



**PEMBUATAN GAME “AMBIL SAMPAH” MENGGUNAKAN  
SOFTWARE GAME MAKER 8.1**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



disusun oleh

<b>Christian Sulistyo Pambudi</b>	<b>12.02.8233</b>
<b>Jumadil</b>	<b>12.02.8247</b>

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

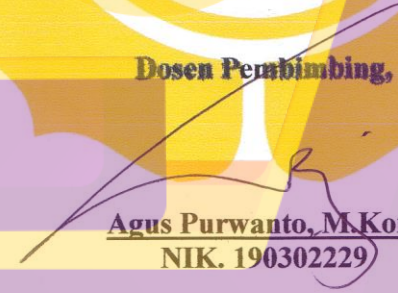
**PERSETUJUAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN GAME “AMBIL SAMPAH” MENGGUNAKAN**  
**SOFTWARE GAME MAKER 8.1**

yang disusun oleh

**Christian Sulistyo Pambudi** 12.02.8233  
**Jumadil** 12.02.8247

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 24 Februari 2015

**Dosen Pembimbing,**

  
**Agus Purwanto, M.Kom**  
**NIK. 190302229**

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN GAME “AMBIL SAMPAH” MENGGUNAKAN  
SOFTWARE GAME MAKER 8.1**

yang disusun oleh

**Christian Sulistyo Pambudi**

**12.02.8233**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 05 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

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

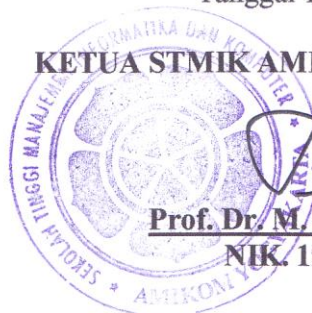
**Robert Marco, MT**  
**NIK. 190302228**

**Tanda Tangan**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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



**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PEMBUATAN GAME “AMBIL SAMPAH” MENGGUNAKAN  
SOFTWARE GAME MAKER 8.1**

yang di disusun oleh

**Jumadil**  
**12.02.8247**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 6 Juni 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hastari Utama, M.CS**  
**NIK.190302230**

