

PEMBUATAN GAME MOBILE “MINI QUIZ MAZE”

SKRIPSI



disusun oleh

Indra Setiawan

18.22.2199

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PEMBUATAN GAME MOBILE “MINI QUIZ MAZE”

Skripsi

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



disusun oleh

Indra Setiawan

18.22.2199

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME MOBILE “MINI QUIZ MAZE”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Setiawan

18.22.2199

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Mei 2019

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom.

NIK. 190302125

PENGESAHAN
SKRIPSI
PEMBUATAN GAME MOBILE “MINI QUIZ MAZE”

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Indra Setiawan

18.22.2199

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 Januari 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT.
NIK. 190302289

Akhmad Dahlan, M.Kom.
NIK. 190302174

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom.
NIK. 190302125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Januari 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 24 Januari 2020



Indra Setiawan

NIM. 18.22.2199

MOTTO

“Always be your self no matter what they say
and never be anyone else even if they look better than you”



PERSEMBAHAN

Alhamdu lillahi rabbil 'alamin,

Segala puji bagi Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah memberikan karunia serta segala kemudahan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan berjalan dengan lancar.

Dengan ini saya ucapkan terima kasih kepada Ayah dan Ibu yang selama ini telah merawat, mendidik, memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti. Kepada Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan pelajaran dan ilmu yang bermanfaat. Kepada teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, semoga kelak saya dapat menggapai cita-cita dan membanggakan kalian. Aamiin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pembuatan Game Mobile “Mini Quiz Maze”. Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak maka tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ayah dan Ibu yang telah banyak memberikan doa, motivasi, serta dukungan moril maupun materil.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
4. Bapak Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan motivasi dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah banyak mendukung dan membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal tersebut karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran agar dalam kedepannya menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Aamiin

