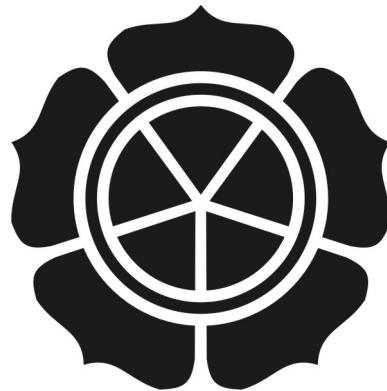


**PEMBUATAN GAME EDUKASI “BATIK MAKER”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

SKRIPSI



disusun oleh

Agus Septiyanto Wibowo

08.11.2112

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PEMBUATAN GAME EDUKASI “BATIK MAKER”
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS3**

Skripsi

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



disusun oleh

Agus Septiyanto Wibowo

08.11.2112

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game Edukasi “Batik Maker”
Menggunakan Adobe Flash CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Septiyanto Wibowo

08.11.2112

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Pembuatan Game Edukasi “Batik Maker”
Menggunakan Adobe Flash CS3**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Septiyanto Wibowo

08.11.2112

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Mei 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

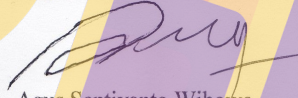


Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya 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 sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis tertera di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Februari 2012



Agus Septiyanto Wibowo

Nim. 08.11.2112

MOTTO

Selalu ada pilihan dalam kehidupan, karena hidup juga merupakan sebuah pilihan.

Kesuksesan bermula dari usaha, usaha bermula dari cita-cita, dan setiap cita-cita berawal dari mimpi.

Belajarlaha ketika orang lain tertidur, Bersemangatlah disaat orang lain bermalas-malasan dan berharaplah di saat orang lain bermimpi.

Sulit bukan berarti tidak bisa, hanya kemauan dan kerja keras yang mampu mengalahkannya.

Kegagalan orang lain meninggalkan peluang yang bisa dimanfaatkan menjadi sebuah jalan kesuksesan.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada orang-orang yang aku sayangi :

1. **Allah SWT** yang telah memberikan semua nikmat dan karunia nya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Kepada kedua orang tua ku **H. Nuryakin** dan **Hj. Tiayah** yang telah mendoakan, mendukung, dan selalu bersabar dalam mendidik kami. Terima kasih, semoga Kami bisa membahagiakan dan membuat bangga kalian, Amin.
3. Kepada saudara-saudara ku, **Miftahul Muttaqien** dan **Muslihatun Ni'mah** yang selalu memberikan semangat selama ini.
4. Kepada seseorang disana yang selalu mengingatkan dan memberikan semangatnya, terimakasih sayangku.
5. Kepada Sahabat-sahabat yang selama ini menemani dan memberi motivasi, terima kasih *kawan*.
6. Teman-teman seperjuangan **S1-TI 08 D**, Anak-anak “**kontrakan Setan**”, dan orang-orang yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih buat semuanya. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses, Amin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas ilmu, kesehatan, kesabaran dan semua nikmat yang telah diberikan, sehingga skripsi yang berjudul **“Pembuatan Game Edukasi “Batik Maker” Menggunakan Adobe Flash CS3”** dapat diselesaikan.

Penulisan skripsi dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata I di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Selesaiannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moril maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Jurusan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom, selaku dosen Pembimbing yang telah memberi saran, masukan dan arahnya dalam membimbing penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Keluarga besar penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Teman-teman seperjuangan yang selalu setia memberikan dorongan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritik saudara-saudara akan membantu untuk perbaikan skripsi ini dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini bisa memberikan nilai positif bagi semua pihak.

Wassalamulaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 2012

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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
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	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Game.....	7
2.1.1 Pengertian Game	7
2.1.2 Sejarah dan Perkembangan Game	7
2.1.2.1 Game Generasi Pertama	8
2.1.2.2 Game Generasi Kedua.....	8
2.1.2.3 Game Generasi Ketiga.....	9
2.1.2.4 Game Generasi Keempat	10

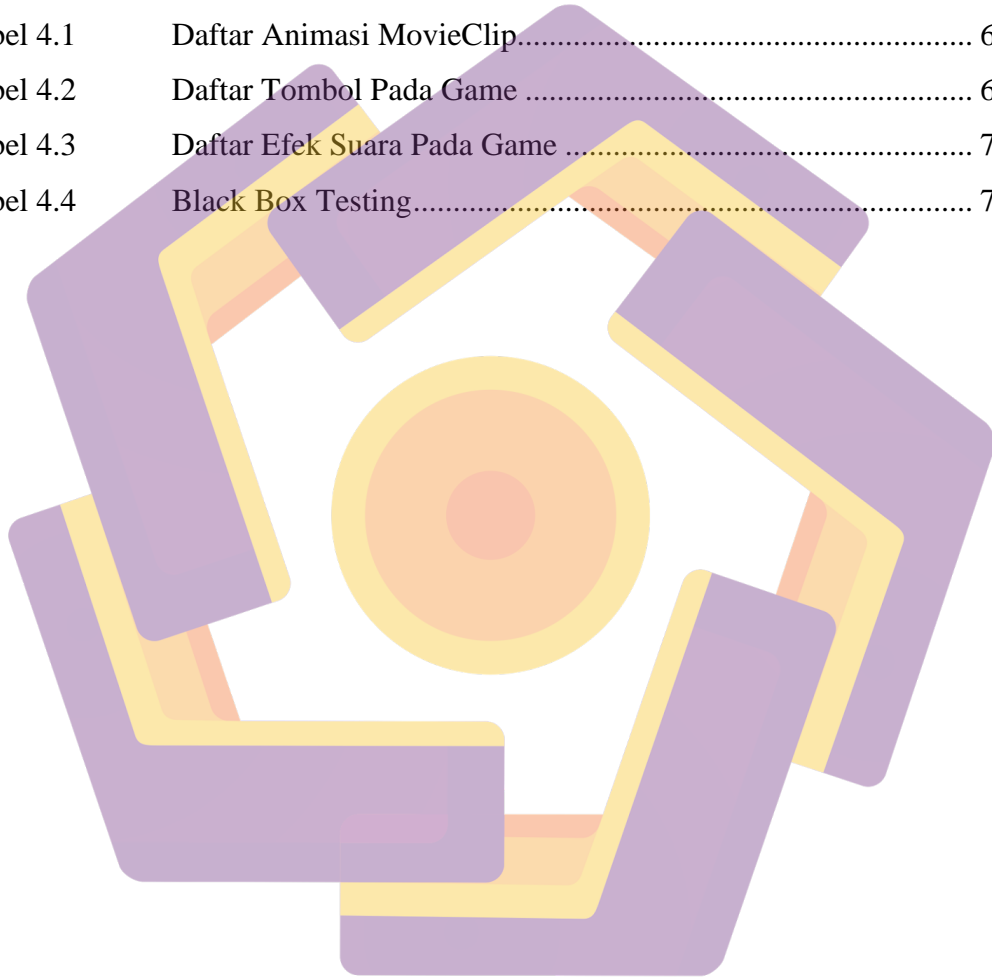
2.1.2.5	Game Generasi Kelima.....	10
2.1.2.6	Game Generasi Keenam	11
2.1.2.7	Game generasi Ketujuh	12
2.1.2.8	Game Generasi Handleheld.....	12
2.1.3	Jenis – Jenis Game.....	13
2.1.3.1	Jenis Game Berdasarkan Platform.....	13
2.1.3.2	Jenis Game Berdasarkan Genre Permainan.....	14
2.1.4	Tahap Pembuatan Game.....	20
2.1.4.1	Analisis	21
2.1.4.2	Perancangan Game	21
2.1.4.3	Proses Pembuatan.....	22
2.1.4.4	Testing	22
2.1.4.5	Publishing	22
2.2	Batik	22
2.2.1	Pengertian Batik	22
2.2.2	Sejarah Sejarah	23
2.2.3	Jenis Batik	24
2.2.3.1	Batik Tulis	25
2.2.3.2	Batik Cap	25
2.2.3.3	Batik Lukis	26
2.3	Software Yang Digunakan	27
2.3.1	Sekilas Tentang Flash.....	27
2.3.2	Adobe Flash CS3	27
2.3.2.1	Mengenal Area Kerja Adobe Flash CS3	28
2.3.2.2	Library	30
2.3.2.3	Action Script Pada Flash	30
2.3.2.4	Movie Clip Dalam Flash	33
2.3.3	Adobe Photoshop CS3.....	33
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		34
3.1	Analisis	34
3.1.1	Mendefinisikan Masalah	34

