

PERANCANGAN GAME ANAK-ANAK “ANDY’S HOLIDAY”

BERBASIS FLASH

SKRIPSI



Disusun oleh

Ikha Widya Shafira

09.11.3480

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERANCANGAN GAME ANAK-ANAK “ANDY’S HOLIDAY”

BERBASIS FLASH

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian prasyarat
mencapai derajat sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ikha Widya Shafira

09.11.3480

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME ANAK-ANAK "ANDY'S HOLIDAY"
BERBASIS FLASH**

yang diperstapkan dan disusun oleh

Ikha Widya Shafira

09.11.3480

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Agustus 2013

Dosen Pembimbing,



M. Rudyanto Ariel, MT
NIK. 190.302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME ANAK-ANAK “ANDY’S HOLIDAY” BERBASIS
FLASH**

yang disusun oleh

Ikha Widya Shafira
09.11.3480

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 20 Oktober 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

M.Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Tanda tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer
Tanggal 12 November 2015

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 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah ini dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 November 2015

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular official stamp. The stamp contains some illegible text and a circular emblem.

Ikha Widya Shalira
09.11.3480

MOTTO

Wisuda setelah 13 semester adalah kesuksesan yang tertunda.

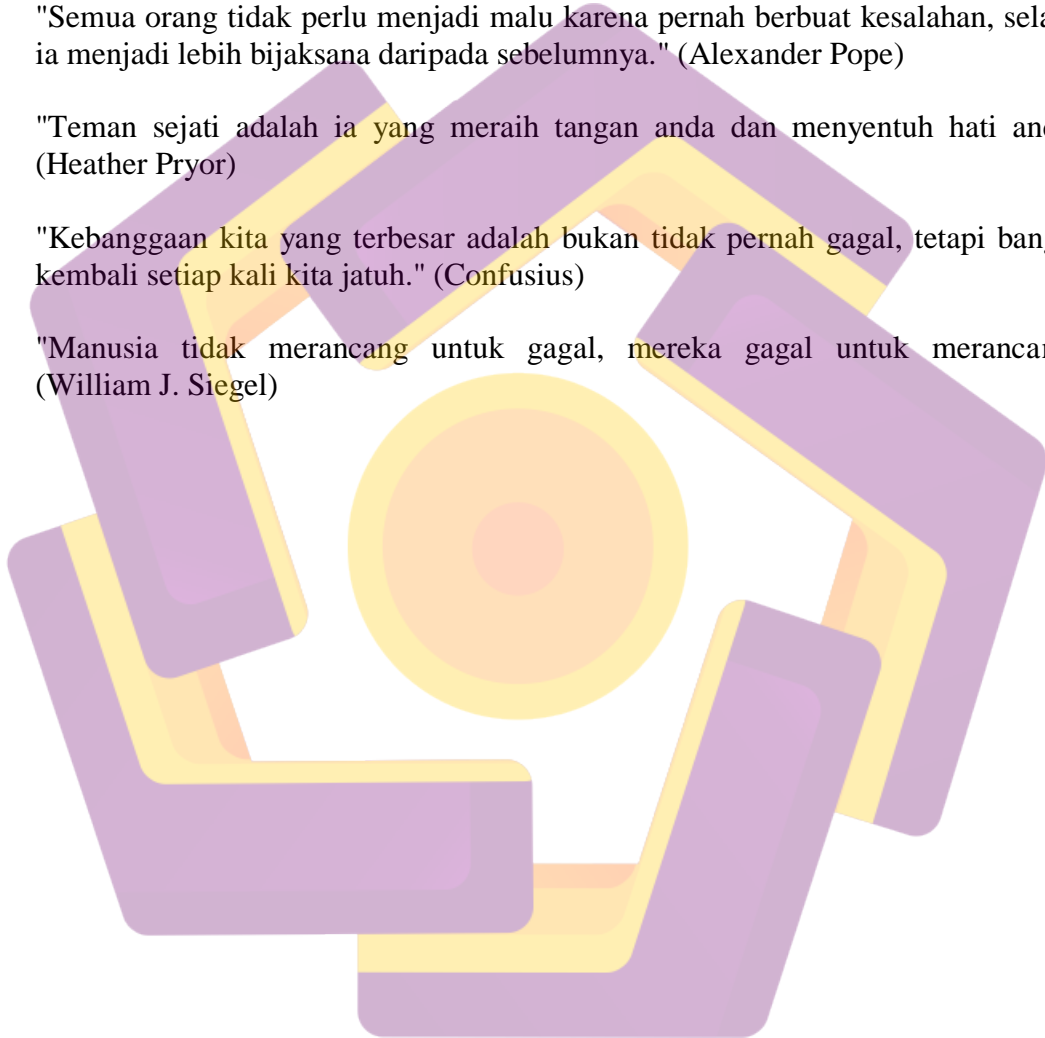
"Kita melihat kebahagiaan itu seperti pelangi, tidak pernah berada di atas kepala kita sendiri, tetapi selalu berada di atas kepala orang lain." (Thomas Hardy)

