

MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA INOVATIF DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA: *LITERATURE REVIEW*

Aprilia Rizki Arifah¹, Retno Winarni², Raheni Suhita³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
apriliazkiarifah@student.uns.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi berkontribusi besar dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis diperlukan agar pembelajaran tidak monoton. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu Augmented Reality. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media augmented reality pada pembelajaran bahasa Indonesia dan mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan media augmented reality. Metode penelitian ini adalah system literature review. Data diperoleh dari artikel yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran augmented reality pada pembelajaran bahasa Indonesia, serta kelebihan dan kelemahan media pembelajaran augmented reality. Pencarian literatur dilakukan melalui database Google Scholar dan Publish or Perish. Hasil penelitian menemukan bahwa penggunaan media AR masih sangat sedikit pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Maka dari itu, perlu dilakukan pengembangan media AR pada pembelajaran bahasa Indonesia. Penerapan ini dapat dilakukan untuk mengembangkan buku ajar berbasis media AR. Buku ajar yang menggunakan media ini tentunya akan lebih interaktif dan menarik.

Kata Kunci: *media augmented reality, pembelajaran bahasa Indonesia, media inovatif*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi berkontribusi besar dalam proses pembelajaran, pembelajaran tidak lagi hanya mendengarkan materi guru tetapi siswa juga ikut melakukan aktivitas (Nursyam, 2019). Teknologi membantu guru dalam memperkaya kemampuan mengajar (Budiman, 2017). Kemajuan teknologi ini menjadikan peluang besar untuk lebih kreatif dan inovatif dengan cara banyak belajar untuk mengembangkan ilmu pengetahuan (Laksana, 2021). Berdasarkan hal tersebut, teknologi memiliki peranan penting dalam pendidikan.

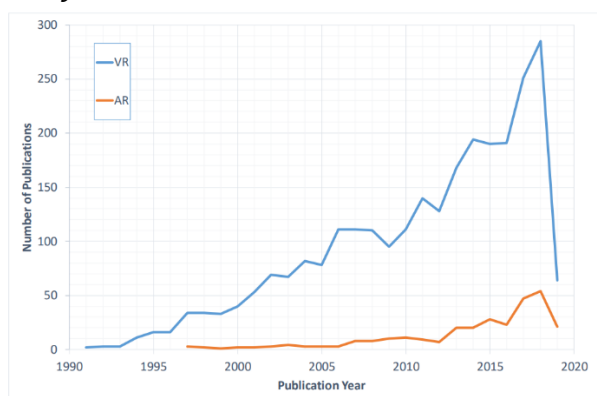
Pada kenyataannya, teknologi yang ada saat ini masih belum banyak dikuasai guru sehingga dalam pembelajaran masih banyak belum memanfaatkan teknologi (Aini, 2019). Sebagian guru melaksanakan pembelajaran secara konvensional dan kurang bervariasi (Ceha et al., 2016). Hambatan dalam pengimplementasian di sekolah antara lain jumlah tenaga pengelola yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi belum mencukupi, belum semua sekolah memiliki infrastruktur yang mendukung, belum semua sekolah memiliki hardware lengkap baik secara kualitas maupun kuantitas, dan *software* original mahal (Surjono & Gafur, 2010).

Padahal sistem pengajaran teknologi yang melibatkan teks, gambar, suara dan video dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian (Adam & Syastra, 2015). Media pembelajaran merupakan hal yang penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berkaitan erat dengan teknologi pembelajaran. Media memiliki dua peran utama, yaitu sebagai alat bantu

mengajar dan sebagai sumber belajar yang dapat digunakan secara mandiri oleh siswa (Rahim et al., 2019). Penggunaan teknologi dan informasi sebagai media pembelajaran merupakan sebuah tuntutan agar pembelajaran semakin menarik dan tidak hanya terpaku kepada guru (Zahwa & Syafi’i, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dipahami bahwa perkembangan teknologi memiliki peluang baik untuk pembelajaran. Khususnya dalam pembuatan media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu media *augmented reality*. Teknologi ini telah ada selama hampir 40 tahun yang sebelumnya telah diperkenalkan dengan aplikasi Virtual Reality (VR) untuk pertama kalinya (Saputro & Saputra, 2015).

