

**Analisis Dan Perancangan Game Interaktif  
Mengenal Hewan Dan Tumbuhan**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Sri Ismiyatun**

**07.12.2241**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**Analisis Dan Perancangan Game Interaktif  
Mengenal Hewan Dan Tumbuhan**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Sri Ismiyatun**

**07.12.2241**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Game Interaktif  
Mengenal Hewan Dan Tumbuhan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sri Ismiyatun**

**07.12.2241**

**Dosen Pembimbing**



**Hanif Al Fatta, M.kom**

**NIK. 190302096**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis Dan Perancangan Game Interaktif  
Menenal Hewan Dan Tumbuhan**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sri Ismiyatun**

**07.12.2241**

telah dipertahankan Dewan penguji

pada tanggal 28 Februari 2012


**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Krisnawati, S.Si., MT.  
NIK. 190302038

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302105

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
NIK. 190000002



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 28 April 2012

**KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA**



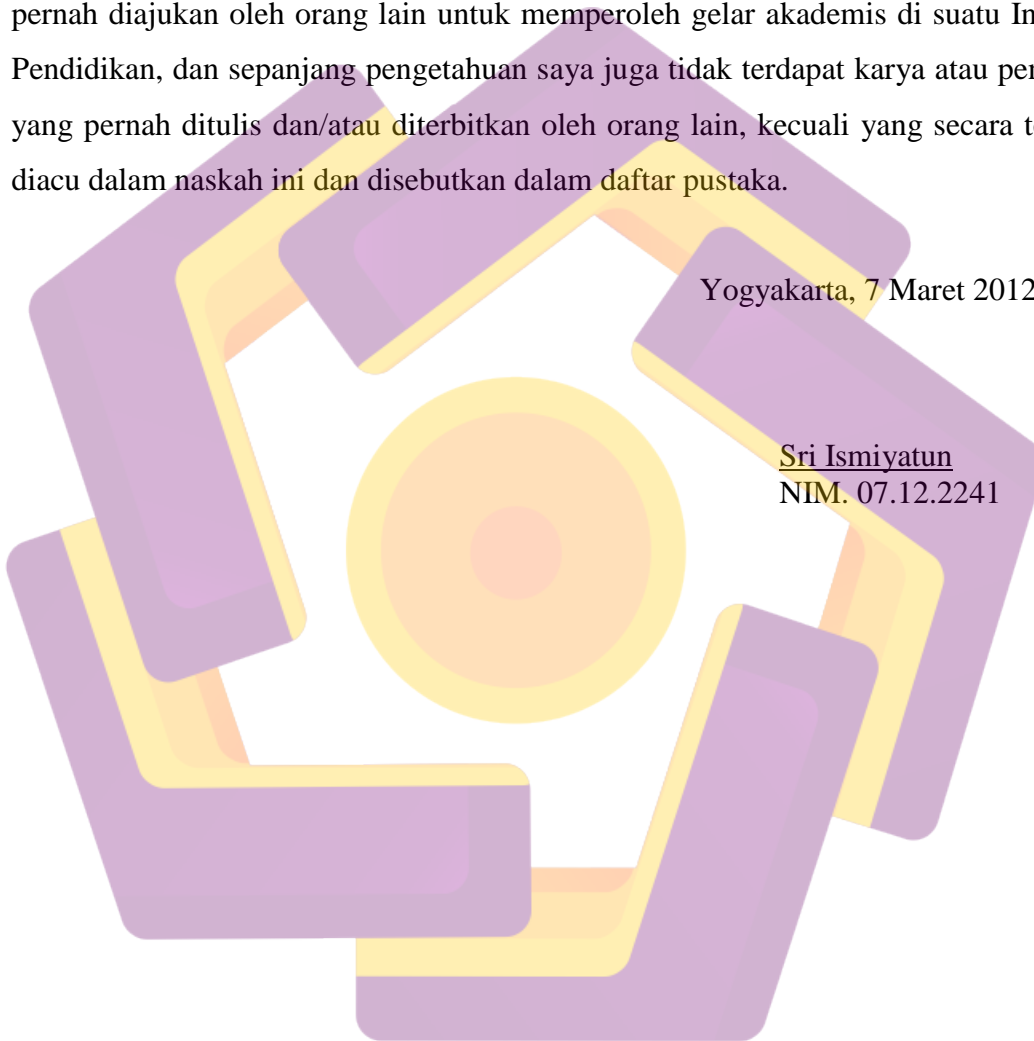
Prof. Dr. M. Suvanto, M.M  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri, 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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Maret 2012

