

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF  
PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
BLEDERAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**BAGUS MAULANA IBRAHIM**

**20.12.1572**

Kepada

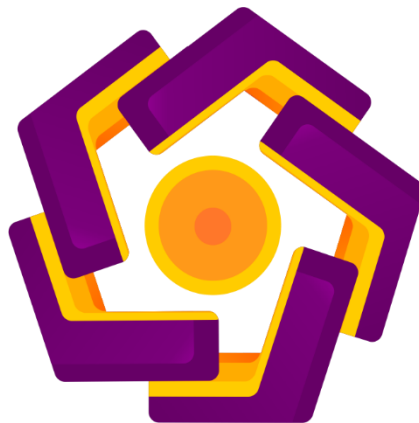
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF  
PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI  
BLEDERAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**BAGUS MAULANA IBRAHIM**

**20.12.1572**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF  
PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BLEDERAN**

yang disusun dan diajukan oleh

**Bagus Maulana Ibrahim**

**20.12.1572**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Juni 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Alfie Nur Rahmi, M.Kom**

**NIK. 190302240**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF  
PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BLEDERAN**

yang disusun dan diajukan oleh

**Bagus Maulana Ibrahim**

**20.12.1572**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Juli 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Joko Dwi Santoso, M Kom**  
**NIK. 190302181**

**Agung Nugroho, M.Kom**  
**NIK. 190302242**

**Alfie Nur Rahmi, M.Kom**  
**NIK. 190302240**

**Tanda Tangan**



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

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.Ph.D**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Bagus Maulana Ibrahim**  
**NIM : 20.12.1572**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF  
PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU  
PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BLEDERAN**

Dosen Pembimbing : Alfie Nur Rahmi, 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 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Bagus Maulana Ibrahim

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat serta rahmat-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas

AMIKOM Yogyakarta. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam. Dalam penyelesaian skripsi ini sudah tentu mendapat banyak bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak yang banyak memberikan masukan yang mendukung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang senantiasa mendoakan, memberikan arahan nasihat serta kasih sayang yang tiada batasnya.
2. Dosen pembimbing saya, Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom atas bimbingan, dukungan, dan arahan yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
3. Teman-teman seperjuangan di program studi S1-Sistem Informasi maupun teman-teman saya diluar Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan semangat dan dukungannya selama ini.
4. Seluruh dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga penulis dapat menyelesaikan perjalanan akademik di kampus ini serta menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
5. Dan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, serta dukungannya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MEDIA INTERAKTIF PAHLAWAN NASIONAL INDONESIA SEBAGAI ALAT BANTU PEMBELAJARAN PADA SEKOLAH DASAR NEGERI BLEDERAN” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam menyusun skripsi ini penulis mungkin tidak bisa menyelesaikan tanpa adanya bimbingan, dukungan serta bantuan yang diberikan kepada penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan moral maupun material.
2. Prof. Dr. M. Suryanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus ini.
3. Kepada Ibu Alfie Nur Rahmi, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 18 Juli 2024



