

GL03

DOKUMEN UJI PERANGKAT LUNAK

Bojongsoang Project

untuk:

Yth. Miss Vertin The Timekeeper

Dipersiapkan oleh:

Bojongsoang Project 🗿

Prodi Teknik Informatika - Universitas Telkom

	Prodi Teknik Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DUPL-BP</i>		<i>1/10</i>
		Revisi	<i>1</i>	<i>Tgl: 24 Des 2023</i>

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	4
1.1	Tujuan Pembuatan Dokumen.....	4
1.2	Ruang Lingkup Pengujian.....	4
1.3	Referensi.....	4
1.4	Overview Sistem & Fitur Utamanya.....	4
1.5	Overview Pengujian.....	4
1.5.1	Perangkat Keras Pengujian.....	4
1.5.2	Sumber Daya Manusia.....	5
1.5.3	Perangkat Lunak Pengujian.....	5
1.5.4	Material Pengujian.....	5
1.5.5	Strategi dan Metode Pengujian.....	5
1.5.6	Jadwal Pengujian.....	5
2	Pelaksanaan Pengujian.....	5
2.1	Pengujian UNIT.....	5
2.1.1	Pengujian White Box Method.....	5
2.1.2	Pengujian Class dengan JUnit/PHPUnit.....	5
2.2	Pengujian INTEGRASI.....	6
2.2.1	Pengujian DUPL-01 Main Game.....	6
2.3	SYSTEM TEST.....	7
2.4	USER ACCEPTANCE TEST.....	7
2.5	Summary Pengujian Yang Masih Gagal.....	8
3	Lampiran.....	8

Daftar Gambar

<i>gambar 3.1</i>	<i>Main Menu</i>	9
<i>gambar 3.2</i>	<i>Masukkan Nama</i>	9
<i>gambar 3.3</i>	<i>Level 1</i>	10
<i>gambar 3.4</i>	<i>Level 2</i>	10
<i>gambar 3.5</i>	<i>Lose Screen</i>	11

Daftar Tabel

<i>tabel 1.5.6.1</i>	<i>Jadwal Pengujian</i>	5
<i>tabel 2.1.2.1</i>	<i>Pengujian Class</i>	5
<i>tabel 2.2.1.1</i>	<i>Pengujian DUPL-01 Main Game</i>	6
<i>tabel 2.4.1</i>	<i>USER ACCEPTANCE TEST</i>	7
<i>tabel 2.5.1</i>	<i>Summary Pengujian Yang Masih Gagal</i>	8

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen ini dibuat dengan tujuan menyediakan panduan komprehensif untuk pengembangan dan pengujian software game arcade Bojongsoang Project. Dokumen ini dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada pengembang, tester, dan pihak terkait dalam proyek ini. Dokumen ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi yang jelas dan terstruktur, memudahkan pemahaman dan pelaksanaan seluruh tahapan pengembangan game, serta meningkatkan kualitas dan keberhasilan proyek secara keseluruhan.

1.2 Ruang Lingkup Pengujian

Ruang lingkup dari pengujian ini adalah apakah software game bekerja seperti yang diinginkan ataupun tidak dalam hal ini pengujian meliputi semua fitur dan fungsi yang ditawarkan oleh game arcade Bojongsoang Project, termasuk:

- Antarmuka pengguna dan navigasi
- Kontrol dan mekanik permainan
- Grafik dan suara
- Mode permainan dan pilihan
- Kinerja dan stabilitas

1.3 Referensi

SKPL & DPPL yang dijadikan referensi adalah tidak ada dikarenakan software game Bojongsoang Project tidaklah berbasis pada SKPL & DPPL yang telah ada.

1.4 Overview Sistem & Fitur Utamanya

Deskripsi umum dari perangkat lunak yang diuji adalah sebuah game bergenre arcade yang dimana pemain akan menggerakkan tank dan menembak musuh sembari mempertahankan burung elang agar tidak dihancurkan oleh musuh dan pemain diberikan 3 nyawa dan lawan terdiri dari 4 jenis serta lawan dapat menembak player dan tiap jenis musuh memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dan menghadihkan skor yang berbeda, dan setiap player menembak skornya akan berkurang 1 dan mati juga mengurangi skor sebanyak 100 dan setiap berjalan sejauh 40 tile akan terdapat cost 1 score sebagai fuel serta terdapat beberapa jenis power up yang akan di drop oleh musuh.

