

**PERANCANGAN GAME THE SODA BERGENRE ENDLESS
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Rozan Fuadi

14.12.8136

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME THE SODA BERGENRE ENDLESS
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rozan Fuadi

14.12.8136

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 November 2018

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN GAME THE SODA BERGENRE ENDLESS
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rozan Fuadi

14.12.8136

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Mei 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK. 190302181

Mulia Sulistiyono, M.Kom
NIK. 190302248

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190302163

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Mei 2019

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 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, 18 Mei 2019



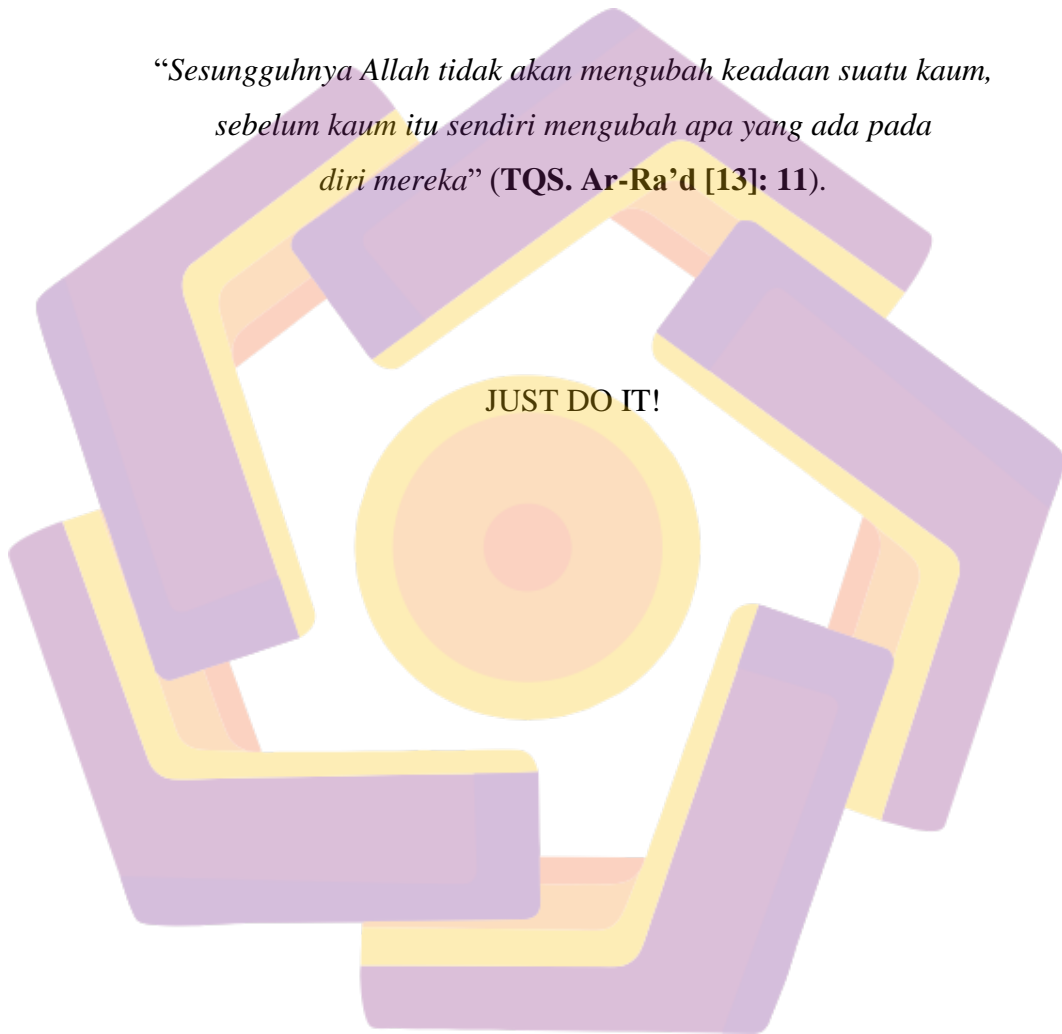
Rozan Fuadi

NIM. 14.12.8136

MOTTO

Mulailah segala sesuatu dengan bismillah, insyaallah
setiap langkahmu akan bernilai ibadah

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum,
sebelum kaum itu sendiri mengubah apa yang ada pada
diri mereka” (TQS. Ar-Ra’d [13]: 11).*



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan ridho-Mu ya Allah ...