Bagus Maulana Ibrahim

20.12.1572

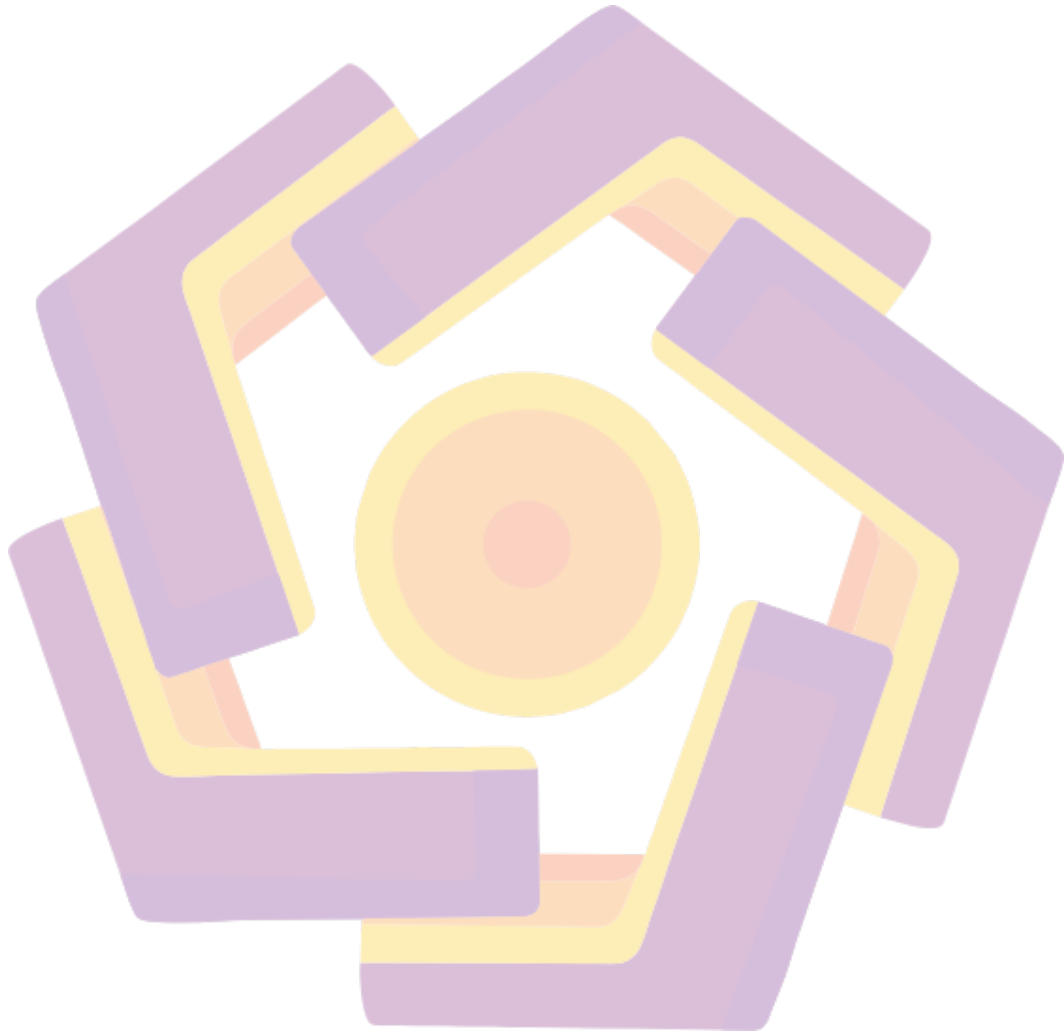
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
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 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Literatur .....	4
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 Definisi Belajar .....	11
2.2.2 Pendidikan Sekolah Dasar .....	11
2.3 Multimedia Interaktif .....	12
2.3.1 Elemen Multimedia.....	12
2.3.2 Interaktivitas .....	12
2.3.3 Tujuan Pembelajaran.....	12



2.4 Pahlawan Nasional Indonesia.....	13
2.4.1 Pengertian Pahlawan Nasional Indonesia .....	13
2.4.2 Pengenalan Pahlawan Nasional Kepada Siswa.....	13
2.5 Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	13
2.6 Modul Belajar SD N BLEDERAN .....	17
2.7 Metode Game Development Life Cycle.....	14
2.8 Unity .....	15
2.9 Android.....	15
2.10 Unity Asset Store.....	16
2.11 Visual Studio Code.....	16
2.12 Bahasa C#.....	16
2.13 Adobe Illustrator.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>18</b>
3.1 Objek Penelitian .....	18
3.2 Alur Penelitian.....	19
3.3 Inisiasi Awal ( <i>Initiation</i> ) .....	20
3.3.1 Spesifikasi Kebutuhan.....	21
3.4 Tahap Persiapan ( <i>Pre-production</i> ) .....	23
3.4.1 Mendefinisikan Jenis <i>Game</i> .....	23
3.4.2 Storyline (Storyboard) .....	23
3.4.3 UML.....	28
3.4.3.1 Use Case.....	29
3.4.3.2 Activity Diagram .....	29
3.4.4 <i>Flowchart</i> Sistem.....	30
3.4.5 Gameplay Mechanics.....	30
3.4.6 Fitur dan Tantangan .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Tahap Pengerjaan ( <i>Production</i> ).....	32
4.1.1 Pengumpulan material game .....	32
4.1.2 Pembuatan <i>scene</i> game .....	33
4.2 Tahap Pengujian ( <i>AlphaTest</i> ) .....	44
4.2.1 Pengujian fungsi.....	44
4.2.2 Aspek Gamifikasi dalam game .....	46

4.3 <i>Beta Test</i> .....	46
4.4 Release.....	48
BAB V PENUTUP .....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
REFERENSI .....	50
LAMPIRAN.....	53