Augmented Reality atau realitas tertambah mampu merealisasikan dunia virtual ke dunia nyata, dapat mengubah objek-objek tersebut menjadi objek 3D, sehingga metode pembelajaran tidaklah monoton dan pengguna jadi terpacu untuk mengetahuinya lebih lanjut (Saputro & Saputra, 2015). Pencarian literatur di PubMed (The National Center for Biotechnology Information) untuk istilah virtual reality dan *augmented reality* dalam pendidikan menunjukkan pertumbuhan yang cepat. Berikut ini grafik hasil publikasi mengenai *Augmented Reality*.



Gambar 1. Hasil publikasi *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* (Barrow et al., 2019:1)

Beberapa penelitian juga menemukan bahwa media AR ini memiliki pengaruh positif terhadap proses pembelajaran. Penelitian Oktaviani et al. (2019) menemukan bahwa media AR dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini juga ditemukan oleh Marsono et al. (2021) bahwa melalui *Augmented Reality Smartbook* terhadap minat dan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar melalui media ini juga ditemukan oleh Acesta & Nurmaylany (2018). Kemampuan berpikir kritis juga meningkat melalui media AR (Amalia et al., 2023). Media ini juga berpengaruh atas sikap peduli lingkungan siswa (Ratnasari et al., 2022). Pada anak-anak, media ini berpengaruh positif terhadap perkembangan bahasa ekspresif anak usia 5-6 tahun (Khosyiana et al., 2023).

Penelitian mengenai media AR pada pembelajaran bahasa Indonesia masih sangat sedikit. Penelitian media AR pada pembelajaran bahasa Indonesia pernah dilakukan oleh Hapsari & Wulandari (2020) dan Hartanti & Kurniawan (2022). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena akan menambah literatur mengenai pemanfaatan media AR pada pembelajaran bahasa Indonesia. Harapannya melalui kajian literatur ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan pembaca dalam membuat media yang inovatif.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR). Tahapan SLR meliputi (1) menyusun pertanyaan atau rumusan masalah, (2) mengidentifikasi sumber data atau literatur yang relevan (artikel cetak maupun noncetak), (3) mengevaluasi literatur, (4) mensintesis data, dan (5) menafsirkan temuan (Khan et al., 2003). Pencarian artikel berdasarkan pada penggunaan media pembelajaran *augmented reality* pada pembelajaran bahasa Indonesia, serta kelebihan dan kelemahan media pembelajaran *augmented reality*. Pencarian literatur dilakukan melalui database Google Scholar dan Publish or Perish.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerapan Media Augmented Reality dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia

Augmented Reality merupakan teknologi yang memproyeksikan benda maya ke dalam sebuah dunia nyata (Pradana, 2020). Sejalan dengan itu Mustaqim & Kurniawan (2017) menjelaskan bahwa *Augmented Reality* (AR) merupakan aplikasi penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi yang diproyeksikan dalam sebuah lingkungan nyata dalam waktu yang bersamaan. AR ini dapat dilengkapi dengan informasi dan data, sehingga seluruh konten dan informasi seolah berada dalam satu lingkungan yang sama (Saputri, 2017).

Berdasarkan apa yang sudah dipaparkan pada latar belakang, media ini masih sangat jarang digunakan pada pembelajaran bahasa Indonesia. Hanya ditemukan beberapa artikel yang menjadi rujukan dalam pembuatan media AR pada mata pelajaran ini. Berikut ini artikel yang membahas mengenai *augmented reality* pada pembelajaran bahasa Indonesia.

