

**PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D "AISHE THE EXPLORE"
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6**

SKRIPSI



disusun oleh

Nanda Syahama El haq

11.12.6022

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2015

PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D "AISHE THE EXPLORE"

MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Nanda Syahama El haq

11.12.6022

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA**

2015

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D "AISHE THE EXPLORE"
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Syahama El haq
11.12.6022

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Mei 2014

Dosen Pembimbing,



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

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D "AISHE THE EXPLORE"
MENGUNAKAN ADOBE FLASH CS 6**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nanda Syahama El haq

11.12.6022

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 16 Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom
NIK.190302125



Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK.190302187



Amir Fatah Sofvan, S.T., M.Kom
NIK.190302047



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 februari 2015

KETUA STM IKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 4 Februari 2014


Nanda Syahuma El haq

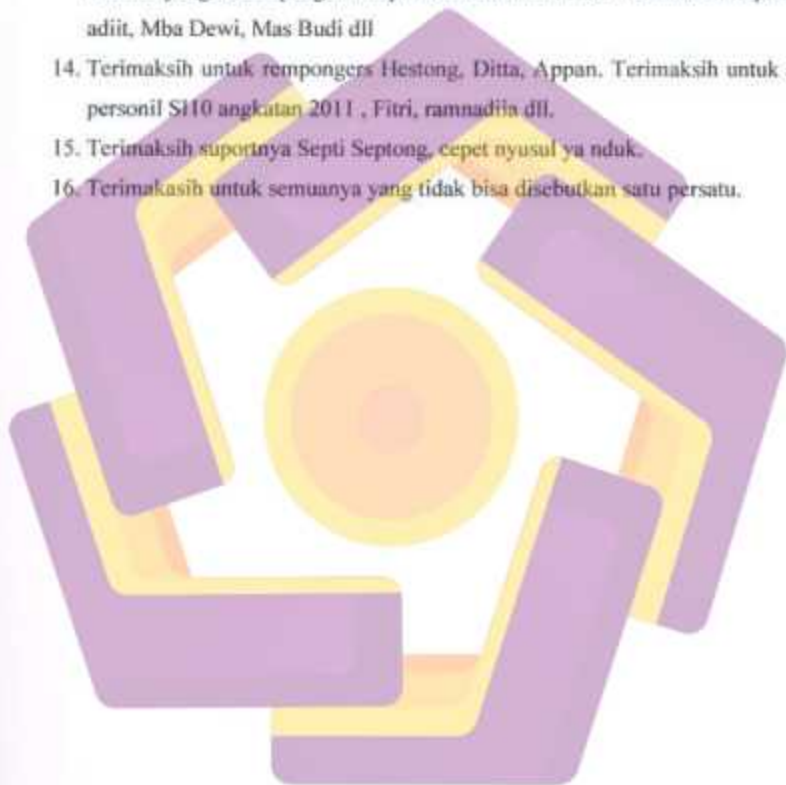


PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kali ini saya persembahkan untuk :

1. Nabiyullah Muhammad SAW junjungan kita yang selalu kita nantikan syafaatnya di yaumul kiyamah nanti.
2. Syaikh Abdul Qadir Jaelani.
3. Sesepeh sesepuh yang sudah tiada.
4. Alm mbah kakung , yang selalu mengajarkan aku arti sebuah kehidupan sebenarnya. Orang yang sangat berarti dihidupku sebagai pengganti seorang ayah.
5. Mbah uti yang selalu sabar memberi nasehat moral dan materil kepada cucu yang pertama dan paling disayang ini .
6. Ibu ku tersayang tercinta yang paling super didunia ini, orang yang paling kuat paling sabar menghadapi semua cobaan hidup. Orang yang tidak pernah menunjukkan kesedihannya dihadapan anak-anaknya. Terimakasih bu sudah membesarkan menasekolahkanku sampai saat ini.
7. Terimakasih semua om dan bulek yang selalu mensupport dan mendoakan keponkannya yang bandel ini.
8. Terimakasih kepada adek-adeku yang sebentar lagi jadi hafidzah, semoga bisa lebih baik kedepanya.
9. Terimakasih kepada Calon mertua hihi Bapak Gandono dan ibu Sri Nuryanti yang selalu mensupport memberikan masukan serta doanya.
10. Terimakasih kepada My SuperBoy, Bregas Rifandi yang selalu suabbbbaaar menghadapi tingkahku yang selalu mensupportku menuruti semua keinginanku . cepet nyusul ya ay .
11. Terimakasih untuk sahabatku paling keceh Baptista Septia Kristi dan Yosep fajar Ardinata, terimakasih sudah mengantarkan ku kesana kemari huehee.
12. Terimakasih Iwan Santoso temen alay ku.

