

# **GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA**

## **TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Imam Taufiq            13.02.8499**

**Dimas wahyu P        13.02.8506**

**Muhammad Rizal R    13.02.8509**

**Indra Setiawan        13.02.8523**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

# **GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA**

## **TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Imam Taufiq            13.02.8499**

**Dimas wahyu P        13.02.8506**

**Muhammad Rizal R    13.02.8509**

**Indra Setiawan        13.02.8523**

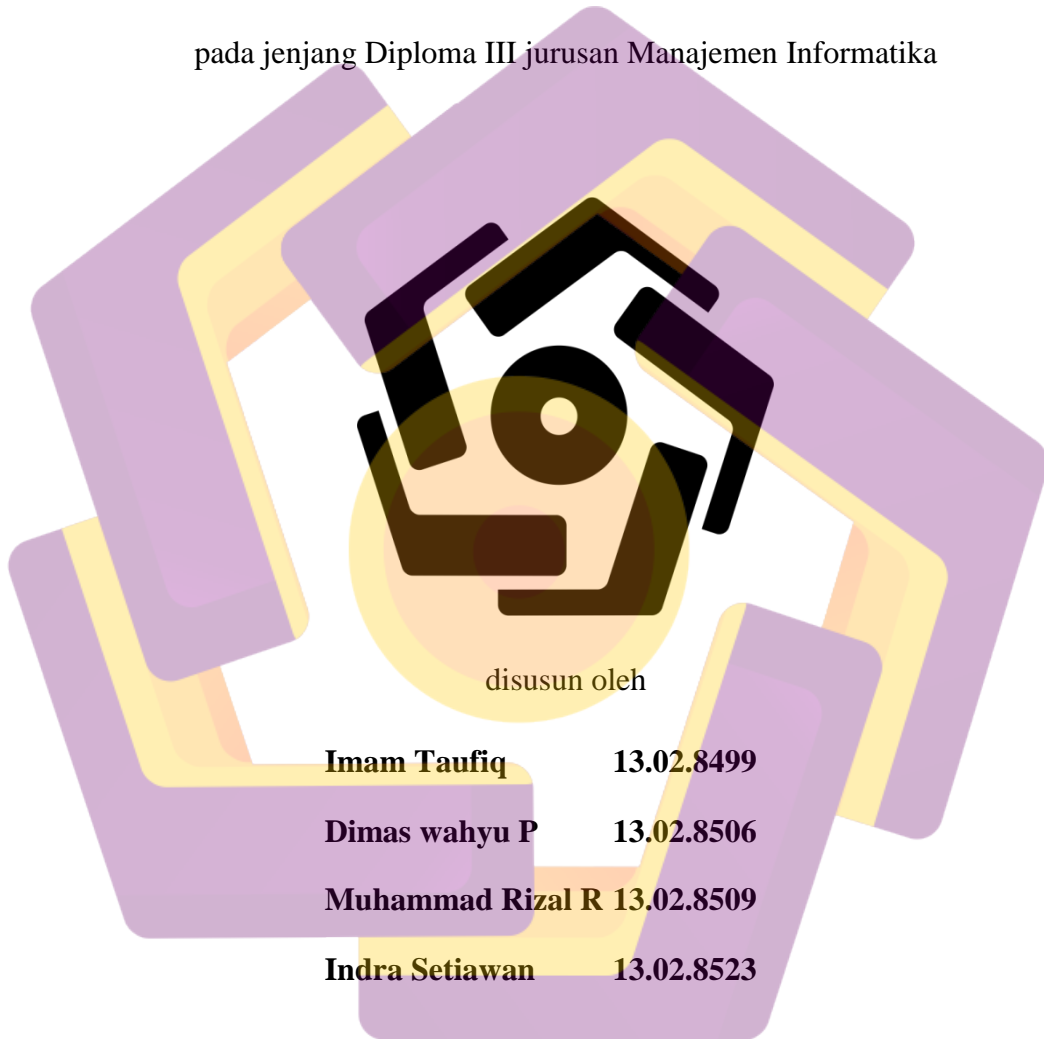
**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

# **GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA**

## **TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar ahli madya

pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

## PERSETUJUAN

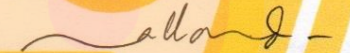
### TUGAS AKHIR

#### GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Imam Taufiq</b>	<b>13.02.8499</b>
<b>Dimas wahyu P</b>	<b>13.02.8506</b>
<b>Muhammad Rizal R</b>	<b>13.02.8509</b>
<b>Indra Setiawan</b>	<b>13.02.8523</b>

