

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF CANDI
MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE
UNTUK SEKOLAH DASAR**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Puti Andini Azahra Ali (22.02.0734)

Surya Prapanca (22.02.0753)

Norma Nimastuti (22.02.0793)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF CANDI
MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE
UNTUK SEKOLAH DASAR**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika.



Disusun oleh:

Puti Andini Azahra Ali (22.02.0734)

Surya Prapanca (22.02.0753)

Norma Nimastuti (22.02.0793)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF CANDI DI SLEMAN KEPADA MURID SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Puti Andini Azahra Ali (22.02.0734)

Surya Prapanca (22.02.0753)

Norma Nimastuti (22.02.0793)

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 01 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302455

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF CANDI MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE UNTUK SEKOLAH DASAR

yang disusun dan diajukan oleh:

Puti Andini Azahra Ali (22.02.0734)

Surya Prapanca (22.02.0753)

Norma Nimastuti (22.02.0793)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal ujian 31 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dina Maulina, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302250

Sharazita Dyah Anggita, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302285

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 31 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : SURYA PRAPANCA

NIM : 22.02.0753

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN GAME EDUKASI INTERAKTIF CANDI MENGUNAKAN ADOBE ANIMATE UNTUK SEKOLAH DASAR

Dosen Pembimbing : Melany Mustika Dewi, 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, 31 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Surya Prapanca

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya Dia
mendapat (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari
(kejahatan) yang diperbuatnya”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

”Maka **sesungguhnya** bersama **kesulitan** itu **ada** kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“In Time of Crisis, Duty Above All”

(The Wandering Earth II)

*"I'm sorry, the old Taylor **can't** come to the phone right now.*

Why? Oh... 'cause she's dead!"

from (Look What You Made Me Do)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan kekuatan yang diberikan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Sebagai bentuk rasa hormat dan terima kasih, tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. **Allah SWT**, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, kesehatan, dan kesempatan yang diberikan hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. **Orang tua Ayah dan Ibu, serta Kakakku**, atas doa, kasih sayang, dukungan moral dan materi yang tiada henti serta menjadi sumber motivasi utama dalam perjalanan pendidikan ini.
3. **Dosen pembimbing dan seluruh dosen pengajar**, yang telah memberikan bimbingan, ilmu pengetahuan, dan arahan selama proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
4. **Teman-teman rekan seperjuangan**, Puti Andini A A dan Norma Nimastuti, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu menyertai di setiap langkah perjuangan akademik.
5. **Almamater Universitas Amikom Yogyakarta**, sebagai lembaga pendidikan yang telah memberikan wadah untuk belajar, berkembang, dan berkarya.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat serta menjadi kontribusi kecil bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pelestarian budaya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom**, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. **Dinas Kebudayaan Kabupaten Sleman**, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan dalam penelitian ini.
3. **Keluarga dan Sahabat**, yang selalu memberikan dukungan moral, doa, serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Oleh karena itu, kami juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna meningkatkan kualitas penulisan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berharga.

Yogyakarta, 01 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Rumusan Masalah.....	2
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Referensi.....	7
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Multimedia.....	10
2.2.2 <i>Game</i> Edukasi.....	10
2.2.3 Media Pembelajaran Interaktif.....	10
2.2.4 Adobe Animate.....	11
2.2.5 Adobe Illustrator.....	11
2.2.6 Adobe Photoshop.....	12

2.2.7 Anak Usia Sekolah Dasar	12
2.2.8 Cagar Budaya Candi.....	12
2.2.9 MDLC	13
2.2.10 <i>Flowchart</i>	13
2.2.11 Pengujian	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Alur Penelitian	15
3.2 Pendefinisian Masalah	17
3.3 Analisis Kebutuhan	23
3.4 PRA-PRODUKSI.....	26
3.4.1 Konsep (<i>Concept</i>).....	26
3.4.2 Desain (<i>Design</i>).....	29
3.4.3 Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>)	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
4.1 PRODUKSI.....	58
4.1.1 Integrasi (<i>Assembly</i>)	58
4.2 PASCA-PRODUKSI	68
4.2.1 Rendering	68
4.2.2 Pengujian (<i>Testing</i>).....	70
4.2.3 Distribusi (<i>Distribution</i>).....	79
BAB V PENUTUP.....	80
5.1 Kesimpulan	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

