

**PEMBUATAN GAME “BATTLE KELERENG”**

**MENGGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Abdul Halim Yusufi**

**18.22.2132**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PEMBUATAN GAME “BATTLE KELERANG”  
MENGUNAKAN FLASH**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Abdul Halim Yusufi**

**18.22.2132**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME “BATTLE KELERENG”  
MENGUNAKAN FLASH**

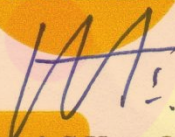
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdul Halim Yusufi**

**18.22.2132**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 8 Januari 2019

Dosen Pembimbing,



**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**

**NIK. 190302112**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PEMBUATAN GAME “BATTLE KELERENG” MENGUNAKAN FLASH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Abdul Halim Yusufi**

**18.22.2132**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Februari 2020

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Kusnawi, S.Kom, M. Eng.**  
NIK. 190302112

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
NIK. 190302181

**Barka Satya, M.Kom**  
NIK. 190302126

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 24 Februari 2020



**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

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 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, 20 Februari 2020



Abdul Halim Yusufi

NIM. 18.22.2132

## MOTTO

- *Sesungguhnya dengan mengingat Allah, hati merasa tenang. (QS. Ar-Ra'd:28)*
  - *Satu-satunya hal yang harus kita takuti adalah ketakutan itu sendiri.*
  - *Jangan pernah menunggu. Waktunya tidak akan pernah tepat.*
- *Seberapa sering suatu tindakan kecil menjadi hebat dengan niatnya. Dan seberapa sering tindakan besar menjadi kecil karena niatnya.*

*(Abdullah bin al-Mubarak)*

- *The only reason for time is so that everything doesn't happen at once.*

*(Albert Einstein)*

- *Siapapun punya pilihan lari dan menyerah, namun lebih baik maju pantang mundur daripada keduanya. (Brave Heart)*

## PERSEMBAHAN

Sembah sujud serta syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas karunia segala nikmat, hidayah dan kesempatan untuk bisa menimba ilmu di Universitas AMIKOM Yogyakarta, serta kemudahan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun karya ini dengan bangga saya persembahkan untuk:

1. Keluarga saya, bapak dan ibuk yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya, tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling mustajab selain doa yang terucap dari kedua orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan orang tua, karena itu terimalah persembahan bakti dan cinta ku untuk kalian bapak ibuk. Kepada kakak saya yang secara langsung ataupun tidak langsung menyemangati dalam menempuh tahap-tahapan penting dalam hidup saya.
2. Untuk semua Dosen/Guru saya yang sabar dalam mengajarkan saya, mengisi waktu-waktu berharga di kuliah untuk membimbing dan mengoreksi saya selama ini.
3. Seluruh sahabat dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang selalu menyemangati dan mengingatkan untuk menyelesaikan skripsi, terimakasih telah memberikan semangat dalam hubungan pertemanan yang selama ini terjalin dan waktu yang bisa kita lewati bersama.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan serta rahmat-Nya lah penulis diberikan kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pembuatan *Game Battle* Kelereng Menggunakan Flash”. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Rasul junjungan kita Nabi Muhammad Shalallahu ‘Alaihi Wasalam.

Adapun tujuan pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dari perguruan tinggi program Studi Strata-1 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer di Universitas AMIKOM Yogyakarta untuk meraih gelar S.Kom. Skripsi ini berisi tentang cara dan proses pembuatan *game* dengan Flash, Selain itu diharapkan pembaca juga bisa menambah pengetahuan seputar pembuatan *game* khususnya *game* Flash.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof., Dr., M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M. Eng. Selaku Dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Joko Dwi Santoso, M.Kom dan Bapak Barka Satya, M.Kom selaku Dosen penguji yang telah menguji penulis sehingga dapat lulus.



5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah banyak memberikan ilmunya selama masa perkuliahan serta segenap Staf Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Seluruh keluarga besar penulis terutama kedua orang tua yang tidak pernah lupa dan lelah untuk mendukung dan mendoakan.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis juga memohon maaf apabila penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Maka penulis secara terbuka menerima berbagai masukan dan kritikan dari pembaca sekalian.

Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan manfaat kepada pembaca serta dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Februari 2020

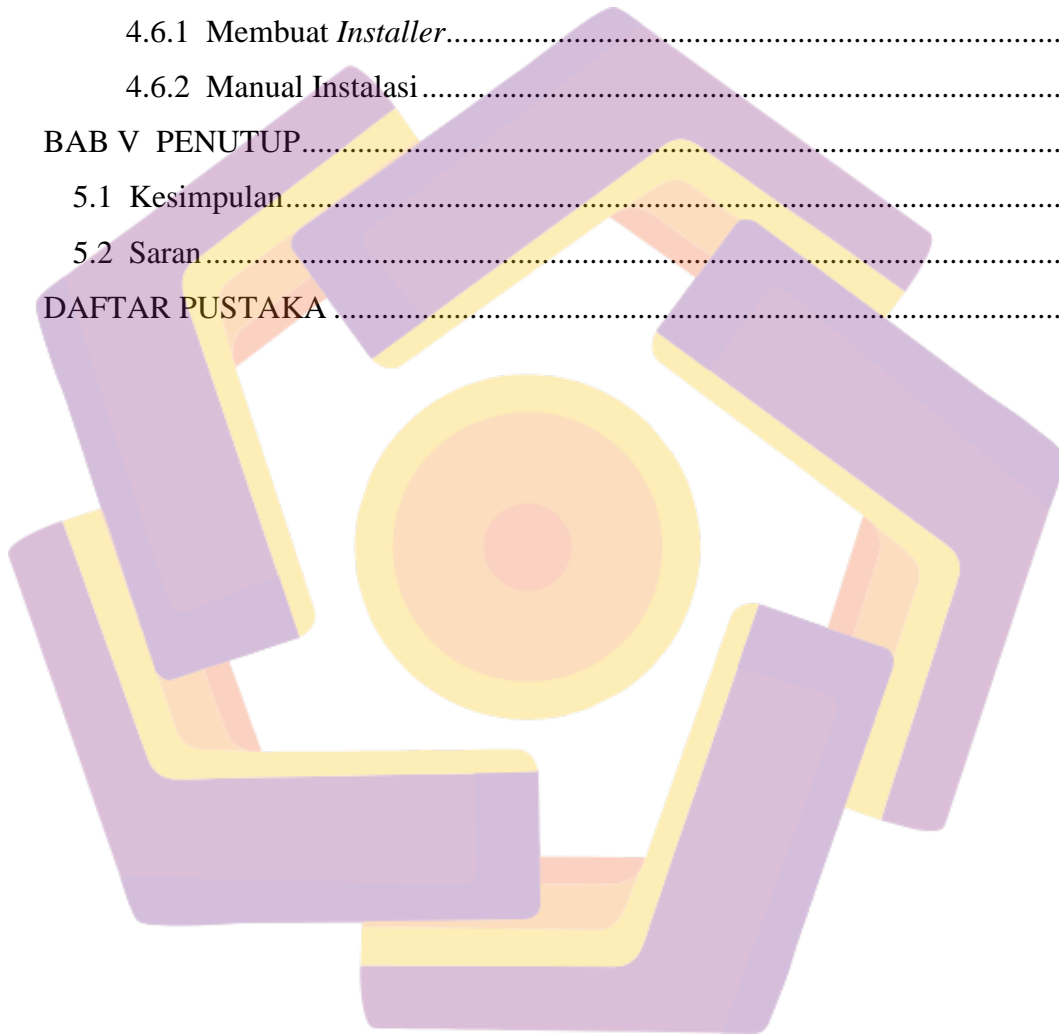
Abdul Halim Yusufi

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INSTISARI .....	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.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.6 Metodologi.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Pengertian <i>Game</i> .....	10
2.2.1 Definisi <i>Game</i> Menurut Para Ahli.....	11
2.3 Sejarah <i>Game</i> .....	12
2.4 Jenis-Jenis <i>Game</i> .....	14
2.5 <i>Game Action Adventure</i> .....	16
2.6 GDLC ( <i>Game Development LifeCycle</i> ) .....	17
2.7 Metode perancangan.....	19