Tabel 1. Hasil Penelitian Media *Augmented Reality*

Nama Penulis	Judul	Jurnal	Tujuan Penelitian
Nur Dewi Safitri, Sri Suwarni	<i>Literatur Riview: Penerapan Augmented Reality pada Pembelajaran Teks Berita Bahasa Indonesia</i>	J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	Menjelaskan pemanfaatan <i>augmented reality</i> pada pembelajaran khususnya pada materi teks berita bahasa Indonesia yang berdasar pada kajian literatur penelitian pada bidang yang dikaji.
Muttaqin, Rini Marbihan	Studi Literatur tentang Potensi <i>Augmented Reality</i> sebagai Media Pembelajaran Menulis Teks Fabel	J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	Mengkaji eksistensi <i>augmented reality</i> sebagai media pembelajaran di era digital.
Dwi Hartanti, Mozes Kurniawan	Buku Literasi <i>Augmented Reality</i> sebagai Media	Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini	Mengembangkan buku literasi berbasis <i>augmented reality</i> sebagai media

	Pendukung Pembelajaran Aspek Keaksaraan AUD		pendukung pembelajaran aspek keaksaraan anak usia dini khususnya pada bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dasar dalam pembelajaran di masa pandemi COVID-19.
Theresia Pinaka Ratna Ning Hapsari, Ayu Wulandari	Analisis Kelayakan Buku Ajar Milenial Berbasis <i>Augmented Reality</i> (AR) sebagai Media Pembelajaran Teks Prosedur di Magelang	Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya	Mendeskripsikan validitas atau nilai kelayakan dari buku ajar milenial berbasis teknologi <i>augmented reality</i> yang digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) materi Teks Prosedur.

Penelitian Safitri & Suwarni (2022) menemukan bahwa bahwa seharusnya akademisi lebih banyak lagi melakukan penelitian. Selain itu, bahan pembelajaran yang ada dapat dikembangkan melalui media *augmented reality* dan harus diimplementasikan dalam pembelajaran. Pengembangan media *augmented reality* diperlukan perencanaan yang matang serta harus disiapkan dengan kerangka kerja. Hal tersebut karena perkembangan *augmented reality* khususnya di bidang pendidikan menghadirkan peluang besar untuk mengembangkan dan meningkatkan penggunaan teknologi ini.

Hasil penelitian Muttaqin & Marbihan (2022) menjelaskan bahwa media *augmented reality* memiliki potensi yang unggul jika diterapkan pada pembelajaran. Khususnya pada materi menulis materi teks fabel. Materi ini dihadirkan lewat visualisasi bermacam-macam binatang berserta tempat tinggalnya sehingga menghadirkan pengalaman dunia nyata. Pengalaman tersebut secara tidak langsung mendorong partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan menulis.

Penelitian Hartanti & Kurniawan (2022) menemukan bahwa terdapat berbagai pengembangan konsep buku, konten materi berupa kosa kata yang disesuaikan dengan karakteristik belajar bahasa anak usia 5 – 6 tahun, yang didasarkan pada sebuah games. Desain program *augmented reality* yang dikembangkan masih terkendala pada pemilihan versi Unity yang kurang cocok dengan perangkat yakni yang digunakan untuk mengembangkan media. Kendala lain yang masih terjadi yakni pada proses rendering ke dalam bentuk APK. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan ini masih dapat dilanjutkan untuk memperoleh hasil *prototype* produk final untuk dapat digunakan secara terbatas.

Penelitian Hapsari & Wulandari (2020) menemukan bahwa pengembangan bahan ajar yang diberi nama media “Buku Ajaib” berbasis teknologi *Augmented Reality* (AR)

berlangsung baik dan lancar. Proses pengembangan media ini dilakukan dengan tahap-tahap pengembangan yaitu tahap pertama, mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik dengan cara membagikan angket identifikasi kebutuhan siswa dan wawancara dengan guru bahasa Indonesia SMP Negeri sekota Magelang. Setelah mengetahui kebutuhan dan karakteristik peserta didik, dilakukanlah proses penyusunan bahan ajar menggunakan media “Buku Ajaib” berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan menyusun naskah media terlebih dahulu, yang kemudian draf akan divalidasi oleh validator ahli, yakni validasi dari ahli materi dan ahli media.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dapat digunakan dalam pembelajaran bahasa Indonesia. Pengembangan media AR ini harus banyak dikembangkan pada pembelajaran bahasa Indonesia. Media ini dapat digunakan untuk kemampuan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis.

