

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN
GAME EDUKASI PENGENALAN TENTANG GO GREEN UNTUK
ANAK USIA DINI
(Studi Kasus : TK ISLAM TERPADU BIAS MAGELANG)**

SKRIPSI



disusun oleh

Aditya Aji Baskara

09.11.2807

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN
GAME EDUKASI PENGENALAN TENTANG GO GREEN UNTUK
ANAK USIA DINI
(Studi Kasus : TK ISLAM TERPADU BIAS MAGELANG)**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Aditya Aji Baskara

09.11.2807

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN
GAME EDUKASI PENGENALAN TENTANG GO GREEN UNTUK
ANAK USIA DINI**

(Studi Kasus : TK ISLAM TERPADU BIAS MAGELANG)


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aditya Aji Baskara

09.11.2807

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Oktober 2012

Dosen Pembimbing



M. Rudyanto Arief, MT

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN
GAME EDUKASI PENGENALAN TENTANG GO GREEN UNTUK
ANAK USIA DINI**

(Studi Kasus : TK ISLAM TERPADU BIAS MAGELANG)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Aditya Aji Baskara

09.11.2807

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Mei 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Juni 2013



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 pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah bertulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

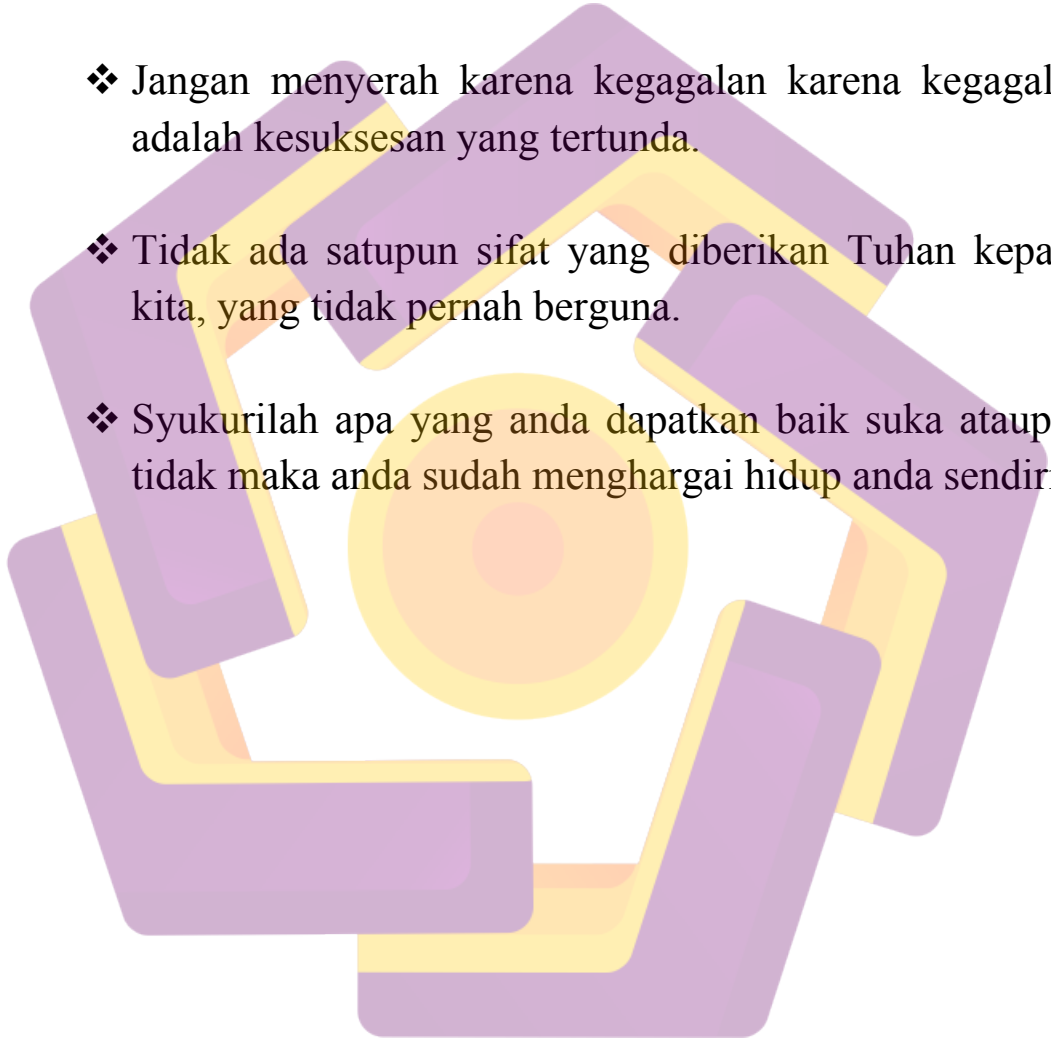
Yogyakarta, 3 Juni 2013

Aditya Aji Baskara

09.11.2807

MOTTO

- ❖ Ikutilah jalan kehidupanmu, nikmati segala apa yang terjadi, jalani dengan satu keyakinan dan tekad yg bulat sampai suatu saat semuanya akan sesuai dengan apa yg kita inginkan.
- ❖ Jangan menyerah karena kegagalan karena kegagalan adalah kesuksesan yang tertunda.
- ❖ Tidak ada satupun sifat yang diberikan Tuhan kepada kita, yang tidak pernah berguna.
- ❖ Syukurilah apa yang anda dapatkan baik suka ataupun tidak maka anda sudah menghargai hidup anda sendiri.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur pada Allah SWT yang berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat selesai, serta penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orang – orang yang dengan tulus memberikan dukungan, doa, dan cinta yang tidak pernah berhenti .

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

Bapak & Ibu, dan adek - adekku tercinta....

- Rasa terima kasihku kepada Bapak & Ibu, untuk kasih sayang dan perhatiannya serta tidak bosan - bosan mendoakanku untuk menjadi orang yang berhasil, berguna bagi keluarga, dan orang lain.
