

**PEMBUATAN GAME “KUCING DAN IKAN” BERBASIS HTML5
MENGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Yoyok Windi Atmoko

13.01.3190

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PEMBUATAN GAME “KUCING DAN IKAN” BERBASIS HTML5
MENGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Diploma D3
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Yoyok Windi Atmoko

13.01.3190

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME “KUCING DAN IKAN” BERBASIS HTML5
MENGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

yang disusun oleh

Yoyok Windi Atmoko

13.01.3190

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 21 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PEMBUATAN GAME “KUCING DAN IKAN” BERBASIS HTML5
MENGUNAKAN SOFTWARE CONSTRUCT 2**

yang disusun oleh

Yoyok Windi Atmoko

13.01.3190

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, M.Kom.
NIK. 190302096

Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 08 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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 untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, 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.

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

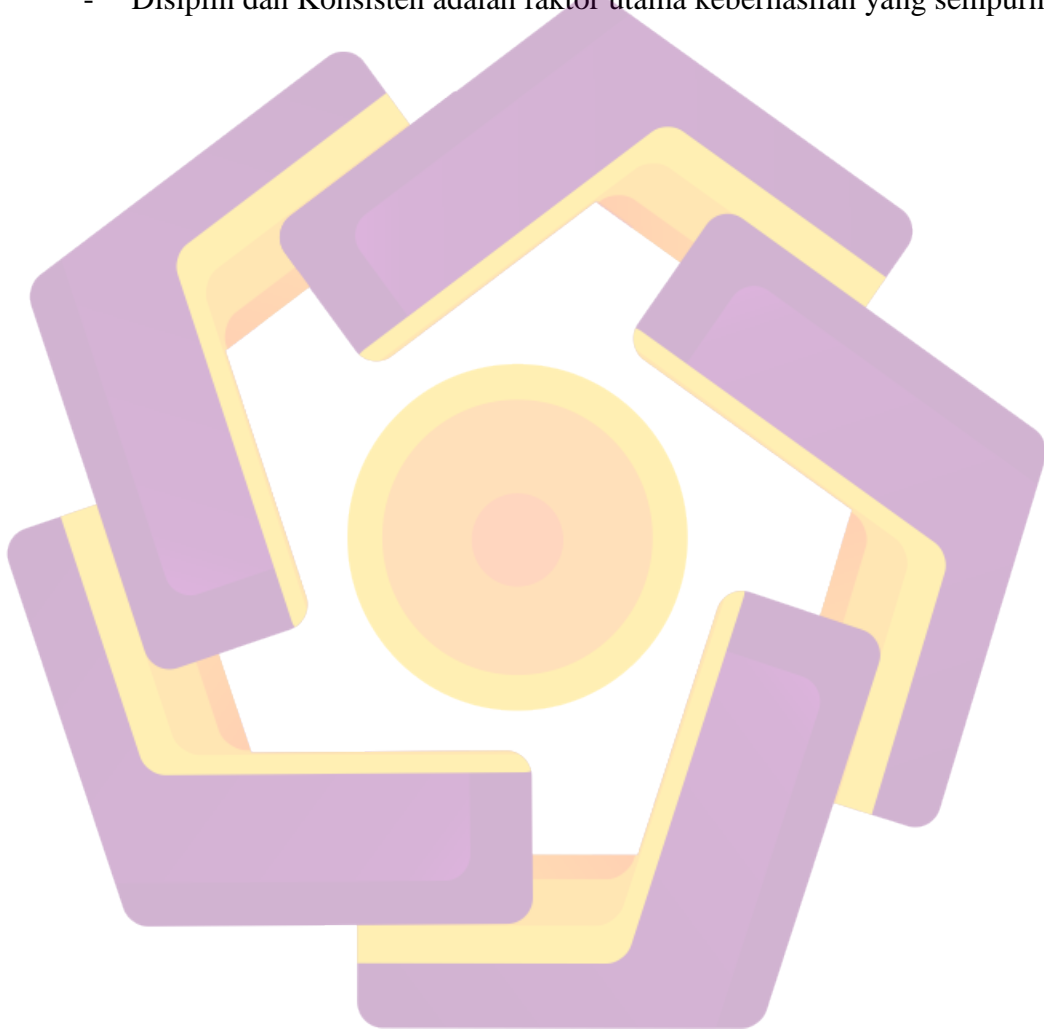
