



## **Penggunaan *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Pada Peserta Didik Kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung**

**Syifa Az-Zahra Al-Adawiyah<sup>1</sup>, Ahmad Nur Mizan<sup>2</sup>, Syaripudin Basyar<sup>3</sup>, Zuhannan<sup>4</sup>**  
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung  
email: [sazzahraa93@mail.com](mailto:sazzahraa93@mail.com)

### **Abstract**

Vocabulary mastery is the main foundation for successful Arabic language learning. However, conventional learning methods in class VIII A MTsN 1 Bandar Lampung cause some students to experience difficulties in understanding and using Arabic vocabulary. This study aims to improve Arabic vocabulary mastery through Augmented Reality (AR)-based learning. This study utilised the Classroom Action Research (CAR) method, implemented in two cycles. Data collection techniques included observation, documentation, and pre-test and post-test assessments. The results of the study showed an increase in the average scores and learning mastery of students from cycle I to cycle II. In addition, the use of Augmented Reality media also increased student motivation and involvement in the learning process. Therefore, Augmented Reality-based learning media can be used as an effective and innovative learning alternative to improve Arabic vocabulary mastery.

**Keywords:** Arabic Language, Augmented Reality, Vocabulary Mastery

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi telah mendorong digitalisasi dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi digital seperti Augmented Reality (AR) merupakan bagian dari revolusi industri 4.0, yang menuntut pembelajaran lebih inovatif, interaktif, dan kontekstual (Ningsih et al., 2021). Dalam konteks pendidikan di madrasah, Bahasa Arab memiliki peran penting sebagai sarana untuk memahami ajaran Islam serta menunjang kemampuan berbahasa peserta didik. Keberhasilan pembelajaran Bahasa Arab sangat ditentukan pada penguasaan kosakata (mufradat), karena menjadi dasar pengembangan keterampilan mendengar, berbicara, membaca, dan menulis. Namun, rendahnya penguasaan kosakata masih menjadi permasalahan yang sering ditemui di kelas. Oleh karena itu, pendidik perlu menggunakan media pembelajaran yang tepat dan inovatif. Salah satu alternatif yang potensial adalah penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR), yang dapat menyajikan materi secara visual, audio, dan interaktif (Mustaqim, 2016).

Kondisi pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan kosakata Bahasa Arab peserta didik masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil observasi di Kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung, pembelajaran kosakata Bahasa Arab masih didominasi oleh metode konvensional yang bersifat *teacher-centered*, dengan penggunaan media pembelajaran terbatas pada buku teks, papan tulis dan

penjelasan lisan oleh guru. Pola pembelajaran seperti ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam mengingat, memahami makna, serta menggunakan kosakata Bahasa Arab dengan benar. Akibatnya, peserta didik menjadi kurang aktif, cepat merasa bosan, dan motivasi belajar Bahasa Arab cenderung menurun.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* dalam pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, dan keterlibatan peserta didik. Studi-studi tersebut umumnya menekankan efektivitas AR dalam pendidikan sains, bahasa asing, maupun pengenalan kosakata secara umum. Namun, penerapan *Augmented Reality* khususnya dalam pengajaran Bahasa Arab di tingkat Madrasah Tsanawiyah, terutama melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan pemanfaatan media proyektor interaktif sebagai sarana utama pembelajaran, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris yang lebih kontekstual sesuai dengan karakteristik peserta didik (Zilaturrohmah & Fathi, 2025).

Pembelajaran berbasis *Augmented Reality* juga sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer, yang menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi unsur visual dan verbal secara bersamaan. Media AR memungkinkan peserta didik untuk belajar dengan melibatkan berbagai indera, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik generasi digital saat ini (Fitria, 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab di kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan memanfaatkan proyektor touchscreen sebagai media interaksi pembelajaran. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menggunakan perangkat mobile individual, penelitian ini menghadirkan pembelajaran AR secara kolektif melalui layar

interaktif, sehingga memungkinkan peserta didik berinteraksi langsung dengan visualisasi kosakata berupa teks Arab, audio pelafalan, dan objek tiga dimensi secara terpadu. Pendekatan ini dinilai lebih kontekstual, realistis, dan sesuai dengan kondisi sarana prasarana madrasah, serta mampu meningkatkan keterlibatan dan penguasaan kosakata Bahasa Arab peserta didik (Fauzia & Abdul Aziz, 2024).