3.2 Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran *Augmented Reality*

Kelebihan dari *Augmented Reality*, yaitu lebih interaktif, efektif dalam penggunaan, dapat diimplementasikan secara luas dalam berbagai media, modeling objek yang sederhana karena hanya menampilkan beberapa objek, pembuatan yang tidak memakan terlalu banyak biaya, dan mudah untuk dioperasikan (Mustaqim & Kurniawan, 2017). Pengembangannya media ini lebih ekonomis dan mudah serta dapat diterapkan di berbagai media secara luas (Riskiono et al., 2020). Mengenai keekonomisan, apabila dibandingkan dengan *virtual reality*, AR lebih ekonomis dan juga murah.

Kelebihan lain dari augmented reality yaitu dapat diimplementasikan secara luas dalam berbagai media. Sebagai aplikasi dalam sebuah smartphone, dalam bingkisan sebuah produk, bahkan media cetak seperti buku, majalah atau koran (Apriyani & Gustianto, 2015). Metode *Augmented Reality* ini memiliki kelebihan dari sisi interaktif karena menggunakan marker untuk menampilkan objek tiga dimensi tertentu yang di arahkan ke kamera. Objek tiga dimensi tersebut akan menampilkan interface yang menarik dan mendekati bentuk sesungguhnya. Selain itu, penerapan konsep yang digunakan dapat meningkatkan daya nalar serta daya imajinasi peserta didik (Pradana, 2020). Media AR memberikan ruang siswa untuk berimajinasi sehingga mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa yang meliputi aspek mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis (Qorimah & Utama, 2022). AR memiliki kelebihan bersifat interaktif dan real salah satunya digunakan sebagai media untuk memperkenalkan benda-benda bersejarah yang merupakan warisan budaya pada suatu museum. Pada suatu museum AR dapat digunakan untuk mengenalkan satu keberagaman dari budaya di Lampung adalah Pakaian adat Tapis (Alifah et al., 2021).

Hasil temuan Mustaqim & Kurniawan (2017) menyebutkan bahwa ada 3 kekurangan media AR. Kekurangan *Augmented Reality*, yaitu (1) sensitif dengan perubahan sudut pandang; (2) pembuat belum terlalu banyak; (3) membutuhkan banyak memori pada peralatan yang dipasang. Media AR sensitif terhadap perubahan sudut pandang karena keterbatasan teknologi yang saat ini ada. Gar menciptakan pengalaman *Augmented Reality* yang realistis, perangkat harus mampu mendeteksi dan memahami lingkungan fisik di sekitarnya dengan akurasi yang tinggi. Media *Augmented Reality* membutuhkan banyak memori pada peralatan yang dipasang karena sifat kompleks dan intensif dalam hal komputasi dan grafis.