- Rasa terima kasih dan rasa sayang yang teramat dalam untuk adek - adekku Anindita Audio dan Amalia Ayu semoga kita semua bisa jadi anak - anak yang berbakti dan membahagiakan orang tua dan keluarga.
- Bapak M.Rudyanto Arief, MT sebagai pembimbingku, terima kasih atas bimbingannya, semangat serta banyak sekali saya mendapatkan ilmu pengetahuan baru saat bapak menjadi pembimbing skripsi saya.
- Untuk kedua sahabatku Arif Alim, S.Kom dan Restu Kurniawan, S.Kom yang selalu membantu dalam hal - hal yang berhubungan dengan skripsi sampe pendadaran, kalian top banget dah.
- Buat mas Tegar Firman yang berpartisipasi dalam kelancaran project skripsi ini, kamu emank teman saya yang bisa diandalkan.
- Teman - teman sepermainan Alim, Restu, Arifin, Halim, Hifni, Yoga, dan semua teman - teman yang selalu membawa suasana menjadi happy.
- Untuk semua penghuni S1 - TI - D - 09' yang selalu kompak selama 4 tahun yang tidak bisa disebutkan satu persatu, pokoknya kalian josssh bgt dah.
- Untuk teman - teman yang belum sempat disebutin, terima kasih banyak. Tentunya semuanya punya jasa - jasa yang tak terlupakan selama kebersamaan di kota perantauan ini.
- Untuk Almamaterku tercinta "STMIK AMIKOM YOGYAKARTA". Di sinilah saya selama 4 tahun mendapatkan harta yang tidak ternilai harganya hingga saya mengerti arti nyata sebuah hidup, ilmu, persahabatan, persaudaraan, yang tidak mungkin terlupakan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia dari Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN GAME EDUKASI PENGENALAN TENTANG GO GREEN UNTUK ANAK USIA DINI” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Jurusan Teknik Informatika dan memperoleh gelar Sarjana di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini, masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran bagi siapa saja yang membaca skripsi ini, tentunya yang bersifat membangun bagi penelitian ini. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan S1-TI STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku Dosen Pembimbing STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan, perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini serta memberikan saran dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Juwariyah, S.Ag selaku Kepala TKIT BIAS Magelang yang telah memberikan ijin penelitian di sekolah tersebut.
5. Kedua Orang Tua yang saya cintai, Ayahanda Suhadi dan Bunda Diana Laksmi Indrini serta adik - adik saya yang telah memberi dukungan baik moril maupun materi selama kuliah hingga penulisan skripsi ini.
6. Buat temen – temen setia saya mas Tegar Firman yang sudah membantu dalam proses pembuatan Project Flash, serta mas Arif, mas Restu, mas