Adapun Rumusan masalah penelitian ini difokuskan pada bagaimana penerapan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Arab pada peserta didik kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji apakah penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran mampu memberikan peningkatan terhadap penguasaan kosakata bahasa Arab peserta didik secara signifikan.

## **KAJIAN TEORI**

### **Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Tsanawiyah**

Pembelajaran Bahasa Arab di tingkat Madrasah Tsanawiyah memiliki peran yang sangat penting, karena Bahasa Arab tidak hanya berfungsi sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai kunci untuk memahami sumber-sumber Islam, seperti Al-Qur'an dan Hadis. Oleh karena itu, pembelajaran Bahasa Arab pada jenjang ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan dasar secara komprehensif, yang mencakup penguasaan kosakata, struktur bahasa, serta

keterampilan berbahasa secara terpadu. Keberhasilan pembelajaran Bahasa Arab sangat dipengaruhi oleh ketepatan pendidik dalam memilih strategi, metode, serta media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran (Anshar, 2022).

### **Penguasaan Kosakata Bahasa Arab**

Kosakata merupakan dasar pembelajaran Bahasa Arab. Penguasaan kosakata yang baik akan memudahkan peserta didik dalam mengembangkan empat keterampilan bahasa, yaitu mendengar, berbicara, membaca, dan menulis. Peserta didik yang memiliki penguasaan kosakata Bahasa Arab yang memadai cenderung lebih mudah memahami materi pembelajaran, menyusun kalimat sederhana, serta mengekspresikan pemikiran mereka dalam bahasa Arab (Alwani, 2021).

Secara kognitif, penguasaan kosakata Bahasa Arab mencakup kemampuan untuk mengenali, memahami, dan menggunakan kata dengan benar. Jika ditinjau dari Taksonomi Bloom, penguasaan kosakata tidak hanya pada mengingat (*remembering*), tetapi juga mencakup pemahaman (*understanding*) dan penerapan (*applying*) dalam konteks yang sesuai.

### **Kesulitan Belajar Siswa**

Kesulitan belajar pada dasarnya merupakan kondisi ketika siswa menghadapi hambatan dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajar tidak tercapai secara optimal. Kesulitan belajar seringkali tampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam menguasai keterampilan berbahasa maupun dalam memahami kaidah tata bahasa.

Faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar dapat bersumber dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar diri siswa (eksternal). Faktor internal misalnya keterbatasan intelektual, kurangnya minat terhadap bahasa arab, lemahnya daya ingat terhadap kosakata dan pola kalimat, serta kondisi psikologis siswa yang merasa bahasa arab adalah pelajaran yang sulit. Sementara faktor eksternal dapat berupa metode pembelajaran guru yang masih konvensional, minimnya penggunaan media pembelajaran, kurangnya variasi latihan, hingga lingkungan keluarga dan sekolah yang kurang mendukung.

Kesulitan belajar tidak boleh dimaknai sekedar ketidakmampuan siswa, tetapi juga sebagai indikasi adanya ketidaksesuaian antara tuntutan akademik dengan dukungan lingkungan belajarnya. Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk membantu siswa, baik melalui penggunaan metode yang lebih komunikatif, media yang variatif, serta penyediaan fasilitas pembelajaran yang memadai. Dengan demikian, pemahaman terhadap faktor-faktor kesulitan belajar siswa menjadi landasan penting dalam upaya meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. (Tarigan & Zulkarnein, 2023a)

### **Indikator dan Tahapan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab**

Dalam penelitian ini, penguasaan kosakata Bahasa Arab diukur melalui beberapa tahapan yang disusun secara bertahap, yaitu :

1. Tahap Pengenalan, yaitu kemampuan peserta didik dalam mengenali dan menyebutkan kosakata yang telah dipelajari.
2. Tahap Pemahaman, yaitu kemampuan peserta didik dalam memahami makna dan fungsi kosakata dalam kalimat sederhana.

