

**PEMBUATAN GAME BRICK DENGAN SISTEM SAVE AND LOAD
MENGUNAKAN LOOTLOCKER**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Teknologi informasi



disusun oleh

MUHAMMAD FATAH FAZA PURWONO

18.82.0297

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN GAME BRICK DENGAN SISTEM SAVE AND LOAD
MENGUNAKAN LOOTLOCKER**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Teknologi informasi



disusun oleh

MUHAMMAD FATAH FAZA PURWONO

18.82.0297

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME BRICK DENGAN SISTEM SAVE AND LOAD MENGGUNAKAN
LOOTLOCKER


yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fatah Faza Purwono

18.82.0297

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Januari 2024

Dosen Pembimbing,


Dhimas Adi Satria, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302427

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME BRICK DENGAN SISTEM SAVE AND LOAD MENGGUNAKAN LOOTLOCKER

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Fatah Faza Purwono

18.82.0297

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Kamis 18 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hayoko, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302286

Dhimas Adi Satria, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302427

Rokhmatulloh B. Firmansyah, M.Kom
NIK. 190302277



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Januari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., PhD
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Fatah Faza Purwono
NIM : 18.82.0297

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:


**PEMBUATAN GAME BRICK DENGAN SISTEM SAVE AND LOAD
MENGUNAKAN LOOTLOCKER**

Dosen Pembimbing : Dhimas Adi Satria, S.kom, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Januari 2024

Yang Menyatakan,


Muhammad Fatah Faza Purwono

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayangNya telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselasaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Ibu dan Ayah tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembaar kertas yang bertuliskan dalam lembar kata persembahan ini.

Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu... Terima kasih Ayah...

Dosen Pembimbing dan Dosen Kaprodi

Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi saya, Bapak Agus Purwanto, M.Kom selaku kaprodi saya terima kasih banyak Bapak sudah membantu selama ini, telah menasehati, mengajari, dan mengarahkan saya sampai menyelesaikan skripsi ini. Tanpa mereka, karya ini tidak akan pernah tercipta.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. atas ridhanya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah Pembuatan Game Brick Dengan Sistem Save And Load Menggunakan Lootlocker

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Prof, Dr. M. Suyanto, MM., Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dhimas Adi Satria, S.Kom, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah
5. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

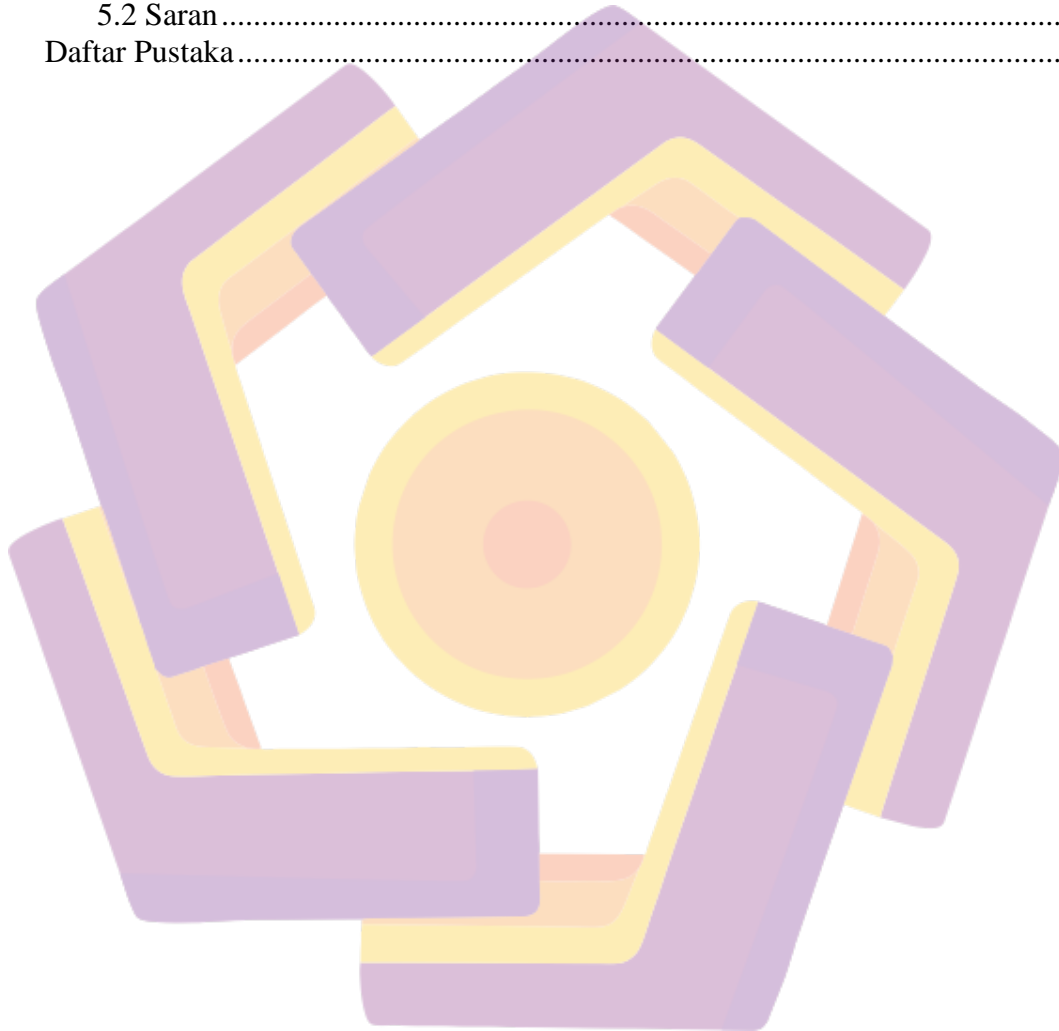
Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah Swt. dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Yogyakarta, 4 Desember 2023

