

**IMPLEMENTASI ACTION SCRIPT 3.0 DALAM KUIS
INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA
STUDI KASUS: MI MUHAMMADIYAH JUMOYO**

SKRIPSI

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



disusun oleh
MUHAMMAD ALI ISLAMY PASHA
21.82.1330

Kepada
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025

**IMPLEMENTASI ACTION SCRIPT 3.0 DALAM KUIS
INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA
STUDI KASUS: MI MUHAMMADIYAH JUMOYO**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD ALI ISLAMAY PASHA

21.82.1330

Kepada

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Implementasi Action Script 3.0 Dalam Kuis Interaktif Sistem

Tata Surya

STUDI KASUS : MI MUHAMMADIYAH JUMOYO

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Ali Islamay Pasha

21.82.1330

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Juli 2025

Dosen Pembimbing,

Haryoko, S.Kom., M. Cs.,
NIK/190302286

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Implementasi Action Script 3.0 Dalam Kuis Interaktif Sistem Tata Surya STUDI KASUS : MI MUHAMMADIYAH JUMOYO

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Ali Islamay Pasha

21.82.1330

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 17 Juli 2025

Susunan Dewan Pengaji

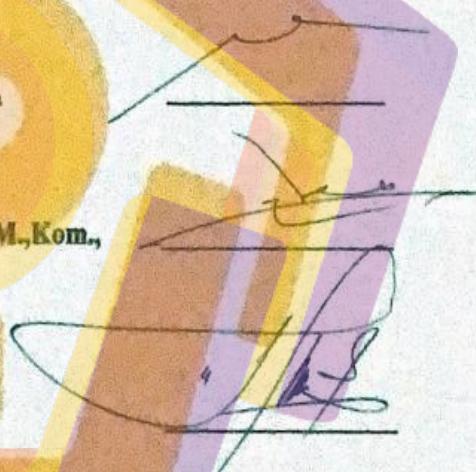
Nama Pengaji

Ibnu Hadi Purwanto S.Kom., M.Kom.,
NIK. 190302390

Tanda Tangan

Muhammad Misbahul Munir S.Kom., M.Kom.,
NIK. 190302497

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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

**Nama mahasiswa : Muhammad Ali Islamay Pasha
NIM : 21.82.1330**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Implementasi Action Script 3.0 Dalam Kuis Interaktif Sistem Tata Surya"

Dosen Pembimbing : Haryoko. S.Kom., M.Cs.,

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, 17 Juli 2025

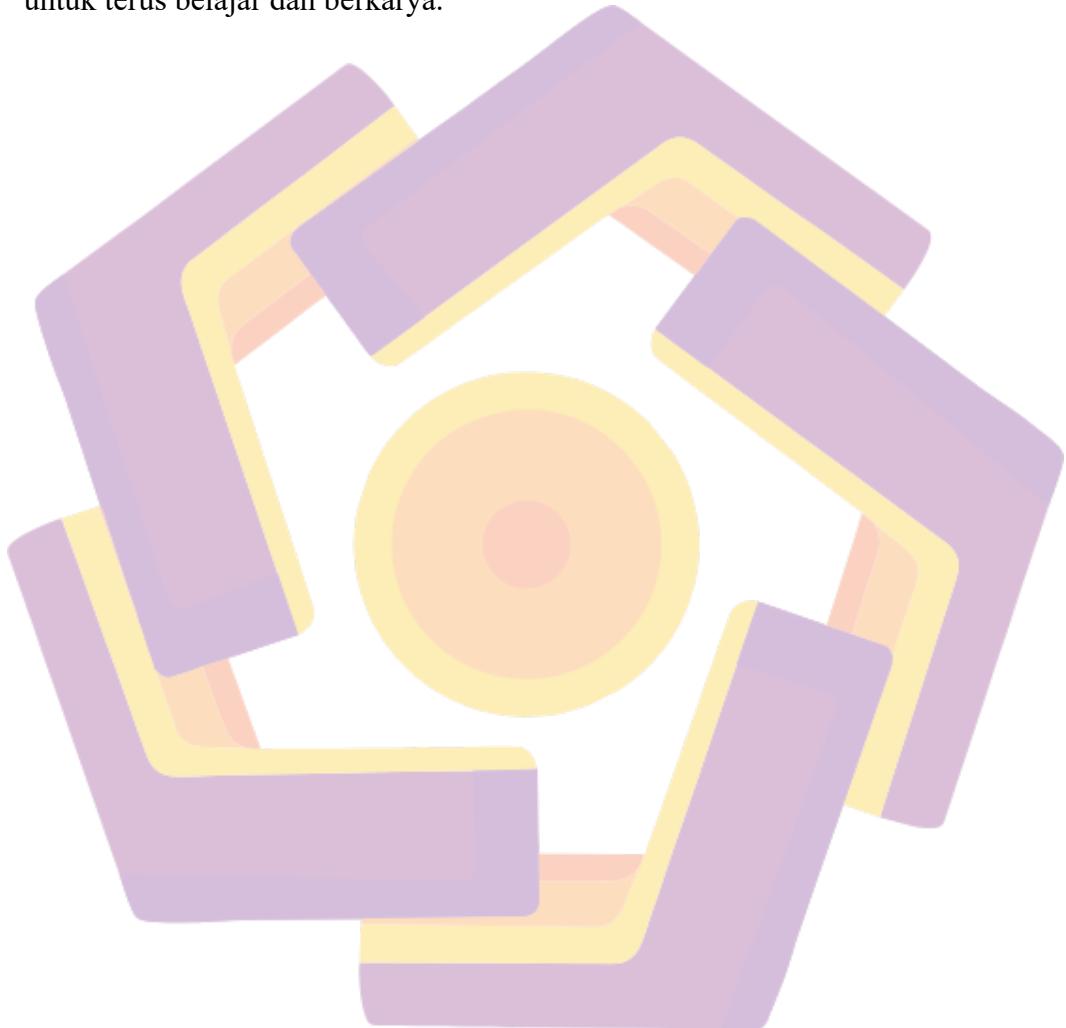
Yang Menyatakan



Muhammad Ali Islamay Pasha

HALAMAN PERSEMPAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua, keluarga, dan semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat selama proses penyusunan tugas ini. Semoga hasil ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal untuk terus belajar dan berkarya.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Kuis Interaktif Sistem Tata Surya Berbasis Motion Graphic untuk Media Pembelajaran Anak-Anak (Studi Kasus:)”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam proses penyelesaian studi dan penulisan karya ilmiah ini, penulis memperoleh banyak dukungan, baik berupa ilmu, bimbingan, maupun arahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam proses ini.

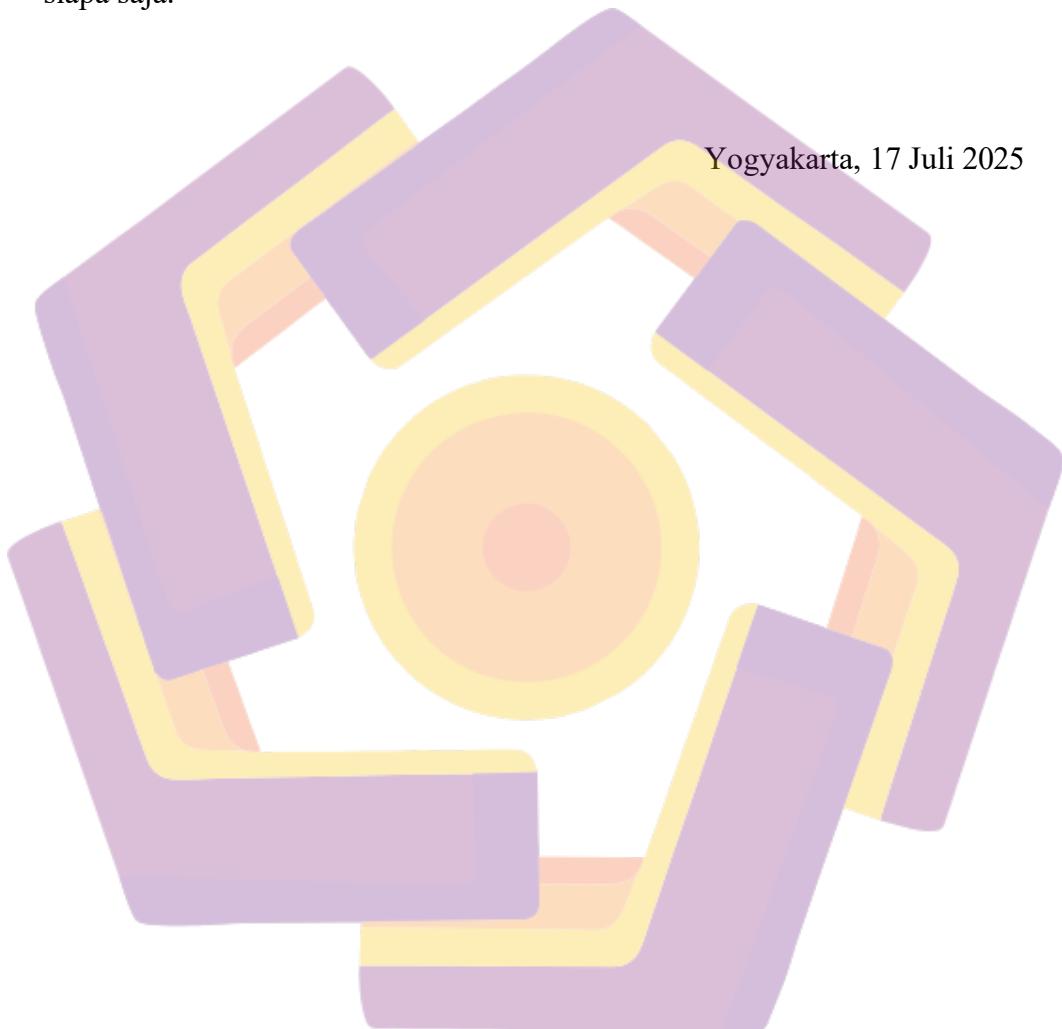
1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Haryoko, S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada penulis dalam proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan ibu dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak pengetahuan kepada penulis selama kuliah.
5. Kedua orang tua penulis, Lukas Jhonik dan Olvia Helga, untuk beliau berdualah skripsi ini penulis persembahkan. Terima kasih atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesar dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Kesuksesan dan segala hal baik yang ke depannya akan penulis dapatkan adalah karena dan untuk kalian berdua.
6. Penulis mempersesembahkan karya skripsi ini kepada kedua orang tua tercinta, Lukas Jhonik dan Olvia Helga. Ucapan terima kasih yang tulus

penulis sampaikan atas segala pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah kehidupan penulis. Segala pencapaian yang berhasil diraih, termasuk terselesaikannya karya ini, merupakan hasil dari doa, dorongan, dan cinta tanpa syarat dari kalian. Apa pun keberhasilan di masa depan, tidak lepas dari peran besar kalian, dan akan selalu penulis dedikasikan untuk kalian berdua.

7. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada diri sendiri atas segala usaha, ketekunan, dan semangat yang terus dijaga dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, dan juga laptop yang selalu menemani penulis meskipun penulis menyadari masih terdapat berbagai kekurangan yang tak terelakkan sebagai manusia yang tak luput dari kesalahan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada sahabat penulis, Obabam, atas masukan dan dukungan yang selalu diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Tak lupa, kepada Aji, rekan sepermainan dan sekaligus rival di tempat rental Playstation, yang telah membantu penulis dalam melakukan observasi, penulis ucapkan terima kasih atas kontribusinya.
8. Ucapan Terima kasih penulis sampaikan kepada teman-teman penulis selama berkuliah di jogja menyampaikan terima kasih kepada teman-teman penulis. Ginanjar Aji Salim, Andrew, Ilham Sanubari, Okha, Bagus Guruh, Rodrigo Tallute, Hadza, Ahmad Fahrozi yang menjadi rekan sepermainan di tempat rental Playstation.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan Ilmu Pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja.

Yogyakarta, 17 Juli 2025

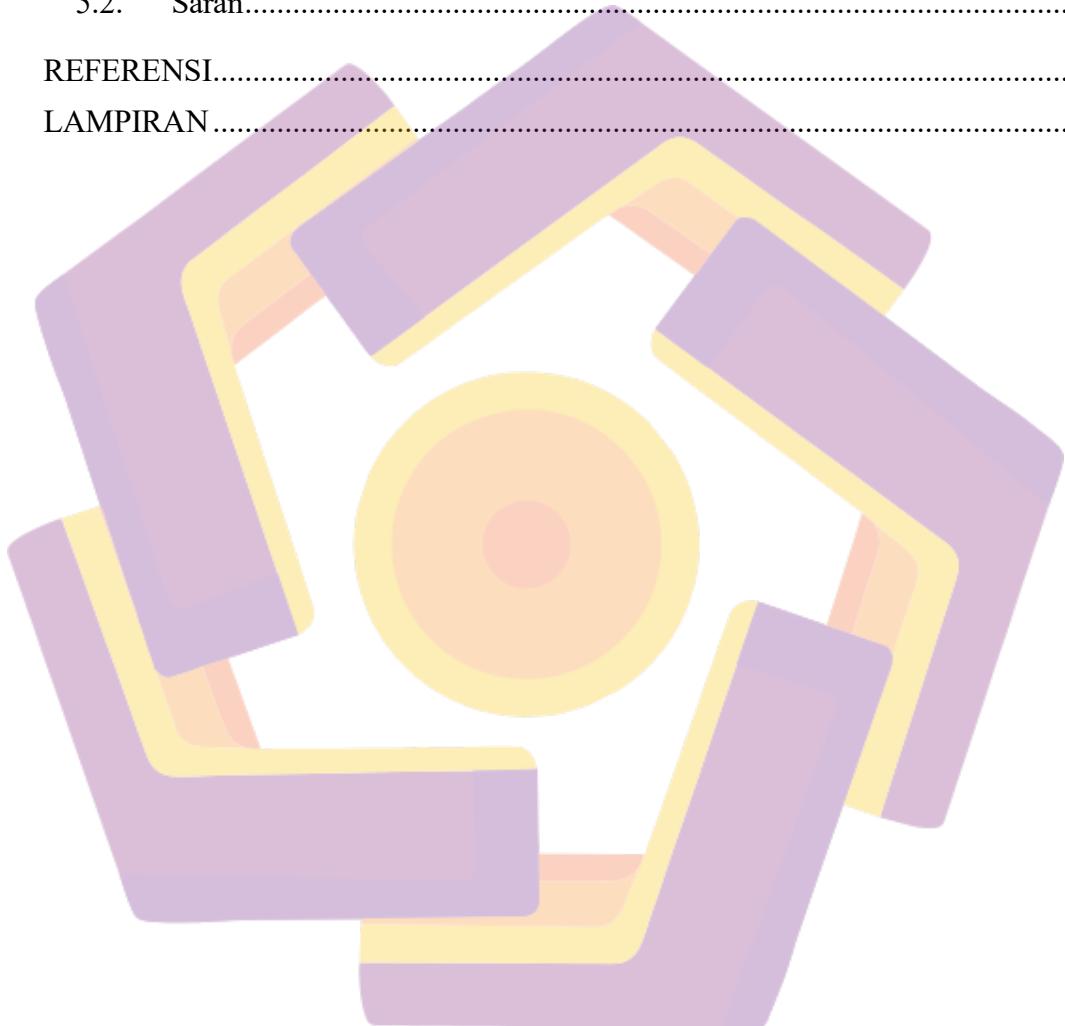


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Studi Literatur	7
2.2. Dasar Teori	10
2.2.1. Motion Graphics.....	10
2.2.2. Media Interaktif.....	10
2.2.3. Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	11
2.2.4. Metode Penelitian ADDIE	

(<i>Analysis,Design,Development,Implementation.Evaluation</i>)	14
2.2.5. Materi Sistem Tata Surya	15
2.2.6. Adobe Animate	16
2.2.7. Elemen Multimedia	17
2.2.8. Kuesioner	18
2.2.9. Observasi	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Objek Penelitian	19
3.2. Alur Penelitian.....	19
3.3. Pengumpulan Data.....	20
3.3.1. Wawancara	20
3.3.2. Kesimpulan Wawancara.....	21
3.3.3. Observasi	22
3.3.4. Studi Pustaka	22
3.3.5. Kebutuhan Fungsional.....	23
3.3.6. Metode (ADDIE).....	23
3.4. Alat dan Bahan.....	24
3.4.1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	24
3.4.2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	24
3.5. Aspek Teknis dan Aspek Kreatif.....	25
3.5.1. Aspek Teknis	25
3.5.2. Aspek Kreatif	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Produksi.....	26
4.1.1. Pembuatan Asset.....	26
4.1.2. Perancangan Media Interaktif.....	27
4.1.3. Penerapan Script.....	44

4.2. Hasil dan Pembahasan.....	48
4.2.1. Hasil Pengujian.....	48
4.2.2. Hasil Perhitungan	50
BAB V PENUTUP.....	52
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran.....	52
REFERENSI.....	53
LAMPIRAN	54



DAFTAR TABEL

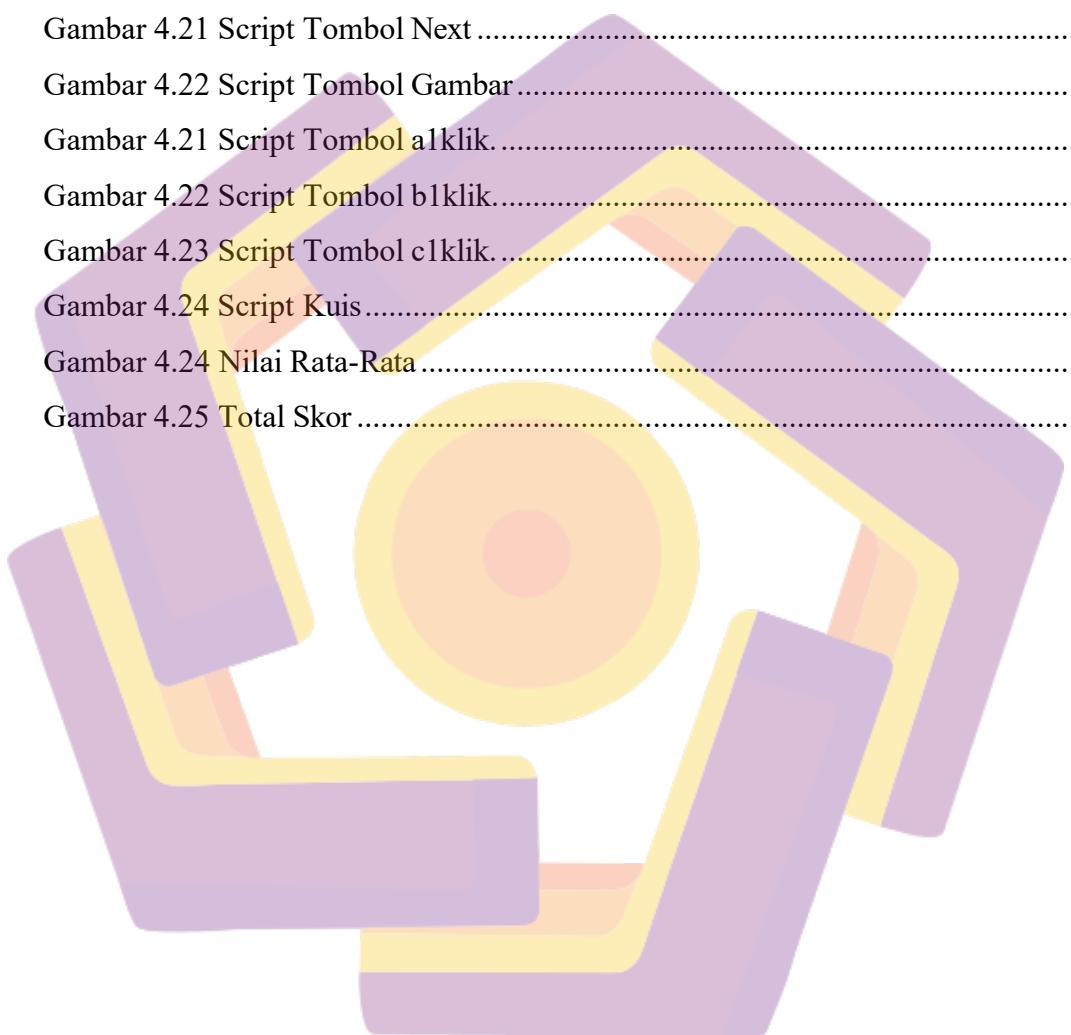
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1 Metode ADDIE	23
Tabel 3.2 Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	24
Tabel 3.3 Perangkat Lunak (<i>software</i>)	24
Tabel 4.1 Pertanyaan Pengujian Metode Skala Likert.....	49
Tabel 4.2 Tabel Contoh Pertanyaan dan Pilihan Jawaban Skala Likert.....	49
Tabel 4.3 Data Asli dari Responden.....	49
Tabel 4.4 Data yang Dihasilkan dari Kuesioner Skala Likert.....	50



DAFTAR GAMBAR

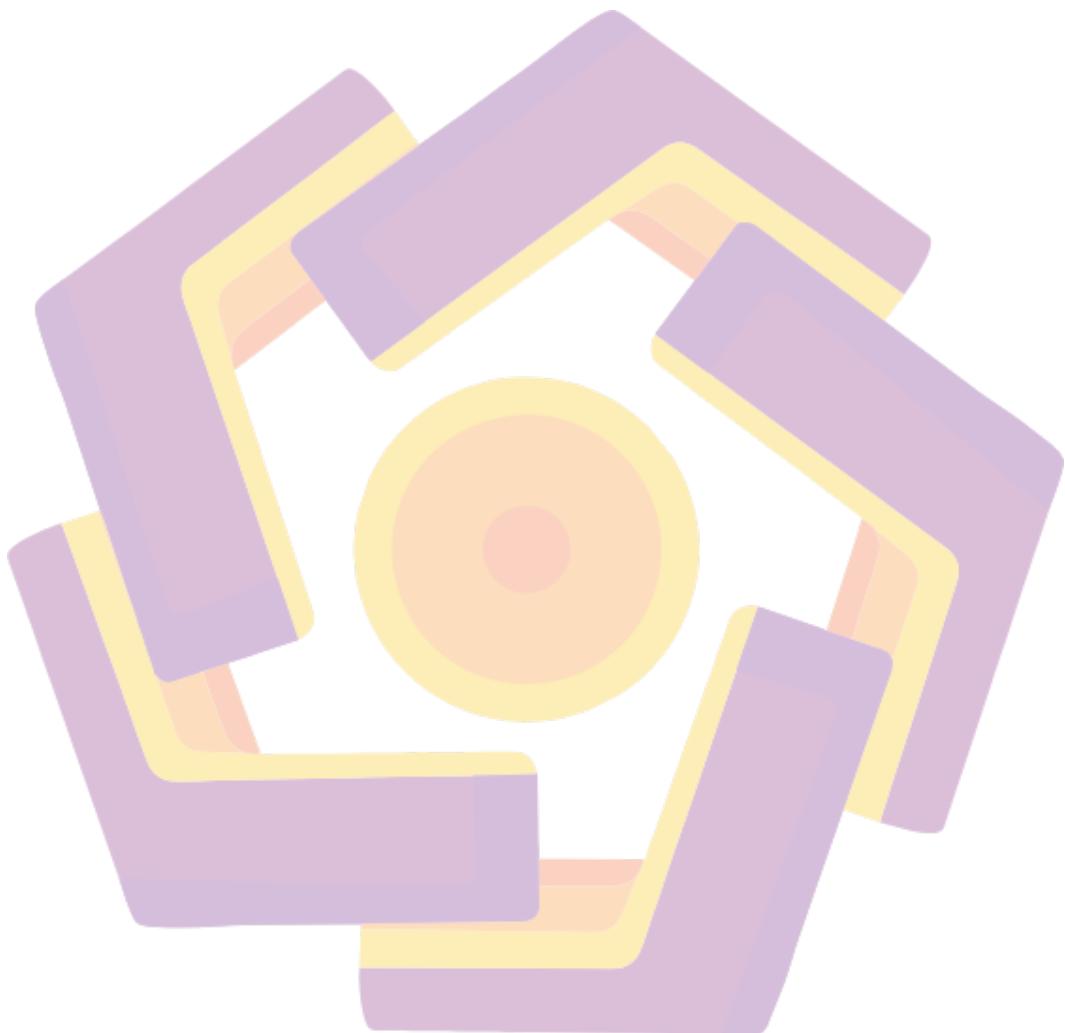
Gambar 2.1 Tahapan ADDIE	14
Gambar 2.2 Cover Buku IPAS	15
Gambar 2.3 Materi Kebudayaan Khas Indonesia.....	15
Gambar 2.4 Tampilan Awal Adobe Animate.....	16
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Asset Sistem Tata Surya	26
Gambar 4.2 Asset Button	26
Gambar 4.3 Main menu.....	27
Gambar 4.4 Materi Sistem Tata Surya	28
Gambar 4.5 Materi Sistem Tata Surya	28
Gambar 4.6 Materi Sistem Tata Surya	29
Gambar 4.7 Materi Sistem Tata Surya	29
Gambar 4.8 Materi Sistem Tata Surya	30
Gambar 4.9 Quiz 1 Sistem Tata Surya	30
Gambar 4.10 Quiz 2 Sistem Tata Surya	31
Gambar 4.11 Quiz 3 Sistem Tata Surya	31
Gambar 4.12 Quiz 4 Sistem Tata Surya	32
Gambar 4.13 Quiz 5 Sistem Tata Surya	32
Gambar 4.14 Skor Quiz.....	33

Gambar 4.15 Script Tombol Mulai Belajar	55
Gambar 4.16 Script Tombol Mulai Bermain.....	56
Gambar 4.17 Script Tombol Exit	57
Gambar 4.18 Script Symb	58
Gambar 4.19 Script Tombol Home	59
Gambar 4.20 Script Tombol Back.....	60
Gambar 4.21 Script Tombol Next	61
Gambar 4.22 Script Tombol Gambar	62
Gambar 4.21 Script Tombol a1klik.....	63
Gambar 4.22 Script Tombol b1klik.....	64
Gambar 4.23 Script Tombol c1klik.....	65
Gambar 4.24 Script Kuis	66
Gambar 4.24 Nilai Rata-Rata	69
Gambar 4.25 Total Skor	70



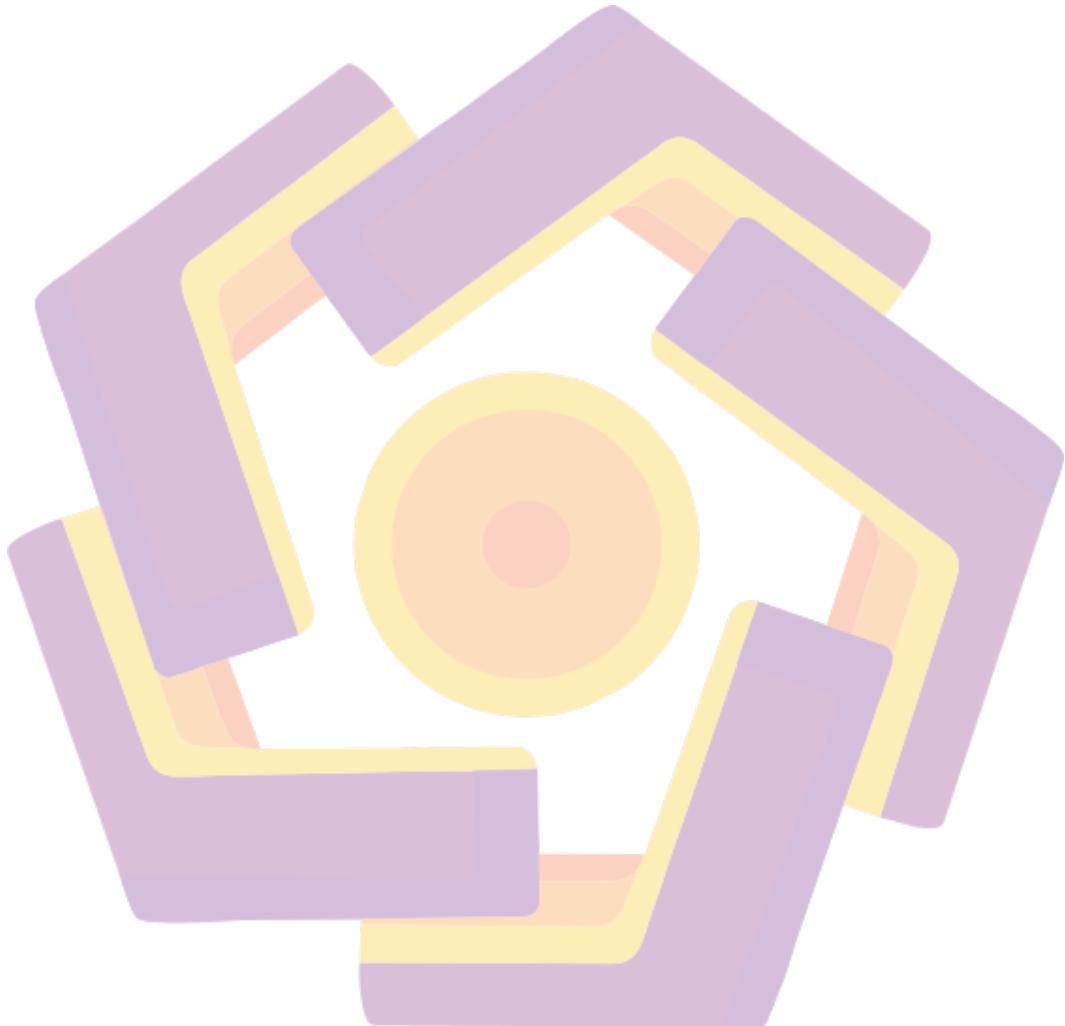
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian 1	68
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian 2	68



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

ADDIE	Analysis , Design , Development , Implementation , Evaluation
SUS	System Usability Scale
IPAS	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial



DAFTAR ISTILAH

Software	Perangkat Lunak yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan menjalankan berbagai tugas tertentu.
Hardware	Perangkat keras yang digunakan untuk mendukung proses produksi.
Asset	Semua elemen digital yang digunakan dalam produksi.
Vector graphics	Gambar yang disajikan di layar komputer melalui visualisasi persamaan matematis.
Button	Salah satu komponen GUI yang pasti ada di setiap aplikasi.
Symbol	Tanda atau gambaran yang mewakili suatu konsep, objek, atau ide.
Frame	Satuan terkecil yang digunakan untuk membuat animasi.
Simplified vector	Bentuk vektor yang sudah disederhanakan.
Tools	Alat atau benda yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu.

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan Adobe Animate sebagai sarana pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di MI Muhammadiyah Jumoyo. Selama proses belajar mengajar, media pembelajaran tradisional dinilai kurang mampu menarik minat siswa secara optimal, sehingga diperlukan inovasi penyampaian materi yang lebih menarik dan interaktif. Media interaktif ini diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sekaligus meningkatkan semangat belajar mereka. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE, yang meliputi lima tahap: Analysis (analisis), Design (perancangan), Development (pengembangan), Implementation (penerapan), dan Evaluation (evaluasi). Tahap awal berupa analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi serta wawancara dengan guru dan siswa guna mengidentifikasi kendala dalam pembelajaran. Tahap desain difokuskan pada penyusunan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, seperti pemilihan warna, animasi, dan elemen interaktif lainnya. Pembuatan media dilakukan menggunakan Adobe Animate yang mendukung interaksi antara pengguna dan konten pembelajaran, termasuk fitur kuis dan animasi. Setelah proses perancangan, media diimplementasikan dan diuji coba bersama guru dan siswa sebagai pengguna utama. Uji coba ini bertujuan mengevaluasi sejauh mana media dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Guru pun memberikan tanggapan positif, menyatakan bahwa materi menjadi lebih mudah untuk dijelaskan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Adobe Animate mampu meningkatkan keterlibatan siswa, mempermudah pemahaman konsep, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Kata kunci: **Media interaktif, Adobe Animate, ADDIE, IPAS**

ABSTRACT

This study aims to develop an interactive learning medium using Adobe Animate as an instructional tool for Natural and Social Sciences (IPAS) at MI Muhammadiyah Jumoyo. In the learning process, conventional media are often ineffective in capturing students' attention, thereby necessitating innovative approaches that are more engaging and interactive. The presence of this interactive medium is expected to facilitate students' understanding of the taught concepts and enhance their learning motivation. The development process follows the ADDIE model, which consists of five phases: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. In the analysis phase, learning needs were identified through observations and interviews with teachers and students to understand the challenges encountered during the teaching and learning process. The design phase involved determining the structure and visual elements of the interactive media tailored to the characteristics of elementary school students, including the selection of colors, animations, and interactive components. The interactive media was developed using Adobe Animate, utilizing features that support user interaction with the learning content, such as interactive quizzes and animations. After the design was completed, the media was implemented and tested with teachers and students as the primary users. This trial aimed to assess the effectiveness of the media in improving students' comprehension of the subject matter. The media also received positive feedback from teachers, who noted that it facilitated easier delivery of the material. The findings of the study indicate that the Adobe Animate-based interactive learning media successfully increased student engagement, enhanced conceptual understanding, and provided a more enjoyable learning experience.

Keyword: *Interactive media, Adobe Animate, ADDIE, IPAS*