13. Terimakasih untuk semua keluarga besar ARC , Pak Bardiono yang cool beut,Bu lina, Jeng Fitri yang sabar dan menenangkan, Mami Anggit yang paling bawel, om dharno yang ngeres hhee *cepat nikah om , mba – mba dosenku Mba Achii dan Mba Dwie yang sabar mengoreksi skripsi ku dari awal sampai akhir , terimakasih untuk mas ipin yang cucoook, ariif rahman hakim yang sok alim, memel yang selalu pengen tampil cantik kalau di Foto terimakasih kepada Mas adiiit, Mba Dewi, Mas Budi dll
14. Terimakasih untuk rempongers Hestong, Ditta, Appan. Terimakasih untuk semua personil SH0 angkatan 2011 , Fitri, ramnadiia dll.
15. Terimakasih suportnya Septi Septong, cepet nyusul ya nduk.
16. Terimakasih untuk semuanya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul "Pembuatan Game Edukatif 2D Aishe The Explore" Menggunakan Adobe Flash CS6 . Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi Strata-1 di sekolah tinggi manajemen informatika dan computer " AMIKOM Yogyakarta" jurusan Sistem Informasi.

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 Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas bimbingannya dan saran-saran yang diberikan.
4. Bapak Ibu Dosen dan seluruh karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menuntut ilmu.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta , 5 Februari 2015

Nanda Syahama El haq

11.12.6022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian	2
1. pengumpulan Data	3
2. Analisis Sistem	3
3. Metode Perancangan dan Implementasi	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
2.1 Konsep Dasar Game	6
2.1.1 Pengertian Game	6
2.1.2 Jenis Game	6
1. Edutainment	6
2. First Person Shooter	6
3. Real Time Strategy	7
4. Adventure	7
2.1.3 Komponen Game	7
2.1.4 Elemen Dasar Game	7
1. Game Rule	7
2. Plot	7
3. Thema	8
4. Object	8
5. Text, grafik dan sound	8
6. Animasi	8
7. User Interface	8
2.2 Jenis – jenis Game yang Akan diterapkan	8

2.2.1 Game Untuk Pendidikan	8
2.3 Jenis Platform yang digunakan	9
2.3.1 Game PC	9
2.4 Tahap – tahap Pembuatan Game	10
1. Genre Games	10
2. Tools	10
3. Gameplay	10
4. Grafis	10
5. Suara	11
6. Pembuatan	11
7. Publishing	11
2.5 Konsep Perancangan Sistem	11
2.5.1 Pengertian Perancangan Sistem	11
2.5.2 UML (Unifies Modelling Language)	12
2.6 Flowchart	12
2.7 Multimedia	14
2.8.1 Pengertian Multimedia	14
2.8.2 Komponen Multimedia	15
2.8 Pengertian Animasi	18
2.9.1 Animasi 2D	18
2.9.2 Teknik Menciptakan Animasi	18
2.9 Perangkat Lunak yang digunakan	18
BAB III	21
3.1 Analisis	21
3.2 Analisis-Game	21
3.3 Analisis Game Sejenis	22
3.4 Analisis SWOT	24
3.4.1 Strengh (Kekuatan)	24
3.4.2 Weakness (Kelmehan)	24
3.4.3 Opportunity (Peluang)	24
3.4.4 Treat (Ancaman)	24
3.5 Analisis Kebutuhan	25
3.5.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	25