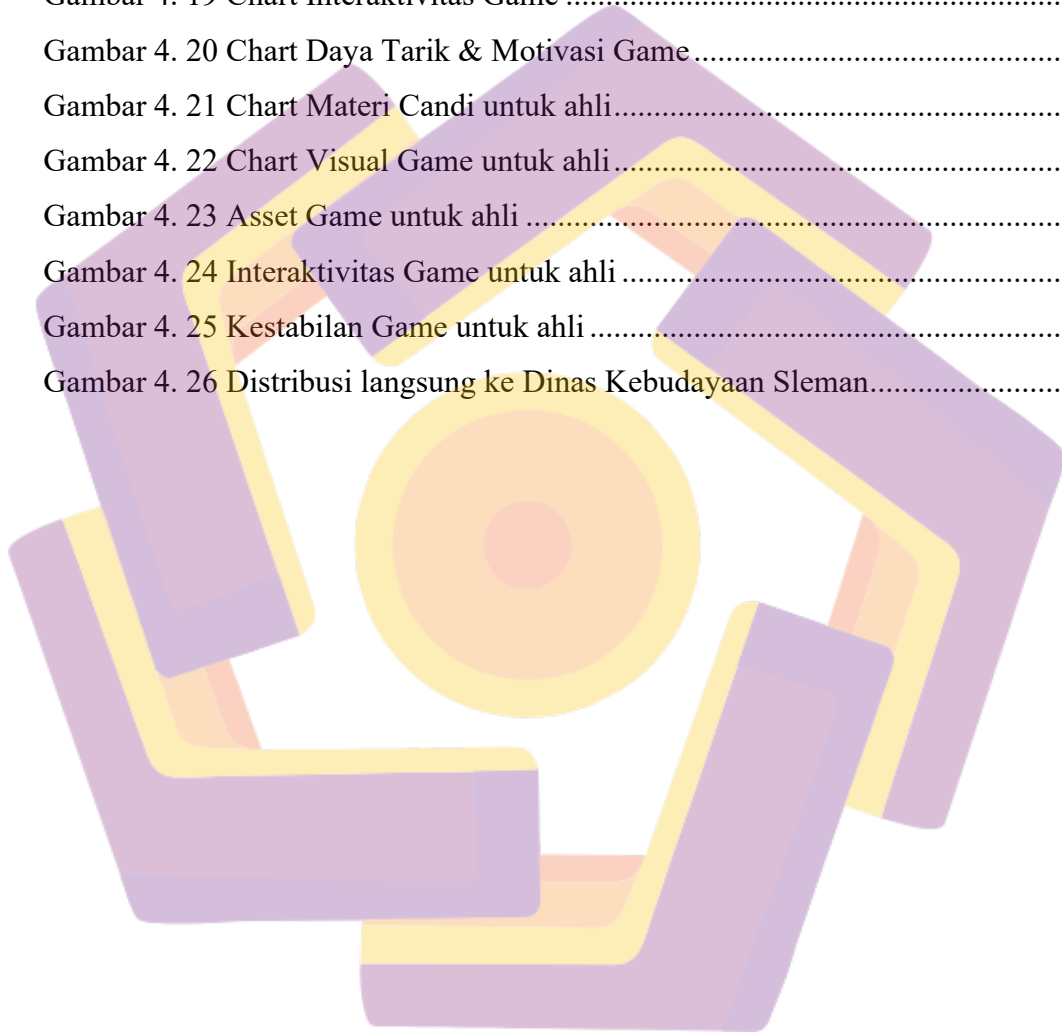
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 3. 1 Manajemen Proyek.....	15
Tabel 3. 2 Wawancara dengan dinas bidang WBB.....	18
Tabel 3. 3 Masalah Pada Objek Penelitian.....	20
Tabel 3. 4 Daftar Solusi	22
Tabel 3. 5 Kebutuhan Fungsional	23
Tabel 3. 6 Kebutuhan <i>Hardware</i>	24
Tabel 3. 7 Kebutuhan Software.....	25
Tabel 3. 8 Kebutuhan Brainware	25
Tabel 3. 9 Konsep	26
Tabel 3. 10 Foto-foto Candi dan Arca	49
Tabel 3. 11 Audio.....	53
Tabel 3. 12 Materi Candi	54
Tabel 3. 13 Kuis soal dan jawaban.....	56
Tabel 4. 1 Black Box testing.....	70
Tabel 4. 2 Hasil Evaluasi 20 siswa SD	74
Tabel 4. 3 Perhitungan setiap aspek.....	75
Tabel 4. 4 Hasil Evaluasi Oleh 3 Tenaga Profesional.....	78
Tabel 4. 5 perhitungan setiap aspek	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Adobe Animate	11
Gambar 2. 2 Logo Adobe Illustrator	11
Gambar 2. 3 Logo Adobe Photoshop	12
Gambar 2. 4 <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>	13
Gambar 3. 1 <i>Workflow Perancangan Game</i>	16
Gambar 3. 2 <i>Flowchart Game</i>	28