**Rico Agung F, S.Kom**  
**NIK.190302141**



**Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 Juni 2015**



**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Christian sulistiyo Pambudi

12.02.8233



Jumadil

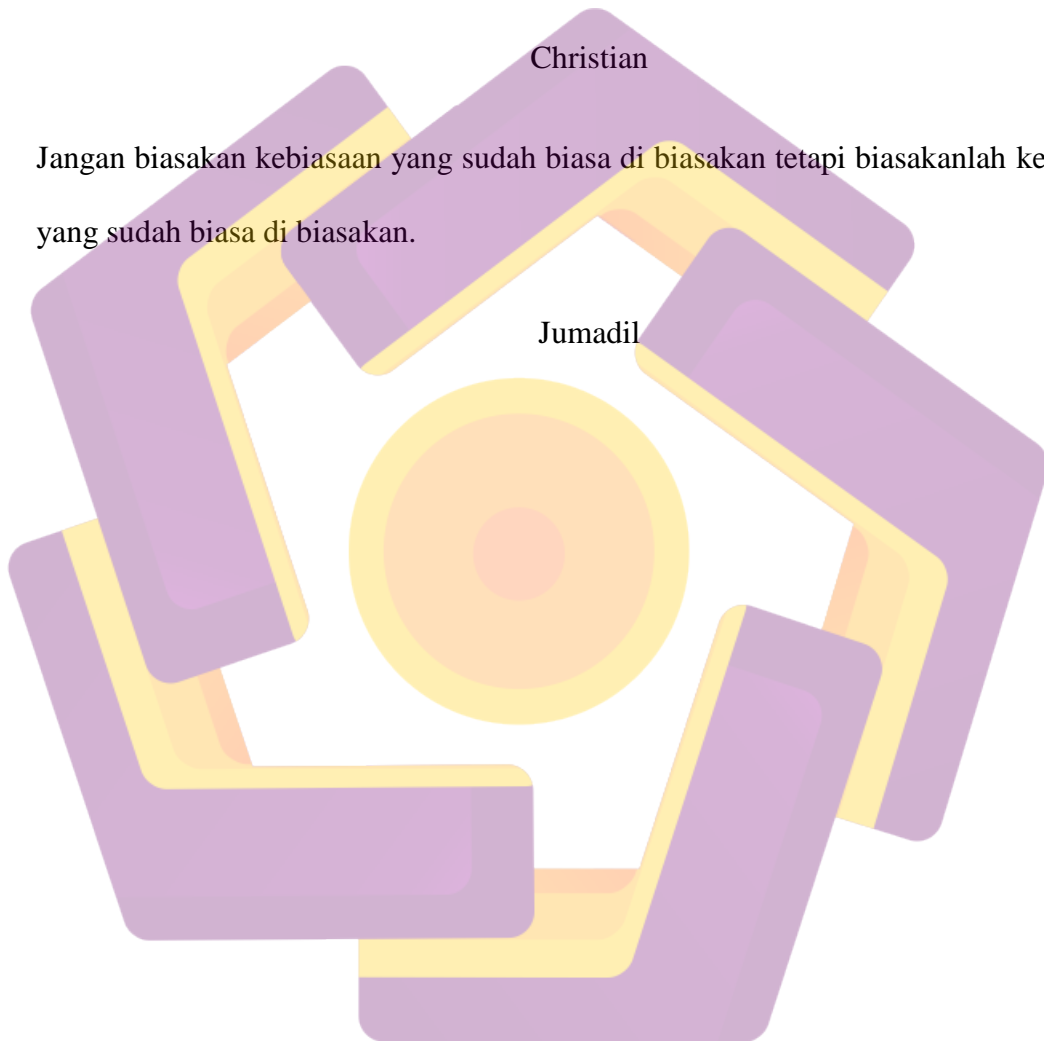
12.02.8247



## MOTTO

Selalu melihat kebelakang untuk melangkah kedepan dan disaat di depan tidak melupakan hal yang pernah ada di belakang sebab pengalaman bisa jadi guru hal yang baru.

Jangan biasakan kebiasaan yang sudah biasa di biasakan tetapi biasakanlah kebiasaan yang sudah biasa di biasakan.



## **PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk kedua orang tua kami dan orang terdekat kami, teman-teman saya dan kepada bapak Agus Purwanto M.Kom yang telah membimbing dalam pengerjaan Tugas akhir ini sampai selesai.





## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kehadiratnya Tugas Akhir ini bisa terselesaikan. Dan terima kasih atas keluarga saya yang selalu mendukung dan teman-teman selalu memberi inspirasi melalui pergaulan tersebut, dan dosen pembimbing saya Bapak Agus Purwanto M.Kom yang memberikan arahan sehingga saya mendapatkan nilai seperti yang saya harapkan



Penulis

## DAFTAR ISI

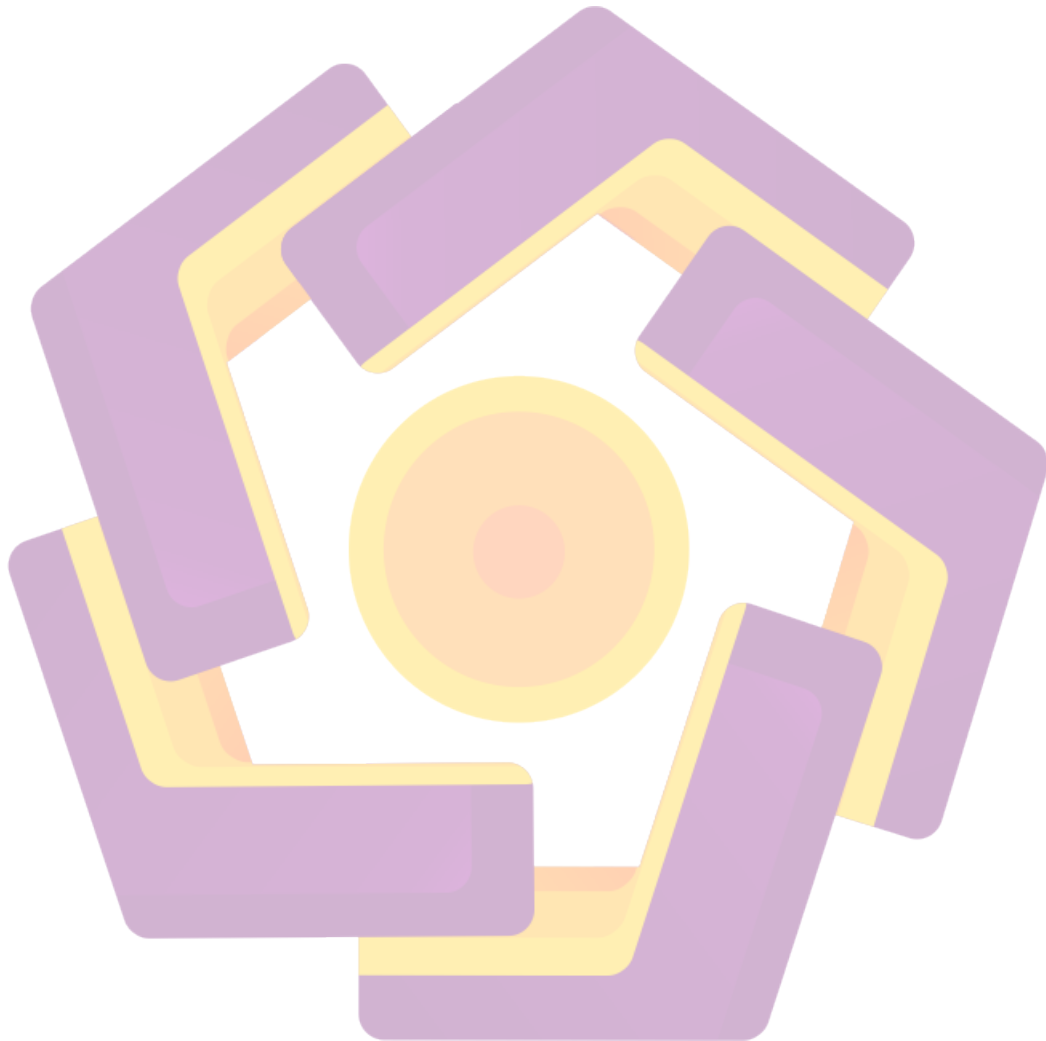
HALAMAN SETELAH JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN KEASLIAN .....	v
HALALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN DAFTAR ISI .....	ix
HALAMAN DAFTAR TABEL .....	xvi
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xvii
HALAMAN INTISARI .....	xxi
HALAMAN ABSTRACT (INTISARI DALAM BAHASA INGGRIS) .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	3
1.5.2 Bagi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA .....	3
1.5.3 Bagi Masyarakat Umum .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
1.1 Tabel Rencana Kegiatan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Pengertian Game [1] .....	7
2.2 Sejarah Dan Perkembangan Game [2].....	7
2.2.1 Game Generasi Pertama.....	8

