

**PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI  
WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2**

**TUGAS AKHIR**

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



disusun oleh

**Randi Saputra**

**12.01.3041**

**Wahyu Tri Budi Nugroho**

**12.01.3043**

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



## **PERSETUJUAN**

## **TUGAS AKHIR**

### **PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2**

yang disusun oleh

**Randi Saputra** 12.01.3041

**Wahyu Tri Budi Nugroho** 12.01.3043

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 11 Februari 2015

**Dosen Pembimbing**



**Bayu Setiaji, M. Kom**

**NIK. 190302216**

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI**  
**WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2**

yang disusun oleh

**Randi Saputra**

**12.01.3041**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Akmal Dahlan M.Kom.**  
**NIK. 190302174**

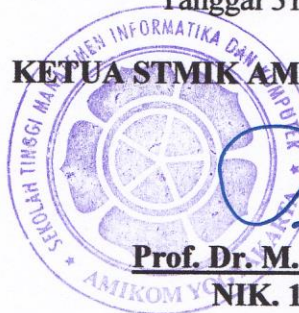


**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**  
**NIK. 190302235**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu pernyataan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 31 Agustus 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

**PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI**  
**WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2**

yang disusun oleh

**Wahyu Tri Budi Nugroho**

**12.01.3043**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 Agustus 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

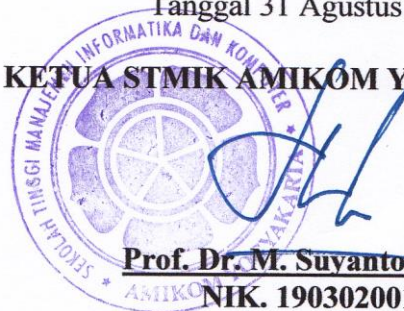
**Dony Ariyus, M. Kom**  
**NIK. 190302128**

**Yuli Astuti, M. Kom**  
**NIK. 190302146**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu pernyataan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 31 Agustus 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

kami yang bertandatangan di bawah ini meyakini, Tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI). Di dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademi di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dalam naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Februari 2015



Randi Saputra

## PERNYATAAN

kami yang bertandatangan di bawah ini menyatakan, Tugas akhir ini merupakan karya kami sendiri (ASLI). Di dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademi di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dalam naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 13 Februari 2015



Wahyu Tri Budi N

## HALAMAN MOTTO

1. *Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.*
2. *Pengalaman adalah guru terbaik, tetapi buanglah pengalaman buruk yang hanya bias merugikan.*
3. *Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.*
4. *Berbuat kesalahan adalah kekurangan manusia, belajar dari kesalahan adalah kelebihan manusia.*
5. *Selama masih bias dipikirkan, maka segalanya masih mungkin untuk terjadi.*
6. *Kemampuan manusia memang terbatas, namun satu kemampuan manusia yang tidak ada batasnya, yaitu kemampuan untuk berusaha.*
7. *Janganlah latrut dalam satu kesedihan karena masih ada hari esok yang menyongsong dengan sejuta kebahagiaan.*
8. *Janganlah menunda-nunda pekerjaan karena waktu yang telah terlewat tidak bias kita raih kembali dan hanya penyesalan yang tersisa, so hargailah dan pergunakan waktumu walau hanya sedetik saja dengan bijak.*
9. *Tugas kita bukanlah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil ( **Mario Teguh** ).*
10. *Kamu sekalian adalah pemimpin dan akan diminta pertanggung jawabanya mengenai orang yang dipimpinnya ( **H.R. Abu Hurairah ra** ).*

