

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
AUGMENTED REALITY (AR) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
DI SMPN 9 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH WASIL
KEDIRI**

DEWI GHITSATUL ALA

22208032

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI

2026

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
AUGMENTED REALITY (AR) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
DI SMPN 9 KOTA KEDIRI**

SKRIPSI

Di ajukan kepada

Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh

Dewi Ghitsatul A'la

22208032

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYEKH WASIL KEDIRI**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Dewi Ghitsatul A'la telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya di uji oleh dewan penguji.

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII DI SMPN 9 KOTA KEDIRI

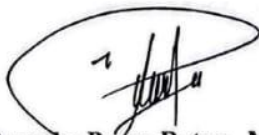
Oleh

Dewi Ghitsatul A'la

22208032

Disetujui Oleh:

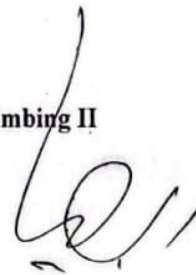
Dosen pembimbing I



Puspoko Ponco Ratno. M.T.

NIP.19850111219031003

Dosen pembimbing II



Ibrahim Bin Sai'id, M.Si, Ph.D

NIP. 19840482011011009

NOTA DINAS

Lampiran : 2 (dua berkas)
Hal : Bimbingan Skripsi
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh
Wasil Kediri
Di-
Jalan Sunan Ampel No 07 Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Dewi Ghitsatul A'la

NIM : 22208032


Judul : Pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan Hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 9 Kota Kediri

Setelah memperbaiki materi dan media pembelajarannya, berpendapat bahwa skripsinya telah memenuhi syarat untuk ujian akhir Sarjana (S1) di Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri. Dengan ini kami lampirkan berkas naskah skripsi, dengan harapan waktu yang telah di tentukan dapat diujikan dalam siding Munaqosah.

Deimikian kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan Terima Kasih.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

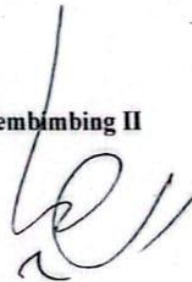
Dosen Pembimbing I



Puspoko Ponco Ratno. M.T.

NIP.19850111219031003

Dosen Pembimbing II



Ibrahim Bin Sa'id, M.Si, Ph.D

NIP. 19840482011011009

NOTA PEMBIMBING

Kediri, 8 Juni 2026

Lampiran : 2 (dua berkas)
Hal : Bimbingan Skripsi
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri (UIN) Syekh Wasil Kediri
Di-
Jalan Sunan Ampel No 07 Ngronggo Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusun skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Dewi Ghitsatul A'la

NIM : 22208032

Judul : Pengembangan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan Hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 9 Kota Kediri

Setelah memperbaiki materi dan media pembelajarannya, dengan beberapa petunjuk yang telah di berikan dalam sidang munaqosah yang telah di laksanakan, kami dapat menerima dan mnyetujui hasil perbaikannya.

Deimikian kese/diaan Bapak/Ibu, kami ucapkan Terima Kasih.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

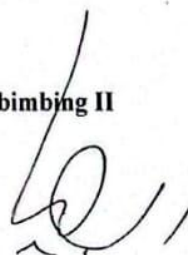
Dosen Pembimbing I



Puspoko Ponso Ratno. M.T.

NIP.19850111219031003

Dosen Pembimbing II



Ibrahim Bin Sai'id, M.Si, Ph.D

NIP. 19840482011011009

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BEBASIS
AUGMENTED REALITY (AR) PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
DI SMPN 9 KOTA KEDIRI

Dewi Ghitsatul A'la
22208032

Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri Syekh
Wasil Kediri Pada tanggal 22 Juni 2026

Tim penguji,

1. Penguji utama

Dr. Mochamad Desta Pradana, M.Pd

NIP.19831219202321011



2. Penguji ke I

Puspoko Ponco Ratno, M.T.

NIP.198501112019031003



3. Penguji ke II

Ibrahim Bin Sai'id, M.Si, Ph.D

NIP. 19840482011011009



Kediri, 22 Juni 2026



Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd

NIP.1970044121994032006

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Ghitsatul A'la
NIM : 22208032
Program Studi : Tadris Ipa
Fakultas : Tarbiyah dan ilmu keguruan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun adalah hasil pemikiran dan karya saya sendiri yang dibuat secara mandiri berdasarkan kaidah ilmiah yang berlaku. Seluruh sumber, kutipan, maupun pendapat dari pihak lain telah dicantumkan secara jelas sesuai dengan aturan penulisan karya ilmiah. Saya juga menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung unsur plagiarisme, baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap keaslian karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di institusi terkait.

Kediri, 22 Juni 2026

Penulis



SEPULUH RIBU RUPIAH
10000
METERAI
TEMPEL
67682AOX026364946
Dewi Ghitsatul A'la

22208032

HALAMAN MOTTO

”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

- Q.S Al-Baqarah :286 -

"Dan orang-orang yang berjihad (berusaha dengan sungguh-sungguh) untuk (mencari keridaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami.

