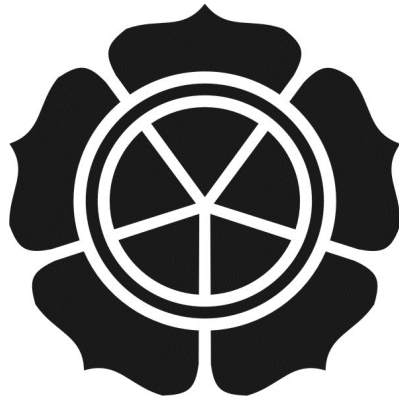


**PERANCANGAN GAME EDUKASI GUDEG JOGJA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Savitri Sheila Mei Aristyaputri**

**09.12.3949**

**JURUSAN SISTEM INORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN GAME EDUKASI GUDEG JOGJA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Savitri Sheila Mei Aristyaputri**

**09.12.3949**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Game Edukasi Gudeg Jogja**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Savitri Sheila Mei Aristyaputri**

**09.12.3949**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 11 Desember 2012

**Dosen Pembimbing,**

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

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan Game Edukasi Gudeg Jogja**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Savitri Sheila Mei Aristyaputri**

**09.12.3949**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 Mei 2013

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

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



**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**



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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 11 Juni 2013



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## **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 yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Mei 2013

Savitri Sheila Mei Aristyapuri

09.12.3949

## MOTTO

*Percayalah bahwa ada hikmah  
pada setiap bencana yang menguji hidup kita.*

*Allah memberikan ujian kepada kita  
karena Dia sayang kepada kita.*

*Tersenyumlah  
karena di dalam senyuman itu ada energi positif.*

*Carilah karunia dalam segala sesuatu, terutama jika Anda menghadapi sesuatu yang tampak  
sebagai situasi negatif. Segala sesuatu yang kita tarik akan membuat kita tumbuh, artinya,  
pada akhirnya segala sesuatu adalah demi kebaikan Anda sendiri.*

*~ the secret ~*

*Di mana pun Anda berada, betapa pun sulitnya situasi Anda, Anda selalu sedang digerakkan  
ke arah kemuliaan. Selalu.*

*~ the secret ~*

*Kebahagiaan bergantung pada diri kita sendiri.*

*~Aristoteles (384-322 SM)~*

*Cinta adalah daya tertinggi yang kita miliki untuk menjadi selaras seutuhnya dengan hukum tarik-menarik. Semakin banyak cinta yang kita rasakan, semakin besar daya kita. Semakin tak berpamrih cinta yang kita rasakan, semakin tak terukurlah daya kita.*

*Hukum tarik-menarik telah disebut hukum cinta karena hukum ini sendiri adalah hadiah cinta bagi umat manusia. Ini adalah hukum dengan mana kita dapat menciptakan sendiri hidup yang luarbiasa.*

*Semakin banyak cinta yang kita rasakan, semakin besar daya kita untuk menciptakan kehidupan cinta, kegembiraan, dan harmonis yang menakjubkan.*

*~the secret~*



## PERSEMBAHAN

Dipersembahkan untuk Yang Maha Kuasa, Sang Pencipta, Allah SWT, yang telah memberikan yang terbaik, ilmu, kesehatan, kebahagiaan, rezeki, dan kelancaran sehingga saya mendapatkan gelar S. Kom ini.

Untuk kedua orang tuaku tersayang dan tercinta, Bapakku, Dr. Ir. Sarlan Abdulrachman, MS, APU dan Ibuku, Ir. Kunda Dulas Meihira, yang selalu mendoakan, mendukung, menyemangatiku selama pengerjaan skripsi ini. Kalian inspiratorku untuk mencapai sukses. 🙏

Untuk masku tersayang yang 'urik' banget, Andhika Wisnu Putranto, SP, M. Sc. Kalo inget kamu itu bikin ketawa, ngurangin stressku di sini hehehe. 😄

Untuk simbok, Mbok Par, yang setia menemaniku dari kelas 4 SD sampai sekarang, yang nyiapin makan, nyetrika baju, dan yang pasti jaga rumah pas ditinggal ke kampus. 🙏

