

**GAME “LOGIC MAGIC ” BERBASIS MULTIMEDIA**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**Indra Pranata**

**07.12.2625**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

# **GAME “LOGIC MAGIC ” BERBASIS MULTIMEDIA**

## **SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun Oleh :

**Indra Pranata**

**07.12.2625**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AMIKOM**  
**YOGYAKARTA**

**2011**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Game “Logic Magic” Berbasis Multimedia**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Indra Pranata**

**07.12.2625**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 20 Januari 2011

**Dosen Pembimbing,**



**Hanif Al Fatta, M.Kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Game “Logic Magic” Berbasis Multimedia**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Indra Pranata**  
**07.12.2625**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Januari 2011

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom**  
NIK. 190302047

**Erik Hadi Saputra, S.Kom**  
NIK. 190302107


**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Januari 2011

**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 Instansi Pendidikan 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.

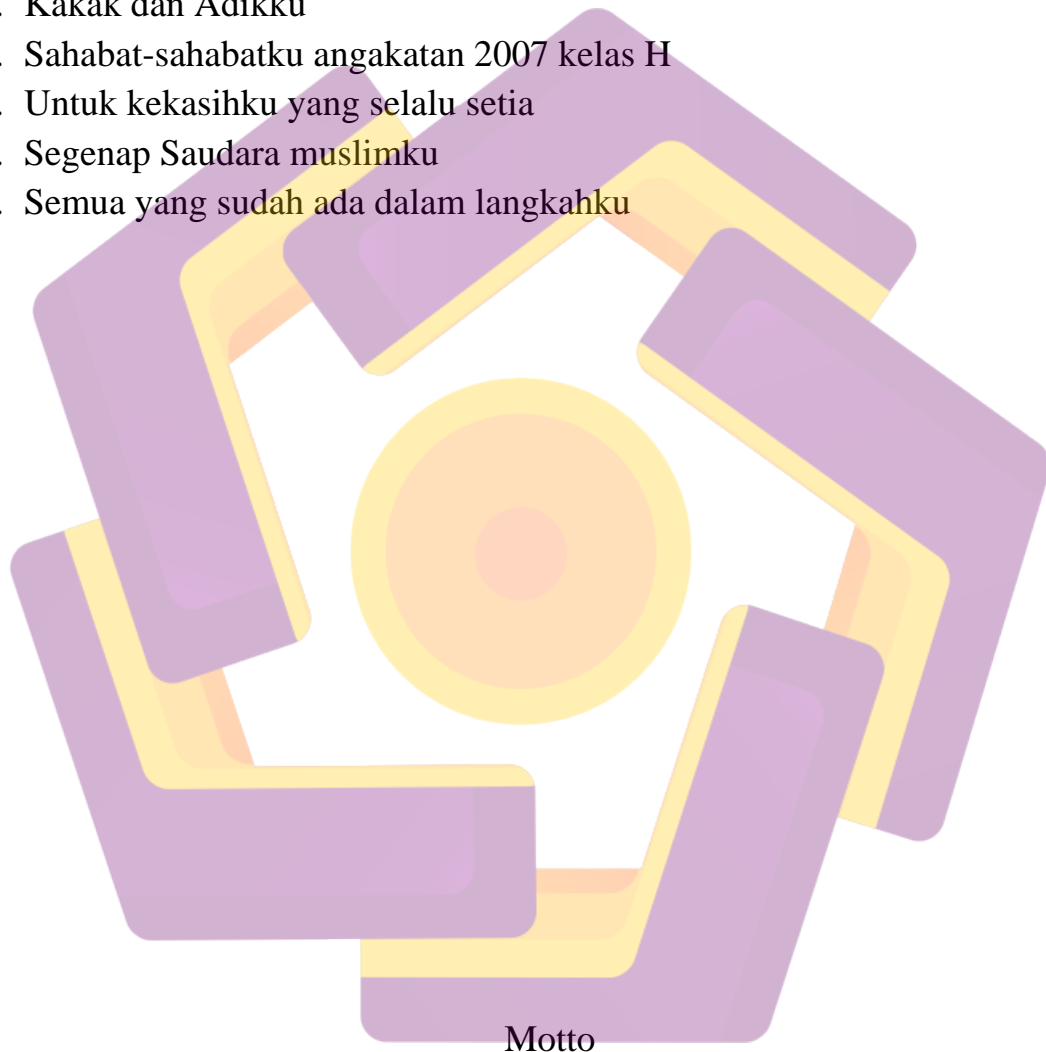
Yogyakarta, Januari 2011

**Indra Pranata**

**07.12.2625**

## Persembahan dan Terima Kasih Kepada

1. Allah SWT
2. Ibu,Ibu dan ibu tercinta dan pengorbanannya
3. Ayah Untuk Tempaannya
4. Kakek,Nenek, Pak lek dan bu'lek
5. Kakak dan Adikku
6. Sahabat-sahabatku angkatan 2007 kelas H
7. Untuk kekasihku yang selalu setia
8. Segenap Saudara muslimku
9. Semua yang sudah ada dalam langkahku



*Man Jadda Wa Jadda*

“siapa yang bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan”

## Kata Pengantar

Segala Puji dan puji hanya bagi allah subhanahu Wa Ta'ala Tuhan seluruh alam. Penulis mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah ada bagi sebuah tanggung jawab ini khususnya kepada :

