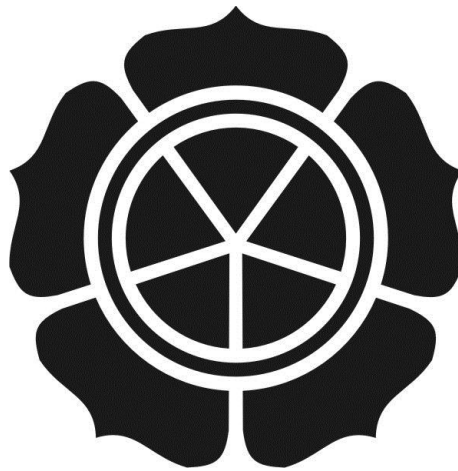


**PERANCANGAN GAME SANG PENGEMBARA NUSANTARA  
INDONESIA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Matyas Bayu Kusuma**

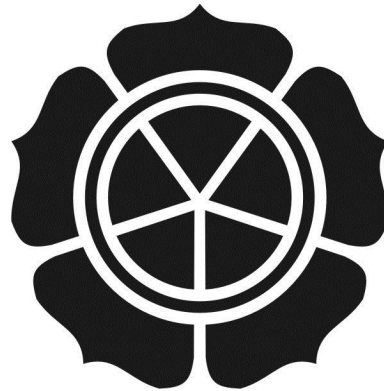
**10.12.4965**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN GAME SANG PENGEMBARA NUSANTARA  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Matyas Bayu Kusuma**

**10.12.4965**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN GAME SANG PENGEMBARA NUSANTARA INDONESIA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Matyas Bayu**

**10.12.4965**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Januari 2014

**Dosen Pembimbing**



**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN GAME SANG PENGEMBARA NUSANTARA INDONESIA**

Yang disusun oleh

**Matyas Bayu Kusuma**

10.12.4965

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Februari 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**Dony Ariyus, S.S, M.Kom**  
NIK. 190302128

**Hastari Utama, M.Cs**  
NIK. 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 10 Maret 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## **PERNYATAAN KEASLIAN**

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, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak ada 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.

Yogyakarta, 23 Februari 2015

Matyas Bayu Kusuma

10.12.4965

## HALAMAN MOTTO

*Jangan seorangepun menganggap engkau rendah karena engkau muda.  
Jadilah teladan bagi orang-orang percaya, dalam perbuatanmu, dalam  
tingkah lakumu, dalam kasihmu, dalam kesetiaanmu dan dalam  
keucianmu. (1 timotius 4:12)*

*Hati yang gembira adalah obat yang manjur,  
tetapi semangat yang patah mengeringkan tulang  
(Amsal 17:22)*

*"Jangan mengeluh dengan keadaan" (Bob Sadino)*

*If "plan A" didn't work. The alphabet has 25 more letters.*

*Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali ia yang  
selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas  
kekeliruan diri sendiri.*

*Lebih baik terlambat daripada tidak wisuda sama sekali.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Puji syukur kepada Tuhan YME, puji Tuhan atas karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam berkah lainnya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa halangan apapun, terima kasih Tuhan, terpujilah nama-Mu.
2. Kedua orang tua saya, mas Yayan dan mbak Niken, mbak Lita dan mbak Ayuk, dan ketiga keponakan Soni, Fico dan Rave yang selalu sabar mendukung, memotivasi, memberikan fasilitas dan selalu mendoakan yang tidak henti-hentinya. Terima Kasih Keluargaku. Aku Cinta Kalian.
3. Dosen pembimbing saya, Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang telah banyak mengajarkan, memberikan masukan, dan bimbingan saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabat dan Teman-teman seperjuanganku dari Wawik Curl Team, Bukan Anak Club dan SSJ yang selalu ada disaat saya ingin menghilangkan kepenatan sejenak, yang selalu mendukung, selalu membantu dalam pengerjaan skripsi ini. Gundol, Adit, Nyanyun, Anggi, Edo, Andika, Sumuk, Barita, Sedy, Leo, Lutfi, Bonar, Cimeng, Icing, Ipin, Viska Dan semua pasukan dari WCT dan SSJ yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Kemudian teman-teman BAC Vito, mas Kipli, mas Popi, Theo, Rama, Kecap, Bowo dan semua anggota BAC. Akhirnya Skripsi ini bisa selesai dikerjakan. Semoga dikemudian hari saya dapat membalas

kebaikan kalian semua, dan semoga hubungan baik ini tetap utuh selamanya. Sukses buat kita semua. Amin