3. Tahap Penerapan, yaitu kemampuan peserta didik dalam menggunakan kosakata secara tepat dalam komunikasi lisan maupun tulisan.
4. Tahap Penguatan, yaitu kemampuan peserta didik dalam mengulang dan memperluas penggunaan kosakata untuk memperkuat daya ingat dan pemahaman jangka panjang.

Tahapan-tahapan tersebut dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen penilaian serta pelaksanaan tindakan dalam penelitian.

### **Media Pembelajaran bahasa Arab**

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Media pembelajaran yang tepat dapat memperjelas materi, meningkatkan minat belajar, serta mendorong keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran Bahasa Arab, terutama dalam memudahkan peserta didik memahami kosakata yang bersifat abstrak melalui dukungan visual dan audio (Junaidi, 2019).

### ***Augmented Reality* sebagai Media Pembelajaran**

*Augmented reality* (AR) merupakan teknologi yang mengintegrasikan objek virtual dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata secara langsung. Dalam pendidikan, AR berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif yang menyampaikan pengalaman belajar melalui kombinasi unsur visual, audio, serta interaksi. Dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab, AR memungkinkan peserta didik untuk melihat representasi objek secara visual, mendengar pelafalan kosakata, serta membaca teks Arab secara bersamaan (Haryati & Salamah, 2024).

Penggunaan media AR diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, memperkuat daya ingat, serta membantu peserta didik untuk lebih memahami makna kosakata Bahasa Arab. Oleh karena itu, media AR dinilai relevan dengan karakteristik peserta didik generasi digital yang terbiasa dengan pembelajaran berbasis teknologi.

### **Teori Pembelajaran Multimedia**

Teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Richard Mayer menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata dan gambar dibandingkan hanya melalui kata-kata. Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa manusia memiliki dua saluran utama untuk mengolah informasi, yaitu saluran verbal dan visual.

Mayer merumuskan beberapa prinsip penting untuk pembelajaran multimedia, antara lain prinsip multimedia, modalitas, redundansi, koherensi, dan kontiguitas. Prinsip-prinsip ini menekankan pentingnya penyajian informasi yang terintegrasi, relevan, dan tidak berlebihan sehingga peserta didik dapat memproses informasi secara optimal.

Penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* sangat relevan dengan pembelajaran multimedia. Media AR menyajikan kosakata Bahasa Arab secara bersamaan dalam bentuk teks (verbal), audio pelafalan (verbal), serta visualisasi objek tiga dimensi (visual) secara bersamaan. Representasi multi-sensorik ini memungkinkan peserta didik untuk memproses informasi melalui lebih dari satu saluran kognitif, sehingga pembelajaran lebih bermakna dan efektif (Rane et al., 2023).

Dengan demikian, penggunaan media *Augmented Reality* dalam mempelajari kosakata Bahasa Arab memiliki landasan teoretis yang kuat, karena mampu

meningkatkan pemahaman, memperkuat memori serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan (Utomo et al., 2024). Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara langsung melalui penerapan tindakan nyata di kelas, khususnya dengan meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Arab menggunakan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR).

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung, sedangkan objek penelitian difokuskan pada penggunaan media *Augmented Reality* dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes yang terdiri dari pre-test dan post-test. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil belajar peserta didik pada setiap siklus serta didukung oleh data observasi untuk menilai peningkatan aktivitas dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Arab peserta didik kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung melalui penggunaan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR). Penelitian dilaksanakan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Kedua siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Dewi, 2023).