4. KESIMPULAN

Media pembelajaran *augmented reality* merupakan sebuah transformasi media pada pembelajaran bahasa Indonesia. Penelitian mengenai penggunaan media AR masih sangat sedikit pada mata pelajaran bahasa Indonesia. Maka dari itu, perlu dilakukan pengembangan media AR pada pembelajaran bahasa Indonesia. Penerapan ini dapat dilakukan untuk mengembangkan buku ajar berbasis media AR. Buku ajar yang menggunakan media ini tentunya akan lebih interaktif dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A., & Nurmaylany, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 4(2), 346–352. <https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V4I2.79>
- Adam, S., & Syastra, M. T. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. *Computer Based Information System Journal*, 3(2), 78–90.
- Aini, Y. . (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Quizizz untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah di Bengkulu. *Kependidikan*, 2(25), 1–6.
- Alifah, R., Megawaty, D. A., & Satria, M. N. D. (2021). Pemanfaatan Augmented Reality untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: UPTD Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(2), 1–7.
- Amalia, N. R., Sihotang, I. P., Nurhayani, N., & Sam, S. R. (2023). Pengaruh Media Augmented Reality terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *FONDATIA*, 7(1), 41–51.
- Apriyani, M. E., & Gustianto, R. (2015). Augmented Reality sebagai Alat Pengenalan Hewan Purbakala dengan Animasi 3D menggunakan Metode Single Marker. *Jurnal Infotel*, 7(1), 47–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.20895/infotel.v7i1.29>
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31–43.
- Ceha, R., Prasetyaningsih, E., & Bachtiar, I. (2016). Peningkatan Kemampuan Guru dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Kegiatan Pembelajaran. *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 131–138.
- Hapsari, T. P. R. N., & Wulandari, A. (2020). Analisis kelayakan buku ajar milenial berbasis augmented reality (AR) sebagai media pembelajaran teks prosedur di magelang. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 3(4), 351–364. <https://www.diglosiaunmul.com/index.php/diglosia/article/view/125>
- Hartanti, D., & Kurniawan, M. (2022). Buku Literasi Augmented Reality sebagai Media Pendukung Pembelajaran Aspek Keaksaraan AUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan*

Anak Usia Dini, 6(4), 3100–3110. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2042>

- Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five Steps to Conducting a Systematic Review. *Journal of The Royal Society of Medicine*, 96(3), 118–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/014107680309600304>
- Khosyiana, N., Pratiwi, E., & Yuandana, T. (2023). Pengaruh Dongeng “Dunia Mangrove” Berbasis Augmented Reality Terhadap Perkembangan Bahasa Ekspresif Anak Usia Dini. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 7(1), 1–9.
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 14–22.
- Marsono, M., Mulyanto, M., & Isfarudi, I. (2021). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Augmented Reality Smartbook terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA pada Siswa SDN 2 Waluyo Kecamatan Buluspesantren. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3463–3469.
- Mustaqim, I., & Kurniawan, N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), 36–48. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/13267>
- Muttaqin, & Marbihan, R. (2022). Studi Literatur tentang Potensi Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Menulis Teks Fabel. *J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 10(2), 95–102.
- Nursyam, A. (2019). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informas. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 18(1), 811–819.
- Oktaviani, Y., Lusa, H., & Noperman, F. (2019). Pengaruh Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA SD Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 2(3), 202–208.
- Pradana, R. W. (2020). Penggunaan Augmented Reality pada Sekolah Menengah Atas di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(1), 97–115. <http://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/article/view/2857>
- Qorimah, E. N., & Sutama, S. (2022). Studi Literatur: Media Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2055–2060.
- Rahim, F. R., Suherman, D. S., & Murtiani, M. (2019). Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 3(2), 133–141.

- Ratnasari, D., Mahrawi, Indria, W., & Octaviana, L. (2022). Pengaruh Augmented Reality Berbasis Web dengan Model Problem Based Learning Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik. *Al Ulum: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1), 13–19.
- Riskiono, S. D., Susanto, T., & Kristianto, K. (2020). Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Hewan Purbakala. *Krea-TIF: Jurnal Teknik Informatika*, 8(1), 8–18.
- Safitri, N. D., & Suwarni, S. (2022). Literatur Riview: Penerapan Augmented Reality pada Pembelajaran Teks Berita Bahasa Indonesia. *J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 10(2), 83–88.
- Saputri, D. S. C. (2017). Penggunaan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata dan Hasil Belajar. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(1), 1357–1366. <https://doi.org/10.35889/JUTISI.V6I1.230>
- Saputro, R. E., & Saputra, D. I. S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Mengenal Organ Pencernaan Manusia Menggunakan Yeknologi Augmented Reality. *Jurnal Buana Informatika*, 6(2), 153–162.
- Surjono, H. D., & Gafur, A. (2010). Potensi pemanfaatan ICT untuk peningkatan mutu pembelajaran SMA di kota Yogyakarta. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2(2), 161–175.
- Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(1), 61–78.