

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN AR DALAM MENINGKATKAN
KONSENTRASI BELAJAR**

SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS V SD

Syerina Aprilia¹ Mukti Sintawati²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UAD

¹ 2200005017@webmail.uad.ac.id ² mukti.sintawati@pgsd.uad.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the application of Augmented Reality (AR) learning media to improve student concentration in learning about ecosystems in fifth-grade elementary schools. The study used a descriptive qualitative approach, involving teachers and students as data sources. Data were collected through observation, interviews, and documentation to obtain an in-depth overview of the learning process and student responses to the use of AR. The results showed that AR media can realistically present animal objects and their habitats through 3D visualization, thereby helping students understand the abstract concept of ecosystems. The application of AR has been shown to improve several indicators of student concentration, such as increased student engagement, curiosity, learning motivation, and visual attention to the material. Students appeared more focused, actively explored AR objects, and demonstrated enthusiasm in participating in learning activities. Thus, AR can be a relevant, innovative alternative learning medium for application to other materials requiring concrete visualization.

Keywords: Concentration, Augmented Reality, Ecosystem, Science, Elementary School Learning.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) dalam meningkatkan konsentrasi belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) materi ekosistem di kelas V sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan guru dan siswa sebagai sumber data. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai proses pembelajaran dan respons siswa terhadap penggunaan AR. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media AR mampu menghadirkan objek hewan dan lingkungan habitatnya secara nyata melalui visualisasi 3D, sehingga membantu siswa memahami konsep ekosistem yang bersifat abstrak. Penerapan AR terbukti meningkatkan beberapa indikator konsentrasi belajar siswa, seperti peningkatan *student engagement*, rasa ingin tahu, motivasi belajar, dan perhatian visual

terhadap materi. Siswa terlihat lebih fokus, aktif mengeksplorasi objek AR, serta menunjukkan antusiasme dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, AR dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif yang relevan untuk diterapkan pada materi lain yang membutuhkan visualisasi konkret.

Kata Kunci: konsentrasi belajar, *Augmented Reality*, Ekosistem, IPAS, Pembelajaran SD.

A. Pendahuluan

Pendidikan terus mengalami perkembangan zaman yang menekankan pada penguasaan keterampilan abad 21. Perkembangan ini menuntut guru untuk terus beradaptasi dan mengembangkan strategi pembelajaran yang relevan dan bermakna bagi siswa. Selain memberikan pengetahuan, guru sekolah dasar berperan sebagai mentor dan fasilitator untuk membantu siswa mencapai kemampuan mereka. Dengan demikian, efektivitas proses belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogis guru, termasuk dalam mengintegrasikan mata pelajaran IPAS yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Materi IPAS mencakup konsep-konsep mulai dari struktur dan fungsi makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan

hingga fenomena alam dan aspek sosial yang mempengaruhi kehidupan sehari-hari (Winangun, 2020)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 8 Air Gegas, beliau menyatakan bahwa masih banyak permasalahan siswa, salah satunya yaitu siswa kurang berkonsentrasi, sehingga mereka kesulitan dalam memahami materi salah satunya pada pembelajaran IPAS. Keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung, dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu konsentrasi. Konsentrasi adalah upaya individu untuk memfokuskan perhatian pada suatu hal tertentu secara konsisten agar dapat memahami hal yang sedang diamati (Fauzia et al., 2023). Guru menyampaikan bahwa sebagian besar siswa sering mengalami kesulitan mempertahankan fokus saat

kegiatan belajar berlangsung. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang mudah terdistraksi, seperti berbicara dengan teman, tidak memperhatikan penjelasan guru, serta kurang aktif merespons pertanyaan. Maka dari itu, siswa perlu menanamkan kemampuan dalam konsentrasinya. Konsentrasi berperan sangat penting dalam proses pembelajaran berlangsung untuk membantu memahami pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang lebih efektif.

Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mempertahankan kemampuan konsentrasinya pada waktu pembelajaran berlangsung. Peristiwa ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya ialah lingkungan belajar dan guru. Guru adalah seseorang yang mengerti atas kemampuan belajar siswa, maka guru harus menerapkan metode pembelajaran yang menarik sekaligus bervariasi untuk menarik perhatian siswa agar tidak jenuh pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dua hal tersebut dapat mempengaruhi konsentrasi belajar pada siswa. Penerapan lingkungan belajar yang mendukung secara teknis tercermin dari kemampuan

guru dalam mengatur kelas selama berlangsungnya pembelajaran. Pengaturan siswa selama kegiatan belajar mengajar mencakup penghentian perilaku yang mengganggu suasana kelas, memastikan diskusi kelompok berjalan secara aktif dan tertib, menjamin setiap tugas siswa diselesaikan tepat waktu, serta menetapkan aturan tertentu yang mendukung terciptanya suasana belajar yang kondusif (Pemba et al., 2022)

Proses pembelajaran yang efektif tidak hanya ditentukan oleh metode mengajar saja, akan tetapi bisa juga ditentukan dengan media pembelajaran yang digunakan. Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat memberikan dampak positif terhadap siswa. Guru yang terampil dalam menggunakan media pembelajaran mampu mempermudah pemahaman materi oleh siswa. Selain itu, dapat mendorong semangat belajar dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Guru dapat menggunakan media sebagai sarana pendukung dalam proses belajar mengajar. Media tersebut dapat berupa ilustrasi, diagram, video,

presentasi *PowerPoint*, maupun pembelajaran berbasis teknologi informasi yang mempermudah penyampaian materi secara visual maupun lisan (Kamaruddin & Thahir, 2021).

Kemajuan teknologi digital saat ini telah menciptakan berbagai kesempatan baru dalam bidang pendidikan, salah satunya dengan penggunaan *augmented reality* (AR) sebagai media belajar yang efektif untuk siswa sekolah dasar. *Augmented reality* (AR) merupakan perangkat digital yang menyatukan lingkungan nyata dengan komponen virtual secara interaktif. Pernyataan ini sejalan dengan (Kamaruddin & Thahir, 2021) yang menjelaskan bahwa *augmented reality* (AR) adalah salah satu media interaktif yang dapat menggabungkan elemen dunia nyata dan virtual, sehingga membentuk objek tiga dimensi (3D) yang dapat ditampilkan pada layar ponsel pengguna. Manfaat menggunakan *augmented reality* (AR) sebagai media pembelajaran di jenjang sekolah dasar dapat membuat pengalaman belajar menjadi menarik dan menyenangkan bagi siswa. Media ini mampu menyajikan materi pelajaran secara

visual, nyata, dan interaktif, sehingga membantu meningkatkan pemahaman konsep, daya ingat, serta konsentrasi belajar siswa.

Augmented reality menurut (Dewi & Ikbal, 2022) merupakan salah satu media pembelajaran teknologi yang efektif yakni menampilkan objek 3D sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang konkret dan menyeluruh. Penggunaan media ini dapat mengurangi terjadinya miskonsepsi siswa dalam memahami konsep yang sesungguhnya. Media *augmented reality* dapat mendukung pembelajaran yang bersifat eksploratif karena memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi melalui perangkat digital. Dengan berbagai kelebihan tersebut, penerapan media *augmented reality* di sekolah dasar diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut integrasi teknologi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan tingkat fokus dan keterlibatan siswa selama proses belajar menggunakan media

AR dibandingkan dengan metode konvensional, serta menganalisis efektivitas AR dalam membantu siswa memahami konsep-konsep IPAS yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan menarik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan memberikan alternatif inovatif bagi guru dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif, menyenangkan, dan mampu meningkatkan perhatian serta motivasi belajar siswa di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti tindakan, perilaku, persepsi dan lain-lain yang dilakukan dengan melibatkan berbagai metode yang ada (Moleong, 2017) Menurut Amanatullah et al., (2025) penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena yang dialami oleh subjek penelitian, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan. Pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif

berfokus pada penggambaran fenomena yang terjadi dan penyusunan uraian kronologis mengenai objek penelitian.

Keputusan untuk memilih pendekatan ini didasarkan pada pemahaman bahwa data yang harus dicari adalah data yang menggambarkan penerapan media *augmented reality* pada pembelajaran IPAS dalam meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. Sample dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas V SD N 8 Air Gegas yang terdiri dari 31 siswa, 16 laki-laki dan 15 perempuan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik observasi dan wawancara dengan sumber-sumber data yang diperlukan. Observasi dilaksanakan dengan cara mengamati secara langsung fenomena yang berlangsung, kemudian hasil pengamatan tersebut dituangkan ke dalam catatan lapangan yang memuat informasi dan data secara lengkap. Sedangkan wawancara dapat dilakukan dengan cara tatap muka langsung atau dilakukan dengan memanfaatkan media komunikasi seperti email, telepon dan sebagainya (Hamzah & Susanti,

