

**MEMBANGUN GAME FLASH “ CATCHING FRUITS ” UNTUK
PLATFROM ANDROID**

TUGAS AKHIR

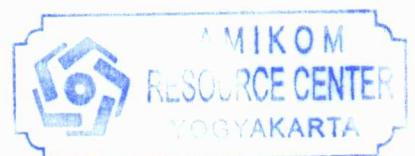


disusun oleh

Rivano Putra Utama

15.02.9012

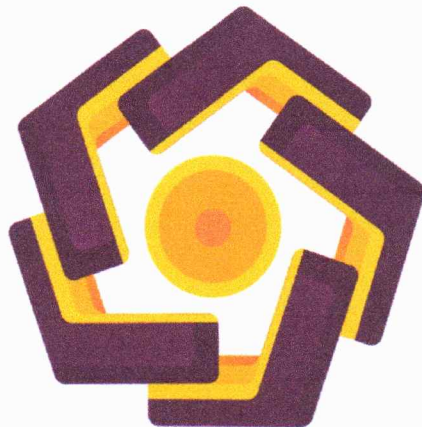
**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**



**MEMBANGUN GAME FLASH “ CATCHING FRUITS ” UNTUK
PLATFROM ANDROID**

TUGAS AKHIR

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



disusun oleh

Rivano Putra Utama

15.02.9012

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

MEMBANGUN GAME FLASH “ CATCHING FRUITS “ UNTUK PLATFROM ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rivano Putra Utama

15.02.9012

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 21 Maret 2019

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

MEMBANGUN GAME FLASH “ CATCHING FRUITS “ UNTUK PLATFROM ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rivano Putra Utama

15.02.9012

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Maret 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Lukman, M.Kom
NIK. 190302151



Hastari Utama, M.Cs
NIK. 190302230



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 25 Maret 2019



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya (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, 22 Maret 2019



Nama Rivano Putra Utama
NIM. 15.02.9012

MOTTO

Kesuksesan tidak akan bertahan jika dilalui dengan jalan pintas”

“Kegagalan terjadi karena terlalu banyak berencana tapi sedikit berfikir”

“Orang yang cerdas adalah orang yang bisa berilmu dan dapat mengendalikan emosinya”

“Orang yang belajar akan berhati-hati dalam bertindak dan menghindari kesalahan untuk kedua kalinya”

“Dan jangan lupa berdoa dalam mengerjakan sesuatu dan harus ada niat yang timbul dari hati”

#-# Rivano Putra Utama #-#

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Laporan tugas akhir ini penulis persembahkan kepada :

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan rahmatnya dan anugrahnya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ❖ Kepada Bunda saya Ibu Aida Novri Yelni terima kasih atas segalanya yang telah bunda berikan kepada saya, ini saya persembahkan untuk bunda. Dan terima kasih atas nasehat dan juga dukungannya selama ini sampai saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dan terima kasih untuk segalanya.
- ❖ Kepada Lufie Yulia Putri Utama terima kasih sudah selalu bersama dari awal kuliah sampai saya menyelesaikan tugas akhir ini, terima kasih untuk saran, bantuan, dukungan serta doanya.
- ❖ Dosen-dosen UNIVERSITAS AMIKOM yang telah memberikan ilmu selama 3 tahun ini.
- ❖ Serta semua teman-teman dan adik-adik yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terimakasih untuk doa dan semangat. Terima kasih

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir, yang berjudul **“MEMBANGUN GAME FLASH “CATCHING FRUITS “ UNTUK PLATFROM ANDROID.** Penulisan laporan tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang pendidikan Diploma III jurusan Manajemen Informatika pada UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan tugas akhir ini tentu banyak hambatan yang penulis temui baik secara teknis maupun non teknis, sehingga tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Bpk.Prof Dr.M.Suyanto,MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ”AMIKOM Yogyakarta” .
2. Bpk Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Ketua Jurusan D3 Manajemen Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bpk Bayu Setiaji, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir
4. Kedua orang tua dan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan motivasi dan do'a.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia keterbatasan, tentu tugas akhir tidak luput dari kesalahan dan kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat megarapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis, pembaca dan yang membutuhkan.

