

PEMBUATAN GAME ANDROID “FRUITS AND VEGETABLES”

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Rizal R

16.22.1840

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PEMBUATAN GAME ANDROID “FRUITS AND VEGETABLES”

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Rizal R

16.22.1840

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME ANDROID “FRUITS AND VEGETABLES”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rizal R

16.22.1840

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 20 September 2017



Bavu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME ANDROID “FRUITS AND VEGETABLES”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Rizal R
16.22.1840

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Tanda Tangan

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

MOTTO

Saya yang bertandatangan dibawah inimenyatakan bahwa Skripsi ini merupakan karya saya (ASLI), dan isi dalam Skripsi 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 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 pribadi.

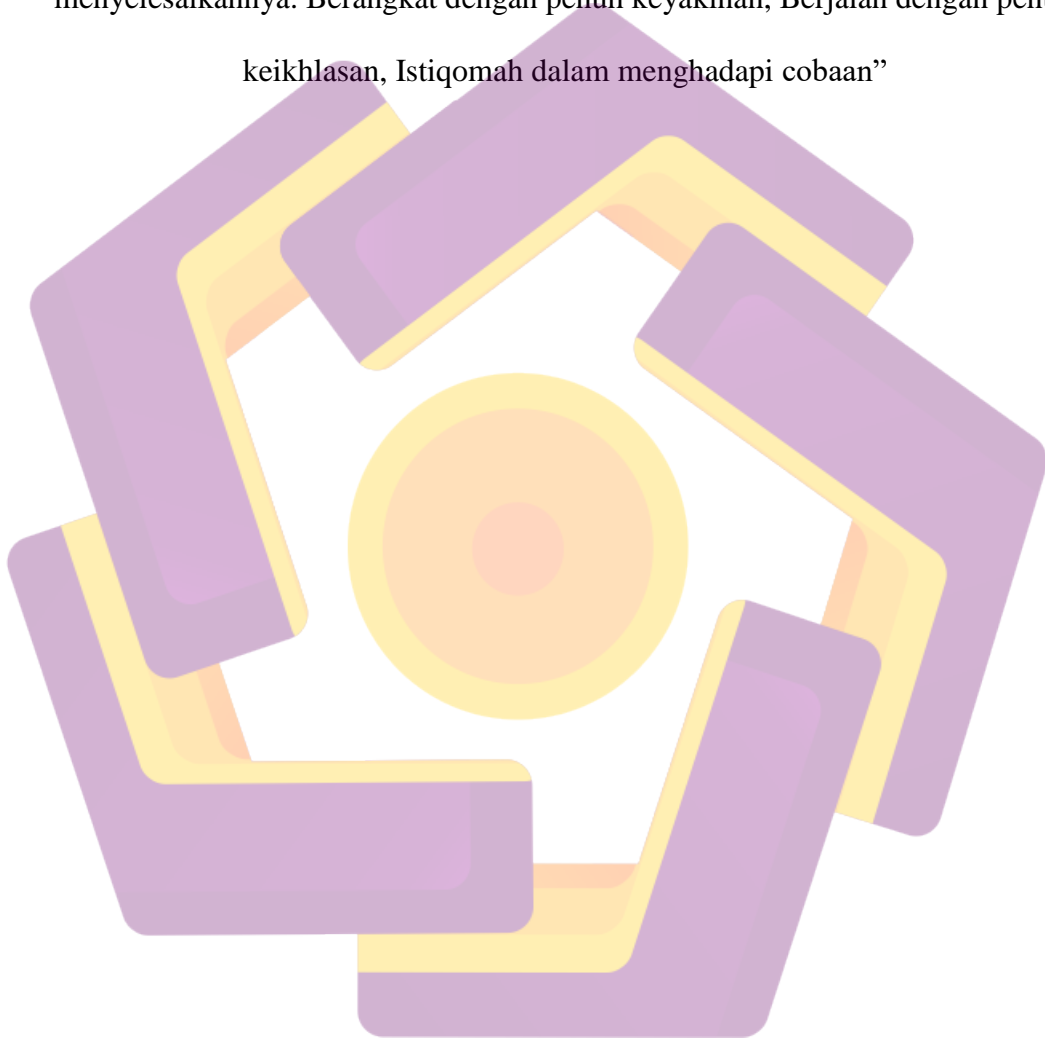
Yogyakarta, 03 Mei 2018



Muhammad Rizal R.
16.22.1840

MOTTO

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen untuk menyelesaikannya. Berangkat dengan penuh keyakinan, Berjalan dengan penuh keikhlasan, Istiqomah dalam menghadapi cobaan”



