

**PEMBUATAN GAME PETUALANGAN "ARENGGA"
MENGUNAKAN ACTIONSCRIPT 3.0
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Tri Prasajo

09.12.4224

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PEMBUATAN GAME PETUALANGAN "ARENGGA"
MENGUNAKAN ACTIONSCRIPT 3.0
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Tri Prasajo

09.12.4224

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME PETUALANGAN "ARENGGA"
MENGUNAKAN ACTIONSCRIPT 3.0
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

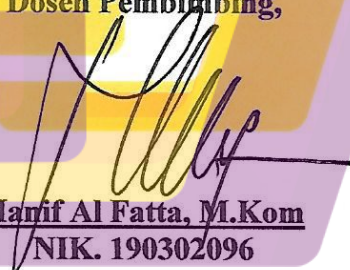
Tri Prasajo

09.12.4224

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 17 April 2015

Dosen Pembimbing,



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN GAME PETUALANGAN "ARENGGA"
MENGUNAKAN ACTIONSCRIPT 3.0
BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Tri Prasajo

09.12.4224

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK.190302096

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom

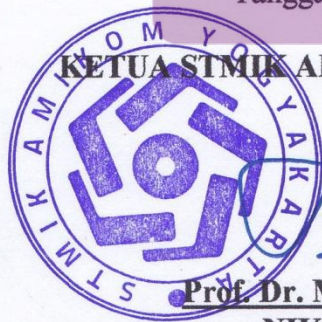
NIK.190302047

Dony Ariyus, M.Kom

NIK.190302128

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM 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 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, 12 Agustus 2016



Tri Prasojo

NIM. 09.12.4224

MOTTO

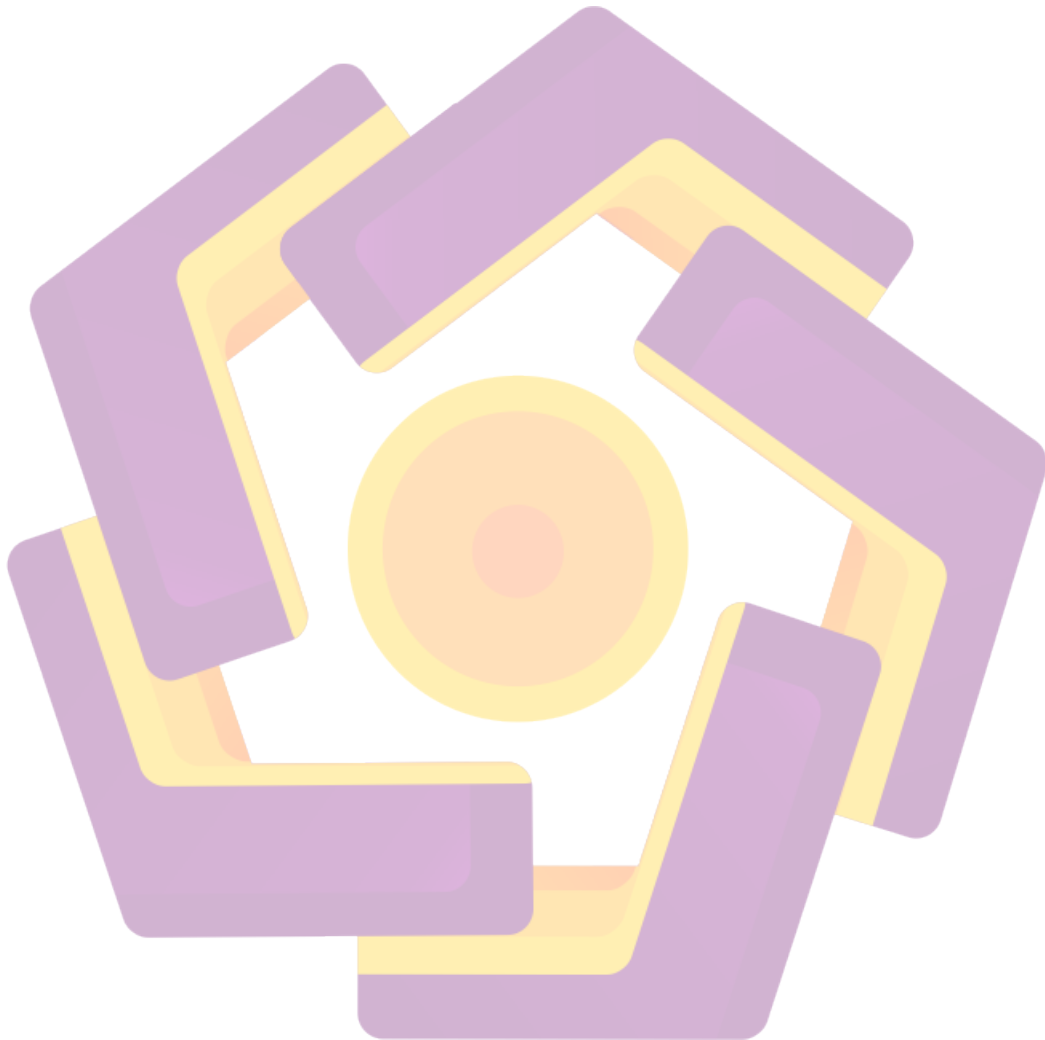
- **SILIH ASAH ASIH ASUH DALAM SEGALA HAL**
- **BANGGAKAN KONTEN LOKAL SEBELUM TERGERUS KONTEN ASING**
- **ORANG LAIN BISA KENAPA SAYA TIDAK. MENGAPA JUGA TIDAK MENGINSPIRASI BANYAK ORANG**
- **SEKECIL APAPUN DALAM BENTUK APAPUN ASALKAN BERNILAI POSITIF, LAKUKAN SAJA**
- **LEBIH BAIK TERLAMBAT DARIPADA TIDAK SAMA SEKALI, TERLAMBAT TIDAK BERARTI KALAH**