Gambar 3. 3 <i>Low-fidelity Intro</i>	30
Gambar 3. 4 <i>Low-fidelity Home</i>	30
Gambar 3. 5 <i>Low-fidelity Informasi Pembuat Game</i>	31
Gambar 3. 6 <i>Low-fidelity Belajar</i>	31
Gambar 3. 7 <i>Low-fidelity Materi Candi</i>	32
Gambar 3. 8 <i>Low-fidelity Bermain</i>	33
Gambar 3. 9 <i>Low-fidelity Pop-Up Kuis</i>	33
Gambar 3. 10 <i>Low-fidelity Kuis</i>	34
Gambar 3. 11 <i>Low-fidelity Jawaban Benar</i>	34
Gambar 3. 12 <i>Low-fidelity Jawaban Salah</i>	35
Gambar 3. 13 <i>Low-fidelity Hasil Nilai Kuis</i>	35
Gambar 3. 14 <i>Low-fidelity Pop-Up Puzzle</i>	36
Gambar 3. 15 <i>Low-fidelity Puzzle</i>	36
Gambar 3. 16 <i>Low-fidelity Materi Candi</i>	37
Gambar 3. 17 <i>Low-fidelity Pop-Up Keluar Game</i>	37
Gambar 3. 18 <i>Intro Opening</i>	38
Gambar 3. 19 Tampilan <i>Home</i>	38
Gambar 3. 20 Tampilan Informasi Pembuat <i>Game</i>	39
Gambar 3. 21 Halaman Belajar / Peta Candi	39
Gambar 3. 22 Halaman Materi Candi - Candi	40
Gambar 3. 23 Halaman Bermain.....	40
Gambar 3. 24 Tampilan <i>Pop-Up Puzzle</i>	41
Gambar 3. 25 Halaman Bermain <i>Puzzle</i>	41