1. Prof. DR. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fattah, M.Kom selaku dosen pembimbing
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan SI
4. Semua orang tua untuk doa dalam sujudnya

Penulis menyadari bahwa dalam perancangan ini masih banyak memiliki kekurangan baik pada hasil dan prosesnya dan akan terus dikembangkan sebagai sebuah disiplin ilmu dan hazanah budaya manusia.

Akhir kata semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xviii
<b>ABSTRACT</b> .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematis Penulisan .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar Multimedia .....	8
2.1.1 Pengertian Multimedia .....	8
2.1.2 Kebutuhan Multimedia .....	8
2.2 Element Multimedia .....	9



2.2.1 Grafik .....	9
2.2.2 Audio .....	10
2.2.3 Text .....	10
2.2.4 Video .....	11
2.2.5 Animasi .....	11
2.2.5.1 Animasi sel (Cell Animation) .....	12
2.2.5.2 Animasi Frame (Frame Animation) .....	12
2.2.5.3 Animasi sprite (Sprite Animation) .....	13
2.2.5.4 Animasi Lintasan (Path Animasi) .....	13
2.2.5.5 Animasi Spline .....	13
2.2.5.6 Animasi Vektor (Vektor Animation) .....	14
2.2.5.7 Animasi Karakter (Charakter animasi) .....	14
2.2.5.8 Computational Animation .....	14
2.2.5.9 Morphing .....	15
2.3 Konsep dasar Game	
2.3.1 Pengertian Game .....	15
2.3.2 Jenis-Jenis Game.....	16
2.3.2.1 Arcade Games .....	16
2.3.2.2 PC Games .....	16

2.3.2.3 Console Games .....	16
2.3.2.4 Handheld Games .....	16
2.3.2.5 Mobile Games .....	17
2.3.3 Berdasarkan Jenis Permainan .....	17
2.3.3.1 Aksi – Shooting .....	17
2.3.3.2 Fighting ( Pertarungan ) .....	17
2.3.3.3 Aksi – Petualangan .....	18
2.3.3.4 Petualangan .....	18
2.3.3.5 Simulasi, Konstruksi Dan Manajemen .....	19
2.3.3.6 Role Playing .....	19
2.3.3.7 Strategi .....	20
2.3.3.8 Puzzle .....	20
2.3.3.9 Simulasi Kendaraan .....	21
2.3.3.10 Olahraga .....	21
2.4 Siklus Pengembangan Multimedia .....	21
2.4.1 Pendefenisian Masalah Multimedia .....	22
2.4.2 Studi Kelayakan .....	22
2.4.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	22

