

**PEMBUATAN GAME “THE ADVENTURE OF SULTAN MAHMUD
BADARUDDIN II”**

SKRIPSI



disusun oleh

Bagus Fani Rubianto

12.12.7097

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PEMBUATAN GAME “THE ADVENTURE OF SULTAN MAHMUD
BADARUDDIN II”**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Bagus Fani Rubianto

12.12.7097

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME “THE ADVENTURE OF SULTAN MAHMUD
BADARUDDIN II”**

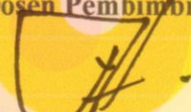
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Fani Rubianto

12.12.7097

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Maret 2017

Dosen Pembimbing,



Mei P. Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME “THE ADVENTURE OF SULTAN MAHMUD BADARUDDIN II”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagus Fani Rubianto

12.12.7097

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Maret 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Melwin Syafrizal, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302105

Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190302229

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Maret 2017



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 tinggi 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, 27 Maret 2017



Bagus Fani Rubianto

NIM. 12.12.7097

MOTTO

1. Tanpa ilmu dan pengetahuan, kita seperti dilorong gelap yang dipaksa untuk berjalan.
2. Hidup hanya sekali, lakukanlah hal yang bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.
3. Setiap detik waktu menyelesaikan karya tulis ini merupakan hasil getaran doa kedua orang tua, saudara, dan orang-orang terkasih yang mengalir tiada henti.
4. Lebih baik salah tetapi kita berani mencoba, daripada kita salah dan tidak berani mencoba dan hanya berdiam diri saja.
5. Hidup janganlah seperti air mengalir, karena air mengalir selalu menuju ke tempat yang lebih rendah.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan, doa dan kasih sayang yang begitu tulus.
- Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
- Ibu Krinawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
- Bapak Mei P Kurniawan, Sebagai pembimbing skripsi yang telah memberikan banyak saran dan masukan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
- Universitas Amikom Yogyakarta, terimakasih sudah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat.
- Erik Sodikul, Sandra saputra, Hutomo pamungkas, wahyu utomo, Siti Mariam Selaku teman dari kecil dan juga Seluruh teman-teman Kelas 12 S1 SI 11 terimakasih atas doa dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Panyayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pembuatan Game The Adventure of Sultan Mahmud Badaruddin II Berbasis Android”

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi pada UNIVERSITAS AMIKOM yogyakarta.

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Mei P Kurniawan, M.Kom selaku dosen pembimbing
3. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung hingga terselesainya skripsi ini.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan aplikasi game The Adventure of Sultan Mahmud Badaruddin II ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, khususnya dalam bidang pembuatan game.
Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABLE.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Pembahasan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Sejarah Sultan Mahmud Badaruddin II.....	7
2.1.2 Kota Palembang.....	8
2.2 Pengertian Android.....	8
2.2.1 Fitur Fitur Android.....	9
2.2.2 Sistem Operasi Android.....	10
2.3 Pengertian Game.....	11
2.3.1 Sejarah Perkembangan Game.....	13
2.3.3 Komponen Game.....	14

2.3.3	Genre Game	15
2.4	Tahap Pembuatan Game	21
2.5	Bahasa Pemrograman yang digunakan	22
2.5.1	ActionScript	22
2.6	Perangkat Lunak yang digunakan	23
2.6.1	Adobe Flash Professional CS6	24
2.6.1.1	Halaman Awal	24
2.6.1.2	Jendela Utama	25
2.7	Konsep Permodelan Sistem	27
2.7.1	<i>Flowchart</i>	27
2.8	Teori Skala Likert	30
2.8.1	Rumus Presentase	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	Analisis Game	32
3.1.1	Analisis SWOT	33
3.1.1.1	<i>Strength</i> (Kekuatan)	33
3.1.1.2	<i>Weakness</i> (Kelemahan)	34
3.1.1.3	<i>Opportunity</i> (Peluang)	34
3.1.1.4	<i>Threatness</i> (Ancaman)	34
3.1.2	Analisis Kebutuhan Game	34
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	35
3.1.3	Analisis Kelayakan	38
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi	38
3.1.3.2	Kelayakan Hukum	38
3.1.3.3	Kelayakan Operasional	38
3.2	Perancangan Game	39
3.2.1	Latar Belakang Cerita	39
3.2.2	Menentukan Genre Game	39
3.2.3	Menentukan Tool	39
3.2.4	Gameplay	40