Penerapan media *Augmented Reality* dilakukan dengan menampilkan kosakata Bahasa Arab dalam bentuk teks Arab, audio pelafalan, serta visualisasi objek tiga dimensi yang ditampilkan melalui proyektor touchscreen. Proses pembelajaran berlangsung secara interaktif, dimana peserta didik tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga terlibat aktif dalam mengamati, menyimak, dan merespon materi yang disajikan melalui media AR. Hal ini menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Saputra et al., 2021).

Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan media *Augmented Reality* selama dua siklus, hasil penguasaan kosakata Bahasa Arab peserta didik mengalami peningkatan secara bertahap dari pra siklus hingga siklus II. Perbandingan hasil belajar tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Hasil Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata	79,16	85,34	91,53
2.	Skor Tertinggi	85	90	95
3.	Skor Terendah	70	80	88
4.	Tuntas	21 (65,6%)	26 (81,3%)	32 (100%)

5. Tidak Tuntas	11 (34,4%)	6 (18,7%)	0 (0%)
-----------------	------------	-----------	--------

*Sumber: Hasil pengolahan data pre-test, siklus I, dan siklus II kosakata Bahasa Arab kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung semester ganjil 2024/2025*

Berdasarkan tabel di atas, pada tahap pra siklus diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 79,16 dengan persentase ketuntasan belajar 65,6% atau sebanyak 21 peserta didik yang mencapai KKM. Nilai tertinggi pada tahap ini adalah 85 dan nilai terendah 70. Setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media *Augmented Reality* pada siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 85,34 dengan persentase ketuntasan 81,3% atau sebanyak 26 peserta didik dinyatakan tuntas. Nilai tertinggi meningkat menjadi 90 dan nilai terendah menjadi 80.

Pada siklus II, hasil belajar menunjukkan peningkatan yang lebih optimal dengan nilai rata-rata mencapai 91,53. Seluruh peserta didik (100%) mencapai ketuntasan belajar. Nilai tertinggi meningkat menjadi 95 dan nilai terendah menjadi 88. Secara keseluruhan terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 12,37 poin dari pra siklus ke siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar meningkat dari 65,6% menjadi 100%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata Bahasa Arab peserta didik kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung.

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
nGainskor	32	.33	.82	.5854	.12630
nGainpersen	32	33.33	82.14	58.5392	12.63025
Valid N (listwise)	32				

Berdasarkan hasil analisis n-Gain, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,5854 yang termasuk dalam kategori sedang, yang menunjukkan bahwa penggunaan *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran cukup efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Arab peserta didik. Seluruh peserta didik mengalami peningkatan dengan nilai minimum 0,33 (kategori sedang) dan maksimum 0,82 (kategori tinggi), sehingga sebagian mampu mencapai peningkatan optimal. Dalam bentuk persentase, rata-rata n-Gain sebesar 58,54% mengindikasikan bahwa lebih dari setengah potensi peningkatan hasil belajar telah tercapai. Hal ini didukung oleh keunggulan *Augmented Reality* yang menghadirkan visualisasi interaktif dan kontekstual, sehingga memudahkan pemahaman dan meningkatkan keterlibatan peserta didik. Selain itu, nilai standar deviasi sebesar 0,12630 menunjukkan bahwa peningkatan yang terjadi relatif merata. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Augmented Reality* efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Arab peserta didik dengan kategori peningkatan sedang menuju tinggi.

