner Efek Suara Aplikasi	133

DAFTAR GAMBAR

2.1 Siklus Pengembangan Multimedia	10
2.2 Contoh Tampilan <i>Flowchart</i>	48
2.3 Struktur Navigasi Linear	49
2.4 Struktur Navigasi Non-Linear	50
2.5 Struktur Navigasi Hirarki	50
2.6 Struktur Navigasi Campuran	51
2.7 Tampilan <i>Adobe Flash CS3</i>	52
2.8 Tampilan <i>Adobe Photoshop CS3</i>	53
2.9 Tampilan <i>Corel Draw X4</i>	54
2.10 Tampilan <i>FL Studio 8</i>	55
2.11 Tampilan <i>Font Aksara Jawa</i>	56
3.1 Rancangan <i>Background</i>	70
3.2 Rancangan Logo	70
3.3 Rancangan Karakter	71
3.4 Rancangan Tampilan Pembukaan	73
3.5 Rancangan Tampilan Pra Menu Utama	74
3.6 Rancangan Tampilan Menu Utama	75
3.7 Rancangan Tampilan Menu Tentang	76
3.8 Rancangan Tampilan Menu Materi	77
3.9 Rancangan Tampilan Menu Kuis	78
3.10 Rancangan Tampilan Jawaban Benar	79
3.11 Rancangan Tampilan Jawaban Salah	80
3.12 Rancangan Tampilan Akhir Menu Kuis	81
3.13 Struktur Navigasi Aplikasi	83
3.14 Struktur Navigasi Kuis	84
3.15 <i>Flowchart</i> Proses Aplikasi	85
3.16 <i>Flowchart</i> Proses Kuis	86
4.1 Proses Pembuatan Suara Pembukaan	92
4.2 Not Angka Lagu <i>Cublak-cublak Suweng</i>	93

4.3 Proses Pembuatan <i>Backsound Cublak-cublak Suweng</i>	93
4.4 Not Angka Lagu <i>Gambang Suling</i>	94
4.5 Proses Pembuatan <i>Backsound Gambang Suling</i>	94
4.6 Not Angka Lgu <i>Gundhul Pacul</i>	95
4.7 Proses Pembuatan <i>Backsound Gundhul Pacul</i>	95
4.8 Not Angka Lagu <i>Suwe Ora Jamu</i>	96
4.9 Proses Pembuatan <i>Backsound Suwe Ora Jamu</i>	96
4.10 Proses Pembuatan Narasi	97
4.11 Proses <i>Exporting Audio</i>	98
4.12 Proses Pembuatan Desain Logo	99
4.13 Proses Pembuatan Desain Karakter	99
4.14 Proses Pembuatan Desain Tombol	100
4.15 Proses Pembuatan <i>Background</i> Pembukaan	101
4.16 Proses Pembuatan <i>Background</i> Menu Utama	101
4.17 Proses Pembuatan <i>Background</i> Kuis 1	102
4.18 Proses Pembuatan <i>Background</i> Kuis 2	102
4.19 Proses Pembuatan <i>Background</i> Kuis 3	103
4.20 Proses Pembuatan Tampilan Pembukaan	103
4.21 Proses Pembuatan Tampilan Pra Menu Utama	104
4.22 Proses Pembuatan Tampilan Menu Utama	104
4.23 Proses Pembuatan Tampilan Menu Tentang	105
4.24 Proses Pembuatan Tampilan Menu Utama Materi	105
4.25 Proses Pembuatan Tampilan Menu Materi Aksara Jawa	106
4.26 Proses Pembuatan Tampilan Menu Materi Aksara Dasar	106
4.27 Proses Pembuatan Tampilan Menu Materi Sandhangan	107
4.28 Proses Pembuatan Tampilan Menu Materi Aksara Swara	107
4.29 Proses Pembuatan Tampilan Menu Materi Aksara Wilangan.....	108
4.30 Proses Pembuatan Tampilan Menu Kuis 1.....	108
4.31 Proses Pembuatan Tampilan Menu Kuis 2.....	109
4.32 Proses Pembuatan Tampilan Menu Kuis 3.....	109
4.33 Proses Mengubah Rancangan <i>Vector</i> Menjadi <i>Bitmap</i>	110

4.34	Proses Mengubah Rancangan <i>Vector</i> Menjadi <i>Bitmap</i>	110
4.35	Proses <i>Editing</i> Desain Karakter	111
4.36	Proses <i>Editing</i> Desain Logo	112
4.37	Proses <i>Editing</i> Desain Tombol	112
4.38	Proses Penyimpanan Hasil Edit Antarmuka	113
4.39	Proses Pembuatan <i>Splash Screen</i> Pembukaan	113
4.40	Proses <i>Scripting</i> Tombol Pra Menu Utama	114
4.41	Proses <i>Scripting</i> Tombol Menu Utama	115
4.42	Proses Pembuatan Halaman Menu Tentang	116
4.43	Proses Pembuatan Halaman Menu Materi	117
4.44	Proses Pembuatan Halaman Menu Aksara Jawa	118
4.45	Proses Pembuatan Halaman Menu Aksara Jawa Dasar	119
4.46	Proses Pembuatan Halaman Menu <i>Sandhangan</i>	120
4.47	Proses Pembuatan Halaman Menu <i>Aksara Swara</i>	120
4.48	Proses Pembuatan Halaman Menu <i>Aksara Wilangan</i>	121
4.49	Proses Pembuatan Halaman Menu Utama Kuis	121
4.50	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 1	122
4.51	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 1	123
4.52	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 1	124
4.53	Proses Pembuatan Halaman Akhir Kuis 1	126
4.54	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 2	127
4.55	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 2	127
4.56	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 2	128
4.57	Proses Pembuatan Halaman Akhir Kuis 2	128
4.58	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 3	129
4.59	Proses Pembuatan Halaman Menu Kuis 3	129
4.60	Proses Pembuatan Halaman Akhir Kuis 3	130
4.61	Proses Pembuatan Halaman Skor	131
4.62	Proses Pembuatan Halaman Akhir Kuis	131
4.63	Proses <i>Import Audio</i> ke Dalam <i>Adobe Flash CS3</i>	131
4.64	Proses <i>Publishing</i> Projek ke <i>File .EXE</i>	132