PERSEMBAHAN

Pada kesempatan yang berbahagia ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada berbagai pihak. Tanpa mereka, penulis takkan mampu menyelesaikan skripsi ini.

1. Allah S.W.T atas segala Rahmat dan Karunia.
2. Nabi Muhammad S.A.W yang akan senantiasa menjadi Suriteladan dalam berkehidupan
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
4. Ibu Krisnawati, S.Si, MT Selaku ketua jurusan program sarjana STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA.
5. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom yang telah membimbing dalam proses pengerjaan Skripsi.
6. Kedua orang tuaku tercinta Mamah dan Bapak yang selalu memberikan dukungan yang tiada hentinya serta doa pemberi semangat.
7. Kedua Saudaraku Aa Andri dan Adikku Soden yang selalu memberikan secangkir kopi ketika terdapat kendala dalam pembuatan Tugas Akhir ini
8. Sahabat-sahabatku tercinta yang selalu memberikan motivasi dengan gelak tawa di sela pengerjaan tugas ini .
9. Dulur-dulur Pancaniti yang sealau ada di setiap sudut-sudut ruangan. menemani, meramaikan dan terkadang menjengkelkan.

10. Serta semua pihak yang telah membantu dan mendoakan saya,
terimakasih.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul *Pembuatan Game Petualangan "Aregga" Menggunakan Actionsript 3.0 Berbasis Android.*

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak dukungan serta bantuan dari berbagai pihak baik bantuan moril, bimbingan ilmu pengetahuan maupun pemberian dorongan atau motivasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, M.M. selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Seluruh sahabatku yang selalu memberikan keceriaan agar tetap selalu semangat dalam menjalani jenjang perkuliahan
7. Teman-teman seperjuangan yang luar biasa semangatnya.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 15 Juni 2015



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Definisi <i>Game</i>	7
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	8
2.2.2 Sejarah Perkembangan <i>Mobile Game</i>	8
2.2.3 Jenis - jenis <i>Game</i>	10

2.2.4	<i>Game Design</i>	13
2.3	Actionscript 3	16
2.4	Adobe Flash.....	17
2.5	Android.....	17
2.5.1	Perkembangan Versi Android.....	18
2.6	Sejarah Lokal Indonesia	20
2.6.1	Sejarah Kerajaan Pajajaran	20
2.6.2	Runtuhnya Kerajaan Pajajaran.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		23
3.1	Analisis Perancangan Sistem <i>Game</i>	23
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	24
3.1.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	27
3.2	Perancangan Sistem.....	28
3.2.1	Gambaran Umum	28
3.2.2	Konsep Dasar	28
3.2.3	Menentukan <i>Tool</i>	29
3.2.4	Aturan Permainan (<i>Gameplay</i>).....	29
3.3	Perancangan <i>Storyboard/Storyline</i>	30
3.4	Media Input.....	34
3.5	Perancangan Karakter.....	35
3.6	Perancangan <i>Interface</i>	40
3.6.1	<i>Interface Splashscreen Intro</i>	40
3.6.2	<i>Interface Menu Utama</i>	41
3.6.3	<i>Interface Stage Game Utama</i>	42
3.6.4	<i>Interface Option Menu</i>	42

