ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SAVE THE SHEEP

TUGAS AKHIR

disusun oleh

Anselmus Bobyson Lamanepa

08.01.2454

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA

2012

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Flowchart 15
Tabel 4.1. Hasil Pengujian Game 72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan Adobe Flash CS3 17
Gambar 2.2. Tampilan Adobe Photoshop CS3 20
Gambar 2.3. Tampilan Corel Draw X5 23
Gambar 3.1. Flowchart Game 33
Gambar 3.2. Flowchart Level 1 34
Gambar 3.3. Flowchart Level 2 35
Gambar 3.4. Flowchart Level 3 36
Gambar 3.5. Flowchart Level 4 37
Gambar 3.6. Rancangan Karakter Domba 1 38
Gambar 3.7. Rancangan Karakter Domba 2 39
Gambar 3.8. Rancangan Karakter Domba 3 39
Gambar 3.9. Rancangan Karakter Harimau 40
Gambar 3.10. Rancangan Karakter Serigala 40
Gambar 3.11. Rancangan Karakter Pohon 41
Gambar 3.12. Rancangan Interface Halaman Utama 41
Gambar 3.13. Rancangan Interface Menu Utama 42
Gambar 3.14. Rancangan Interface Menu Pengaturan 42
Gambar 3.15 Rancangan Interface Halaman Instruksi 43
Gambar 3.16 Rancangan Interface Halaman Konfirmasi Keluar 43
Gambar 3.17. Rancangan Interface Level 1 44
Gambar 3.18 Rancangan Interface Level 2 44
Gambar 3.19 Rancangan Interface Level 3 45
Gambar 3.20 Rancangan Interface Level 4 45
Gambar 3.21 Rancangan Interface Halaman High Score 46
Gambar 4.1. Karakter Domba Utama 48
Gambar 4.2. Karakter Domba Pendukung 48
Gambar 4.3. Karakter Harimau 49
Gambar 4.4. Karakter Serigala 49

Gambar 4.5. Free Hand Tool Corel Draw 50
Gambar 4.6. Membuat Karakter 50
Gambar 4.7. Karakter Domba.PNG 51
Gambar 4.8. Lembar Kerja Baru Flash 51
Gambar 4.9. Import Image to Library 52
Gambar 4.10. Import audio to library 52
Gambar 4.11. Membuat Tombol 53
Gambar 4.12. Pembuatan Animasi Frame by Frame 55
Gambar 4.13. Memilih tombol untuk action script 55
Gambar 4.14. Pemberian action script pada tombol 56
Gambar 4.15. Gambar halaman intro 57
Gambar 4.16. Gambar halaman menu utama 57
Gambar 4.17. Implementasi script karakter berjalan 60
Gambar 4.18. Implementasi Scritp Lompat dan Gravitasi 62
Gambar 4.19. Impelementasi script terkena musuh 63
Gambar 4.20. Implementasi Nyawa Berkurang 65
Gambar 4.21. Implementasi script nyawa bertambah 67
Gambar 4.22. Implementasi script score 68
Gambar 4.23. Impelemtasi script mengijak musuh dan kardus 69
Gambar 4.24. Membuat File Executable dan Flash 73

INTISARI

Game merupakan aktivitas terstruktur atau semi terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang atau sebagai media pembelajaran. (Wikipedia.p.1). Saat ini telah banyak jenis game anatara lain side scrolling, shooting, action, adventure, puzzle dan lain-lain.

Jenis game Flash pada dasarnya tidak berbeda dengan jenis game pada umumnya. Pada penelitian ini, digunakan jenis game *side scrolling* yaitu game yang menawarkan petualangan dalam menjelajahi berbagai level yang tersedia dimana karakter yang dimainkan dapat berjalan, melompat dan menyerang musuh yang ada. Fokus layar pada karakter sehingga ketika bergerak, seolah-olah lingkungan game yang bergerak berlawanan. Pada penelitian ini, akan dibuat game platformer sederhana dengan fitur-fitur lengkap, Pengendalian karakter berupa karakter berjalan, melompat dan menjelajahi setiap level. Dalam game ini juga akan dibuat musuh dengan pergerakan sederhana sebagai lawan karakter utama dan bonus. Tujuan permainan ini yaitu menyelamatkan domba yang telah ditentukan pada masing-masing level hingga selamat sampai di tujuan. Terdapat 4 level pada game ini.

Metode yang digunakan yaitu pengembangan multimedia yang meliputi tahap konsep, *design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution.* Namun, dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap *assembly* saja. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Adobe Flash CS3 dan perangkat lunak pendukung lainnya seperti CorelDraw. Game Save The Sheep menggunakan *ActionScript* sebagai *script* pendukung.