"Semua orang tidak perlu menjadi malu karena pernah berbuat kesalahan, selama ia menjadi lebih bijaksana daripada sebelumnya." (Alexander Pope)

"Teman sejati adalah ia yang meraih tangan anda dan menyentuh hati anda." (Heather Pryor)

"Kebanggaan kita yang terbesar adalah bukan tidak pernah gagal, tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh." (Confusius)

"Manusia tidak merancang untuk gagal, mereka gagal untuk merancang." (William J. Siegel)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'alamin, syukur Alhamdulillah senantiasa saya haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan memperoleh kelancaran. Penulis berharap dapat mengucapkan kepada pihak-pihak yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini penulis persembahkan dan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang selalu menuntun dan memberi kemudahan dalam setiap langkah dalam pengerjaan skripsi ini.
2. Keluarga Besar H. Suwarno, khususnya Mama tersayang yang super sabar, Mbah bini + Mbah bapak, Acil Tati, Acil Lilis, Cil Sumarni, Tete Ayu, Bang Dhika, Bang Ari, Ka Mantuh, Bang Ade, Bang Aji, Kalian yang tiap hari selalu mendoakan, memberi semangat dan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini. *Arigatou Gozaimatsu. Love u All.*
3. Para sahabat terbaik Bue, Yayo, Tiara, Onyet, Dong-dong, Fangkeh, dan Bobo, yang sudah bertitle S.Kom semua. yang tiap saat selalu mendoakan dan menyemangati. *Thanks guys...*
4. Koko Arie Yuta Ananda, yang tiap hari selalu mau digangguin, direcokin sana sini, yang selalu siap siaga kapanpun dibutuhkan. Si penghibur sekaligus

penyemangat, *Gambatte!!!* Semoga Koko pun juga segera menyelesaikan skripsinya.

5. Kawan-kawan kelas S1TI- 09-M yang 95% sudah lulus, Terima kasih semangatnya.
6. Bapak dan Ibu dosen yang senantiasa membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga dapat mentransfer ilmu yang menjadi bekal saya setelah lulus S1 dan memperoleh gelar S.Kom.
7. Pak M. Rudyanto Arief ,MT selaku dosen pembimbing yang selalu membantu membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Perancangan Game untuk Anak-anak “Andy’s Holiday” Berbasis Flash”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata-1 Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M. M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M. Kom, Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak M. Rudyanto Arief, MT selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas segala bantuan, dukungan, semangat, dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah diberikan.
4. Para dosen penguji
5. Bapak Ibu Dosen dan seluruh staff serta pegawai STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan kemudahan-kemudahan selama menuntut ilmu.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah dibuat jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi menyempurnakan penelitian selanjutnya.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca pada umumnya.