3.5.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	25
3.6 Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.6.1 Kelayakan Teknologi.....	27
3.6.2 Kelayakan Operasional.....	27
3.6.3 Kelayakan Hukum.....	28
3.7 Alur Cerita Game.....	28
3.7.1 Perancangan Game.....	28
BAB IV.....	39
4.1 Implementasi dan Pembahasan.....	39
4.2 Pembuatan Background/ Layout.....	40
4.3 Pembuatan Karakter Game.....	41
4.3.1 Pembuatan Karakter Utama.....	42
4.4 Pembuatan Tombol dan Movie Clip.....	42
4.5 Memasukan Semua Komponen.....	44
4.6 Pembahasan Action Script.....	45
4.6.1 Tampilan Intro.....	46
4.6.2 Tampilan Menu Utama.....	47
4.6.3 Tampilan Menu Story.....	48
4.6.4 Tampilan Menu Pengaturan.....	49
4.6.5 Tampilan Menu Bantuan.....	50
4.6.6 Membuat Zona Permainan.....	51
4.6.7 Membuat Zona Belajar.....	52
4.6.8 Membuat Zona Berhitung.....	53
4.7 Tahap Pembuatan Antar Muka.....	53
4.8 Tahap Pengujian.....	56
4.9 Tahap Publishing.....	57
4.10 Tahap Penggunaan.....	57
BAB V.....	59
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....

Daftar Gambar

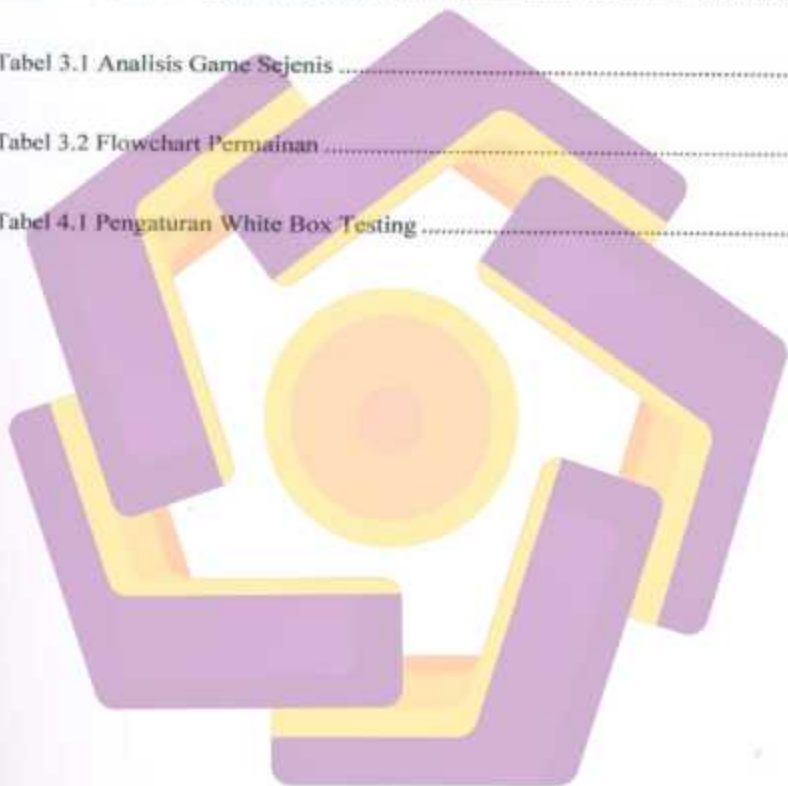
Gambar 2.1 Tampilan Awal Adobe Flash CS61	21
Gambar 3.2 Rancangan Struktur Game	35
Gambar 3.3 Tampilan Intro Game	35
Gambar 3.4 Halaman Utama	36
Gambar 3.5 Peta Permainan	36
Gambar 3.6 Menu Keluar	37
Gambar 3.7 Menu Permainan Selesai	37
Gambar 3.8 Karakter Aishe The Explore	38
Gambar 4.1 Background Zona Bermain	40
Gambar 4.2 Background Zona Belajar	40
Gambar 4.3 Background Zona Berhitung	41
Gambar 4.4 Karakter Aishe	42
Gambar 4.5 Membuat Button	42
Gambar 4.6 Memberikan Instance Name pada Button	43