Yogyakarta, 05 April 2019

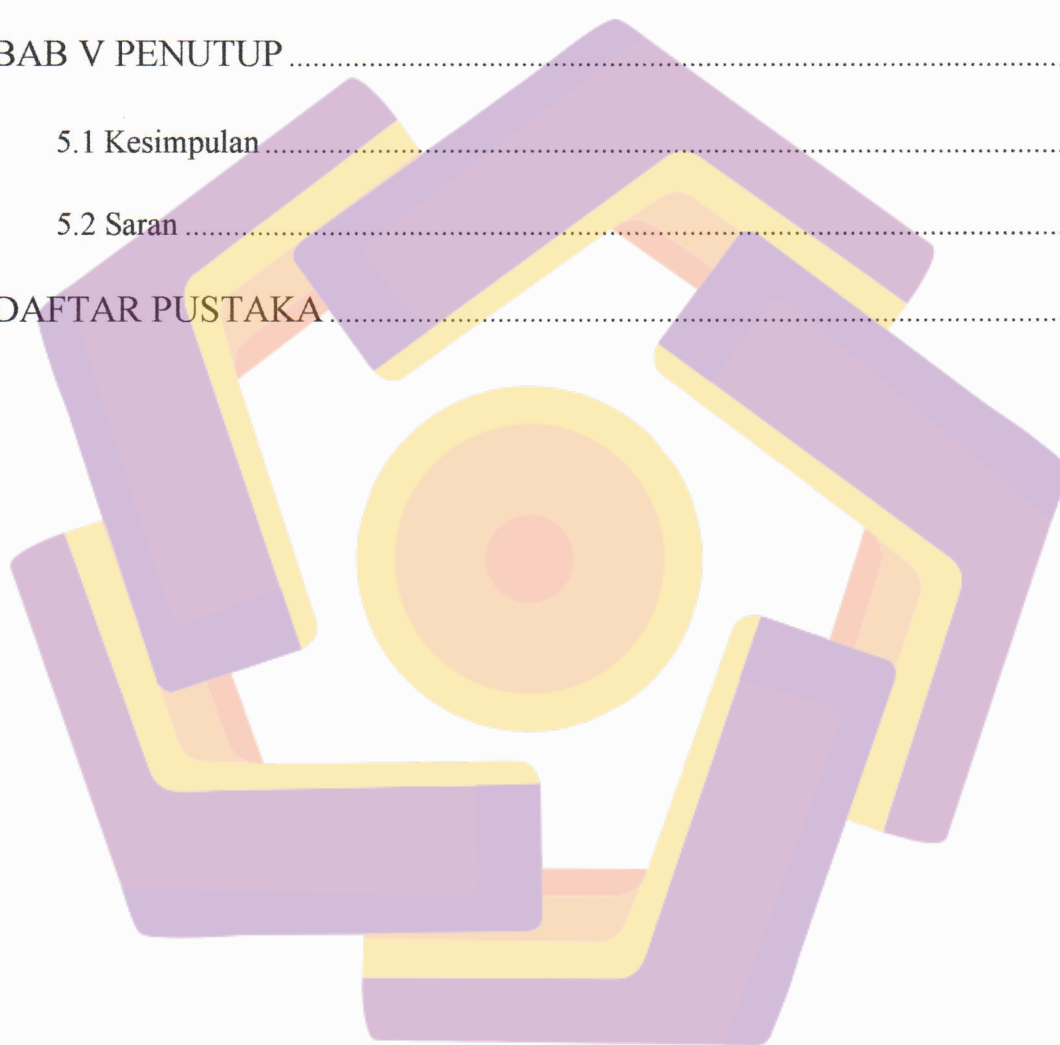
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3

1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Game.....	7
2.2.1 Sejarah Perkembangan Game.....	9
2.2.2 Jenis-Jenis Game (Genre).....	10
2.3 IDE (Intergtarded Development Environment).....	13
2.4 Karakteristik Game.....	14
2.5 Rating Game	14
2.6 Flowchart	16
2.7 Adobe Flash.....	17
2.8 Corel Draw.....	18
2.9 Adobe Photoshop.....	18
2.10 Android.....	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	20
3.1 Analisis	20
3.2 Target Game	21
3.3 Gameplay.....	21
3.4 Sistem Score	22
3.5 Control Game.....	22

