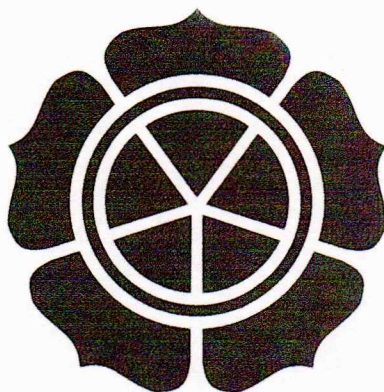


**PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS
UNTUK SISWA TINGKAT SEKOLAH DASAR DI UPT TK DAN SD
KECAMATAN PONJONG KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh
Mayasita Dewanti
07.01.2407

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
2010

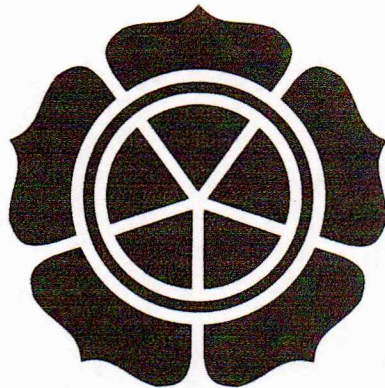
PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS

UNTUK SISWA TINGKAT SEKOLAH DASAR DI UPT TK DAN SD

KECAMATAN PONJONG KABUPATEN GUNUNGKIDUL

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat kelulusan
Jenjang Diploma Tiga dan gelar Ahli Madya
Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh:

Mayasita Dewanti

07.01.2407

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA
INGGRIS UNTUK SISWA TINGKAT SEKOLAH DASAR
DI UPT TK DAN SD KECAMATAN PONJONG
KABUPATEN GUNUNGGIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayasita Dewanti

07.01.2407

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 22 November 2010

Dosen Pembimbing



Andi Sunyoto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA
INGGRIS UNTUK SISWA TINGKAT SEKOLAH DASAR
DI UPT TK DAN SD KECAMATAN PONJONG
KABUPATEN GUNUUNGKIDUL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mayasita Dewanti

07.01.2407

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 30 November 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

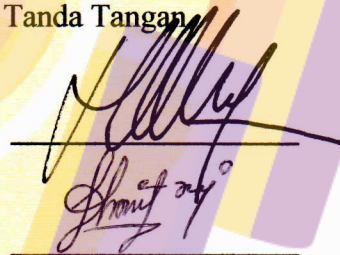
Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom

NIK. 190302096

Dhani Ariatmanto, S.Kom

NIK. 190302197



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 30 November 2010



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, November 2010

Nama

NIM

Tanda tangan

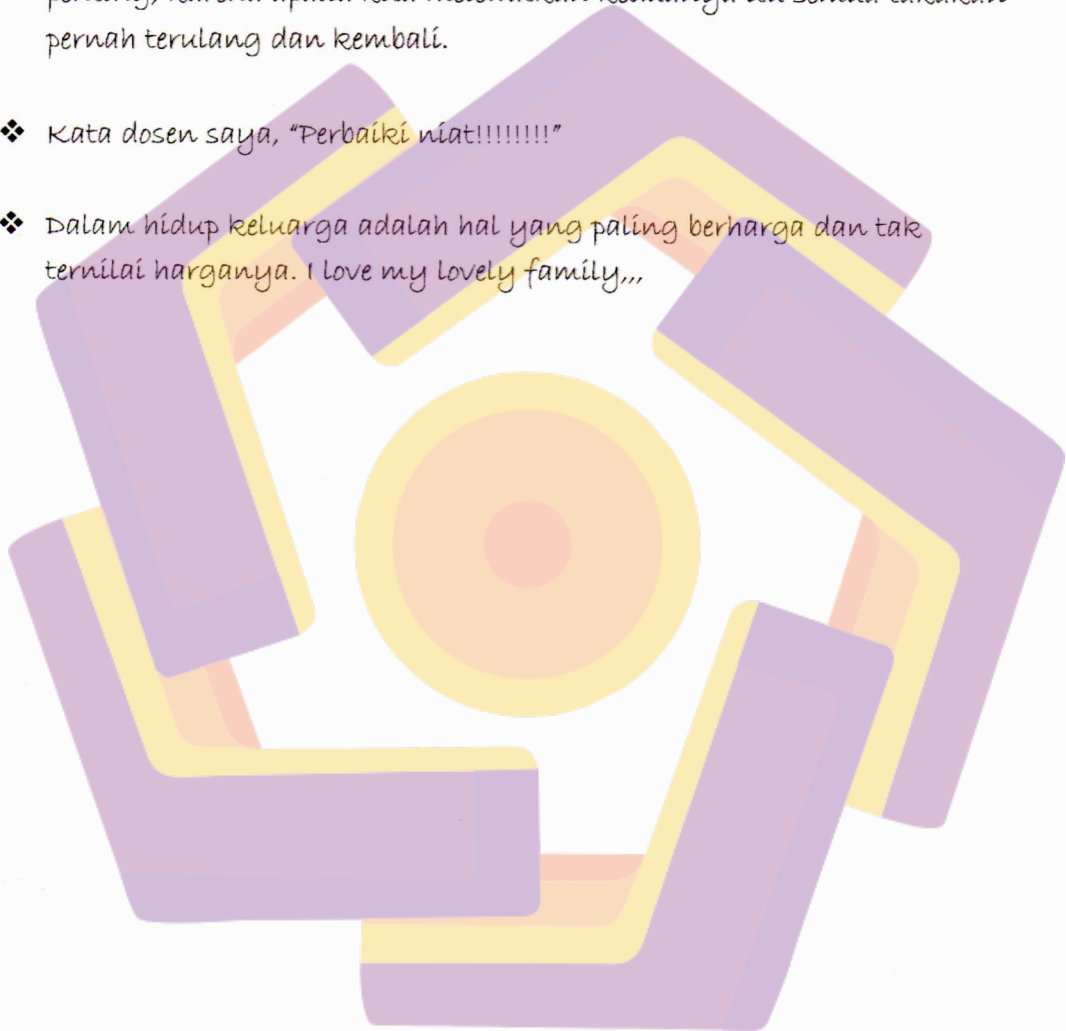
Mayasita Dewanti

07.01.2407



Motto

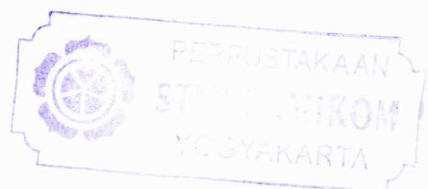
- ❖ Mencoba sabar dan sabar mencoba, sama-sama dibutuhkan kebesaran hati dan kelapangan jiwa didalam keduanya.
- ❖ Menghargai waktu dan melakukan yang terbaik adalah 2 hal yang penting, karena apabila kita melewatkan keduanya itu semua takakan pernah terulang dan kembali.
- ❖ Kata dosen saya, "Perbaiki niat!!!!!!!!!"
- ❖ Dalam hidup keluarga adalah hal yang paling berharga dan tak ternilai harganya. I love my lovely family,,



PERSEMBAHAN

Terselesainya Tugas akhir ini tidaklah semata – mata hasil kerja keras individu, tetapi banyak pihak yang telah banyak membantu sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam – dalamnya kepada:

- Allah SWT , Tuhan semesta alam yang telah memberikan umur dan ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- Bpk Prof.Dr. M Suyanto, M.M. , selaku ketua STMIK AMIKOM.
- Bpk Sudarmawan , M.T , selaku Kepala Jurusan.
- Bpk Andi Sunyoto,M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu banyak memberiku kemudahan dan terima kasih atas bimbingannya.
- Kedua orang tuaku Bapak Sigit Mahendra dan Ibu Yayuk Ambar Sudasih, berkat doa dukungan, didikan dan kasih sayang mereka aku bisa menjadi seperti ini.
- Saudaraku Alvian Noor Setiawan, Himawan Oktavianto dan Gilang Oka Mahendra, terima kasih sudah menjadi sodara yang terbaik.
- BSR Racing crew,,trims bwat dukungan,semangat dan hura-huranya.
- Teman – temanku D3 TI ex TKJ yang selalu bersama selama ini dan sudah mendukungku makasih bantuannya selama ini, buat Memet, mas Yusan, mba Rina, Wina, Nur, Lista, Mahes, Ulfa, Khayu, Ida, Endah, Erna dan temen-temen laen yang selalu setia mendengar keluh kesahku makasih supportnya , dan teman – teman lain yang ga bakalan cukup nek disebut satu-satu, seneng bisa kenal kalian semua.
- Serta semua pihak yang telah banyak membantu hingga terselesainya Tugas Akhir ini, semoga jasa dan amal kalian mendapat balasan dari Allah SWT.



KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sholawat serta salam terlimpah kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "PEMBUATAN GAME EDUKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA TINGKAT SEKOLAH DASAR DI UPT TK DAN SD KECAMATAN PONJONG KABUPATEN GUNUNGKIDUL".

Pembutan Tugas akhir ini sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang Diploma Tiga Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA dan untuk mendapat gelar Ahli Madya.

Harapan saya sebagai penulis , tugas akhir ini dapat memberika manfaat bagi perkembangan Teknologi Informasi , khususnya bagi perkmbangan Teknologi di STMIK AMIKOM maupun di perguruan tinggi yang lain.

Penulis menyadai karena keterbatasan waktu, tenaga, serta pikiran , tugas akhir ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan saran dan kritik yang membangun bagi kesempurnaan Tugas Akir ini.

Yogyakarta ,

2010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Game.....	7
2.1.1 Definisi Game.....	7

2.1.2	Jenis-jenis game	7
2.2	Java	10
2.2.1	JVM	12
2.2.2	Netbeans	12
2.2.3	GTGE.....	13
2.2.3.1	Package dalam GTGE.....	14
2.2.3.2	Kemampuan GTGE	16
2.2.3.3	Sprite	21
2.2.4	Sprite Group.....	23
2.2.5	Background.....	24
2.2.6	Collision.....	26
2.2.7	GIMP	28
2.2.8	UML.....	29

BAB III ANALISIS SYSTEM..... 36

3.1	Analisis kebutuhan fungsional	36
3.2	Analisis alat dan bahan	36
3.3	Perancangan sistem.....	38
3.4	Perancangan Use case	40
3.5	Sequence diagram	41
3.6	Activity diagram	44
3.7	Class diagram	45
3.8	Tahapan-tahapan pengembangan game	49

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM..... 51

4.1	Perancangan Desain gambar	51
4.2	Perancangan Desain background.....	54
4.3	Alur permainan.....	55
4.4	Perancangan desain interface	55