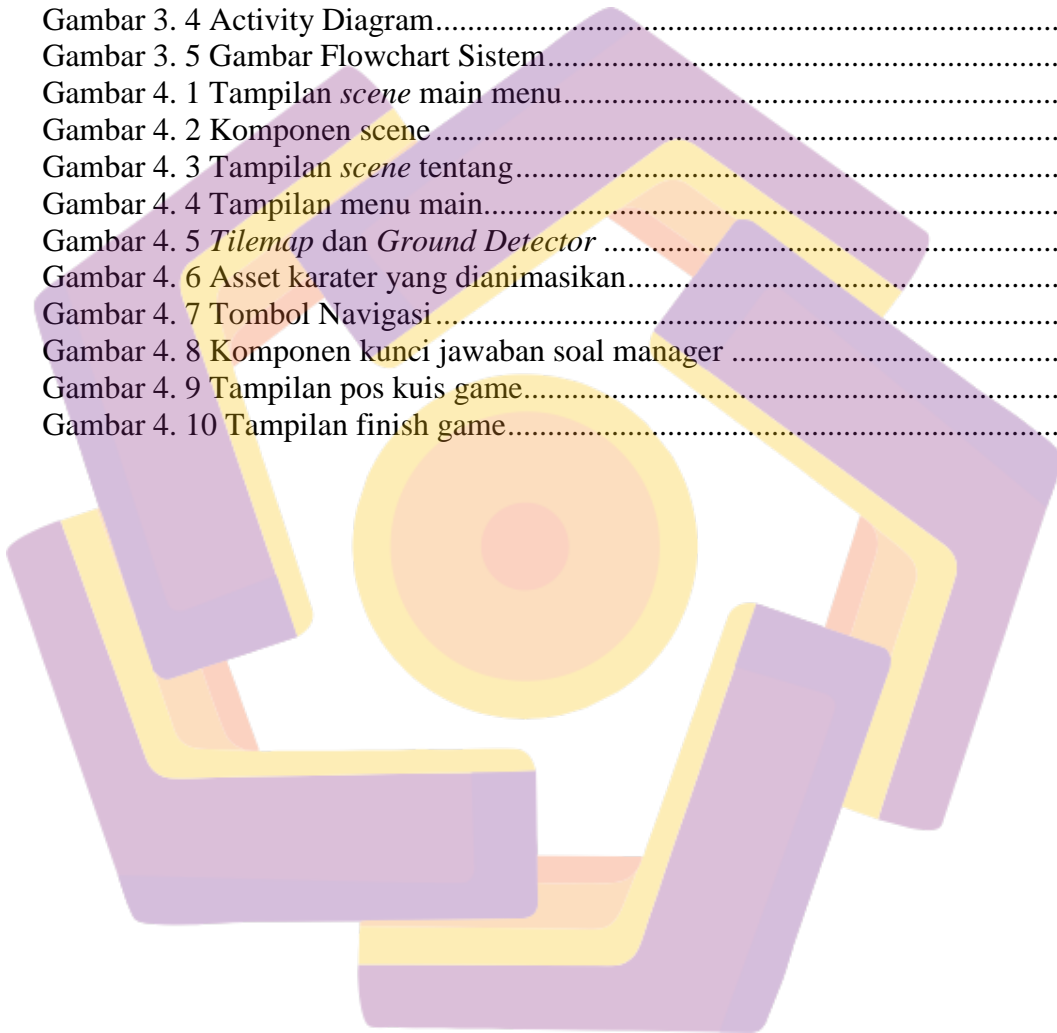


## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur .....	7
Tabel 3. 1 <i>Tools</i> atau <i>Software</i> .....	21
Tabel 3. 2 Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	21
Tabel 3. 3 Spesifikasi <i>Hardware</i> Android Alpha Test .....	22
Tabel 3. 4 Spesifikasi <i>Hardware</i> Android <i>Beta Test</i> .....	22
Tabel 3. 5 Rancang <i>storyboard</i> MainMenu .....	24
Tabel 3. 6 Rancang <i>storyboard</i> Main .....	25
Tabel 3. 7 Rancang <i>storyboard</i> pos .....	26
Tabel 3. 8 Rancang <i>storyboard</i> finish .....	27
Tabel 3. 9 Rancang <i>storyboard</i> Tentang .....	28
Tabel 3. 10 Deskripsi Tantangan .....	31
Tabel 3. 11 Fitur Game .....	31
Tabel 3. 12 Simbol Tantangan .....	31
Tabel 4. 1 Game Material .....	32
Tabel 4. 2 Material Teks .....	32
Tabel 4. 3 <i>Script scenecontroller</i> .....	34
Tabel 4. 4 <i>Script</i> Karakter .....	39
Tabel 4. 5 <i>Script</i> navigasi .....	41
Tabel 4. 6 <i>Boxcollider2D</i> soal .....	41
Tabel 4. 7 <i>Script</i> soalmanager .....	42
Tabel 4. 8 Pengujian fungsi pada scene menu .....	44
Tabel 4. 9 Pengujian fungsi pada <i>scene</i> Main .....	45
Tabel 4. 10 Pengujian fungsi pada <i>scene</i> kuis .....	45
Tabel 4. 11 Pengujian fungsi pada <i>scene</i> finish .....	46
Tabel 4. 12 Aspek Gamifikasi dalam game .....	46
Tabel 4. 13 Tabel hasil wawancara <i>Beta Test</i> .....	47

