

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME  
'PETUALANGAN ABDAN' BERBASIS FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Herry Mulyo Saputro**

**09.11.3275**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME  
'PETUALANGAN ABDAN' BERBASIS FLASH**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Herry Mulyo Saputro**

**09.11.3275**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 'PETUALANGAN ABDAN'  
BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herry Mulyo Saputro**

**09.11.3275**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 2 November 2013

**Dosen Pembimbing,**



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

**NIK. 190302125**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME 'PETUALANGAN ABDAN'  
BERBASIS FLASH**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Herry Mulyo Saputro**

**09.11.3275**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 17 Juli 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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

**NIK. 190302125**

**Agus Purwanto, M.Kom**

**NIK. 190000001**

**Pandan P Purwacandra, M.Kom**

**NIK. 190302190**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 10 Agustus 2014

**KETUA SYMIA MIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M**

**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Agustus 2014

Herry Mulyo Saputro  
NIM 09.11.3275

## MOTTO

**"Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia, tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum."**

**"Kecerdasan bukan penentu kesuksesan, tetapi kerja keras merupakan penentu kesuksesanmu yang sebenarnya."**

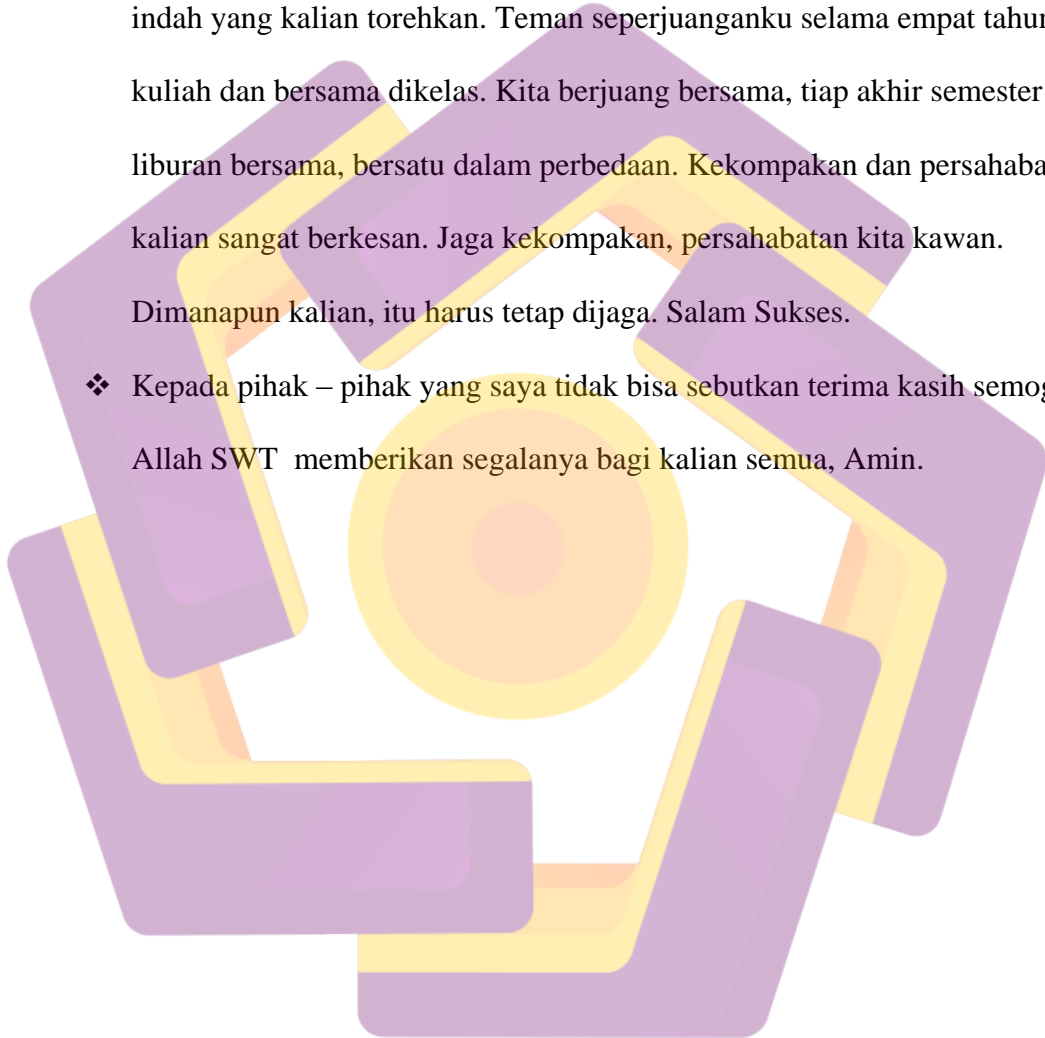
**"Bila anda berani bermimpi tentang sukses berarti anda sudah memegang kunci kesuksesan hanya tinggal berusaha mencari lubangnyanya kuncinya untuk membuka gerbang kesuksesan."**