DAFTAR ISI

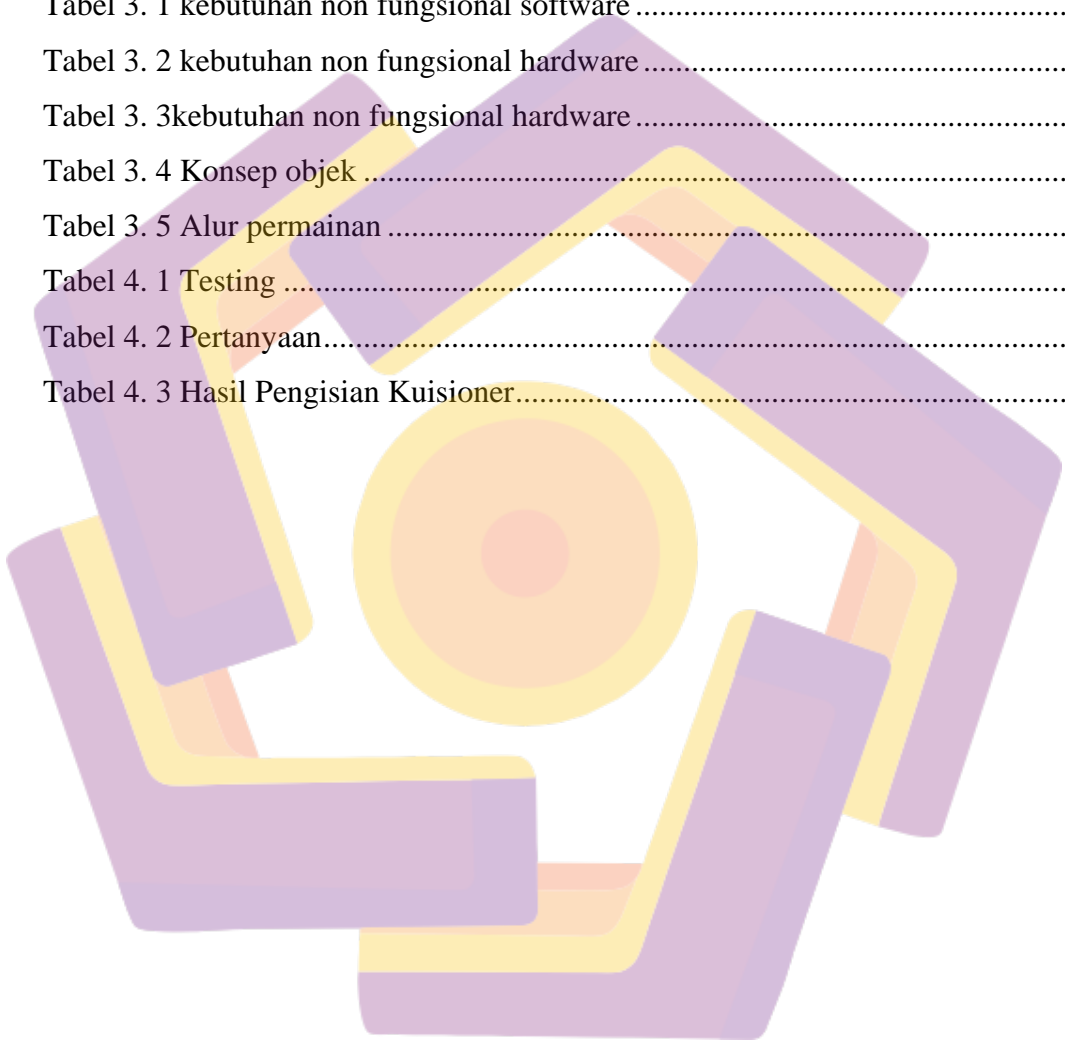
JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1. Metode Pengumpulan data	3
1.6.2. Metode Analisis.....	4
1.6.4 Metode Evaluasi	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	9
2.3 Metode Evaluasi Alpha Beta Testing	15
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Gambaran penelitian	19
3.2 Alur Penelitian	20
3.3 Pengumpulan data	20
3.4 Kebutuhan Fungsional.....	23
3.5 Kebutuhan non Fungsional.....	24
3.6 Pra produksi.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Produksi Game	31
4.2 Implementasi Asset	31
4.3 Implementasi Lootlocker.....	40
4.4 Testing	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran	56
Daftar Pustaka.....	57