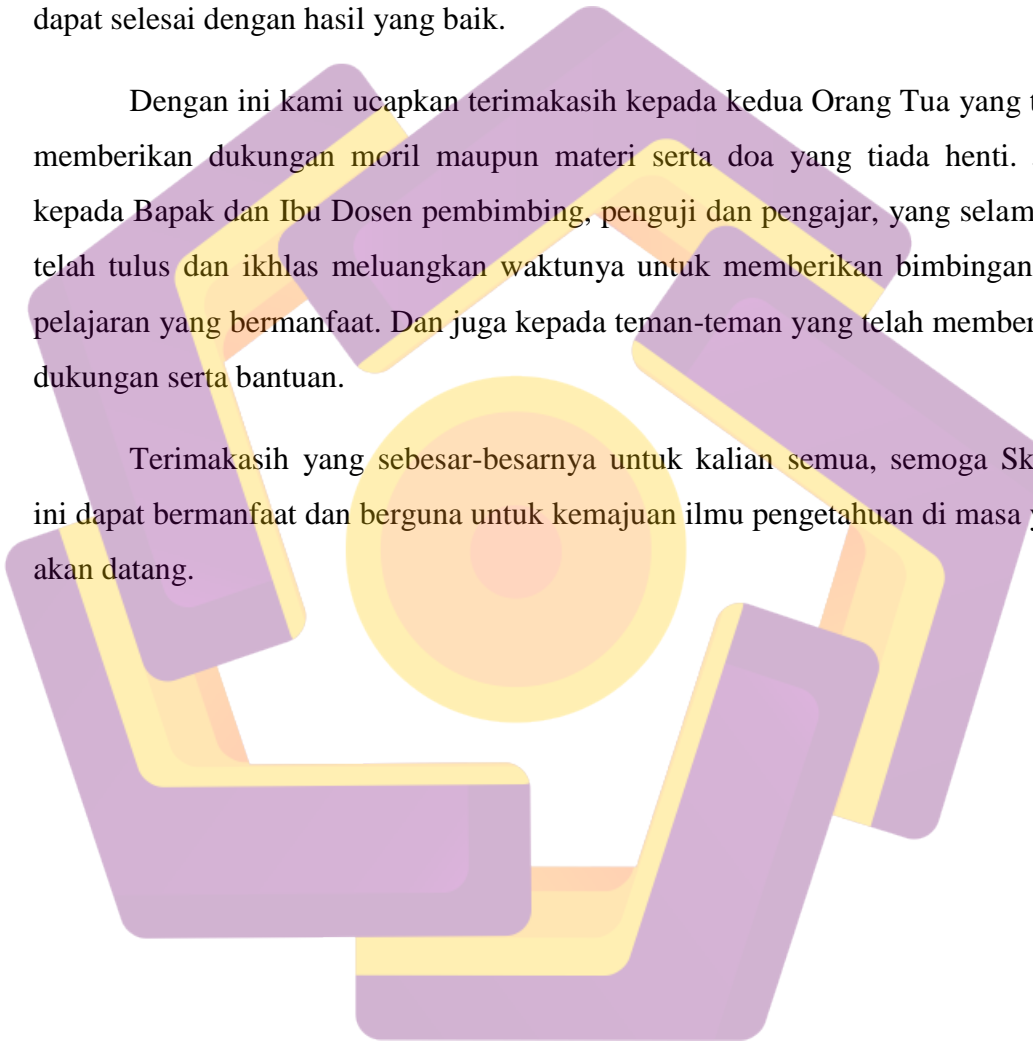
PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'l'alamiin,

Segala puji hanya untuk Allah Swt Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan segala kemudahan atas segala urusan, sehingga Skripsi ini dapat selesai dengan hasil yang baik.

Dengan ini kami ucapkan terimakasih kepada kedua Orang Tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti. Juga kepada Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pelajaran yang bermanfaat. Dan juga kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan serta bantuan.