**RANDI SAPUTRA**



## HALAMAN MOTTO

1. *Impikan apa yang ingin kau capai, Berjalan lah di jalan ingin kau tempuh.*
2. *Meski semua orang menganggap itu mustahil, Ingatlah tidak ada yang mustahil bagi tuhan.*
3. *Just do it and prove them wrong*
4. *Ingatlah bahwa setiap hari dalam sejarah kehidupan kita ditulis dengan tinta yang tak dapat terhapus lagi. (Thomas Carlyle)*
5. *Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, anda juga memiliki keberanian untuk sukses. (David Viscoat)*
6. *Jalan terbaik untuk bebas dari masalah adalah dengan memecahkannya (Alan Saporta)*
7. *Ancaman nyata sebenarnya bukan pada saat komputer mulai bisa berpikir seperti manusia, tetapi ketika manusia mulai berpikir seperti komputer.(Sydney Harris)*
8. *Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah. (Nabi Muhammad Saw)*
9. *Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah. (Abu Bakar Sibli)*

**Wahyu tri budi N**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa mengasihi dan memberi rahmat sehingga penyusunan Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2” dapat terselesaikan. penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmatnya.
2. Terima kasih kepada kedua orang tua yang senantiasa membimbing dan selalu mendoakan.
3. Terima kasih kepada Kekasihku YULIA atas semua semangat dan perhatiannya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Terima kasih kepada Bapak Bayu Setiaji, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
5. Terima kasih kepada Semua Teman-teman 12.D3TI.01 yang selalu memberikan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

**RANDI SAPUTRA**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Allhamdulillah, allhamdulillah, allhamdulillah ya rob. Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang berkat kasih sayangNya penyusunan Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL” terselesaikan. penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat an hidayahnya sehingga tugas ini terselesaikan.
2. Kepada orang tua saya yang selalu memberi dukungan moril maupun materil yang disertai dengan Do’a kepadaNYA.
3. Kepada Dosen dan Staff Fakultas Teknik, khususnya D3 Teknik Informatika.
4. Kepada semua Mahasiswa Jurusan Teknik, khususnya D3 Teknik Informatika Angkatan 2012.
5. Kepada semua pihak yng sudah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung.

*Wahyu tri budi N*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa mengasihi dan member rahmat sehingga penyusunan proposal Tugas Akhir dengan judul “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL” dapat terselesaikan.

Penyusunan proposal tugas akhir ini tidak luput dari dukungan dan bantuan berbagai pihak, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

6. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
7. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku Ketua Jurusan D3 Teknik Informatika,
8. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir,
9. Terima kasih kepada Kedua orang tua yang senantiasa membimbing dan memberikan semangat.
10. Terima kasih kepada Kekasihku YULIA yang selalu memberi semangat serta perhatian untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Terima kasih kepada Semua teman-teman 12.D3TI.01 yang telah membantu penyusunan laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa hasil penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi kita semua

**RANDI SAPUTRA**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL”. Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Teknik Informatika Diploma III STMIK AMIKOM Yogyakarta.