2.2.2	Game Generasi Kedua .....	8
2.2.3	Game Generasi Ketiga .....	9
2.2.4	Game Generasi Keempat .....	9
2.2.5	Game Generasi Kelima .....	10
2.2.6	Game Generasi Keenam .....	10
2.2.7	Game Generasi Ketujuh.....	11
2.2.8	Game Generasi Handleheld .....	12
2.3	Genre Game [3].....	12
2.4	Komponen-Komponen Penyusunan Game.....	19
2.5	Tahapan – Tahapan Pembuatan Game [4].....	20
2.6	Software Yang digunakan dalam pembuatan Game [5].....	22
2.6.1	GameMaker 8.1 .....	22
2.6.2	Adobe Photoshop CS 5.....	24
2.7	Flowchart [6].....	25
<b>BAB III PERANCANGAN .....</b>		<b>26</b>
3.1	Gambaran Umum.....	26
3.1.1	Sinopsis.....	26
3.2	Menentukan Genre Game .....	27
3.3	Tools Yang Digunakan .....	27
3.3.1	Perangkat Keras (hardware).....	27
3.3.2	Perangkat Lunak (software).....	28
3.4	Menentukan Gameplay Game .....	28
3.4.1	Perancangan Diagram Alur (Flowchart).....	29
3.4.2	Mission Succes .....	31
3.4.3	Mission Failed.....	31
3.5	Perancangan Grafis .....	32
3.5.1	Splash Screen.....	32
3.5.2	Menu Utama .....	32
3.5.3	Area Permainan.....	33
3.5.4	Rancangan Menu Petunjuk .....	35
3.6	Perancangan Menu (Obyek Permainan) .....	35

3.6.1	Background.....	36
3.6.2	Objek Dalam Game “Ambil Sampah”.....	36
3.6.3	Desain Button .....	41
3.7	Sound Yang Digunakan .....	42
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>43</b>
4.1	Uraian Pembuatan Game ( Tahap Produksi ) .....	43
4.1.1	Proses Pembuatan Karakter Utama.....	43
4.2	Pembuatan Obyek .....	45
4.3	Pembuatan Logo Game.....	50
4.4	Pembuatan Background Game.....	53
4.5	Pembuatan Game Ambil Sampah.....	65
4.5.1	Langkah – Langkah Pembuatan Game .....	65
4.5.2	Pemberian Event .....	70
4.5.3	Pemberian Event Step.....	71
4.5.4	Pemberian Event Collision .....	72
4.5.5	Pemberian Event Keyboard untuk objek karakter .....	73
4.5.6	Pemberian Event Mouse pada Button.....	74
4.5.7	Pemberian Event Other Outside room .....	75
4.5.8	Pemberian Event Draw untuk Nyawa dan poin.....	77
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>78</b>
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran .....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xxiii</b>