## PERSEMBAHAN

- ❖ Allah SWT Sang Pemilik Ilmu atas limpahan karunia-Nya berupa ilmu yang bermanfaat dan berbagai macam kenikmatan lainnya serta atas ridho-Nya untuk terselesaikannya skripsi ini.
- ❖ Nabi Muhammad SAW, yang telah membawakan agama islam di muka bumi ini.
- ❖ Bapak & Ibu, terima kasih atas segala yang telah engkau berikan dan korbakan selama ini, telah banyak air mata yang engkau curahkan serta doa yang telah engkau lantunkan. Saya ucapkan terima kasih atas semuanya dan hanya ini yang bisa saya persembahkan, tapi semua itu tidaklah cukup untuk membalas apa yang telah bapak & ibu berikan, hanya do'a kepada Allah SWT yang bisa saya panjatkan agar diberi kebahagiaan dan keselamatan di dunia maupun di akhirat, Amin.
- ❖ Untuk Adekku dan seseorang yang spesial Betania Riska terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini. Kalian adalah yang terbaik yang pernah aku miliki.
- ❖ Buat teman terbaikku Utha, Sigit, Wahyu, Sesa, Buyung, Dedi, Ridwan, Haryo, Yoga, Cassay, Henry, Ferry, Nia, Sari terima kasih buat kalian yang sebesar-besarnya, tanpa kalian skripsi ini tidak akan selesai.
- ❖ Untuk teman satu kos komodo; Riski, Amec, Ade, Tri, Sarif, Dani, Lilik, Andre terima kasih telah menjadi teman satu atap selama empat tahun.

- ❖ Untuk teman satu kampung yang merantau di Jogja; Winarto, Indrata, Rizky. Terima kasih selalu menyempatkan waktu untuk berkumpul bersama walaupun sudah jarang bertemu.
- ❖ Keluarga besar " 09-S1TI-10 " terima kasih atas semua kenangan yang indah yang kalian torehkan. Teman seperjuanganku selama empat tahun kuliah dan bersama dikelas. Kita berjuang bersama, tiap akhir semester liburan bersama, bersatu dalam perbedaan. Kekompakan dan persahabatan kalian sangat berkesan. Jaga kekompakan, persahabatan kita kawan. Dimanapun kalian, itu harus tetap dijaga. Salam Sukses.
- ❖ Kepada pihak – pihak yang saya tidak bisa sebutkan terima kasih semoga Allah SWT memberikan segalanya bagi kalian semua, Amin.





## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penyusun panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan begitu banyak rahmat, karunia, petunjuk, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari masih banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun Laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan Skripsi ini penyusun banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan S1-TI .
3. Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing. Terima kasih atas segala bimbingan, arahan, saran dan kritiknya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi bantuan selama proses penulisan skripsi ini.

