

**PEMBUATAN GAME "ADVENTURE IN THE JUNGLE"
MENGUNAKAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2**

SKRIPSI



disusun oleh

Heri Adi Saputra

15.12.8478

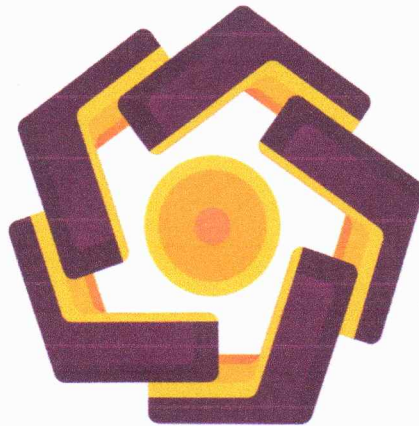
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**



**PEMBUATAN GAME "ADVENTURE IN THE JUNGLE"
MENGUNAKAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi **Sistem Informasi**



disusun oleh
Heri Adi Saputra
15.12.8478

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



PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME "ADVENTURE IN THE JUNGLE" MENGUNAKAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Heri Adi Saputra

15.12.8478

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 November 2018

Dosen Pembimbing,


Akhmad Dahlan, M.kom

NIK. 190302174

PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME "ADVENTURE IN THE JUNGLE" MENGUNAKAN GAME ENGINE CONSTRUCT 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Heri Adi Saputra

15.12.8478

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 19 November 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs

NIK. 190302235

Akhmad Dahlan, M.Kom

NIK. 190302174

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 19 November 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa,skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 November 2018