Skripsi ini dapat terselesaikan, sebuah perjalanan untuk menggapai cita-cita sejati yang tak terlukiskan indahnya. Langkah demi langkah untuk menuju syurgamu dengan melewati setiap rintangan , yang dengan rintangan itu akan menjadi bukti setiap doaku yang ku haturkan kepada-Mu.

“Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering)nya, niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana”.

(QS. Luqman : 27)

Ayah.. Ibu..

Terima kasih atas segala upaya yang selalu membantuku serta doa yang selalu menyertai pengerjaan skripsi ini, kupersembahkan karya tulis ini untukmu kedua orang tuaku yang tercinta

Brother fillah..

Yang sejak awal kuliah selalu membantuku di perantauan, menjadi teman yang selalu membantu menghilangkan kegundahan, melakukan hal yang berkesan, yang saling mengingatkan dalam kebaikan

Thanks to you

Semoga Allah selalu memberikan hidayah, rahmat serta karunianya
aamiin

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanallahu wa Ta'ala, atas limpahan Rahmat dan Karunianya, sehingga penulis dapat merampungkan skripsi dengan judul: Perancangan Game The Soda bergenre Endless Berbasis Android. Ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ayahanda tercinta Romelan dan Ibunda yang kusayangi Pujiati yang telah mencurahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril dan materil. Semoga Allah Subhanallahu wa Ta'ala selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Hidayah, Karunia dan keberkahan di dunia maupun di akhirat kelak atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

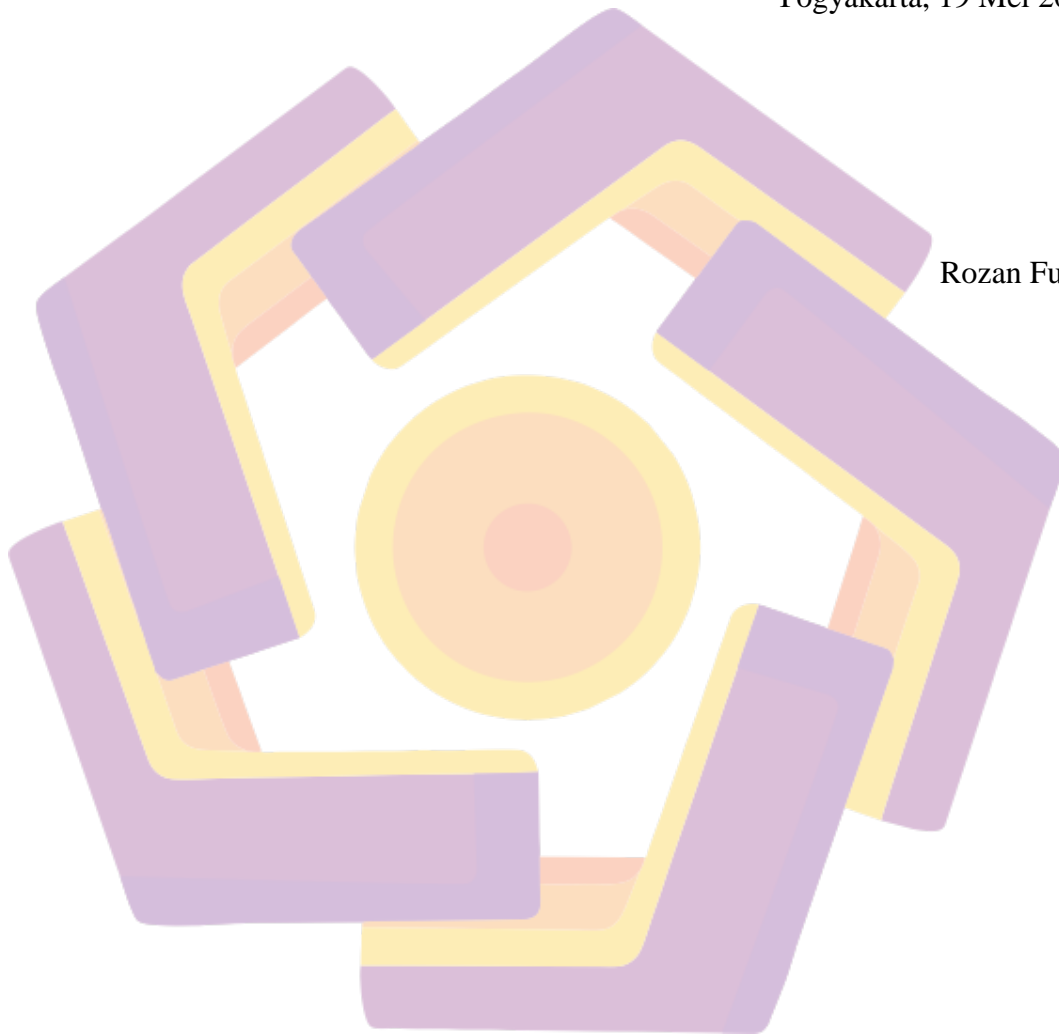
Dengan selesainya skripsi ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati , S.Si MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer dan ketua progam studi Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Staf dan Karyawan/Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak memberikan pengalaman, motivasi, bantuan dan dukungan.