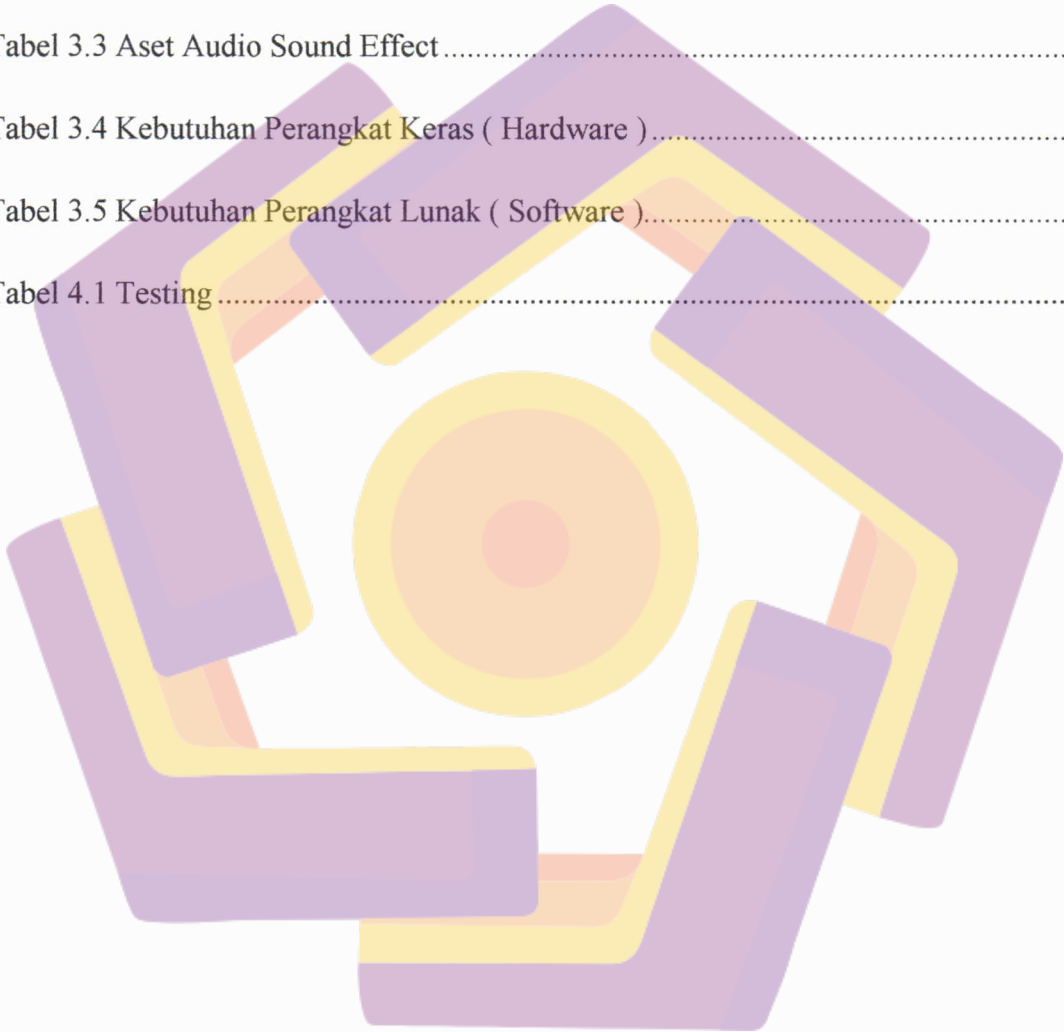
3.6 Game Mechanic	23
3.7 Grafis	23
3.8 Audio.....	25
3.9 User Interface.....	26
3.9.1 Rancangan Antar muka.....	26
3.10 Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirments</i>).....	31
3.10.1 Kebutuhan Non-Fungsional.....	31
3.10.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	31
3.10.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Implementasi.....	33
4.1.1 Persiapan Aset-Aset.....	34
4.1.2 Membuat Gambar	34
4.1.3 Pembuatan Animasi	39
4.1.4 Memasukan Gambar (<i>Import Image</i>).....	40
4.1.5 Memasukan Suara (<i>Import Sound</i>)	40
4.1.6 Membuat Tombol.....	41
4.1.7 Pembuatan <i>file.exe</i>	42
4.3 Pembahasan.....	44
4.3.1 Tampilan Intro	44
4.3.2 Tampilan Permainan dimulai.....	45