Dan sungguh, Allah benar-benar bersama orang-orang yang berbuat kebaikan."

- Q.S Al-Ankabut :69 -

“Sesungguhnya allah bersama orang-orang yang sabar”

- Q.S Al-Baqarah :153 -

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, kesehatan, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta, Ummi Mahmudah, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, dan pengorbanan tanpa henti kepada penulis. Terima kasih atas segala perjuangan dan ketulusan yang selalu diberikan dalam setiap langkah kehidupan penulis. Doa dan semangat dari ibu menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk terus bertahan dan menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
2. Nenek tercinta, khosiyatun yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, nasihat, serta dukungan kepada penulis. Terima kasih atas perhatian dan ketulusan yang selalu diberikan sejak penulis kecil hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Doa dan kasih sayang nenek menjadi salah satu sumber semangat bagi penulis untuk terus berjuang dalam meraih cita-cita. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan panjang umur kepada nenek.
3. Ayah, Mat Mukrom, yang meskipun jarak dan waktu membuat kita tidak begitu dekat, namun kehadiranmu tetap menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, keselamatan, dan keberkahan dalam setiap langkah hidupmu. Karya sederhana ini juga penulis persembahkan untukmu.
4. Kepada dosen pembimbing penulis, Bapak Puspoko Ponco Ratno, M.T. dan Bapak Ibrahim Bin Said, M.Si., penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, arahan, ilmu, motivasi, serta kesabaran yang telah diberikan

selama proses penyusunan skripsi ini. Setiap saran dan masukan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Semoga segala kebaikan dan ilmu yang telah diberikan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT.

5. Kakak tercinta, Ahmad Reza, terima kasih atas segala dukungan, perhatian, semangat, kasih sayang dan doa yang selalu diberikan kepada penulis. Kehadiran dan motivasi dari kakak menjadi salah satu alasan penulis untuk terus berjuang dan tidak menyerah dalam menyelesaikan pendidikan hingga sampai pada titik ini.
6. Teman-teman seperjuangan angkatan 2022, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, serta semangat yang telah diberikan selama menjalani perkuliahan. Banyak kenangan, pengalaman, dan perjuangan yang telah dilalui bersama hingga akhirnya mampu sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini. Semoga kebersamaan dan silaturahmi kita tetap terjaga dengan baik.

ABSTRAK

Dewi Ghitsatul a'la, Dosen Pembimbing Puspoko Ponco Ratno, M.T. dan Ibrahim Bin Sa'id, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 9 Kediri, Skripsi, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri, 2026.

Kata kunci: augmented reality, media pembelajaran, sistem ekskresi, hasil belajar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi sistem ekskresi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMPN 9 Kediri. Pengembangan media dilakukan karena pembelajaran masih menggunakan metode konvensional sehingga minat dan pemahaman siswa terhadap materi sistem ekskresi masih rendah.

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (RnD) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, angket validasi, angket respon siswa, serta pretest dan posttest. Analisis data dilakukan melalui uji kelayakan dan uji keefektifan media menggunakan uji normalitas, Wilcoxon Signed Rank Test, dan N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* memperoleh nilai validasi ahli materi sebesar 93,33%, ahli media sebesar 87,5%, dan ahli soal sebesar 74,12% dengan kategori layak hingga sangat layak. Hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil memperoleh rata-rata sebesar 86,25% dengan kategori sangat layak. Hasil uji efektivitas menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ serta nilai N-Gain sebesar 0,4509 dengan kategori sedang dan persentase 45,09% yang termasuk cukup efektif. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dinyatakan layak dan cukup efektif digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi sistem ekskresi.

ABSTRACT

Dewi Ghitsatul A'la, Supervisors Puspoko Ponco Ratno, M.T. and Ibrahim Bin Sai'id, M.Si, Ph.D. *Development of Augmented Reality (AR)-Based Learning Media on the Human Excretory System Material to Improve Learning Outcomes of Eighth-Grade Students at SMPN 9 Kediri*. Undergraduate Thesis, Natural Science Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, Syekh Wasil State Islamic University of Kediri, 2026.

Keywords: augmented reality, learning media, excretory system, learning outcomes.

This study aimed to develop *Augmented Reality (AR)*-based learning media on the excretory system material to improve the learning outcomes of eighth-grade students at SMPN 9 Kediri. The development of the learning media was conducted because the learning process still relied on conventional teaching methods, resulting in low student interest and understanding of the excretory system material.

The research method employed was Research and Development (R&D) using the ADDIE model, which consists of the analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Data were collected through interviews, observations, validation questionnaires, student response questionnaires, as well as pretests and posttests. Data analysis was conducted through feasibility and effectiveness testing using normality tests, the Wilcoxon Signed Rank Test, and N-Gain analysis.