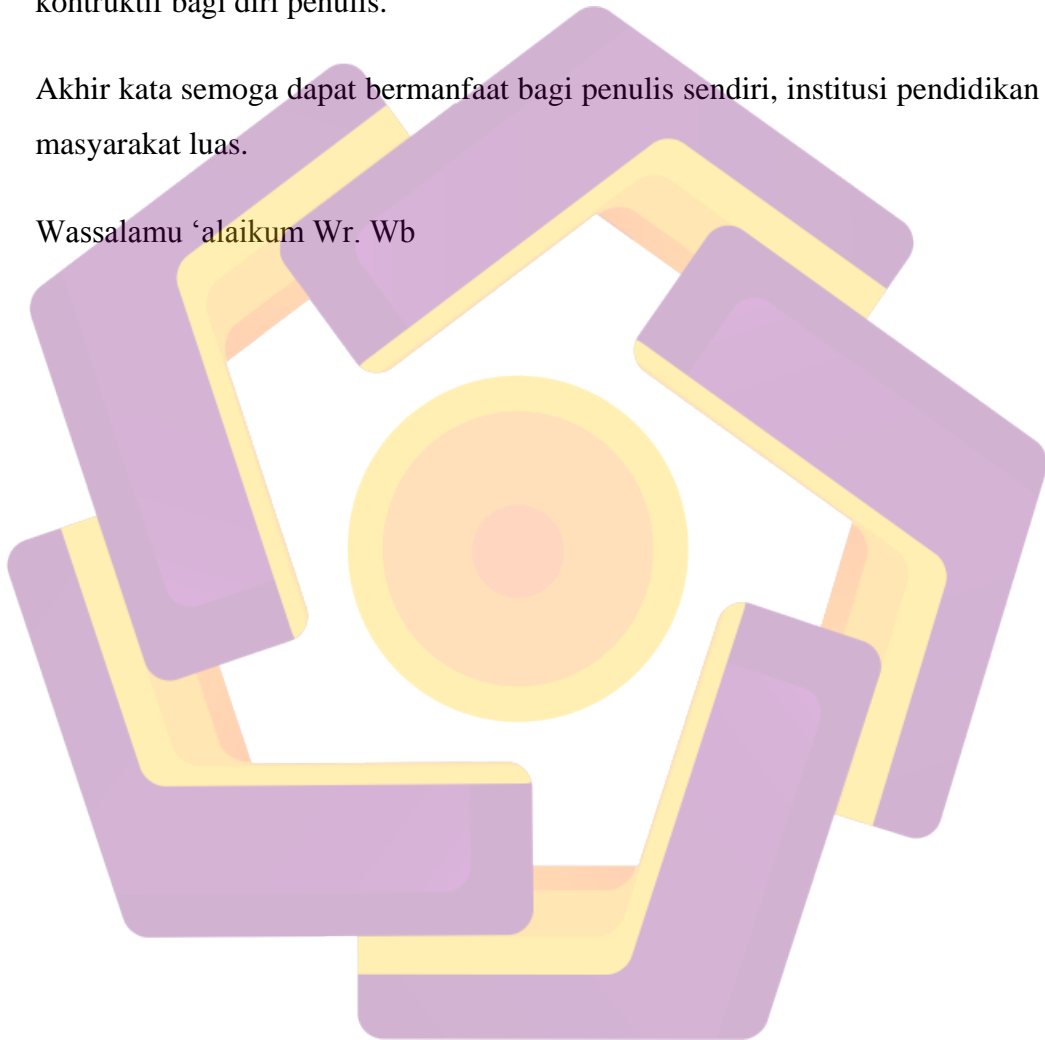
Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak PROF. Dr. MOHAMMAD SUYANTO, MM. selaku Rektor Universitas STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Kepala Jurusan D3 Teknik Informatia Universitas STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, dan juga sebagai motivator.
4. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