ABSTRACT

Game is a structured or semi-structured activity that normally used for fun or as a learning medium (Wikipedia.p.1). There are many types of game. Side scrolling, shooting, action, adventure, puzzle, etc.

Flash games is basically not different with most other types of games. In this study, The game in this study is side scrolling games that offers adventure that exploring the various levels available where the playing character can run, jump and attack the enemies. The screen focus on the playing character and when the character is move, the environtment is look like moving in the opposite way. The games build on simple platform with complete features. Playing character can move, jump and explore each level. In this game, the enemies also can do simple move as an opponent of the main character and bonus. Character mission is to save the sheep defined in each level to reach save place. There are 4 levels in this game.

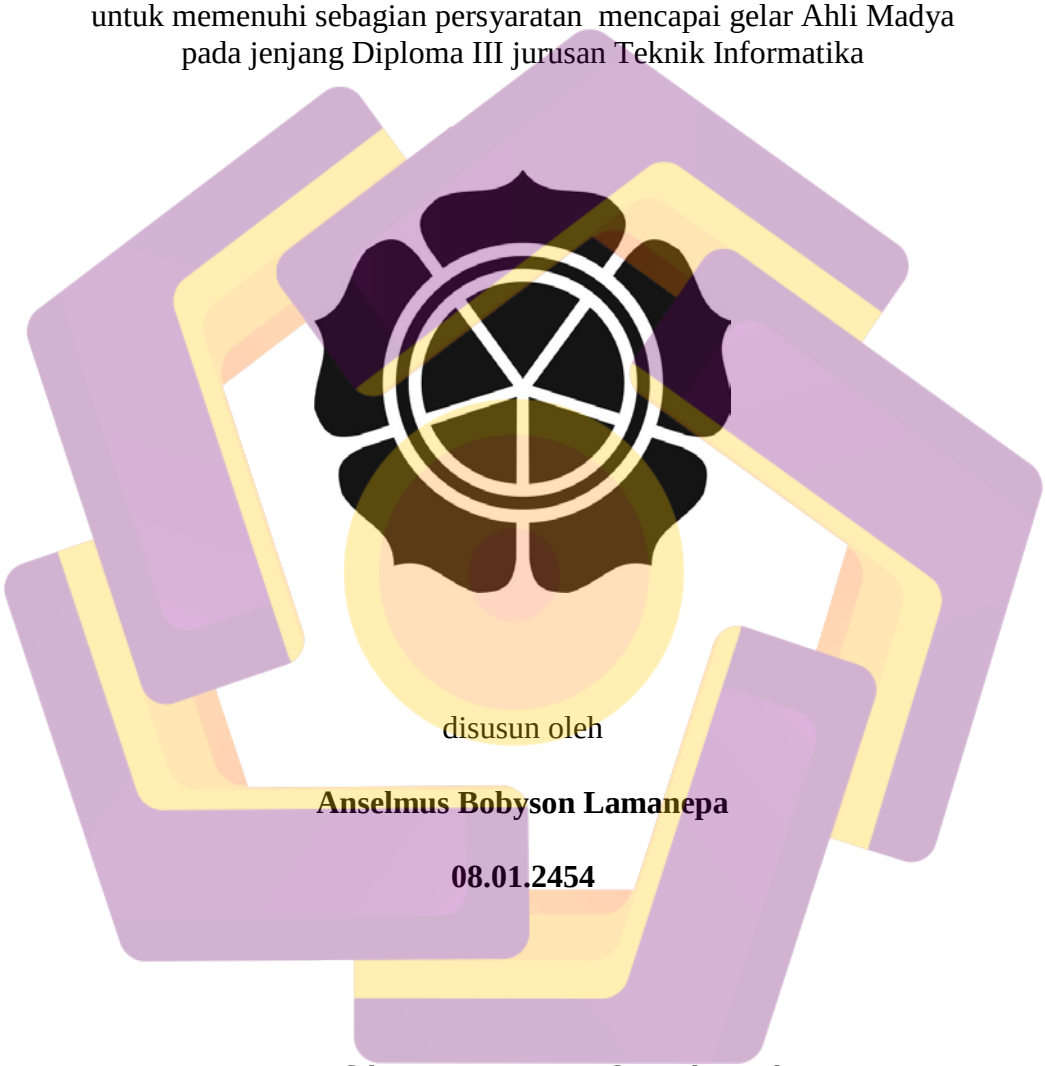
The method used in this study is multimedia development which include concept, design, material collection, assembly, testing and distribution. However, this study only reach assembly stage. The software used is Adobe Flash CS3 and other supporting software such as CorelDraw. Save the Sheep use ActionScript as the support script.