5. Kepada kedua orang tua, terima kasih atas kasih sayang beliau, dukungan, nasehat, motivasi serta do'a yang tercurah selama ini, dan skripsi ini saya persembahkan khusus untuk beliau.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Laporan Skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penyusun sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penyusun harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri, serta bermanfaat bagi pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Dalam hal ini, penyusun juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam penyusunan Laporan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal-hal yang kurang berkenan.

Akhirnya, hanya dengan berdo'a dan memohon ridho Allah penyusun berharap Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 10 Agustus 2014

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	x
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Bagi Peneliti .....	6
1.5.2 Bagi Lembaga .....	6
1.5.3 Bagi User.....	6
1.6 Metode Penelitian.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Definisi Game.....	9

2.2	Sejarah Perkembangan Game.....	11
2.3	Elemen Penyusun Permainan (Game).....	13
2.3.1	Jenis Permainan (Game) .....	13
2.3.2	Karakter Dalam Permainan (Game).....	17
2.3.3	Animasi .....	18
2.3.4	Musik.....	18
2.4	Langkah – Langkah Pembuatan Game.....	18
2.4.1	Menentukan Genre Game .....	18
2.4.2	Menentukan Tool .....	19
2.4.3	Menentukan Gameplay .....	19
2.4.4	Menentukan Grafis.....	19
2.4.5	Menentukan Suara.....	19
2.4.6	Menentukan Timeline .....	20
2.4.7	Menentukan Pembuatan .....	20
2.4.8	Menentukan Publishing.....	20
2.5	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	21
2.5.1	Adobe Flash CS3 Professional.....	21
2.5.2	Area Kerja Adobe Flash CS3 Professional .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN GAME .....</b>		<b>32</b>
3.1	Analisis Game .....	32
3.1.1	Analisis SWOT .....	33
3.1.1.1	Strength ( Kekuatan ) .....	33
3.1.1.2	Weakness ( Kelemahan ).....	34
3.1.1.3	Opportunity ( Peluang ).....	34
3.1.1.4	Threat ( Ancaman ) .....	34
3.1.2	Analisis Kebutuhan Game .....	35
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	35
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	36
3.1.3	Analisis Kelayakan.....	38