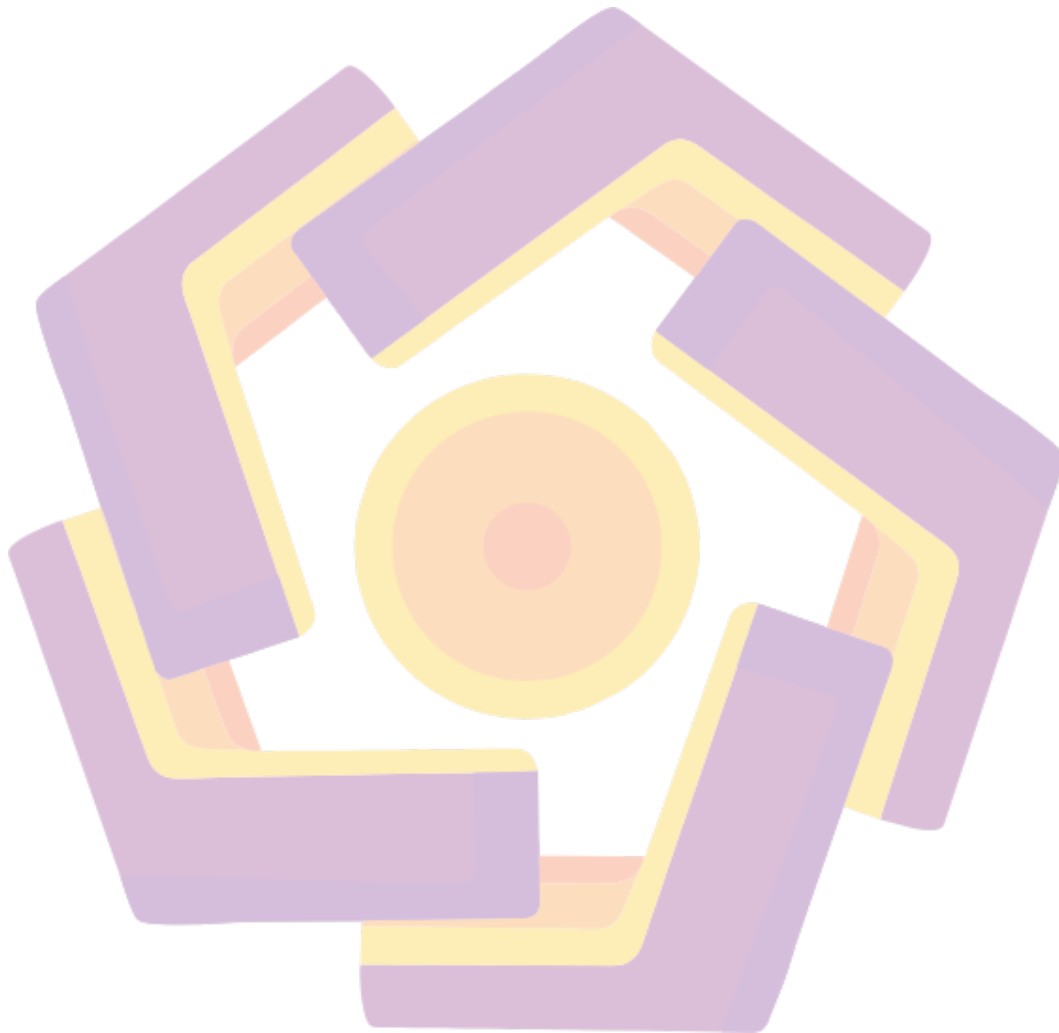
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Runtutan GDLC .....	14
Gambar 2. 2 Modul Pembelajaran Kelas 4 .....	17
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Sekolah.....	18
Gambar 3. 2 Alur Penelitian .....	19
Gambar 3. 3 Use case diagram player.....	29
Gambar 3. 4 Activity Diagram.....	29
Gambar 3. 5 Gambar Flowchart Sistem.....	30
Gambar 4. 1 Tampilan <i>scene</i> main menu.....	33
Gambar 4. 2 Komponen <i>scene</i> .....	33
Gambar 4. 3 Tampilan <i>scene</i> tentang .....	35
Gambar 4. 4 Tampilan menu main.....	35
Gambar 4. 5 <i>Tilemap</i> dan <i>Ground Detector</i> .....	36
Gambar 4. 6 Asset karakter yang dianimasikan.....	37
Gambar 4. 7 Tombol Navigasi.....	40
Gambar 4. 8 Komponen kunci jawaban soal manager .....	43
Gambar 4. 9 Tampilan pos kuis <i>game</i> .....	43
Gambar 4. 10 Tampilan finish <i>game</i> .....	44