Akhir kata dari penulis yang menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Yogyakarta, 19 Mei 2019

Rozan Fuadi



DAFTAR ISI

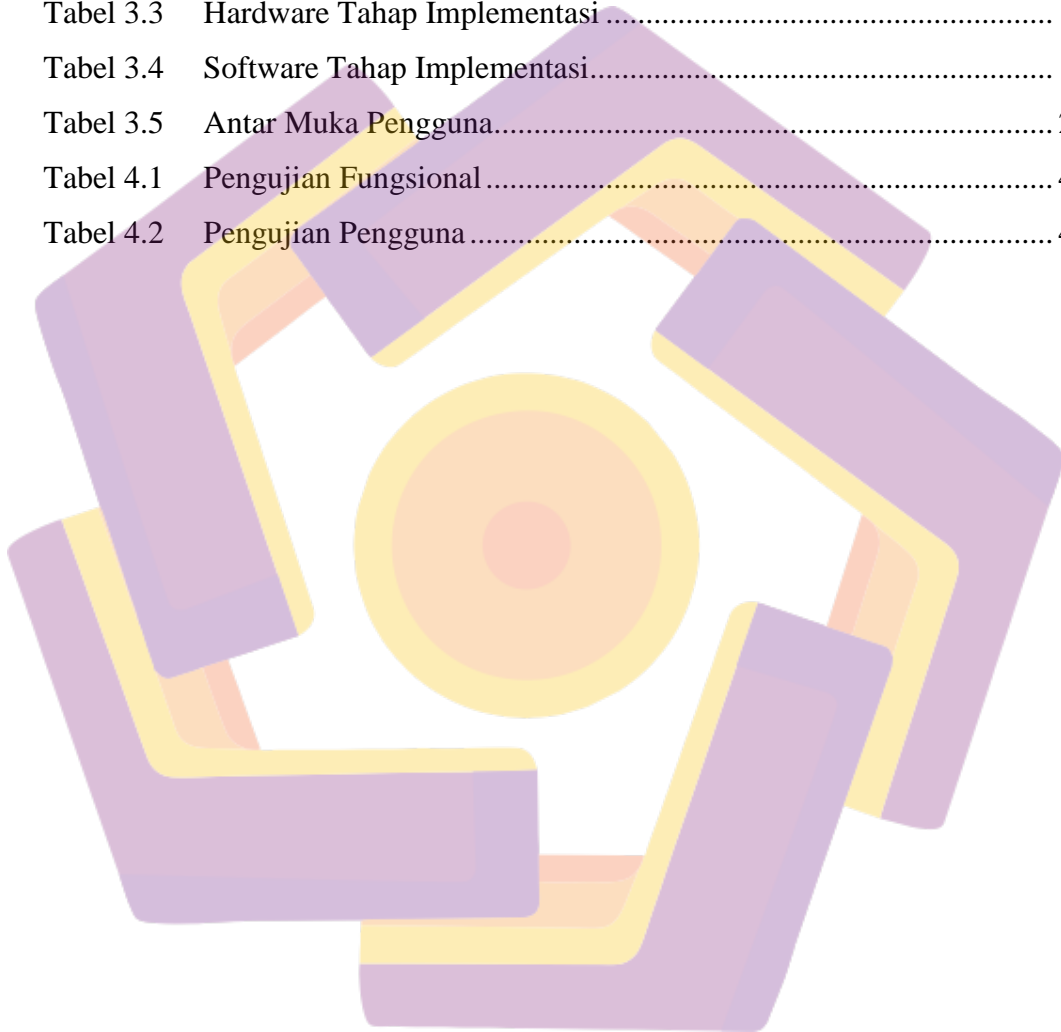
JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI.....	XV
ABSTRACT	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENELITIAN	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.2 DASAR TEORI	8
2.2.1 DEFINISI GAME	8
2.2.2 JENIS-JENIS GAME	9
2.2.3 SEJARAH GAME	10
2.2.4 ANDROID	12
2.2.4.1 DEFINISI ANDROID	12
2.2.4.2 SEJARAH ANDROID	12