Gambar 3. 26 Tampilan Saat <i>Puzzle</i> Sudah Selesai	42
Gambar 3. 27 Halaman Materi Arca Ganesha	42
Gambar 3. 28 Tampilan <i>Pop-Up</i> Kuis	43
Gambar 3. 29 Halaman Soal Kuis 1	43
Gambar 3. 30 Tampilan Hasil Jawaban Benar	44
Gambar 3. 31 Tampilan Hasil Jawaban Salah	44
Gambar 3. 32 Halaman Hasil Nilai Kuis	45
Gambar 3. 33 <i>Pop-up</i> Keluar dari <i>Game</i>	45
Gambar 3. 34 Tombol Perbandingan	46
Gambar 3. 35 Tombol Informasi	46
Gambar 3. 36 Tombol <i>Play</i>	46
Gambar 3. 37 Tombol <i>Home</i>	46
Gambar 3. 38 Tombol Keluar <i>Game</i>	47
Gambar 3. 39 Tombol Kembali	47
Gambar 3. 40 Tombol Suara Narator	47
Gambar 3. 41 Tombol <i>Play</i> video animasi	47
Gambar 3. 42 Tombol pilihan	48
Gambar 3. 43 salah satu <i>scene</i> dalam animasi Dewi Hariti	57
Gambar 4. 1 Scene Intro	59
Gambar 4. 2 Loading	59
Gambar 4. 3 Home	60
Gambar 4. 4 Bermain	61
Gambar 4. 5 Animasi	61
Gambar 4. 6 Mic Off	62
Gambar 4. 7 Mic On	63
Gambar 4. 8 Candi Banyunibo	63
Gambar 4. 9 Kuis/Soal	64
Gambar 4. 10 Nilai Akhir	65
Gambar 4. 11 Puzzle	66
Gambar 4. 12 drag & drop	67
Gambar 4. 13 Scene Keluar	68