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 6 Juni 2016



**Akhmad Dahlan .MKOM**  
NIK. 190302174

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Taufiq	13.02.8499
Dimas wabyu P	13.02.8506
Muhammad Rizal R	13.02.8509
Indra Setiawan	13.02.8523

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juni 2016

#### Susunan Dewan Penguji

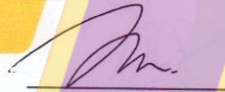
Nama Penguji

Ali Mustopa, M.KOM  
NIK. 190302192

Tanda Tangan



Bayu Setiaji, M.KOM  
NIK. 190302216



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 25 Juni 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Taufiq	13.02.8499
Dimas Wahyu P	13.02.8506
Muhammad Rizal R	13.02.8509
Indra Setiawan	13.02.8523

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Juni 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Mei P Kurniawan, M.KOM**  
NIK. 190302187

**Heri Sismoro, M.KOM**  
NIK. 190302035

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 24 Juni 2016



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Taufiq	13.02.8499
Dimas Wahyu P	13.02.8506
Muhammad Rizal R	13.02.8509
IndraSetiawan	13.02.8523

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 25 Juni 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Ali Mustopa, M.Kom  
NIK. 190302192

Erni Seniwati, M.Cs  
NIK. 190302231

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
pada tanggal 10 Agustus 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.  
NIK. 190302001

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### GAME INTERAKTIF SMART QUIZ BERBASIS MULTIMEDIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Imam Taufiq	13.02.8499
Dimas wahyu P	13.02.8506
Muhammad Rizal R	13.02.8509
IndraSetiawan	13.02.8523

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Juni 2016

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

Mei P Kurniawan, M.KOM  
NIK. 190302187

Dina Maulina, M.KOM  
NIK. 190302250

**Tanda Tangan**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 Agustus 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Soyunto, M.M.  
NIK. 190302001



## PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berempat (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 10 Agustus 2016



Imam Taufiq  
13.02.8499



Dimas Wahyu P.  
13.02.8509



Muhammad Rizal R.  
13.02.8509



Indra Setiawan  
13.02.8523

## MOTTO

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya. Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan”



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamiin,

Segala puji hanya untuk Allah Swt Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala kemudahan atas segala urusan, sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai dengan hasil yang baik.

Dengan ini kami ucapkan terimakasih kepada kedua Orang Tua kami yang telah memberikan dukungan moral maupun materi serta doa yang tiada henti. Juga kepada Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pelajaran yang bermanfaat. Dan juga kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan serta bantuan.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini dikerjakan demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Ahli madya komputer, STMIK AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini bukanlah tujuan akhir dari belajar karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. terselesaikannya Tugas Akhir ini tentunya tak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak, oleh karena itu tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terimakasih kepada :