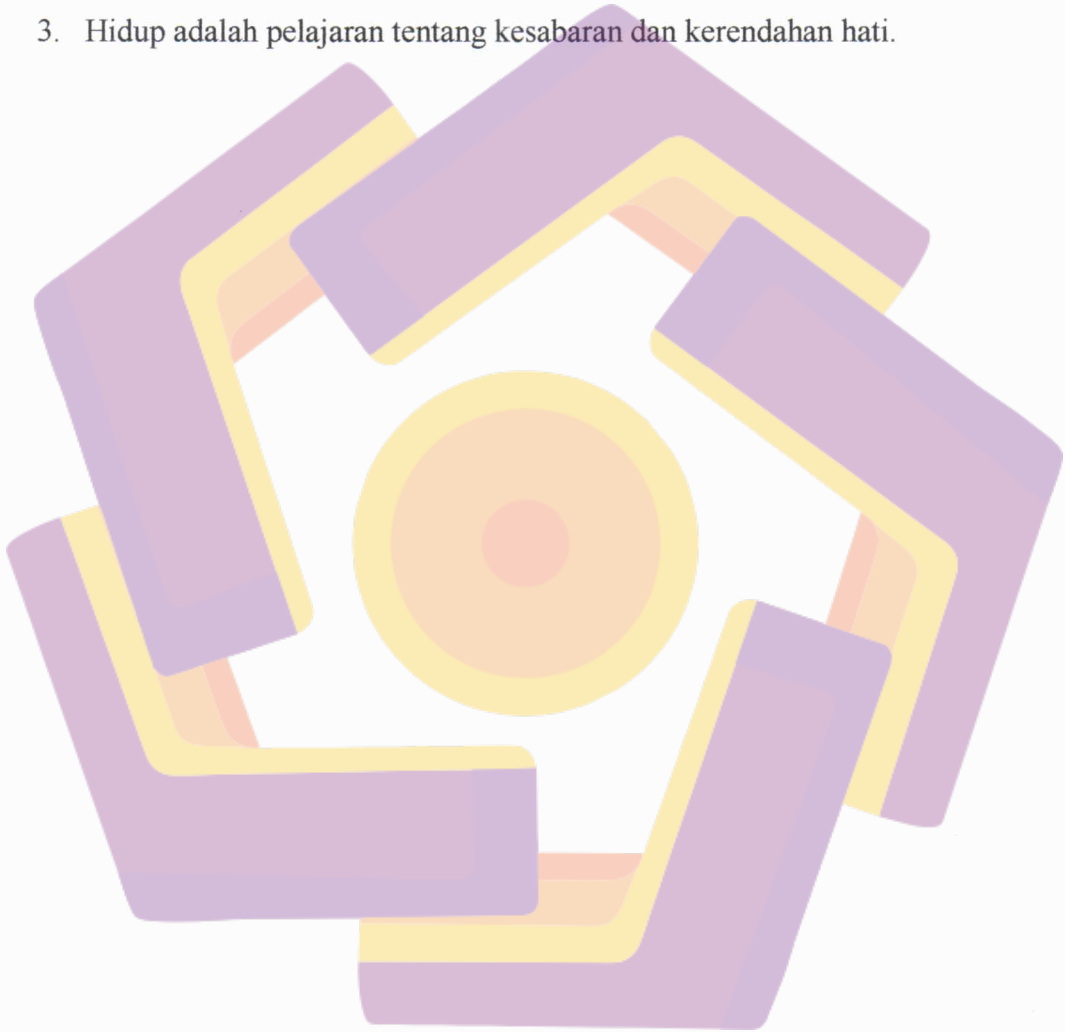


Heri Adi Saputra

NIM. 15.12.8478

MOTTO

1. Lakukan hal yang bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain.
2. Setiap detik untuk menyelesaikan karya tulis ini terselip doa kedua orang tua, teman, saudara, dan orang terkasih yang mengalir tiada henti.
3. Hidup adalah pelajaran tentang kesabaran dan kerendahan hati.



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT yang telah memberikan anugerah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Orang tua yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang yang begitu besar pada saya.
- Diana Ekawati yang selalu memberi dukungan dalam mengerjakan skripsi ini.
- Terima kasih Rizk Rony Setyawan yang telah memberi intruksi dalam menggambar dalam proyek saya ini.
- Teman-teman 15 SI 02 terima kasih atas doa, semangat, dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Kami panjatkan puja dan puji syukur atas rahmat-NYA, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pembuatan *Game Adventure in The Jungle* menggunakan *Game Engine Construct 2*”.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi pada UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Akhmad Dahlan, M.kom selaku dosen pembimbing.
3. Keluarga dan teman-teman yang telah mendukung hingga terselesainya skripsi ini.

Akhir kata, semoga pembuatan skripsi dan *game Adventure in The Jungle* ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan, Khususnya dalam bidang pembuatan *game*.

Yogyakarta, 19 November 2018

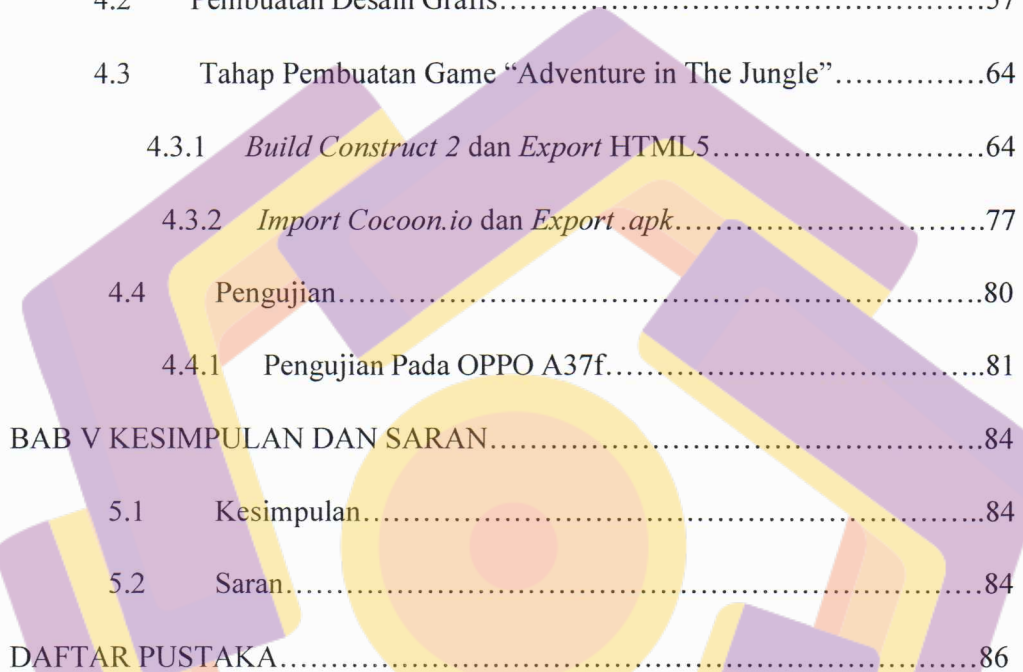
Penulis.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
Motto.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Analisis Sistem.....	5
1.6.3 Perancangan Sistem.....	6
1.6.4 Implementasi Sistem.....	6
1.6.5 Metode Pengembangan.....	7
1.6.6 Testing.....	7