5. Kakak serta Keponakan penulis yang telah memberikan dukungan mental dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Seluruh teman-teman Teknik Mesin yang telah memberikan motivasi.
7. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan dan masyarakat luas.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb



*Wahyu tri budi N*

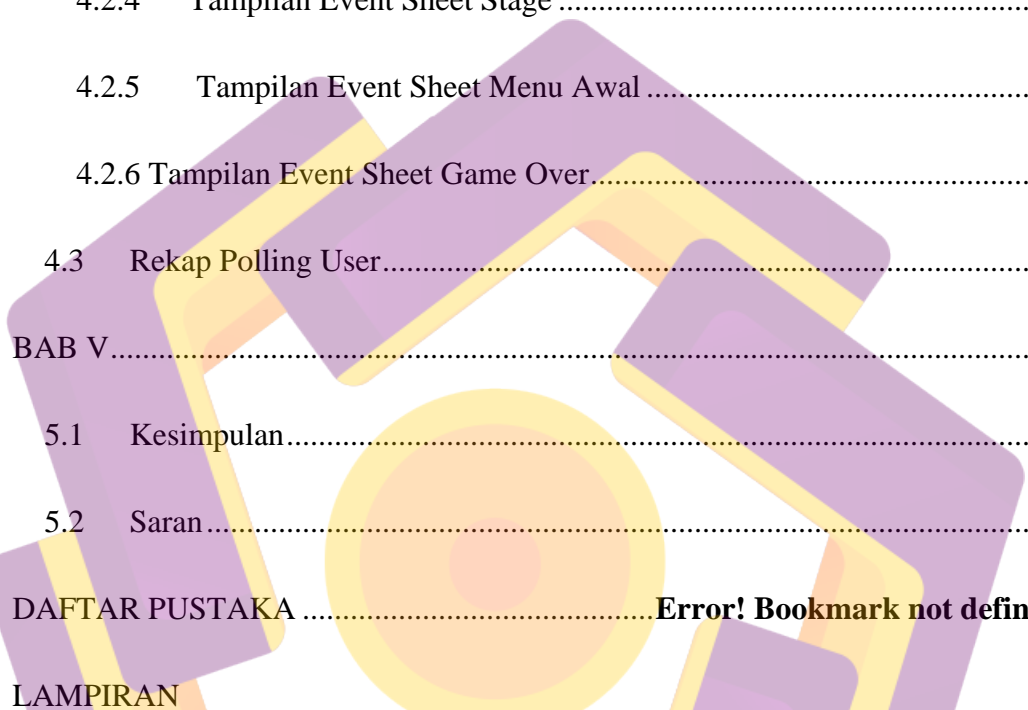
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	4
1.5.1 Bagi penulis.....	4
1.5.2 Bagi masyarakat.....	4