1.5 Overview Pengujian

1.5.1 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat Keras yang digunakan untuk pengujian ada bermacam-macam dikarenakan game tersebut dapat dijalankan pada setiap komputer yang memiliki sistem operasi windows namun salah satu contoh spesifikasi perangkat keras yang dipakai untuk pengujian adalah sebagai berikut:

Spesifikasi perangkat uji 1:
CPU : AMD Ryzen 5 3550H
GPU : NVIDIA GeForce GTX 1050
RAM : 12GB
Storage : SSD

Spesifikasi perangkat uji 2:
CPU : Intel(R) Core(TM) i7-12700H
GPU : NVIDIA GeForce RTX 3050
RAM : 16GB
Storage : SSD

1.5.2 Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang dipakai untuk pengujian adalah anggota kelompok kami dan beberapa teman dari kelompok kami yang terdiri dari orang yang tidak memiliki arcade dengan game arcade dan yang telah memiliki pengalaman dengan game arcade.

1.5.3 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak yang digunakan untuk pengujian adalah game yang telah di compile oleh unity dan telah siap dimainkan.

1.5.4 Material Pengujian

Modul yang akan diuji hanyalah satu yaitu gameplay dikarenakan modul lain tak dapat diuji tanpa modul lainnya maka dinilai lebih baik untuk menyatukan semuanya menjadi gameplay

1.5.5 Strategi dan Metode Pengujian

Strategi dan metode yang akan digunakan adalah memainkan gamenya seperti yang seharusnya sembari menguji coba apakah terdapat bug ataupun glitch.

1.5.6 Jadwal Pengujian

Tabel 1. Jadwal Pengujian

Use Case	PIC	Jadwal pengujian
<i>Main Game</i>	Pihak Ketiga	<i>12 Des 2023</i>
<i>Main Game</i>	Seagata	<i>11 Des 2023</i>

tabel 1.5.6.1

2 Pelaksanaan Pengujian

2.1 Pengujian UNIT

2.1.1 Pengujian White Box Method

Tidak dapat dilakukan dikarenakan menggunakan engine Unity namun jika blackbox berhasil tanpa bug maka white-box seharusnya sudah benar.

2.1.2 Pengujian Class dengan JUnit/PHPUnit

Pengujian Class

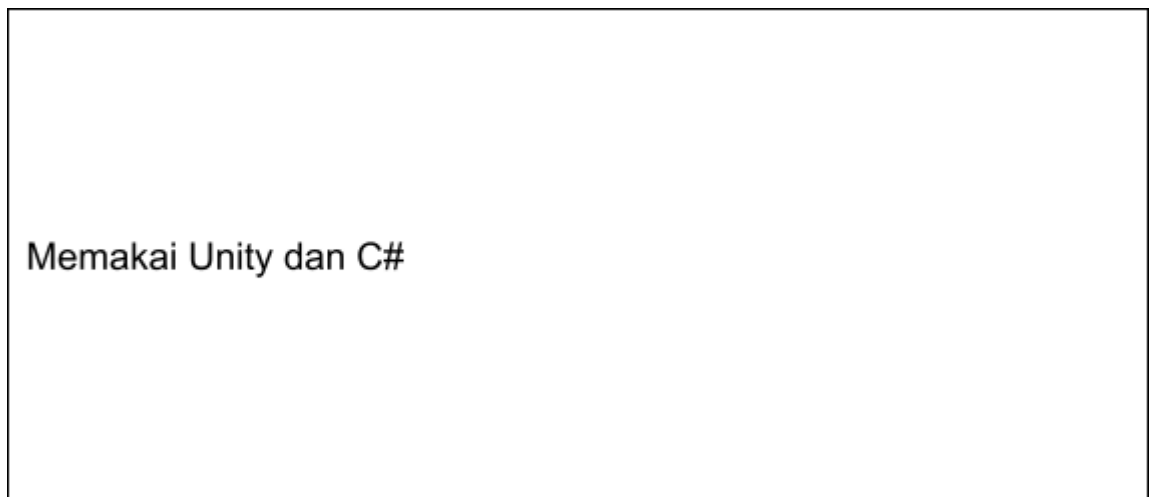
CLASS	Method	Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
		Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan*	Kesimpulan