1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Pengertian Game.....	11
2.2.1	Sejarah Perkembangan Game.....	14
2.2.2	Jenis-Jenis Game.....	17
2.2.3	Klasifikasi Game.....	19
2.3	Metode Pengembangan (Development Method).....	24
2.3.1	Indie Game.....	24
2.4	Metode Perancangan.....	24
2.4.1	Analisis <i>SWOT</i>	24
2.4.2	<i>Flowchart</i>	26
2.5	Desain Game.....	28
2.5.1	Game Design Document.....	29
2.5.2	Jenis-Jenis Game Design Document.....	29
2.5.3	Tahap-Tahap Pembuatan Game.....	31
2.6	Metode Pengujian (Testing).....	31
2.7	Android.....	32
2.7.1	Pengertian Android.....	32
2.7.2	Sejarah Perkembangan Android.....	32
2.8	<i>ESRB Rating Guide</i>	33

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	36
3.1 Tinjauan Umum Tentang Game.....	36
3.2 Analisis Kelebihan dan Kekurangan (<i>SWOT</i>).....	36
3.3 Analisis Kebutuhan.....	37
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	37
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	38
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	38
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	40
3.4 Analisis Kelayakan.....	40
3.4.1 Analisis Kelayakan Hukum.....	41
3.4.2 Analisis Kelayakan Teknologi.....	41
3.4.3 Analisis Kelayakan Operasional.....	42
3.5 Rancangan Game.....	42
3.6 Game Design Document.....	45
3.6.1 Gambaran Umum Game (<i>Game Overview</i>).....	45
3.6.1 Gameplay.....	45
3.6.2.1 Objective.....	45
3.6.2.2 Aturan (<i>Rules</i>).....	45
3.6.2.3 <i>Gameplay</i> Flow.....	45
3.6.3 Tampilan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	47
3.6.4 <i>Material Collecting</i>	49



BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Implementasi Game.....	56
4.2 Pembuatan Desain Grafis.....	57
4.3 Tahap Pembuatan Game “Adventure in The Jungle”.....	64
4.3.1 <i>Build Construct 2 dan Export HTML5</i>	64
4.3.2 <i>Import Cocoon.io dan Export .apk</i>	77
4.4 Pengujian.....	80
4.4.1 Pengujian Pada OPPO A37f.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86