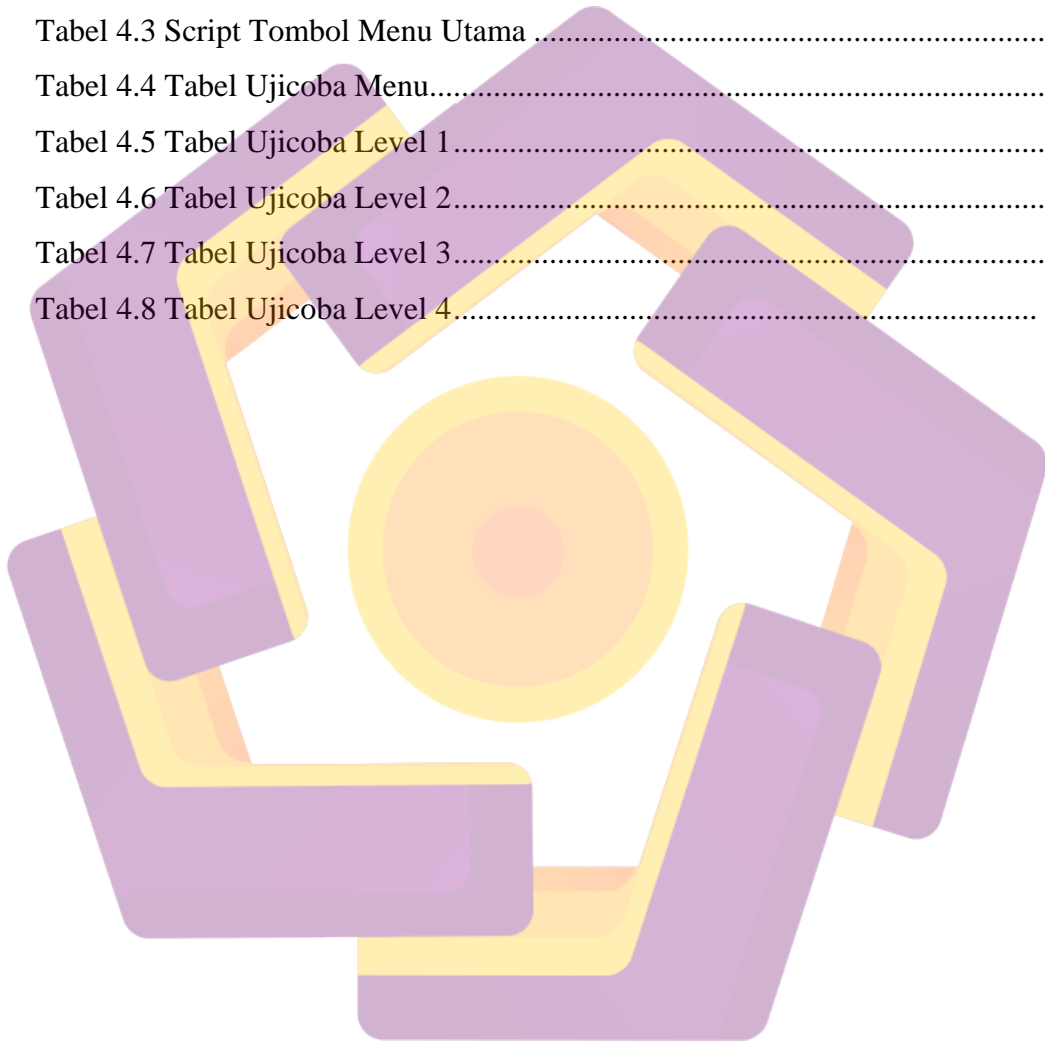
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi .....	38
3.1.3.2	Kelayakan Hukum.....	38
3.1.3.3	Kelayakan Operasional .....	39
3.2	Perancangan Game .....	39
3.2.1	Latar Belakang Cerita .....	39
3.2.2	Menentukan Tool .....	40
3.2.3	Menentukan Gameplay .....	41
3.2.3.1	Alur Game.....	42
3.2.3.2	Aturan Game .....	42
3.2.3.3	Flowchart Game.....	43
3.2.4	Menentukan Grafis.....	44
3.2.4.1	Karakter Game .....	44
3.2.4.2	Perancangan Antarmuka .....	47
3.2.4.3	Menentukan Suara/Audio .....	53
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>55</b>
4.1	Implementasi Game.....	55
4.1.1	Persiapan Aset-Aset .....	56
4.1.2	Pembuatan Grafik .....	59
4.1.2.1	Pembuatan Background .....	60
4.1.2.2	Pembuatan Layout.....	66
4.1.2.3	Pembuatan Tombol .....	69
4.1.3	Import Suara.....	72
4.2	Pembahasan .....	73
4.3	Membuat File Execute (.exe) .....	97
4.4	Uji Coba Game .....	98
4.4.1	Black Box Testing.....	98
4.5	Pemeliharaan Game .....	100
4.5.1	Hardware ( Perangkat Keras ).....	101
4.5.2	Software ( Perangkat Lunak ) .....	101

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>102</b>
5.1 Kesimpulan.....	102
5.2 Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>104</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Layout Game.....	57
Tabel 4.2 Karakter Game .....	58
Tabel 4.3 Script Tombol Menu Utama .....	72
Tabel 4.4 Tabel Ujicoba Menu.....	98
Tabel 4.5 Tabel Ujicoba Level 1 .....	99
Tabel 4.6 Tabel Ujicoba Level 2.....	99
Tabel 4.7 Tabel Ujicoba Level 3.....	99
Tabel 4.8 Tabel Ujicoba Level 4.....	100

