

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
FAUNA INDONESIA UNTUK SUKU ANAK DALAM DI  
TAMAN NASIONAL BUKIT DUABELAS MENGGUNAKAN  
METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D)**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**WAHYU HIDAYAT**

**20.11.3478**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN  
FAUNA INDONESIA UNTUK SUKU ANAK DALAM DI  
TAMAN NASIONAL BUKIT DUABELAS MENGGUNAKAN  
METODE RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D)**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh  
**WAHYU HIDAYAT**  
20.11.3478

Kepada  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN FAUNA  
INDONESIA UNTUK SUKU ANAK DALAM DI TAMAN NASIONAL  
BUKIT DUABELAS MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND  
DEVELOPMENT (R&D)**


yang disusun dan diajukan oleh

**Wahyu Hidayat**

**20.11.3478**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Agustus 2024

**Dosen Pembimbing,**

  
**Nuri Cahyono, M.Kom**

**NIK. 190302278**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN FAUNA  
INDONESIA UNTUK SUKU ANAK DALAM DI TAMAN NASIONAL  
BUKIT DUABELAS MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND  
DEVELOPMENT (R&D)**

yang disusun dan diajukan oleh

**Wahyu Hidayat**

**20.11.3478**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Rifda Faticha Alfa Ariza, S.Kom., M.Kom  
NIK. 190302392

Supriatin, M.Kom  
NIK. 190302239

Nuri Cahyono, M.Kom  
NIK. 190302278



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Agustus 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 : Wahyu Hidayat  
NIM : 20.11.3478

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN MEDIA INTERAKTIF PENGENALAN FAUNA  
INDONESIA UNTUK SUKU ANAK DALAM DI TAMAN NASIONAL  
BUKIT DUABELAS MENGGUNAKAN METODE RESEARCH AND  
DEVELOPMENT (R&D)**

Dosen Pembimbing : Nuri Cahyono, 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, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



The image shows an official stamp of AMIKOM Yogyakarta, featuring the university's logo and the text 'AMIKOM YOGYAKARTA' and 'METERA TEMPEL'. A handwritten signature is written over the stamp.

Wahyu Hidayat

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ditujukan untuk mereka yang telah memberikan kontribusi besar dalam hidup penulis. Terima kasih yang setinggi-tingginya bagi mereka yang turut serta membimbing, memberikan dorongan semangat, serta menyemai benih pengetahuan yang tumbuh menjadi karya ilmiah ini. Dalam suka dan duka, mereka adalah pilar-pilar kekuatan yang tak tergantikan. Baik dalam saat-saat penuh suka maupun duka, mereka adalah penopang dan sumber kekuatan yang tak tergantikan dalam perjalanan ini.

1. Syukur Kehadirat Allah SWT dengan rahmat dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pengabdian dan rasa syukur tertuju kepada Allah SWT, sumber segala kebijaksanaan dan petunjuk.
2. Terima kasih yang tak terhingga untuk kedua orangtua, yang dengan kasih sayang, doa, dan dukungan moril serta materilnya, menjadi tiang kekuatan dan pendorong utama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Penghargaan setinggi-tingginya untuk Bapak Nuri Cahyono, M.Kom yang dengan kesabaran, bimbingan, dan wawasan ilmiahnya memberikan arahan yang sangat berharga.
4. Ucapan terima kasih kepada teman-teman Informatika 03 yang selalu memberikan semangat, berbagi pengalaman, dan menjadi teman diskusi yang berarti. Kalian adalah dukungan sosial yang tak ternilai harganya.
5. Semua pihak Taman Nasional Bukit Duabelas, yang telah memberikan kesempatan dan izin untuk melaksanakan penelitian. Terima kasih atas kerjasama, dukungan, dan akses yang diberikan dalam pengumpulan data dan informasi yang menjadi landasan penting dalam penulisan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur kepada Allah Swt., Yang Maha Pengasih lagi Penyayang, penulis memanjatkan puji syukur atas rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S-1) di Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selama proses penulisan, penulis telah menerima banyak bantuan, bimbingan, serta masukan berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya Duhita, M.Kom. selaku Kaprodi SI Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Nuri Cahyono M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama proses perkuliahan.
6. Balai Taman Nasional Bukit Duabelas yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Kepada seluruh teman-teman dan pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
8. Kepada seseorang yang akan menjadi pasangan penulis di masa depan. Meskipun kita belum bertemu, penulis percaya bahwa suatu saat kita akan menempuh perjalanan ini bersama. Dalam setiap tantangan dan pencapaian yang telah dilewati, ada harapan bahwa suatu hari nanti, kita akan berbagi cerita, impian, dan masa depan.

