

**“ARZOO” PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
PENGENALAN HEWAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY*
UNTUK MENINGKATKAN INTERAKTIVITAS DI SD NEGERI
BALANGAN 1**

SKRIPSI



disusun oleh

NAMA: FARHAN RIZKI ABDILLAH

NIM: 21.12.2080

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**“ARZOO” PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
PENGENALAN HEWAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY*
UNTUK MENINGKATKAN INTERAKTIVITAS DI SD NEGERI
BALANGAN 1**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Program
Studi SISTEM INFORMASI



disusun oleh

NAMA: FARHAN RIZKI ABDILLAH

NIM: 21.12.2080

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI
"ARZOO" PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN
HEWAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK MENINGKATKAN
INTERAKTIVITAS DI SD NEGERI BALANGAN 1

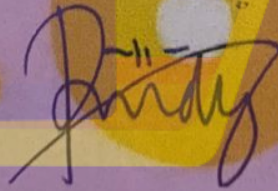
yang disusun dan diajukan oleh

FARHAN RIZKI ABDILLAH

21.12.2080

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 12 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



M. RUDYANTO ARIEF, S.T. M.T

NIK. 190302098

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“ARZOO” PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
PENGENALAN HEWAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK
MENINGKATKAN INTERAKTIVITAS DI SD NEGERI BALANGAN 1

yang disusun dan diajukan oleh

FARHAN RIZKI ABDILLAH

21.12.2080

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Moch Farid Fauzi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302284

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302408

Muhammad Rudvanto Arief,
S.T., M.T NIK. 190302098

Tanda Tangan



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

Tanggal 21 Januari 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusrini, M.Kom.

NIK. 190302106

ii

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : FARHAN RIZKI ABDILLAH

NIM : 21.12.2080

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

“ARZOO” PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN BERBASIS AUGMENTED REALITY UNTUK MENINGKATKAN INTERAKTIVITAS DI SD NEGERI BALANGAN I

Dosen Pembimbing : **M. RUDYANTO ARIEF, S.T. M.T**

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, <tanggal lulus ujian skripsi> Yang
Menyatak.

Meterai Asli K



FARHAN RIZKI ABDILLAH

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis mempersembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Karya ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada Bapak Zaenuri dan Ibu Istariyah atas doa, kasih sayang,serta pengorbanan yang tak pernah terhitung nilainya,serta kepada kakak saya tercinta atas dukungan dan semangat yang selalu mengiringi setiap langkah saya.Semoga karya ini menjadi bentuk terima kasih dan bakti saya, serta membawa manfaat dan kebahagiaan bagi kalian semua.
2. Karya ini saya persembahkan kepada Bapak M. Rudyanto Arief, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing, atas bimbingan, arahan, kesabaran, serta ilmu yang telah diberikan selama proses penyusunan karya ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat dan menjadi wujud penghargaan atas dedikasi beliau.
3. Karya ini saya persembahkan untuk PSS Sleman, sebagai simbol semangat juang, loyalitas, dan kebanggaan yang mengajarkan arti pantang menyerah, kebersamaan, dan perjuangan hingga titik akhir. Semoga nilai-nilai tersebut senantiasa menginspirasi dalam setiap langkah dan proses kehidupan.
4. Karya ini saya persembahkan untuk Genk The Bentens dan Komunitas Pss Sleman Yang bernama SBC (Sleman Barat Curvasud) , atas kebersamaan, dukungan, canda, serta semangat yang selalu menyertai setiap proses dan perjalanan. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita, perjuangan, dan kenangan yang tak terlupakan.
5. Karya ini saya persembahkan untuk Anniasa Tri Hapsari, terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, doa, dan dukungan yang selalu menguatkan di setiap proses dan langkah perjalanan. Kehadiranmu menjadi sumber semangat dan motivasi yang berarti

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan laporan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