Shooting & Bullet	*	Menekan “Space Bar”	Bullet terlempar	Keisan-dōri kanpeki	[x] diterima [] ditolak
Player & Player Movement	*	Menekan “WASD	Player bergerak	“As expected of a genius like me” <i>player bergerak</i>	[x] diterima [] ditolak

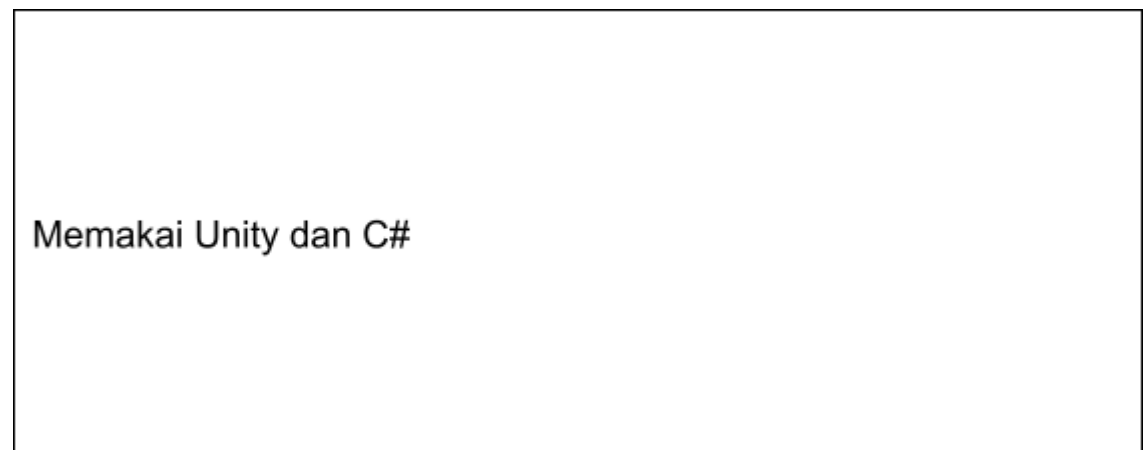
tabel 2.1.2.1

*** CONTOH PENGUJIAN DENGAN JUNIT/PHPUNIT DILAMPIRKAN**

A. Contoh Code JUnit/PhpUnit untuk pengujian Class :



B. Screenshoot hasil pengujian JUnit



2.2 Pengujian INTEGRASI

Di bagian ini dijelaskan pengujian terhadap setiap proses level 1 DFD atau setiap use case di Use Case Diagram

2.2.1 Pengujian DUPL-01 Main Game

PROSES(DFD-1)/	Kasus dan Hasil Uji (Data normal
----------------	----------------------------------

USE CASE	Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tembak	Menekan “Space Bar”	Bullet terlempar	Keisan-dōri kanpeki	[x] diterima [] ditolak
Gerak	Menekan “WASD	Player bergerak	“As expected of a genius like me” <i>player bergerak</i>	[x] diterima [] ditolak

tabel 2.2.1.1

2.3 SYSTEM TEST (Optional, jika software embedded di system IOT dll)

PENGUJIAN SISTEM OLEH : -
TANGGAL : -

Komponen Sistem	Fitur Komponen Yang Diuji	Rencana pengujiannya	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
-	-	-	-	-	-

tabel 2.3.1

2.4 USER ACCEPTANCE TEST

USER ACCEPTANCE TEST OLEH : PETUGAS PELAKSANA PENGUJIAN
TANGGAL : 11-12 Desember 2023

Use Case Yang Diuji	Rencana Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Kesimpulan
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Terdapat Bug pada database	Fungsi player perlu di modif sedikit untuk mengirimkan send message yang benar ke enemies
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Terdapat Bug pada load map level 4	terdapat typo pada map level 4
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Terdapat difficulty spike yang tidak normal pada map 4	balancing Map 4
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Tank dinilai terlalu lambat	meningkatkan speed tank sebanyak 0.25

Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Sistem skor -1 pada fuel bekerja tapi bukan 40 tile melainkan 30 tile	mengubah rumus perhitungan agar lebih akurat
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Input nama tidak bekerja dengan baik	mengganti send message pada unity menjadi playerprefs
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	database tidak terbaca	Mengubah parameter database
Main Game	Melakukan uji coba game	Game berjalan tanpa Bug & Gangguan serta glitch	Game tidak berakhir setelah eagle hancur	Memperbaiki bug

tabel 2.4.1

2.5 Summary Pengujian Yang Masih Gagal

Kelas Uji	Butir Uji	Kesimpulan pengujian
Main Game	Ending game belum dibuat	Diterima
	Level 10 belum selesai	Diterima

tabel 2.5.1

3 Lampiran

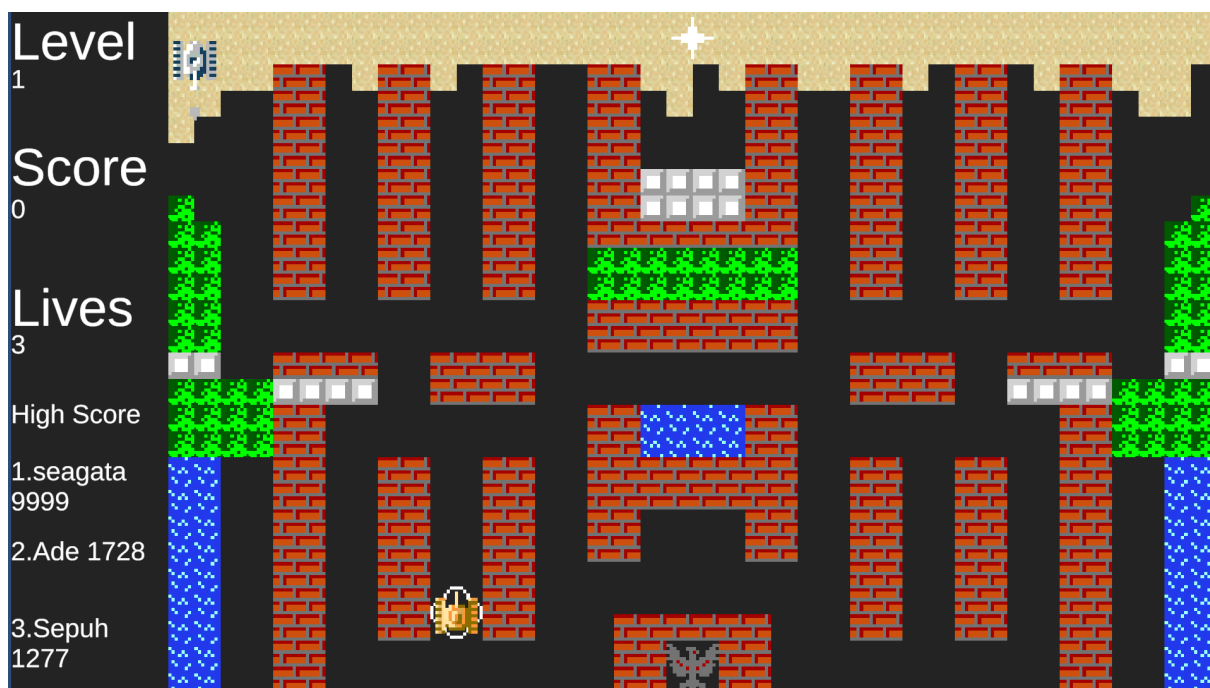
Bug dan gameplay



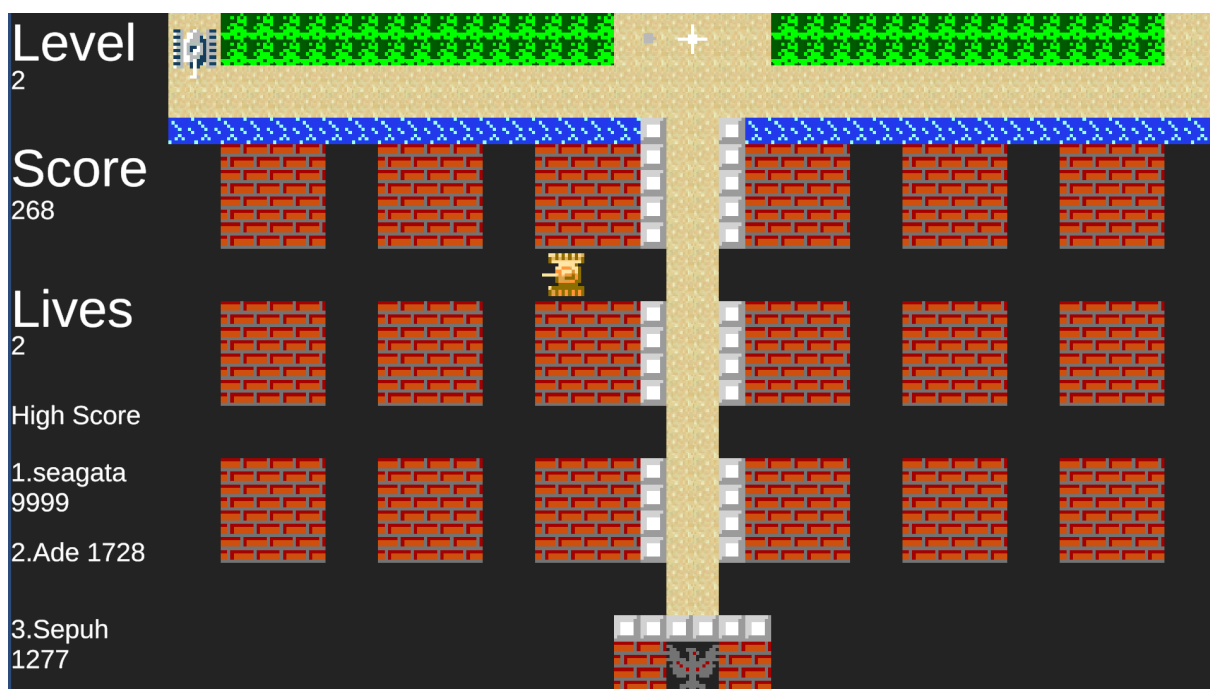
gambar 3.1



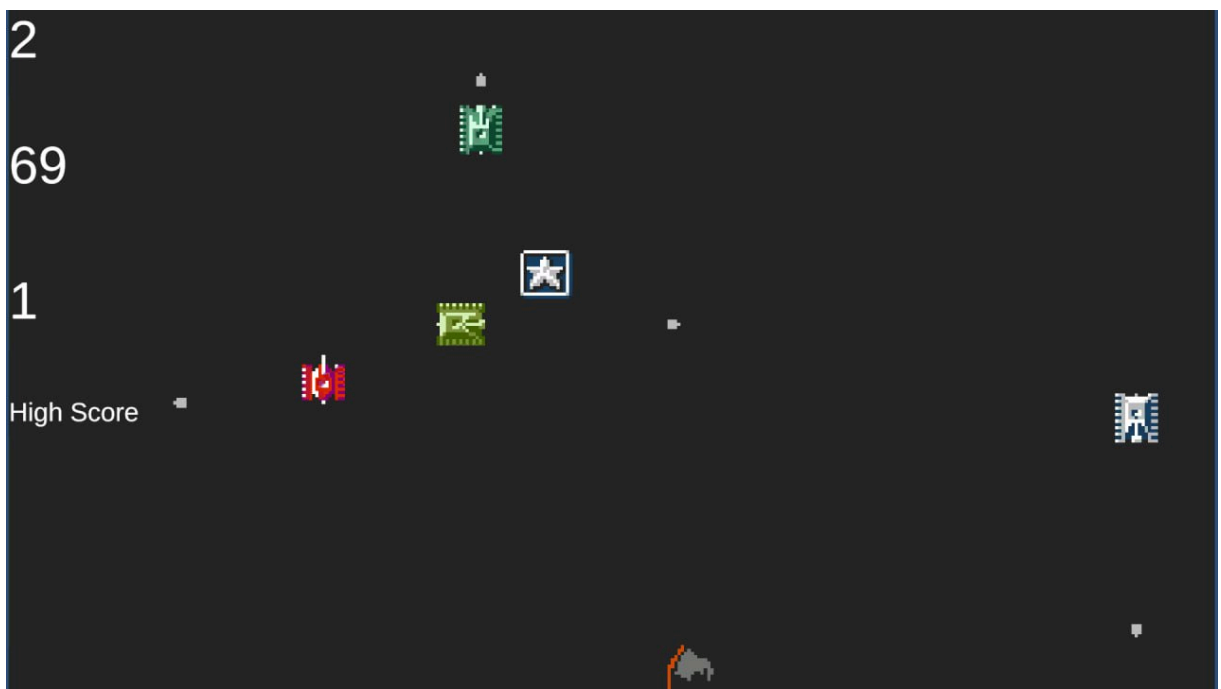
gambar 3.2



gambar 3.3



gambar 3.4



gambar 3.5