

EKSPLORASI PENGALAMAN PENGGUNAAN MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) BERBASIS SMARTPHONE DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SMA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA DI SMAN 9 KABUPATEN JENEPONTO

Dwi Nur Andini Putri¹, Kaharuddin², Irmawati Thahir³

¹²³Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

[1dwinurandini261299@gmail.com](mailto:dwinurandini261299@gmail.com), [2kaharuddin@unismuh.ac.id](mailto:kaharuddin@unismuh.ac.id)

[3irmawati@unismuh.ac.id](mailto:irmawati@unismuh.ac.id)

ABSTRACT

Smartphone-based Augmented Reality (AR) media is a technology that combines the real and virtual worlds interactively to support the learning process. This study aims to explore students' experiences in using smartphone-based AR media in Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning, and its impact on increasing student creativity at SMAN 9 Jeneponto Regency. This study uses a descriptive qualitative approach with a phenomenological method. Data collection techniques are carried out through observation, in-depth interviews, and documentation. The selection of informants was carried out purposively, namely by selecting grade X students at SMAN 9 Jeneponto Regency who were considered to have relevant experience and understanding related to the use of smartphone-based Augmented Reality media in learning. The results of the study showed that the use of Augmented Reality (AR) media provides a more interesting, interactive, and enjoyable learning experience for students. This media is also able to encourage students to think more creatively in understanding and practicing sports learning materials. However, there are several technical obstacles faced, such as limited access to applications and unstable network connections. However, overall, AR media has significant potential in improving the quality of PJOK learning, especially in terms of active involvement and development of student creativity.

Keywords: Exploration Experience, Augmented Reality (AR), Smartphone, Creativity, Physical Education and Sports.

ABSTRAK

Media *Augmented Reality* (AR) berbasis smartphone merupakan teknologi yang menggabungkan dunia nyata dan virtual secara interaktif untuk mendukung proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman siswa dalam menggunakan media AR berbasis smartphone dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), serta dampaknya terhadap peningkatan kreativitas siswa di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode fenomenologis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yaitu dengan memilih siswa kelas X di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto yang dinilai memiliki pengalaman dan pemahaman yang relevan terkait penggunaan media *Augmented Reality* berbasis smartphone dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* (AR) memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa. Media ini juga mampu mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif dalam memahami serta mempraktikkan materi pembelajaran olahraga. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala teknis yang dihadapi, seperti terbatasnya akses terhadap aplikasi dan koneksi jaringan yang kurang stabil. Meski demikian, secara keseluruhan, media AR memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK, khususnya dalam hal keterlibatan aktif dan pengembangan kreativitas siswa.

Kata Kunci: Eksplorasi Pengalaman, *Augmented Reality* (AR), *Smartphone*, Kreativitas, Pendidikan Jasmani Dan Olahraga.

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Menurut Rahman, dkk. (2022) Pendidikan adalah proses yang dilakukan secara sadar untuk mentransfer nilai-nilai budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Melalui pendidikan, generasi penerus dibentuk agar dapat menjadi figur teladan yang meneruskan pengetahuan dan pengalaman dari generasi sebelumnya. Dalam menghadapi era digital yang ditandai dengan kemajuan teknologi dan komunikasi yang pesat, dunia

pendidikan dituntut untuk melakukan berbagai inovasi, baik dari sisi kurikulum, pendekatan informasi pembelajaran, maupun pemanfaatan media pembelajaran yang relevan. Pendidikan tidak lagi semata-mata berorientasi pada transfer pengetahuan secara satu arah dari guru ke siswa, melainkan harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis serta kreatif.

Untuk menunjang transformasi tersebut, media pembelajaran berperan krusial sebagai alat yang menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar yang dialami siswa. Menurut

Daniyati, dkk. (2023) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, seperti merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa, sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar yang efektif untuk menambah informasi baru pada diri siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Sejalan dengan pendapat Pratiwi, A. dkk (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa. Tujuannya adalah untuk menciptakan interaksi komunikasi edukatif yang efektif antara guru (atau pembuat media) dan siswa. Media pembelajaran yang tepat dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran dan menjadi sumber belajar yang efektif. Media berfungsi sebagai wahana fisik yang mengandung materi instruksional dan dapat merangsang peserta didik untuk belajar dengan lebih baik.