Yogyakarta, 24 Januari 2020



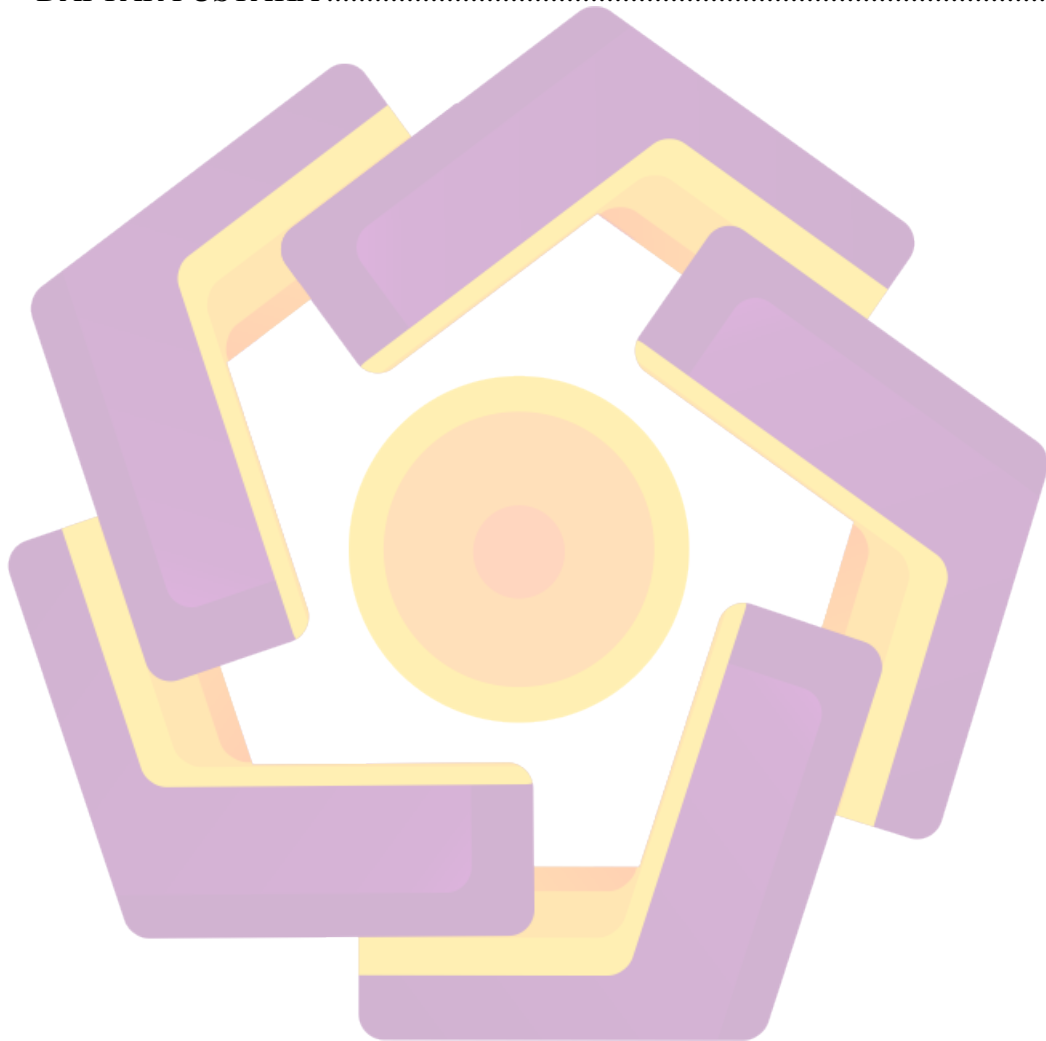
Indra Setiawan

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
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 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data	4
1.5.2 Perancangan	5
1.5.3 Implementasi.....	5
1.5.4 Pengujian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 <i>Game</i>	9
2.2.1 Pengertian <i>Game</i>	9
2.2.2 Jenis-jenis <i>Game</i>	9
2.2.3 <i>Game</i> Edukasi	11

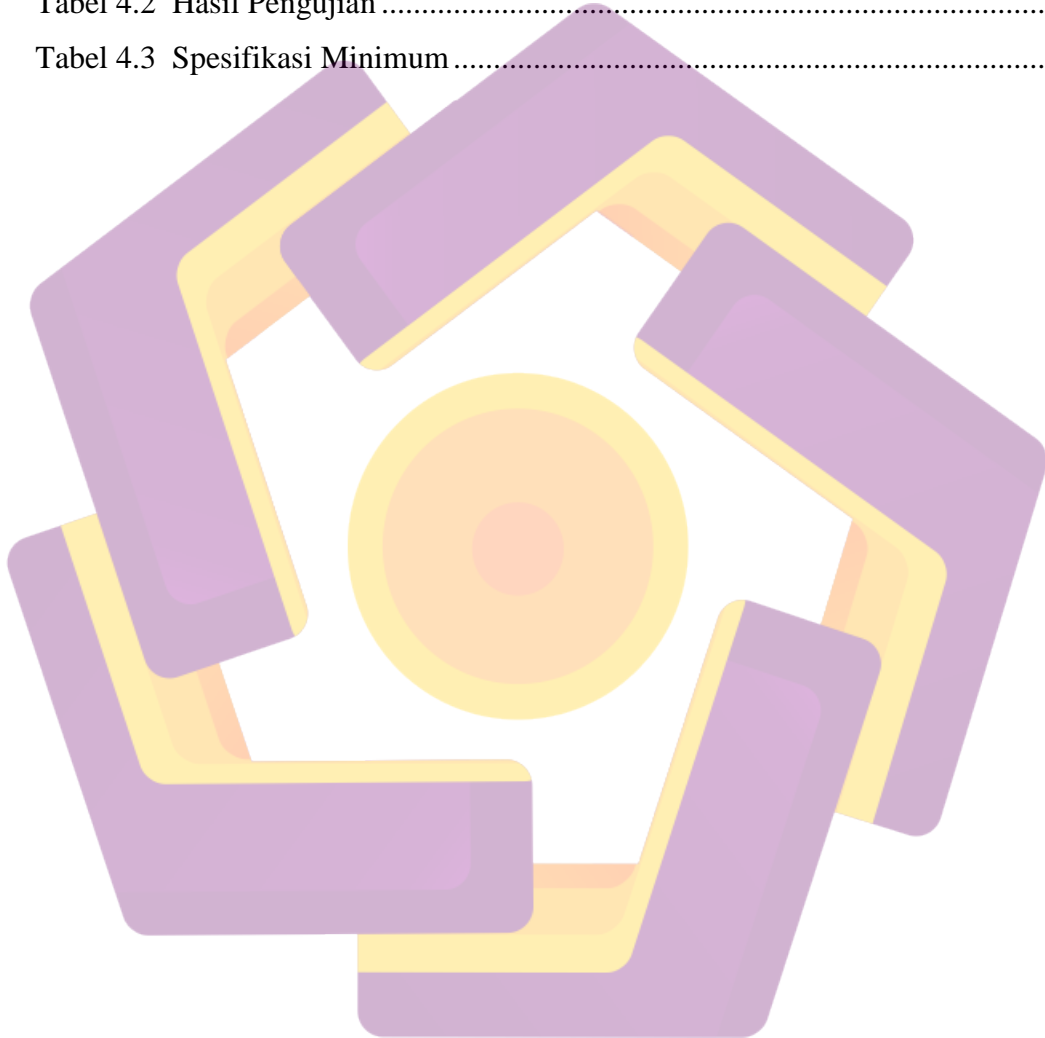
2.3	Android.....	11
2.4	Construct 2	12
2.5	Adobe Illustrator CC 2017	12
2.6	Adobe Phonegap Build.....	12
2.7	<i>Game Development Life Cycle</i>	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		14
3.1	<i>Pitch</i>	14
3.2	<i>Pre-Production</i>	15
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	15
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	16
3.2.3	<i>Flowchart</i>	18
3.2.4	Perancangan <i>Interface</i>	19
3.2.5	<i>Storyboard</i>	30
3.3	<i>Production</i>	33
3.4	<i>Testing</i>	33
3.5	<i>Master</i>	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		34
4.1	Hasil Tampilan Permainan	34
4.1.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	34
4.1.2	Tampilan <i>Main Menu</i>	35
4.1.3	Tampilan <i>Help</i>	36
4.1.4	Tampilan <i>Level Menu</i>	37
4.1.5	Tampilan <i>Gameplay</i>	38
4.1.6	Tampilan <i>Info Game</i>	39
4.1.7	Tampilan <i>Score</i>	40
4.1.8	Tampilan <i>Game Over</i>	41
4.1.9	Tampilan <i>Exit Game</i>	42
4.2	Pembuatan <i>Script</i>	43
4.3	Pembuatan File APK	44
4.4	Pengujian	46
4.4.1	<i>Alpha Testing</i>	46
4.4.2	<i>Beta Testing</i>	46