5. Melinda Novitasari, terima kasih atas doa, dukungan dan yang tiada henti memberi motivasi untuk selalu menjadikanku orang yang lebih baik. Yang menyempatkan waktu dan capek-capek perjalanan 334Km hanya untuk menemaniku mengerjakan skripsi ini. Terimakasih Melinda.
6. Teman-teman kelas S1 SI-07, yang telah bersama-sama kuliah di STMIK AMIKOM Yogyakarta. Terimakasih telah memberi canda dan tawa selama mas perkuliahan ini. Semoga kalian semua sukses dalam meniti karier selanjutnya.
7. Semua guru, dosen, pengajar yang selama ini telah membagikan ilmu dan inspirasi yang bermanfaat kepada saya, semoga segala kebaikan yang telah beliau-beliau berikan dapat membawa berkah. Amin.
8. Pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas semuanya, doa, dukungan, serta motivasinya untuk menyelesaikan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penyusun persembahkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan begitu banyak berkat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada STMIK AMIKOM Yogyakarta, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan dari pihak lain.

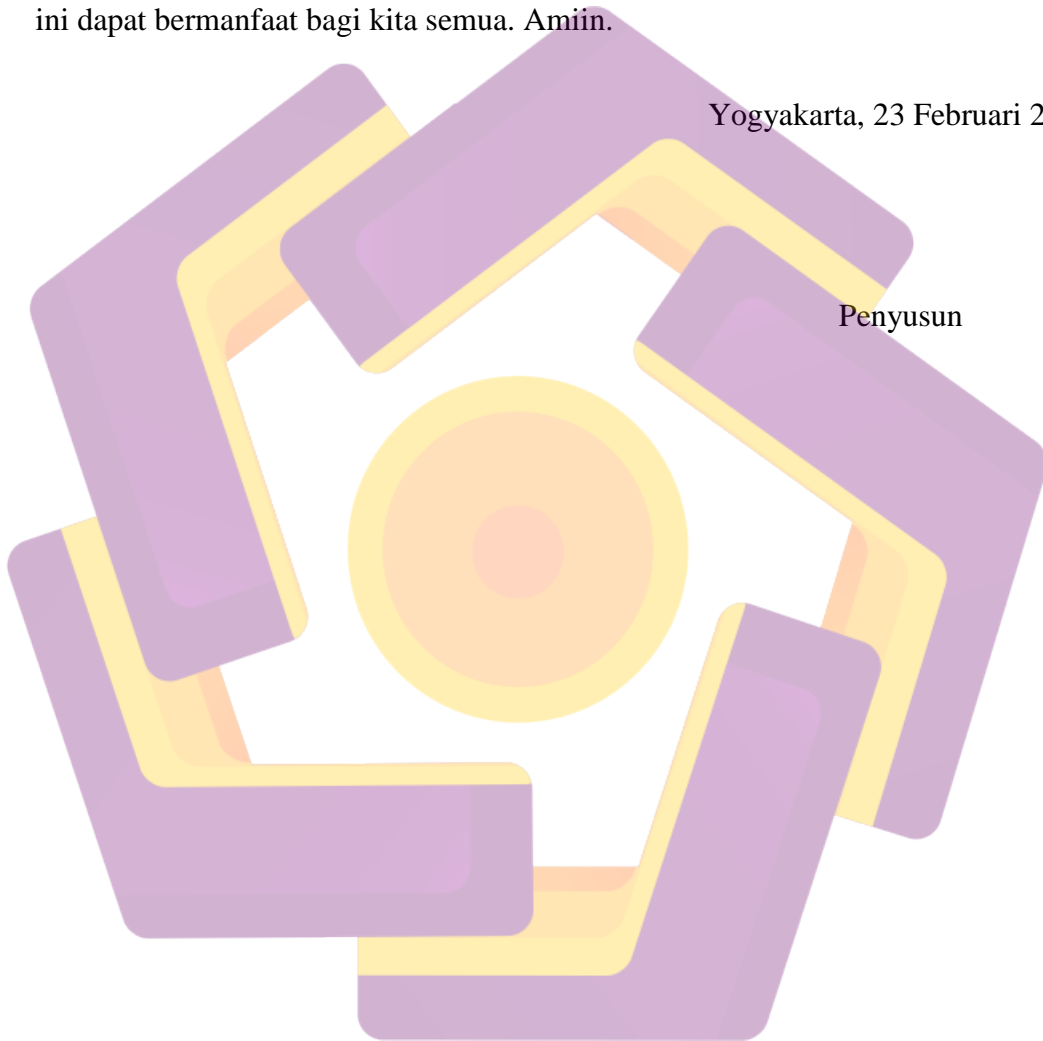
Dalam penyusunan skripsi ini penyusun telah banyak menerima bantuan, petunjuk dan bimbingan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryantno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya dan arahan kepada saya.
4. Tim penguji, semua dosen dan staff maupun karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta terima kasih untuk segala bantuan selama perkuliahan sampai ujian pendadaran.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi.