DAFTAR TABEL

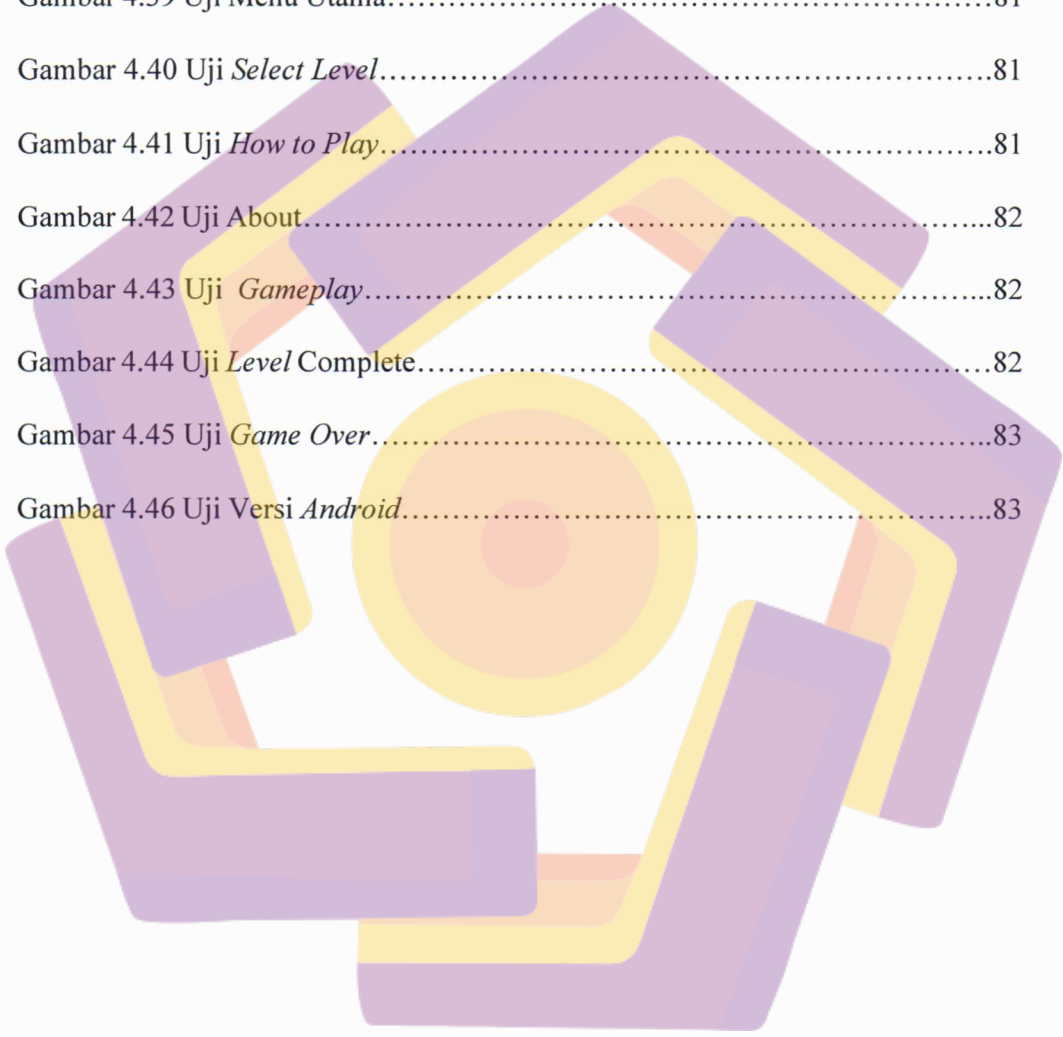
Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	10
Tabel 2.2 Simbol untuk <i>Input/Output</i> Aplikasi <i>Flowchart</i>	26
Tabel 2.3 Simbol untuk <i>Processing</i> Aplikasi <i>Flowchart</i>	27
Tabel 2.4 Simbol Program <i>Flowchart</i>	28
Tabel 3.1 <i>Detail</i> Spesifikasi Perangkat Keras Komputer.....	38
Tabel 3.2 <i>Detail</i> Spesifikasi Perangkat Keras <i>Android</i>	39
Tabel 3.3 Ddaftar Perangkat Lunak yang Digunakan.....	40
Tabel 3.4 <i>Asset</i> Grafis.....	50
Tabel 3.5 <i>Asset Sound</i>	55
Tabel 4.1 Daftar Gambar.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Navigasi.....	43
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i>	44
Gambar 3.3 Halaman <i>Icon Screen</i>	47
Gambar 3.4 Halaman Menu Utama.....	48
Gambar 3.5 Halaman Menu <i>Start</i>	48
Gambar 3.6 Halaman Menu <i>Select Level</i>	49
Gambar 3.7 Halaman <i>Gameplay</i>	49
Gambar 4.1 Alur Pembangunan <i>Game</i>	57
Gambar 4.2 <i>Pen Tool</i>	58
Gambar 4.3 <i>Shape Tool</i>	58
Gambar 4.4 Membuat Dokumen Baru.....	58
Gambar 4.5 Membuat Objek Baru.....	59
Gambar 4.6 Menyimpan Objek.....	59
Gambar 4.7 Membuat File Baru <i>Construct 2</i>	65
Gambar 4.8 <i>Orientation</i>	65
Gambar 4.9 Mengatur <i>Fullscreen</i>	66
Gambar 4.10 <i>Input</i> Objek <i>Sprite</i>	66
Gambar 4.11 <i>Input</i> Objek <i>Background</i>	67
Gambar 4.12 <i>Layout</i> dan <i>Event Sheets</i>	68
Gambar 4.13 <i>Import Sound</i>	68