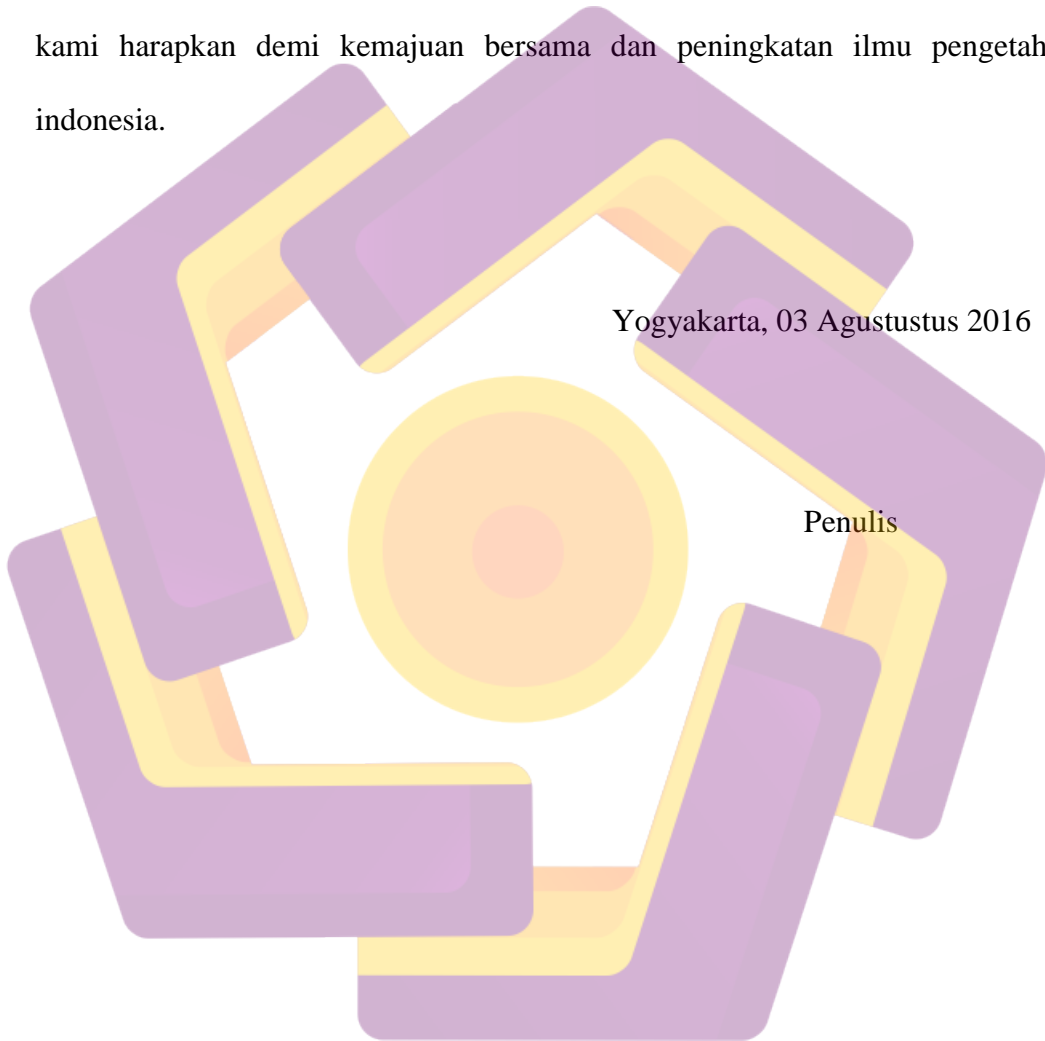
1. Bapak Prof. Dr. M,Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku ketua jurusan D3 Manajemen Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
4. Bapak, ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di jurusan D3 Manajemen Informatika yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.
5. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian tugas akhir ini.

6. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat kami harapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan indonesia.

Yogyakarta, 03 Agustus 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penulisan .....	3
1.5 Manfaat Penulisan .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1 Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Perancangan.....	5
1.6.3 Implementasi .....	5

1.6.4	Pengujian .....	6
1.7	Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>8</b>
2.1	Game .....	8
2.1.1	Pengertian Game.....	8
2.1.2	Sejarah Perkembangan Game.....	9
2.1.3	PC Game.....	11
2.1.4	Game Engine .....	12
2.1.5	Gameplay.....	12
2.1.6	Game Edukasi.....	13
2.1.7	Jenis-Jenis Game (Genre).....	13
2.1.8	Tahap Pembuatan Game.....	20
2.2	Pengertian Multimedia.....	22
2.2.1	Pengertian Multimedia Menurut Para Ahli .....	23
<b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b>		<b>26</b>
3.1	Gameplay .....	26
3.2	Tampilan Game.....	26
3.3	Analisis Alat dan Bahan.....	27
3.4	Rancangan Game .....	28
3.4.1	Rancangan Tampilan Menu.....	28
3.4.2	Rancangan Tampilan Kategori.....	29
3.4.3	Rancangan Tampilan Permainan.....	30
3.4.4	Rancangan Tampilan Skor Akhir .....	31
3.5	Rancangan Naskah Permainan.....	32
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Implementasi Game .....	37
4.2	Percobaan Game .....	58
4.3	Pengujian Game .....	59