1.5.3	Bagi pengembang yang akan datang.....	4
1.6	Metodologi Penelitian .....	4
1.6.1	Studi Pustaka.....	4
1.6.2	Metode tahapan Game Design Document.....	4
1.7	Sistematika Penulisan.....	5
1.7.1	BAB I : PENDAHULUAN.....	5
1.7.2	BAB II : DASAR TEORI .....	5
1.7.3	BAB III : PERANCANGAN .....	5
1.7.4	BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	6
1.7.5	BAB V : PENUTUP .....	6
BAB II	.....	7
2.1	Pengertian Game .....	7
2.2	Genre Game.....	8
2.3	Langkah-langkah Pembuatan Game.....	9
2.4	Software yang digunakan .....	11
2.4.1	Construct 2 .....	11
2.4.2	Adobe Photoshop CS6 .....	13
2.4.3	Paint Tools SAI.....	15
BAB III	.....	17
3.1.	GAMBARAN UMUM .....	17



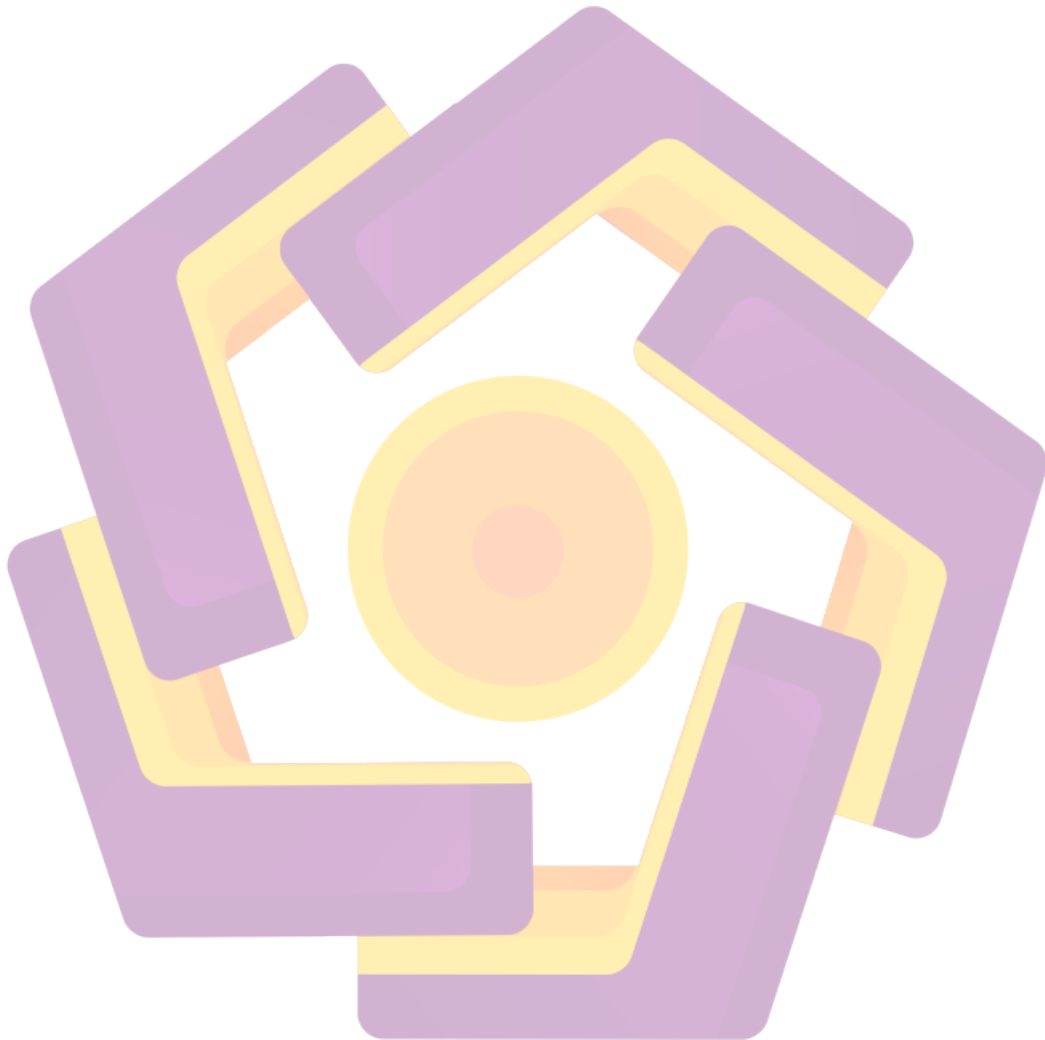
3.2.	STORYLINE .....	17
3.3.	Menentukan Tool.....	18
3.4.	Perancangan Grafis .....	18
3.4.1	Karakter.....	18
3.4.2	Tabel Enviorment.....	25
3.5	Rancangan Desain dan User Interface.....	27
3.5.1	Desain Menu Utama.....	27
3.5.2	Desain Menu Bantuan.....	27
3.5.3	Desain Menu pengaturan.....	28
3.5.4	Desain Menu Tentang .....	28
3.5.5	Tampilan Menu Utama .....	29
3.5.6	Tampilan Menu Bantuan.....	29
3.5.7	Tampilan menu Pengaturan.....	30
3.5.8	Tampilan menu Tentang .....	30
3.6	FLOWCHART .....	31
3.6.1	Flowchart Permainan .....	31
3.6.2	Flowchart Stage.....	32
BAB IV	.....	34
4.1	Implementasi Game.....	34
4.2	Pembuatan Karakter .....	34



4.2.1	Tampilan Menu Utama .....	42
4.2.2	Tampilan Event Sheet Character Rabito .....	46
4.2.3	Tampilan Event Sheet Character Musuh.....	49
4.2.4	Tampilan Event Sheet Stage .....	51
4.2.5	Tampilan Event Sheet Menu Awal .....	53
4.2.6	Tampilan Event Sheet Game Over.....	55
4.3	Rekap Polling User.....	56
BAB V	.....	57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