Yogyakarta 12 November 2015

Ikha Widya Shafira
09.11.3480

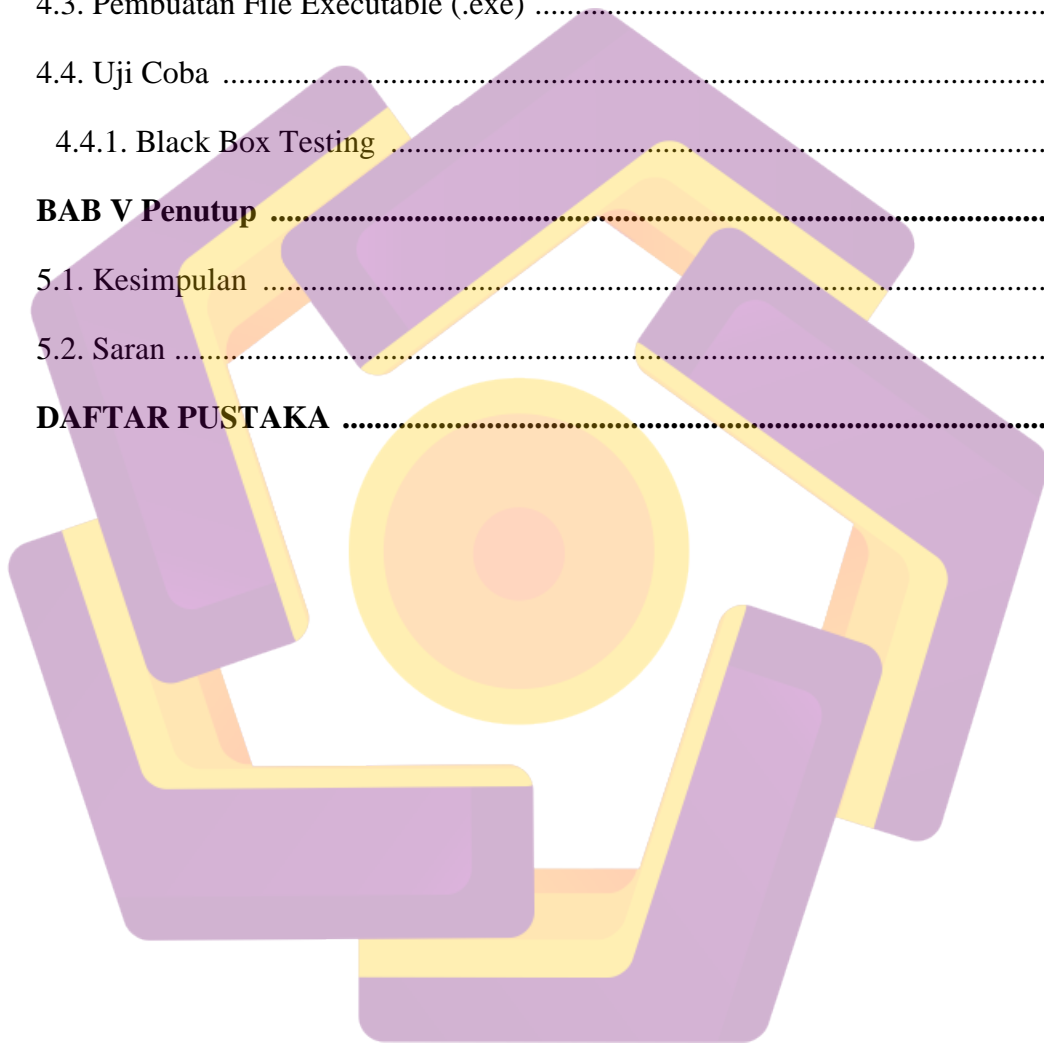
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB 1 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. Metode Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II Landasan Teori	8
2.1. Definisi Game	8
2.1.1. Pengertian Game	8

2.1.2. Pengertian Flash	8
2.2. Jenis-Jenis Game	9
2.3. Langkah-langkah Perkembangan Game	10
2.4. Tahap-tahap Pembuatan Game	11
2.5. Metode Analisis	13
2.5.1. Teori Analisis SWOT	14
2.5.1.1. Analisis Strength (Kekuatan)	14
2.5.1.2. Weaknesses (Kelemahan)	15
2.5.1.3. Opportunity (Kesempatan)	15
2.5.1.4. Threat (Ancaman)	15
2.6. Analisis Kebutuhan Sistem	16
2.6.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	16
2.6.2. Analisis kebutuhan Non-Fungsional	16
2.6.2.1. Aspek Perangkat Keras	16
2.6.2.2. Aspek Perangkat Lunak	17
2.6.2.3. Aspek Informasi	18
2.6.2.4. Aspek Pengguna	18
2.7. Analisis Kelayakan Sistem	18
2.7.1. Kelayakan Teknis	19
2.7.2. Kelayakan Operasional	19
2.7.3. Kelayakan Ekonomi	19
2.8. Analisis Biaya dan Manfaat	20
2.9. Konsep Permodelan Sistem	20
2.9.1. Flowchart (Bagan Alir)	20
BAB III Analisis dan Perancangan	23