3.1.2	Analisis Kebutuhan	35
3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional	35
3.1.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.1.3	Analisis Kelayakan	39
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi	39
3.1.3.2	Kelayakan Hukum	39
3.1.3.3	Kelayakan Operasional	40
3.2	Perancangan Game	40
3.2.1	Merancang Konsep	40
3.2.1.1	Genre Game	40
3.2.1.2	Title Game	40
3.2.1.3	Sistem Permainan	40
3.2.2	Merancang Isi Game	41
3.2.2.1	Flowchart Game	41
3.2.2.2	Merancang Naskah	43
3.2.3	Perancangan Antar Muka	51
3.2.3.1	Layar Menu Utama	52
3.2.3.2	Layar Credit	52
3.2.3.3	Layar Deskripsi Game	53
3.2.3.4	Layar Pilih Level	53
3.2.3.5	Layar Pilih Pola Batik	54
3.2.3.6	Layar Deskripsi Batik	54
3.2.3.7	Layar Definisi Tahap dan Target Game	55
3.2.3.8	Layar Instruksi	55
3.2.3.9	Layar Gameplay	56
3.2.3.10	Layar Skor	56
3.2.3.11	Layar Total Skor	57
3.2.3.12	Layar HighSkor	57
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	58
4.1	Implementasi Game	58
4.1.1	Produksi Game	58

4.1.1.1	Persiapan Aset – Aset	59
4.1.1.2	Pembuatan Dokumen Flash	62
4.1.1.3	Import File Aset	63
4.1.1.4	Proses Animasi.....	64
4.1.1.5	Pembuatan Tombol	66
4.1.1.6	Import Suara.....	69
4.1.1.7	Penyusunan File Pada Stage	70
4.1.2	Uji Coba Game	77
4.1.3	Publish Game.....	79
4.2	Pembahasan	81
4.2.1	Penggunaan ActionScript.....	81
4.2.2.1	Menu Utama.....	81
4.2.2.2	Gameplay	82
4.3	Kelebihan dan Kelemahan.....	89
4.4.1	Kelebihan.....	89
4.4.2	Kelemahan	89
BAB V	PENUTUP	90
5.1	Kesimpulan	90
5.2	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	37
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	38
Tabel 3.3	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>).....	38
Tabel 4.1	Daftar Animasi MovieClip.....	66
Tabel 4.2	Daftar Tombol Pada Game	68
Tabel 4.3	Daftar Efek Suara Pada Game	70
Tabel 4.4	Black Box Testing.....	77