Akhir kata, sebagai manusia yang tidak pernah lepas dari kesalahan maka penulis dengan hati terbuka mengharapkan suatu kritik dan saran yang dapat bermanfaat dalam perbaikan sebuah penulisan karya tulis skripsi ini di masa yang akan datang. Dengan do'a kepada Tuhan YME penyusun berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Yogyakarta, 23 Februari 2015

Penyusun



## DAFTAR ISI

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>            | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>      | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>       | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>      | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN MOTTO .....</b>            | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>      | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>               | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>            | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>             | <b>xv</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                 | <b>xvi</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                 | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I .....</b>                    | <b>1</b>    |
| <b>PENDAHULUAN .....</b>              | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....              | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah .....             | 2           |
| 1.3 Batasan Masalah .....             | 2           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....           | 3           |
| 1.5 Manfaat Penelitian .....          | 3           |
| 1.6 Metode Penelitian .....           | 3           |
| 1.7 Sistematika Penelitian .....      | 4           |
| <b>BAB II .....</b>                   | <b>6</b>    |
| <b>LANDASAN TEORI .....</b>           | <b>6</b>    |
| 2.1 Konsep Dasar Game .....           | 6           |
| 2.1.1 Pengertian Game .....           | 6           |
| 2.1.2 Sejarah Perkembangan Game ..... | 7           |
| 2.1.3 Jenis-jenis Game .....          | 8           |