Yogyakarta, 05 Maret 2016

Meterai
Rp. 6.000

Yoyok Windi Atmoko
NIM. 13.01.3190

MOTTO

- Doa orang tua keramat hukumnya!
- Jangan pernah menunda pekerjaan!
- Kalau bisa dikerjakan sekarang, kenapa harus menunggu besok!
- Disiplin dan Konsisten adalah faktor utama keberhasilan yang sempurna!



PERSEMBAHAN

Allah SWT, Tuhan penguasa alam

Karya sederhana ini terselesaikan juga atas keridhoanMu Ya Allah

Ibu dan Ayahku

Doa dan ridho kalian yang memperlancar perjuanganku

Saudara-saudaraku

Bantuan-bantuan kalian sangat berarti

Rekan-rekan seperjuangan

Perih, getih, ajrih, pokok.e lakoni bareng-bareng

Dosen pembimbingku,

Terima kasih atas waktu dan kesediaan Bapak Bayu Setiaji membantu saya. Jasa Bapak akan menghiasi sejarah perjuangan saya dan tak kan terlupa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pembuatan game Kucing dan Ikan Berbasis Html5 Menggunakan Software Construct 2” dengan baik walaupun disadari masih banyak kekurangan yang itu semua tidak lepas dari keterbatasan penulis.

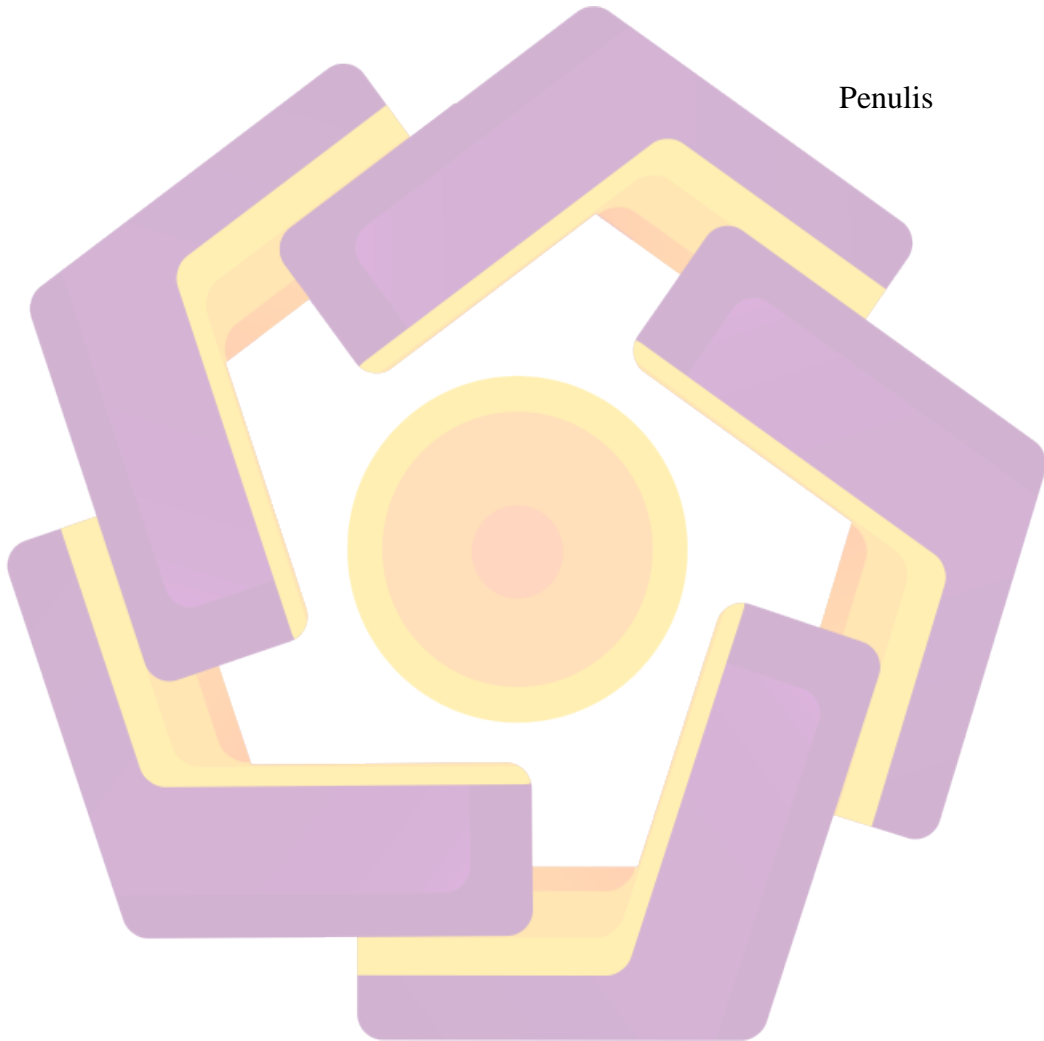
Tugas Akhir ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan Program Diploma Tiga (D3) jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini tentu penulis mendapatkan bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyak kepada:

1. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan petunjuk selama proses penyusunan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. selaku ketua jurusan D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Tim Penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Keluarga dan rekan-rekan yang telah membantu dan mendukung.
6. Serta seluruh pihak yang membantu dalam penyelesaian pembuatan Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga pembuatan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan khususnya tentang pembuatan game.

Yogyakarta, 29 Februari 2016

Penulis



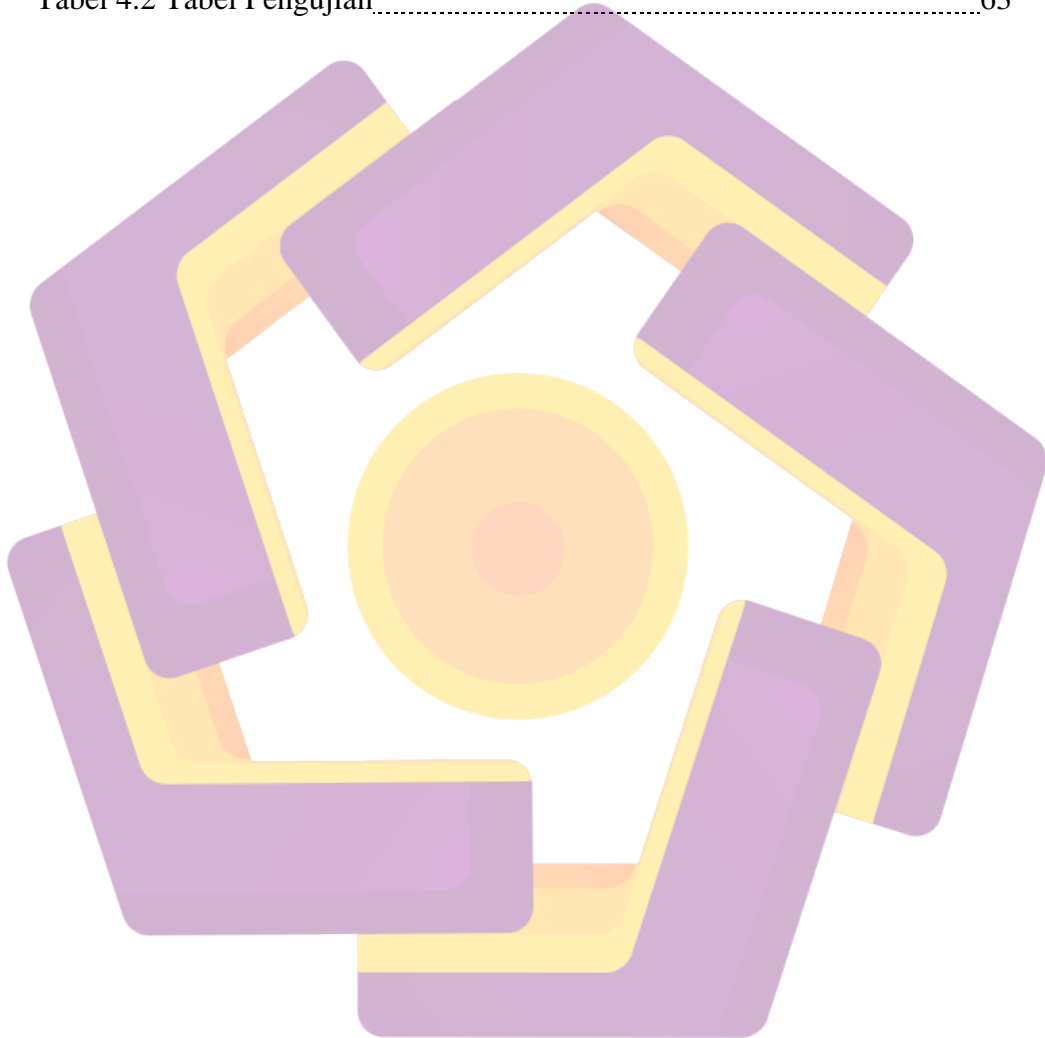
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar.....	7
2.2.1 Pengertian Game.....	7
2.2.2 Komponen-Komponen Game.....	9
2.3 Tahapan Pembuatan Game.....	10
2.4 Game Design Document.....	11
2.4.1 Pengertian Game Design Document.....	11
2.4.2 Tipe Game Design Document.....	11
2.4.3 Komponen Dalam Game Design Document.....	14

