

**LITERATURE REVIEW: TREND DAN RAGAM KOMPETENSI BIOLOGI
PADA PENERAPAN MEDIA AUGMENTED REALITY**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

**LITERATURE REVIEW: TREND DAN RAGAM KOMPETENSI BIOLOGI
PADA PENERAPAN MEDIA AUGMENTED REALITY**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Malang

Sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan

Gelar Sarjana Pendidikan Biologi



Disusun Oleh:

ANANDA RITA EFFENDI

201710070311159

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul:

**LITERATURE REVIEW: TREND DAN RAGAM KOMPETENSI BIOLOGI
PADA PENERAPAN MEDIA AUGMENTED REALITY**

Oleh:

ANANDA RITA EFFENDI

201710070311159

Telah memenuhi persyaratan untuk diseminarkan
dan disetujui pada tanggal 14 Juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M. Si

Fendy Hardian Permana, M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Biologi
Pada Tanggal: 14 Juni 2024

Mengesahkan:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang



Dekan,

Dr. H. Nurul Handayani, M.M.

Dewan Pengaji:

1. Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si
2. Fendy Hardian Permana, M.Pd
3. Dr. Iin Hindun, M. Kes
4. Des. Wahyu Prihanta, M.Kes

Tanda Tangan

1. A handwritten signature in blue ink.

2. A handwritten signature in blue ink.

3. A handwritten signature in blue ink.

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ananda Rita Effendi .
Tempat tanggal lahir : Samarinda, 28 Oktober 1999
NIM : 201710070311159
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa:

1. Skripsi dengan judul "*Literature Review: Trend dan Ragam Kompetensi Biologi pada Penerapan Media Augmented Reality*" adalah hasil karya saya dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dimulai atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila temyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiari, saya bersedia skripsi ini digugarkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti atau non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 14 Juni 2024