Aji, mas Halim, yang memberikan inspirasi dan semangat kepada saya dalam penulisan skripsi ini.

7. Kepada semua teman – teman 09-SITI-04 kebersamaan selama ini dan dalam menyelesaikan skripsi ini khususnya yang seimbang dengan saya.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tulisan yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya dan sebagai wahana menambah pengetahuan serta pemikiran. Semoga Allah Subhanahu Wala'ala selalu tetap memberikan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua, Amin.

Yogyakarta, 3 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4

1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Teori Multimedia.....	7
2.1.1 Pengertian Multimedia.....	7
2.1.2 Sejarah Multimedia.....	8
2.1.3 Perkembangan Multimedia.....	9
2.2 Elemen Multimedia.....	11
2.3 Pengertian Media Pembelajaran.....	12
2.4 Struktur Aplikasi Multimedia.....	13
2.4.1 Struktur Linier.....	13
2.4.2 Struktur Hierarki.....	13
2.4.3 Struktur Non Linier.....	14
2.4.4 Struktur Komposit.....	15
2.4.5 Struktur Piramida.....	15
2.5 Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	16
2.5.1 Adobe Flash CS4	16
2.5.2 Adobe Photoshop CS4.....	19
2.5.3 Goldwave	23
2.5.4 Ashampoo Burning Studio.....	24

2.6 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia.....	25
2.7 Teori Analisis SWOT.....	29
2.8 Genre Game.....	30
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	32
3.1 Analisis Sistem.....	32
3.1.1 Analisis SWOT.....	32
3.1.1.1 Strength (Kekuatan).....	32
3.1.1.2 Weakness (Kelemahan).....	30
3.1.1.3 Opportunity (Peluang).....	32
3.1.1.4 Treath (Ancaman).....	33
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.1.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	33
3.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	34
3.2 Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.2.1 Analisis Kelayakan Teknologi.....	36
3.2.2 Analisis Kelayakan Hukum.....	36
3.2.3 Analisis Kelayakan Operasi.....	37
3.2.4 Analisis Kelayakan Jadwal.....	37
3.3 Merancang Konsep.....	37
3.3.1 Perancangan Isi.....	38

3.3.2 Merancang Naskah.....	39
3.3.3 Perancangan Struktur Aplikasi	45
3.3.4 Perancangan Grafik.....	47
BAB 4 PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	52
4.1 Pembahasan	52
4.1.1 Pengujian Aplikasi.....	52
4.1.2 Pengujian Sistem Error pada Aplikasi Multimedia	55
4.1.3 Prosedur Penggunaan Aplikasi	55
4.2 Implementasi Sistem	56
4.2.1 Mengolah Background menggunakan Adobe Photoshop CS4.....	57
4.2.2 Mengolah File Suara dengan GoldWave.....	62
4.2.3 Membangun Aplikasi menggunakan Adobe Flash CS4	67
4.2.3.1 Mengimport File	67
4.2.3.2 Efek pada Logo dan Running Teks.....	69
4.2.3.3 Membuat Tombol	71
4.2.3.4 Membuat Link Navigasi	73
4.2.3.5 Membuat Musik Latar atau Backsound	73
4.2.3.6 Membuat File Executable	74
4.2.3.7 Membuat Autorun.....	76
4.2.4 Mempublish Aplikasi ke dalam Compact Disk (CD).....	77