	2.5 Game Rating Berdasarkan Usia.....	15
	2.6 Software yang Digunakan.....	18
BAB III	PERANCANGAN	
	3.1 Gambaran Umum.....	22
	3.2 Spesifikasi Game.....	22
	3.3 Gameplay.....	23
	3.4 Sound.....	26
	3.5 User Interface.....	27
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
	4.1 Implementasi Game.....	35
	4.1.1 Pembuatan Aset Game.....	35
	4.1.2 Pembuatan Game.....	39
	4.2 Pembahasan Tampilan dan Listing Program.....	43
	4.2.1 Interface.....	43
	4.2.2 Game Screen.....	45
	4.2.3 Listing Program.....	49
	4.3 Exporting Game.....	57
	4.4 Panduan Penggunaan Game.....	60
	4.5 Pengujian.....	63
BAB V	PENUTUP	
	5.1 Kesimpulan.....	69
	5.2 Saran.....	69
	DAFTAR PUSTAKA.....	70
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Karakter Utama.....	24
Tabel 3.2 Objek Rintangan.....	24
Tabel 3.3 Objek Bantuan.....	25
Tabel 4.1 Objek Game.....	38
Tabel 4.2 Tabel Pengujian.....	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Sasaran Bintang.....	26
Gambar 3.2 Rancangan halaman awal game.....	28
Gambar 3.3 Rancangan halaman bantuan.....	28
Gambar 3.4 Rancangan halaman credit.....	29
Gambar 3.5 Rancangan halaman level permainan.....	30
Gambar 3.6 Rancangan halaman permainan level 1.....	31
Gambar 3.7 Rancangan halaman permainan level 2.....	31
Gambar 3.8 Rancangan halaman permainan level 3.....	32
Gambar 3.9 Rancangan halaman permainan level 4.....	32
Gambar 3.10 Rancangan halaman permainan level 5.....	33
Gambar 3.11 Rancangan halaman permainan level 6.....	33
Gambar 3.12 Rancangan halaman permainan level 7.....	34
Gambar 3.13 Rancangan halaman permainan level 8.....	34
Gambar 4.1 Halaman menu utama.....	36
Gambar 4.2 Halaman Help.....	36
Gambar 4.3 Halaman Level.....	37
Gambar 4.4 Halaman credit.....	37
Gambar 4.5 Tampilan dasar tiap level permainan.....	38
Gambar 4.6 Halaman pilihan projek.....	40
Gambar 4.7 Insert new objek.....	40
Gambar 4.8 Pilih jenis objek.....	41
Gambar 4.9 Sprite di lembar kerja.....	41
Gambar 4.10 Kotak animation frame.....	42
Gambar 4.11 tampilan menu utama.....	43
Gambar 4.12 tampilan level game.....	44
Gambar 4.13 tampilan halaman help.....	44
Gambar 4.14 tampilan halaman credit.....	45
Gambar 4.15 tampilan game screen level 1.....	46
Gambar 4.16 tampilan game screen level 2.....	46