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan hanya bagi Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini dikerjakan demi memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer, UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini bukanlah tujuan akhir dari belajar, karena belajar adalah sesuatu yang tidak terbatas. terselesaikannya Skripsi ini tentunya tidak lepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak, oleh karena itu tak salah kiranya bila penulis mengungkapkan rasa terimakasih kepada :

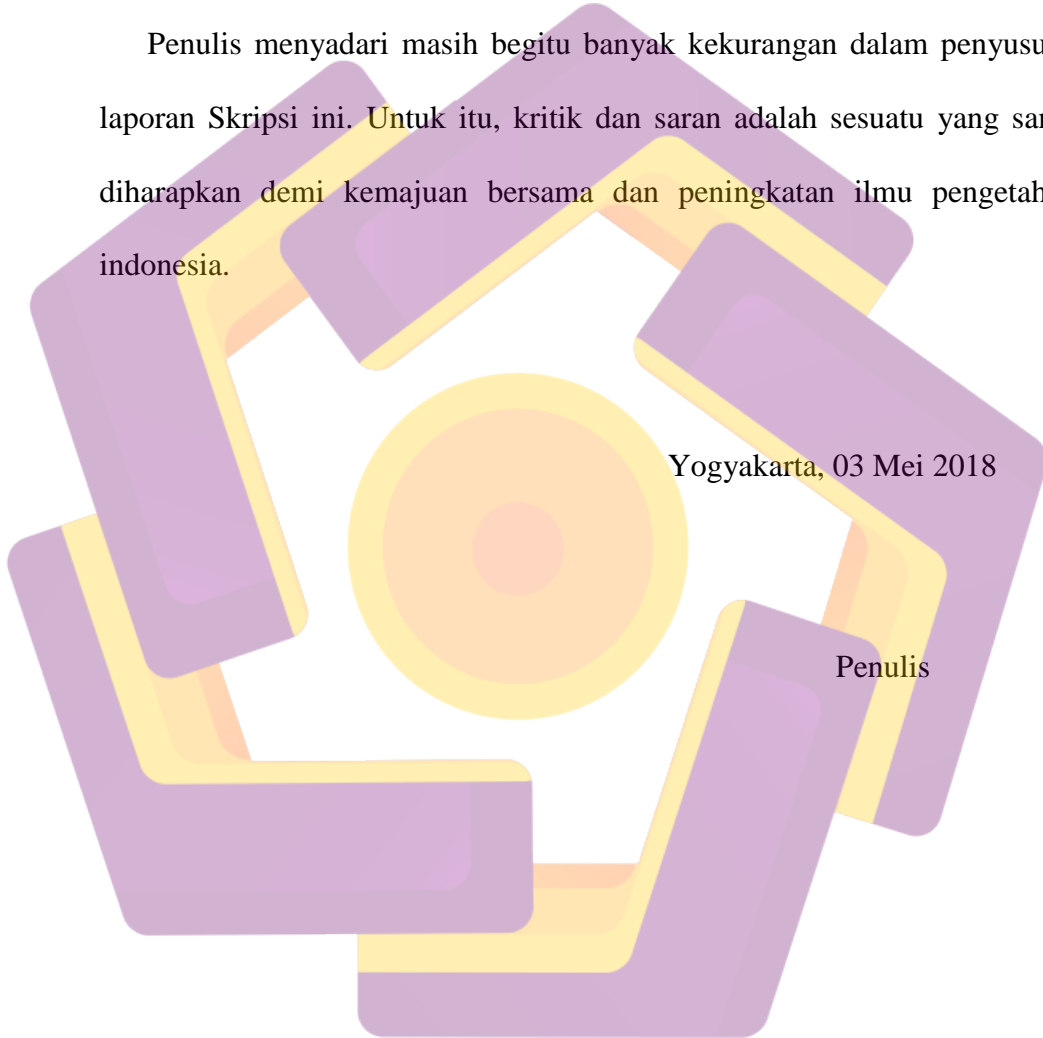
1. Bapak Prof. Dr. M,Suyanto, MM selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan Skripsi ini.
4. Bapak, ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di jurusan Sistem Informasi yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.
5. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian Skripsi ini.

6. Efek Rumah Kaca dan Ivey the band karena lagu-lagu mereka memberikan semangat dan motivasi untuk penyelesaian Skripsi ini.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih begitu banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Skripsi ini. Untuk itu, kritik dan saran adalah sesuatu yang sangat diharapkan demi kemajuan bersama dan peningkatan ilmu pengetahuan indonesia.