Gambar 4.14 <i>Layout Menu</i>	69
Gambar 4.15 <i>Layout Select Level</i>	69
Gambar 4.16 <i>Layout How to Play</i>	70
Gambar 4.17 <i>Layout About</i>	70
Gambar 4.18 <i>Event Sheets Menu Utama</i>	71
Gambar 4.19 <i>Event Sheets Tombol Select Level</i>	71
Gambar 4.20 <i>Event Sheet Tombol Start</i>	72
Gambar 4.21 <i>Event Sheets Tombol Suara</i>	72
Gambar 4.22 <i>Event Sheets On Collosion With Object</i>	73
Gambar 4.23 <i>Event Sheets Sprite Pintu</i>	73
Gambar 4.24 <i>Event Sheets Tombol Restart</i>	74
Gambar 4.25 <i>Event Sheets Tombol Selanjutnya</i>	74
Gambar 4.26 <i>About Setting</i>	75
Gambar 4.27 <i>Export</i>	75
Gambar 4.28 <i>HTML5</i>	76
Gambar 4.29 <i>Checklist Minify Script</i>	76
Gambar 4.30 <i>Pilih Exporti</i>	76
Gambar 4.31 <i>Menghapus Fungsi Baris 48</i>	77
Gambar 4.32 <i>Compress ke .zip</i>	77
Gambar 4.33 <i>Upload ke Cocoon.io</i>	78
Gambar 4.34 <i>Build Setting</i>	78
Gambar 4.35 <i>Input Icon Game</i>	79

Gambar 4.36 <i>Compile</i>	79
Gambar 4.37 <i>Download Hasil Compaile</i>	80
Gambar 4.38 Ekstrak File <i>.zip</i>	80
Gambar 4.39 Uji Menu Utama.....	81
Gambar 4.40 Uji <i>Select Level</i>	81
Gambar 4.41 Uji <i>How to Play</i>	81
Gambar 4.42 Uji <i>About</i>	82
Gambar 4.43 Uji <i>Gameplay</i>	82
Gambar 4.44 Uji <i>Level Complete</i>	82
Gambar 4.45 Uji <i>Game Over</i>	83
Gambar 4.46 Uji Versi <i>Android</i>	83



INTISARI

Dunia game sekarang mengalami pertumbuhan yang cepat. berbagai permainan memiliki banyak jenis, karena permainan dapat dioperasikan oleh manusia tanpa batasan usia, jenis permainan ini adalah permainan yang sebagian besar menggunakan akurasi dan kecepatan respon dalam bertindak untuk menaklukkan rintangan yang ada.

Game “Adventure in The Jungle” memiliki konsep yang sederhana. Dalam misinya karakter tersebut harus berlari mengumpulkan kertas dan melewati rintangan untuk mendapatkan poin. Setiap tingkat akan dihadapkan dengan tampilan latar belakang serta rintangan yang berbeda.

Pembuatan game “Adventure in The Jungle” penulis menggunakan software Construct 2 dan Adobe Photoshop. Adobe photoshop adalah software yang digunakan dalam membuat gambar atau tampilan, membuat game ini diharapkan untuk mengangkat generasi muda dalam membuat game.

Kata Kunci : Game android, Construct 2, Adobe Photoshop.

ABSTRACT

The gaming world is currently experiencing rapid growth. various games have many types, because games can be operated by humans at no cost, this type of game is mostly using measurement and speed in action to conquer existing obstacles.

The game "Adventure in The Jungle" has a simple concept. In his mission the character must run collecting paper and pass through the launch to get points. Each level will be faced with a different background display and obstacles.

Making the author's "Adventure in the Forest" game using Construct 2 and Adobe Photoshop software. Adobe Photoshop is software that is used in making images or displays, making this game expected to make the younger generation in making games.

Keyword : *Game android, Construct 2, Adobe Photoshop.*