Sri Ismiyatun  
NIM. 07.12.2241



## HALAMAN MOTTO

*“Bergerak Sedikit Demi Sedikit”*

*“Kegagalan Hanya Terjadi Bila Kita Menyerah”*

*Segala Yang Indah Belum Tentu Baik. Namun Segala Yang Baik Sudah Tentu Indah*



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ♥ Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan memberikan anugrah yang luar biasa.
- ♥ Orang tua ku yang selalu support aku dan mendoakan yang terbaik buatku, Adikku Septi dan Alin , kaka-kakakku, dan semua keluarga besar ku.
- ♥ Bp. Hanif Al Fatta yang sudah jadi dosen pembimbing ku yang sangat baik dan sabar.
- ♥ Teman-teman kelas SI-C angkatan 2007, spesial buat Aji, tesha, bella, fita, Doty, Echa, Helmi yang sudah support aku.
- ♥ Big thanks for Antz yang nyebelin dan jutek abiz, makasih buat support dan bantuannya selama 4 tahun ini.
- ♥ Gixz production family : om yudhi, om ugix, om manggo, dan tetangga sebelah yang udah banyak bantuin juga.
- ♥ Sahabat – sahabatku diva family: nenek prentel, mami dira, amy, renata, montok,dan semuanya yang takkan terlupakan.
- ♥ Temen – temen cupu only:iqbal, rizky, aci.
- ♥ Kepala STMIK Amikom Bp. Suyanto dan seluruh Dosen STMIK Amikom.

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur alhamdulillah saya ucapkan ke hadirat Allah S.W.T. yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Analisis Dan Perancangan Game Interaktif Mengenal Hewan Dan Tumbuhan” dengan Macromedia Director MX 2004, yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata1 dalam bidang Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai, oleh karena itu dengan rasa terima kasih penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Mohammad Suyanto, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan masukan, saran dan motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran selalu penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhirnya