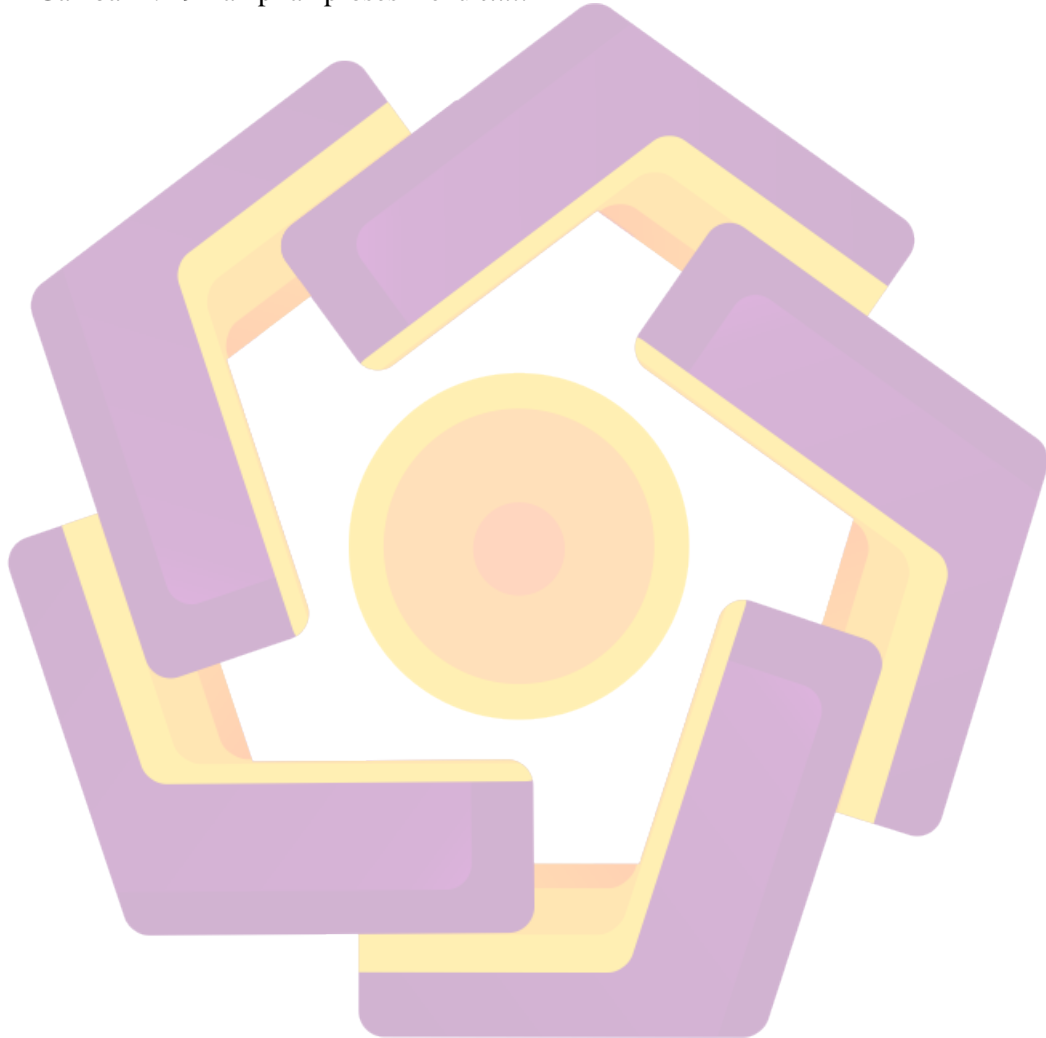
|                    |  |           |
|--------------------|--|-----------|
| 2.1.4              | Unsur-unsur Game.....                                  | 10        |
| 2.1.5              | Unsur-Unsur Multimedia yang Terdapat didalam Game..... | 11        |
| 2.1.6              | Tahap-Tahap Pembuatan Game .....                       | 13        |
| 2.2                | Konsep Dasar Multimedia.....                           | 15        |
| 2.2.1              | Pengertian Multimedia .....                            | 15        |
| 2.2.2              | Sejarah Multimedia.....                                | 16        |
| 2.3                | Tahap Pembangunan Aplikasi Game .....                  | 17        |
| 2.3.1              | Flowchart .....  | 17        |
| 2.3.2              | Storyboard .....                                       | 18        |
| 2.4                | Perangkat Lunak yang digunakan .....                   | 18        |
| 2.4.1              | Adobe Flash CS5.....                                   | 18        |
| 2.4.2              | Adobe Soundbooth CS5 .....                             | 19        |
| 2.4.3              | Adobe Photoshop CS5.....                               | 20        |
| 2.4.4              | Corel Draw X5.....                                     | 20        |
| <b>BAB III</b>     | .....  | <b>22</b> |
| <b>PERANCANGAN</b> | .....  | <b>22</b> |
| 3.1                | Gambaran Umum.....                                     | 22        |
| 3.2                | Analisis <i>Game</i> .....                             | 22        |
| 3.3                | Analisis Kebutuhan <i>Game</i> .....                   | 23        |
| 3.3.1              | Analisis Fungsional .....                              | 23        |
| 3.3.2              | Kebutuhan Non-Fungsional .....                         | 24        |
| 3.4                | Perancangan <i>Game</i> .....                          | 25        |
| 3.4.1              | Menentukan Genre <i>Game</i> .....                     | 26        |
| 3.4.2              | Menentukan Tool <i>Game</i> .....                      | 26        |
| 3.4.3              | Menentukan <i>Game Play</i> .....                      | 26        |
| 3.4.3.1            | Alur <i>Game</i> .....                                 | 27        |
| 3.4.3.2            | Aturan Permainan .....                                 | 28        |
| 3.4.4              | Menentukan Grafis <i>Game</i> .....                    | 29        |
| 3.4.5              | Menentukan Suara (Backsound) <i>Game</i> .....         | 30        |
| 3.4.6              | Melakukan Perencanaan waktu atau <i>Timeline</i> ..... | 32        |