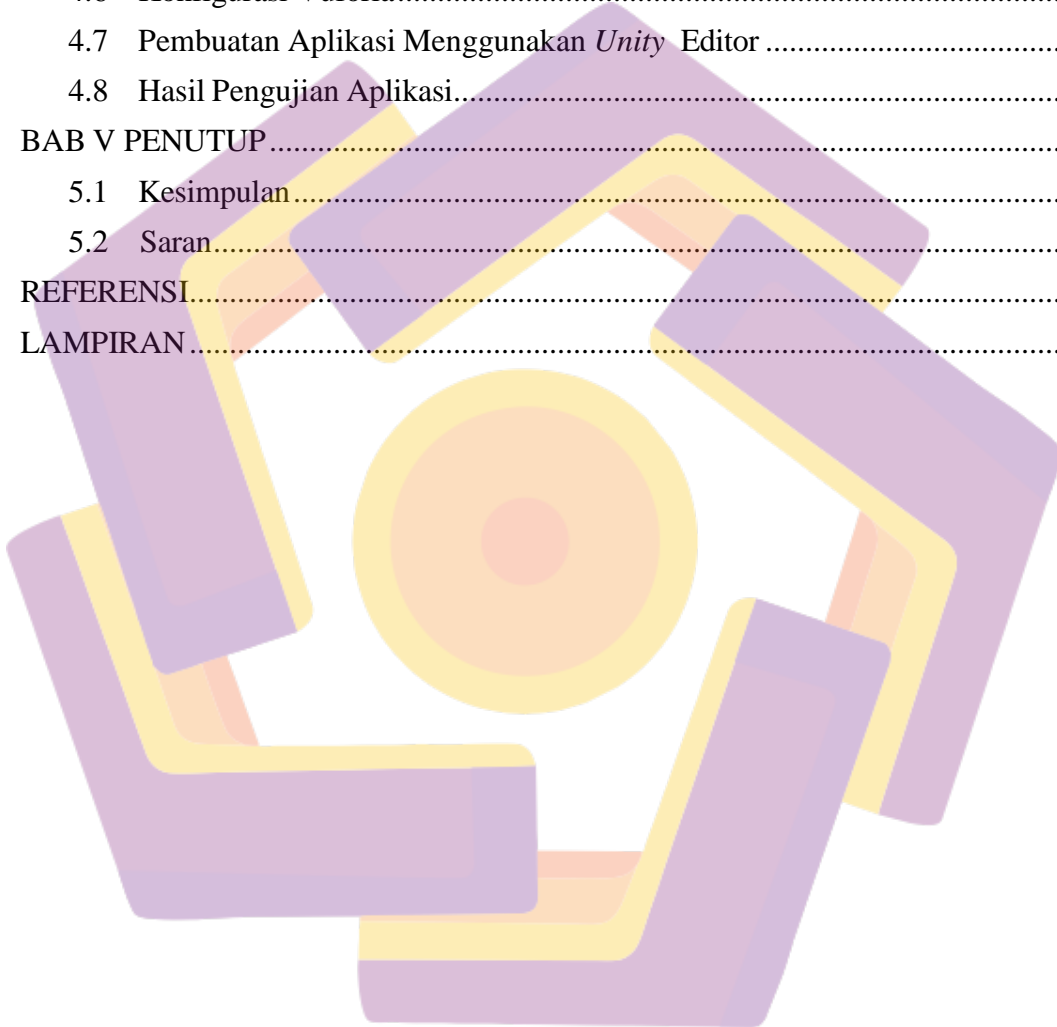
1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. M Rudyanto Arief, S.T M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan, khususnya dalam bidang pengenalan hewan.