3.2.5	Menentukan Grafis.....	43
3.2.6	Menentukan Suara/Audio.....	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		49
4.1	Implementasi Sistem.....	49
4.1.1	Persiapan Aset-aset.....	49
4.1.2	Pembuatan Grafik.....	52
4.1.2.1	Pembuatan Background.....	52
4.1.2.2	Pembuatan Properti Game.....	55
4.1.2.3	Pembuatan Layout Level 1.....	57
4.1.2.4	Pembuatan Tombol.....	58
4.1.3	Pembuatan Animasi.....	61
4.1.4	Pembuatan Karakter.....	62
4.1.5	Import Suara.....	63
4.2	Pembahasan.....	65
4.3	Membuat File Android application package (.apk).....	71
4.4	Review Testing Game.....	72
4.4.1	Penghitungan Dengan Skala Likert.....	72
4.4.2	Black box Testing.....	78
4.5	Interface Game The Adventure Of SMB II.....	80
BAB V PENUTUP.....		84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....		86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol untuk Input/Output Aplikasi <i>Flowchart</i>	27
Tabel 2.2 Simbol untuk <i>Processing</i> Aplikasi <i>Flowchart</i>	28
Tabel 2.3 Simbol Pembuatan Aplikasi <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2.4 Simbol Program <i>Flowchart</i>	29
Tabel 2.5 Presentase Kriteria.....	31
Tabel 4.1 Layout Game The Adventure Of Sultan Mahmud Badaruddin II.....	50
Tabel 4.2 Karakter game The Adventure Of Sultan Mahmud Badaruddin II.....	51
Tabel 4.3 Properti Pempek dan Tekwan.....	57
Tabel 4.4 Tombol Menu Utama.....	60
Tabel 4.5 Karakter Sultan Mahmud Badaruddin II.....	62
Tabel 4.6 Gerakan Sultan Mahmud Badaruddin II.....	63
Tabel 4.7 Karakter Ular.....	63
Tabel 4.8 Kuesioner.....	73
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner.....	74
Tabel 4.10 Kriteria Skala Likert.....	75
Tabel 4.11 Pengujian Menggunakan Black Box Testing.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Android.....	9
Gambar 2.2 Clash of Clan.....	16
Gambar 2.3 Outback Rumble.....	16
Gambar 2.4 Another Case Solved.....	17
Gambar 2.5 Triple Town.....	17
Gambar 2.6 Final Fantasy.....	18
Gambar 2.7 The Sims.....	19
Gambar 2.8 Need for speed.....	19
Gambar 2.9 FIFA.....	20
Gambar 2.10 Civilization.....	20
Gambar 2.11 Tampilan Panel Actions.....	23
Gambar 2.12 Tampilan Star Page Adobe Flash Professional CS6.....	25
Gambar 2.13 Jendela Utama Adobe Flash Professional CS6.....	26
Gambar 3.1 Flowchart Game.....	42
Gambar 3.2 Sultan Mahmud Badaruddin II.....	43
Gambar 3.3 Sketsa Ular.....	44
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama.....	44
Gambar 3.5 Tampilan Menu Instruction.....	45
Gambar 3.6 Tampilan Menu Exit Game.....	45
Gambar 3.7 Tampilan Menu level Completed.....	46
Gambar 3.8 Tampilan Game Over.....	47
Gambar 3.9 Tampilan Level Utama.....	47
Gambar 3.10 Tampilan Misi Selesai.....	48
Gambar 4.1 Tombol Game.....	51
Gambar 4.2 Menu utama.....	53
Gambar 4.3 Pembuatan Background Utama Level.....	54
Gambar 4.4 Background Utama.....	54
Gambar 4.5 Tanah Sebelum di Warnai.....	55
Gambar 4.6 Tanah Sesudah di warnai.....	55