Keyword : *Game, Side Scrolling, Adventure, Multimedia,*

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SAVE THE SHEEP

Tugas Akhir

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Anselmus Bobyson Lamanepa

08.01.2454

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
A M I K O M
YOGYAKARTA
2012

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME
SAVE THE SHEEP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anselmus Bobyson Lamanepa 08.01.2454

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 20 Maret 2012

Dosen Pembimbing

Agus Purwanto, S.Kom
NIK: 190000001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PEMBUATAN GAME SAVE THE SHEEP

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anselmus Bobyson Lamanepa **08.01.2454**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 12 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Bayu Setiaji, S.Kom **NIK. 190000003**	
Mei P Kurniawan, M.Kom **NIK.190302187**	

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
tanggal 29 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul :

Analisis dan Pembuatan Game Save The Sheep

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Ahli Madya Komputer pada jenjang pendidikan Diploma III jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tugas akhir di lingkungan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya .

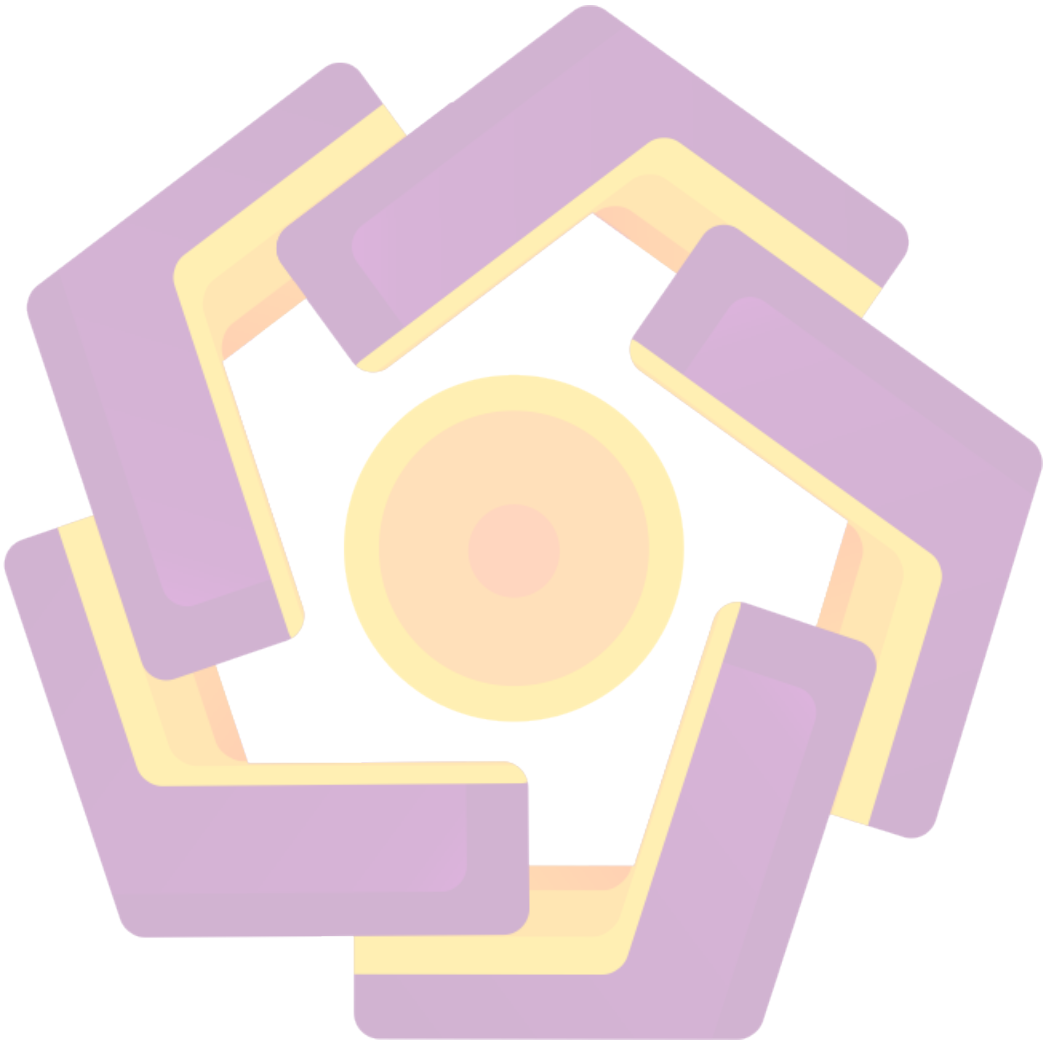
Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil tugas akhir ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari tugas akhir lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar ahli madya saya .