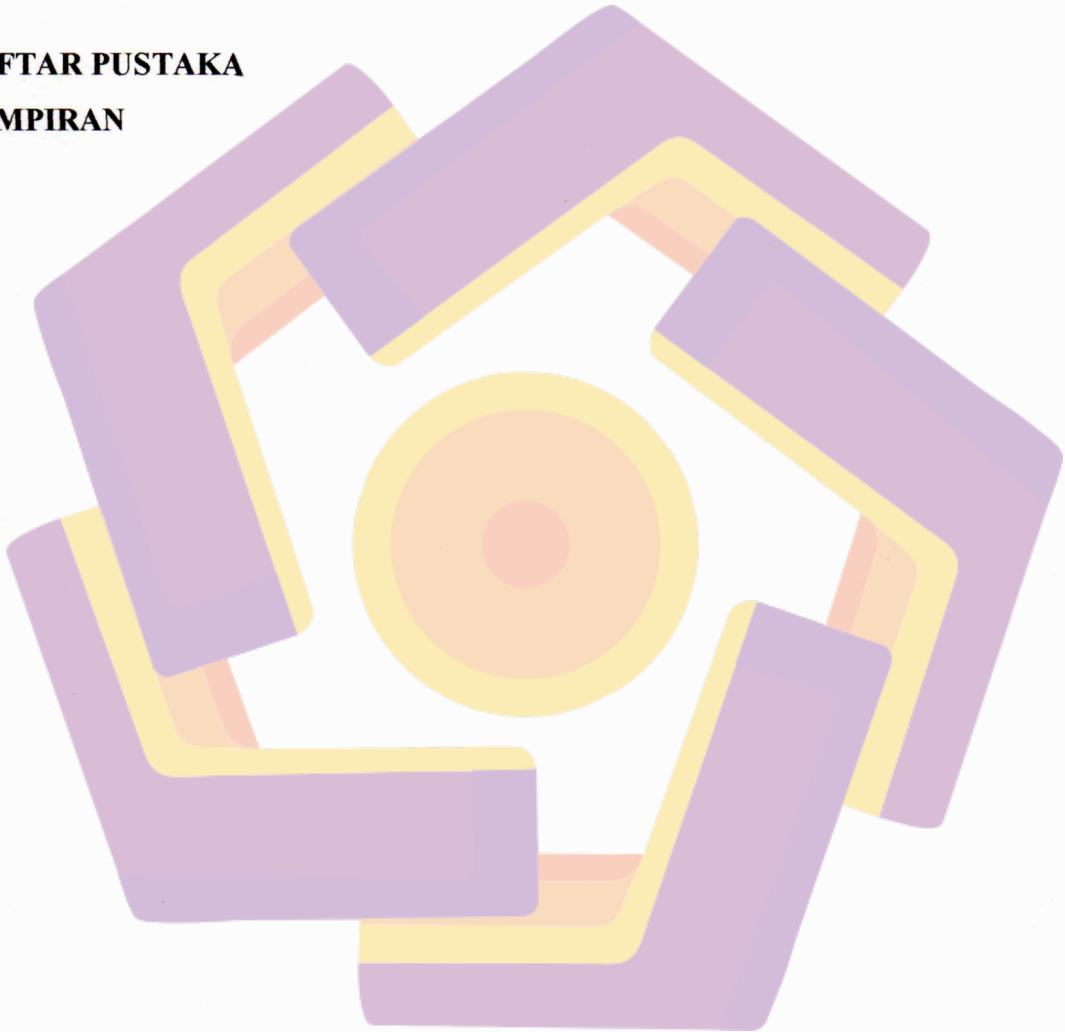
4.5 Pengujian sistem 56

BAB V PENUTUP..... 66

5.1 Kesimpulan..... 66

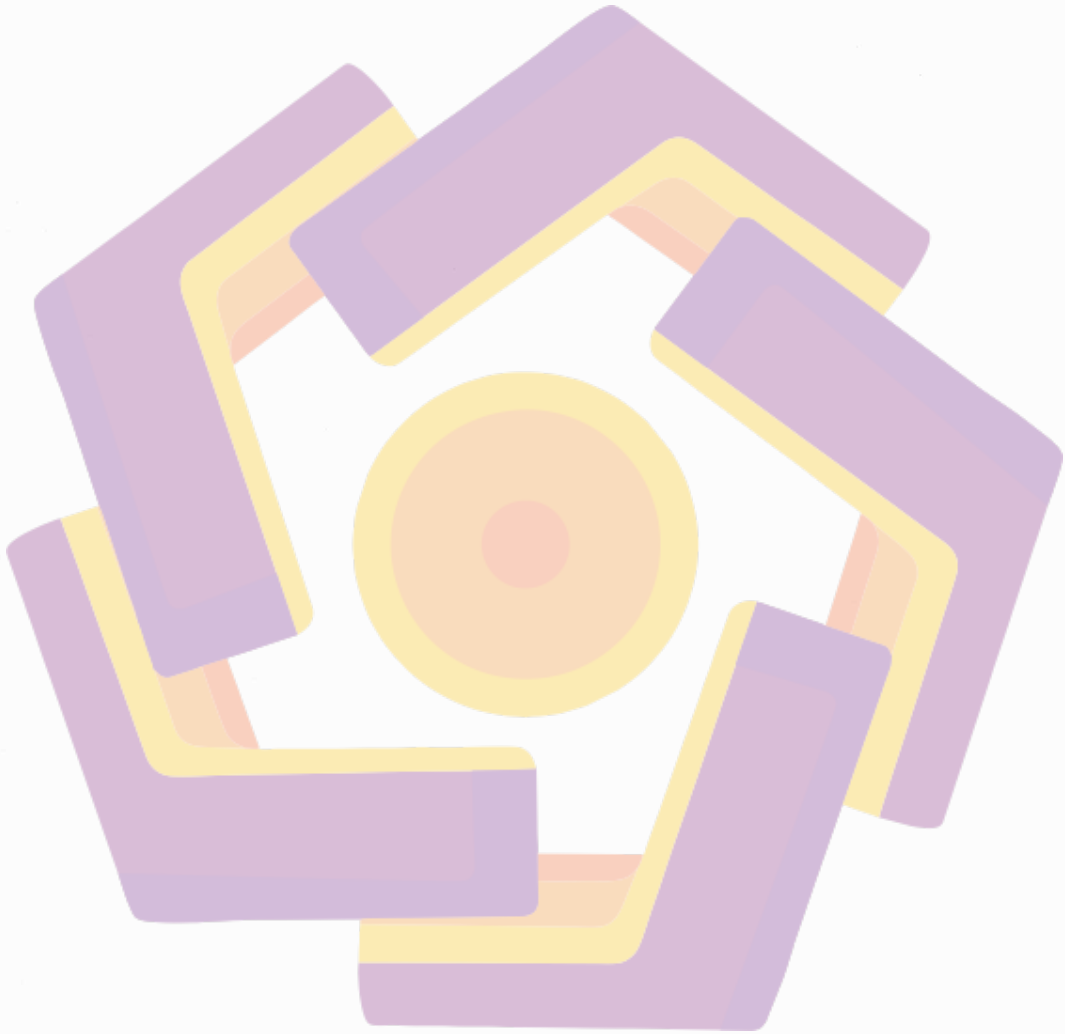
5.2 Saran 66

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rencana kegiatan penelitian	6
Tabel 4.1	Tabel gambar karakter	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Netbeans IDE 6.7.1	13
Gambar 2.2	Diagram isi library/package GTGE	15
Gambar 2.3	Skema pengelompokan sprite dalam GTGE	24
Gambar 2.4	Diagram hubungan sprite dengan background	25
Gambar 2.5	Notasi UML	30
Gambar 3.1	Model waterfall	39
Gambar 3.2	Use Case Utama	41
Gambar 3.3	Sequence diagram use case memulai game	42
Gambar 3.4	Sequence diagram use case Playing	43
Gambar 3.5	Sequence diagram use case Exit	44
Gambar 3.6	Activity Diagram	45
Gambar 3.7	Class Diagram	47
Gambar 4.2	Contoh penggunaan layar citra	54
Gambar 4.3	Rancangan interface Menu Utama	56
Gambar 4.4	Tampilan awal game	57
Gambar 4.5	Tampilan Menu	58
Gambar 4.6	Tampilan game tebak kata	60
Gambar 4.7	Tampilan jawaban benar	61
Gambar 4.8	Tampilan waktu hampir habis	62
Gambar 4.9	Tampilan game over	63
Gambar 5.0	Tampilan menu game over	64
Gambar 5.1	Tampilann game tebak gambar	65

INTISARI

GTGE merupakan teknologi game yang menyediakan fitur-fitur canggih yang sangat membantu dalam proses pembuatan suatu game. GTGE sudah menyediakan package-package yang sudah mengatur banyak fungsi antara lain mengatur pengaturan gambar, pengaturan suara, pengontrolan keyboard dan mouse serta masih banyak lagi fungsi yang terdapat didalamnya.