Untuk sahabat-sahabatku di kelas Khusus, Kelas K. Ling-Ling, Stevi, Erna, Rissa, Danti 'pajjem', 'eyang' Brija, Nepi, 'mbok jamu' Ajeng, Piti, Yulia Ratna, Tiwi, Ana, Puput, Dibyo, Viktor, Putra 'choe' dan semuanya, kalian keluarga baruku yang hebat. Salam WESE! 😊

Untuk sahabat terbaikku dan sekaligus adekku, Ling-Ling (Lia Ayu Ivanjelita, S. Kom) yang jadi tempat curhatku dan yang telah mengobarkan semangatku. Best of the best-mu itu membakar semangatku. Makasih ya dek. 🙏

Untuk sahabat 'menggilaku', Dhiey Bumen 'cempluz', makasih yo bantuan dan makan gratisnya Plux. Cepet kelar skripsinya. 😊



Untuk Rakhmat Fawzi, S. Kom dan Andika, makasih selama jadi SS Jurusan dah kasih info pembimbingku ada di ruangan ato enggak. 😊

Untuk tante Tifa (Zeptifa Wardhani, S. Kom), mbak Lia (Aprilia Wardhani, SP) beserta keluarga, makasih doa dan semangatnya. 🙏

Untuk dokter cintaku, Ananda Pramuditya, makasih telah mengisi hari-hariku dengan warna-warni cinta dan kasih sayang, makasih untuk semangatnya, makasih juga dah merawatku saat sakit. 🙏

Untuk Mbak Fifi (Lutfia Prihanani, S. Kom), Mas Pinky Boy Oki (Oki Arifin, S. Kom) makasih atas saran, masukan, dan semangatnya ya. 😊

Untuk teman<sup>2</sup> asisten rumpun olah data (Statistika SI/MI/TI, Manajemen Sains SI, Riset Operasi MI/TI), teman<sup>2</sup> asisten rumpun multimedia (Multimedia SI/MI, Perancangan Multimedia SI/MI, Multimedia Lanjut TI), teman<sup>2</sup> asisten rumpun pemrograman (PBD SI/MI, BP 2 SI/MI), dan teman<sup>2</sup> Forum Asisten, makasih banyak doa dan semangatnya.

Untuk teman<sup>2</sup>ku kelas 09SI06, makasih kenangan smester 1-2 dan semester 5-6nya. Sukses selalu.

Dan yang pasti untuk kampus ungu tercinta, STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu, pengalaman, dan kesempatan untuk mengexplore kemampuanku.

Untuk semuanya yang tak dapat disebutkan satu per satu, trima kasih banyak. Sukses selalu untuk kita!

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada setiap hamba-Nya dan tak lupa sholawat serta salam kepada junjungan Nabi besar kita, Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi yang berjudul “*Perancangan Game Edukasi Gudeg Jogja*”, dengan ini penyusun ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM, selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak dan Ibu tercinta, masku tersayang, sahabat-sahabatku tersayang, dan kekasih hatiku tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dorongan kepada penyusun.
5. Teman-teman Kelas K (2010-2011) yang telah berjuang bersama selama 2 semester.

6. Teman-teman Kelas SI F 69 (09SI06) yang telah berjuang bersama selama 4 semester.
7. Dosen praktikum dan teman-teman asisten rumpun olah data, rumpun multimedia, dan rumpun pemrograman yang telah banyak membagikan ilmu, bimbingan, motivasi, kenangan, dan semangat.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu per satu oleh penyusun.

Dalam penulisan skripsi ini penyusun menyadari sepenuhnya akan kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penyusun, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun senantiasa diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca umumnya dan khususnya untuk pengembangan pada bidang multimedia.