TABLE 3.1 Objek Game .....	25
----------------------------	----

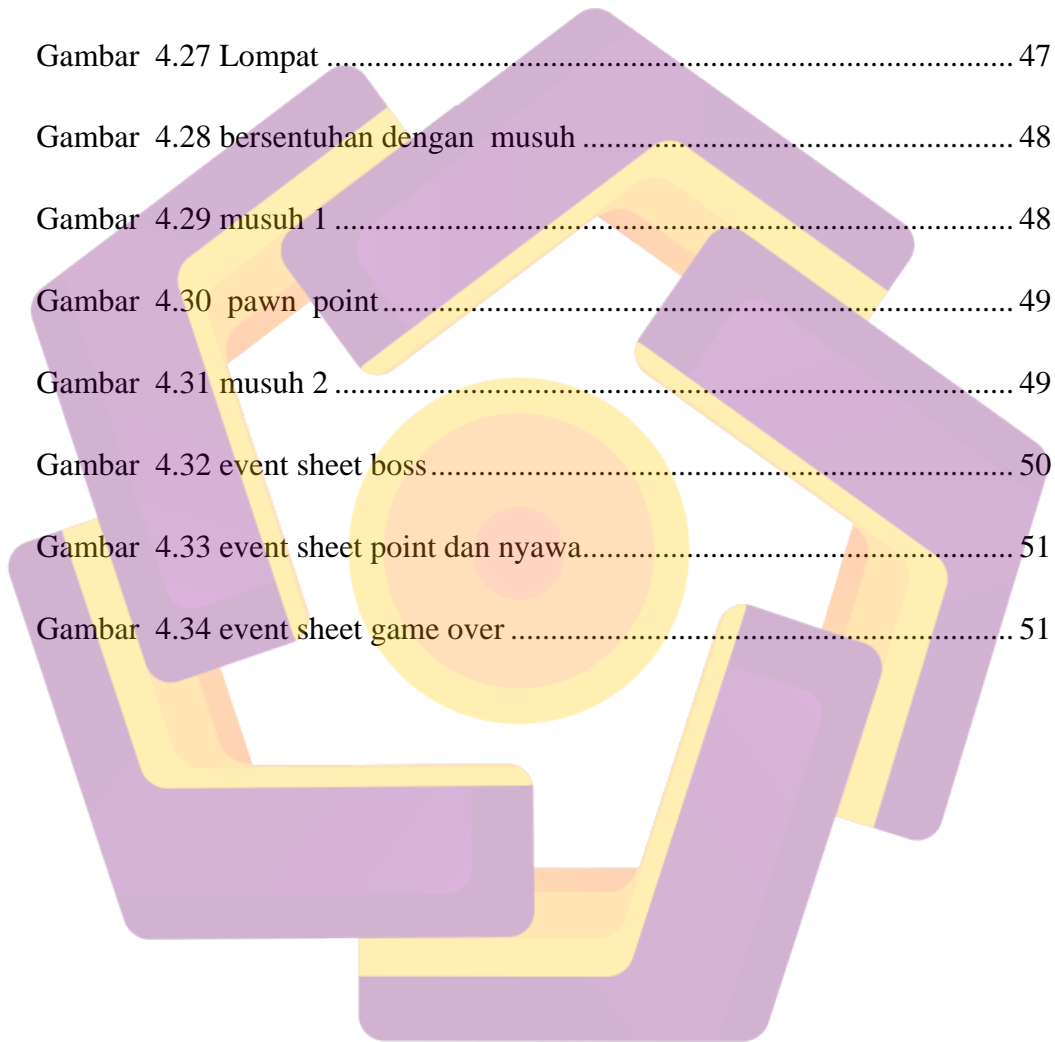


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Construct 2 .....	11
Gambar 2.2 Adobe Photoshop CS6 .....	14
Gambar 2.3 Paint tool SAI.....	15
Gambar 3.1 Karakter Utama .....	19
Gambar 3.2 Bos Musuh .....	20
Gambar 3.3 kura-kura .....	21
Gambar 3.4 siput.....	22
Gambar 3.5 saudagar.....	23
Gambar 3.6 pedagang.....	24
Gambar 3.7 sketsa menu utama .....	27
Gambar 3.8 sketsa menu bantuan .....	27
Gambar 3.9 sketsa menu pengnaturan .....	28
Gambar 3.10 sketsa menu tentang .....	28
Gambar 3.11 tampilan menu utama .....	29
Gambar 3.12 tampilan menu bantuan .....	29
Gambar 3.13 tampilan menu pengaturan .....	30
Gambar 3.14 tampilanmenu tentang .....	30
Gambar 3.15 Flowchart Permainan.....	31
Gambar 3.16 Flowchart Stage.....	32
Gambar 4.1 gambar rancangan dari kertas.....	34