3.1. Analisis Sistem	23
3.1.1. Definisi Analisis Sistem	23
3.2. Analisis Kelemahan Sistem	24
3.2.1. Analisis Strength (Kekuatan)	24
3.2.2. Analisis Weaknesses (Kelemahan)	24
3.2.3. Analisis Opportunity (Kesempatan)	25
3.2.4. Analisis Threat (Ancaman)	25
3.3. Analisis Kebutuhan Sistem	25
3.3.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	26
3.3.2. Analisis Non-Fungsional	26
3.4. Analisis Kelayakan Sistem	29
3.4.1. Analisis Kelayakan Hukum	29
3.4.2. Analisis Kelayakan Operasional	29
3.4.3. Analisis Kelayakan Teknologi	30
3.5. Perancangan Game	30
3.5.1. Konsep Dasar	30
3.5.2. Aturan Permainan	31
3.5.3. Perancangan Storyboard	32
3.5.4. Flowchart	35
3.5.5. Tools	37
3.5.6. Animasi	37
3.5.7. Sound	40
BAB IV Implementasi dan Pembahasan	41
4.1. Implementasi	41
4.1.1. Pembuatan Asset Game	42

4.1.1.1. Pembuatan Karakter	44
4.1.1.2. Pembuatan Background	45
4.1.1.3. Pembuatan Tombol	47
4.2. Pembahasan	47
4.3. Pembuatan File Executable (.exe)	56
4.4. Uji Coba	56
4.4.1. Black Box Testing	57
BAB V Penutup	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Elemen-elemen Flowchart dan Lambangnya	21
Tabel 2.2. (Lanjutan Tabel 2.1. Elemen-elemen Flowchart dan Lambangnya) ..	22
Tabel 3.1. Story Board dan penjelasannya	32
Tabel 3.2. (Lanjutan Tabel 3.1. Story Board dan penjelasannya)	33
Tabel 3.3. (Lanjutan Tabel 3.1. Story Board dan penjelasannya)	34
Tabel 3.4. (Lanjutan Tabel 3.1. Story Board dan penjelasannya)	35
Tabel 4.1. Tabel Script Pembuatan Tombol	47
Tabel 4.2. Tabel uji coba	57
Tabel 4.3. (Lanjutan Tabel 4.2. Tabel uji coba)	58
Tabel 4.4. (Lanjutan Tabel 4.2. Tabel uji coba)	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Adobe Photoshop CS5	17
Gambar 2.2. Adobe Flash CS5	18
Gambar 3.1. Flowchart Game “Andy’s Holiday”	36
Gambar 3.2. Potongan komik Andy’s Holiday	38
Gambar 3.3. (Lanjutan Gambar 3.2. Potongan komik Andy’s Holiday)	38
Gambar 3.4. (Lanjutan Gambar 3.2. Potongan komik Andy’s Holiday)	39
Gambar 3.5. (Lanjutan Gambar 3.2. Potongan komik Andy’s Holiday)	39
Gambar 4.1. Bagan Produksi Game Hidden Object “Andy’s Holiday”	41
Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama	42
Gambar 4.3. Tampilan Map Game	43
Gambar 4.4. Tampilan Tombol-tombol game	43
Gambar 4.5. Tampilan karakter	43
Gambar 4.6. Karakter Andy Sebelum dan sesudah di olah Adobe Photoshop CS5	44
Gambar 4.7. Tampilan Background Menu Utama	45
Gambar 4.8. Tampilan Background Map	46
Gambar 4.9. Tampilan Background Level 1	46
Gambar 4.10. Tampilan Level 1	48
Gambar 4.11. Tampilan Option Window	53
Gambar 4.12. Tampilan Quit Window	54