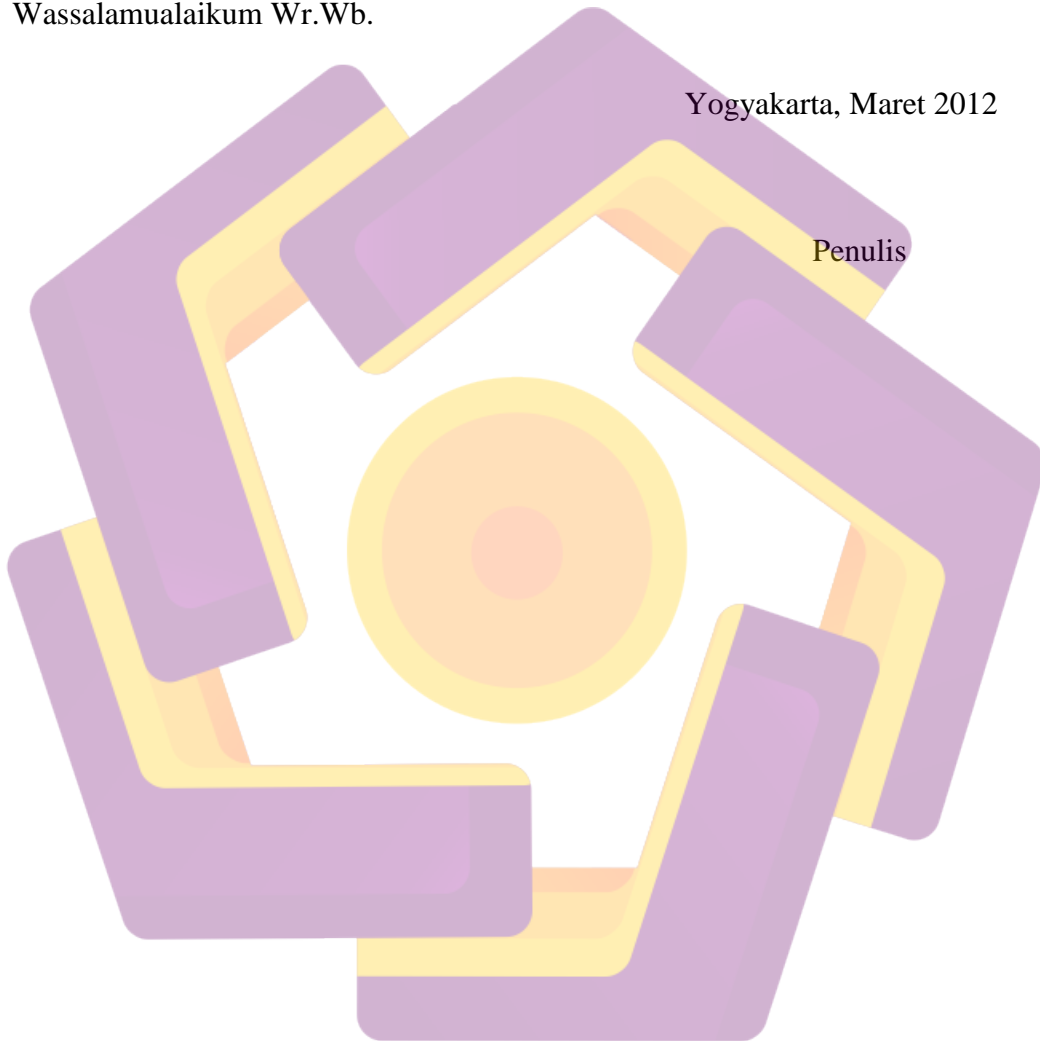


penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca Skripsi ini.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Maret 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