|                                    |   |           |
|------------------------------------|---|-----------|
| 3.5                                | Tahap Pembangunan Game .....                                    | 33        |
| 3.5.1                              | Flowchart .....   | 33        |
| 3.5.2                              | Story Board .....   | 35        |
| <b>BAB IV</b>                      | <b>.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> | <b>.....</b>  | <b>39</b> |
| 4.1                                | Implementasi .....  | 39        |
| 4.1.1                              | Persiapan Aset-Aset .....                                       | 40        |
| 4.1.2                              | Membuat Gambar Karakter dan <i>Background</i> .....             | 40        |
| 4.1.3                              | Membuat Animasi .....   | 45        |
| 4.1.4                              | Membuat Tombol .....  | 48        |
| 4.1.5                              | <i>Import</i> Suara .....                                       | 49        |
| 4.2                                | Pembahasan .....  | 50        |
| 4.2.1                              | Halaman Menu Utama .....  | 50        |
| 4.2.2                              | Halaman Menu Peta .....   | 51        |
| 4.2.3                              | Halaman Arena Level .....                                       | 51        |
| 4.2.4                              | Halaman Skor .....  | 52        |
| 4.3                                | Membuat <i>File Executable (*.exe)</i> dan <i>AutoRun</i> ..... | 53        |
| 4.4                                | Ujicoba Aplikasi .....  | 54        |
| 4.4.1                              | <i>Black Box Testing</i> .....                                  | 54        |
| 4.4.2                              | White Box Testing .....   | 56        |
| 4.5                                | Pemeliharaan Sistem .....                                       | 57        |
| <b>BAB V</b>                       | <b>.....</b>  | <b>59</b> |
| <b>PENUTUP</b>                     | <b>.....</b>  | <b>59</b> |
| 5.1                                | Kesimpulan .....  | 59        |
| 5.2                                | Saran .....   | 60        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>              | <b>.....</b>  | <b>61</b> |