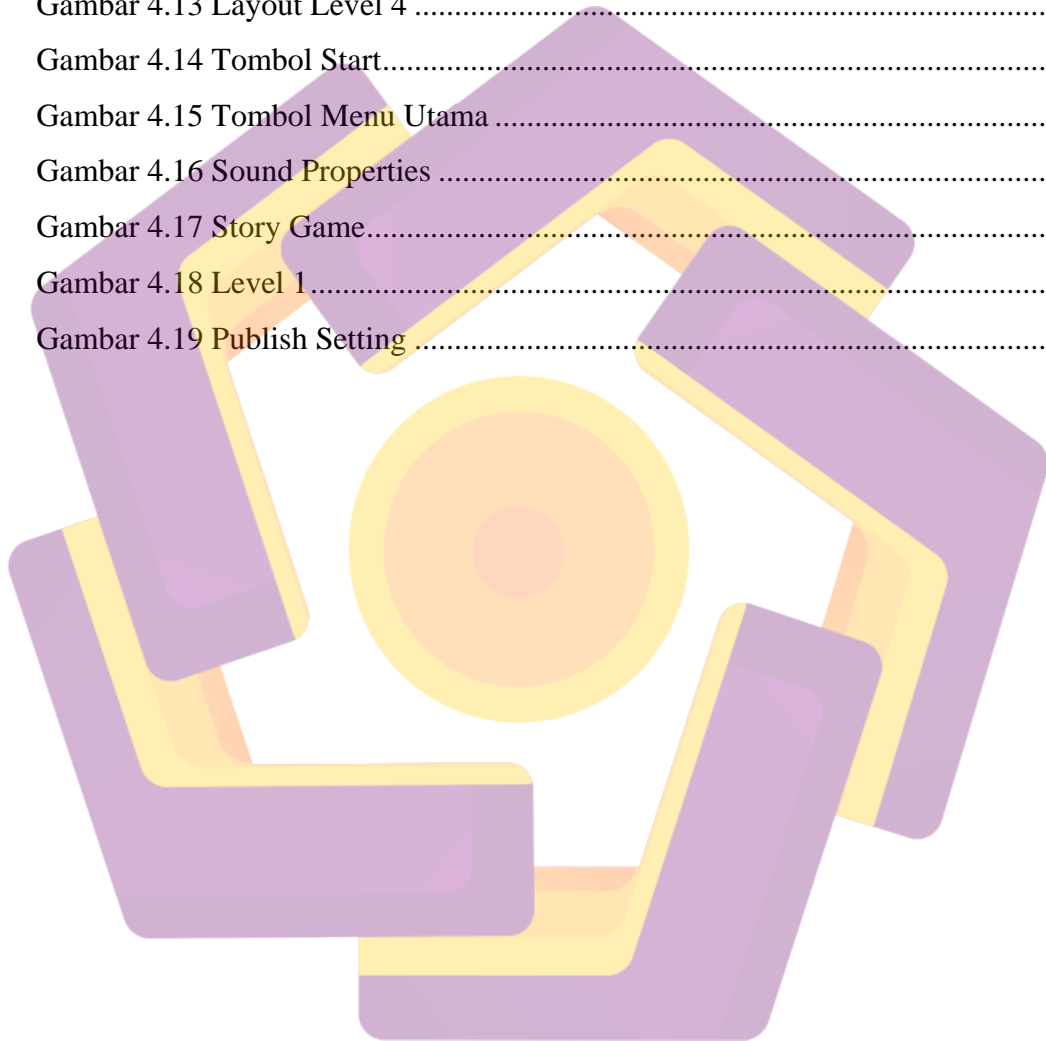




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Area Kerja Adobe Flash CS3 Professional .....	22
Gambar 2.2 Area Stage .....	23
Gambar 2.3 Area Toolbox.....	24
Gambar 2.4 Layer Dan Frame Pada Timeline .....	28
Gambar 2.5 Panel Properties.....	29
Gambar 2.6 Panel Actions .....	29
Gambar 2.7 Panel Library .....	30
Gambar 2.8 Panel Color.....	31
Gambar 3.1 Flowchart Game .....	43
Gambar 3.2 Karakter Abdan .....	44
Gambar 3.3 Karakter Herry.....	45
Gambar 3.4 Karakter Ryou .....	45
Gambar 3.5 Karakter Uta .....	46
Gambar 3.6 Karakter Dedi .....	46
Gambar 3.7 Intro Game.....	47
Gambar 3.8 Tampilan Menu Utama.....	48
Gambar 3.9 Tampilan Menu Instructions .....	49
Gambar 3.10 Tampilan Menu Exit Game .....	50
Gambar 3.11 Tampilan Menu Level Complete.....	51
Gambar 3.12 Tampilan Game Over .....	52
Gambar 3.13 Tampilan Misi Selesai .....	53
Gambar 4.1 Tombol Game.....	58
Gambar 4.2 Edit Properties Adobe Flash CS3.....	61
Gambar 4.3 Library Adobe Flash CS3.....	62
Gambar 4.4 Background Intro Game Pada Stage .....	62
Gambar 4.5 Animasi Dan Layout Intro .....	63
Gambar 4.6 Menu Utama.....	64
Gambar 4.7 Layer Adobe Flash CS3 .....	65

Gambar 4.8 Pembuatan Background Utama.....	65
Gambar 4.9 Background Utama.....	66
Gambar 4.10 Layout Level 1 .....	67
Gambar 4.11 Layout Level 2 .....	67
Gambar 4.12 Layout Level 3 .....	68
Gambar 4.13 Layout Level 4 .....	69
Gambar 4.14 Tombol Start.....	70
Gambar 4.15 Tombol Menu Utama .....	71
Gambar 4.16 Sound Properties .....	73
Gambar 4.17 Story Game.....	74
Gambar 4.18 Level 1.....	75
Gambar 4.19 Publish Setting .....	97



