

**MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN UNTUK
GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI HJ. SITI FATIMAH
BERBASIS *AUGMENTED REALITY***



SKRIPSI

**DIMAS REYNALDI YOGA PAMUNGKAS
1503040119**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JANUARI 2021**

**MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN UNTUK
GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI HJ. SITI FATIMAH
BERBASIS *AUGMENTED REALITY***



SKRIPSI

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Teknik/Komputer**

**DIMAS REYNALDI YOGA PAMUNGKAS
1503040119**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
JANUARI 2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas

NIM : 1503040119

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Untuk
Guru Pendidikan Anak Usia Dini Hj. Siti
Fatimah Berbasis *Augmented Reality*

Telah diterima dan disetujui

Purwokerto, 24 Agustus 2021

PEMBIMBING


Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng

NIK: 2160501

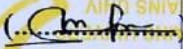
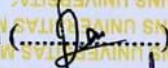

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas
NIM : 1503040119
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Media Pembelajaran Pengenalan Hewan
Untuk Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Hj. Siti Fatimah Berbasis *Augmented Reality*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji I (Pembimbing) : Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng. 
Penguji II : Rido Muktadi, S.Kom., M.Kom. 
Penguji III : Abid Yanuar Badharudin, S.Kom., M.Kom. 

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains


Ir. Teguh Marlendi, S.T., M.T., ASEAN.eng., ACPE., IPM

NIK. 2160172

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas

NIM : 1503040119

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan. Saya bersedia bertanggung jawabkan sesuai ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 24 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas

NIM : 1503040119

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Untuk Guru Pendidikan Anak Usia Dini Hj. Siti Fatimah Berbasis *Augmented Reality*.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, pengalih media/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Purwokerto, 24 Agustus 2021

Yang Menyatakan



Dimas Reynaldi Yoga Pamungkas

MOTTO

“Manusia Memiliki Perannya Masing-Masing”



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala rasa syukur kehadiran ALLAH SWT, yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya, serta dengan segala kerendahan hati maka kupersembahkan laporan Tugas Akhir ini kepada :

1. Kepada orang tua Alm Bapak Retnadi Nanang Triono dan Ibu Mundihastuti, yang memberikan semangat dan bimbingan selama saya kuliah sampai saat ini, terutama Ibu yang selalu menasehati dan mendoakanku sampai saat ini.
2. Kepada keluarga besar saya yang sudah mendoakan saya sampai saat ini.
3. Bapak Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing yang dengan segala kesabaran dan keikhlasan membimbing dan mengarahkan saya dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, khususnya di Fakultas Teknik dan Sains Prodi Informatika yang telah memberikan pelayanan dan ilmu yang bermanfaat sebagai bekal di kehidupan masyarakat.

KATA PENGANTAR

Bismillahirohmanirrohim, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan segala kemudahannya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dan menyusun laporan. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya ketentuan dari Allah subhanahuwata'ala.

Berkat bantuan Allah subhanahuwata'ala melalui tangan-tangan berbagai pihak, skripsi ini bisa diselesaikan. Untuk itu dengan segenap kerendahan hati saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kepada orang tua saya yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat, dan membiayai pendidikan saya sampai saat ini.
2. Yth. Bapak Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., M.Kep selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak IR. Teguh Marhendi, S.T., M.T., ASEAN.eng., ACPE., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
4. Bapak Feri Wibowo, S.Kom., M.CS selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
5. Bapak Sigit Sugiyanto, S.T., M.Eng selaku dosen pembimbing skripsi.
6. Dewan penguji skripsi prodi Teknik Informatika.