The results showed that the *Augmented Reality*-based learning media obtained a validation score of 93.33% from material experts, 87.5% from media experts, and 74.12% from test-item experts, indicating feasible to highly feasible categories. Student responses in the small-group trial achieved an average score of 86.25%, categorized as highly feasible. The effectiveness test results showed a significance value of $0.000 < 0.05$ and an N-Gain score of 0.4509, which falls into the moderate category, with a percentage of 45.09%, indicating that the media was sufficiently effective. Therefore, the *Augmented Reality (AR)*-based learning media was declared feasible and sufficiently effective for use in science learning on the excretory system material.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, kesehatan, kemudahan, serta kekuatan kepada penulis sehingga skripsi yang berjudul *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII di SMPN 9 Kediri”* dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang penuh ilmu pengetahuan, keimanan, dan kebaikan.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, dukungan, doa, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga segala bantuan, kebaikan, dan ketulusan yang diberikan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT. Dengan penuh rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
3. Ibu Dr. Ummiy Fauziah Laili, M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris IPA Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.
4. Ibu Atika Anggraini, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris IPA Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.

5. Bapak Puspoko Ponco Ratno, M.T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, serta saran yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, kesabaran, dan perhatian yang telah diberikan selama proses penyusunan penelitian ini.
6. Bapak Ibrahim Bin Sa'id, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, ilmu, masukan, dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih atas segala arahan dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
7. Ibu Hertin Kussumawati, S.Pd. selaku guru IPA yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian serta memberikan izin, arahan, dan dukungan selama proses penelitian berlangsung.
8. Seluruh dosen Program Studi Tadris IPA yang telah memberikan ilmu, pengalaman, motivasi, dan pembelajaran yang sangat bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca serta dapat menjadi salah satu referensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi.

Kediri, 22 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS	iii
NOTA PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Pentingnya penelitian	9
F. Asumsi dan Keterbatasan penelitian	10
G. Hasil Penelitian terdahulu	12
H. Definisi istilah	14
BAB II	17
KAJIAN TEORI	17
A. Media pembelajaran	17
B. <i>Augmented Reality</i>	23
C. Materi sistem ekskresi	31
D. Hasil belajar	35

BAB III.....	41
METODE PENELITIAN	41
A. Model penelitian	41
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	42
C. Uji coba produk	48
D. Subjek penelitian	48
E. Jenis data	49
F. Instrumen Pengumpulan Data	50
G. Teknik analisis data	53
BAB IV.....	60
HASIL DAN PEMBAHASAN	60
A. Penyajian Data dan Uji Coba.....	60
B. Analisis data	86
C. Pembahasan	100
1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Augmented Reality</i> Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.....	100
2. Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Augemted Reality Materi Sistem Ekskresi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	100
3. Efektifitas Media Pembelajaran Berbasis Augemted Reality Materi Sisteem Ekskresi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa	105
BAB V	119
PENUTUP	119
A. Kesimpulan.....	119
B. Saran	121
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN	128

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3.1 Kisi-kisi Pretest Posttest.....	50
Tabel 3. 2 Instrumen Validasi Materi.....	51
Tabel 3.3 Intrumen Validasi Ahli Media.....	52
Tabel 3.4 Instrumen Validasi Ahli Soal.....	52
Tabel 3.5 Intrumen Angket Kelompok Kecil.....	53
Tabel 3. 6 Kriteria Kelayakan.....	57
Tabel 4. 1 CP dan TP materi sistem ekskresi.....	63
Tabel 4. 2 Desain Media <i>Augmented Reality</i>	65
Tabel 4. 3 Pengembangan Produk.....	67
Tabel 4. 4 Tabel Validitas Materi.....	71
Tabel 4. 5 Komentar dan Saran Ahli Materi.....	72
Tabel 4. 6 Validasi Ahli Media.....	73
Tabel 4. 7 Komentar dan Saran Ahli Media.....	73
Tabel 4. 8 Tabel Validasi Soal.....	74
Tabel 4. 9 komentar dan saran ahli materi.....	75
Tabel 4. 10 Revisi Produk.....	77
Tabel 4. 11 Intrumen Soal Sebelum Direvisi.....	78
Tabel 4. 12 Intrumen Soal Sesudah Direvisi.....	79
Tabel 4. 13 Uji Coba Kelompok Kecil.....	81
Tabel 4. 14 Saran Uji Coba Kelompok Kecil.....	82
Tabel 4. 15 Nilai Pretest- Posttest.....	83
Tabel 4. 16 Tahap Evaluasi.....	84
Tabel 4. 17 Uji Validitas.....	87
Tabel 4. 18 Uji Reliabilitas.....	88
Tabel 4. 19 Analisis Ahli Materi.....	90
Tabel 4. 20 Analisis Ahli Media.....	91
Tabel 4. 21 Analisis Ahli Soal.....	93
Tabel 4. 22 Analisis Nilai Pengguna.....	95
Tabel 4. 23 <i>Test of Normality</i>	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Paru-paru pada Manusia	33
Gambar 2.2 Struktur Anatomi Kulit	34
Gambar 3.3 Tahapan ADDIE	43
Gambar 4.4 Skema Alur Pembelajaran	64