Media pembelajaran yang inovatif mampu menyampaikan informasi secara visual, interaktif, dan

menarik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman, minat, dan motivasi belajar siswa. Seiring berkembangnya teknologi digital, penggunaan media pembelajaran konvensional mulai bergeser ke arah media berbasis teknologi, salah satunya adalah *Augmented Reality* (AR). Menurut Rojib dan Ratnawati (2021), *Augmented Reality* merupakan teknologi yang mampu memadukan elemen dunia nyata dan virtual dalam format tiga dimensi secara interaktif dan berlangsung secara real-time. Aplikasi *Augmented Reality* (AR) tergolong unik karena dapat menambahkan elemen virtual yang memperkaya persepsi pengguna terhadap realitas yang ada. Aprilinda, A. dkk.(2020) menyatakan bahwa *Augmented Reality* (AR) merupakan kombinasi antara objek-objek dari dunia virtual yang diintegrasikan ke dalam dunia nyata dalam bentuk dua atau tiga dimensi, sehingga memungkinkan untuk dilihat, didengar, bahkan seolah-olah disentuh. *Augmented Reality* (AR) memiliki potensi besar dalam bidang sains dan teknologi karena kemampuannya menyajikan visual yang menarik, dalam bentuk

3D dan animasi, serta mendukung pelatihan praktis secara langsung (real time). Saat ini, teknologi AR semakin banyak dikembangkan dalam dunia pendidikan.

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual ke dalam dunia nyata melalui perangkat digital secara real-time. Dalam konteks pembelajaran, AR memiliki potensi besar untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih hidup dan mendalam karena siswa dapat melihat, dan berinteraksi dengan objek 3D yang berkaitan dengan materi pelajaran. Media AR tidak hanya membuat materi pelajaran menjadi lebih menarik, tetapi juga membantu siswa membangun pemahaman yang lebih baik melalui visualisasi yang konkret. Dalam praktiknya, media AR dapat diakses dengan mudah melalui perangkat smartphone, yang saat ini hampir dimiliki oleh setiap siswa. Oleh karena itu, media AR berbasis smartphone menjadi pilihan yang strategis dan praktis untuk diterapkan di lingkungan sekolah.

Namun penerapan media AR dalam pembelajaran di sekolah

menengah atas, khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga (Penjasorkes), masih tergolong jarang, terutama di wilayah yang jauh dari pusat kota seperti Kabupaten Jenepono. Pembelajaran Penjasorkes selama ini masih didominasi oleh pendekatan konvensional seperti ceramah dan pemaparan langsung yang bersifat satu arah. Hal ini menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, khususnya dalam aspek kognitif dan kreativitas. Padahal, Penjasorkes hendaknya tidak hanya fokus pada aspek fisik semata, tetapi juga mampu mendorong pengembangan kreativitas siswa, misalnya melalui kreasi variasi gerakan, permainan, dan strategi olahraga.

Dalam konteks ini, penggunaan media AR berbasis smartphone diyakini dapat menjadi salah satu solusi alternatif untuk menjawab tantangan tersebut. Melalui media AR, siswa dapat melihat simulasi gerakan, anatomi tubuh, atau teknik olahraga dalam bentuk 3D yang dapat dipelajari secara interaktif kapan saja dan di mana saja. Media ini juga memungkinkan terjadinya

eksplorasi dan pengalaman belajar yang menyenangkan, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kreativitas siswa. Meskipun demikian, masih sedikit penelitian yang menggali pengalaman siswa secara langsung dalam menggunakan media ini, serta sejauh mana media tersebut dapat memberikan dampak terhadap kreativitas mereka, khususnya dalam konteks pembelajaran Penjasorkes di lingkungan sekolah seperti SMAN 9 Kabupaten Jeneponto.

Oleh karena itu, penelitian ini terfokus pada dua pertanyaan utama: (1) Bagaimana pengalaman siswa dalam menggunakan media *Augmented Reality* (AR) berbasis *smartphone* pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto? dan (2) Bagaimana penggunaan media *Augmented Reality* (AR) berbasis *smartphone* dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto? Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi pengalaman siswa dalam

menggunakan media AR berbasis *smartphone* serta menganalisis dampak penggunaan terhadap peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran Penjasorkes.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode fenomenologis yang bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman siswa serta menganalisis dampak penggunaan media *Augmented Reality* (AR) berbasis *smartphone* dalam meningkatkan kreativitas pada pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto. Sesuai dengan pendekatan kualitatif, data yang dihimpun dalam penelitian ini berbentuk narasi berupa kata dan kalimat. Hal ini sejalan dengan pendapat Abubakar (2021: 7) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada data verbal daripada data numerik.