Game berfungsi sebagai media hiburan sekaligus media pembelajaran. Dalam game ini disediakan 2 permainan yang dapat dimainkan yaitu permainan tebak gambar dan tebak kata. Kedua game ini dibuat untuk mempelajari bahasa Inggris. Mulai dari pengejaan, pengenalan huruf dan penyebutan huruf dalam bahasa Inggris.

Dengan menggunakan engine GTGE diharapkan dapat menghasilkan sebuah game dan memudahkan programmer dalam pembuatan Game yang dapat digunakan untuk sarana hiburan dan sarana rekreasi bagi yang memainkan game yang dibuat.

Kata kunci : GTGE, Game, Pembelajaran

ABSTRACT

GTGE gaming is a technology that provides advanced features that are helpful in the process of making a game. GTGE already provides packages that already regulates many functions, among others, adjust image settings, sound settings, controlling the keyboard and mouse and more functions contained there in.

The game it used that serves as a medium of entertainment as well as instructional media. In this game provided by the 2 games that can be played that game guess the picture and guess the word. Both games are made to learn English. Starting from the spelling, letter recognition and mention the letter in English.

By using the engine GTGE expected to result in a game and allows programmers in making games that can be used for entertainment and recreation facilities for those who play the game created.

Keywords: *GTGE, Games, Learning*