Yogyakarta, Mei 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

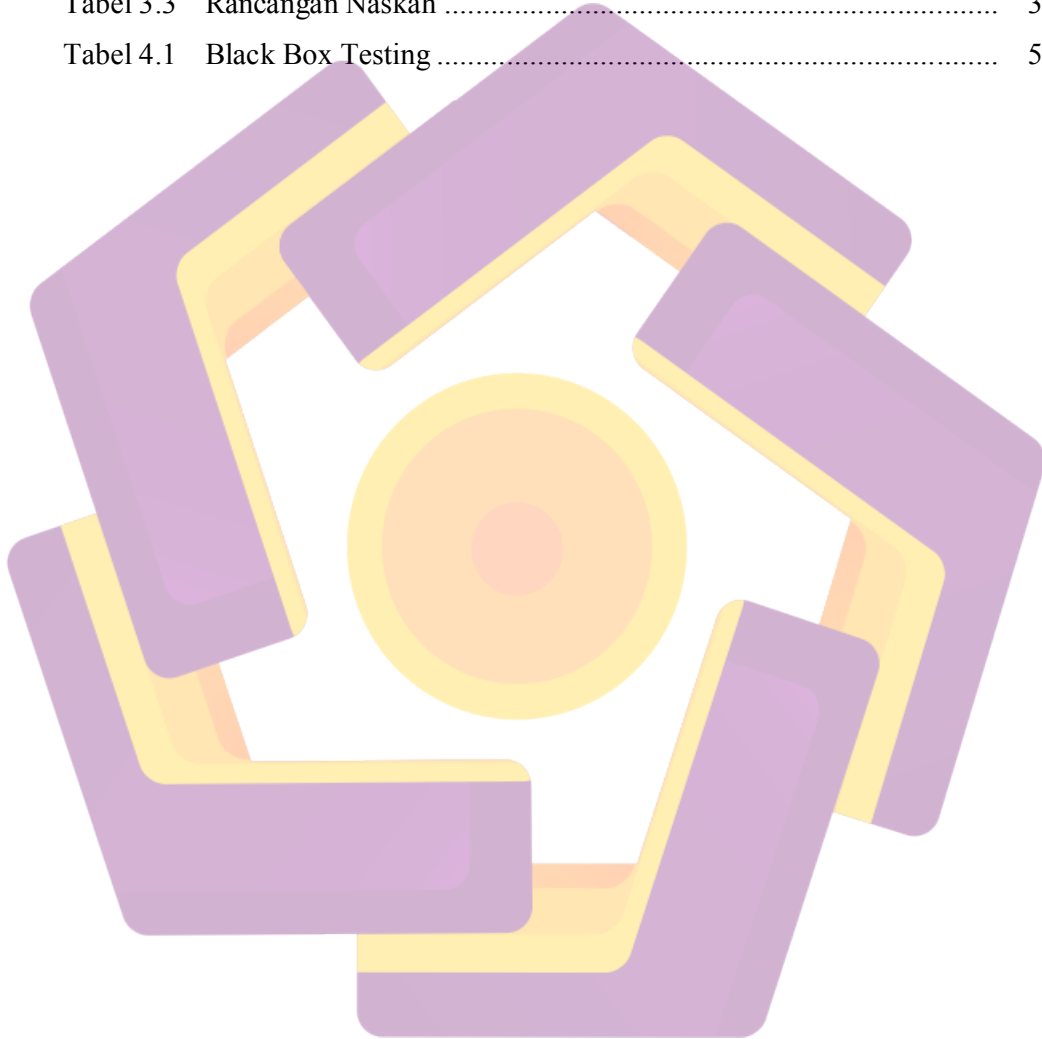
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Konsep Dasar Multimedia .....	6
2.1.1 Pengertian Multimedia .....	6
2.1.2 Elemen Multimedia .....	7
2.1.3 Kelebihan Multimedia .....	9
2.1.4 Peranan Multimedia .....	9
2.2 Konsep Game.....	10
2.2.1 Pengertian Game .....	10
2.2.2 Elemen-Element Game.....	12

2.2.3	Game Edukasi .....	13
2.2.4	Jenis-Jenis Game .....	14
2.2.5	Proses Pembuatan Game .....	16
2.3	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	18
2.3.1	Adobe Flash CS5 .....	18
2.3.2	Adobe Photoshop CS5 .....	19
2.3.3	Adobe Soundbooth CS5 .....	19
2.3.4	Adobe Illustrator CS5.....	20
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>21</b>
3.1	Analisis Sistem.....	21
3.1.1	Definisi Analisis Sistem .....	21
3.1.2	Identifikasi Masalah .....	22
3.1.3	Titik Keputusan.....	23
3.1.4	Analisis SWOT .....	23
3.1.4.1	Faktor Kekuatan ( <i>Strength</i> ).....	24
3.1.4.2	Faktor Kelemahan ( <i>Weakness</i> ).....	24
3.1.4.3	Faktor Peluang ( <i>Opportunities</i> ).....	25
3.1.4.4	Faktor Ancaman ( <i>Threats</i> ).....	25
3.1.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
3.1.5.1	Kebutuhan Fungsional .....	26
3.1.5.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	26
3.1.5.3	Analisis Kebutuhan Informasi.....	26
3.1.5.4	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	27
3.1.5.5	Kebutuhan Perangkat Keras .....	27
3.1.6	Studi Kelayakan Sistem.....	28
3.1.6.1	Kelayakan Teknologi.....	29
3.1.6.2	Kelayakan Hukum .....	29
3.1.6.3	Kelayakan Operasional .....	29
3.2	Perancangan Game .....	30
3.2.1	Merancang Konsep dan Alur Game.....	30
3.2.2	Merancang Isi .....	30