DAFTAR TABEL

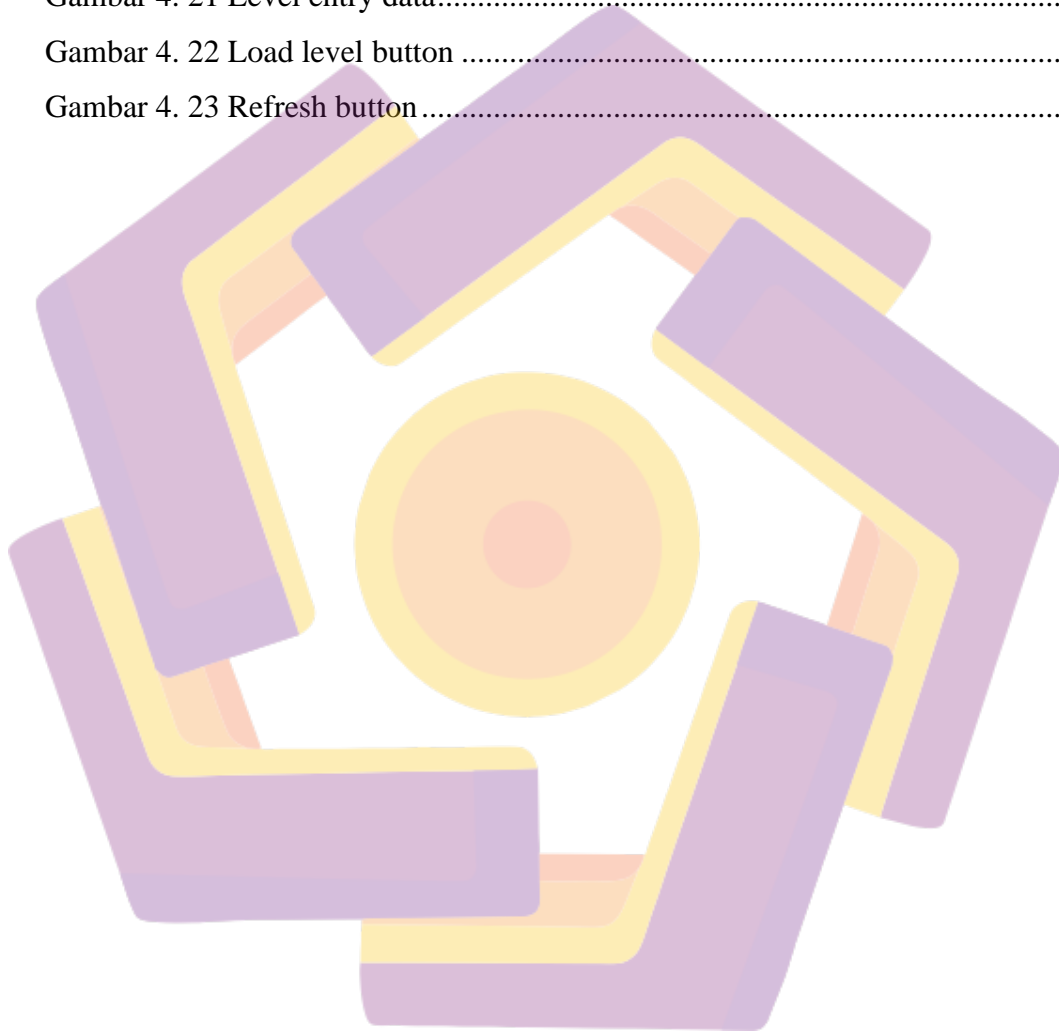
Tabel 2. 1 Tinjauan pustaka	8
Tabel 2. 2 Skor Skala Likert	17
Tabel 2. 3 Kriteria	18
Tabel 3. 1 kebutuhan non fungsional software	24
Tabel 3. 2 kebutuhan non fungsional hardware	25
Tabel 3. 3 kebutuhan non fungsional hardware	25
Tabel 3. 4 Konsep objek	26
Tabel 3. 5 Alur permainan	28
Tabel 4. 1 Testing	52
Tabel 4. 2 Pertanyaan	54
Tabel 4. 3 Hasil Pengisian Kuisisioner	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Game Arcade.....	11
Gambar 2. 2 PC Game	12
Gambar 2. 3 Console Games	12
Gambar 2. 4 Handled Games	12
Gambar 2. 5 Mobile Games	13
Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	20
Gambar 3. 2 Tampilan Buku.....	21
Gambar 3. 3 Tampilan Game sidescrolling	22
Gambar 3. 4 Tampilan Sistem save and load.....	22
Gambar 3. 5 Tampilan Movement dan jumping.....	23
Gambar 3. 6 Rancangan antarmuka halaman menu.....	29
Gambar 3. 7 Rancangan antarmuka Gameplay.....	30
Gambar 3. 8 Rancangan antarmuka save and load	30
Gambar 4. 1 Tahap membangun Background dan tilemap.....	31
Gambar 4. 2 Tahap membangun background dan tilemap	31
Gambar 4. 3 Tahap membangun background dan tilemap	32
Gambar 4. 4 Tahap membangun background dan tilemap	32
Gambar 4. 5 Tahap membangun background dan tilemap	32
Gambar 4. 6 Tahap membangun background dan tilemap	33
Gambar 4. 7 Tahap membangun background dan tilemap	33
Gambar 4. 8 Tahap memasukan karakter	34
Gambar 4. 9 Tahap memasukan karakter	34
Gambar 4. 10 Tahap memasukan karakter	35
Gambar 4. 11 Tahap memasukan Objek.....	37
Gambar 4. 12 Tahap memasukan Objek.....	37
Gambar 4. 13 Tahap memasukan Objek.....	39
Gambar 4. 14 Package Manager	40
Gambar 4. 15 API key lootlocker	41

