

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN GAME EDUKASI
BATIK BUDAYA INDONESIA
(Studi Kasus: TK & PLAYGROUP Kreatif PRIMAGAMA Cab. Kentungan)**

SKRIPSI



disusun oleh

Vita Yulia Arianti

08.11.2172

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

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN GAME EDUKASI
BATIK BUDAYA INDONESIA
(Studi Kasus: TK & Playgroup Kreatif PRIMAGAMA Cab. Kentungan)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Vita Yulia Arianti

08.11.2172

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Media Pembelajaran dengan Game Edukasi Batik Budaya
Indonesia (Studi Kasus TK & Playgroup Kreatif PRIMAGAMA
Cab. Kentungan)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vita Yulia Arianti

08.01.2172

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 April 2012

Dosen Pembimbing

Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom
NIK. 190302047

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Perancangan Media Pembelajaran dengan Game Edukasi Batik Budaya
Indonesia (Studi Kasus: TK & Playgroup Kreatif PRIMAGAMA
Cab. Kentungan)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Vita Yulia Arianti **08.11.2172**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Amir Fatah Sofyan, ST, M. Kom
NIK. 190302047

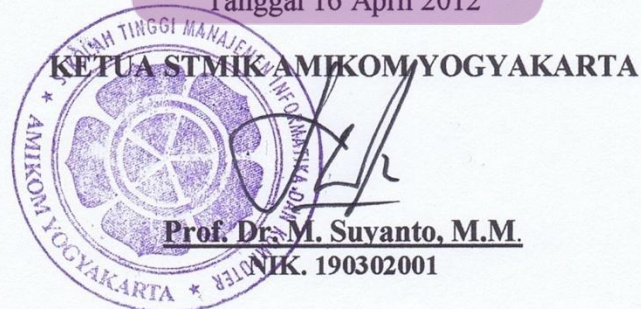
Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



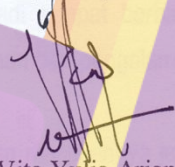
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 April 2012



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 disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 16 April 2012


Vita Yulia Arianti
NIM 09.21.0412

Halaman Persembahan

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahNYA sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dan skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Bapak, Ibu dan kedua Eyangku tersayang di Samarinda. Terimakasih atas doa, nasehat dan kesabarannya, segala persembahanku takkan cukup membalas budi jasa kalian
- Kedua adikku Naza dan Nizam yang selalu menjadi semangat bagiku untuk menyelesaikan studi
- Kenang Lahar Jingga dan keluarga, yang selalu ada untukku, ucapan terimakasihku takkan cukup dituliskan pada sebaris halaman ini. Kutunggu di Samarinda ☺
- Sahabatku Ai dan Debby yang selalu menghibur juga menyemangatiku
- Teman – teman komunitas GS Photography, POTRAIT Amikom, Kamera Analog Jogjakarta dan yang lainnya yang telah menjadi tempat berbagi, belajar dan bercengkrama serta menemukan teman – teman dan pengalaman baru
- Teman – teman S1 TI E class 2008 atas kritik, saran dan masukannya juga teman - teman D3TI A class 2008 khususnya TroubleMaker, dkk
- Teman – teman kos WARNING
- My Partner KT4030WW yang selalu setia mengantarku kemana saja
- Semua keluarga dan teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih atas doa dan dukungannya

Motto

- ✓ Doing what you like is Freedom, Liking what you do is Happiness-

Frank Tyger

- ✓ "Dan janganlah kamu berjalan di muka bumi ini dengan sombong, karena sesungguhnya kamu sekali-kali tidak dapat menembus bumi dan sekali-kali kamu tidak akan sampai setinggi gunung." (Al-Israa': 37)



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan anugerah kepada setiap hamba-hambanya yang beriman dan berikhtiar. Shalawat serta salam juga tidak lupa kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM”. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Amir fatah Sofyan, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Ibu Nira Dyah Mahesti, A. Md selaku Kepala Sekolah di TK & Playgroup Kreatif PRIMAGAMA Cabang Kentungan Yogyakarta, yang telah membantu

untuk memberikan masukan kepada penulis untuk membuat aplikasi Media Pembelajaran dengan Game Edukasi Batik Budaya Indonesia ini.