Gambar 4.7 Rumput Sebelum diwarnai	56
Gambar 4.8 Rumput sesudah diwarnai	56
Gambar 4.9 Layout level 1	58
Gambar 4.10 Tombol Play	59
Gambar 4.11 Tombol Menu Utama	60
Gambar 4.12 Animasi Jalan	62
Gambar 4.13 Import Sound	64
Gambar 4.14 Sound Library	64
Gambar 4.15 Sound Properties	65
Gambar 4.16 Level 1	66
Gambar 4.17 Tampilan Instructions	70
Gambar 4.18 Tampilan Exit	71
Gambar 4.19 Publish Setting	72
Gambar 4.20 Tampilan Menu Utama	80
Gambar 4.21 Tampilan Instruction	80
Gambar 4.22 Tampilan Exit	80
Gambar 4.23 Tampilan Main Level 1	81
Gambar 4.24 Tampilan Main Level 2	81
Gambar 4.25 Tampilan Main Level 3	81
Gambar 4.26 Tampilan Main Level 4	82
Gambar 4.27 Tampilan Main Level 5	82
Gambar 4.28 Tampilan Level Complete	83
Gambar 4.29 Tampilan Game Over	83
Gambar 4.30 Mission Complete	83

INTISARI

Dunia game sekarang mengalami pertumbuhan yang cepat. berbagai permainan memiliki banyak jenis ,karena permainan dapat dioperasikan oleh manusia tanpa batasan usia, jenis permainan ini adalah permainan yang sebagian besar menggunakan akurasi dan kecepatan respon dalam bertindak untuk menaklukkan setiap rintangan yang ada.

Game "The Adventure of Sultan madmud badaruddin II" memiliki karakter yaitu Pahlawan Indonesia yang berasal dari daerah Sumatra selatan. Dalam misinya Sultan Mahmud Badaruddin II harus mengumpulkan Tekwan untuk mendapatkan Pempek. dan setiap tingkat akan dihadapkan dengan rintangan yang berbeda dan tentunya akan lebih menantang.

Pembuatan game "The Adventure of Sultan madmud badaruddin II" penulis menggunakan software Adobe Flash Professional CS6 dan actionscript. Actionsript itu sendiri adalah fungsi yang sangat penting untuk pertandingan lari yang akan dibuat untuk berjalan dengan baik dan sesuai dengan apa yang kita inginkan. pada akhirnya, membuat aplikasi game ini diharapkan untuk mengangkat motivasi generasi muda dalam membuat game.

Kata Kunci : Game android, Adobe flash CS6, Sejarah, Sultan Mahmud Badaruddin II

ABSTRACT

The gaming world is now experiencing rapid growth. various game has a lot was made because the game can be operated by human beings without age restriction, these types of games are games that mostly uses the accuracy and speed of response in acting to conquer every obstacle.

Game "The Adventure of madmud Sultan Badaruddin II" has a character that is Heroes of Indonesia who came from the southern Sumatra. In his mission to Sultan Mahmud Badaruddin II must collect Tekwan to get Pempek. and each level will be faced with different obstacles and will certainly be more challenging.

Making the game "The Adventure of Sultan Badaruddin II madmud" author using Macromedia Flash software and actionscript. Actionscript itself is a very important function for the run game to be made to run properly and in accordance with what we want. in the end, making this game application is expected to raise the motivation of young people to create games.

Keyword : *Game android, Adobe flash CS6, History, Sultan Mahmud Badaruddin II*