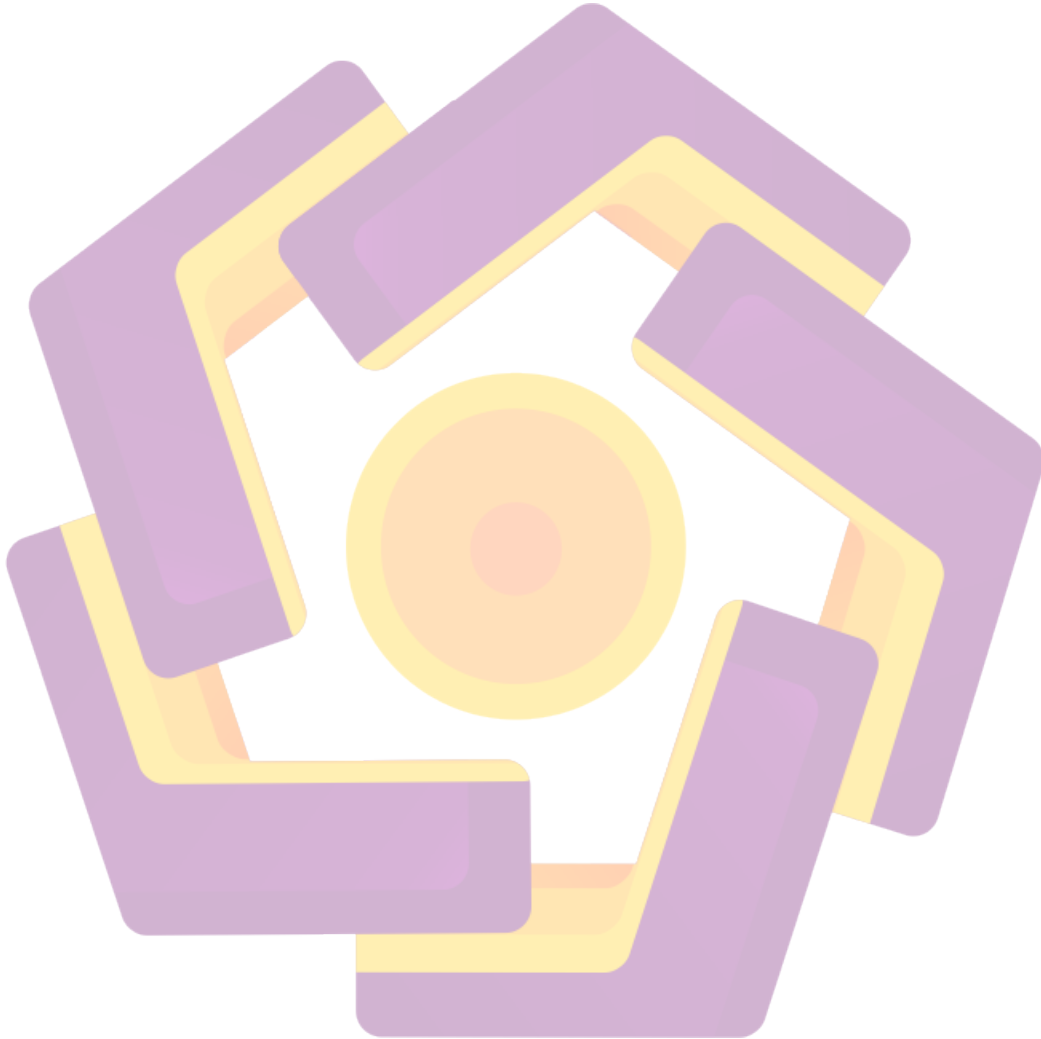
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II    DASAR TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Multimedia Dan Game.....	9
2.2.1 Pengertian Multimedia.....	9
2.2.1.1 Text.....	10
2.2.1.2 Gambar.....	11

2.2.1.3	Suara.....	11
2.2.1.4	Video .....	11
2.2.1.5	Animasi .....	12
2.2.2	Pengertian Game .....	12
2.2.3	konsep Dasar Game.....	13
2.2.4	Pembuatan Game .....	15
2.2.4.1	Genre Game.....	15
2.2.4.2	Tool .....	15
2.2.4.3	Gameplay .....	15
2.2.4.4	Grafis.....	16
2.2.4.5	Suara.....	16
2.2.4.6	Timeline .....	17
2.2.4.7	Pembuatan .....	17
2.2.4.8	Publishing.....	18
2.2.5	Sumber Daya Manusia .....	18
2.2.6	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	20
2.2.6.1	Macromedia Director MX2004.....	20
2.2.6.2	Adobe Photoshop Cs3 .....	22
2.2.6.3	CorelDraw X4 .....	23
2.2.6.4	Adobe Audition .....	27
2.4	Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	14
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1	Identifikasi Masalah .....	29
3.2	Analisis SWOT .....	29
3.2.1	Strenght (Kekuatan) .....	30
3.2.2	Weaknes (Kelemahan) .....	30
3.2.3	Opportunity (Kekuatan) .....	30
3.2.4	Threat (Ancaman) .....	30
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	31