5. Kedua orang tua dan Eyangku tersayang yang tak lelah mendoakan serta merawatku hingga aku dewasa, aku tak akan mengecewakan kalian.
6. Teman – teman seperjuangan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta, yang telah memberi kritik, saran dan masukan.
7. Bapak dan Ibu Dosen STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menempuh studi.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun. Atas saran dan kritikan-nya penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 03 Mei 2012
Penulis

Vita Yulia Arianti

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan dan Motto.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI dan <i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Maksud dan Tujuan.....	6
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	7
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	7
1.7 Rencana Kegiatan.....	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Konsep Dasar Multimedia.....	10
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	10

2.1.2	Elemen-Elemen Multimedia.....	11
2.2	Struktur Sistem Informasi Multimedia.....	12
2.2.1	Struktur Linier.....	12
2.2.2	Struktur Hierarki.....	13
2.2.3	Struktur Non Linier.....	13
2.2.4	Struktur Komposit.....	14
2.3	Langkah-langkah Dalam Mengembangkan Sistem Multimedia... ..	14
2.4	Teori Tentang Media Pembelajaran.....	18
2.4.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	18
2.4.2	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	19
2.4.3	Media Pembelajaran yang Baik.....	22
2.5	Teori Perancangan Media Pembelajaran.....	23
2.6	Teori tentang Game.....	31
2.6.1	Pengertian Game.....	31
2.6.2	Jenis-Jenis Game.....	31
2.6.3	Game Edukasi.....	33
2.6.4	Jenis-Jenis Game Edukasi.....	33
2.7	Teori Analisis Sistem.....	34
2.7.1	Mendefinisikan Masalah.....	34
2.7.2	Analisis SWOT.....	35
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	37
2.8.1	Adobe Flash CS3.....	37
2.8.2	Adobe Photoshop CS3.....	38

2.8.3	Adobe Audition 1.5.....	43
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....		47
3.1	Gambaran Umum.....	47
3.1.1	Deskripsi Objek Analisis.....	47
3.1.2	Visi dan Misi.....	49
3.1.3	Profil.....	50
3.1.4	Tahapan Analisis SWOT.....	51
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	52
3.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	52
3.3	Analisis Biaya dan Manfaat.....	55
3.4	Analisis Kelayakan.....	60
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	60
3.4.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	60
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum.....	61
3.4.4	Analisis Kelayakan Operasi.....	62
3.4.5	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	63
3.4.6	Analisis Kelayakan Jadwal.....	63
3.5	Merancang Konsep.....	63
3.6	Merancang Isi.....	65
3.7	Merancang Naskah.....	68
3.8	Merancang Grafik.....	72

3.8.1	Rancangan Menu Intro.....	72
3.8.2	Rancangan Menu Utama.....	74
3.8.3	Rancangan Sub Menu.....	75
3.8.4	Rancangan Petunjuk Materi / Permainan.....	78
3.8.5	Rancangan Hasil Permainan.....	81
3.8.6	Rancangan Penutup.....	86
BAB IV PEMBAHASAN.....		88
4.1	Pembuatan Program.....	88
4.1.1	Membuat Dokumen Baru.....	88
4.1.2	Membuat Script di Adobe Flash CS3.....	90
4.2	Melakukan Uji Coba Sistem.....	103
4.2.1	<i>Black-Box Testing</i>	103
4.2.2	<i>White-Box Testing</i>	104
4.3	Melakukan Tes Pemakai.....	106
4.4	Prosedur Pemakaian Aplikasi.....	109
4.5	Implementasi Tampilan Program.....	109
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	118
4.6.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	119
4.6.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	120
BAB V PENUTUP.....		121
5.1	Kesimpulan.....	121
5.2	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA.....		124

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.1 Rencana Kegiatan.....	9
2. Tabel 2.1 Contoh Alat Pengukur Keberhasilan.....	27
3. Tabel 2.2 Flowchart Pembuatan Rancangan Isi Media.....	29
4. Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	51
5. Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	53
6. Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	54
7. Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat.....	56
8. Tabel 3.5 Kesimpulan Analisis Biaya dan Manfaat.....	60
9. Tabel 3.6 Merancang Naskah.....	68
10. Tabel 4.1 Daftar Pertanyaan Pengujian Tes Pemakai.....	107