Gambar 4.2 gambar sketsa ke (Pain tool sai).....	34
Gambar 4.3 sketsa menggunakan curve.....	35
Gambar 4.4 tipiskan bagian ujung garis.....	35
Gambar 4.5 import sketsa .....	36
Gambar 4.6 buat layer baru.....	36
Gambar 4.7 membuat bagian-baian character bagian-1.....	37
Gambar 4.8 membuat bagian-baian character bagian-2.....	37
Gambar 4.9 membuat bagian-baian character bagian-3.....	38
Gambar 4.10 membuat bagian-baian character bagian-4.....	38
Gambar 4.11 membuat bagian-baian character bagian-5.....	39
Gambar 4.12 membuat bagian-baian character bagian-6.....	39
Gambar 4.13 membuat bagian-baian character bagian-7.....	40
Gambar 4.14 membuat bagian-baian character bagian-8.....	40
Gambar 4.15 membuat bagian-baian character bagian susunan.....	41
Gambar 4.16 tamilan utama untuk pemain.....	41
Gambar 4.17 import sprite layout .....	42
Gambar 4.18 Event sheet mulai .....	42
Gambar 4.19 Event Sheet Bantuan .....	43
Gambar 4.20 Event sheet Pengaturan .....	43
Gambar 4.21 Event sheet Tentang .....	44
Gambar 4.22 Event Sheet Sound .....	44

Gambar 4.23 Animasi Character.....	45
Gambar 4.24 Senjata .....	46
Gambar 4.25 atur Posisi Kotak .....	46
Gambar 4.26 Event sheet mirror bolak-balik.....	47
Gambar 4.27 Lompat .....	47
Gambar 4.28 bersentuhan dengan musuh .....	48
Gambar 4.29 musuh 1 .....	48
Gambar 4.30 pawn point.....	49
Gambar 4.31 musuh 2 .....	49
Gambar 4.32 event sheet boss.....	50
Gambar 4.33 event sheet point dan nyawa.....	51
Gambar 4.34 event sheet game over .....	51



## INTISARI

Di Dalam tugas akhir ini, kami membahas tentang game 2d dengan berjudul “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2” yang khususnya berbasis dekstop, game ini dirancang untuk melawan semua musuh yang mencuri wortel dari desa dimana Rabito tinggal, Pemain harus melawan musuh-musuh nya dan mendapat wortel sebagai syarat untuk masuk ke stage selanjutnya.

Setiap level, pemain akan menjumpai rintangan yang semakin sulit untuk di lewati pemain dari segi penempatan wortelnya dan pemain harus mengumpulkan semua wortel yang terdapat pada setiap stage agar dapat melanjutkan ke stage selanjutnya.

Pada stage 1 dan ke 2 Pemain akan dihadang 2 musuh yaitu kura-kura dan keong. Pada Stage ke 3 Pemain akan melawan final boss untuk mendapatkan wortel milik saudagar kembali. Game ini dibuat menggunakan software Construct 2 dan jenis game ini adalah platform adventure.

**Kata kunci :** Game, Dekstop, HTML5, 2 dimensi, Construct2, Platform

## **ABSTRACT**

*In this final project, we discuss about the 2d games with titled “PEMBUATAN GAME RABITO DAN GENG PENCURI WORTEL DENGAN CONSTRUCT 2” is especially desktop-based, the game is designed to fight all enemies who steal carrots from the village where Rabito live, players must fight its enemies and gets a carrot as a condition for admission to the next stage.*

*Each level, players will encounter increasingly difficult hurdle to pass players in terms of placement of the carrot and the player must collect all the carrots contained in each stage in order to proceed to the next stage.*

*At stage 1 and to 2 Players will be confronted by two enemies that turtles and snails. In the 3rd Stage Players will fight the final boss to get a merchant carrot back. This game was made using software Construct 2 and type is a platform adventure game.*

**Keywords:** Games, Desktop, HTML5, 2-dimensional, Construct 2