2.4.4 Merancang Kosep .....	23
2.4.5 Merancang Isi Multimedia .....	23
2.4.6 Merancang Naskah .....	23
2.4.7 Merancang Grafik .....	23
2.4.7.1 Garis .....	24
2.4.7.2 Bentuk .....	24
2.4.7.3 Warna .....	24
2.4.8 Memproduksi Game Berbasis Multimedia .....	24
2.4.8.1 Tahap Pra-Produksi .....	24
2.4.8.2 Tahap Produksi .....	25
2.4.8.3 Tahap Pasca Produksi .....	25
2.4.9 Pengetesan Game Berbasis Multimedia .....	25
2.4.10 Penggunaan Game Berbasis Multimedia .....	25
2.3.11 Pemeliharaan Game .....	25
2.5 Struktur Aplikasi Berbasis Multimedia .....	26
2.5.1 Struktur Linier .....	26
2.5.2 Struktur Menu .....	27
2.5.3 Struktur Hierarki .....	27

2.5.4 Struktur Jaringan .....	28
2.5.5 Struktur Kombinasi .....	28
2.6 Aplikasi Yang Digunakan .....	30
2.6.1 Adobe Photoshop Cs 4 .....	30
2.6.1.1 Tools .....	31
2.6.1.2 Menu Filter .....	31
2.6.1.3 Menu .....	31
2.6.1.4 Layer .....	32
2.6.1.5 Color Picker .....	32
2.6.2 Macromedia Director Mx 2004 .....	33
2.6.2.1 Stage .....	34
2.6.2.2 Tools .....	34
2.6.2.3 Score .....	35
 <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Analisis Sistem .....	36
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	36
3.1.2 Solusi Masalah .....	39
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.1.3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem .....	39

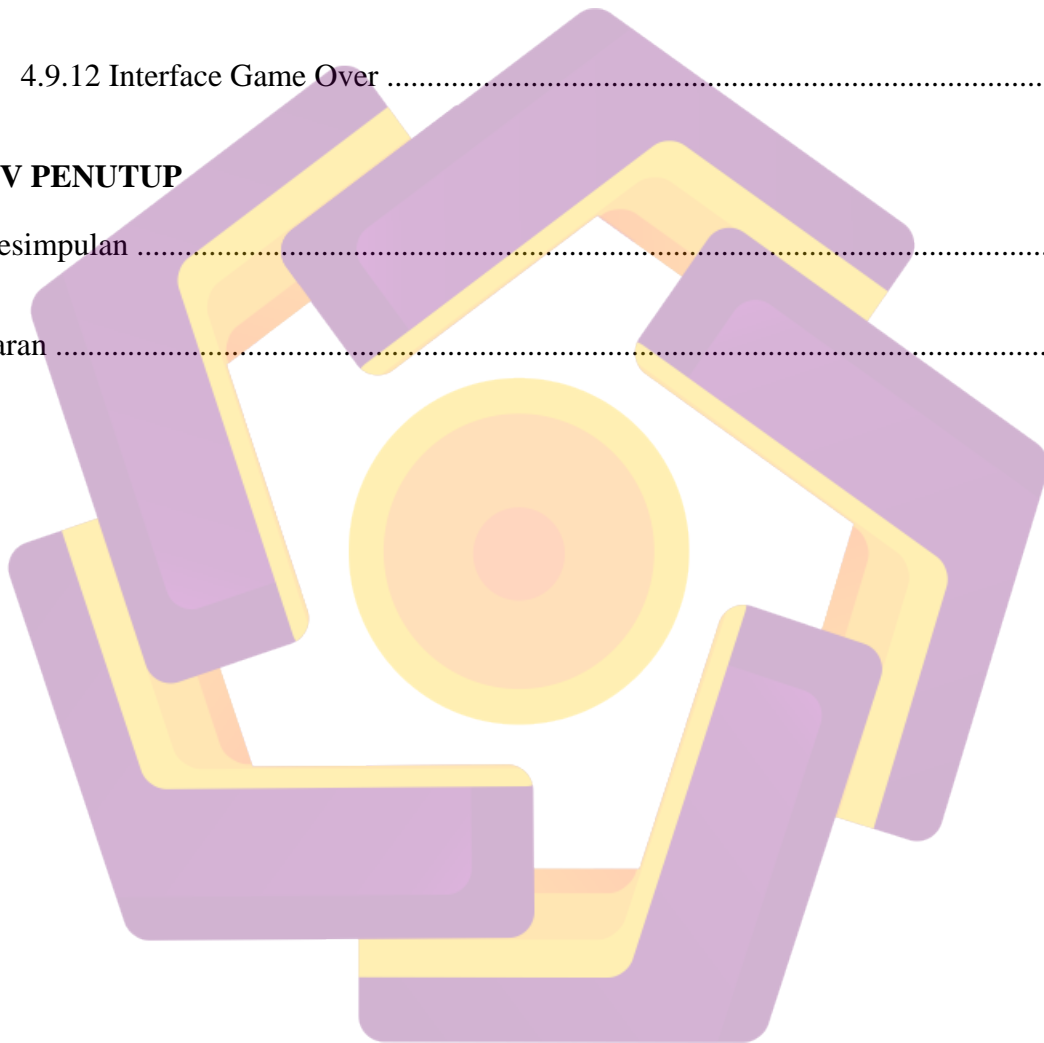
3.1.3.2	Kebutuhan Perangkat Keras (hardware)	41
3.1.3.3	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	42
3.1.3.4	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	43
3.1.4	Analisis Study Kelayakan	44
3.1.4.1	Kelayakan Teknologi	44
3.1.4.2	Kelayakan Hukum	45
3.1.4.3	Kelayakan Operasional	46
3.1.4.4	Kelayakan Strategik	46
3.2	Perancangan Sistem	46
3.2.1	Merancang Konsep	46
3.2.2	Merancang Isi	48
3.2.3	Merancang Naskah	49
3.1.3.1	Intro	49
3.1.3.2	Menu Utama	49
3.2.4	Merancang Grafik	50