## INTISARI

Dalam era globalisasi saat ini perkembangan Game tumbuh sangat pesat dan menyebabkan banyak perubahan dalam aspek kehidupan manusia untuk memperoleh hiburan. Karena jangkauan yang luas dan tidak terbatas, game juga menjadi sarana promosi dan media hiburan untuk semua kalangan, baik anak kecil samai dewasa. Kebanyakan orang saat ini menginginkan game yang simple dan nyaman sehingga tidak perlu menggunakan spek komputer yang bagus dan mahal.

Dengan melihat kenyataan tersebut, maka penulis membuat tema penulisan “Analisis Dan Perancangan Game “Petualangan Abdan” Berbasis Flash”.

Tujuan utama pembuatan game ini adalah membuat game yang mudah dimainkan dan menghibur disamping itu juga dapat memperkenalkan karakter Abdan yang sebelumnya berbentuk film 2 dimensi menjadi sebuah game, agar masyarakat mengenal game Petualangan Abdan ini, maka masyarakat juga akan lebih mengenal Abdan sebagai tokoh utama dalam imajinasi anak-anak yang berasal dari Amikom.

**Kata Kunci :** Game Flash, Petualangan, 2 Dimensi, Multimedia, Abdan

## **ABSTRACT**

*In this globalization era Game development is growing very rapidly and cause many changes in aspects of human life for entertainment. Because of the wide range and are not limited to, the game is also a means of promotion and entertainment media for all people, both young children Samai adults. Most people today want a game that is simple and comfortable so it does not need to use a good computer spec and expensive.*

*By looking at this fact, the authors make writing theme "Analysis And Design Game" Adventure Abdan "Based Flash".*

*The main purpose of making this game is to make the game easy to play and entertaining as it also can introduce a character that previously Abdan shaped 2-dimensional movies into a game, so that people know this Abdan adventure games, then people will be more familiar Abdan as a major figure in the imagination children who come from Amikom.*

**Keywords :** *Flash Game, Adventure, 2 Dimension, Multimedia, Abdan*