DAFTAR ISI

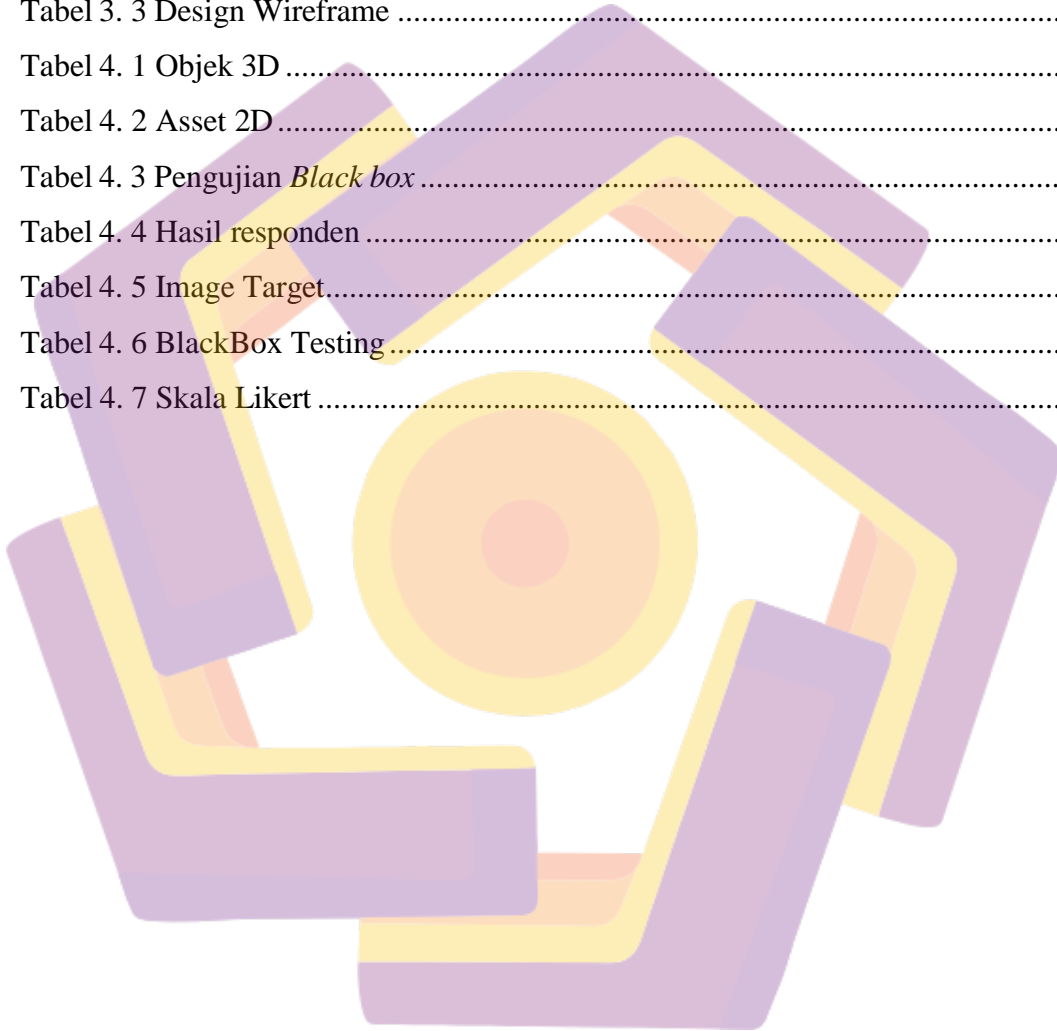
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	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	15
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Objek Penelitian.....	18
3.2 Alur Penelitian.....	19
3.3 Identifikasi Masalah.....	20
3.4 Studi Pustaka Dan Dasar Teori	20
3.5 Data Penelitian.....	20
3.6 Analisis Kebutuhan.....	23
3.7 Metodologi Penelitian.....	25
3.8 Perancangan Design Wireframe.....	25
3.9 Metode Pengujian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil Penelitian	29
4.2 Pembuatan Asset 3D.....	29
4.3 Pembuatan Asset 2D.....	31
4.4 Pengujian <i>Black box</i>	34
4.5 Pembuatan Image Target	37
4.6 Konfigurasi Vuforia.....	38
4.7 Pembuatan Aplikasi Menggunakan <i>Unity</i> Editor	42
4.8 Hasil Pengujian Aplikasi.....	30
BAB V PENUTUP	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	40
REFERENSI.....	41
LAMPIRAN.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	10
Tabel 3. 1 Perangkat Keras.....	24
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak.....	24
Tabel 3. 3 Design Wireframe	26
Tabel 4. 1 Objek 3D	30
Tabel 4. 2 Asset 2D.....	32
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black box</i>	35
Tabel 4. 4 Hasil responden	36
Tabel 4. 5 Image Target.....	37
Tabel 4. 6 BlackBox Testing.....	33
Tabel 4. 7 Skala Likert	35