4.3 Manual Program	78
4.4 Keterangan dan Tampilan Setiap Halaman Aplikasi	83
4.4.1 Halaman Intro	83
4.4.2 Halaman Menu Utama	84
4.4.3 Halaman Menu Pengenalan	84
4.4.4 Halaman Menu Permainan.....	85
4.5 Memelihara Sistem.....	86
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Perangkat Keras.....	34
Tabel 3.2	Tabel Perangkat Lunak.....	35
Tabel 3.3	Tabel Rancangan Naskah.....	39
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Sistem Aplikasi.....	55
Tabel 4.2	Tabel Hasil Mengolah Desain Grafis Adobe Photoshop CS4..	58
Tabel 4.3	Tabel Hasil Mengolah Suara dengan Goldwave.....	64
Tabel 4.4	Tabel Nama file movie yang dihasilkan Adobe Flash CS4.....	76
Tabel 4.5	Tabel Nama file yang diburning ke dalam CD.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Desain Struktur Linier	13
Gambar 2.2	Desain Struktur Hierarki.....	14
Gambar 2.3	Desain Struktur Non Linier	14
Gambar 2.4	Desain Struktur Komposit.....	15
Gambar 2.5	Desain Struktur Piramida	16
Gambar 2.6	Tampilan dari Adobe Flash CS4	19
Gambar 2.7	Tampilan dari Adobe Photoshop CS4	22
Gambar 2.8	Tampilan dari Goldwave	24
Gambar 2.9	Tampilan dari Ashampoo Burning Studio.....	24
Gambar 2.10	Siklus Pengembangan Aplikasi Multimedia	28
Gambar 3.1	Rancangan Struktur Aplikasi Kombinasi	46
Gambar 3.2	Rancangan Intro.....	48
Gambar 3.3	Rancangan Menu Utama	48
Gambar 3.4	Rancangan Menu Pengenalan.....	49
Gambar 3.5	Rancangan Menu Permainan.....	50
Gambar 3.6	Rancangan Menu Tentang.....	50
Gambar 3.7	Rancangan Menu Panduan	51
Gambar 4.1	Pengujian Halaman Intro.....	53

Gambar 4.2	Pengujian Halaman Menu Utama.....	53
Gambar 4.3	Pengujian Halaman Menu Pengenalan.....	53
Gambar 4.4	Pengujian Halaman Permainan.....	54
Gambar 4.5	Pengujian Halaman Tentang.....	54
Gambar 4.6	Pengujian Halaman Panduan.....	54
Gambar 4.7	Skema Langkah – Langkah Pembuatan Aplikasi.....	57
Gambar 4.8	Setting New Document Adobe Photoshop CS4.....	58
Gambar 4.9	Langkah Membuka File Video yang akan diambil suaranya ...	62
Gambar 4.10	Langkah Memilih File Video yang akan diambil suaranya.....	63
Gambar 4.11	Langkah Memproses File Suara	63
Gambar 4.12	Tampilan Awal lembar kerja Adobe Flash CS4.....	67
Gambar 4.13	Halaman Document Properties Adobe Flash CS4.....	68
Gambar 4.14	Jendela Library Adobe Flash CS4.....	69
Gambar 4.15	Halaman Convert to Symbol Adobe Flash CS4.....	70
Gambar 4.16	Halaman Saat Mengatur Efek pada Logo.....	71
Gambar 4.17	Langkah Membuat Tombol pada Lembar Kerja	72
Gambar 4.18	Halaman Properties Layer Backsound	74
Gambar 4.19	Kotak Dialog Publish Setting.....	75
Gambar 4.20	Membuat File Autorun	77
Gambar 4.21	Langkah Mempublish Aplikasi ke CD.....	78