Mengetahui,



Ananda Rita Effendi

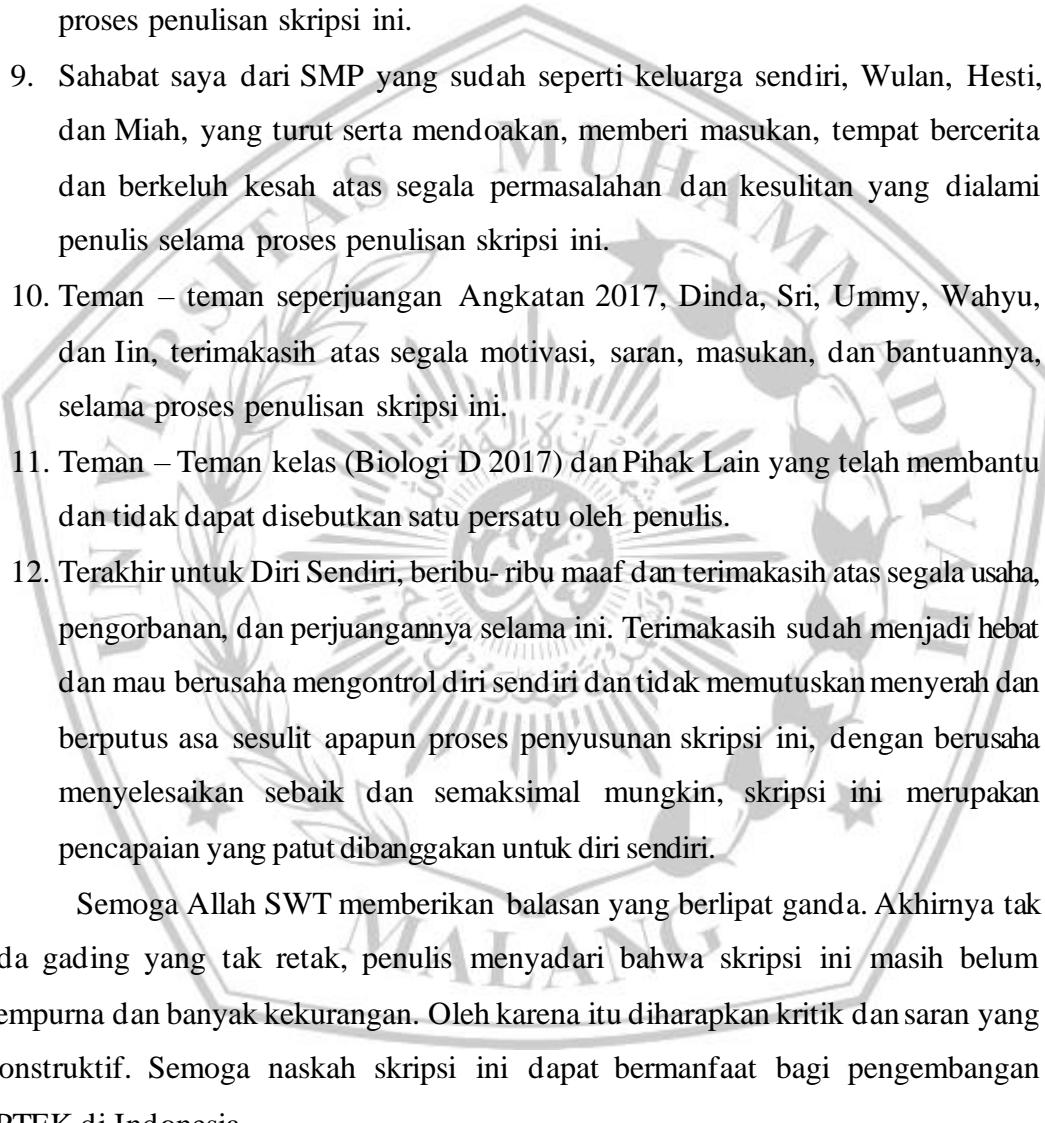
NIM. 201710070311159

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Azza Wa Jalla atas berkat Rahmat, Hidayah dan KaruniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Literature Review: Trend dan Ragam Kompetensi Biologi pada Penerapan Media Augmented Reality*”. Skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan dan diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Malang sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana di pendidikan biologi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Nazaruddin Malik, SE., M.Si., selaku pimpinan rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Prof. Dr. Trisakti Handayani, M.M., selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, dan Selaku dosen pembimbing utama yang memberikan motivasi, masukan, arahan, dan saran.
4. Bapak Fendy Hardian Permana, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, dan Selaku dosen pendamping pembimbing yang memberikan motivasi, masukan, arahan, dan saran.
5. Segenap dosen pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang atas segala ilmu yang diberikan.
6. Kedua Orang Tua terhebat, terbaik, dan tersayang, Bapak Sofyan (Abah) dan Ibu Mahrita (Mama) yang senantiasa mendoakan dan mendukung penulis dalam situasi apapun, baik secara emosional maupun materil sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

- 
7. Ketiga Kakak Kandung Penulis, Rahman, Rahim, dan Puput yang senantiasa ikut mendoakan dan mendukung, serta menjadi tempat bercerita, berkeluh kesah, bertukar pikiran dengan penulis dalam setiap langkah penggerjaan dan penulisan skripsi ini.
 8. Kedua Kakak Ipar Penulis, Nurul & Desi yang senantiasa ikut mendoakan dan mendukung, serta menjadi tempat bercerita dan bertukar pikiran selama proses penulisan skripsi ini.
 9. Sahabat saya dari SMP yang sudah seperti keluarga sendiri, Wulan, Hesti, dan Miah, yang turut serta mendoakan, memberi masukan, tempat bercerita dan berkeluh kesah atas segala permasalahan dan kesulitan yang dialami penulis selama proses penulisan skripsi ini.
 10. Teman – teman seperjuangan Angkatan 2017, Dinda, Sri, Ummy, Wahyu, dan Iin, terimakasih atas segala motivasi, saran, masukan, dan bantuannya, selama proses penulisan skripsi ini.
 11. Teman – Teman kelas (Biologi D 2017) dan Pihak Lain yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.
 12. Terakhir untuk Diri Sendiri, beribu-ribu maaf dan terimakasih atas segala usaha, pengorbanan, dan perjuangannya selama ini. Terimakasih sudah menjadi hebat dan mau berusaha mengontrol diri sendiri dan tidak memutuskan menyerah dan berputus asa sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini, dengan berusaha menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, skripsi ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda. Akhirnya tak ada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang konstruktif. Semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan IPTEK di Indonesia.