2.2.4.3	VERSI-VERSI ANDROID	12
2.3	PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	13
2.3.1	CONSTRUCT 2.....	13
2.3.2	ADOBE PHOTOSHOP CC.....	14
2.3.3	ADOBE AUDITION	14
2.4	GAME DESIGN DOCUMENT	14
2.5	SKALA LIKERT.....	15
2.6	PUBLISHING	15
2.7	FORMAT APLIKASI	15
BAB III METODE PENELITIAN.....		16
3.1	ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	16
3.1.1	ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	16
3.1.2	ANALISIS KEBUTUHAN NON FUNGSIONAL	17
3.1.2.1	TAHAP PERANCANGAN.....	17
3.1.2.2	TAHAP IMPLEMENTASI	18
3.2	GAME CONCEPT	18
3.3	LEVEL DESIGN.....	19
3.4	WORLD DESIGN.....	19
3.5	USER INTERFACE DESIGN	19
3.6	CONTENT DESIGN.....	23
3.7	SYSTEM DESIGN.....	24
3.7.1	KONSEP PERMAINAN	24
3.8	FLOWCHART	24
3.9	STRUKTUR NAVIGASI.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	26
4.1.1	IMPLEMENTASI GRAFIS	26
4.1.1.1	IMPLEMENTASI KARAKTER.....	26
4.1.1.2	IMPLEMENTASI BACKGROUND	27
4.1.1.3	IMPLEMENTASI OBSTACLES.....	29
4.1.1.4	IMPLEMENTASI ANTARMUKA.....	30

4.1.2	PEMBUATAN BACKGROUND MUSIC.....	35
4.2	PROGRAMMING	36
4.2.1	INSTALASI CONSTRUCT 2	36
4.2.2	PENGATURAN PROJECT GAME.....	37
4.2.3	PENERAPAN LAYOUT DAN EVENT SHEET	38
4.3	PENGUJIAN FUNGSIONAL	47
4.4	PENGUJIAN PENGGUNA	48
4.5	PUBLISHING	49
4.5.1	MEMBUAT .APK FILE.....	49
4.5.2	MEMPUBLISH KE GOOGLE PLAY STORE	52
BAB V PENUTUP.....		55
5.1	KESIMPULAN.....	55
5.2	SARAN.....	55
DAFTAR PUSTAKA		56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Versi-versi Android.....	13
Tabel 3.1	Hardware Tahap Perancangan dan Pembuatan	17
Tabel 3.2	Software tahap perancangan dan pembuatan	17
Tabel 3.3	Hardware Tahap Implementasi	18
Tabel 3.4	Software Tahap Implementasi.....	18
Tabel 3.5	Antar Muka Pengguna.....	20
Tabel 4.1	Pengujian Fungsional	47
Tabel 4.2	Pengujian Pengguna	48