3.6.6	<i>Interface</i> Transisi Level	43
3.6.7	<i>Interface</i> <i>Splash Game Over</i>	44
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Implementasi Pembuatan <i>Game</i> Petualangan Arengga	45
4.1.1	Pembuatan Model Karakter, <i>Asset</i> dan <i>User Interface</i>	45
4.1.2	Proses Pembuatan <i>Game</i>	47
4.1.3	Integrasi <i>Script</i> Program Dengan Elemen <i>Game</i>	51
4.1.4	Proses Penyelesaian <i>Game</i>	62
4.2	Uji Coba <i>Game</i>	62
4.3	Proses Instalasi <i>Game</i>	64
4.3.1	Menyiapkan <i>Compiler</i> dan <i>File Game</i>	64
4.3.2	Instalasi <i>Game</i> Pada Perangkat Android	64
4.4	Pengoperasian <i>Game</i>	66
4.4.1	Area <i>Gameplay</i> dan Kontrol <i>Game</i>	67
4.4.2	<i>Scene Gameplay</i>	69
4.4.3	<i>Interface</i> Status <i>Game</i>	75
BAB V	PENUTUP	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	26
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	26
Tabel 3.3 Rancangan <i>Storyboard</i> Petualangan	31
Tabel 3.3 Sketsa Karakter Dan Karakteristik.....	35
Tabel 4.1 Pengujian <i>Game</i>	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perkembangan Versi Android	19
Gambar 2.2	Tabel dan Diagram Distribusi Android.....	19
Gambar 3.1	<i>Layout Splashscreen Intro</i>	41
Gambar 3.2	<i>Layout Menu Utama</i>	41
Gambar 3.3	<i>Layout Gameplay Utama</i>	42
Gambar 3.4	<i>Layout Pop-up Keluar</i>	43
Gambar 3.5	<i>Layout Transisi Level</i>	43
Gambar 3.6	<i>Layout Game Over</i>	44
Gambar 4.1	Proses pembuatan Grafis Karakter dan <i>Asset</i>	45
Gambar 4.2	Proses Pembuatan <i>Asset Background</i>	46
Gambar 4.3	Proses Pembuatan <i>Interaktif User Interface</i>	46
Gambar 4.4	Membuat Dokumen Baru Adobe Flash CS 6.....	47
Gambar 4.5	Menambahkan <i>Class Main Program</i>	48
Gambar 4.6	Memasukkan Elemen <i>Game</i> ke Dalam <i>Library Project</i>	48
Gambar 4.7	Menata Elemen <i>Game</i> Sesuai Konsep Desain.....	49
Gambar 4.8	<i>Spritesheet</i> Karakter Arengga	50
Gambar 4.9	Pembuatan Animasi Karakter Arengga.....	50
Gambar 4.10	Tombol-tombol Menu Utama.....	51
Gambar 4.11	<i>Script Program</i> Tombol Navigasi.....	52
Gambar 4.12	<i>Script Program</i> Tombol Kontrol Karakter	54
Gambar 4.13	Proses <i>Publishing Game</i> menjadi Paket Apk.....	62
Gambar 4.14	<i>File</i> PetualanganArengga.apk dan Adobeair.apk.....	64
Gambar 4.15	Proses Instalasi <i>Game</i>	65
Gambar 4.16	Menu Utama Android	65
Gambar 4.17	<i>Splashscreen Intro Title</i>	66
Gambar 4.18	<i>Splashscreen</i> Ilustrasi Karakter.....	66
Gambar 4.19	Menu Utama <i>Game</i>	67
Gambar 4.20	Area <i>Gameplay</i> dan Kontrol <i>Game</i>	67