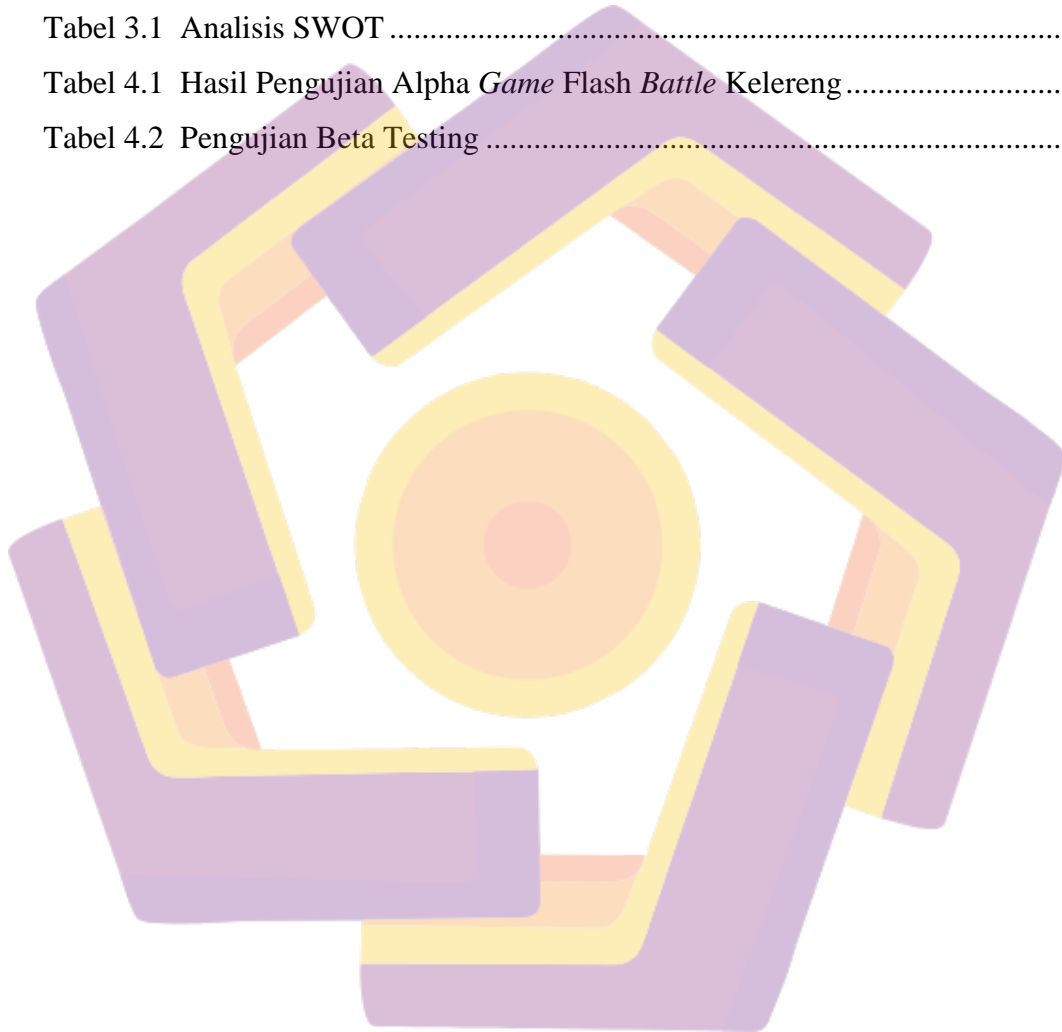
2.7.1 Aplikasi <i>Flowchart</i> .....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>25</b>
3.1 Gambaran Umum .....	25
3.2 Analisis Sistem .....	26
3.2.1 Analisis SWOT .....	26
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	29
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	29
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	29
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	30
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	30
3.3.3 Analisis Sumber Daya Manusia ( <i>Brainware</i> ) .....	31
3.3.4 Analisis Kelayakan Sistem .....	31
3.3.5 Kelayakan Teknologi .....	31
3.3.6 Kelayakan Operasional .....	31
3.3.7 Kelayakan Hukum .....	32
3.4 Perancangan <i>Game (Design)</i> .....	32
3.4.1 Konsep <i>Game (Gameplay)</i> .....	32
3.4.2 Perancangan Sistem .....	33
3.4.2.1 Perancangan <i>Flowchart</i> .....	33
3.4.2.2 Perancangan Tampilan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	38
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>45</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	45
4.2 Tahapan Implementasi Sistem .....	46
4.2.1 Persiapan Aset-aset .....	46
4.2.2 Mengolah Gambar .....	47
4.2.3 Pembuatan Dokumen Flash .....	49
4.2.4 <i>Import File</i> .....	51
4.2.5 <i>Import Suara</i> .....	52
4.2.6 Membuat Tombol .....	53
4.2.7 Pembuatan Animasi ( <i>Movie Clip</i> ) .....	54
4.3 Pembahasan <i>Listing Program</i> .....	56