Pemilihan informan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive, yakni dengan menentukan individu yang memiliki kriteria dan pengalaman yang sesuai dengan fokus penelitian. Informan dalam

penelitian ini adalah sejumlah siswa kelas 10 di SMAN 9 Jeneponto yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman yang memadai dalam menggunakan media *Augmented Reality* berbasis smartphone.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian, peneliti menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Melalui observasi, peneliti dapat melihat secara langsung bagaimana interaksi siswa dengan media *Augmented Reality* (AR) berlangsung. Sahir, S. H. (2021:30) menyatakan bahwa observasi merupakan teknik pengumpulan data di mana peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mengamati fenomena yang sedang diteliti, sehingga dapat memperoleh gambaran nyata mengenai permasalahan yang terjadi. Wawancara dilakukan dengan siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman mereka setelah menggunakan media AR. Adapun dokumentasi dimanfaatkan sebagai sumber data tambahan yang mendukung hasil observasi dan wawancara. Melalui penerapan ketiga

metode pengumpulan data tersebut, diharapkan penelitian ini mampu memberikan gambaran yang menyeluruh dan mendalam mengenai pengalaman serta dampak penggunaan *Augmented Reality* (AR) terhadap siswa kelas 10 di SMAN 9 Jeneponto dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Pengalaman Siswa dalam Menggunakan Media *Augmented Reality* (AR) Berbasis Smartphone pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Penggunaan media *Augmented Reality* (AR) dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga (PJOK) di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon yang positif. AR, sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen digital seperti visualisasi 3D dan animasi, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, imersif, dan mudah dipahami. Siswa mengaku bahwa mereka merasa lebih terbantu

dalam memvisualisasikan gerakan olahraga melalui model 3D yang interaktif. Hal ini memudahkan mereka dalam memahami materi yang sebelumnya hanya dapat dibayangkan melalui buku atau video konvensional.

Berdasarkan hasil wawancara, siswa menyatakan bahwa pengalaman awal dalam menggunakan AR cukup beragam. Beberapa siswa mengalami kesulitan pada tahap awal penggunaan, terutama dalam mengakses dan memahami cara kerja aplikasi. Namun, setelah beberapa kali mencoba dan mendapatkan panduan dari guru maupun rekan, mereka merasa lebih nyaman dan terbiasa. Salah siswa menyampaikan”

“Menurut kami, penggunaan *Augmented Reality* (AR) dapat membantu kami memvisualisasikan setiap gerakan olahraga dengan lebih jelas melalui model 3D interaktif. Selain itu, AR membuat pembelajaran lebih menarik dan memudahkan kami dalam memahami materi. Pengalaman kami menggunakan media *Augmented Reality* (AR) sangat mengesankan, dan kami kagum dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih” (wawancara, Siswa 1 dari kelompok 2, yang tergabung dalam kelompok Meta AI).

Siswa lainnya juga mengungkapkan hal serupa, terutama dalam hal visualisasi gerakan:

“Kagum, soalnya kerasa beda banget dari belajar biasa. Kami bisa melihat materi dalam bentuk 3D, jadi lebih menarik dan mudah dipahami. Kek seperti belajar dengan langsung, bukan hanya membaca atau menonton video. Selain itu, pengalaman ini bikin kami lebih semangat belajar karena bisa berinteraksi langsung dengan materi, seolah-olah sedang mengalami sendiri apa yang dipelajari”. (Wawancara, siswa 5 dari kelompok 3 yang tergabung dalam kelompok Gemini).

Sebagian besar siswa menunjukkan rasa antusias dan kagum terhadap teknologi ini. Mereka menilai pembelajaran dengan AR terasa lebih interaktif dan tidak membosankan. AR juga meningkatkan motivasi belajar karena memberikan pengalaman baru yang tidak ditemukan dalam pembelajaran tradisional. Selain itu, fitur-fitur visual seperti animasi gerakan dan kemampuan untuk memutar atau memperbesar objek menjadi aspek yang sangat membantu siswa dalam memahami detail gerakan. Siswa dapat mengamati teknik secara

langsung dan menirunya dengan lebih mudah. Beberapa siswa menyatakan bahwa tampilan materi dalam bentuk tiga dimensi sangat membantu dalam memahami konsep yang sulit dijelaskan melalui teks atau gambar diam.

