

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE
PADA MATERI DAUR AIR
(Studi Kasus: MI MPK Sindon 1, Ngemplak , Boyolali)**



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Aron Antonio Alfatah
NIM : 2113010324

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE
PADA MATERI DAUR AIR
(Studi Kasus: MI MPK Sindon 1, Ngemplak , Boyolali)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Aron Antonio Alfatah
NIM : 2113010324

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM SURAKARTA
SUKOHARJO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE PADA MATERI DAUR
AIR**

(Studi Kasus: MIM PK Sindon 1, Ngemplak , Boyolali)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

Muhammad Aron Antonio Alfatah

2113010324

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 25 September 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 25 September 2025
Ketua



Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NIK. 2005.281.201

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE PADA MATERI DAUR
AIR**

(Studi Kasus: MIM PK Sindon 1, Ngemplak, Boyolali)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Muhammad Aron A A
2113010324**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Sripsi
Program Sarjana
Program Studi Informatika
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
pada hari Kamis, 25 September 2025


Pembimbing Utama


Sri Widayanti, M.Kom
NIDN. 0618108001

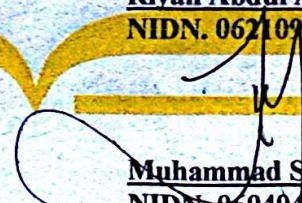
Anggota Tim Penguji


Indrawan Ady Saputro, M.Kom
NIDN. 0601119702

Pembimbing Pendamping


Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 0604048205


Riyan Abdul Aziz, M.Kom
NIDN. 0621099102


Muhammad Setiyawan, M.Kom
NIDN. 0604048205



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Sukoharjo, 25 September 2025
Ketua


Moch. Hari Purwiantoro, ST, MM, M.Kom.
NTK. 2005.281.201

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Aron Antonio Alfatah**
NIM : **2113010324**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN ADOBE ANIMATE PADA MATERI DAUR AIR

Dosen Pembimbing Utama : Sri Widiyanti, M.Kom
Dosen Pembimbing Pendamping : Muhammad Setiyawan, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta
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

Sukoharjo, 25 September 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Aron A A

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Keluarga

Atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan yang tak pernah terputus. Keluarga menjadi sumber inspirasi serta kekuatan dalam setiap langkah penulis. Terima kasih atas pengorbanan, cinta, dan bimbingan yang tak ternilai.

2. Kepada Dosen Pembimbing

Ibu Sri Widiyanti, S.Pt., M.Kom., Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom., yang dengan penuh kesabaran serta ketulusan telah membimbing, memberi arahan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Ilmu serta nasihat yang diberikan sangat berharga bagi penulis.

3. Kepada seluruh Pihak MI MPK Sindon 1

Atas izin, bantuan, serta dukungan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan terselesaikan sesuai harapan.

4. Diri Penulis Sendiri

Yang berusaha dengan tekun dan pantang menyerah meskipun menghadapi berbagai tantangan. Semoga hasil dari kerja keras ini membawa manfaat dan menjadi langkah awal untuk meraih pencapaian yang lebih besar di masa mendatang.

HALAMAN MOTTO

“A lesson without pain is meaningless.” – *Edward Elric (Fullmetal Alchemist)*

(Pelajaran tanpa rasa sakit tidak ada artinya.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan atas Kehadirat Allah SWT, tak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW. Tak lupa penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada keluarga yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, dan doa yang tiada henti, dan sebagai sumber inspirasi dan kekuatan dalam setiap langkah yang penulis ambil. Terima kasih atas segala pengorbanan, cinta, dan bimbingan yang tiada terhingga.

Kemudian penulis juga ingin mengucapkan terima kasih terhadap kedua dosen pembimbing, Ibu Sri Widiyanti, M.Kom dan Bapak Muhammad Setiyawan, M.Kom yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi telah memberikan bimbingan, saran, dan dorongan selama proses penulisan skripsi ini. Bimbingan dan ilmu yang Bapak dan Ibu berikan sangat berarti bagi penyelesaian skripsi ini.

Lalu penulis juga ingin mengucapkan terima kasih terhadap pihak MIM Sindon 1 Yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan, sehingga penulis dapat melakukan dan menyelesaikan penelitian di MIM tersebut dengan baik.