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Desain Struktur Linier	12
2. Gambar 2.2 Desain Struktur Hierarki.....	13
3. Gambar 2.3 Desain Struktur Non Linier	13
4. Gambar 2.4 Desain Struktur Komposit.....	14
5. Gambar 2.5 Struktur Pembangunan Sistem.....	17
6. Gambar 2.6 Prosedur Pengembangan Naskah.....	28
7. Gambar 2.7 Jenis Game Edukasi.....	34
8. Gambar 2.8 Tampilan Adobe Flash CS3.....	38
9. Gambar 2.9 Tampilan Adobe Photoshop CS3.....	42
10. Gambar 2.10 Tampilan Edit View.....	44
11. Gambar 2.11 Tampilan Multitrack View.....	45
12. Gambar 2.12 Tampilan CD Project View.....	46
13. Gambar 3.1 TK & Playgroup Kreatif PRIMAGAMA Kentungan.....	50
14. Gambar 3.2 Fasilitas Komputer.....	50
15. Gambar 3.3 Rancangan Struktur Hierarki.....	66
16. Gambar 3.4 Flowchart Rancangan Game.....	67
17. Gambar 3.5 Rancangan Intro.....	73
18. Gambar 3.6 Rancangan Menu Utama.....	74
19. Gambar 3.7 Rancangan Sub Menu Aku Tau.....	76
20. Gambar 3.8 Rancangan Sub Menu Aku Bermain.....	77
21. Gambar 3.9 Rancangan Petunjuk Materi.....	79

22. Gambar 3.10 Rancangan Petunjuk Permainan.....	80
23. Gambar 3.11 Rancangan Berhasil.....	82
24. Gambar 3.12 Rancangan Waktu Habis.....	83
25. Gambar 3.13 Rancangan Nilai Soal.....	84
26. Gambar 3.14 Rancangan Penutup.....	86
27. Gambar 4.1 Desain Tampilan di Adobe Photoshop CS3.....	88
28. Gambar 4.2 Tampilan Desain di Adobe Flash CS3.....	89
29. Gambar 4.3 Script Mulai Aplikasi.....	90
30. Gambar 4.4 Script Tombol Aku Tau.....	91
31. Gambar 4.5 Script Tombol Aku Bermain.....	91
32. Gambar 4.6 Script Tombol Petunjuk (Mencintai Batik)	92
33. Gambar 4.7 Script Tombol Petunjuk (Mencocokkan Motif Batik)	92
34. Gambar 4.8 Script Tombol Mulai Materi (Mencintai Batik)	93
35. Gambar 4.9 Script Tombol Mulai Game (Mencocokkan Motif Batik)	94
36. Gambar 4.10 Script Timer.....	99
37. Gambar 4.11 Script Lanjut Soal.....	99
38. Gambar 4.12 Script Tombol Selesai.....	102
39. Gambar 4.13 Script Ya / Tidak.....	103
40. Gambar 4.14 Hasil <i>Black-Box Testing</i>	104
41. Gambar 4.15 Hasil <i>White-Box Testing</i>	105
42. Gambar 4.16 Intro.....	109
43. Gambar 4.17 Menu Utama.....	110
44. Gambar 4.18 Sub Menu Aku Tau.....	110

45. Gambar 4.19 Sub Menu Aku Bermain.....	111
46. Gambar 4.20 Petunjuk Mencintai Batik	112
47. Gambar 4.21 Petunjuk Tokoh Batik Indonesia.....	112
48. Gambar 4.22 Petunjuk Batik Is My Clothes.....	112
49. Gambar 4.23 Petunjuk Mencocokkan Motif Batik.....	113
50. Gambar 4.24 Petunjuk Budaya Khas Indonesia.....	113
51. Gambar 4.25 Mencintai Batik.....	114
52. Gambar 4.26 Tokoh Batik Indonesia.....	114
53. Gambar 4.27 Batik Is My Clothes.....	115
54. Gambar 4.28 Mencocokkan Motif Batik.....	115
55. Gambar 4.27 Budaya Khas Indonesia.....	116
56. Gambar 4.30 Tampilan Berhasil	117
57. Gambar 4.31 Tampilan Waktu Habis	117
58. Gambar 4.32Tampilan Nilai Soal.....	117
59. Gambar 4.33 Tampilan Selesai.....	118