Gambar 4.17 tampilan game screen level 3	47
Gambar 4.18 tampilan game screen level 4	47
Gambar 4.19 tampilan game screen level 5	48
Gambar 4.20 tampilan game screen level 6	48
Gambar 4.21 tampilan game screen level 7	49
Gambar 4.22 tampilan game screen level 8	49
Gambar 4.23 Script pengaturan musik	50
Gambar 4.24 Script pengaturan level	50
Gambar 4.25 Script fungsi tombol	51
Gambar 4.26 Script pengaturan animasi lock/unlock level	51
Gambar 4.27 Script pengaturan ikan dan tali	52
Gambar 4.28 Script efek memotong	53
Gambar 4.29 Script pengaturan bintang	53
Gambar 4.30 Script pengaturan logika menang dan gagal	54
Gambar 4.31 Script pengaturan bintang pada menu level	55
Gambar 4.32 Script pengaturan area tali	55
Gambar 4.33 Script pengaturan fungsi balon dan magnet	56
Gambar 4.34 Script pengaturan timer dan pop up	56
Gambar 4.35 Script pengaturan fungsi score	57
Gambar 4.36 tampilan opsi export project	58
Gambar 4.37 tampilan jenis export project	58
Gambar 4.38 Pemilihan lokasi hasil export	59
Gambar 4.39 Game setelah diupload ke scirra arcade	59
Gambar 4.40 tampilan menu utama	60
Gambar 4.41 tampilan menu level	61
Gambar 4.42 tampilan salah satu level	62
Gambar 4.43 tampilan salah satu level	62
Gambar 4.44 Game diupload ke scirra	66
Gambar 4.45 Testimoni/reaksi user	67

INTISARI

Game bukan hanya sekedar hiburan penghilang penat atau kebosanan, namun juga dapat menjadi suatu media untuk pembelajaran, menjadi stimulan untuk peningkatan kinerja otak. Dan bahkan dapat menumbuhkan kembali semangat belajar yang telah menurun.

Karena itu, dibuatlah sebuah game bergenre teka-teki (puzzle) yang mengandung sifat-sifat fisika di dalamnya permainannya, berjudul “Kucing dan Ikan”. Dalam game ini, pemain diharuskan memberi makan kucing peliharaannya berupa ikan. Namun ikan-ikan tersebut tergantung pada tali-tali yang harus dipotong oleh pemain agar ikannya dapat sampai pada mulut Si Kucing. Sifat fisika dalam game mengharuskan pemain berfikir secara logis agar dapat menyelesaikan tiap levelnya. Hal ini akan memacu kinerja otak pemain, dan diharapkan setiap orang yang memainkan game ini akan menjadi lebih cerdas.

Game ini berbasis game Html5 yang akan dibuat menggunakan software Construct 2, dan dimainkan oleh satu orang pemain (single player).

Kata Kunci: Game teka-teki, Kucing dan Ikan, Html5, Construct 2



ABSTRACT

Game is not just an entertainment to relieving tiredness and boredom, but also can be a media for learning, be a stimulant to increase the performance of the brain. And can even regrow the spirit of learning that has been decline.

Therefore, a single puzzle game that contain physical behavior was created, titled "Cat and Fish". In the game, the player have to feed his cat some of fish. But these fish was bounded on the ropes, the player must cat the rope so that the fish can fall down to the mouth of The Cat. The character of physics in the game requires the player to think logically in order to complete each level. This will spur the player's brain performance, and hope that everyone who plays the game will become more clever.

This game is a Html5 based game that will be created using software Construct 2, and is played by one player (single player).

Keywords: *Puzzle game, Kucing dan Ikan, Html5, Construct 2*