Gambar 4. 16 API key	41
Gambar 4. 17 Lootlocker manager	42
Gambar 4. 18 Upload Level manager	43
Gambar 4. 19 Save level manager	46
Gambar 4. 20 upload button.....	49
Gambar 4. 21 Level entry data.....	49
Gambar 4. 22 Load level button	51
Gambar 4. 23 Refresh button.....	51



INTISARI

Pembuatan game Brick menggunakan sistem save and load yang dilakukan dengan software game engine Unity. Dalam skripsi ini, dijelaskan langkah-langkah pembuatan game tersebut dan penjabaran script-script yang digunakan di dalam game dengan menggunakan software engine game unity. Game yang dibuat memiliki fitur save dan load untuk menyimpan dan membaca data permainan untuk mempermudah pemain dalam bermain game agar dapat melanjutkan game yang di mainkan tanpa harus mengulang dari awal. Skripsi ini juga mengandung cara memindahkan data dari satu scene ke scene lain dalam software game engine Unity sehingga memungkinkan untuk membangun game dengan banyak scene tanpa harus kehilangan data ketika game dijalankan dan game harus berpindah dari satu scene ke scene lain karena menggunakan sistem save and load. Hal ini dapat mengurangi resiko munculnya bug. Skripsi ini bertujuan agar para pemain dapat menyimpan dan melanjutkan game yang sudah dimainkan tanpa harus mengulang dari awal, karena adanya sistem save and load untuk mempermudah pemain dalam bermain game

Kata kunci: *Unity, Game, Save, Load*

ABSTRACT

Making the Brick game uses a save and load system which is done with the Unity game engine software. In this thesis, the steps for making the game are explained and the description of the scripts used in the game using the Unity Game Engine software. The games made have a save and load feature to save and read game data to make it easier for players to play the game so they can continue the game being played without having to start from the beginning. This thesis also contains how to move data from one scene to another in the Unity game engine software so that it is possible to build games with many scenes without having to lose data when the game is running and the game has to move from one scene to another because it uses a save and load system. This can reduce the risk of bugs appearing. This thesis aims so that players can save and continue the games that have been played without having to start from the beginning, because of the save and load system to make it easier for players to play the game.

Keyword: Unity, Game, Save, Lo