DAFTAR ISI

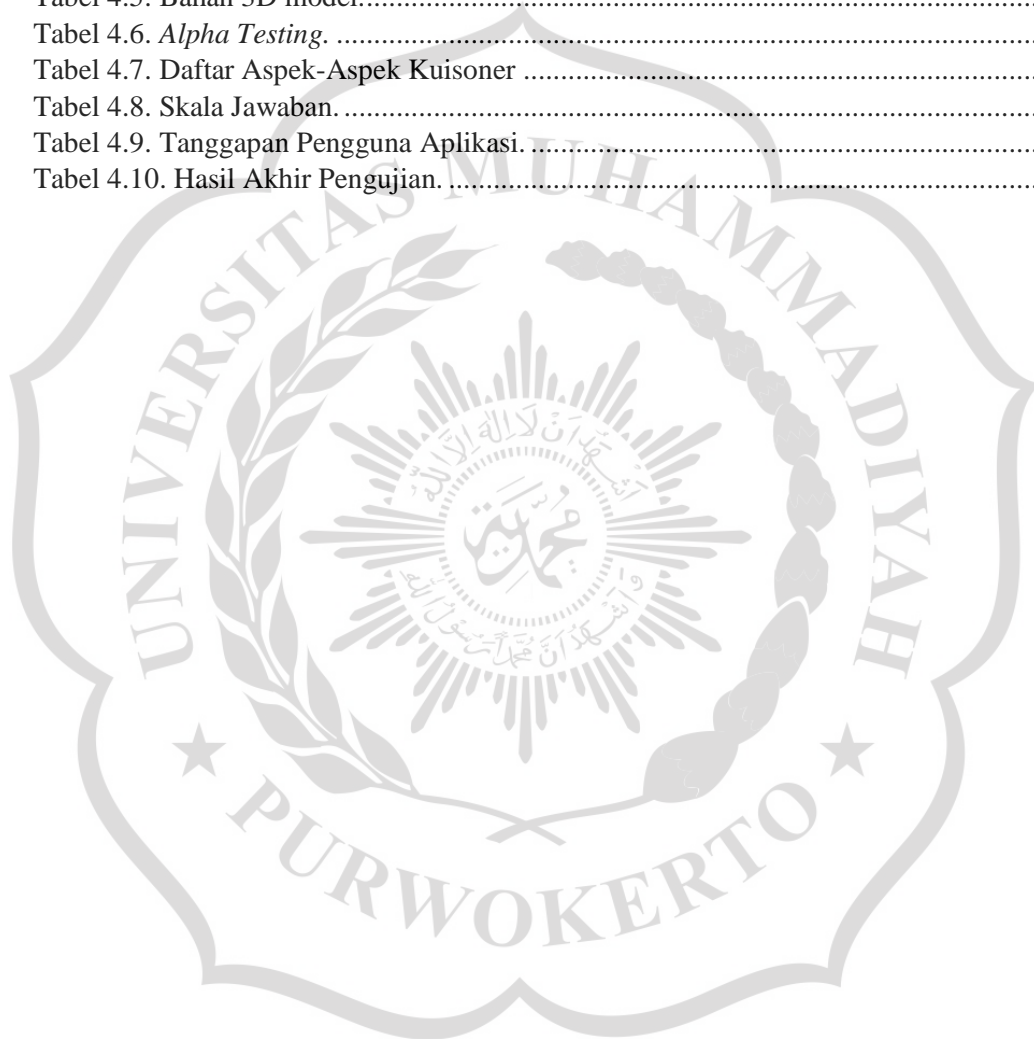
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	v
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. BATASAN MASALAH	2
D. TUJUAN PENELITIAN	3
E. MANFAAT PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. PENELITIAN TERDAHULU	4
B. LANDASAN TEORI	5
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. JENIS PENELITIAN	12
B. METODE PENGUMPULAN DATA	12
C. ALAT PENELITIAN	13
D. MODEL PERANCANGAN SISTEM	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Pengonsepan (<i>Concept</i>)	18
B. Desain (<i>Design</i>)	19
C. Pengumpulan Materi (<i>Material Collecting</i>)	30
D. Pembuatan	32
E. Pengujian (<i>Testing</i>)	42

F. Pendistribusian (<i>Distribution</i>).....	52
BAB V PENUTUP	53
A. KESIMPULAN.....	53
B. SARAN.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. <i>Storyboard</i>	21
Tabel 4.2. Materi Buku PAUD (Suwaji & Hilmawan, 2016).....	23
Tabel 4.3. Bahan Teks.....	30
Tabel 4.4. Bahan Gambar.....	32
Tabel 4.5. Bahan 3D model.....	32
Tabel 4.6. <i>Alpha Testing</i>	42
Tabel 4.7. Daftar Aspek-Aspek Kuisoner	44
Tabel 4.8. Skala Jawaban.....	45
Tabel 4.9. Tanggapan Pengguna Aplikasi.....	46
Tabel 4.10. Hasil Akhir Pengujian.....	52