Malang, 14 Juni 2024

Penulis,

Ananda Rita Effendi

ABSTRAK

Effendi, Ananda Rita, 2024. *Literature Review: Trend dan Ragam Kompetensi Biologi pada Penerapan Media Augmented Reality*. Skripsi. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang, Pembimbing: (I) Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si., (II) Fendy Hardian Permana, M.Pd.

Augmented Reality adalah teknologi yang meghubungkan dunia nyata dengan dunia maya, *Augmented Reality* menghadirkan suatu objek berupa video atau foto/gambar ke dunia nyata dalam bentuk tiga dimensi. Kontribusi *Augmented Reality* terhadap peningkatan kompetensi biologi efektif dengan peningkatan signifikan pada setiap ragam kompetensi yang diterapkan dengan *Augmented Reality*. Jurnal yang dimuat dalam artikel terindeks SINTA yang bertujuan untuk mengetahui trend jumlah publikasi, ragam desain penelitian, ragam kompetensi yang di ukur, distribusi subjek penelitian pada publikasi. Hasil menunjukkan trend jumlah publikasi mengalami kenaikan di setiap tahunnya, ragam desain penelitian yang paling banyak digunakan dalam penelitian yaitu Eksperimen berjumlah 11, Research & Development (R&D) berjumlah 9, kemudian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang paling sedikit berjumlah 2, jumlah ragam kompetensi yang mendominasi yaitu motivasi belajar siswa dengan jumlah 4 dengan persentase 23%, subjek penelitian yang tertinggi berada pada tingkat SMA dengan jumlah 18 dan yang paling terendah berada pada tingkat perguruan tinggi dengan jumlah 4. Kontribusi *Augmented Reality* terhadap peningkatan kompetensi biologi efektif dengan pengaruh peningkatan yang cukup signifikan pada setiap ragam kompetensi yang dipadukan dengan *Augmented Reality* dapat dilihat dari peningkatan pada keterampilan berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi HOTS.

Kata kunci: *Augmented Reality, Literatur Review, Kompetensi Biologi*

ABSTRACT

Effendi, Ananda Rita, 2024. *Literature Review: Trend and Variety of Biology Competencies in the Application of Augmented Reality Media*. Thesis. Malang: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Malang, Supervisor: (I) Prof. Dr. Rr. Eko Susetyarini, M.Si., (II) Fendy Hardian Permana, M.Pd.

Augmented Reality is a technology that connects the real world with the virtual world, Augmented Reality presents an object in the form of video or photos / images to the real world in three-dimensional form. *Augmented Reality's* contribution to improving biological competence is effective with a significant increase in each variety of competencies applied with *Augmented Reality*. Journals published in SINTA indexed articles that aim to determine the trend in the number of publications, the variety of research designs, the variety of competencies measured, the distribution of research subjects in publications. The results show that the trend in the number of publications has increased every year, the variety of research designs most widely used in research is Experiments totaling 11, Research & Development (R&D) totaling 9, then the least Classroom Action Research (PTK) totaling 2, the number of competencies that dominate is student learning motivation with a total of 4 with a percentage of 23%, the highest research subjects are at the high school level with a total of 18 and the lowest is at the college level with a total of 4. The contribution of *Augmented Reality* to the improvement of biology competencies is effective with the effect of a significant increase in each variety of competencies combined with *Augmented Reality* can be seen from the increase in critical thinking skills and HOTS high-level thinking.

Keyword: *Augmented Reality, Literature Review, Biology Competency*

MOTTO DAN PERSEMPAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وُسْعَةَ إِلَّا نَفْسًا أَلَّا يُكَفِّرُ لَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesangupannya.”

(Q.S. Al Baqarah ayat 286)

فَأَرْغَبَ رَبِّكَ وَإِلَيَّ

“dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Q.S. Al Insyirah ayat 8)

Karya ini saya persembahkan untuk Kedua Orang Tua terhebat dan tersayang, Mama terimakasih banyak telah mempertaruhkan nyawanya untuk melahirkan saya ke dunia ini atas izin Allah, Mama doakan saya terus untuk menjadi pribadi yang lebih baik setiap harinya, Mama terimakasih atas segala cerita dan masukan terbaik setiap harinya, Abah terimakasih banyak atas segala doa dan bantuannya membekalkan saya hingga saat ini dan saya terus berusaha menjadi pribadi yang lebih baik setiap harinya, Abah terimakasih banyak atas segala pengorbanannya membahagiakan saya sampai detik ini, Abah terimakasih atas semua usaha, keringat, dan air mata yang tidak terlihat dan mengusahakan pendidikan saya terus bisa berlanjut, semoga karya ini bisa menjadi hadiah terbaik yang dapat saya persembahkan untuk Kedua Orang Tua saya di rumah dan dapat membuat mereka bangga terhadap saya.