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

4.1	Memproduksi Sistem	54
4.1.1	Mengolah Grafik Dengan Adobe Photoshop Cs4	54
4.1.2	Pembuatan Game Pada Macromedia Director MX 2004	57
4.1.2.1	Memasukkan Data Ke Macromedia Director MX 2004	58

4.1.2.2 Membuat Intro .....	59
4.1.2.3 Membuat Menu Home .....	59
4.1.2.4 Membuat Volume .....	60
4.1.2.5 Membuat Tombol .....	61
4.1.2.6 Tahap Pengintegrasian .....	62
4.1.2.7 Membuat Tampilan Full Screen .....	69
4.1.2.8 Membuat File Windows Projector .....	69
4.1.2.9 Proses Burning ke CD .....	71
4.2 Pengetesan Sistem .....	72
4.3 Penggunaan Sistem .....	74
4.4 Memelihara Sistem .....	75
4.5 Perincian Sistem .....	76
4.5.1 Interface Intro .....	76
4.5.2 Interface Menu Utama .....	77
4.5.3 Interface Aturan .....	78
4.5.4 Interface About Me .....	79
4.5.5 Interface Exit .....	80
4.5.6 Interface Level 1 .....	81
4.5.7 Interface level 9 .....	82

4.5.8 Interface level 12 .....	83
4.5.9 Interface level 22 .....	84
4.9.10 Interface Level 28 .....	85
4.9.11 Interface Pembahasan Soal .....	86
4.9.12 Interface Game Over .....	87
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	88
5.2 Saran .....	88



## DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Gambar 2.1 Struktur Linier .....	26
Gambar 2.2 Struktur Menu .....	27
Gambar.2.3 Struktur Hierarki .....	27
Gambar.2.4 Struktur Jaringan .....	28
Gambar 2.5 Struktur Kombinasi .....	29
Gambar 2.6 Area kerja Adobe photoshop cs4 .....	30
Gambar 2.7 tools .....	31
Gambar 2.8 Layer .....	32
Gambar 2.9 Color Picker .....	32
Gambar 2.10 Interface Macromedia director mx 2004 .....	33
Gambar 2.11 Stage .....	34
Gambar 2.12 Tools .....	34
Gambar 2.12 score .....	35
Gambar 3.1 Struktur Hierarki .....	48
Gambar 4.2 Dialog Box New .....	55
Gambar 4.3 Tampilan Layer Kerja Abode Photoshop Cs4 .....	56
Gambar 4.4 Dialog Box Save As .....	57



Gambar 4.6 Dialog Box Import .....	58
Gambar 4.7 Tampilan Macromedia Director MX 2004 .....	59
Gambar 4.8 Tampilan Score .....	60
Gambar 4.9 Tampilan score pada pembuatan volume .....	60
Gambar 4.10 Script Pada Tombol Play .....	62
Gambar 4.11 Tampilan hasil akhir pada Macromedia director MX 2004.....	63
Gambar 4.12 Form Jawaban .....	68
Gambar 4.13 Filter Input Character .....	68
Gambar 4.14 Tampilan Publish Setting .....	70
Gambar 4.15 Tampilan Proses Burn.....	71
Tabel 4.5.1 Interface intro .....	76
Gambar 4.16 interface intro .....	77
Tabel 4.5.2 Interface Menu Utama .....	77
Gambar 4.17 Interface Menu Utama.....	78
Tabel 4.5.3 Interface Aturan.....	78
Gambar 4.18 Interface Aturan .....	79
Tabel 4.5.4 Interface About Me .....	79
Gambar 4.19 Interface About Me .....	80

Tabel 4.5.5 Interface Exit.....	80
Gambar 4.20 Interface Exit .....	81
Tabel 4.5.6 Interface Level 1 .....	81
Gambar 4.12 Interface Level1.....	82
Tabel 4.5.7 Interface level 9 .....	82
Gambar 4.21 Interface Level 9 .....	83
Tabel 4.5.8 Interface level 12 .....	83
Gambar 4.22 Interface Level 12 .....	84
Tabel 4.5.9 Interface level 22 .....	84
Gambar 4.23 Interface Level 22 .....	85
Tabel 4.5.10 Interface Level 28.....	85
Gambar 4.24 Interface Level 28 .....	86
Tabel 4.5.11 Interface Pembahasan Soal .....	86
Gambar 4.25 Interface Penbahasan .....	87
Tabel 4.5.12 Interface Game Over .....	87
Gambar 4.26 Interface Game Over .....	87