Gambar 4. 14 Tampilan Publish Setting	69
Gambar 4. 15 Hasil Publish project	69
Gambar 4. 16 Chart Tampilan Game	72
Gambar 4. 17 Chart Kemudahan Pengguna	72
Gambar 4. 18 Chart Tujuan Game	73
Gambar 4. 19 Chart Interaktivitas Game	73
Gambar 4. 20 Chart Daya Tarik & Motivasi Game	74
Gambar 4. 21 Chart Materi Candi untuk ahli	76
Gambar 4. 22 Chart Visual Game untuk ahli	76
Gambar 4. 23 Asset Game untuk ahli	77
Gambar 4. 24 Interaktivitas Game untuk ahli	77
Gambar 4. 25 Kestabilan Game untuk ahli	78
Gambar 4. 26 Distribusi langsung ke Dinas Kebudayaan Sleman.....	80

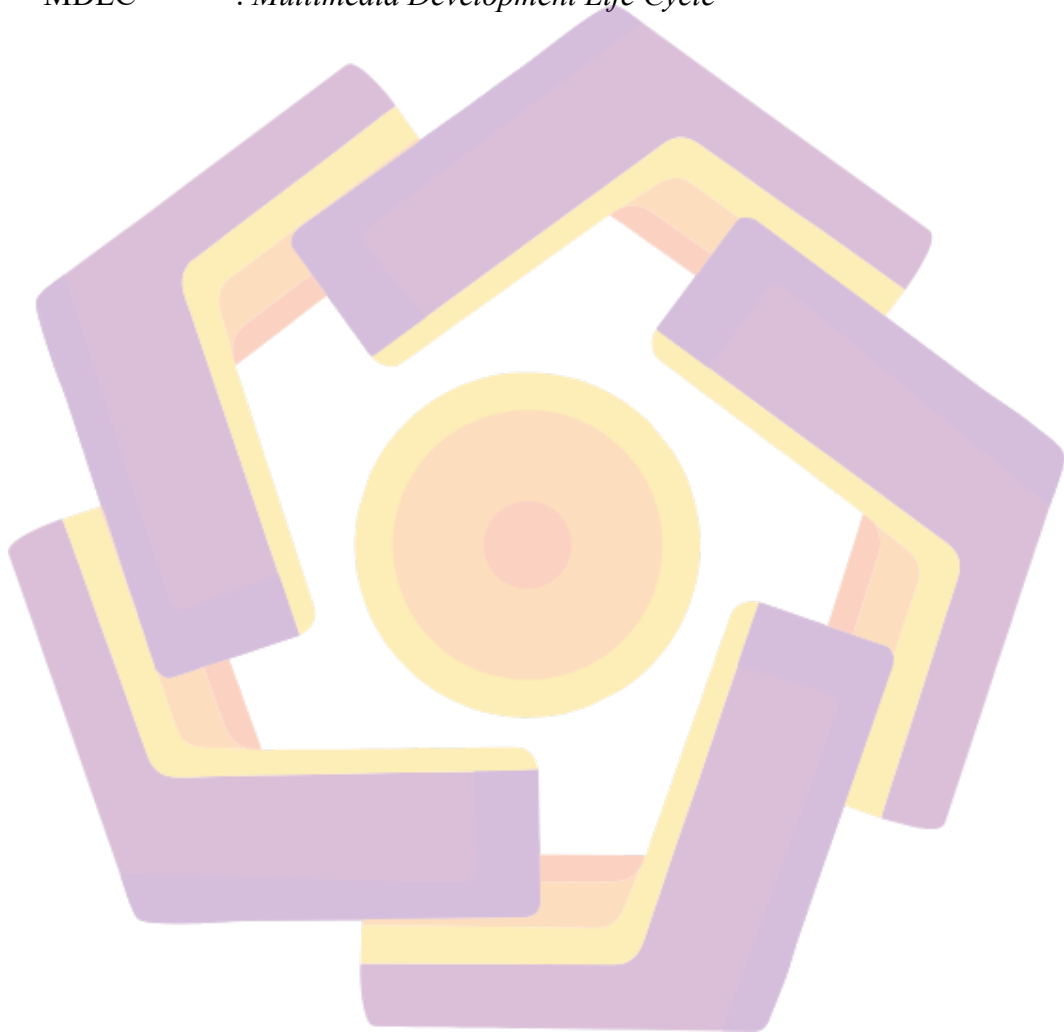


DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

exe. : “*executable*” format *file* untuk menjalankan aplikasi

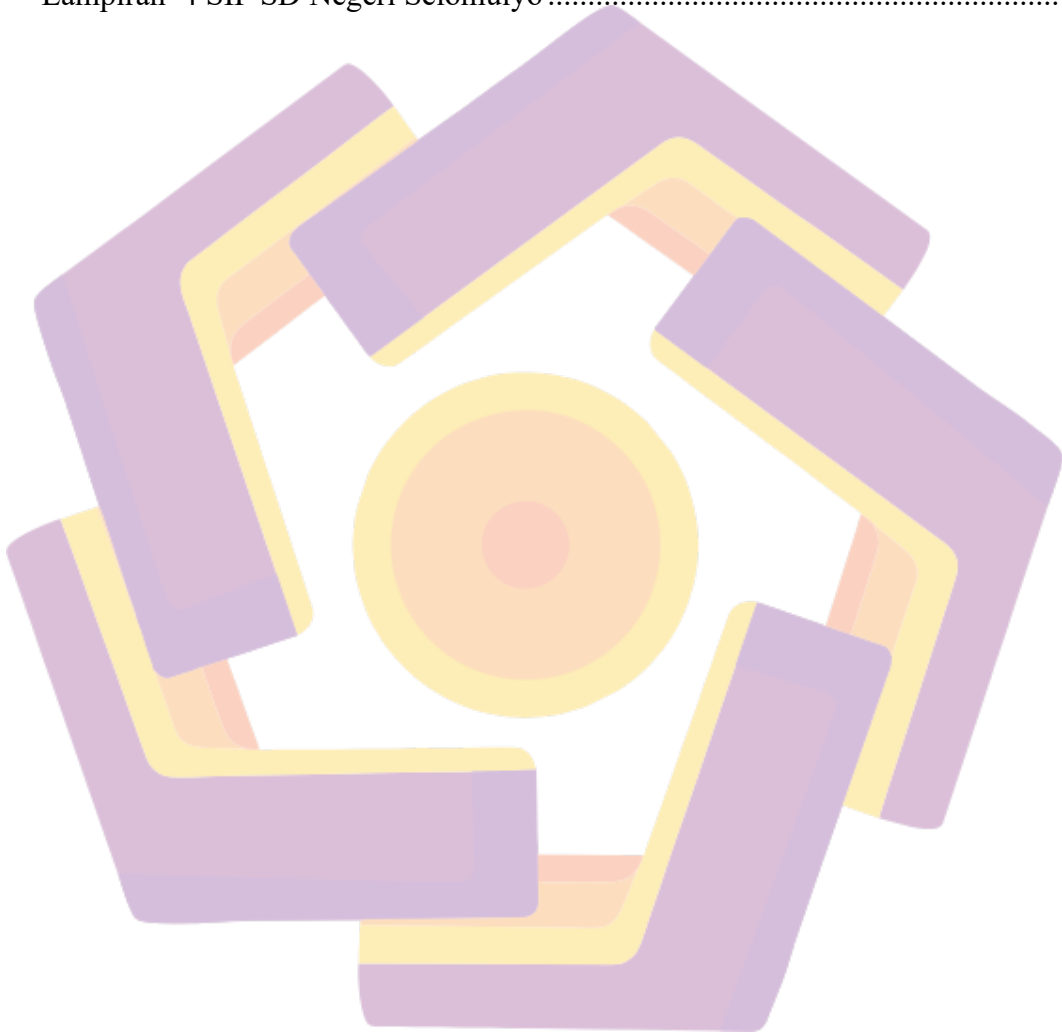
SD : Sekolah Dasar

MDLC : *Multimedia Development Life Cycle*



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Observasi langsung ke situs candi	86
Lampiran 2 Pengujian di SDN Selomulyo dengan siswa kelas 4 SD	86
Lampiran 3 SIP Dinas Kebudayaan Sleman	87
Lampiran 4 SIP SD Negeri Selomulyo	88



INTISARI

Candi-candi di Sleman memiliki nilai sejarah dan budaya yang tinggi, namun kesadaran serta minat generasi muda, terutama murid Sekolah Dasar, terhadap warisan budaya ini masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *game* edukasi interaktif bertema Candi di Sleman menggunakan Adobe Animate sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi tahap konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. di mana setiap tahap dilakukan secara sistematis untuk memastikan *game* yang dihasilkan memiliki kualitas edukatif dan visual yang optimal. *Game* ini dirancang dengan menggabungkan elemen interaktif seperti kuis, cerita legenda, dan animasi dua dimensi yang dinamis. Pengujian dilakukan dengan melibatkan murid Sekolah Dasar di Sleman untuk mengukur tingkat pemahaman mereka sebelum dan sesudah menggunakan *game* tersebut. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan siswa tentang candi-candi di Sleman serta peningkatan minat mereka untuk mempelajari warisan budaya. Dengan demikian, *game* edukasi interaktif ini diharapkan mampu menjadi sarana edukasi yang inovatif dan menyenangkan bagi anak-anak.

Kata kunci: Game Edukasi, Interaktif, Candi Sleman, Sekolah Dasar, Adobe Animate.

ABSTRACT

Temples in Sleman have high historical and cultural value, but the awareness and interest of the younger generation, especially elementary school students, towards this cultural heritage is still relatively low. This study aims to develop an interactive educational game with the theme of temples in Sleman using Adobe Animate as an interesting and effective learning media. The development method used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method which includes the stages of concept, design, material collection, manufacture, testing, and distribution. where each stage is carried out systematically to ensure that the resulting game has optimal educational and visual quality. This game is designed by combining interactive elements such as quizzes, legendary stories, and dynamic two-dimensional animations. Testing was carried out by involving elementary school students in Sleman to measure their level of understanding before and after using the game. The results of the study showed a significant increase in students' knowledge about temples in Sleman as well as an increase in their interest in learning about cultural heritage. Thus, this interactive educational game is expected to be an innovative and fun educational tool for children.

Keyword: Educational Games, Interactive, Sleman Temple, Elementary School, Adobe Animate.