Yogyakarta, 03 Mei 2018

Penulis



DAFTAR ISI

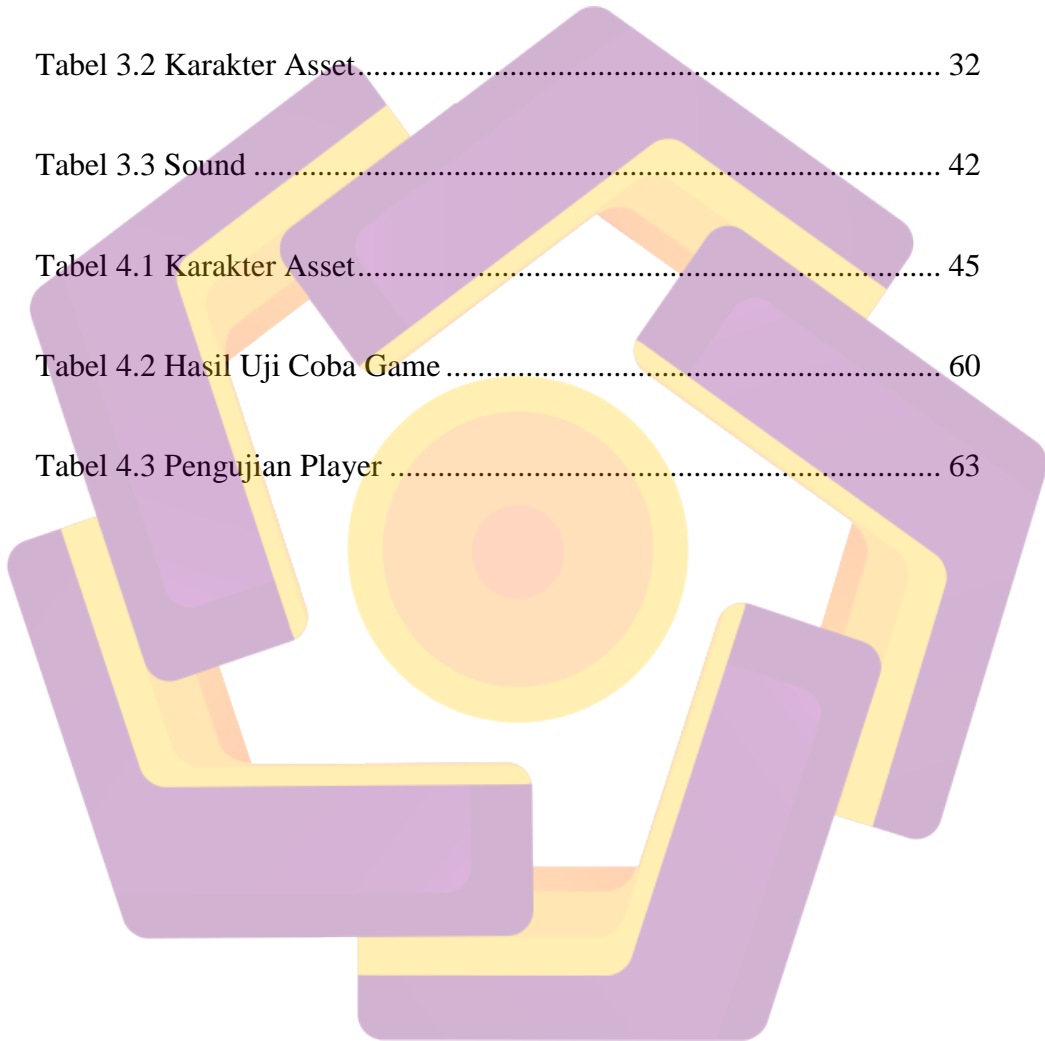
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Manfaat Penulisan.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Pengembangan.....	4
1.6.3 Implementasi	5

1.6.4	Pengujian	5
1.7	Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		7
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Definisi Game	8
2.3	Jenis Platform Game	9
2.4	Jenis-Jenis Game (Genre).....	10
2.5	Game Rating.....	13
2.6	Android.....	18
2.7	Pengembangan Game	19
2.8	Game Design Document	21
2.9	Software Yang Digunakan	21
BAB III GAMBARAN UMUM.....		23
3.1	Analisis Game	24
3.1.2	Analisis Kebutuhan Game	24
3.1.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	24
3.1.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.2	Game Overview.....	25
3.3	Core Gameplay.....	25
3.4	Game Controls.....	26
3.5	Graphics User Interface.....	27
3.4.2	GUI Menu Home.....	27