Selain peningkatan hasil tes, data observasi selama proses pembelajaran menunjukkan perubahan positif dalam aktivitas belajar peserta didik. Peserta didik lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab. Interaksi peserta didik dengan media *augmented reality* yang ditampilkan melalui proyektor touchscreen mendorong partisipasi kelas yang lebih merata dan meningkatkan perhatian peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* tidak hanya berdampak pada peserta didik dengan keterampilan tinggi, tetapi juga mendukung peserta didik dengan keterampilan awal yang rendah, serta

menunjukkan bahwa media AR bersifat inklusif dan mampu mengakomodasi kemampuan belajar peserta didik yang berbeda.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer, yang menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif ketika informasi disajikan secara bersamaan melalui kombinasi unsur visual dan verbal. Dalam penelitian ini, media augmented reality menyajikan kosakata Bahasa Arab melalui teks Arab (verbal), audio pelafalan (verbal), dan visualisasi objek tiga dimensi (visual). Kombinasi ini memungkinkan peserta didik untuk memproses informasi melalui dua saluran kognitif sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi memori.

Selain itu, meningkatnya motivasi dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa media Augmented Reality mendukung prinsip koherensi dan modalitas dalam teori pembelajaran multimedia. Media yang digunakan menyajikan informasi secara relevan tanpa menimbulkan beban kognitif yang berlebihan, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dan bermakna (Nurnaena et al., 2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa. Penggunaan media augmented reality terbukti mampu menciptakan pembelajaran kosakata Bahasa Arab lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik tingkat Madrasah Tsanawiyah.

## KESIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) telah terbukti efektif dalam meningkatkan kosakata Bahasa Arab peserta didik kelas VIII A MTsN 1 Bandar Lampung. Penggunaan media AR mampu membantu peserta didik memahami makna kosakata secara lebih konkret melalui integrasi unsur visual, audio, dan teks sehingga membuat proses pembelajaran lebih bermakna. Selain meningkatkan hasil belajar, penggunaan Augmented Reality juga memberikan dampak positif terhadap motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab. Peserta didik menunjukkan respon yang lebih aktif, antusias, dan fokus selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Augmented Reality tidak hanya berkontribusi pada peningkatan aspek kognitif, tetapi juga mendukung terciptanya proses pembelajaran interaktif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwani, A. (2021). *Istirātijiyāt Ta‘līm ‘Anāshir al-Lughah wa-al-Mahārāt al-Lughawiyah al-‘Arabīyah*. *Alsina : Journal of Arabic Studies*, 3(2), 159–180.
- Anshar. (2022). *Korelasi Penguasaan Mufrodat Bahasa Arab Dengan Keterampilan Berpidato Bahasa Arab*. 6.
- Dewi, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 204–215.

- Fauzia, E. L., & Abdul Aziz, A. U. (2024). Meningkatkan Penguasaan Kosakata dan Pemahaman Teks Bahasa Arab Siswa melalui Penggunaan Aplikasi Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality. *Tadris Al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, 3(1), 135–149.
- Fitria, T. N. (2023). Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) Technology in Education: Media of Teaching and Learning: A Review. *International Journal of Computer and Information System (IJCIS)*, 4(1), 14–25.
- Haryati, R., & Salamah, U. (2024). Revitalizing Arabic Vocabulary Learning Through The Use Of Augmented Reality Media. *Kitaba*, 2(2), 113–128.
- Junaidi. (2019). *Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar*.
- Mustaqim, I. (2016). Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 13(2), 174.
- Ningsih, M. Y., Efendi, N., & Sartika, S. B. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 2(2), 42–51.
- Nurnaena, S., Gumiandari, S., & IAIN Syekh Nurjati Cirebon. (2022). Efektivitas Penggunaan Augmented Reality Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosa Kata Bahasa Arab Dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Man 1 Cirebon. 7, 402–414.
- Rane, N. L., Choudhary, S. P., & Rane, J. (2023). Enhanced product design and development using Artificial Intelligence (AI), Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), 4D/5D/6D Printing, Internet of Things (IoT), and blockchain: A review. *SSRN Electronic Journal*.
- Saputra, D. S., Abidin, Y., Susilo, S. V., & Mulyati, T. (2021). *Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality*.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19.
- Zilaturrohmah, & Fathi, N. M. F. (2025). Penggunaan Augmented Reality dalam Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar: Analisis Literatur tentang Efektivitas dan Tantangannya. *Chatra: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 59–65.