Yogyakarta, 28 Agustus 2012

Anselmus Bobyson Lamanepa

MOTTO

“ Do What You Love, Love What You Do “



PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati saya persembahkan tugas akhir ini kepada :

- Lewotana Adonara, mo pana molo go dore.
- Bapak Hendrikus Hali Lanan dan Mama Yasinta Lelu Sanga Tercinta.
- Kakak Peterson Lamanepa dan Adik Servas Arison Lamanepa.
- Kekasih Hatiku Bernadetha Yessi Setyowati.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Analisis dan Pembuatan Game Save The Sheep dengan baik dan pada waktu yang tepat.

Penulisan laporan ini merupakan kelengkapan dan pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Komputer . Selain itu bertujuan melatih mahasiswa untuk dapat menghasilkan suatu karya yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat bermanfaat bagi penggunanya.

Dalam menyelesaikan pembuatan analisis dan laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, saran dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Alla Bapa yang Bertahta di Surga yang telah memberikan terang-Nya kepada penulis sehingga mampu menuntaskan pengerjaan Tugas Akhir ini.

2. Bapak Agus Purwanto, S.Kom selaku Dosen pembimbing, atas bimbingan, masukan dan petunjuk yang diberikan selama pengerjaan Tugas Akhir sejak awal sampai akhir ini

3. Kedua orang tua serta kakak dan adik penulis yang mendukung proses Tugas Akhir ini serta selalu membarikan Doa dan dukungan tiada henti.

4. Innayatullah Boro Bebe atas dukungannya dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini.

5. Bernadetha Yessi Setyowati sebagai seseorang yang penulis sayangi atas doa dan dukungannya kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang juga menjadi inspirasi bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Teman-teman Keluarga Besar Komunitas Ekaristi Kaum Muda Gereja Katolik Santo Antonius Kotabaru Yogyakarta, khususnya Frater Fajar, Mas Nanda, Bang David, Ajeng, Andhika, Cahyo, Karin, Tika, yang selalu menjadi tempat " curhat " penulis dikala sedang " galau "

7. Teman-teman Keluarga Besar Mahasiswa Adonara Yogyakarta yang sama-sama berjuang di Kota Pelajar ini.

8. Kakak A.A Gede Agung Wedhatama selaku owner Relax Foundation atas motivasi dan sharing pengalaman serta ilmu entrepreneurnya

9. Teman – teman seperjuangan dari Bali Bayu dan Dedek.

10. Teman – teman seperjuangan DIII-TI kelas A dan B.

Penulis menyadari bahwa implementasi dan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Sehingga suatu saat penulis dapat memberikan karya yang lebih baik lagi.

Akhir kata penulis ingin meminta maaf bila ada kesalahan baik dalam penyusunan laporan maupun yang pernah penulis lakukan sewaktu membuat implementasi serta analisis Tugas Akhir . Semoga penelitian Tugas Akhir ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan manfaat bagi kita semua .

Yogyakarta, 30 Agustus 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 x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Batasan Masalah 2
1.4. Tujuan Penelitina 3
1.5. Manfaat Penelitian 3
1.6. Metodelogi Penelitian 3
1.7. Sistematika Penulisan 2
BAB I I LANDASAN TEORI 6
2.1. Konsep Dasar Game 6
2.1.1. Defenisi Game 6
2.1.2 Jenis-Jenis Game 7
2.1.3 Tahap_Tahap Pembuatan Game 9
2.1.4 Kualitas Game 10
2.2. Flowchart 13

2.3. Perangkat Lunak Yang Digunakan 16
2.3.1. Adobe Flash CS3 16
2.3.2 Adobe Photoshop CS3 19
2.3.3 CorelDraw X5 22
2.3.4 Adobe Flash Player 27
BAB III PERANCANGAN 28
3.1. Perangcangan 28
3.1.1. Menentukan Jenis Game 28
3.1.2 Menentukan Perangkat Lunak Yang Digunakan 29
3.1.3 Menentukan Gameplay 29
3.1.4 Grafis Dan Audio 38
BAB IV PEMBAHASAN 47
4.1. Implementasi 47
4.1.1. Persiapan Bahan 48
4.1.2 Import Image 51
4.1.3 Import Suara 52
4.1.4 Membuat TOmbol 53
4.1.5 Pembuatan Animasi 54
4.2. Pembahasan 55
4.2.1. Halaman Intro 57
4.2.2 Halaman Tombol 57
4.2.3 Implementasi Game 59
4.3. Uji Coba Program 72
4.4. Membuat File Executable, File Flash Dan AutoRun 73
BAB IV PENUTUP 75
DAFTAR PUSTAKA 76
LAMPIRAN 77