Fakta menarik lainnya adalah bahwa media AR tidak hanya memberikan dampak pada pemahaman materi, tetapi juga memperluas wawasan siswa mengenai perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan. Siswa merasa bahwa mereka tidak hanya belajar olahraga, tetapi juga mendapatkan pengetahuan baru terkait teknologi interaktif berbasis *smartphone*.

b. Peningkatan Kreativitas Siswa melalui Penggunaan Media *Augmented Reality* (AR) Berbasis *Smartphone* dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Penggunaan media *Augmented Reality* (AR) berbasis *smartphone* dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Olahraga (PJOK) menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kreativitas siswa. Teknologi ini menghadirkan

pengalaman belajar yang interaktif dan inovatif, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi gerakan olahraga melalui visualisasi 3D secara lebih jelas dan mendalam. Selain itu, fitur visualisasi AR juga dapat dimanfaatkan untuk mendukung keterampilan seni, seperti menggambar, dengan menghadirkan objek sebagai referensi tiga dimensi yang dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Melalui wawancara dengan beberapa siswa, ditemukan bahwa penggunaan media AR mendorong munculnya pemikiran kreatif dan inovatif. Salah siswa menyampaikan:

“Ya, media *Augmented Reality* membuat kami berpikir lebih inovatif. Dengan teknologi ini, kami bisa menginput pengetahuan dalam bentuk 3D dan mengembangkannya. Misalnya, dalam pembelajaran bola basket, kami bisa melihat teknik gerakan secara langsung dan latihan sendiri.” (wawancara, Siswa 2 dari kelompok 4, yang tergabung dalam kelompok Chat GPT).

Temuan ini menunjukkan bahwa media AR memiliki kontribusi nyata dalam menstimulasi kreativitas siswa, baik dari segi pengembangan ide maupun dalam mengaplikasikan pengetahuan secara langsung.

Dengan demikian, AR dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam membangun lingkungan belajar yang eksploratif dan inspiratif. AR juga memberikan pengalaman belajar yang lebih imersif dan kontekstual. Visualisasi dalam bentuk tiga dimensi memungkinkan siswa memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan, berbeda dengan metode konvensional yang bersifat satu arah. Hal ini diungkapkan oleh Siswa 1 dari kelompok Meta AI, yang menyebutkan bahwa pembelajaran menjadi lebih jelas dan mudah dipahami karena materi disajikan secara interaktif.

“Ya, Media *Augmented Reality* membantu menciptakan konsep pembelajaran dengan cara menampilkan materi secara interaktif dalam bentuk 3D. Dengan itu pembelajaran menjadi lebih jelas, menarik, dan lebih mudah dipahami oleh siswa.”

Namun, tidak semua siswa merasakan manfaat yang sama. Siswa 6 dari kelompok Cici mengakui bahwa meskipun menarik, penggunaan AR kadang membingungkan, terutama bagi pemula. Beberapa fitur berbayar juga menjadi kendala dalam mengakses

media secara maksimal. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan inklusif dan pelatihan awal dalam penggunaan teknologi ini agar semua siswa dapat mengakses dan memanfaatkannya secara optimal. Berikut hasil wawancaranya:

“Sepertinya tidak. Meskipun media *Augmented Reality* menarik, terkadang cara penggunaannya cukup membingungkan, terutama bagi kami yang belum terbiasa. Selain itu, beberapa fitur berbayar membatasi akses, sehingga tidak semua bisa menggunakannya secara maksimal.” (Wawancara, siswa 6 dari kelompok 1 yang tergabung dalam kelompok Cici).

Meskipun memberikan manfaat, media AR tidak lepas dari tantangan teknis. Salah satu kendala yang paling umum adalah keterbatasan akses pada aplikasi, seperti yang disampaikan oleh Siswa 1 dari kelompok Meta AI yang hanya dapat mengakses aplikasi sebanyak lima kali dalam sehari. Solusi yang mereka lakukan adalah dengan berlangganan premium. Masalah lain yang dihadapi adalah perangkat yang tidak mendukung AR atau jaringan internet yang tidak stabil. Oleh karena itu, kesiapan infrastruktur seperti perangkat dan jaringan menjadi faktor

penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran berbasis AR.