## DAFTAR GAMBAR

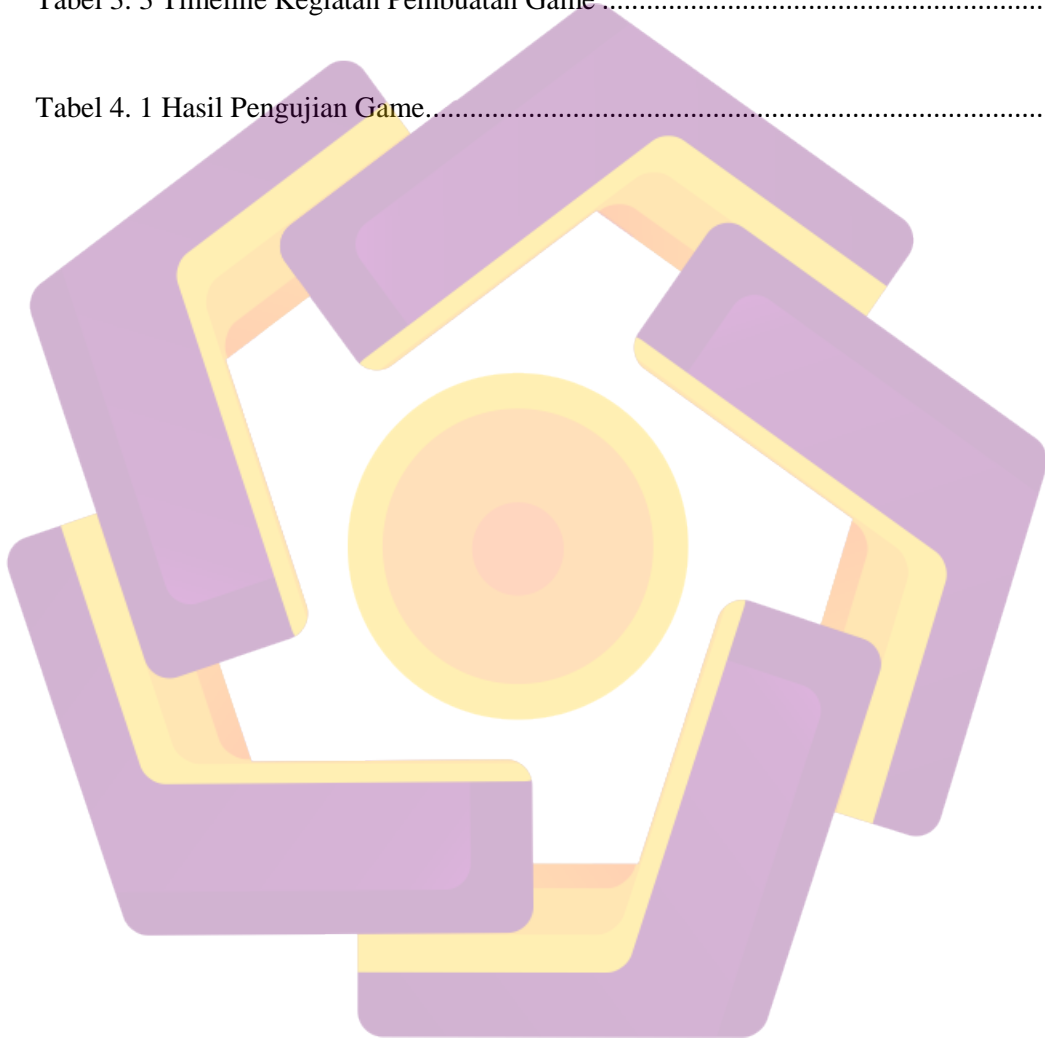
|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 1 Interface Adobe Flash CS5 .....                                  | 19 |
| Gambar 2. 2 Interface Adobe Soundbooth CS5.....                              | 19 |
| Gambar 2. 3 Interface Adobe Photoshop CS5 .....                              | 20 |
| Gambar 2. 4 Interface Corel Draw X5 .....                                    | 21 |
| <br>   |    |
| Gambar 3. 1 Flowchart <i>Game</i> Menu.....                                  | 33 |
| Gambar 3. 2 Flowchart <i>Game</i> Permainan.....                             | 34 |
| <br>   |    |
| Gambar 4. 1 Pengaturan warna.....  | 41 |
| Gambar 4. 2 Hasil pengaturan warna.....                                      | 41 |
| Gambar 4. 3 Background Level 1 .....   | 42 |
| Gambar 4. 4 Background Level 2 .....   | 42 |
| Gambar 4. 5 Background Level 3 .....   | 42 |
| Gambar 4. 6 Background Level 4.....  | 43 |
| Gambar 4. 7 Background Level 5 .....   | 43 |
| Gambar 4. 8 Logo Judul.....  | 43 |
| Gambar 4. 9 Peta Indonesia .....   | 44 |
| Gambar 4. 10 <i>Bakcground</i> tanah level 1 .....                           | 44 |
| Gambar 4. 11 <i>Bakcground</i> tanah level 2.....                            | 44 |
| Gambar 4. 12 <i>Bakcground</i> tanah level 3.....                            | 44 |
| Gambar 4. 13 <i>Bakcground</i> tanah level 4.....                            | 44 |
| Gambar 4. 14 <i>Bakcground</i> tanah level 5.....                            | 45 |
| Gambar 4. 15 <i>Bakcground</i> Button .....                                  | 45 |
| Gambar 4. 16 Gambar Koin.....  | 45 |
| Gambar 4. 17 Pembuatan Animasi jalan dengan <i>frame by frame</i> .....      | 47 |
| Gambar 4. 18 Pembuatan Animasi Tween ( <i>Motion Tween</i> ) pada musuh..... | 48 |
| Gambar 4. 19 Pembuatan tombol ( <i>button</i> ).....                         | 48 |
| Gambar 4. 20 Cara memasukkan suara melalui <i>frame</i> .....                | 49 |
| Gambar 4. 21 Cara memasukkan suara melalui <i>actionsript</i> .....          | 50 |
| Gambar 4. 22 Tampilan Menu Utama .....                                       | 51 |
| Gambar 4. 23 Tampilan Menu Utama .....                                       | 51 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4. 24 Tampilan Arena Level 1.....                 | 52 |
| Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Skor .....                 | 52 |
| Gambar 4. 26 Tampilan <i>PublishSetting</i> .....        | 53 |
| Gambar 4. 27 Tampilan proses <i>loading</i> program..... | 56 |
| Gambar 4. 28 Tampilan proses permainan. ....             | 57 |
| Gambar 4. 29 Tampilan proses menu <i>exit</i> .....      | 57 |



## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2. 1 Flowchart .....   | 17 |
| Tabel 3. 1 Tabel Analisis SWOT permainan “Sang Pengembara Nusantara” ..... | 22 |
| Tabel 3. 2 Hasil perancangan grafis game “Sang Pengembara Nusantara” ..... | 29 |
| Tabel 3. 3 Timeline Kegiatan Pembuatan Game .....                          | 32 |
| Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Game.....                                       | 55 |





## INTISARI

Perkembangan game saat ini sudah mulai meningkat drastis. Hal ini dikarenakan pesatnya perkembangan teknologi informasi, hardware komputer dan software pengembang game sehingga menuntut para pembuat game untuk membuat game yang bukan hanya memiliki kelebihan tetapi juga keunikan. Sayangnya, kebanyakan game di jaman sekarang memerlukan spesifikasi hardware yang cukup tinggi, sehingga masih banyak para gamer yang belum bisa memainkannya dikarenakan kebutuhan hardware yang belum mencukupi. Karena itulah topik ini dipilih sebagai pemberi solusi pada para penggemar game yang tidak memiliki spesifikasi hardware yang tinggi di komputernya tetapi menginginkan sebuah game yang menarik untuk dimainkan pada masa sekarang.

Dalam pengupayaan perancangan dan pembuatan game ini, digunakan Adobe Flash sebagai dasar pembuatannya. Dengan adanya game sang pengembara nusantara indonesia ini para pemain game bisa memainkan game menjelajah indonesia berbasis Flash yang ringan, namun tetap mendapatkan kepuasan bermain layaknya bermain game-game yang lebih berat. Permainan ini juga semakin menarik dengan adanya kuis yang terdapat dalam setiap levelnya, sehingga pemain menjadi penasaran dan bersemangat untuk melanjutkan permainan hingga akhir cerita.

Kata kunci – game, flash, sang pengembara nusantara indonesia.

## ABSTRACT

The development of the game is starting to rise dramatically. This is due to the rapid development of information technology, computer hardware and software developers of games that require game makers to create a game that not only has advantages but also unique. Unfortunately, most of the games of today require the hardware specs are quite high, so there is still a lot of gamers who can not play due to insufficient hardware requirements. That is why this topic is chosen as a solution provider in the gaming enthusiasts who do not have high hardware specs on the computer but want an exciting game to be played at the present time.

In the effort for the design and manufacture of this game, use Adobe Flash as a manufacturing base. With the game Sang Pengembara Nusantara Indonesia nomadic gamers can play Flash-based browsing Indonesia lightweight, but still get the satisfaction of playing like playing games that are heavier. The game is also more interesting with the quiz included in each level, so that the player becomes curious and eager to continue the game until the end of the story.

Keywords - games, flash, Sang Pengembara Nusantara Indonesia.