Yogyakarta, 21 Agustus 2024


Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xiv
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Studi Literatur .....	5



2.2	Dasar Teori.....	13
2.2.1	Perancangan .....	13
2.2.2	Research and Development (R&D) .....	13
2.2.3	ADDIE .....	14
2.2.4	Multimedia.....	14
2.2.5	Media Interaktif .....	15
2.2.6	Adobe Animate .....	15
2.2.7	Adobe Illustrator .....	18
2.2.8	Adobe Audition .....	20
2.2.9	ElevenLabs .....	21
2.2.10	Blackbox Testing .....	22
2.2.11	Skala Likert .....	22
2.2.12	Pengujian.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Objek Penelitian.....	25
3.2	Alur Penelitian .....	26
3.3	Alat dan Bahan .....	29
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	29
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	29
3.4	Pengumpulan Data .....	30
3.4.1	Wawancara.....	30
3.4.2	Observasi.....	32
3.5	Analyze .....	33
3.6	Design .....	34
3.6.1	Design Use Case Diagram .....	34



3.6.2 Design Flowchart .....	34
3.6.3 Design Wireframe .....	35
3.6.4 Pengumpulan Materi .....	40
3.6.5 Design User Interface .....	41
3.6.6 Validasi Design .....	46
3.6.7 Revisi Design .....	47
3.6.8 Produksi Suara .....	48
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Development .....	49
4.1.1 Pengembangan Sistem .....	49
4.2 Implementation .....	52
4.2.1 Implementasi Tampilan .....	52
4.3 Evaluation .....	58
4.3.1 Pengujian .....	58
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	73
<b>REFERENSI .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kcaslian Penelitian .....	7
Tabel 2. 2 Skala Likert.....	23
Tabel 2. 3 Range Skala Likert.....	24
Tabel 3. 1 Perangkat Keras .....	29
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak .....	29
Tabel 3. 3 Wawancara Kepala Kawasan.....	30
Tabel 3. 4 Wawancara Guru Sekolah Rimbo Pintar.....	31
Tabel 3. 5 Sumber Materi Desain .....	40
Tabel 3. 6 Daftar Hewan.....	41
Tabel 3. 7 Validasi Design.....	46
Tabel 4. 1 Blackbox Testing.....	58
Tabel 4. 2 Uji Device.....	61
Tabel 4. 3 Validasi Ahli.....	62
Tabel 4. 4 Bobot Nilai Validasi Ahli.....	63
Tabel 4. 5 Range Nilai Validasi Ahli.....	66
Tabel 4. 6 Validasi Materi.....	66
Tabel 4. 7 Bobot Nilai Validasi Ahli Materi.....	67
Tabel 4. 8 Range Nilai Validasi Materi.....	69
Tabel 4. 9 Validasi Konten.....	70
Tabel 4. 10 Bobot Nilai Validasi Konten.....	71
Tabel 4. 11 Range Nilai Validasi Konten.....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Workspace Adobe Animate .....	16
Gambar 2. 2 Workspace Adobe Illustrator .....	18
Gambar 2. 3 Workspace Adobe Audition.....	20
Gambar 3. 1 Suku Anak Dalam .....	25
Gambar 3. 2 Sekolah Rimbo Pintar .....	26
Gambar 3. 3 Alur Penelitian .....	27
Gambar 3. 4 Buku Pembelajaran .....	33
Gambar 3. 5 Use Case Diagram.....	34
Gambar 3. 6 Flowchart Aplikasi .....	35
Gambar 3. 7 Wireframe Tampilan Awal .....	36
Gambar 3. 8 Wireframe Menu Utama .....	36
Gambar 3. 9 Wireframe Belajar.....	37
Gambar 3. 10 Wireframe Materi Belajar .....	37
Gambar 3. 11 Wireframe Bermain.....	38
Gambar 3. 12 Wireframe Quiz.....	38
Gambar 3. 13 Susun Huruf .....	39
Gambar 3. 14 Wireframe Tentang .....	39
Gambar 3. 15 Wireframe Keluar.....	40
Gambar 3. 16 UI Tampilan Awal .....	42
Gambar 3. 17 UI Menu Utama .....	42
Gambar 3. 18 UI Belajar.....	43
Gambar 3. 19 UI Materi Belajar .....	43
Gambar 3. 20 UI Bermain.....	44
Gambar 3. 21 UI Quiz.....	44
Gambar 3. 22 UI Susun Huruf .....	45
Gambar 3. 23 UI Tentang .....	45
Gambar 3. 24 UI Keluar.....	46
Gambar 3. 25 Revisi UI Menu Utama .....	48
Gambar 3. 26 ElevenLabs AI.....	48