Gambar 4.22	Manual Program Halaman Intro.....	79
Gambar 4.23	Manual Program Halaman Menu Utama.....	80
Gambar 4.24	Manual Program Halaman Menu Pengenalan.....	80
Gambar 4.25	Manual Program Halaman Menu Permainan.....	81
Gambar 4.26	Manual Program Halaman Permainan Hemat Listrik.....	81
Gambar 4.27	Manual Program Halaman Permainan Pencocokan Sampah ...	82
Gambar 4.28	Manual Program Halaman Tentang.....	82
Gambar 4.29	Manual Program Halaman Panduan.....	83
Gambar 4.30	Halaman Intro.....	83
Gambar 4.31	Halaman Menu Utama.....	84
Gambar 4.32	Halaman Menu Pengenalan.....	84
Gambar 4.33	Halamana Menu Permainan.....	85

INTISARI

Dengan semakin canggihnya perkembangan komputer, maka fungsinya pun banyak bergeser dari sekedar alat bantu kerja menjadi alat edukasi ataupun hiburan yang lengkap dan relatif murah harganya. Komputer dengan kemampuan multimedia mampu menyajikan berbagai media informasi secara visual dan juga interaktif.

Media Pembelajaran ini dirancang khusus untuk tujuan pengajaran, akan tetapi penyajiannya menggunakan unsur permainan dan hiburan sehingga belajar akan terasa sangat menyenangkan. Singkat cerita media ini ditunjukkan kepada anak - anak usia dini. Dengan kemasan menghibur, maka anak - anak usia dini akan merasa nyaman dan senang berada di depan layar komputer.

Uraian GO GREEN disini membahas tentang perumusan masalah yang terjadi saat ini. Dimana bumi semakin kian memanas dan mencairnya gunung es di kutub utara dan selatan. Di media pembelajaran ini anak - anak usia dini akan lebih mengerti dan menghayati untuk lebih merawat bumi kita agar hijau kembali. Serta melalui media pembelajaran inilah anak bisa belajar dengan aktif, karena anak akan dituntut untuk memberikan jawaban yang tepat. Dengan visualisasi yang bersifat interaktif, akan membantu anak belajar dan memahami pengenalan tentang GO GREEN lebih cepat. Implementasi sistem ini, menggunakan perangkat lunak Adobe Flash CS4 sebagai alat bantu visual, Adobe Photoshop CS4 sebagai alat bantu image editor, Adobe Audition untuk editor suara, dan Goldwave untuk sound editor.

Kata Kunci: media pembelajaran, GO GREEN, multimedia, Adobe Flash, Adobe Photoshop

ABSTRACT

With the growing sophistication of computer development, the function was shifted from simply a lot of work tools to be an educational tool or a complete entertainment and relatively inexpensive. Computer with multimedia capabilities is able to present a variety of media and information visually interactive.

Learning Media is specifically designed for teaching purposes, but the presentation using elements of games and entertainment so that learning will be very enjoyable. Long story short this media is shown to children early age. With entertaining package, then an early age children will feel comfortable and happy to be in front of a computer screen.

GO GREEN description here discusses the formulation of the problem is happening right now. Where the earth is getting increasingly heated and melting of icebergs in the north and south poles. In this learning media early age children will better understand and appreciate better care for our earth to be green again. As well as through the learning media is that children can learn by active, because the child will be required to give the right answer. With interactive visualization, will help children learn and understand the introduction of GO GREEN faster. Implementation of this system, using the software Adobe Flash CS4 as visual aids, Adobe Photoshop CS4 as a tool for image editor, Adobe Audition for sound editor, and Goldwave for sound editor.

Keyword: *learning media, GO GREEN, multimedia, Adobe Flash, Adobe Photoshop*