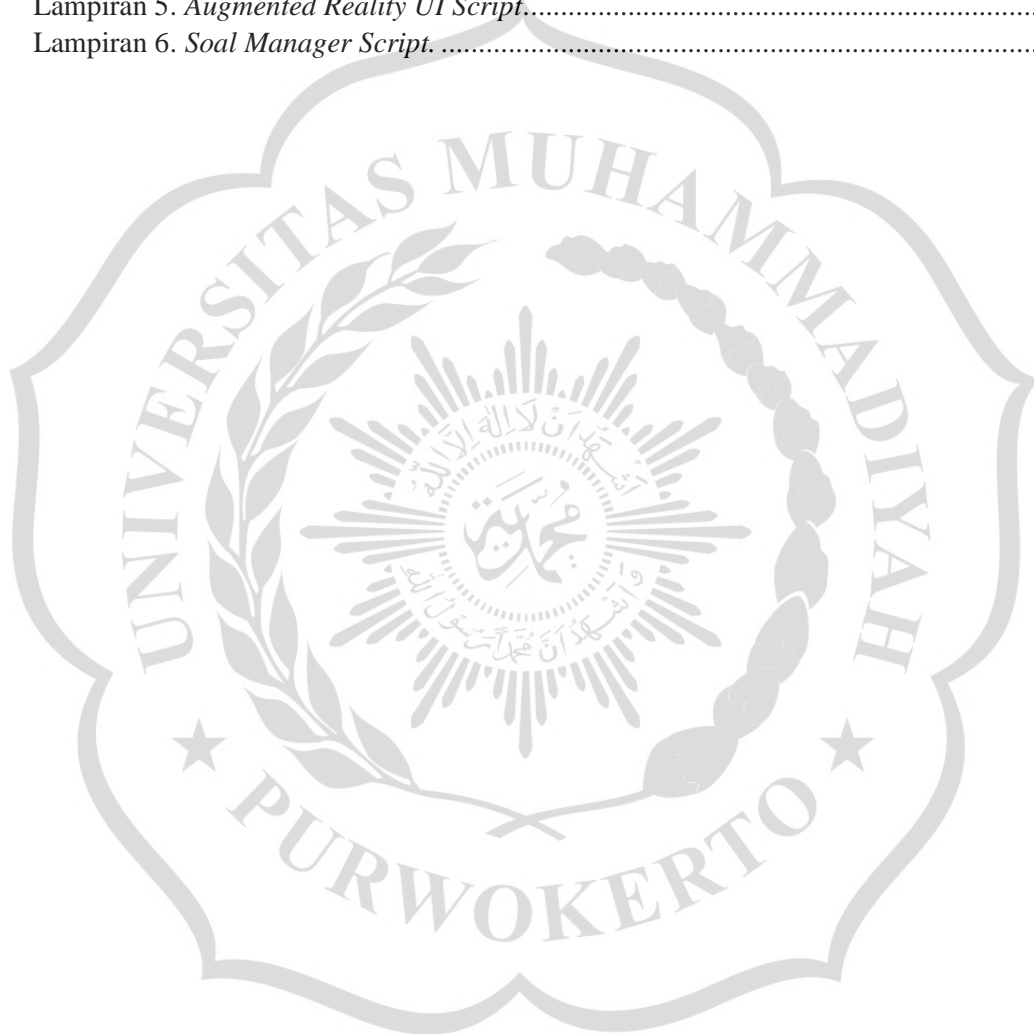


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Model <i>Multimedia Development Life Cycle</i> . (Binanto, 2010).....	14
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Berbasis <i>Augmented Reality</i>	20
Gambar 4.2. Desain 3D model Angsa.....	24
Gambar 4.3. Desain 3D model Ayam.....	25
Gambar 4.4. Desain 3D model Bebek.....	25
Gambar 4.5. Desain 3D model Gajah.....	26
Gambar 4.6. Desain 3D model Jerapah.....	26
Gambar 4.7. Desain 3D model Kambing.....	27
Gambar 4.8. Desain 3D model Kanguru.....	27
Gambar 4.9. Desain 3D model Penguin.....	28
Gambar 4.10. Desain 3D model Sapi.....	28
Gambar 4.11. Desain 3D model Serigala.....	29
Gambar 4.12. <i>Marker</i> Media Pembelajaran Pengenalan Hewan.....	30
Gambar 4.13. <i>Splashscreen</i>	33
Gambar 4.14. Menu Utama.....	33
Gambar 4.15. Panduan.....	34
Gambar 4.16. Kategori.....	35
Gambar 4.17. 3D Model Angsa.....	35
Gambar 4.18. 3D Model Ayam.....	36
Gambar 4.19. 3D Model Bebek.....	36
Gambar 4.20. 3D Model Kanguru.....	37
Gambar 4.21. 3D Model Penguin.....	37
Gambar 4.22. 3D Model Gajah.....	38
Gambar 4.23. 3D Model Jerapah.....	38
Gambar 4.24. 3D Model Kambing.....	39
Gambar 4.25. 3D Model Sapi.....	39
Gambar 4.26. 3D Model Serigala.....	40
Gambar 4.27. Kuis.....	41
Gambar 4.28. Skor.....	41
Gambar 4.29. Bank Soal.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