4.3.3 Tampilan Game Over	53
4.3.4 Tampilan Highscore.....	54
4.3.5 Tampilan Exit	55
4.4 Uji Coba (<i>Testing</i>).....	56
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59



DAFTAR TABEL

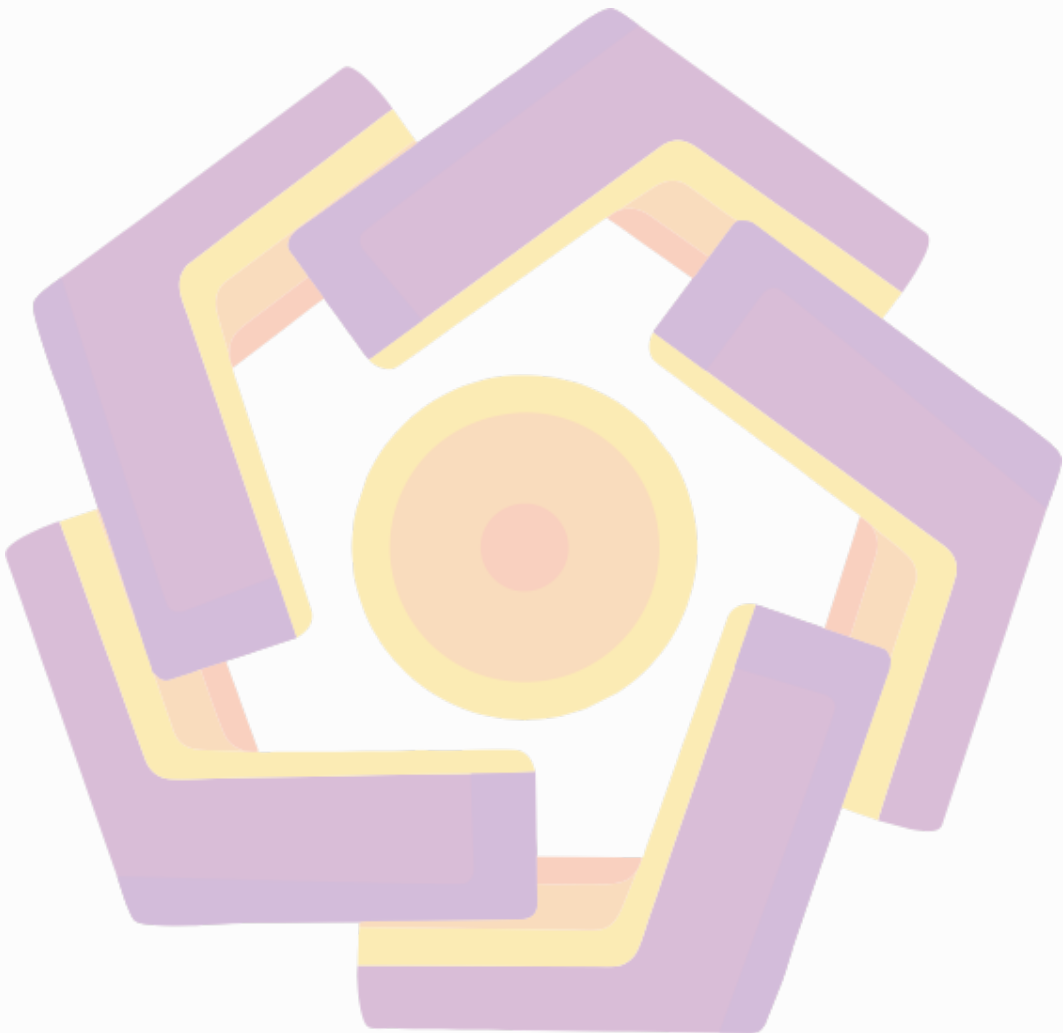
Tabel 2.1 Simbol Rating	15
Tabel 3.1 Target Game	21
Tabel 3.2 Aset Grafis Item (Tombol)	23
Tabel 3.3 Aset Audio Sound Effect	25
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	32
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	32
Tabel 4.1 Testing	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.7.1 Contoh Layout Adobe Flash	17
Gambar 2.7.2 Tools Adobe Flash	17
Gambar 3.1 Rancangan Intro	27
Gambar 3.2 Rancangan Menu Utama.....	27
Gambar 3.3 Tampilan Play	28
Gambar 3.4 Rancangan Game Over	29
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Pause.....	30
Gambar 3.6 Rancangan Menu Highscore.....	30
Gambar 4.1 Implementasi Tampilan Awal.....	34
Gambar 4.2 Implementasi Tampilan Menu	35
Gambar 4.3 Implementasi Gameplay	36
Gambar 4.4 Implementasi Tampilan Menu Highscore.....	37
Gambar 4.5 Implementasi Tampilan Game Over	38
Gambar 4.6 Implementasi Tampilan Exit.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Lembar Kerja Baru Adobe Flash CS6.....	40
Gambar 4.8 Tampilan Lembar Kerja Memasukan Suara	41
Gambar 4.9 Tampilan Lembar Kerja Adobe Flash CS6.....	42
Gambar 4.10 Tampilan Membuat <i>File.exe</i>	43
Gambar 4.11 Tampilan Menu.....	44
Gambar 4.12 Tampilan Permainan Dimulai	45