4.5	Spesifikasi Minimum <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	51
4.6	<i>Master</i>	52
BAB V PENUTUP.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA		55



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras	16
Tabel 3.2 <i>Storyboard</i>	30
Tabel 4.1 <i>Black-box Testing</i>	47
Tabel 4.2 Hasil Pengujian	50
Tabel 4.3 Spesifikasi Minimum.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Blitz Games Studios GDLC	13
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i>	18
Gambar 3.2	Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	19
Gambar 3.3	Rancangan Tampilan <i>Main Menu</i>	20
Gambar 3.4	Rancangan Tampilan <i>Help</i>	21
Gambar 3.5	Rancangan Tampilan <i>Level Menu</i>	22
Gambar 3.6	Rancangan Tampilan <i>Gameplay</i>	23
Gambar 3.7	Rancangan Tampilan <i>Quiz</i>	25
Gambar 3.8	Rancangan Tampilan <i>Info Game</i>	26
Gambar 3.9	Rancangan Tampilan <i>Score</i>	27
Gambar 3.10	Rancangan Tampilan <i>Game Over</i>	28
Gambar 3.11	Rancangan Tampilan <i>Exit Game</i>	29
Gambar 4.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	34
Gambar 4.2	Tampilan <i>Main Menu</i>	35
Gambar 4.3	Tampilan <i>Help</i>	36
Gambar 4.4	Tampilan <i>Level Menu</i>	37
Gambar 4.5	Tampilan <i>Gameplay</i>	38
Gambar 4.6	Tampilan <i>Info Game</i>	39
Gambar 4.7	Tampilan <i>Score</i>	40
Gambar 4.8	Tampilan <i>Game Over</i>	41
Gambar 4.9	Tampilan <i>Exit Game</i>	42
Gambar 4.10	Tampilan <i>Event Sheets</i>	43
Gambar 4.11	<i>Export Project</i>	44
Gambar 4.12	Menjadikan <i>File ZIP</i>	45
Gambar 4.13	<i>Build APK</i>	45
Gambar 4.14	Mini Quiz Maze.apk	52

INTISARI

Game adalah salah satu hiburan yang disukai semua orang mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Saat ini game merupakan industri yang berkembang pesat, terutama pada perangkat mobile. Game dikembangkan dalam berbagai jenis. Salah satu yang paling populer adalah permainan edukasi.

Bermain game tidak hanya sebagai sarana hiburan tetapi dapat menjadi media pembelajaran. Game edukasi adalah salah satu jenis permainan yang dirancang untuk tujuan pendidikan melalui media interaktif yang unik dan menarik. Aplikasi yang dikembangkan adalah game edukasi untuk platform mobile berbasis Android.

Mini Quiz Maze adalah game yang bertemakan edukasi. Pada setiap level, pemain harus menemukan kunci dan menjawab kuis untuk membuka pintu keluar pada labirin dengan waktu yang terbatas. Jika pemain berhasil menemukan jalan keluar, maka level berikutnya akan terbuka. Game ini dibuat dengan menggunakan software Construct 2.

Kata Kunci: Game, Mobile, Edukasi, Android.

ABSTRACT

Games are one of the entertainment that everyone likes from children to adults. Nowadays games are a fast-growing industry, especially on mobile devices. Games are developed in various types. One of the most popular is the educational game.

*Playing games is not only as entertainment but can be learning media. Educational games are one type of game designed for educational purposes through unique and interesting interactive media. The application developed is an educational game for the **Android-based mobile platform**.*

Mini Quiz Maze is an educational themed game. On each level, players must find the key and answer the quiz to open the exit door in the maze with limited time. If the player succeeds in finding a way out, the next level will open. This game was created using Construct 2 software.

Keywords: *Game, Mobile, Education, Android.*