**Halaman Daftar Tabel**

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan .....6  
Tabel 3.2 Sound .....43



## HALAMAN DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Game RPG.....	13
Gambar 2.2 Contoh Game RTS .....	13
Gambar 2.3 Contoh Game FPS.....	14
Gambar 2.4 Contoh Game Adventure .....	15
Gambar 2.5 Contoh Game Racing .....	15
Gambar 2.6 Contoh Game Simulation .....	16
Gambar 2.7 Game Fighting.....	17
Gambar 2.8 Contoh Game Sports .....	18
Gambar 2.9 Contoh Game Arcade.....	18
Gambar 2.10 Tampilan Utama GameMaker8.1 .....	23
Gambar 2.11 Tampilan Awal Photoshop .....	24
Gambar 2.12 Symbol Flowchart Standar .....	25
Gambar 3.13 Flowchart View .....	29
Gambar 3.14 Flowchart Permainan .....	30
Gambar 3.15 Mission Succes.....	31
Gambar 3.16 Banjir.....	31
Gambar. 3.17 Splash Screen .....	32
Gambar. 3.18 Menu Utama.....	32
Gambar.3.19 Rancangan Permainan.....	33
Gambar. 3.20 Rancangan Peta Kota .....	33
Gambar 3.21 Rancangan Peta Sungai .....	34
Gambar.3.22 Rancangan Menu Petunjuk .....	34
Gambar. 3.23 Rancangan Menu Tentang .....	34
Gambar 3.24 Rancangan Background awal .....	35
Gambar 3.25 karakter untung .....	35
Gambar 3.26 Mobil .....	36



## INTISARI

Saat ini kesadaran orang akan membuang sampah pada tempatnya semakin berkurang. Bahkan kebanyakan orang seakan tidak peduli dan sering kita jumpai anak-anak maupun orang dewasa sering membuang sampah sembarangan. Dampak yang ditimbulkan dari sampah yang berserakan sangatlah banyak, salah satunya banjir dan wabah penyakit. Setiap tahun kita sering mendengar bencana banjir di beberapa daerah di Indonesia dan salah satu faktor penyebabnya adalah sampah-sampah yang berserakan atau dibuang sembarangan oleh orang-orang yang kurang peduli dengan lingkungan.

Oleh karena itu kami mencoba membuat suatu game yang berupa Game Edukasi yaitu game “Ambil Sampah “. media game dipilih karena mempunyai daya tarik yang begitu besar terutama terhadap anak-anak. Game edukasi ini mengajarkan dan menanamkan ilmu agar mengambil sampah dan membuang sampah pada tempatnya. Terutama pada anak-anak untuk menanamkan ilmu sejak dini agar Peduli Lingkungan dan hidup sehat.

Dalam pembuatan game “*Ambil Sampah ini*” penulis menggunakan software Game Maker 8.1 karena Game Maker merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat game 2D maupun 3D, software tersebut memudahkan penulis untuk membuat menyusun background, suara dan objek. Dalam pembuatan game ini penulis dapat menyusun game sendiri dengan memanfaatkan tool yang ada untuk membuat room, object, background, sounds, sprites, font dan timeline sesuai yang diinginkan. dengan fasilitas “*drag and drop*” pada game maker kita tidak perlu menggunakan coding ketika menggunakannya.

**Kata Kunci** = GameMaker , Sampah.

## **ABSTRACT**

*Currently awareness of people would throw trash in its place on the wane. Even though most people do not care and we often see children and adults often littering.*

*The impact of trash scattered very much, one of them flooding and disease outbreaks. Every year we often hear of floods in some areas in Indonesia and one of the causes is the garbage that littered or carelessly discarded by people who are less concerned with the environment.*

*Therefore we try to create a game that form ie games Educational Game "Take Trash". Gaming media chosen because it has such great appeal especially to children.*

*This educational game to teach and instill knowledge in order to take out the trash and dispose of waste in place. Especially in children from an early age to instill knowledge in order to Environmental Care and Healthy Living.*

*In making the game "Take this garbage" author using Game Maker 8.1 software for Game Maker is an application used to create 2D and 3D games, the software makes it easy for authors to create compose the background, sounds and objects. In making this game writers can compose their own game by using the tools available to make room, object, background, sounds, sprites, fonts and corresponding desired timeline. with the "drag and drop" the game maker we do not need to use Codding when using them.*

**Keyword** = GameMaker, garbage.