3.2.3 Merancang Grafik .....	33
3.2.4 Merancang Naskah.....	33
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>36</b>
4.1 Memproduksi Sistem.....	36
4.1.1 Membuat Gambar .....	36
4.1.2 Persiapan Audio .....	39
4.1.3 Persiapan Aset.....	41
4.1.4 Membuat Animasi.....	42
4.1.5 Membuat Interaktif.....	43
4.1.5.1 Menyusun Potongan Gambar .....	43
4.1.5.2 Menebak Nama Gambar .....	44
4.1.5.3 Sound .....	46
4.1.5.4 Keluar .....	46
4.1.6 Membuat File *.exe.....	47
4.2 Testing Sistem.....	48
4.2.1 Testing Unit .....	48
4.2.1.1 Proses Pada Halaman Home .....	48
4.2.1.2 Proses Pada Halaman Cari Tahu .....	49
4.2.1.3 Proses Pada Halaman Tentang Gudeg.....	50
4.2.1.4 Proses Pada Halaman Resep Gudeg .....	50
4.2.1.5 Proses Pada Halaman Main.....	51
4.2.1.6 Proses Pada Halaman Main Level Muda.....	51
4.2.1.7 Proses Pada Halaman Main Level Sedang.....	52
4.2.1.8 Proses Pada Halaman Main Level Sulit.....	53
4.2.2 Testing Sistem.....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem.....	27
Tabel 3.2	Kebutuhan Perangkat Keras Sistem.....	28
Tabel 3.3	Rancangan Naskah .....	34
Tabel 4.1	Black Box Testing .....	55