4.3.1 Tampilan Menu utama .....	57
4.3.2 Tampilan <i>Pause</i> .....	59
4.4 Membuat File .exe .....	61
4.5 Pengujian .....	66
4.5.1 Pengujian Alpha.....	67
4.5.2 Pengujian Beta .....	70
4.6 Publishing.....	71
4.6.1 Membuat <i>Installer</i> .....	71
4.6.2 Manual Instalasi.....	74
BAB V PENUTUP.....	77
5.1 Kesimpulan.....	77
5.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80



## DAFTAR TABEL

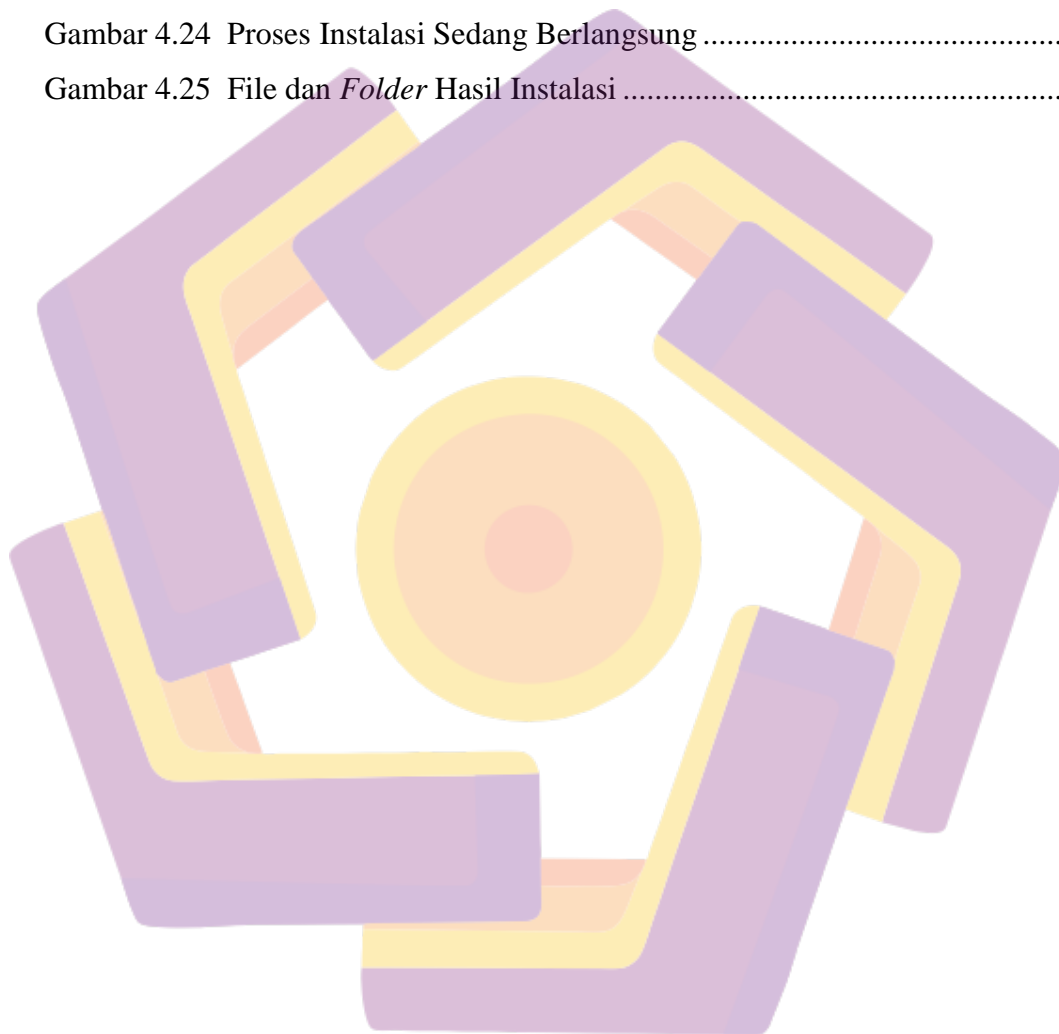
Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya .....	9
Tabel 2.2 Simbol Untuk <i>Input / Output</i> Aplikasi <i>Flowchart</i> .....	21
Tabel 2.3 Simbol Untuk <i>Processing</i> Aplikasi <i>Flowchart</i> .....	22
Tabel 2.4 Simbol Pembuatan Aplikasi <i>Flowchart</i> .....	23
Tabel 2.5 Simbol Program <i>Flowchart</i> .....	24
Tabel 3.1 Analisis SWOT .....	28
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Alpha <i>Game Flash Battle Kelereng</i> .....	68
Tabel 4.2 Pengujian Beta <i>Testing</i> .....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>GLDC Phase</i> .....	17
Gambar 3.1	<i>Flowchart Game</i> .....	34
Gambar 3.2	<i>Flowchart Game (Level 2)</i> .....	35
Gambar 3.3	<i>Flowchart Game (Level 3)</i> .....	36
Gambar 3.4	Struktur Navigasi .....	37
Gambar 3.5	Rancangan <i>Interface Menu Utama</i> .....	38
Gambar 3.6	Rancangan <i>Interface Cara Bermain</i> .....	39
Gambar 3.7	Rancangan <i>Interface Play level 1</i> .....	39