Sukoharjo, 25 September 2025

Muhammad Aron Antonio Alfatah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9

2.2 Keaslian Penelitian	13
2.3 Landasan Teori	18
2.3.1. Multimedia.....	18
2.3.2. Android	18
2.3.3. Adobe Animate	19
2.3.4. Daur Air	20
2.3.5. Pengujian <i>User Acceptance Testing</i> (UAT).....	20
2.3.6. Metode <i>PIECES</i>	21
2.3.7. Skala Likert.....	22
2.3.8. <i>Black Box Testing</i>	23
2.3.9. Kuisoner.....	24
2.3.10. Metode ADDIE.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Jenis, Sifat, dan Pendekatan Penelitian.....	25
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.2.1. Observasi	26
3.2.2. Wawancara.....	26
3.2.3. Studi Pustaka.....	27
3.2.4. Kuisoner.....	27
3.3. Teknik Analisis Data.....	27
3.3.1. Analisis <i>PIECES</i>	28

3.3.2. Skala Likert.....	28
3.3.3. Black Box Testing	28
3.4. Alur Penelitian	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Pengumpulan Data	33
4.2. Analisis	38
4.3. Desain	44
4.4. Pengembangan	55
4.4.1. Aset Media Pembelajaran Interaktif	55
4.4.2. Tampilan jadi Aplikasi.....	60
4.4.3 Pengujian Sistem.....	68
4.5. Implementasi.....	76
4.6. Evaluasi.....	83
BAB V PENUTUP.....	86
5.1. Kesimpulan	86
5.2. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Angket Indikator Pemahaman Daur Air.....	3
Tabel 4.1 Wawancara.....	34
Tabel 4.2 Wawancara.....	36
Tabel 4.3 Analisa <i>PIECES</i>	38
Tabel 4.4 Daftar Validator Media.....	72
Tabel 4.5 Kuisoner Ahli Media.....	73
Tabel 4.6 Kuisoner Ahli Materi.....	74
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Validasi.....	75
Tabel 4.8 Pengujian Black Box Testing.....	69
Tabel 4.9 Daftar Pengguna Media.....	83
Tabel 4.10 Kuisoner Pengguna Media.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Alur Aplikasi.....	45
Gambar 4.2 Desain <i>Wireframe</i> Splash Screen.....	47
Gambar 4.3 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Awal.....	48
Gambar 4.4 Desain <i>Wireframe</i> Halaman utama	49
Gambar 4. 5 Desain <i>Wireframe</i> Halaman materi.....	49
Gambar 4.6 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Pengertina	50
Gambar 4.7 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Evaporasi	50
Gambar 4.8 Desain <i>Wirefame</i> Halaman Kondensasi	51
Gambar 4.9 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Prestisipasi	51
Gambar 4.10 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Infiltrasi	52
Gambar 4. 11 Desain <i>Wirefame</i> Halaman Limpasan.....	52
Gambar 4.12 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Transpirasi	53
Gambar 4.13 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Simulasi	53
Gambar 4.14 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Quis.....	54
Gambar 4.15 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Informasi	55
Gambar 4.16 Desain <i>Wireframe</i> Halaman Profil.....	55
Gambar 4.17 Aset <i>Splash Screen</i>	56
Gambar 4.18 Aset Halaman Awal	57
Gambar 4.19 Aset Halaman Utama	57
Gambar 4.20 Aset Halaman Materi	58
Gambar 4.21 Halaman Simulasi	58

Gambar 4.22 Aset Halaman Quis.....	59
Gambar 4.23 Aset Halaman Informasi.....	59
Gambar 4.24 Aset Halaman Profil.....	60
Gambar 4.25 Tampilan <i>Splash Screen</i>	60
Gambar 4.26 Tampilan Awal.....	61
Gambar 4.27 Tampilan Menu Utama.....	61
Gambar 4.28 Tampilan Materi.....	62
Gambar 4.29 Tampilan Evaporasi.....	62
Gambar 4.30 Tampilan Kondensasi.....	63
Gambar 4.31 Tampilan Prestisipasi.....	63
Gambar 4.32 Tampilan Infiltrasi.....	64
Gambar 4.33 Tampilan Limpasan.....	64
Gambar 4.34 Tampilan Transpirasi.....	65
Gambar 4.35 Tampilan Simulasi.....	65
Gambar 4.36 Tampilan Quis.....	66
Gambar 4.37 Tampilan Informasi.....	67
Gambar 4.38 Tampilan Profil.....	67
Gambar 4.39 Pengenalan Tujuan penggunaan Media.....	77
Gambar 4.40 Proses pengunduhan aplikasi oleh siswa.....	78
Gambar 4.41 Siswa melakukan instalasi aplikasi pada perangkat.....	78
Gambar 4.42 Menampilkan Media.....	79
Gambar 4.43 Mempelajari Materi.....	79
Gambar 4.44 Mencoba Simulasi.....	80

Gambar 4.45 Mengerjakan Quis	81
Gambar 4.46 Hasil Nilai Quis.....	81
Gambar 4.47 Mengisi Angket.....	82

DAFTAR RUMUS

(2. 1). Rumus <i>Likert</i>	19
-----------------------------------	----