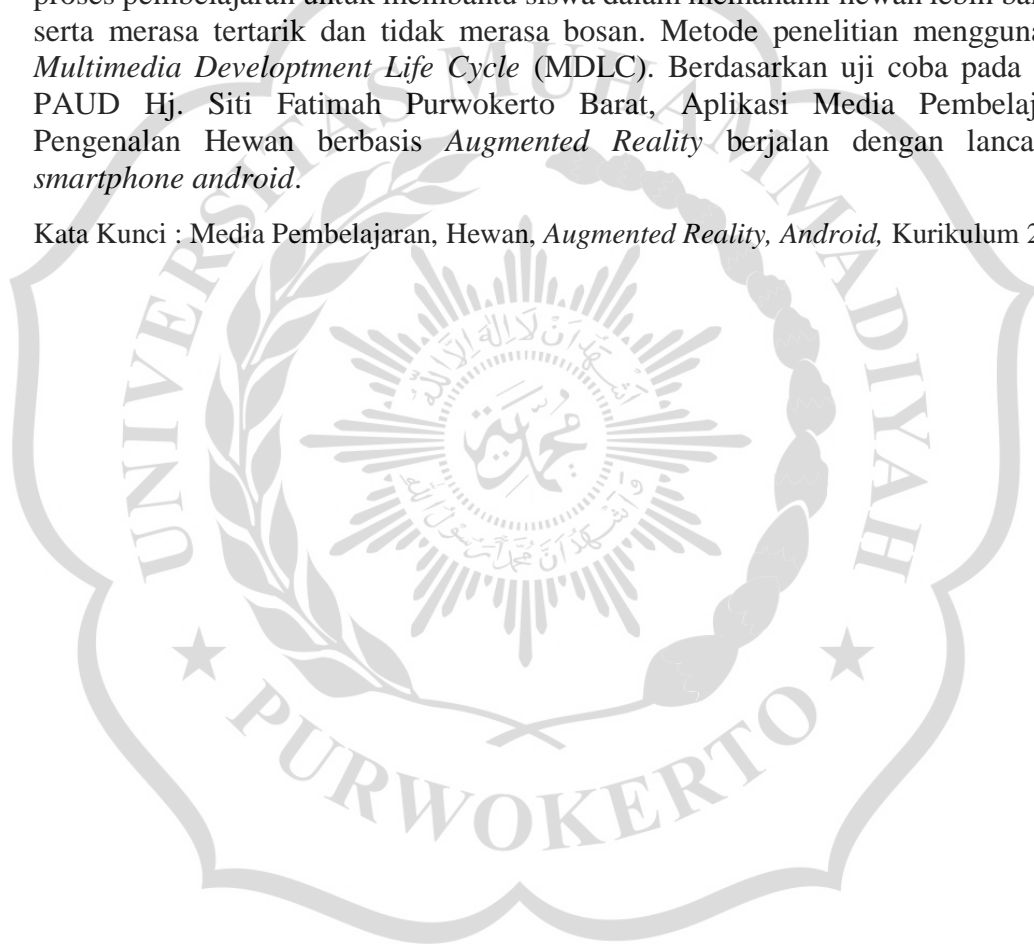
Lampiran 1. Buku PAUD.....	58
Lampiran 2. Kuisoner	60
Lampiran 3. <i>Splashscreen Script</i>	67
Lampiran 4. <i>Menu UI Script</i>	68
Lampiran 5. <i>Augmented Reality UI Script</i>	69
Lampiran 6. <i>Soal Manager Script</i>	71



ABSTRAK

Teknologi berkembang sangat pesat sehingga memungkinkan diberbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Kurikulum yang digunakan pada PAUD Hj. Siti Fatimah Purwokerto Barat adalah Kurikulum 2013. Proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional sedangkan hewan berkaki 2 dan hewan berkaki 4 sulit dipelajari karena faktor lingkungan yang terbatas, membutuhkan biaya banyak untuk ke kebun binatang. Oleh karena itu dikembangkan aplikasi media pembelajaran menggunakan *Augmented Reality* berbasis *Android*. Aplikasi yang dibangun ini sebagai alat bantu dalam kegiatan proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami hewan lebih banyak serta merasa tertarik dan tidak merasa bosan. Metode penelitian menggunakan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Berdasarkan uji coba pada guru PAUD Hj. Siti Fatimah Purwokerto Barat, Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan berbasis *Augmented Reality* berjalan dengan lancar di *smartphone android*.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Hewan, *Augmented Reality*, *Android*, Kurikulum 2013.



ABSTRACT

Technology is developing very rapidly so that it is possible in various fields including education. The curriculum used in PAUD Hj. Siti Fatimah Purwokerto Barat is Curriculum of 2013. The learning process uses conventional learning methods while 2-legged animals and 4-legged animals are difficult to study due to limited environmental factors, requiring a lot of money to go to the zoo. Therefore, a learning media application was developed using Android-based Augmented Reality. This application was built as a tool in the learning process activities to help students understand more animals and feel interested and not bored. The research method uses the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Based on trials on PAUD teachers Hj. Siti Fatimah Purwokerto Barat, Augmented Reality-based Learning Media Application for Animal Recognition runs smoothly on Android smartphones.

Keywords: Learning Media, Animals, Augmented Reality, Android, Curriculum of 2013.