Beberapa usulan perbaikan disampaikan oleh siswa agar media AR dapat lebih efektif. Siswa mengharapkan AR dapat digunakan secara offline, terhubung dengan kurikulum pembelajaran, dan memiliki tampilan yang lebih sederhana agar mudah digunakan. Para siswa juga memiliki harapan besar terhadap pengembangan AR di masa depan. Mereka menginginkan AR menjadi teknologi yang lebih inklusif, dapat diakses oleh semua siswa tanpa hambatan biaya, dan digunakan di berbagai mata pelajaran. Siswa berharap agar teknologi ini semakin berkembang, mudah digunakan, serta mendukung pembelajaran yang lebih menyenangkan dan efektif.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Augmented Reality* (AR) berbasis smartphone dalam pembelajaran PJOK di SMAN 9 Kabupaten Jenepono memberikan pengalaman belajar yang baru, menyenangkan, dan interaktif bagi siswa. Visualisasi gerakan dalam bentuk animasi 3D

memungkinkan siswa memahami materi secara lebih konkret, meningkatkan minat belajar, dan membangun motivasi untuk mengeksplorasi teknologi lebih lanjut. Berdasarkan wawancara, sebagian besar siswa merasa bahwa AR membantu mereka dalam memahami teknik olahraga secara lebih jelas, menarik, dan nyata dibandingkan dengan metode konvensional. Selain itu, keterlibatan siswa dalam proses belajar meningkat karena adanya unsur interaktif dan visual yang kuat. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme, di mana siswa secara aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial dalam pembelajaran, serta teori behaviorisme yang menjelaskan peran stimulus visual dalam membentuk respons belajar. Namun, beberapa tantangan juga dihadapi, seperti keterbatasan perangkat yang mendukung AR, gangguan jaringan internet, serta kurangnya pemahaman awal siswa terhadap cara penggunaan media. Meski demikian, kendala ini tidak mengurangi antusiasme siswa dalam memanfaatkan teknologi tersebut

sebagai sarana pembelajaran yang lebih modern dan efektif.

Lebih lanjut, media AR juga terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran PJOK. Siswa tidak hanya mengikuti materi yang ditampilkan, tetapi juga terdorong untuk mengeksplorasi, mengembangkan ide-ide baru, dan mencoba teknik gerakan dengan pendekatan yang lebih inovatif. Kemampuan berpikir kreatif siswa terlihat dalam cara mereka menyesuaikan gerakan, menggunakan model AR sebagai inspirasi visual, dan memberikan gagasan terhadap pengembangan media di masa mendatang. Hal ini menunjukkan bahwa media AR berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai media yang merangsang daya cipta siswa. Beberapa siswa mengusulkan pengembangan fitur tambahan seperti kuis interaktif, akses offline, serta integrasi lintas mata pelajaran agar pemanfaatannya lebih optimal. Dengan demikian, AR memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga

mampu mengasah keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, literasi digital, dan kemandirian belajar.

E. Kesimpulan

Pemanfaatan media *Augmented Reality* (AR) berbasis *smartphone* dalam pembelajaran PJOK di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, karena siswa dapat melihat visualisasi gerakan olahraga secara lebih nyata dan mudah dipahami.

Penerapan AR juga berkontribusi dalam meningkatkan kreativitas siswa melalui tampilan 3D yang dinamis, meskipun masih terdapat kendala seperti keterbatasan akses perangkat dan ketergantungan pada koneksi internet, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut agar media ini dapat lebih optimal digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. Yogyakarta: Suka-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Aprilinda, A., dkk. (2020). Implementasi *augmented reality* untuk media pembelajaran biologi di sekolah menengah pertama.

*Jurnal Sistem Informasi dan
Telematika, 11(2), 124.*

Daniyati, A., & Tim Penulis. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR), 1(1), 284.*

Pratiwi, A., & Tim Penulis. (2023). Evaluasi efektivitas media pembelajaran dalam konteks mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). *Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan, 1(2), 54.*

Rahman, M., dkk. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam, 2(1), 2.*

Rojib, M., & Ratnawati, R. (2021). Pengembangan *augmented reality* (AR) untuk mata pelajaran teknologi informasi kelas X (studi kasus MA Darussalam). *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika, 7(6), 3647.*

Sahir, S. H. (2022). *Metodologi penelitian.* Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia.