

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:

Tia Triana

A710170103

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
AGUSTUS, 2021

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Teknik Informatika

Diajukan Oleh:

Tia Triana

A710170103

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
AGUSTUS, 2021**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Tia Triana
NIM : A710170103
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI
BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN PENGENALAN
SISTEM TATA SURYA PADA SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan,



Tia Triana

NIM. A710170103

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA
KELAS VI SEKOLAH DASAR**

Diajukan Oleh :

Tia Triana

A710170103

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 19 Juli 2021



Prof. Dr. Sutama, M.Pd

NIP. 196001071991031002

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK
PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA KELAS VI
SEKOLAH DASAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Tia Triana
A710170103

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Jum'at, 13 Agustus 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Utama, M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. Hardika Dwi Hermawan, S.Pd., M.Sc
(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Arif Setiawan, S.Kom., M.Eng
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

Surakarta, 13 Agustus 2021

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Utama, M.Pd

NIK 196001071991031002

HALAMAN MOTTO

“Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya.”

(Q.S. Ath-Thalaq, 2-3)

“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bias kamu gunakan untuk merubah dunia”

(Nelson Mandela)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S Al-Mudajalah, 11)

“Menuntut ilmu itu wajib atas setiap Muslim”

(HR. Ibnu Majah no. 224)

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah, 286)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah puji syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu wata'ala, yang telah memberikan segala rahmat, nikmat serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Semoga keberhasilan ini menjadi suatu langkah awal untuk dapat mencapai apa yang telah saya cita-citakan, Aamiin.

Shalawat dan salam selalu tercurahkan pada Nabi agung Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa baik memberikan kesehatan, rezeki serta hidayah kepada penulis.
2. Ibu Sulastri dan Bapak Suprayitno yang tidak pernah lelah mendidik serta memberikan doa, motivasi dan dorongan dalam setiap langkah saya.
3. Ke dua kakak saya (Dodik Seftian dan Lina Dwi Sanjaya) yang telah memberikan doa dan semangat serta arahan dengan baik.
4. Prof. Dr. Utama, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan ilmu, motivasi, serta semangat selama menyusun skripsi ini.
5. Bapak Arief Setiawan, Bapak Sujalwo, Bapak Hernawan Sulistyanto, Bapak Sukirman, Bapak Jan Wantoro, Ibu Irma Yuliana, Bapak Ahmad Chamsudin, Bapak Aditya Nurcahyo, Bapak Diaz Pramudita, Bapak Ryan Rizki Adhisa, Bapak Hardika Dwi Hermawan dan dosen Pendidikan Teknik Informatika yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu disini.
6. Mbak Yustika dan Mas Dewandha terimakasih telah memberikan waktu, bantuan ilmu dan dukungan.

7. Sahabat saya Ayu Yunian dan Eva Normala yang senantiasa sabar mendengarkan keluhan dan memberikan semangat yang positif untuk saya.
8. Sistika Dewi dan Shinta Putri sebagai teman hidup saya selama 4 tahun di Solo yang selalu memberikan semangat untuk saya.
9. Sahabat sejak SMA sampai sekarang Salsabiella, Nawang, Ringga, Dinda, Jenita, Dyandra, Irfan, Azka, Indra, Faga, satria imamudin terimakasih untuk motivasi, semangat dan doa yang kalian berikan.
10. Almamater Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Semoga Allah SWT membalas segala jasa dan amal kebaikan yang telah mereka berikan kepadaku. Semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua yang membacanya. *Aamiin Ya Robbal ,Alamin*

Dengan Ketulusan Hati,

Tia Triana

RINGKASAN

Tia Triana/ A710170103. **PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli 2021. Pembelajaran sistem tata surya adalah suatu kegiatan terstruktur atau suatu proses belajar mengenal kumpulan benda langit yang terikat oleh gravitasi. Penelitian ini bertujuan merancang media pembelajaran untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar khususnya mata pelajaran tematik tema 9 tentang sistem tatasurya yang memberikan pengaruh terhadap peningkatan minat dan hasil belajar siswa. Pembuatan media pembelajaran interaktif ini menggunakan aplikasi *Adobe Animate* 2020. Penelitian ini menggunakan metode *RnD* (*Research and Development*) dan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*). Media pembelajaran ini telah diujicobakan untuk mendapat respon dari *user*, yaitu kepada 2 dosen Pendidikan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk mengetahui keefektifan media dan menunjukkan bahwa 23 item memiliki nilai *V* 0,91 dengan *lower limit* 0.74 sampai *upper limit* 0,98 atau nilai *V* mencapai 0,92 dan dapat dinyatakan valid sesuai tabel aiken v. uji materi pada media ini dilakukan oleh 3 guru SDN 1 Blulukan dan mendapat hasil 22 item memiliki nilai *V* 0,93 dengan *lower limit* 0,64 sampai *upper limit* 0,93 atau nilai *V* mencapai 0,83 dan dapat dikatakan valid.

Kata Kunci : Sistem Tata Surya, Media Pembelajaran, Adobe Animate

SUMMARY

Tia Triana/ A710170103. **DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED ANIMATION MEDIA FOR LEARNING INTRODUCTION TO THE SOLAR SYSTEM IN CLASS VI ELEMENTARY SCHOOL.** Research Paper. Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta. July, 2021.

Learning the solar system is a structured activity or a learning process to recognize a collection of celestial bodies bound by gravity. This study aims to design learning media for grade VI elementary school students, especially thematic subjects theme 9 about the solar system which has an influence on increasing student interest and learning outcomes. Making this interactive learning media using the Adobe Animate 2020 application. This research uses the RnD (Research and Development) method and uses the ADDIE (Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation) development model. This learning media has been tested to get a response from the user, namely to 2 lecturers of Informatics Engineering Education, Muhammadiyah University of Surakarta to determine the effectiveness of the media and show that 23 items have a V value of 0.91 with a lower limit of 0.74 to an upper limit of 0.98 or a V value of 0.91. 0.92 and can be declared valid according to aiken v table. The material test on this media was carried out by 3 teachers at SDN 1 Blulukun and got the results that 22 items had a V value of 0.93 with a lower limit of 0.64 to an upper limit of 0.93 or a V value of 0.83 and can be said to be valid.

Keyword : Solar System, Learning Media, Adobe Animate

KATA PENGANTAR

Assalamu''alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS ANDROID UNTUK PEMBELAJARAN PENGENALAN SISTEM TATA SURYA PADA SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR”** untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan S1 jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Banyak hambatan dan rintangan dalam menyusun skripsi ini namun pada akhirnya semua dapat terlalui berkat adanya bimbingan dan bantuan dari banyak pihak, penulis berharap skripsi yang telah disusun ini dapat memberikan manfaat untuk siapapun yang membaca.

Surakarta, 27 Juli 2021

penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	iii
HALAMAN JUDUL.....	iii
PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN	iiiv
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Penelitian yang Relevan.....	8
B. Kajian Teori	12
C. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	14
D. Kerangka Berpikir	15
E. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Model Pengembangan.....	17
B. Prosedur Pengembangan	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Deskripsi Data.....	55
B. Hasil Pengujian	62
C. Pembahasan Produk	83

D. Keterbatasan Pengembangan	85
DAFTAR ISI	
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Implikasi	87
C. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1 Wireframe	27
Tabel 3.2 Blackbox	31
Tabel 3.3 Instrumen Aspek Ahli Media	38
Tabel 3.4 Instrumen Ahli Media	38
Tabel 3.5 Instrumen Aspek Ahli Materi.....	39
Tabel 3.6 Instrumen Ahli Materi.....	39
Tabel 3.7 Desain Matching Pretest and Post-test Control Group	41
Tabel 3.8 Instrumen Penilaian Siswa	42
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Range SUS	43
Tabel 3.10 kriteria penilaian Uji Kelayakan	45
Tabel 3.11 Rentang Alpha Cronbach's	46
Tabel 3.12 Kategori Efektivitas N-Gain	48
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Ahli Media	68
Tabel 4.2 <i>Case Processing Summary</i> Ahli Media.....	70
Tabel 4.3 Statistika Reliabilitas Ahli Media	70
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Materi.....	72
Tabel 4.5 <i>Case Processing Summary</i> Ahli Materi	74
Tabel 4.6 Statistik Reliabilitas Ahli Media	74
Tabel 4.7 Hasil Angket Siswa/Uji <i>John Brooke</i>	75
Tabel 4.8 Hasil Validasi Butir Soal.....	77
Tabel 4.9 <i>Case Processing Summary</i> Butir Soal.....	79
Tabel 4.10 Reliabilitas Butir Soal	79
Tabel 4.11 Hasil Nilai Kelas Control.....	80
Tabel 4.12 Hasil Nilai Kelas Eksperimen	81
Tabel 4.13 Uji Normalisasi	82
Tabel 4.14 Uji Homogenitas	83
Tabel 4.15 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	84
Tabel 4.16 Rata-Rata <i>Paired Sample T-Test</i>	84

Tabel 4.17 Uji <i>Independent Sample t-test</i>	85
Tabel 4.18 Rata-Rata <i>Independent Sample t-test</i>	85
Tabel 4.19 Hasil Uji Normalized Gain	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Produk	17
Gambar 2.2 AlurKerangka Berpikir	19
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE	21
Gambar 3.2 Use Case Diagram	23
Gambar 3.3 Activity Diagram Menampilkan Menu Awal	24
Gambar 3.4 Activity Diagram Menampilkan Menu Utama	25
Gambar 3.5 Activity Diagram Materi Mengenal Tata Surya	26
Gambar 3.6 Activity Diagram Menampilkan Tebak Planet	27
Gambar 3.7 Activity Diagram Materi Mengenal Benda Langit	28
Gambar 3.8 Activity Diagram Kuis	29
Gambar 3.9 Skor SUS	51
Gambar 3.10 Tabel Aiken V	52
Gambar 4.1 Tampilan Menu Awal	56
Gambar 4.2 Tampilan Profil Pembuat	57
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama	57
Gambar 4.4 Tampilan Menu Materi Mengenal Tata Surya	58
Gambar 4.5 Tampilan Langkah Menjawab Tebak Planet	59
Gambar 4.6 Tampilan Menu Tebak Planet	59
Gambar 4.7 Tampilan Petunjuk Kuis	60
Gambar 4.8 Tampilan Kuis	60
Gambar 4.9 Tampilan Pop Up Button Home	61
Gambar 4.10 Tampilan Materi Mengenal Benda Langit	61
Gambar 4.11 Tampilan Exit	62
Gambar 4.12 Grafik Presentase Interpretasi Ahli Media	66
Gambar 4.13 Grafik Presentase Interpretasi Ahli Materi	70
Gambar 4.13 Grafik Data Siswa	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Instrumen Ahli Media	95
Lampiran 2 Lembar Validasi Siswa	104
Lampiran 3 Hasil Instrumen Ahli Materi	105
Lampiran 4 Dokumentasi	117