

TUGAS AKHIR

**GAME 3D TENTANG PEMBUATAN
PISANG GORENG UNTUK PRA REMAJA
USIA 12 – 14 TAHUN**



MUHAMMAD RIZKY AWAL RAMADANI
NPM: 13120024

DOSEN PEMBIMBING
Noven Indra Prasetya, S.Kom, M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2019**

TUGAS AKHIR

**GAME 3D TENTANG PEMBUATAN
PISANG GORENG UNTUK PRA REMAJA
USIA 12 – 14 TAHUN**



**MUHAMMAD RIZKY AWAL R
NPM : 13120024**

**DOSEN PEMBIMBING
Noven Indra Prasetya, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2019**

Tugas Akhir disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

di
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

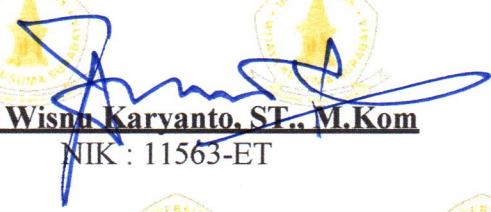
MUHAMMAD RIZKY AWAL RAMADANI
NPM : 13120024

Hari / Tanggal Sidang : Selasa, 23 Juli 2019

Pembimbing


Noven Indra Prasetya, S.Kom. M.Kom
NIK : 09414-ET

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


Nonot Wisno Karyanto, ST., M.Kom
NIK : 11563-ET

Dekan
Fakultas Teknik


Johan Paing H.W. ST., MT.
NIP : 196903102005011002

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : Game 3D Tentang Pembuatan Pisang Goreng Untuk
Pra Remaja Usia 12 - 14 Tahun
Oleh : Muhammad Rizky Awal R
NPM : 13120024

Telah direvisi pada :

Hari / Tanggal : 29 Juli 2019

Menyetujui :

Dosen Pembimbing :

1. Pembimbing



Noven Indra Prasetya
S.Kom. M.MT
NIK : 09414-ET

Dosen Penguji :

1. Penguji I



Ir. Maslihah. M.T
NIK : 12643-ET

2. Penguji II



Nonot Wisnu Karyanto. ST.
M.Kom
NIK : 11563-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang sepengetahuan saya di dalam naskah Tugas Akhir ini tidak ada karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebut dalam sumber kutipan dan pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tugas Akhir ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 30 Juli 2019



Nama : Muhammad Rizky Awal R
NPM : 13120024
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas / Universitas : Teknik / UWKS

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasihNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“GAME 3D TENTANG PEMBUATAN PISANG GORENG UNTUK PRA REMAJA USIA 12 – 14 TAHUN”** dengan baik guna memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Informatika Fakultas Teknik Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua terutama ayah dan ibu yang selalu memberikan doa dan motivasi terbaik..
2. Pak Noven Indra P, S.Kom. M.Kom selaku dosen pembimbing terima kasih telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan tugas akhir ini.
3. Adik perempuan saya Nabila Aulia Zakia F yang senantiasa mendukung serta memberi semangat selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
4. Teman-teman angkatan 2013 yang telah memberikan doa serta semangat, terima kasih untuk kerja samanya selama ini menghadapi kepanikan, kesenangan serta kesulitan bersama.

5. Dan semua pihak yang sudah membantu saya selama proses pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dengan penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah pengembangan ilmu teknologi. .Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna.

Oleh karena itu, penulis akan menerima dan mengucapkan terima kasih atas saran dan kritik yang diberikan yang berguna untuk menuju kearah perbaikan dan pengembangan yang berguna bagi kita semua.