Gambar 4.7 Membuat Movie Clip	43
Gambar 4.8 Memberikan Instance Name Pada Movie Clip	44
Gambar 4.9 Membuat Dokumen Baru di Flash	44
Gambar 4.10 Mengubah Ukuran Dokumen.....	45
Gambar 4.11 Import ke Flash.....	45
Gambar 4.12 Tampilan Intro 1	46
Gambar 4.13 Tampilan Intro 2	46
Gambar 4.14 Script Tampilan Intro	46
Gambar 4.15 Membuat tampilan Menu Utama.....	47
Gambar 4.16 Script Tampilan Menu Utama	47
Gambar 4.17 Tampilan Story Cerita 1	48
Gambar 4.18 Tampilan Story Cerita 2	48
Gambar 4.19 Membuat Tampilan Pengaturan	49
Gambar 4.20 Script untudi Menu Pengaturan.....	49
Gambar 4.21 Tampilan bantuan zonaBermain.....	50
Gambar 4.22 Membuat tampilan bantuanzonaBelajar.....	50

Gambar 4.23 Script Untuk Membuat Menu Bantuan	50
Gambar 4.24 Membuat Zona Permainan	51
Gambar 4.25 Script Membuat Zona Permainan.....	51
Gambar 4.26 Membuat Zona Belajar.....	52
Gambar 4.27 Script Membuat Zona Belajar.....	52
Gambar 4.28Membuat Zona Berhitung	53
Gambar 4.29 Script Membuat Zona Berhitung.....	53
Gambar 4.30 Tampilan jawaban salah.....	53
Gambar 4.31 Script Tampilan jawaban salah	54
Gambar4.32 Tampilan Keluar dari Permainan	54
Gambar 4.33 Script Tampilan Keluar dari Permainan.....	54
Gambar4.34 Tampilan Finish.....	55
Gambar 4.35 Script Tampilan Finish.....	55
Gambar 4.36 Script Tampilan Finish.....	55

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Simbol – symbol Flowchart	14
Tabel 3.1 Analisis Game Sejenis	25
Tabel 3.2 Flowchart Permainan	34
Tabel 4.1 Pengaturan White Box Testing	56



INTISARI

Perkembangan teknologi komputer saat ini sangat pesat, seperti yang telah kita ketahui dalam instansi pemerintahan maupun swasta, lebih mengutamakan menggunakan teknologi komputer untuk menyelesaikan pekerjaannya. Salah satu perkembangan teknologi saat ini yang digemari oleh masyarakat luas yaitu permainan (*Games*).

Pembuatannya perlu didukung dengan software yang menyediakan fasilitas untuk pembuatan *game*, itu sendiri, salah satu *software* yang menyediakan fasilitas pembuatan *game* adalah *Adobe Flash*. *Adobe Flash* merupakan *software* yang sudah tidak asing lagi, baik itu *game* yang berbasis *desktop* maupun *mobile*.

Permainan *Aishe The Explore* ini ditujukan untuk anak – anak dengan kisaran usia 4 – 7 tahun. *Game* ini dibuat dengan maksud untuk membantu anak – anak mengenal berbagai warna dasar, menyusun *puzzle* serta belajar berhitung. Diharapkan dengan adanya *game* ini, anak – anak dapat belajar sekaligus bermain sehingga sistem motorik dan kreatifitas anak akan bertambah.

Kata kunci : Permainan, Desktop, Adobe Flash , Edukasi



ABSTARCT

The development of computer technology is currently very rapidly, as we know in Government and private agencies, prefer the use of computer technology to complete its work. One of the current technological development is favored by the public at large that the game (Games).

Its manufacture need to be supported with software that provides facilities for making the game, itself, one of the software that provides the facilities of making games is Adobe Flash. Adobe Flash is a piece of software that are familiar, be it adesktop-based gaming and mobile.

Explore this game The Aishe intended for children with a range of ages 4 – 7 years. This game was made with the intention to help the children get to know the various basic colors, put together a puzzle and learning numeracy. Expected by the existence of this game, children can learn and play so that the motor system and the creativity of the child will be increased.

Keywords: games, Desktop, Adobe Flash, education