- Ananda Rita Effendi -

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Definisi Istilah	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Literatur (<i>Literature Review</i>).....	6
2.1.2 Kajian Literatur	6
2.2 Media Pembelajaran	7
2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.2.2 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	7
2.3 Macam – Macam Media Pembelajaran	8
2.4 Augmented Reality (AR)	9
2.4.1 Pengertian Augmented Reality	9
2.4.2 Jenis – Jenis Augmented Reality	9
2.4.3 Software Augmented Reality	11

2.5 Penggunaan Teknologi AR di Berbagai Bidang	13
2.6 Peluang dalam Pengembangan Pembelajaran Berbasis AR	14
2.7 Kompetensi Biologi	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Waktu Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data	16
3.4.1 Kriteria Inklusi	16
3.4.2 Kriteria Eksklusi	17
3.5 Seleksi Studi Kajian Literatur	19
3.6 Teknik Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.1.1 Penyajian Data Jumlah Publikasi Setiap Tahun	21
4.1.2 Penyajian Data Ragam Desain	22
4.1.3 Penyajian Data Distribusi Subjek	22
4.1.4 Penyajian Data Ragam Kompetensi	23
4.2 Pembahasan	25
4.2.1 Penyajian Data Jumlah Publikasi Setiap Tahun pada Penerapan Augmented Reality (AR)	25
4.2.2 Ragam Desain Penelitian pada Penerapan Augmented Reality (AR)	25
4.2.3 Distribusi Subjek Penelitian pada Publikasi yang Meneliti Penerapan Augmented Reality (AR)	26
4.2.4 Ragam Kompetensi pada Penerapan Augmented Reality (AR)	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan.....	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

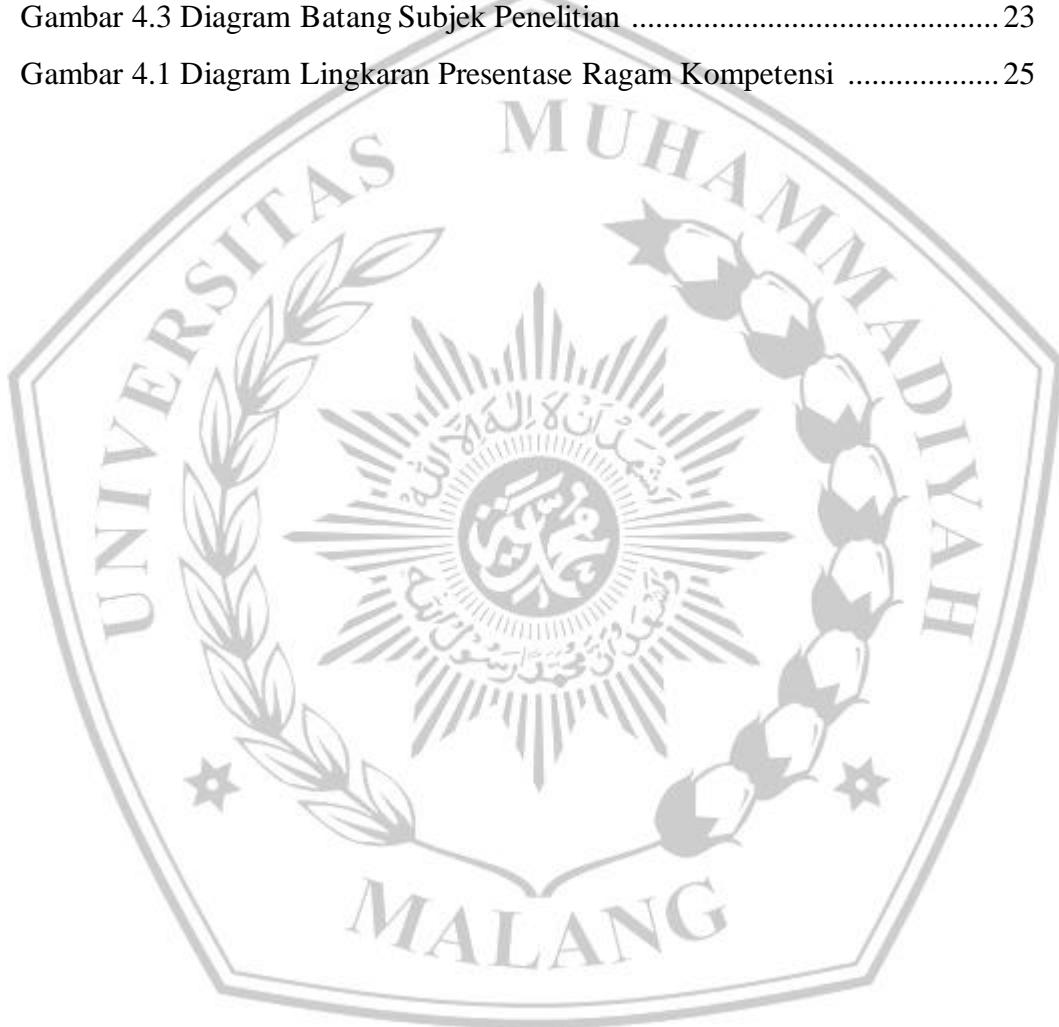
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data Artikel Terindeks SINTA	17
Tabel 4.1 Jumlah Publikasi Setiap Tahun	21
Tabel 4.2 Ragam Desain	22
Tabel 4.3 Distribusi Subjek Penelitian	23
Tabel 4.1 Data Ragam Kompetensi	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Seleksi Artikel	19
Gambar 4.1 Diagram Grafik Jumlah Publikasi Setiap Tahun	21
Gambar 4.1 Diagram Batang Ragam Desain Penelitian	22
Gambar 4.3 Diagram Batang Subjek Penelitian	23
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Presentase Ragam Kompetensi	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Plagiasi 19



DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), 98–107.
- Ahmad Fathur Rojib, F., & Dwi Ratnawati, D. (2023). *PENGEMBANGAN AUGMENTED REALITY (AR) UNTUK MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI KELAS X(STUDI KASUS MA DARUSSALAM)*.
- Alfitriani, N., Maula, W. A., & Hadiapurwa, A. (2021). Penggunaan Media Augmented Reality dalam Pembelajaran Mengenal Bentuk Rupa Bumi. In *JPP* (Vol. 38, Issue 1).
- Amalia, D. Y., & Julia, J. (2022). Transisi pendidikan era new normal: analisis penerapan blended learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1618–1628.
- Apriyani, M. E., Huda, M., & Prasetyaningsih, S. (2016). Analisis penggunaan marker tracking pada augmented reality huruf hijaiyah. *Jurnal Infotel*, 8(1), 71–77.
- Ashari, D. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 176–185.
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294.
- Dolong, H. M. J. (2016). *TEKNIK ANALISIS DALAM KOMPONEN PEMBELAJARAN*. V(2), 293–300.
- Erlina, M., Pratiwi, S., & Arifin, Z. (2023). ANALISIS PERAN GURU DALAM PENINGKATAN BERBAHASA DALAM PELAJARAN BAHASA INDONESIA SISWA KELAS II DI UPTD SDN JUNGAYAR 03. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 377–388.
- Faqih, M. (2020). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID*. 7(2), 27–34. <https://doi.org/10.26618/jk.v7i2.4556>
- Firdanu, R., Achmadi, S., & Wibowo, S. A. (2020). PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAI PERALATAN KONSTRUKSI DALAM DUNIA PENDIDIKAN BERBASIS ANDROID. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 4(2), 276–282.
- FullBookMediaPembelajaranBerbasisAugmentedReality*. (n.d.).
- Habsy, B. A., Fitriano, L., Sabrina, N. A., & Mustika, A. L. (2024). Tinjauan Literatur Teori Kognitif dan Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Tsaqofah*,

4(2), 751–769.

Hadiyastama, M. F., Nurwahidin, M., & Yulianti, D. (2022). Peran teknologi pendidikan dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia*, 1(1), 11–18.

Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar) Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.