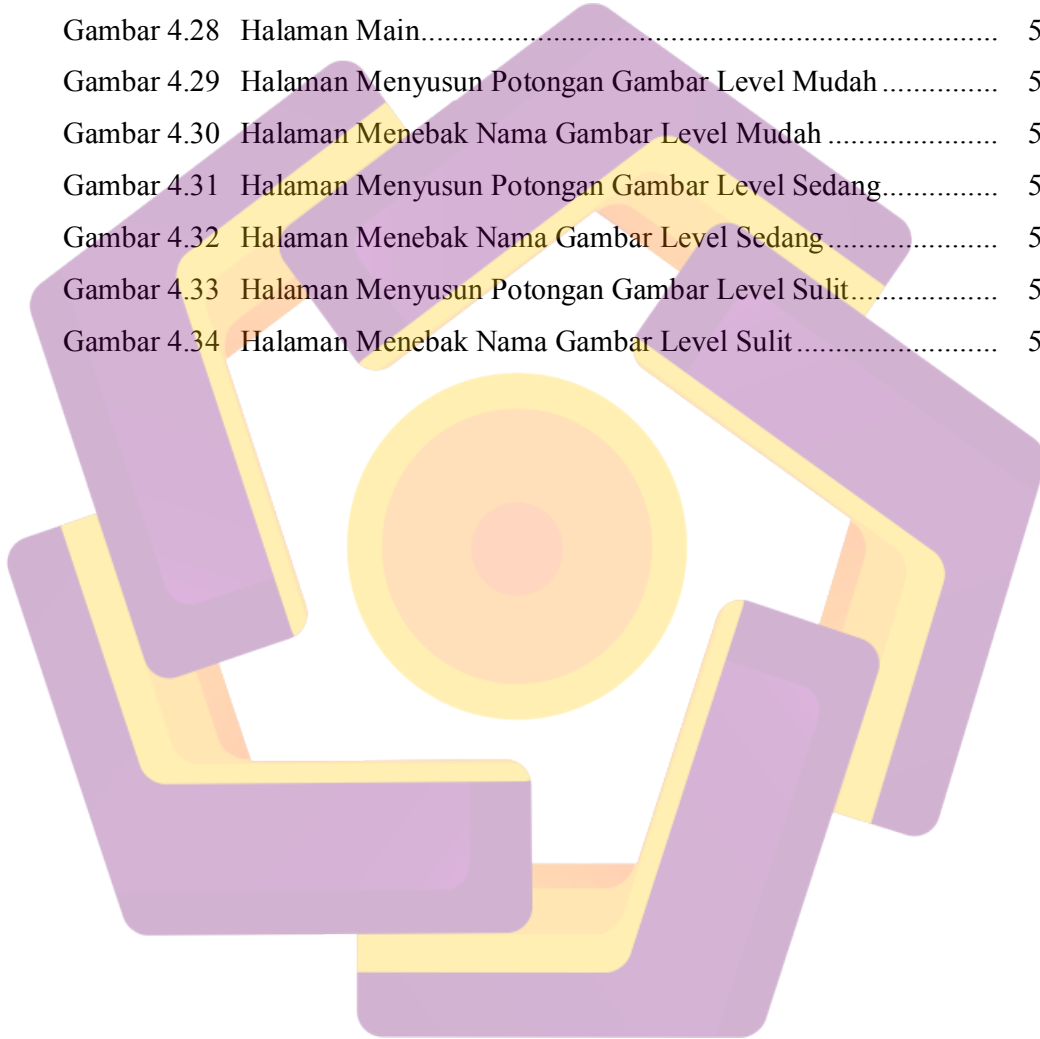


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen Multimedia.....	7
Gambar 2.2	Elemen-Elemen Game.....	12
Gambar 2.3	Adobe Flash CS5 .....	18
Gambar 2.4	Adobe Photoshop CS5 .....	19
Gambar 2.5	Adobe Soundbooth CS5 .....	20
Gambar 2.6	Adobe Illustrator CS5.....	20
Gambar 3.1	Rancangan Struktur Game.....	32
Gambar 4.1	Bagan Produksi Game Edukasi Gudeg Jogja .....	36
Gambar 4.2	Hasil Scan.....	37
Gambar 4.3	Format Ukuran Photoshop CS5 .....	37
Gambar 4.4	Proses Editing Gambar.....	38
Gambar 4.5	Format Penyimpanan Gambar .....	38
Gambar 4.6	Hasil Pewarnaan.....	39
Gambar 4.7	Import File Adobe Soundbooth CS5.....	39
Gambar 4.8	Waveform Lagu .....	40
Gambar 4.9	Penyimpanan Lagu.....	40
Gambar 4.10	MP3 Compression Options.....	41
Gambar 4.11	Memilih ActionScript Adobe Flash CS5.....	41
Gambar 4.12	Properties Adobe Flash CS5.....	42
Gambar 4.13	Import to Library Adobe Flash CS5.....	42
Gambar 4.14	Proses Animasi.....	43
Gambar 4.15	Exporting SWF Movie .....	43
Gambar 4.16	ActionScript Menyusun Potongan Gambar.....	44
Gambar 4.17	ActionScript Menebak Nama Salah.....	44
Gambar 4.18	Tampilan Gagal.....	45
Gambar 4.19	ActionScript Menebak Nama Benar .....	45
Gambar 4.20	Tampilan Berhasil .....	45
Gambar 4.21	ActionScript Sound .....	46
Gambar 4.22	ActionScript Tombol Keluar .....	47



Gambar 4.23	Membuat File *.exe.....	47
Gambar 4.24	Halaman Home .....	49
Gambar 4.25	Halaman Cari Tahu .....	49
Gambar 4.26	Halaman Tentang Gudeg.....	50
Gambar 4.27	Halaman Resep Gudeg.....	50
Gambar 4.28	Halaman Main.....	51
Gambar 4.29	Halaman Menyusun Potongan Gambar Level Mudah.....	51
Gambar 4.30	Halaman Menebak Nama Gambar Level Mudah .....	52
Gambar 4.31	Halaman Menyusun Potongan Gambar Level Sedang.....	52
Gambar 4.32	Halaman Menebak Nama Gambar Level Sedang.....	53
Gambar 4.33	Halaman Menyusun Potongan Gambar Level Sulit.....	53
Gambar 4.34	Halaman Menebak Nama Gambar Level Sulit.....	54