3.4.3	Menu Stage.....	28
3.4.4	Menu Gameplay	29
3.4.5	Notif Pop Up	30
3.6	Gameplay	31
3.7	Game Element	32
3.7.1	Karakter	32
3.7.2	Sound.....	42
3.8	Game Flow Diagram.....	43
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		44
4.1	Implementasi	44
4.1.1	Tahap Pembuatan Karakter Asset.....	44
4.1.2	Tahap Pembuatan Game	47
4.1.3	Tahap Pembuatan File Apk	51
4.2	Uji Coba	55
4.3	Mengunggah Game Ke Getjar.....	61
4.4	Pengujian Player.....	62
BAB V PENUTUP.....		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		lxviii
LAMPIRAN.....		lxx

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indonesia Game Rating System	14
Tabel 3.1 Kontroler	26
Tabel 3.2 Karakter Asset.....	32
Tabel 3.3 Sound	42
Tabel 4.1 Karakter Asset.....	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Coba Game	60
Tabel 4.3 Pengujian Player	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Indonesia Game Rating System	13
Gambar 3.1 Rancangan Menu Home	27
Gambar 3.2 Rancangan Pemilihan Stage	28
Gambar 3.3 Rancangan Menu Gameplay	29
Gambar 3.4 Rancangan Notif Pop Up.....	30
Gambar 3.5 Game Flow Diagram	43
Gambar 4.1 Pembuatan Karakter	45
Gambar 4.2 Template Construct	47
Gambar 4.3 Tampilan New Project.....	48
Gambar 4.4 Tampilan Sprite	48
Gambar 4.5 Tampilan Sprite Insert Home	49
Gambar 4.6 Tampilan Layout Project.....	49
Gambar 4.7 Event Sheets Home	50
Gambar 4.8 Event Sheets Core Game.....	50
Gambar 4.9 Tampilan Export.....	51

Gambar 4.10 Penyimpanan Folder Export.....	51
Gambar 4.11 Setting Export.....	52
Gambar 4.12 Folder Export.....	52
Gambar 4.13 Tampilan Project Cocoon.io.....	53
Gambar 4.14 Tampilan Setting Project.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Setting Icons.....	54
Gambar 4.16 Tampilan Setting Compile	54
Gambar 4.17 Tampilan Menu Home	55
Gambar 4.18 Tampilan Menu Stage	56
Gambar 4.19 Tampilan Core Game	56
Gambar 4.20 Tampilan Notif Pop Up.....	56
Gambar 4.21 Tampilan Menu Home	57
Gambar 4.22 Tampilan Menu Stage	57
Gambar 4.23 Tampilan Core Game	58
Gambar 4.24 Tampilan Notif Pop UP.....	58
Gambar 4.25 Tampilan Menu Home	59
Gambar 4.26 Tampilan Menu Stage	59