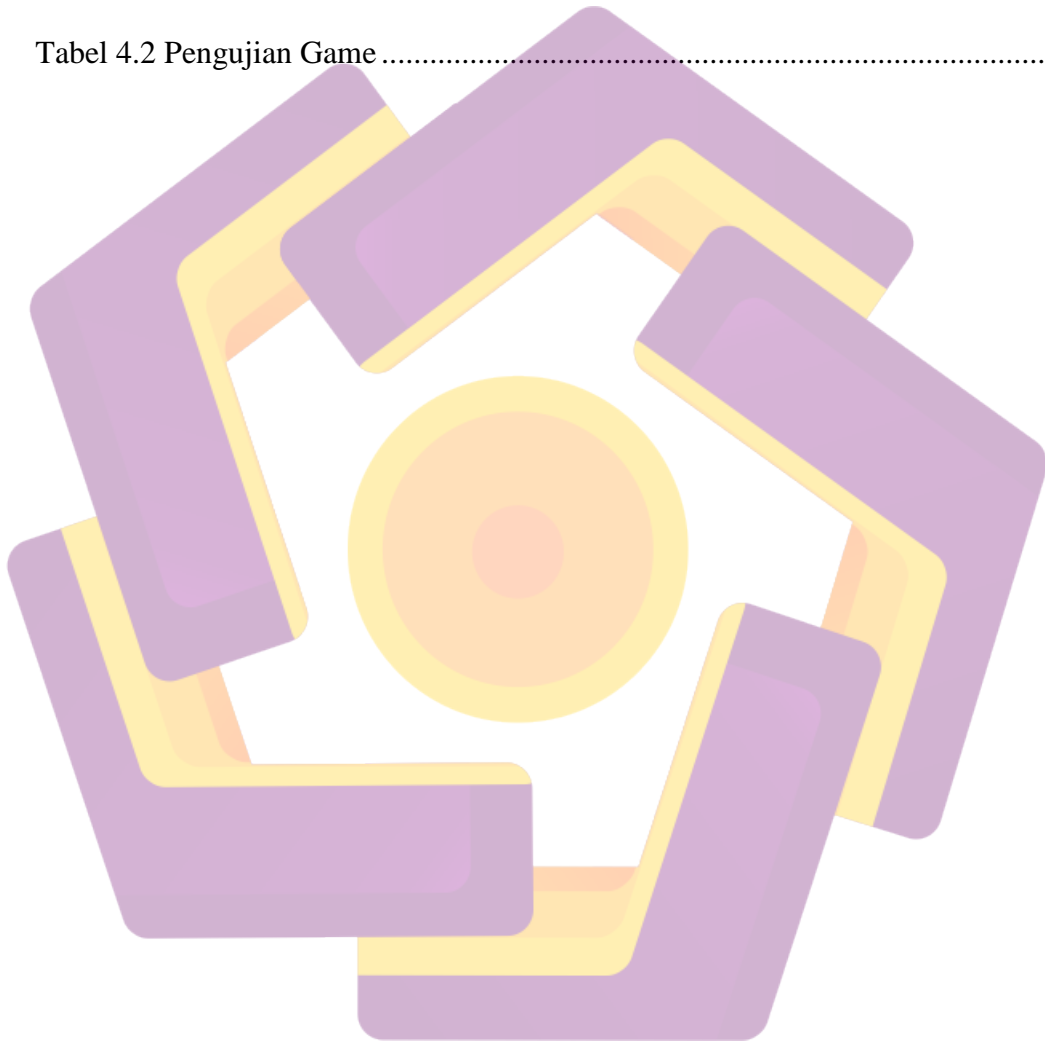
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>lxiii</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Naskah.....	33
Tabel 4.1 Hasil Percobaan Game.....	58
Tabel 4.2 Pengujian Game.....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Game Adventure.....	14
Gambar 2.2 Contoh Game Action.....	15
Gambar 2.3 Contoh Game Fighting.....	16
Gambar 2.4 Contoh Game Arcade.....	17
Gambar 2.5 Contoh Game Racing.....	18
Gambar 2.6 Contoh Game Simulation.....	19
Gambar 2.7 Contoh Game Education.....	20
Gambar 3.1 Rancangan Tampilan Menu.....	28
Gambar 3.2 Rancangan Tampilan Kategori.....	29
Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Permainan.....	30
Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Skor Akhir.....	31
Gambar 3.5 Rancangan Alur Permainan.....	35
Gambar 4.1 Rancangan Alur Game Smart Quiz.....	38
Gambar 4.2 Rancangan Tampilan Menu Awal.....	39
Gambar 4.3 Rancangan Tampilan Menu Kategori.....	39
Gambar 4.4 Rancangan Tampilan Gameplay.....	40
Gambar 4.5 Rancangan Tampilan Skor Akhir.....	40
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 4.7 Tampilan Menu Kategori.....	43