Gambar 4.13 Tampilan Game Over.....53
Gambar 4.14 Tampilan Highscore.....54
Gambar 4.15 Tampilan Exit.....55



INTISARI

Membangun Game Flash “ Catching Fruits “ untuk Platfrom Android merupakan game mengumpulkan buah kedalam keranjang. Game ini dimainkan dengan cara menekan button kiri dan kanan pada layar yang berfungsi untuk menggerakkan keranjang agar dapat mengumpulkan buah sebanyak-banyaknya. Oleh karena itu game ini harus diselesaikan sesuai dengan stroyboard yang telah dirancang. Game ini ditujukan untuk anak-anak dari usia 5-7 tahun.

Maka dari itu penulis mempunyai tujuan untuk membuat sarana hiburan untuk anak-anak usia 5-7 tahun. Game ini nantinya mempunyai 3 jenis buah, yaitu apel, anggur, dan semangka. Pada pembuatan game ini penlis menggunakan Adobe Flash CS6 dalam pembuatan aplikasi dan lainnya agar terciptanya game yang menarik untuk dimainkan dan juga bermanfaat.

Hasil analisis masalah yang ditemukan masih banyaknya kekurangan dari game “Catching Fruits” contohnya pada saat game dijalan pada gadget berukuran 5 inch maka akan terdapat layar hitam pada bagian atas dan bawah layar. Game ini hanya bisa dimainkan oleh satu orang saja. Dan diharapkan nantinya game ini bisa diterima dikalangan pencinta game di Indonesia.

Kata Kunci : Informasi, Standarisasi, Penilaian, dan Pengujian.

ABSTRACT

Building a Flash Game "Catching Fruits" for the Android Platform is a game to collect fruit into a basket. This game is played by pressing the left and right buttons on the screen that functions to move the basket to collect as many fruits as possible. Therefore this game must be completed according to the designed Storyboard. This game is intended for children from the age of 5-7 years.

Therefore the author has the aim to create an entertainment facility for children aged 5-7 years. This game will have 3 types of fruit, namely apples, grapes, and watermelons. In making this game Penlis uses Adobe Flash CS6 in making applications and others so that the game is interesting to play and also useful.

The results of the problem analysis found that there are still many deficiencies from the "Catching Fruits" game, for example when the game is on the road in a 5 inch gadget, there will be a black screen at the top and bottom of the screen. This game can only be played by one person. And it is hoped that this game will be accepted among game lovers in Indonesia.

Keywords : *Information , Standards , Assessment , and testing.*