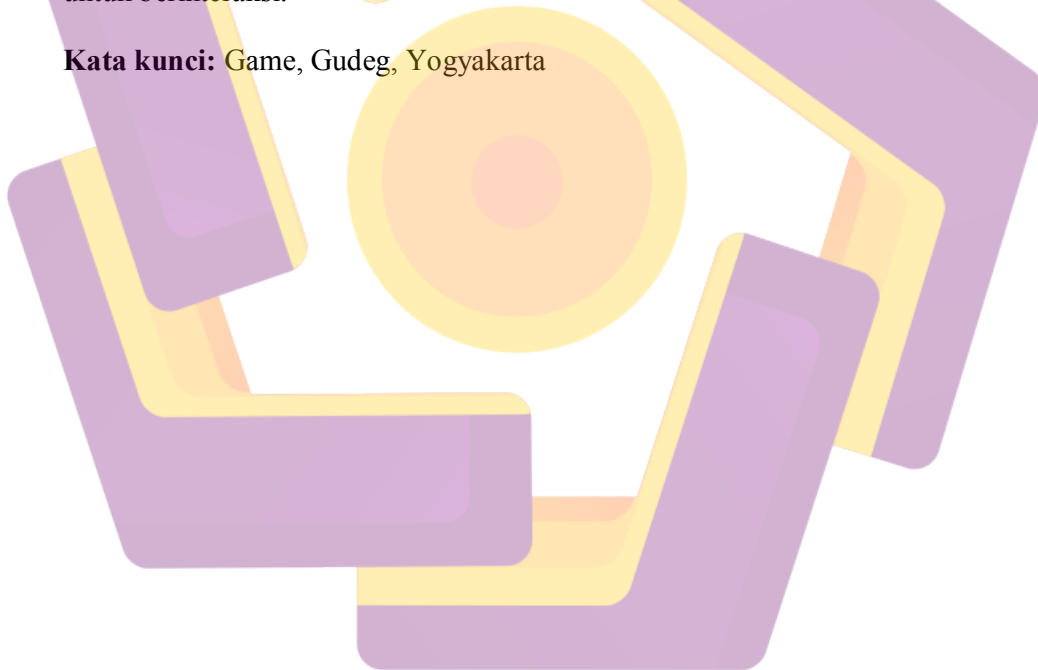
## INTISARI

Yogyakarta memiliki keistimewaan yaitu dengan adanya pemerintahan sendiri yang dikepalai oleh Sri Sultan Hamengkubuwono X sebagai kepala daerah sehingga memiliki gelar Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta sangat menjunjung nilai kebudayaan sehingga daerah ini kaya akan keragaman budaya seperti seni tari tradisional, upacara adat, pakaian adat, dan makanan khas.

Berbicara makanan khas, gudeg adalah makanan khas Yogyakarta yang sangat digemari. Makanan ini umumnya terbuat dari nangka muda yang dimasak dengan santan. Namun, sajian makanan khas daerah Yogyakarta ini mulai terlupakan bahkan mulai sulit untuk ditemukan lagi oleh generasi penerus kita, yaitu anak-anak kita.

Mengenalkan makanan khas gudeg kepada anak-anak melalui edugame ini, maka anak-anak akan mendapatkan informasi hidangan khas daerah Yogyakarta sambil bermain dan tidak akan merasa bosan karena dilengkapi dengan gambar, teks, animasi, video, dan suara yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi.

**Kata kunci:** Game, Gudeg, Yogyakarta



## **ABSTRACT**

*Yogyakarta has the privilege of self-government, namely the existence of which is headed by the Sultan as the head of the region that has the title of the Special Region of Yogyakarta. Yogyakarta tremendous respect for cultural values so that this region rich in cultural diversity such as traditional dance, traditional ceremony, traditional clothes, and food specialties.*

*Speaking typical food, gudeg is the typical food of Yogyakarta is very popular. Food is generally made from young jackfruit cooked with coconut milk. But serving typical food of Yogyakarta region began to be forgotten even getting hard to find again by our next generation, namely our children.*

*Introduce a typical gudeg children through this edugame, then the children will get the information Yogyakarta regional specialties while playing and not get bored because it comes with image, text, animation, video, and sound which allows users to interact.*

**Keyword:** *Game, Gudeg, Yogyakarta*