3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
3.3.2	Analisis Kebutuhan Nonfungsional .....	31
3.4	Merancang konsep .....	31
3.4.1	Ide cerita.....	31
3.4.2	Tema.....	32
3.4.3	Rule .....	32
3.4.4	Sinopsis .....	32
3.4.4.1	Level Pertama.....	33
3.4.4.2	Level Kedua .....	34
3.4.6	Level Ketiga .....	35
3.4.4	Template.....	35
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Memproduksi Sistem .....	39
4.1.1	Membuat Halaman Menu Utama .....	39
1	Membuat Game Perlevel.....	46
2	Mengedit Suara .....	50
3	Langkah – Langkah Memasukkan Sound.....	53
4	Langkah – Langkah Membuat File executable .....	53
5	Pengujian.....	55
6	Publishing.....	58
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran.....	60
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Pengujian pemakai terhadap Game .....	57
---	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Macromedia Director MX 2004.....	22
Gambar 2.2	: Adobe Photoshop Cs 3.....	23
Gambar 2.3	: Antarmuka Coreldraw.....	24
Gambar 2.4	: Toolbox Pada Coreldraw .....	25
Gambar 2.5	: Tampilan area Adobe Audition.....	28
Gambar 3.1	: Frame Menu Utama.....	42
Gambar 3.2	: Frame Level 1 .....	44
Gambar 3.3	: Frame Level 3 .....	45
Gambar 4.1	: Tampilan awal menu utama .....	50
Gambar 4.2	: Cast member.....	51
Gambar 4.3	: Score.....	51
Gambar 4.4	: Tampilan menu utama yang selesai di atur .....	52
Gambar 4.5	: Tahapan pengisian coding pada behavior Inspector .....	53
Gambar 4.6	: Tampilan Kotak Dialog Behaviors Inspector.....	54
Gambar 4.7	: Tampilan halaman Game level 1.....	55
Gambar 4.8	: Tampilan score game level 1.....	56
Gambar 4.9	: gambar behavior benar level 1 .....	57
Gambar 4.10	: gambar behavior salah level 1 .....	58
Gambar 4.11	: Tampilan halaman Game level 2.....	59
Gambar 4.12	: Tampilan score level 2 .....	61
Gambar 4.13	: Lembar kerja awal Adobe Audition.....	62
Gambar 4.14	: Halaman kerja Edit View .....	63
Gambar 4.15	: Menyeleksi audio yang akan dipotong.....	63
Gambar 4.16	: Tampilan Score untuk Sound.....	63
Gambar 4.17	: Tampilan Publish Setting .....	63