Hasanudin, Wawan Ahmad Ridwan, A. SyathoriHasanudin, Wawan Ahmad Ridwan, A. S. (2016). HUBUNGAN PRESTASI BELAJAR MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) DENGAN KEPEDULIAN SOSIAL SISWA KELAS XI SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 1 DARMA DESA CIPASUNG KECAMATAN DARMA KABUPATEN KUNINGAN Hasanudin , Wawan Ahmad Ridwan , A . Syathori Jur. *Jurnal Al Tarbawi Al Hditsah*, 1(2), 1–27.

Herdani, T. P., Sartono, N., & Evriyan, D. (2015). Pengembangan Permainan Monopoli Termodifikasi Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Sistem Hormon (Penelitian dan Pengembangan di SMAN 1 Jakarta). *BIOSFER*, 8(1), 20–28.

Hidayah, A., & Maemonah, M. (2022). Analisis Hambatan Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 232–240. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6737>

Hindun, A. S. (2022). Implementasi Teknologi Augmented Reality Berbasis Android: Sebagai Media Pembelajaran Ipa Yang Bermakna. *Perspektif*, 1(5), 444–459.

Indriani, R., & Abidin, Z. (2022a). <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp> LITERATURE REVIEW : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 139–148.

Indriani, R., & Abidin, Z. (2022b). Literature review: Pengembangan media pembelajaran augmented reality pada mata pelajaran biologi. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 139–148.

Istiqlal, A. (2018). Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar mahasiswa di perguruan tinggi. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 139–144.

Janah, N. (2020). Strategi Implementasi Kompetensi Guru Biologi dalam Pengembangan Pembelajaran Biologi di Era Disrupsi. *Journal of Biology Education*, 3(1), 63–72.

Kamaruddin, R., & Thahir, R. (2021). *PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) TERHADAP HASIL BELAHAR*

BIOLOGI SISWA SMA. 1(2), 24–35.

- Kusuma, S. D. Y. (2018). Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pembelajaran Tata Surya dengan Menggunakan Marker Based Tracking. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(1), 33–38.
- Layaliya, F. N., Haryadi, H., & Setyaningsih, N. H. (2021). Media pembelajaran bahasa dan sastra (studi pustaka). *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 6(2), 81–84.
- Lino Padang, F. A., Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2022). Media Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 6(1), 38–46. <https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.38-46>
- Mahartika, I., Iwan, I., Sutrisno, S., Dwinanto, A., Yulia, N. M., Andryanto, A., Mustika, N., Mas'ud, H., Sudirman, S., & Chamidah, D. (2023). *Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality*. Yayasan Kita Menulis.
- Marzali, A. (2016). Menulis Kajian Literatur. *E T N O S I A Jurnal Etnografi Indonesia*, 1(2), 27–36.
- Mubarok, A. A., Setiawan, W., & Wibisono, Y. (2020). UPINav : Aplikasi Markerless Augmented Reality untuk Media Informasi UPI Berbasis Android. *JATIKOM: Jurnal Aplikasi Dan Teori Ilmu Komputer*, 3(1), 8–12.
- Mubarok, A., Pratama, C. G., Marpaung, C. M. R., & Nisa, R. F. (2023). Digitalisasi Penyuluhan Serta Pembuatan Photobooth Sebagai Ornamen Bentuk Ikonik Dalam Meramaikan Pasar. *Ruhui Rahayu: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 33–44.
- Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., Yumriani, Y., & BP, A. R. (2022). Pengertian Pendidikan ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa*, 2(1), 1–8.
- Mustaqim, I. (2016). PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174–183.
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Nasution, N., Darmayunata, Y., & Wahyuni, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis Augmented Reality. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6462–6468. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3408>
- Nazilah, S., & Ramdhan, F. S. (2021). Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Untuk Pengenalan Landmark Negara-Negara ASEAN Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Marker Based Tracking. *Jurnal*

IKRA-ITH INFORMATIKA, 5(2), 99–107.

Nugroho, A., & Pramono, B. A. (2017). Aplikasi mobile Augmented Reality berbasis Vuforia dan Unity pada pengenalan objek 3D dengan studi kasus gedung m Universitas Semarang. *Jurnal Transformatika*, 14(2), 86–91.

Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.

