

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED*
REALITY (AR) PADA MATERI VIRUS SMA KELAS X**

SKRIPSI

Oleh

AMILIL'ULYA

NIM 21108830004



**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
TAHUN 2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED*
REALITY (AR) PADA MATERI VIRUS SMA KELAS X**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Balitar

Untuk memenuhi salah satu persyaratan

Dalam menyelesaikan program Sarjana

Oleh

AMILIL`ULYA

NIM 21108830004

**UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal penelitian oleh Amilil `Ulya dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Virus SMA Kelas X"
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Blitar, 01 Juli 2025

Pembimbing Utama



Eva Nurul Malahayati, M.Pd

NIK. 071070261

Blitar, 01 Juli 2025

Pembimbing Pendamping



Dhamas Mega Amarlita, S.Si., M.Pd

NIK. 071070536

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Amilil 'Ulya ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 7 Juli 2025

Dewan Penguji

Ketua,



(Dr. Mar'atus Sholihah, M.Pd)

Anggota,



(Eva Nurul Malahayati, M.Pd)

Anggota,



(Dhamas Mega Amarlita, S.Si., M.Pd)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Marinda Sari Sofiyana, S.Si, M.Pd

NIDN. 071070262

Mengesahkan,

Dekan FKIP



Dr. Drs. Suvirno, M.Pd

NIDN. 0703046901

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amilil 'Ulya

NIM : 21108830004

Fakultas : FKIP

Jurusan : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan kebenaran bahwa Karya Ilmiah yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Virus SMA Kelas X" yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mengetahui,



Blitar, 7 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



NIM. 21108830004

ABSTRAK

Ulya, Amilil. 2025. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Pada Materi Virus SMA Kelas X*. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Balitar. Pembimbing: (1) Eva Nurul Malahayati, M.Pd. (2) Dhamas Mega Amarlita, S.Si., M.Pd

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Augmented Reality*, Virus

Materi Biologi, khususnya topik virus sering dianggap sulit dipahami oleh siswa karena bersifat abstrak, tidak dapat diamati secara langsung, dan memerlukan visualisasi yang konkret. Keterbatasan tersebut membuat proses pembelajaran kurang interaktif dan belum mampu menjawab kebutuhan siswa abad ke-21. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan solusi berupa pengembangan media pembelajaran inovatif yang mampu memvisualisasikan konsep abstrak secara nyata, dengan memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* (AR). Tujuan Penelitian ini yaitu mengetahui kelayakan dan keefektivitasan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Virus SMA kelas X.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang diimplementasikan secara terbatas pada kelas X-3 SMAN 1 Kademangan. Pengumpulan data dilakukan melalui angket validasi ahli, angket kepraktisan, angket respon guru dan siswa. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat valid dengan rata-rata nilai validasi sebesar 96%. Uji kepraktisan yang dilakukan oleh siswa memperoleh skor 93% dan oleh guru 85%, keduanya termasuk dalam kategori sangat praktis. Hasil uji efektivitas menggunakan angket respon guru dan siswa menunjukkan persentase 82% (Sangat Positif) dan 79% (Positif). Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* efektif digunakan untuk siswa pada materi virus di kelas X SMA. Media ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam menjawab tantangan pembelajaran di era digital serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan interaktif.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah memberikan limpahan nikmat, dan karunia-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* (AR) Pada Materi Virus Siswa SMA Kelas X”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta umat muslim yang mengikuti ajaran hingga akhir zaman. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Dengan ketulusan hati, penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Marinda Sari Sofiyana, S.Si., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Mar’atus Sholihah, M.Pd, selaku Penguji Seminar Proposal dan Sidang Skripsi, serta Validator Ahli Materi dan Bahasa yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Eva Nurul Malahayati, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dhamas Mega Amarlita, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Diah Nur Rochmah, S.Pd selaku Guru Biologi SMAN 1 Kademangan yang membantu selama proses penelitian berlangsung.
6. Ibu Ernawati, M.Pd selaku Dosen Validator Ahli Materi dan Bahasa.
7. Bapak Sayudi Purwanto dan Bapak Adin Fauzi selaku Dosen Validator Ahli Media.
8. Bapak Saiful Nur B. dan Bapak Abdi Pandu Kusuma selaku Dosen Validator Ahli IT.
9. Siswa siswi kelas X, XI dan XII SMAN 2 Blitar, SMAN 4 Blitar, dan SMAN

- 1 Kademanagan yang telah membantu peneliti selama proses observasi pendahuluan dalam penelitian.
10. Siswa siswi kelas X-3 di SMAN 1 Kademangan yang telah membantu peneliti selama proses penelitian berlangsung.
 11. Cinta pertama dan panutanku, Bapak Eko Agus Purwanto. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan namun beliau bekerja keras serta mendidik, memberi motivasi, memberikan dukungan, dan tidak berhenti memberi semangat, serta do'a yang selalu mengiringi langkah sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
 12. Pintu surgaku, Ibu Siti Mujiati. Beliau sangat berperan penting dalam proses menyelesaikan program studi saya, beliau tidak berhenti memberi semangat, serta do'a yang selalu mengiringi langkah penulis sampai selesai.
 13. Adikku tercinta, Muhammad Naufan Dermawan. Terimakasih do'a dan dukungannya yang telah berhasil membawa penulis sampai sejauh ini.
 14. Teman-teman seperjuangan yang saya cintai dan banggakan, tidak pernah lelah memberikan semangat dan dukungan dalam hal apapun.
 15. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Fahrizal Khoiru Rozikin. Terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, materi, maupun waktu. Sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, menyaksikan setiap tangisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
 16. Kepada Jeno Lee dan seluruh member NCT, Seventeen, dan Ikon yang telah menjadi penyemangat untuk peneliti selama proses penyusunan skripsi.
 17. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kemudahan dalam setiap langkah dan urusan kita.
 18. *Last but not least, i wanna thak me. I wanna thank me believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me. I wanna thank me for never quitting.*

Blitar, 20 Maret 2025

Penulis