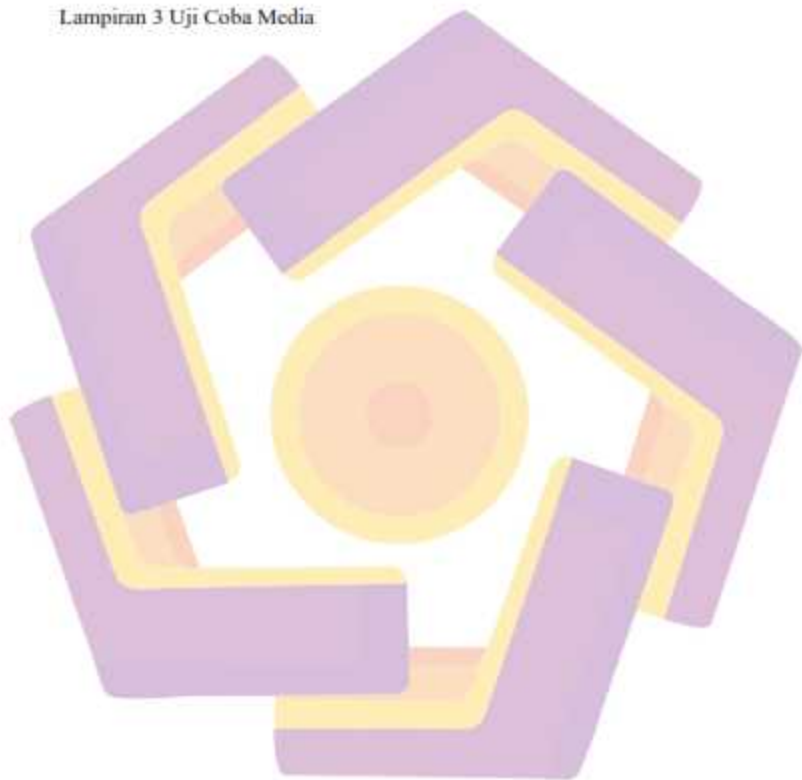
Gambar 3. 27 Editing Adobe Audition .....	48
Gambar 4. 1 Import Bahan.....	49
Gambar 4. 2 Movie Clip .....	50
Gambar 4. 3 Tools Action Adobe Animate .....	50
Gambar 4. 4 Publish Settings.....	51
Gambar 4. 5 Implementasi Tampilan Awal .....	52
Gambar 4. 6 Implementasi Menu Utama .....	53
Gambar 4. 7 Implementasi Belajar .....	53
Gambar 4. 8 Implementasi Materi Belajar.....	54
Gambar 4. 9 Implementasi Bermain .....	54
Gambar 4. 10 Implementasi Quiz .....	55
Gambar 4. 11 Implementasi Hasil Skor.....	55
Gambar 4. 12 Implementasi Susun Huruf.....	56
Gambar 4. 13 Implementasi Tentang .....	57
Gambar 4. 14 Implementasi Petunjuk.....	57
Gambar 4. 15 Implementasi Keluar .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 Observasi dan Wawancara