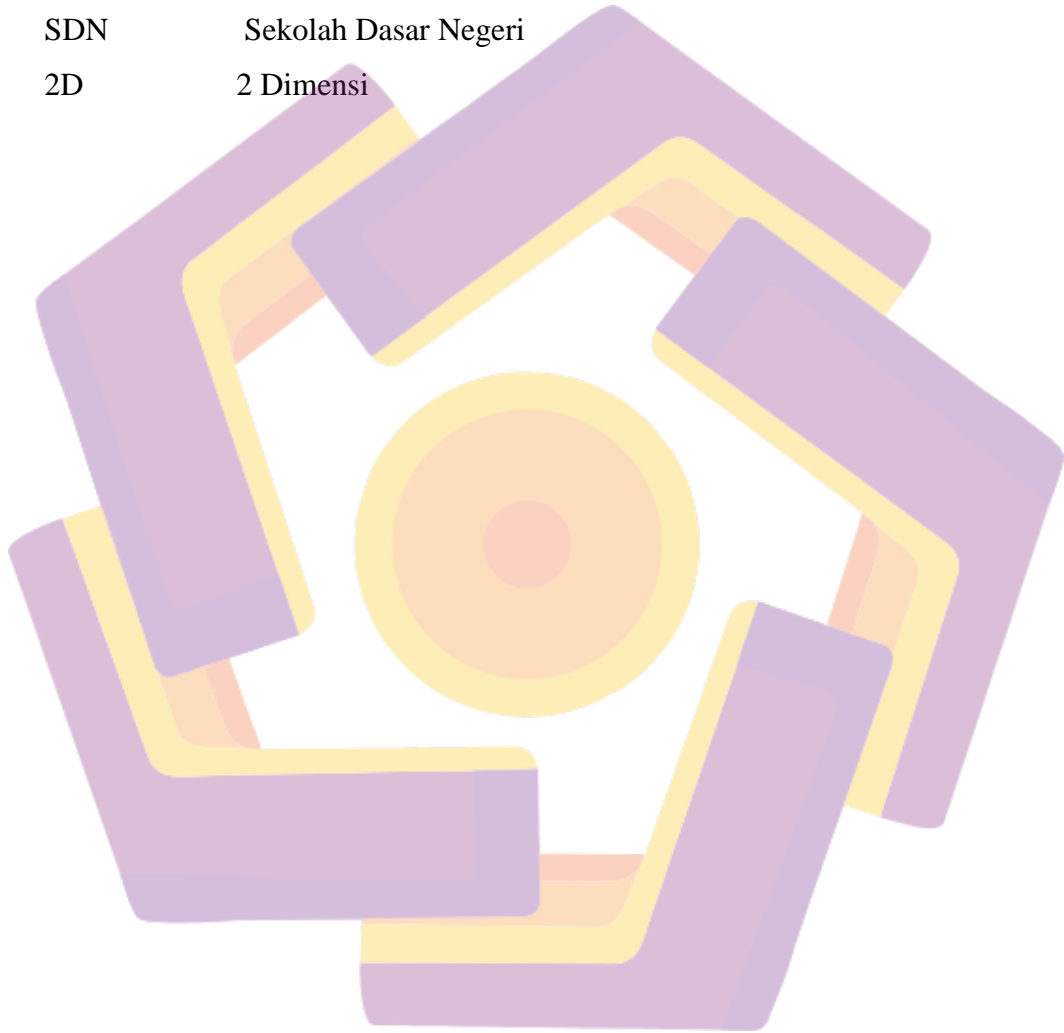
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian.....	54
Lampiran 2. Dokumentasi Penyerahan aplikasi ke objek penelitian .....	55
Lampiran 3. Dokumentasi Penerapan Aplikasi pada objek penelitian .....	56

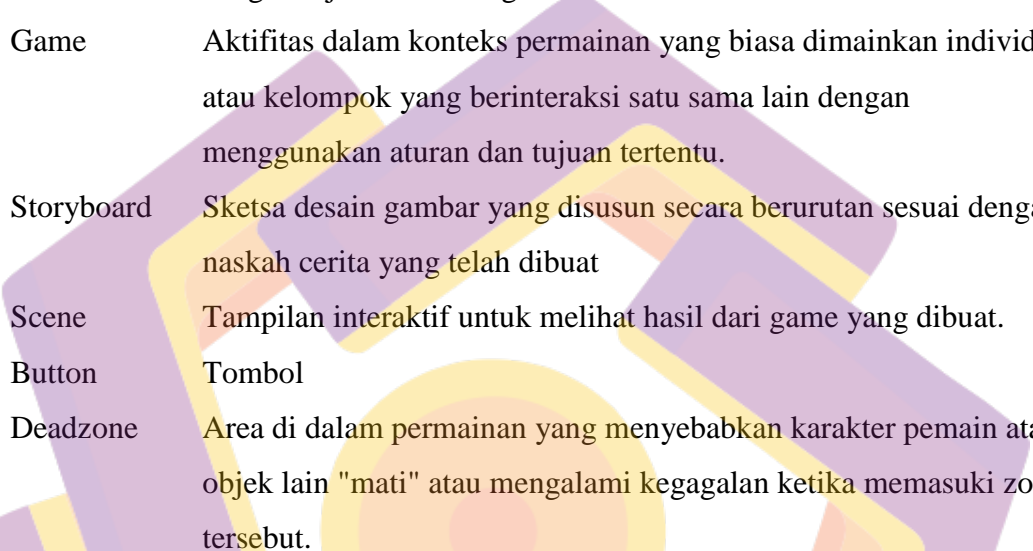


## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

GDLC	Game Development Life Cycle
VSC	Visual Studio Code
SDN	Sekolah Dasar Negeri
2D	2 Dimensi



## DAFTAR ISTILAH



Initiation	Pengembangan permainan dimulai dengan titik awal proyek
Tools	Alat yang bisa memudahkan untuk melakukan suatu pekerjaan.
Software	Sebuah data yang diprogram, disimpan, dan diformat secara digital dengan tujuan serta fungsi tertentu.
Game	Aktifitas dalam konteks permainan yang biasa dimainkan individu atau kelompok yang berinteraksi satu sama lain dengan menggunakan aturan dan tujuan tertentu.
Storyboard	Sketsa desain gambar yang disusun secara berurutan sesuai dengan naskah cerita yang telah dibuat
Scene	Tampilan interaktif untuk melihat hasil dari game yang dibuat.
Button	Tombol
Deadzone	Area di dalam permainan yang menyebabkan karakter pemain atau objek lain "mati" atau mengalami kegagalan ketika memasuki zona tersebut.

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi game edukasi berbasis media interaktif yang didesain sebagai alat bantu pembelajaran sejarah di Sekolah Dasar Negeri Blederan. Dengan pertumbuhan teknologi yang pesat, pendidikan membutuhkan pendekatan inovatif untuk menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan efektif. Dalam hal ini, game edukasi merupakan solusi yang menarik dan efektif untuk membantu siswa memahami sejarah pahlawan nasional Indonesia. Metode penelitian ini menggunakan Game Development Life Cycle ( GDLC ). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap sejarah pahlawan nasional Indonesia.

**Kata kunci:** Pengembangan Game Edukasi, Media Interaktif, Pahlawan Nasional, Alat Bantu Pembelajaran, Sekolah Dasar.



## ABSTRACT

*This research aims to develop and evaluate an interactive media-based educational game designed as a history learning aid at the Blederan State Elementary School. With the rapid growth of technology, education requires innovative approaches to make the learning process more interesting and effective. In this case, educational games are an interesting and effective solution to help students understand the history of Indonesia's national heroes. This research method uses the Game Development Life Cycle (GDLC). It is hoped that the results of this research can increase students' interest and understanding of the history of Indonesia's national heroes.*

**Keyword:** *Development of educational games, interactive media, national heroes, learning aids, elementary schools.*