Gambar 4.21 <i>Pop-up</i> Dialog	68
Gambar 4.22 Area Pertarungan.....	68
Gambar 4.23 <i>Scene</i> Misi pertama Aki Wanara.....	69
Gambar 4.24 <i>Scene</i> 2 Lembah Wanara	70
Gambar 4.25 <i>Scene</i> Pertarungan Lembah Wanara	70
Gambar 4.26 <i>Scene</i> Pertarungan melawan Kimung dan Sero.....	71
Gambar 4.27 <i>Scene</i> Membantu Emak Engket.....	71
Gambar 4.28 <i>Scene</i> Bertemu Paman Seperguruan.....	72
Gambar 4.29 <i>Scene</i> Membantu Petani Buah.....	72
Gambar 4.30 <i>Scene</i> Mengambil Buah Rampokan	73
Gambar 4.31 <i>Scene</i> Bertemu Nyi Puspasari	73
Gambar 4.32 <i>Scene</i> Dihadang Boss Bandit	74
Gambar 4.33 <i>Scene</i> Penyelamatan Nyi Puspasari.....	74
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Cara Bermain.....	75
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Tentang Pengembang <i>Game</i>	75
Gambar 4.36 <i>Pop-up</i> Status <i>Spawn</i>	76
Gambar 4.37 <i>Pop-up</i> Status <i>Scene</i> Selesai.....	76
Gambar 4.38 <i>Pop-up</i> Keluar <i>Game</i>	77
Gambar 4.39 Tampilan Status <i>Game Over</i>	77

INTISARI

Keberagaman *game* yang begitu ramai di era *digital* tidak terlepas dari kemajuan teknologi yang semakin mumpuni. Teknologi memberikan akselerasi baru bagi para pengembang guna mewujudkan kreasi *game* yang lebih memiliki nilai dan kualitas. Teknologi yang sampai kepada para pemain *game* adalah bukti bahwa pesatnya industri *game* tidak terelakan lagi.

Perkembangan *game* memberikan peluang bagi *developer* Indonesia untuk ikut meramaikan industri *game* pada skala internasional. *Game* berkualitas karya anak bangsa diantaranya adalah "DreadOut" *game* 3D yang mengangkat kekhasan horor yang dimiliki Indonesia, "Gatokaca" *game mobile* android dengan karakter kuat yang mudah dimainkan, serta "Nusantara" *game online* tentang kerajaan. Bermunculannya *game* tersebut dengan serta-merta telah mengangkat tentang nuansa Indonesia, yang nantinya diharapkan bisa memberikan pengaruh agar para *gamer* lebih mencintai konten lokal produk budaya Indonesia.

Begitu juga, penulis merasa terpanggil untuk mengembangkan *game* dengan nuansa kearifan lokal khas Sunda "Petualangan Arengga". *Game* bergenre *Adventure* dengan model *gameplay* *slidecrolling* ini bercerita tentang seorang muda yang berasal dari bukit di tatar Sunda kemudian bertualang menyusuri sungai dari hulu ke hilir kerajaan Pajajaran. Pada perjalannya, "Arengga" melalui halangan dan rintangan yang menguji pribadi dan ketangkasannya, hingga akhirnya menjadi seorang ksatria dan bertemu Putri Pajajaran. Penulis optimis *game* yang dibangun dengan menggunakan Adobe flash CS6 Actionscript 3.0 yang berbasis sistem operasi android ini, mampu menjadi *game* yang tidak kalah hebatnya dengan *game* buatan luar negeri. *Save Indonesian local content!*

Kata-kunci : Perancangan Game, Game Actionscrip 3.0, Game Android

ABSTRACT

The diversity of game that was so crowded in the digital era is inseparable from technological advances that increasingly qualified. The new technology provides acceleration for developers to realize the creation of a game that has more value and quality. The technology has come down to game players is evidence that the rapid game industry was more inevitable.

The development of the game provides an opportunity for developers Indonesia to enliven the gaming industry on an international scale. Quality games including the nation's people "DreadOut" 3D games are raised distinctiveness of being owned Indonesian horror, "Ghatotkacha" android mobile game with a strong character that is easy to play, as well as the "Nusantara" online game about the kingdom. The emergence of the game was suddenly been raised about the nuances of Indonesia, which is expected to provide the effect that gamers love more local content Indonesian cultural products.

Likewise, the author felt called to develop a game with the feel of Sundanese local wisdom "Adventure Arengga". Adventure Game genre of gameplay slidecrolling model tells the story of a young man who came from the hills of Sunda then venturing down river from upstream to downstream Pajajaran kingdom. On his journey, "Arengga" through the obstacles and barriers that test personal and agility, and eventually become a knight and meet Princess Pajajaran. The author is optimistic the games are built using Adobe Flash CS6 Actionscript 3.0 based Android operating system, is capable of a game that is not less great with games made overseas. Save Indonesian local content!

Keyword : *Game Design , Game Actionscript 3.0, Android Games*