Oktrilani, R., Delianti, V. I., Fajri, B. R., & Samala, A. D. (2023). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Materi Sistem Pernapasan Mata Pelajaran Biologi Kelas XI MIPA Tingkat SMA. *JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika*, 79–86. <https://doi.org/10.24036/javit.v3i2.156>

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY PADA KONSEP SISTEM REPRODUKSI MANUSIA. (n.d.).

Permana, S. H., Bintoro, K. Y., Arifitama, B., & Syahputra, A. (2018). Comparative analysis of pathfinding algorithms a*, dijkstra, and bfs on maze runner game. *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol)*, 1(2), 1.

Putri, F. A., Bramasta, D., & Hawanti, S. (2020). STUDI LITERATUR TENTANG PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN THE POWER OF TWO DI SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 605–610.

Qumillaila, Q., & Zulfiani, Z. (2017). *PENGEMBANGAN AUGMENTED REALITY VERSI ANDROID SEBAGAI MEDIA*. April. <https://doi.org/10.21831/cp.v36i1.9786>

Rachmanto, A. D. (2018). Implementasi augmented reality sebagai media pengenalan promosi universitas nurbanio bandung menggunakan unity 3d. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1).

Rahayu, T., Syafril, S., Wekke, I. S., & Erlinda, R. (2019). *Teknik menulis review literatur dalam sebuah artikel ilmiah*.

Ramaliya. (n.d.). *PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBELAJARAN*.

Rizali Rachim, M., & Salim, A. (2024). *PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA DALAM PENDIDIKAN MODERN*.

Shomad, M. A., & Rahayu, S. (2022). Efektivitas Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Journal of Technology, Mathematics and Social Science*, 2(2), 1–5.

Somadayo, S., Jamil, M., Karim, K. H., Guru, P., Dasar, S., & Khairun, U. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teknologi Augmented Reality. *Journal of Education Research*, 5(1), 562–569.

- Suciliyana, Y. (2020). Augmented reality sebagai media pendidikan kesehatan untuk anak usia sekolah. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 39–53.
- Suhardi, I., & Ashari, H. (2024). Studi Tentang Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Komputer dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Information Technology Education Journal*, 3(2), 90–98.
- Sutisnawati, A., & Nurasiah, I. (2023). PEMBELAJARAN DIFERENSIASI PADA KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH DASAR BERBASIS MODUL DIGITAL. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Tafonao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Trisiana, A., Pancasila, P., & Kewarganegaraan, D. (2020). *PENGUATAN PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN MELALUI DIGITALISASI MEDIA PEMBELAJARAN*.
- Triyono, A. (2021). Aplikasi Pembelajaran Biologi Tentang Tanaman Berbasis Augmented Reality Untuk Kelas XI. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 39–53.
- Wiharto, A., & Budihartanti, C. (2017). Aplikasi Mobile Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hardware Komputer Berbasis Android. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 4(2).
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936.
- Zulfahmi, E. A., Masturi, M., & Purbasari, I. (2020). Pengaruh Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 1 Kaliwungu Kudus. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 176–186.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PENDIDIKAN BIOLOGI

biology.umm.ac.id | biologi@umm.ac.id

LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Lembar hasil deteksi plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ananda Rita Effendi

NIM : 201710070311159

Judul Skripsi : *Literature Review: Trend dan Ragam Kompetensi Biologi pada Penerapan Media Augmented Reality*

Telah melalui cek kesamaan karya ilmiah (Skripsi) mahasiswa dengan hasil sebagai berikut :

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	3%
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	2%
BAB III (METODOLOGI)	16%
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	2%
BAB V (KESIMPULAN)	5%

Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi ini telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017 dan berhak mengikuti Ujian Skripsi.

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,



Prof. Dr. Ria Susetvarini, M.Si.

Malang, 19 Agustus 2024
Admin Deteksi Plagiasi



Jenik Rahayu, S.Pd



Kantor I
Jl. Perintis Kemerdekaan No. 100 Malang, Jawa Timur

Telp. (0341) 551 0001

Kantor II
Jl. Perintis Kemerdekaan No. 100 Malang, Jawa Timur

Telp. (0341) 551 0002

Kantor III
Jl. Raya Cawang No. 244 Malang, Jawa Timur

Telp. (0341) 462 2222

E-mail: info@umm.ac.id