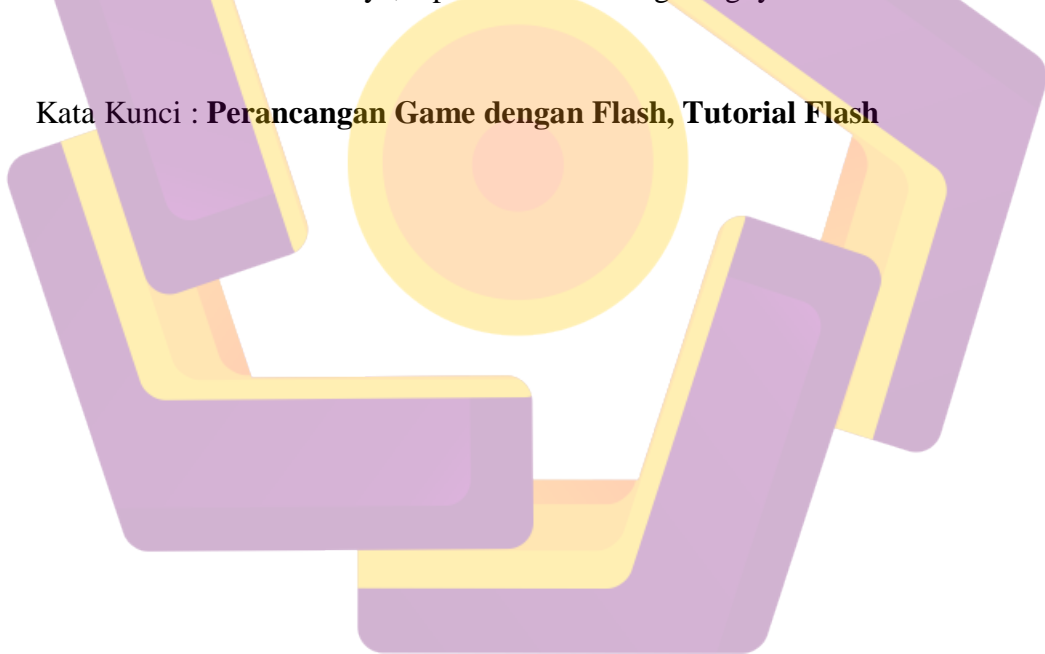
INTISARI

Konsep yang digunakan pada game ini adalah perancangan game untuk anak-anak “Andy’s holiday” berbasis flash yang dibuat menggunakan program actionscript di dalamnya dan juga menggunakan Adobe Photoshop CS5 dan Adobe Flash CS5 sebagai imagenya.

Game ini cocok dimainkan untuk anak-anak (+10 tahun). Karena game ini berkisah tentang seorang anak bernama Andy yang sedang berlibur dan menemukan berbagai hal yang menarik perhatiannya. Seperti mencari barang-barang yang hilang. Kemudian game ini juga sangat colorfull sehingga mungkin bisa menarik minat anak-anak.

Tujuan Game ini adalah untuk melatih ketangkasan dan konsentrasi anak-anak saat diberi tantangan dalam permainan ini khususnya pada ketepatan dan kecepatan. Tingkat kesulitan game ini bervariasi, semakin tinggi levelnya akan semakin sulit permainannya. Game ini bersifat pasif karena saat kita keluar dari game ini dan kembali memainkannya kita tidak bisa melanjutkan level saat terakhir kita memainkannya, tapi kita harus mengulanginya kembali dari awal.

Kata Kunci : Perancangan Game dengan Flash, Tutorial Flash



ABSTRACT

The concept used in this game is to design a game for children "Andy's holiday" flash-based program created using actionscript in it and also using Adobe Photoshop CS5 dan Adobe Flash CS5 as as an image.

Game play is suitable for children (+10 years). Because this game is about a boy named Andy who was on vacation and find things that caught his attention. Such as for goods lost Then this game is also very colorfull that might attract children.

The game goal is to train the dexterity and concentration of children when given the challenges in this game, especially on accuracy and speed. This game difficulty level varies, the higher the level the more difficult game. This game is passive because when we come out of this game and play it back we could not go past the current level of our play, but we must restart from the beginning.

Keywords: Game Design with Flash, Flash Tutorials