Gambar 3.8	Rancangan <i>Interface Play level 2</i> .....	40
Gambar 3.9	Rancangan <i>Interface Play Level 3</i> .....	41
Gambar 3.10	Rancangan <i>Interface Menu Setting</i> .....	42
Gambar 3.11	Rancangan <i>Interface Menu High Score Dan Your score</i> .....	43
Gambar 3.12	Rancangan <i>Interface Menu Exit</i> .....	44
Gambar 4.1	<i>Background Menu Utama</i> .....	47
Gambar 4.2	<i>Background Game</i> .....	48
Gambar 4.3	Karakter Utama .....	48
Gambar 4.4	Musuh.....	48
Gambar 4.5	Bos.....	49
Gambar 4.6	<i>Create</i> .....	50
Gambar 4.7	<i>Document Setting</i> .....	51
Gambar 4.8	<i>Import File</i> .....	52
Gambar 4.9	<i>Library Suara</i> .....	53
Gambar 4.10	Membuat Tombol.....	54
Gambar 4.11	<i>Create Motion Tween</i> .....	56
Gambar 4.12	Tampilan Menu utama .....	57
Gambar 4.13	Tampilan Menu <i>Pause</i> .....	59
Gambar 4.14	Tampilan <i>Publish Setting</i> .....	62
Gambar 4.15	Tampilan <i>AIR Setting</i> .....	63
Gambar 4.16	Pembuatan <i>Certificate Baru</i> .....	64

Gambar 4.17 <i>Tab Icons</i> .....	65
Gambar 4.18 Hasil <i>Publish</i> .....	66
Gambar 4.19 Jendela Program Winrar.....	72
Gambar 4.20 Pembuatan <i>New Archive</i> .....	72
Gambar 4.21 Pemilihan Folder <i>Game Battle Kelereng</i> .....	73
Gambar 4.22 Pembuatan <i>Archive</i> Berformat *.exe. ....	74
Gambar 4.23 Pemilihan <i>Folder Instalasi</i> .....	75
Gambar 4.24 Proses Instalasi Sedang Berlangsung .....	75
Gambar 4.25 File dan <i>Folder</i> Hasil Instalasi .....	76