INTISARI

Batik adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang telah ditetapkan oleh UNESCO, dalam sejarahnya mempunyai berbagai macam motif dan warna yang berbeda sesuai daerah asalnya. Anak-anak saat ini sangat mengikuti perkembangan teknologi, mereka akan lebih mudah untuk menangkap dan memasukkan sesuatu ke dalam memori ketika ada sesuatu yang menarik perhatian mereka, dibandingkan dengan penjelasan guru secara lisan. Pelajaran yang mereka dapat dari taman kanak-kanak hanya seputar mengenal huruf dan angka, bagaimana cara menghitung, membaca, serta menggambar dan mewarnai. Sehingga pengetahuan umum tentang budaya Indonesia sendiri belum mereka ketahui sejak dini. Timbul masalah dari kebiasaan yang ada: Bagaimana menumbuhkan minat belajar dan menambah pengetahuan anak tentang kebudayaan Indonesia salah satunya batik, kepada anak dengan metode belajar yang biasa mereka dapat di taman kanak-kanak (permainan), sehingga dapat meningkatkan daya serap mereka.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan survey (pengamatan lapangan mengenai metode belajar yang digunakan di Taman Kanak-kanak), interview kepada tentor/guru dan siswa untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan anak tentang batik sebagai budaya Indonesia. Aplikasi ini dirancang dan dibuat sebagai media pembelajaran yang interaktif bagi siswa pra-sekolah dasar khususnya TK, agar lebih tertarik dan mudah memahami pengetahuan yang disampaikan melalui narasi, gambar, animasi dan permainan asah otak yang dihubungkan dengan batik Indonesia. Dengan menggunakan teknologi komputer berbasis multimedia yaitu Adobe Photoshop dan Illustrator untuk pengolahan gambar, Adobe Audition untuk pengolahan suara, dan Adob Flash untuk membuat aplikasi interaktif dan efek animasi.

Hasil dari analisis dan survey menunjukkan bahwa siswa belum banyak menerima pengetahuan tentang batik sebagai budaya Indonesia dan guru/tentor juga kesulitan dalam menjelaskan mengenai motif dan warna batik yang hampir sama. Sehingga dengan adanya media pembelajaran interaktif anak dapat menambah pengetahuannya tentang budaya Indonesia salah satunya batik sekaligus berlatih mengasah otak.

Kata Kunci : Multimedia, Media Pembelajaran, Game, Interaktif, Animasi

ABSTRACT

Batik is one of Indonesia's culture heritage that have been recognized by UNESCO, in history have different motifs and colors that suit the region of origin. nowadays children are very up to date with technology, they will be easier to catch and put something to their memory when there is something interesting, compared with teachers' verbal explanation. They often get lessons about letters and numbers, how to count, read, drawing and coloring from kindergarten. So that the general knowledge of Indonesia's own culture not yet they know early. Problems arise from existing habits: How to increasing interest in learning and give knowledge about one of Indonesian culture; batik, to children with learning methods that they get in kindergarten (games), so as can increase the absorptive capacity.

Author conducted a survey for data collection methods (field observation of the learning methods used in kindergarten), interview to teachers and students to know how far children know batik as a culture of Indonesia. This application is designed and created as an interactive media for students learning pre-school kindergarten, to be more interested and easy to understand the knowledge conveyed through narration, pictures, animations and brain's games associated with batik Indonesia. Using computer-based multimedia technology that is Adobe Photoshop and Illustrator for image processing, Adobe Audition for sound processing, and Adobe Flash to create interactive applications and animation effects.

The results of analysis and survey showed that the students have not received a lot of knowledge about batik as the culture of Indonesia and the teacher also difficulty in explaining the batik motifs and colors are almost the same. So with this interactive media, children can increase their knowledge about the culture of Indonesia especially batik as well as practicing sharpen the brain.

Keywords: *Multimedia, Learning media, Game, Interactive, Animation*