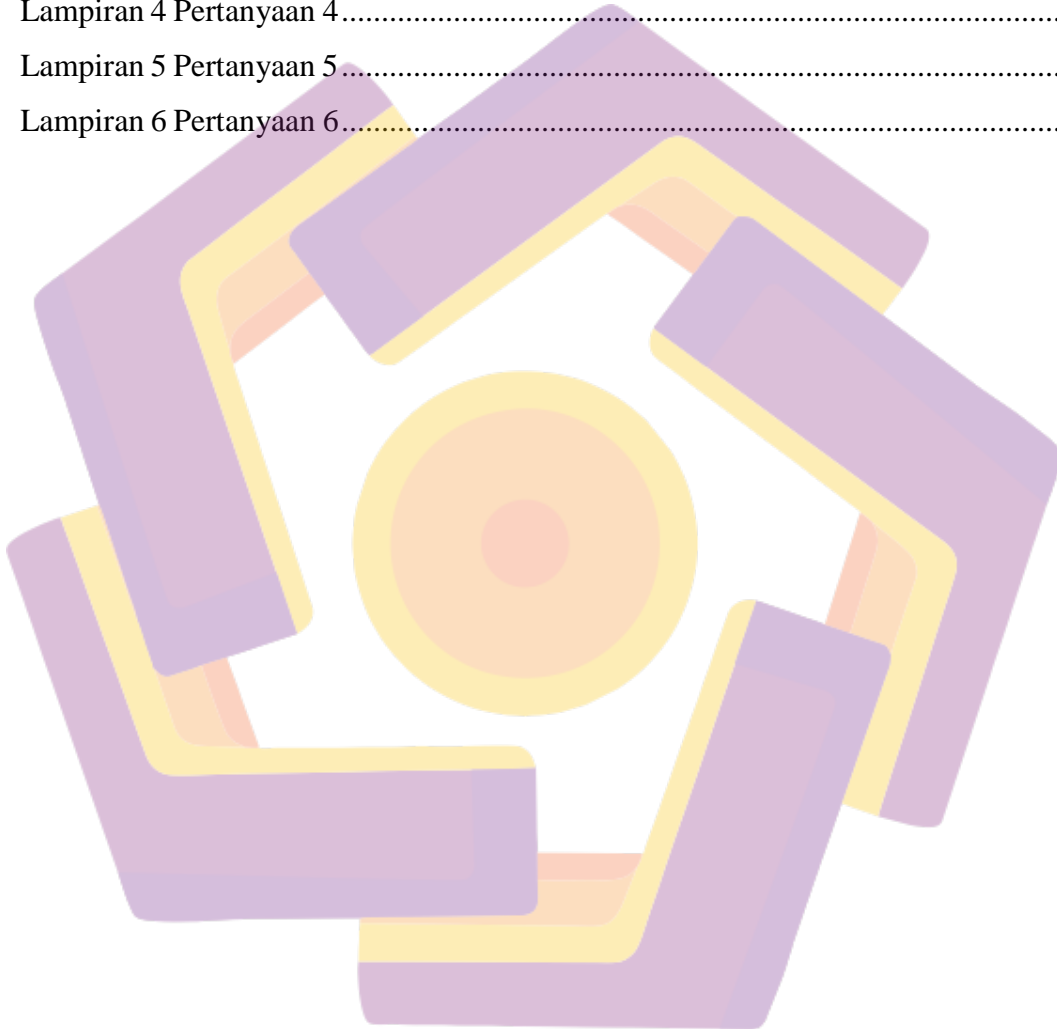


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian	19
Gambar 3. 2 Skala Likert	28
Gambar 4. 1 Web Vuforia	38
Gambar 4. 2 Login Akun	39
Gambar 4. 3 Membuat Databased	40
Gambar 4. 4 Gambar <i>Marker</i>	41
Gambar 4. 5 Target Terkonfirmasi Vuforia	41
Gambar 4. 6 Download Database	42
Gambar 4. 7 Aplikasi <i>Unity</i> Editor	43
Gambar 4. 8 Import Asset 2D	44
Gambar 4. 9 <i>Script</i> Codingan	45
Gambar 4. 10 Vuforia AR Camera	46
Gambar 4. 11 Mengatur <i>Platfrom</i> dan <i>Build Setting</i>	30
Gambar 4. 12 Aplikasi ARRZOO	31
Gambar 4. 13 Tampilan Menu	31
Gambar 4. 14 Tampilan Informasi	32
Gambar 4. 15 Tampilan Credit Aplikasi	32
Gambar 4. 16 Diagram Batang Skala Likert	36
Gambar 4. 17 Hasil Skala Liker	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pertanyaan 1	44
Lampiran 2 Pertanyaan 2	45
Lampiran 3 Pertanyaan 3	45
Lampiran 4 Pertanyaan 4	46
Lampiran 5 Pertanyaan 5	46
Lampiran 6 Pertanyaan 6	47



INTISARI

Proses pembelajaran pengenalan hewan di sekolah dasar masih banyak menggunakan media konvensional seperti buku dan poster, yang cenderung kurang menarik dan menyebabkan rendahnya minat serta interaktivitas siswa dalam pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada kurang optimalnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Seiring dengan perkembangan teknologi, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara lebih interaktif dan menarik, salah satunya melalui pemanfaatan teknologi *Augmented Reality*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran pengenalan hewan berbasis *Augmented Reality* yang diberi nama ARZOO serta mengetahui perannya dalam meningkatkan interaktivitas siswa kelas IV di SD Negeri Balangan 1. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi tahap konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan pendistribusian. Media pembelajaran ARZOO dikembangkan menggunakan *Unity* dan *Vuforia*, serta diimplementasikan pada perangkat Android dengan menampilkan objek hewan dalam bentuk visual 3D, audio, informasi singkat, dan kuis interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran ARZOO dapat berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan keaktifan serta ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran pengenalan hewan. Media ini juga membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik dan interaktif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru, siswa, dan sekolah sebagai alternatif media pembelajaran berbasis teknologi yang inovatif.

Kata kunci: *Augmented Reality*, media pembelajaran, pengenalan hewan, interaktivitas, sekolah dasar.

ABSTRACT

The learning process of introducing animals in elementary schools still largely relies on conventional media such as books and posters, which tend to be less engaging and result in low student interest and interactivity during learning activities. This condition affects students' understanding of the material and makes the learning process less optimal. Along with the development of technology, more interactive and engaging learning media are needed, one of which is through the use of *Augmented Reality* technology. This study aims to develop an *Augmented Reality*-based animal introduction learning media called ARZOO and to examine its role in increasing student interactivity in fourth-grade students at SD Negeri Balangan 1. The research method used is *Research and Development* (R&D) with the *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) model, which consists of the stages of concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution. The ARZOO learning media was developed using *Unity* and *Vuforia* and implemented on Android devices by presenting animals in the form of 3D visuals, audio, brief information, and interactive quizzes. The results of the study indicate that the ARZOO learning media functions properly and is able to increase students' activeness and interest in the animal introduction learning process. This media also assists teachers in delivering learning materials in a more engaging and interactive manner. The results of this study are expected to be beneficial for teachers, students, and schools as an innovative technology-based learning media alternative.

Keywords: *Augmented Reality*, learning media, animal introduction, interactivity, elementary school