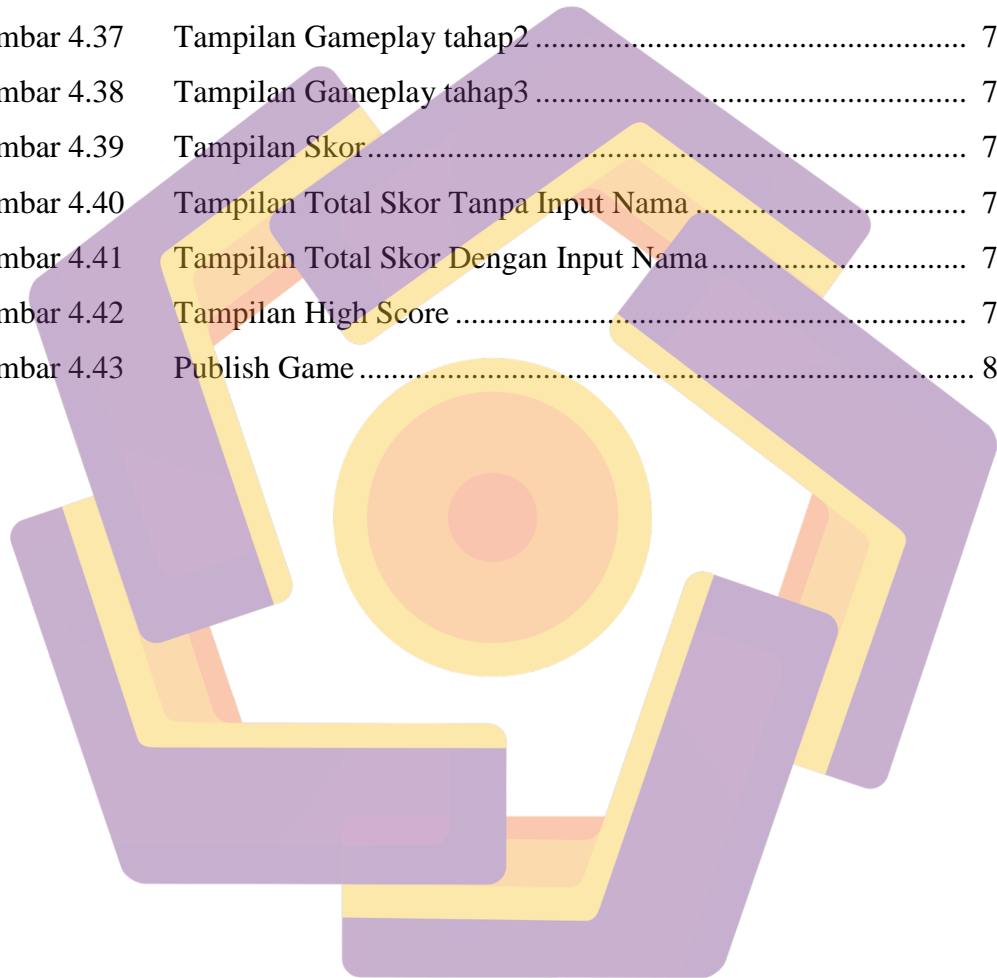


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Magnavox Odyssey	8
Gambar 2.2	Fairchild VES.....	9
Gambar 2.3	Famicom Dari Nintendo.....	9
Gambar 2.4	Nintendo Dan Sega	10
Gambar 2.5	Sony Playstation Generasi Pertama	11
Gambar 2.6	Microsoft Xbox dan Sony Playstation 2	11
Gambar 2.7	Xbox 360, Wii, Playstation 3.....	12
Gambar 2.8	Game Konsol Handheld.....	13
Gambar 2.9	Batik Tulis dan Canting	25
Gambar 2.10	Batik Cap dan Canting Cap.....	26
Gambar 2.11	Batik Lukis.....	26
Gambar 2.12	Tampilan Start Page Adobe Flash CS3.....	28
Gambar 2.13	Jendela Utama Adobe Flash CS3.....	29
Gambar 2.14	Library Adobe Flash CS3	30
Gambar 2.15	Panel ActionScript Adobe Flash CS3	33
Gambar 3.1	Rancangan Flowchart Game Batik Maker	42
Gambar 3.2	Rancangan Layar Menu Utama.....	52
Gambar 3.3	Rancangan Layar Credit.....	52
Gambar 3.4	Rancangan Layar deskripsi	53
Gambar 3.5	Rancangan Layar Pilih Level.....	53
Gambar 3.6	Rancangan Layar Pilih Pola Batik	54
Gambar 3.7	Rancangan Layar Deskripsi Batik.....	54
Gambar 3.8	Rancangan Layar Definisi Tahap dan Target Game.....	55
Gambar 3.9	Rancangan Layar Instruksi Dan Cara Bermain.....	55
Gambar 3.10	Rancangan Layar Gameplay	56
Gambar 3.11	Rancangan Layar Skor	56
Gambar 3.12	Rancangan Layar Total Skor.....	57
Gambar 3.13	Rancangan Layar Highscore	57
Gambar 4.1	Background Menu Utama	59