## INTISARI

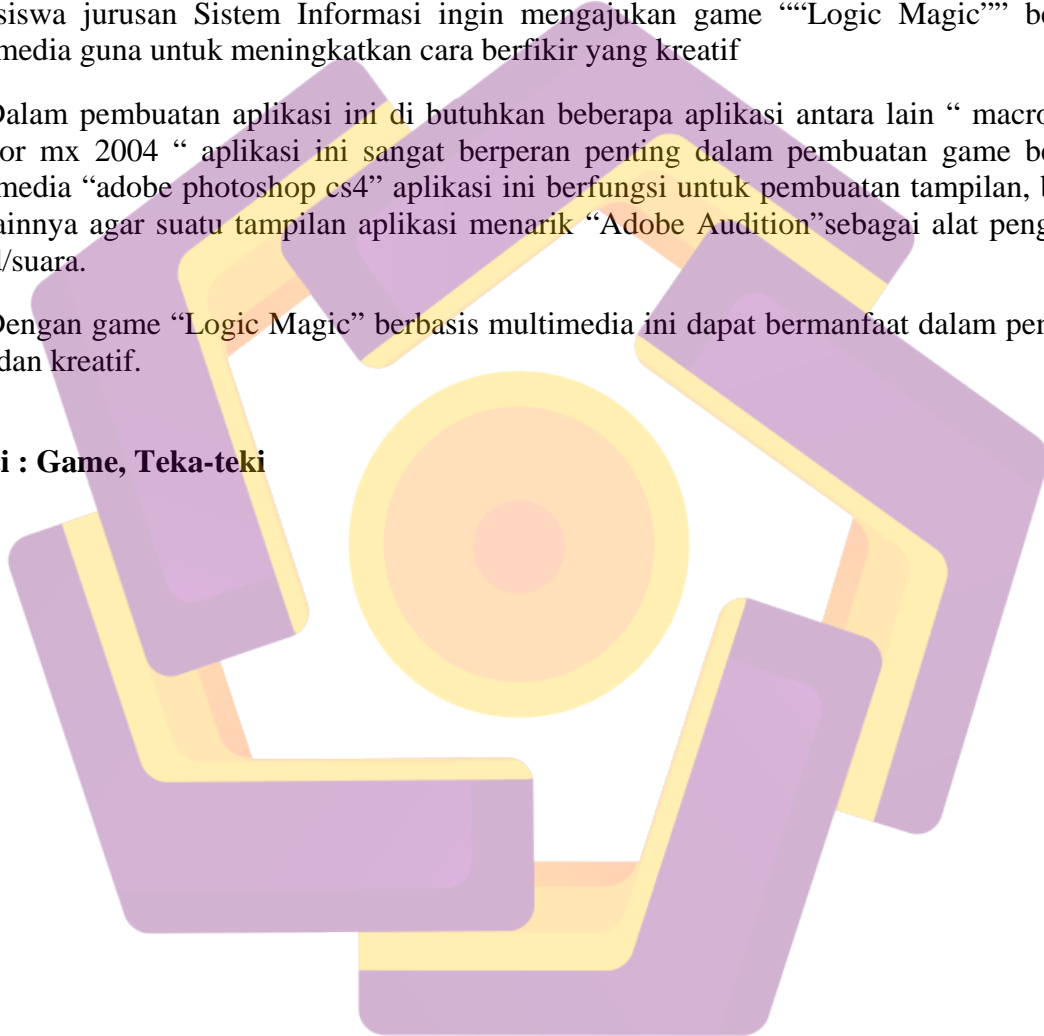
Teknologi yang semakin canggih seperti sekarang ini sangatlah penting untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada supaya tidak terbelakang. salah satunya adalah pembuatan game berbasis multimedia

Latarbelakang dari pembuatan game “Logic Magic” berbasis multimedia adalah agar anak/orang dewasa lebih kreatif dan panalaran dalam logika, Oleh karena itu penulis selaku mahasiswa jurusan Sistem Informasi ingin mengajukan game ““Logic Magic”” berbasis multimedia guna untuk meningkatkan cara berfikir yang kreatif

Dalam pembuatan aplikasi ini di butuhkan beberapa aplikasi antara lain “ macromedia director mx 2004 “ aplikasi ini sangat berperan penting dalam pembuatan game berbasis multimedia “adobe photoshop cs4” aplikasi ini berfungsi untuk pembuatan tampilan, button, dan lainnya agar suatu tampilan aplikasi menarik “Adobe Audition” sebagai alat pengeditan sound/suara.

Dengan game “Logic Magic” berbasis multimedia ini dapat bermanfaat dalam penalaran logis dan kreatif.

**Kunci : Game, Teka-teki**



## **ABSTRACT**

*increasingly sophisticated technology today is very important to follow the development of technologies that exist so as not retarded. one of them is a multimedia-based game development*

*Background of the making of the game "Logic Magic" is a multimedia-based for children / adults are more creative and make decisions on logic, therefore the author as a student majoring in Information Systems wish to make a game " Logic Magic " multimedia-based in order to improve the way of thinking creative*

*in making this application in requiring several applications, among others, "macromedia director mx 2004" this application is very instrumental in the creation of multimedia-based games "adobe photoshop cs4" This application serves to manufacture the display, buttons, and other interesting applications for an appearance of "Adobe Audition "as a means of sound editing/sound.*

*With the game "Logic Magic" based multimedia can be useful in logical reasoning and creative.*

**Key Word : Game, Teka-teki**