Surabaya, Juli 2019



Muhammad Rizky Awal R

GAME 3D TENTANG PEMBUATAN PISANG GORENG UNTUK PRA REMAJA USIA 12 – 14 TAHUN

Muhammad Rizky Awal R
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Rizkyramadani339@gmail.com

ABSTRAK

Pisang goreng adalah salah satu jenis gorengan yang sangat umum di Indonesia. Di daerah – daerah manapun masyarakat dapat dengan mudah menjumpai jenis gorengan ini. Namun tentu saja, yang paling umum dinikmati sebagai santapan nusantara adalah pisang goreng. Selain mudah membuatnya, harga bahan baku untuk membuatnya juga murah. Banyak cara dengan memperkenalkan pisang goreng dengan melalui buku, majalah, internet dan salah satunya adalah *game*. Dari banyaknya *game* di Indonesia, jumlah *game* yang bertema pisang goreng tidak banyak yang membuat dan bertujuan sebagai media hiburan untuk remaja. Hasil akhir dari *game* ini adalah sebuah *game 3D* tentang pembuatan pisang goreng untuk pra remaja usia 12 – 14 tahun, sebagai media hiburan.

Kata Kunci : *Game 3D, Pisang Goreng, unity.*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pisang Goreng	6
2.1.1 Pisang Kepok	7
2.1.2 Pisang Raja	8
2.1.3 Pisang Ambon	9
2.2 Teori Anak.....	10

2.2.1 Tahapan Perkembangan Anak	11
2.3 Game	11
2.4 Unity	17
2.5 Storyboard	17
2.8 Pemodelan Tiga Dimensi	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Diagram Alir.....	26
BAB IV PERANCANGAN APLIKASI	31
4.1 Skenario.....	31
4.2 StoryBoard	32
4.3 Sketsa Grafik Desain	37
4.4 Game Play	42
4.5 Flowchart Alur Kerja Aplikasi	43
BAB V IMPLEMENTASI DAN UJI COBA	45
5.1 Implementasi Aplikasi.....	45
5.1.1 Source code pindah scene.....	45
5.1.2 Source code klik	46
5.1.3 Source code quit	47
5.1.4 Trigger.....	47

5.1.5 <i>Source code</i> kompor	49
5.2 Uji Coba	50
5.2.1 Uji Coba Aplikasi	50
BAB VI PENUTUP	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Pisang Kepok.....	7
Gambar 2.1.2 Pisang Raja.....	8
Gambar 2.1.3 Pisang Ambon.....	9
Gambar 2.4 Proses Pemodelan 3D.....	12
Gambar 2.5 Main menu <i>cake maker</i>	14
Gambar 2.6 Tampilan Adonan <i>Cake Maker</i>	15
Gambar 2.7 Tampilan Pemuatan Adonan.....	15
Gambar 2.8 Tampilan Memasukan Adonan.....	16
Gambar 2.9 Tampilan Adonan Setelah Di Oven	16
Gambar 2.10 Tampilan siap menghias <i>Cake maker</i>	17
Gambar 3.1 Diagram Alir.....	18
Gambar 3.2 Diagram Perancangan Aplikasi.....	20
Gambar 3.3 Diagram Pembuatan Aplikasi.....	22
Gambar 4.1 <i>Storybboard</i>	28
Gambar 4.3 Sketsa Grafik Desain.....	33

Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Sistem.....	35
Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama.....	41
Gambar 5.2 Tampilan Adonan.....	42
Gambar 5.3 Tampilan Setelah Masuk Adonan.....	43
Gambar 5.4 Tampilan Proses Penggorengan.....	44
Gambar 5.5 Tampilan Setelah Penggorengan.....	45
Gambar 5.6 Tampilan Menu Kedua	46
Gambar 5.7 Tampilan Menu <i>level</i> Kedua.....	47
Gambar 5.8 Tampilan Menu <i>Level</i> Ketiga.....	48
Gambar 5.9 Tampilan Menu <i>Level</i> Ketiga.....	49
Gambar 5.10 Tampilan Lanjut <i>Level</i>	50
Gambar 5.11 Tampilan <i>Scene</i> Selesai.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Storyboard</i>	28
Tabel 4.3 Sketsa Grafik Desain.....	33