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Karakter	23
Gambar 3.2	Obstacle/rintangn.....	23
Gambar 3.3	Flowchart.....	24
Gambar 3.4	Struktur Navigasi.....	25
Gambar 4.1	Karakter pada construct2.....	27
Gambar 4.2	Background MainMenu.....	27
Gambar 4.3	background gameplay.....	28
Gambar 4.4	Background credit dan top score.....	28
Gambar 4.5	Obstacle Silet.....	29
Gambar 4.6	Obstacle Botol.....	29
Gambar 4.7	Obstacle Gir.....	30
Gambar 4.8	Main Menu.....	30
Gambar 4.9	Sound.....	31
Gambar 4.10	Top Score.....	31
Gambar 4.11	Credit.....	32
Gambar 4.12	Awal masuk gameplay.....	33
Gambar 4.13	Muncul Obstacle pada Gameplay.....	33
Gambar 4.14	Game Over.....	34
Gambar 4.15	Pause.....	35
Gambar 4.16	Pembuatan Background Music.....	35
Gambar 4.17	Instalasi Construct 2.....	36
Gambar 4.18	Tampilan awal project.....	37
Gambar 4.19	behaviors.....	38
Gambar 4.20	Layout Main Menu.....	39
Gambar 4.21	Layout Gameplay.....	39
Gambar 4.22	Layout Credit.....	40
Gambar 4.23	Layout TopScore.....	40
Gambar 4.24	Programs TopScore.....	41
Gambar 4.25	Programs Main Menu.....	42

Gambar 4.26	Programs Sound Setting	42
Gambar 4.27	Programs Pop up Sound	43
Gambar 4.28	Programs Exit	43
Gambar 4.29	Start Game	44
Gambar 4.30	Movement.....	44
Gambar 4.31	Move the Obstacle Down	44
Gambar 4.32	Create More Obstacle	45
Gambar 4.33	Dead.....	45
Gambar 4.34	Main Logic and Scoring	46
Gambar 4.35	Pop up Game Over	46
Gambar 4.36	Pause-Menu	46
Gambar 4.37	Export options	50
Gambar 4.38	Cordova options.....	50
Gambar 4.39	Build dengan Command Prompt	51
Gambar 4.40	Cordova Build	52
Gambar 4.41	Dashboard Developer Console	53
Gambar 4.42	Create Application.....	53
Gambar 4.43	Game siap diunduh	54

INTISARI

The Soda adalah sebuah permainan yang bergenre endless yang dirancang oleh penulis. Permainan ini berbasis Android dan dikembangkan menggunakan game engine Construct 2. Kemudahan yang didapatkan dengan menggunakan engine Construct 2 yaitu pemrograman yang dilakukan hanya menggunakan drag and drop. Permainan ini memadukan unsur kesabaran dan konsentrasi yang dimiliki pemain untuk mendapatkan skor tertinggi.

Aplikasi lain yang digunakan dalam pengembangan game ini yaitu adobe photoshop dan adobe audition yang sangat membantu dalam proses pembuatan game The Soda.

Perkembangan game, khususnya di Indonesia mengalami peningkatan, dibuktikan dengan banyaknya game di playstore Indonesia sehingga membuka peluang para indie game developer untuk berkarya dan mengembangkan game mereka sendiri.

Kata Kunci : The Soda, Android, Construct 2, Playstore, Aplikasi, Indie game developer

ABSTRACT

The Soda is an endless genre game designed by the author. The game is based on Android and is developed using the Construct 2 game engine. Ease is obtained using the Construct 2 engine, which is done using drag and drop. This game combines the elements of patience and concentration that the player has to get the highest score.

Other applications used in developing this game are Adobe Photoshop and Adobe Audition which are very helpful in the process of making the game The Soda.

The development of games, especially in Indonesia has increased, as evidenced by the number of games in the Indonesian playstore, which opens up opportunities for indie game developers to create and develop their own games.

Keyword: *The Soda, Android, Construct 2, Playstore, Application, Indie game developer*