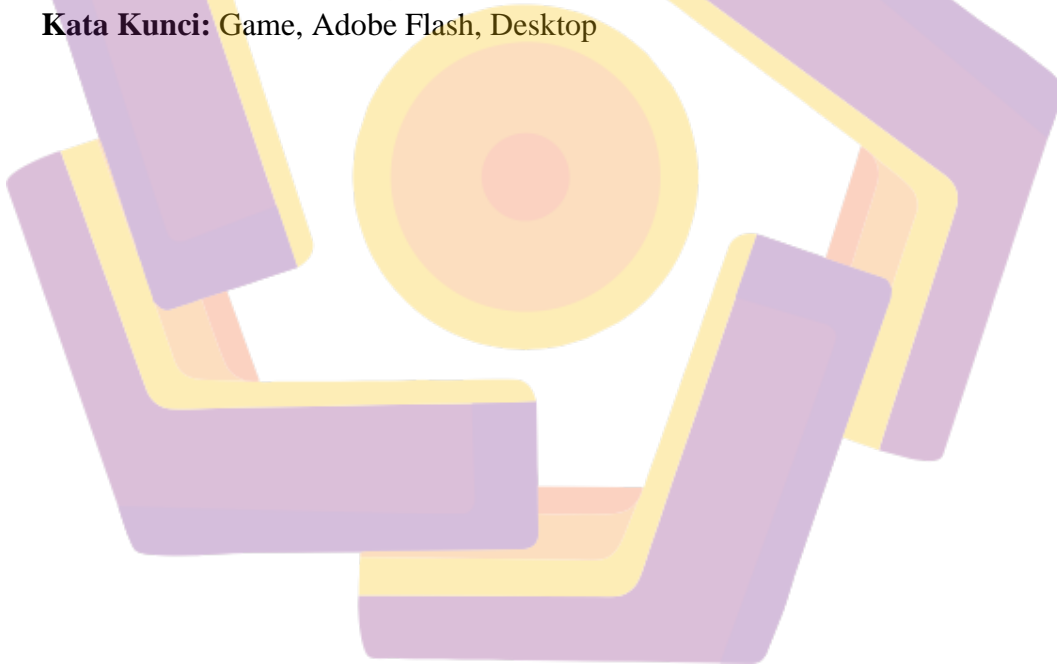
## INSTISARI

Seiring dengan perkembangan *software* dalam sebuah komputer atau perangkat Multimedia lainnya, tidak terasa lengkap jika tidak terdapat sebuah *game* yang bisa dimainkan oleh semua orang. Oleh karenanya penulis ingin merancang dan membuat sebuah aplikasi *game* “Battle Kelereng” karena saat ini produk *game* sangat diminati oleh semua kalangan.

*Game* yang berjudul Battle Kelereng ini berbasis 2 Dimensi dengan menggunakan *software* Adobe Flash CS6 sebagai aplikasi utamanya karena *software* tersebut proses penggabungan karakter, memberikan efek suara dan menggerakkan objek dapat dilakukan. Didalam *game* ini kita akan memainkan sebuah karakter Robot, cara memainkannya cukup mudah yaitu dengan cara menghancurkan robot musuh dan menghindari bola kelereng yang jatuh dari atas. Menghadirkan *game* yang bisa diterima dengan baik oleh semua kalangan adalah salah satu solusi alternatif yang bisa dilakukan oleh pengembang *game*.

*Game* ini diharapkan dapat menjadi media hiburan yang bisa dinikmati dan dimainkan oleh semua kalangan, Aplikasi ini dibuat dengan tampilan menu dan tombol yang sederhana dan menarik sehingga pemain mudah untuk memainkan *game* ini.

**Kata Kunci:** Game, Adobe Flash, Desktop





## **ABSTRACT**

*Along with the development of software in a computer or other Multimedia device does not feel complete there is no game that can be played by everyone. Game "Battle Kelereng" because currently the game product is in great demand by all circles.*

*The Game, entitled Battle Kelereng, is based on 2 dimensions using Adobe Flash CS6 software as a support application because this software is a process of merging characters, providing sound effects and moving objects. Game In this game we will play the character Robot, how to play it quite easily by destroying enemy robots and releasing balls of marbles that fall from above. Presenting a game that can be well received by all groups is one alternative solution that can be done by the game.*

*This Game is expected to be a medium of entertainment that can be enjoyed and played by everyone. This application is made with a simple and attractive menu and button display so that players can easily play this game.*

**Keywords:** *Game, Adobe Flash, Desktop*