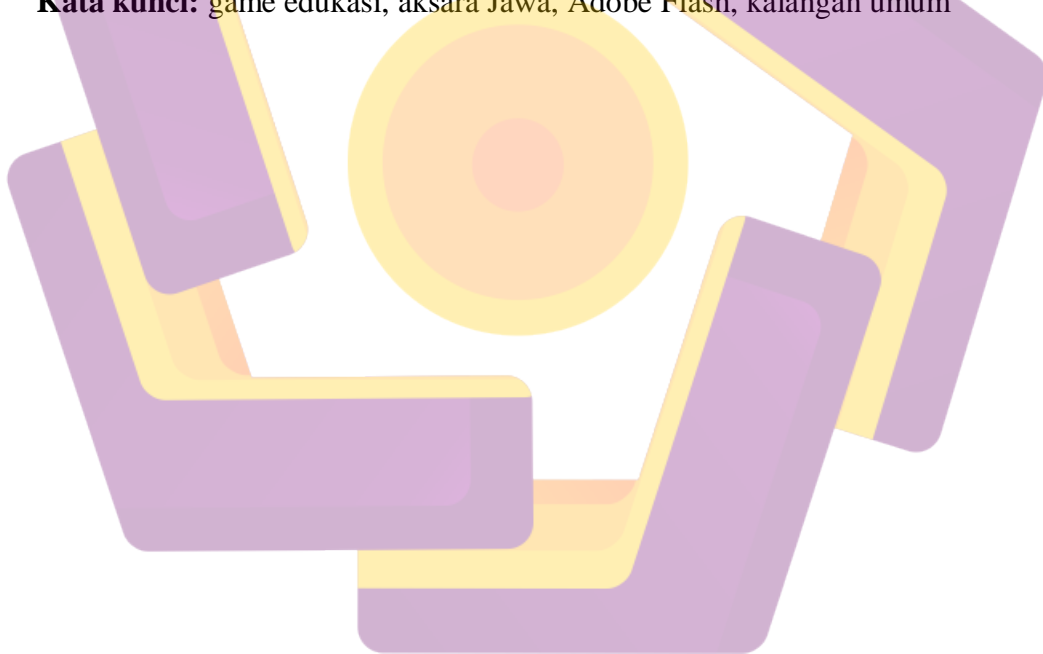
INTISARI

Aksara Jawa merupakan salah satu warisan aksara kuno yang ada di Indonesia, khususnya di tanah Jawa. Zaman dahulu aksara Jawa digunakan sebagai huruf untuk penulisan manuskrip kuno, kitab Jawa, kitab tembang-tembang Jawa, prasasti, dan keperluan lainnya yang menggunakan aksara Jawa. Era modern ini keberadaan aksara Jawa semakin luntur, media pembelajaran aksara Jawa dianggap membosankan.

Perlu adanya media pembelajaran berupa *game* tentang aksara Jawa sebagai sarana pengenalan aksara Jawa. Salah satu *engine* yang bisa digunakan untuk membantu sebuah *game* adalah *Adobe Flash*. *Game ASJASIK* (Aksara Jawa Asik) ini mengambil *genre Education Game*, dimana di dalam *game* ini terdapat materi pembelajaran tentang aksara Jawa Dasar.

Pembuatan *game ASJASIK* (Aksara Jawa Asik) selain sebagai sarana hiburan adalah sebagai media pembelajaran tentang aksara Jawa dasar, yang ditujukan untuk kalangan umum khususnya masyarakat di tanah Jawa. Hasil dari pembuatan *game* ini adalah terciptanya *game* edukasi tentang aksara Jawa sebagai sarana pembelajaran yang lebih menyenangkan.

Kata kunci: game edukasi, aksara Jawa, Adobe Flash, kalangan umum



ABSTRACT

Aksara Jawa is one of the heritage of ancient scripts in Indonesia, particularly in Java. Ancient Aksara Jawa is used as writing letters to the ancient manuscripts, Java books, books of songs of Java, inscriptions, and other necessities that use Aksara Jawa. The modern era where more and more faded Java script, Aksara Jawa instructional media is considered boring.

There needs to be a game about learning media literacy as a means of introduction to Aksara Jawa. One of the engines that could be used to help a game is Adobe Flash. Game ASJASIK (Aksara Jawa Asik) took the genre Education Games, which in this game there are instructional materials on Basic Aksara Jawa.

ASJASIK (Aksara Jawa Asik) game development than as a means of entertainment is as a medium of learning about basic Aksara Jawa, which is aimed at the general public, especially in Java. The results of the making of this game is the creation of educational games on Aksara Jawa as a means of learning more enjoyable.

Keywords : *educational game, Aksara Jawa, Adobe Flash, among the general.*