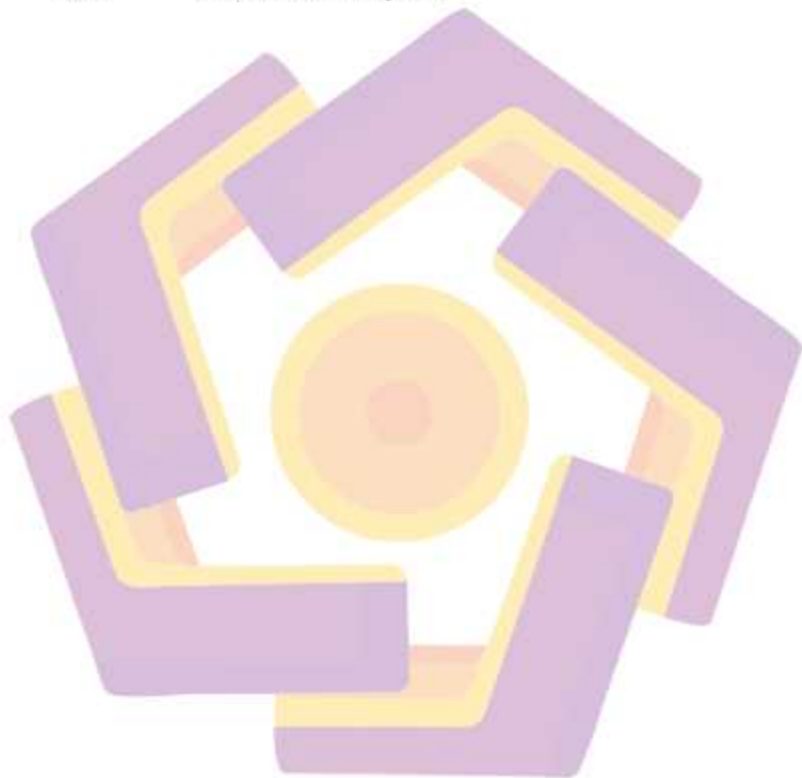
Lampiran 3 Uji Coba Media





## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SAD	Suku Anak Dalam
TNBD	Taman Nasional Bukit Duabelas
R&D	Research and Development



## INTISARI

Masalah utama yang dihadapi oleh anak-anak Suku Anak Dalam (SAD) di Provinsi Jambi adalah rendahnya minat terhadap pendidikan formal, yang disebabkan oleh adat istiadat yang kuat dan kurangnya media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan mereka. Kondisi ini menyebabkan banyak anak-anak SAD tumbuh tanpa pendidikan yang memadai, sehingga mereka rentan terhadap eksploitasi dan keterlibatan dalam aktivitas ilegal, seperti perdagangan satwa yang dilindungi. Sebagai upaya untuk mengatasi masalah ini, Balai Taman Nasional Bukit Dua Belas (TNBD) mendirikan Sekolah Rimbo Pintar, sebuah sekolah nonformal yang dirancang khusus untuk anak-anak SAD. Namun, sekolah ini masih memerlukan media pembelajaran interaktif yang lebih baik dan sesuai dengan konteks kehidupan anak-anak SAD. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: analisis kebutuhan, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan spesifik untuk pengenalan fauna yang dilindungi dan tidak dilindungi, dan kemudian merancang media interaktif yang dilengkapi dengan narasi audio untuk membantu anak-anak yang belum bisa membaca. Media interaktif ini dikembangkan dan diuji melalui pengujian alpha untuk memastikan fungsionalitas dan kompatibilitasnya di berbagai perangkat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif ini memiliki skor kelayakan yang sangat tinggi: 91% dari validasi ahli, 89,5% dari ahli materi, dan 99,46% dari pengguna akhir (siswa). Media ini dapat diakses melalui platform Android dalam penggunaannya, dan sangat layak untuk digunakan di Sekolah Rimbo Pintar. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan lembaga konservasi untuk meningkatkan kesadaran dan pendidikan lingkungan di kalangan komunitas adat terpencil, khususnya Suku Anak Dalam.

**Kata kunci:** Media Interaktif, R&D, Suku Anak Dalam, ADDIE

## **ABSTRACT**

*The primary issue faced by the children of the Suku Anak Dalam (SAD) in Jambi Province is their low interest in formal education, largely due to strong traditional customs and a lack of relevant educational media tailored to their needs. This situation has resulted in many SAD children growing up without adequate education, making them vulnerable to exploitation and involvement in illegal activities, such as the trade of protected wildlife. To address this problem, the Bukit Dua Belas National Park established Sekolah Rimbo Pintar, a non-formal school specifically designed for SAD children. However, this school still requires better interactive educational media that aligns with the children's context and way of life. This study employed the ADDIE development model, which includes five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. In the analysis phase, the researchers identified specific needs for introducing protected and non-protected fauna and subsequently designed interactive media that includes audio narration to assist children who are not yet literate. The interactive media was developed and tested through alpha testing to ensure its functionality and compatibility across various devices. The results of the study indicate that the interactive media achieved high feasibility scores: 91% from expert validation, 89.5% from content experts, and 99.46% from end users (students). The media is accessible on Android platforms, and is highly suitable for implementation in Sekolah Rimbo Pintar. The findings of this research are expected to be utilized by educators and conservation organizations to enhance environmental awareness and education among remote indigenous communities, particularly the Suku Anak Dalam.*

**Keyword:** Interactive Media, R&D, Suku Anak Dalam, ADDIE