Gambar 4.2	Background tampilan Pilih Level, Pilih Pola.....	59
	Definisi dan cara main per tahap, gameplay dan skor	59
Gambar 4.3	Pola dan Sketsa Pola Batik Kawung.....	60
Gambar 4.4	Pola dan Sketsa Pola Batik Mega Mendung.....	60
Gambar 4.5	Pola dan Sketsa Pola Batik Parang	60
Gambar 4.6	Pola dan Sketsa Pola Batik Pamekasan.....	60
Gambar 4.7	Pola dan Sketsa Pola Batik Buketan	61
Gambar 4.8	Pola dan Sketsa Pola Batik Lasem.....	61
Gambar 4.9	Canting.....	61
Gambar 4.10	Panci.....	61
Gambar 4.11	Gawangan.....	62
Gambar 4.12	Dokumen Adobe Flash CS3.....	62
Gambar 4.13	Dokumen Properties Adobe Flash CS3	63
Gambar 4.14	Bidang Kerja Flash.....	63
Gambar 4.15	Cara Mengimport File.....	64
Gambar 4.16	Keyframe Pada Layer.....	65
Gambar 4.17	Membuat Motion Tween Pada Keyframe.....	65
Gambar 4.18	Cara Membuat Tombol	66
Gambar 4.19	Panel Pengeditan Tombol	67
Gambar 4.20	Tombol pada Frame Up	67
Gambar 4.21	Tombol pada Frame Over.....	68
Gambar 4.22	Movie Clip Suara	69
Gambar 4.23	Import Suara Ke Dalam layer	69
Gambar 4.24	Properties Pengaturan suara	70
Gambar 4.25	Tampilan Layer Pada Timeline.....	71
Gambar 4.26	Tampilan Main Menu.....	71
Gambar 4.27	Tampilan Credit	71
Gambar 4.28	Tampilan Deskripsi Game	72
Gambar 4.29	Tampilan Pilih Level.....	72
Gambar 4.30	Tampilan Pilih Pola Level Mudah	72
Gambar 4.31	Tampilan Pilih Level pola Sedang.....	73

Gambar 4.32	Tampilan Pilih Level pola Susah	73
Gambar 4.33	Tampilan Deskripsi Batik	73
Gambar 4.34	Tampilan Definisi Tahap dan target tahap	74
Gambar 4.35	Tampilan Cara Main	74
Gambar 4.36	Tampilan Gameplay tahap1	74
Gambar 4.37	Tampilan Gameplay tahap2	75
Gambar 4.38	Tampilan Gameplay tahap3	75
Gambar 4.39	Tampilan Skor	75
Gambar 4.40	Tampilan Total Skor Tanpa Input Nama	76
Gambar 4.41	Tampilan Total Skor Dengan Input Nama	76
Gambar 4.42	Tampilan High Score	76
Gambar 4.43	Publish Game	80



INTISARI

Game edukasi sebagai media yang dapat mensimulasikan aspek-aspek nyata melalui layar interaktif sebuah *Game play* dapat menjadi media pembelajaran yang efektif bagi partisipan Game untuk mendapatkan pengetahuan mengenai sebuah konten game.

Batik tulis merupakan warisan bangsa Indonesia yang keberadaannya dapat memudar akibat perubahan nilai-nilai budaya dalam masyarakat modern. Pembuatan game “Batik Maker” ini bertujuan untuk memperkenalkan kembali batik tulis sebagai sebuah produk tradisi bangsa kepada masyarakat melalui media game edukasi. Batik tulis sebagai konten lokal dalam *game play* dihadirkan melalui desain game yang mensimulasikan proses pembuatan batik tulis dari tahap kain dengan gambar pola sampai menjadi batik yang telah terbentuk pola dan warnanya.

Representasi nilai budaya tersebut ditampilkan melalui tampilan antarmuka game, pergerakan (*motion*) yang divisualisasikan pada layar game, *environment* atau ruang bermain dibuat menggunakan *software Adobe Flash CS3*. Penambahan *background* yang mendukung, menjadikan *game* ini sebagai sebuah produk kreatif yang menarik untuk dimainkan.

Kata Kunci: game, edukasi, flash

ABSTRACT

Educational games as a medium that can simulate aspects of life via interactive screen Game play can be an effective learning medium for participants to gain knowledge about the game content.

Batik is an Indonesian national heritage whose existence may fade due to changes in cultural values in modern society. Making games for "Batik Maker" aims to reintroduce the product batik tradition as a nation to the public through the medium of educational games. Batik as local content in the game presented through the design of game play that simulates the process of making batik cloth with a picture of the stage to a batik pattern that has formed the pattern and color.

Representation of cultural values is shown through the game interface, movement (motion) is visualized on the screen game, or game room environment is created using Adobe Flash CS3 software. The addition background support, making this game as a creative product that interesting to play.

Keywords: *games, education, flash*