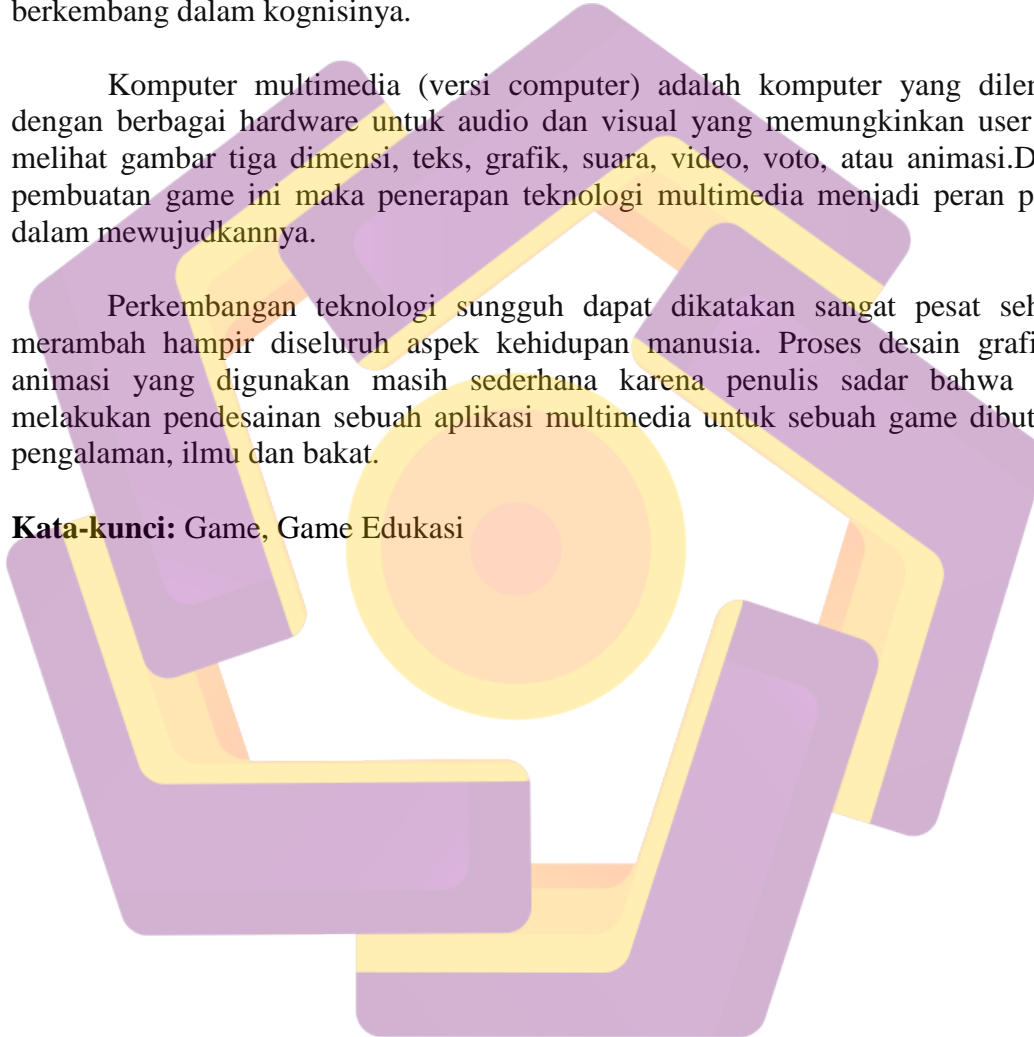
## INTISARI

Game edukasi menyuguhkan permainan yang mendidik bagi anak. Permainan dan bermain adalah identik dengan dunia anak-anak. Oleh karena itu, wajar jika anak-anak selalu mengisi waktunya dengan bermain. Sebab secara psikologis dalam tahap perkembangan manusia, masa kanak-kanak adalah tahapan dimana dunia imajinasi berkembang dalam kognisinya.

Komputer multimedia (versi computer) adalah komputer yang dilengkapi dengan berbagai hardware untuk audio dan visual yang memungkinkan user dapat melihat gambar tiga dimensi, teks, grafik, suara, video, foto, atau animasi. Dengan pembuatan game ini maka penerapan teknologi multimedia menjadi peran penting dalam mewujudkannya.

Perkembangan teknologi sungguh dapat dikatakan sangat pesat sehingga merambah hampir diseluruh aspek kehidupan manusia. Proses desain grafis dan animasi yang digunakan masih sederhana karena penulis sadar bahwa dalam melakukan pendesainan sebuah aplikasi multimedia untuk sebuah game dibutuhkan pengalaman, ilmu dan bakat.

**Kata-kunci:** Game, Game Edukasi



## **ABSTRACT**

*Presenting educational games educational games for children. Games and play are identical to the world of children. therefore, natural that the children are always filling his time playing. For the psychological stages of human development, childhood is the stage where the developing world in much cognitive imagination.*

*Multimedia computer (computer version) is a computer equipped with a variety of hardware for audio and visual that allows users to view three-dimensional images, text, graphics, sound, video, Voto, or animasi. Dengan making of this game then the application of multimedia technology plays a fundamental role make it happen.*

*Technological developments can be said to be very rapid indeed that penetrated nearly every aspect of human life. Graphic design and animation process used is simple because the authors are aware that in doing designing a multimedia application for a game takes experience, knowledge and talent.*

**Keywords: Game, Game Education**