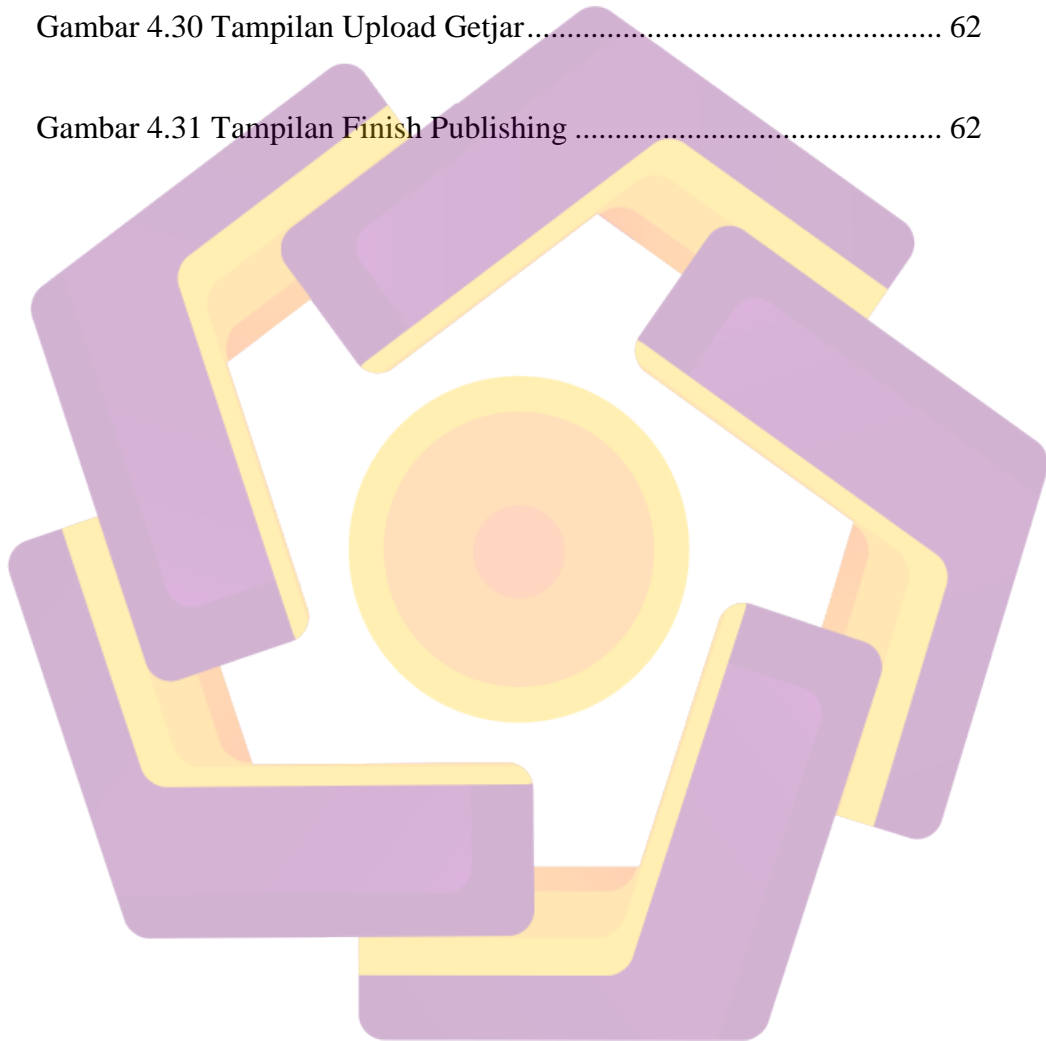
Gambar 4.27 Tampilan Core Game 59

Gambar 4.28 Tampilan Notif Pop Up 60

Gambar 4.29 Tampilan Publishing Getjar 61

Gambar 4.30 Tampilan Upload Getjar 62

Gambar 4.31 Tampilan Finish Publishing 62



INTISARI

Game merupakan media hiburan yang menarik dan menjadi salah satu pilihan untuk mengisi waktu senggang setelah beraktifitas. Saat ini dengan perkembangan teknologi, game mulai dimasukkan ke dalam platform yang lebih canggih seperti play station atau mobile game. Peminat mobile game pun semakin meningkat karena dari segi ukuran lebih kecil dibandingkan play station dan mudah dibawa. Saat ini mobile game bisa digunakan pada beberapa sistem platform salah satunya adalah android.

Fruits And Vegetables merupakan game mobile yang dapat berjalan pada smartphome berbasis android. Game ini termasuk jenis puzzle yang berintikan teknik pemecahan teka-teki, baik itu menyusun, menyamakan atau memecahkan suatu permainan. Game ini dibagi menjadi 12 stage, dimana pada setiap stage terdapat buah dan sayur yang tersedia dalam musim buah setiap bulannya. Agar pemain bisa memenangkan permainan, pemain harus menyusun buah dan sayur dengan tepat.

Tahap analisis merupakan tahap penting, karena disini peneliti bisa mengetahui dan meminimalisir kesalahan pada proses pembuatan game yang akan dibuat. Tahap analisis dilakukan sebelum desain game dan setelah tahap perancangan.

Kata kunci : Game, Buah dan Sayur, Android.

ABSTRACT

Game is an exciting entertainment media and became one of the options to fill the spare time after the activity. Nowadays with technological developments, games are starting to be incorporated into more sophisticated platforms like play stations or mobile games. Mobile game enthusiasts are also increasing because in terms of size is smaller than the play station and easy to carry. Currently mobile games can be used on some platform systems one is android.

Fruits And Vegetables is a mobile game that can run on android based smartphones. This game includes a kind of puzzle that berintikan puzzle solving techniques, whether it compose, equate or solve a game. This game is divided into 12 stages, where at each stage there are fruits and vegetables available in fruit season every month. In order for the player to win the game, the player must arrange the fruit and vegetables properly.

Stage analysis is an important stage, because here researchers can find out and minimize errors in the process of making games that will be made. Stage analysis is done before the game design and after the design stage

Keywords : Games, Fruits and Vegetables, Android