Gambar 4.8 Tampilan Gameplay ..... 49

Gambar 4.9 Tampilan Game Over ..... 56

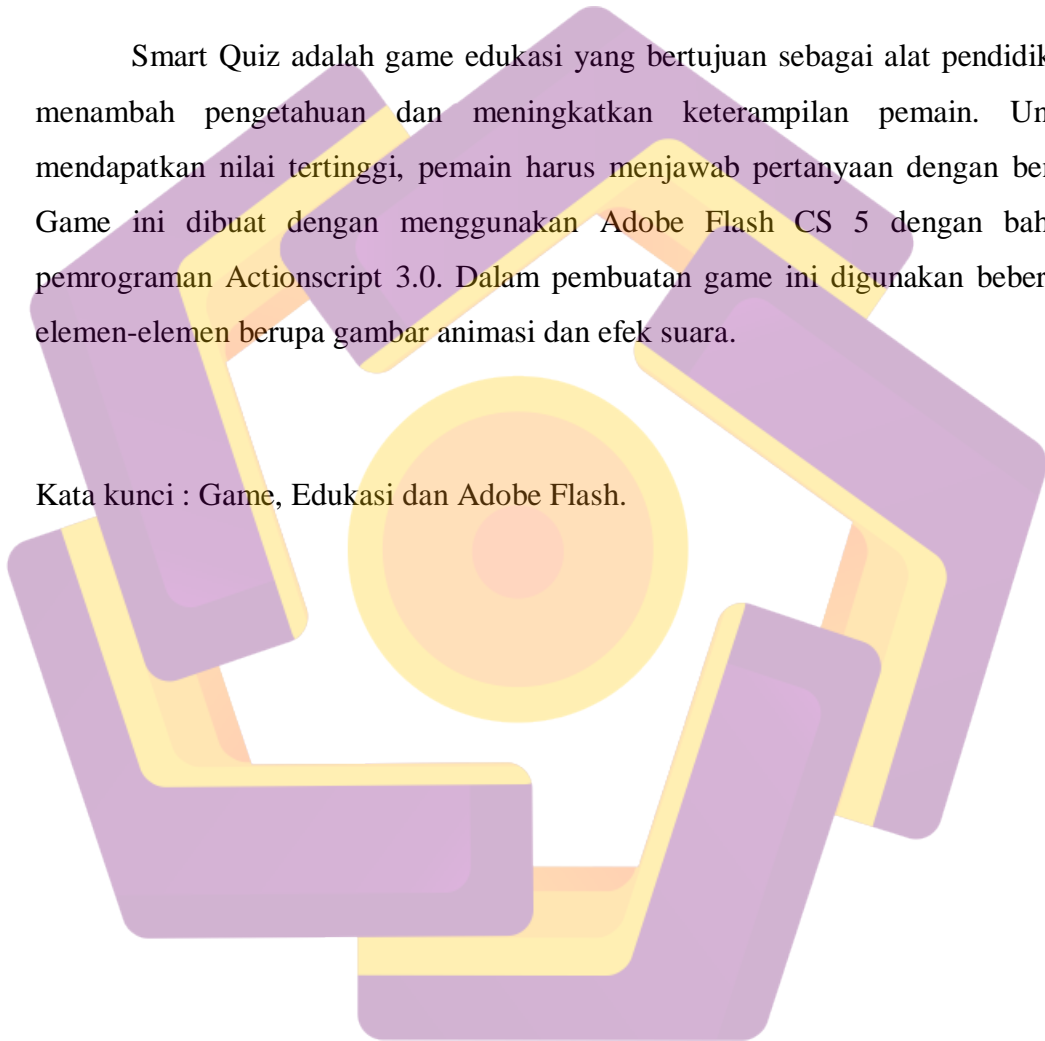


## INTISARI

Game merupakan sebuah hiburan yang menggunakan media elektronik yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin. Bermain game merupakan salah satu media pembelajaran.

Smart Quiz adalah game edukasi yang bertujuan sebagai alat pendidikan, menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan pemain. Untuk mendapatkan nilai tertinggi, pemain harus menjawab pertanyaan dengan benar. Game ini dibuat dengan menggunakan Adobe Flash CS 5 dengan bahasa pemrograman Actionscript 3.0. Dalam pembuatan game ini digunakan beberapa elemen-elemen berupa gambar animasi dan efek suara.

Kata kunci : Game, Edukasi dan Adobe Flash.



## **ABSTRACT**

Game is an entertainment that uses electronic media are made as attractive as possible so that player can get something to their inner satisfaction. Playing game is one of the learning media.

Smart Quiz is education game which intended as an educational tool, increase knowledge and improve the skills of players. To get the highscore, the player must answer the question correctly. This game is made by using Adobe Flash CS 5 with Actionscript 3.0 programming language. In the making of this game used some elements such as animated images and sound effects.

**Keywords :** Game, Education and Adobe Flash.