2020).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober semester ganjil yang dilaksanakan pada kelas V SD N 8 Airgegas. Materi yang digunakan adalah ekosistem pada hewan, salah satu topik pada mata pelajaran IPAS yang menuntut pemahaman visual mengenai macam-macam tempat tinggal makhluk hidup terutama hewan. Media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) digunakan untuk menampilkan model 3D berbagai hewan beserta lingkungan hidupnya, seperti hewan hutan, hewan gurun, hewan laut, dan ekosistem lainnya yang dapat dilihat siswa melalui perangkat digital. Selama proses pembelajaran, guru terlebih dahulu memperkenalkan cara menggunakan media AR, kemudian meminta siswa mengarahkan perangkat ke marker atau gambar yang telah disiapkan untuk menampilkan objek 3D. Ketika diarahkan, muncul objek hewan 3D sesuai habitatnya, lengkap dengan ciri-ciri fisik dan penjelasan singkat.

Dalam tahap ini, siswa tampak menunjukkan antusiasme yang tinggi. Mereka aktif mencoba fitur AR,

mengamati objek 3D secara lebih detail, dan berdiskusi dengan teman-temannya mengenai adaptasi hewan terhadap lingkungannya. Siswa terlibat secara langsung dalam eksplorasi visual, yang membuat mereka lebih fokus dan memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang sedang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat (Aryanti, 2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media visual dapat membantu pemahaman peserta didik serta menjembatani antara teori yang dipelajari dengan realitas. Interaksi semacam ini menunjukkan bahwa AR mampu menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan menarik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Peningkatan fokus siswa saat menggunakan AR sesuai dengan teori pembelajaran multimedia Mayer, yang menyebutkan bahwa kombinasi gambar, suara, dan interaksi digital dapat menarik perhatian dan meningkatkan pemrosesan informasi (Rahayu, P., et al, 2024). Visualisasi hewan 3D yang muncul secara nyata pada perangkat siswa menciptakan pengalaman belajar yang immersive sehingga siswa lebih tertarik dan fokus. Dalam materi ekosistem,

penggunaan AR terbukti sangat relevan karena media ini mampu menghadirkan visualisasi hewan beserta lingkungannya secara konkret, sehingga siswa dapat melihat representasi nyata dari berbagai habitat yang sebelumnya hanya mereka kenal melalui gambar dua dimensi. AR juga membantu memperjelas hubungan antara habitat dan adaptasi hewan, misalnya bagaimana ciri fisik tertentu memungkinkan hewan bertahan hidup di lingkungan tertentu. Melalui visualisasi interaktif tersebut, materi yang semula bersifat abstrak dan sulit dibayangkan oleh siswa menjadi lebih mudah dipahami, menarik, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa tidak hanya fokus secara visual, tetapi juga terlibat aktif dalam proses belajar. Mereka berani bertanya, menebak habitat, serta berdiskusi dengan teman. Keterlibatan aktif seperti ini merupakan indikator bahwa siswa benar-benar memusatkan perhatiannya pada materi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Samosir & Manalu, 2025) yang menyatakan bahwa AR mampu meningkatkan :

Student Engagement (Keterlibatan Siswa) yang artinya menggambarkan keterlibatan yang tinggi terlihat ketika siswa memberikan respons, berpartisipasi dalam diskusi, dan aktif mengeksplorasi materi. 2) Rasa ingin tahu, yang berarti menunjukkan dorongan alami siswa untuk mencari tahu lebih dalam tentang materi yang dipelajari. 3) Motivasi belajar, yang artinya terlihat dari kemauan siswa untuk menyelesaikan tugas, tetap fokus, dan menunjukkan sikap positif terhadap kegiatan pembelajaran. 4) Perhatian visual terhadap konten, merupakan tingkat fokus siswa dalam mengamati gambar, animasi, atau media visual yang ditampilkan. Perhatian visual yang baik membantu siswa memahami konsep lebih cepat dan mempertahankan informasi lebih lama melalui rangsangan visual.

Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *Augmented Reality* (AR), terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kelancaran dan keberhasilan proses pembelajaran. Faktor-faktor tersebut dapat dibedakan menjadi faktor pendukung yang memperkuat efektivitas pembelajaran serta faktor penghambat yang perlu diantisipasi agar kegiatan berlangsung optimal.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Arrum & Fuada, 2021) yang menjelaskan faktor pendukung dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *augmented reality* adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa sangat antusias terhadap teknologi baru. Antusiasme siswa menjadi dorongan utama yang membuat proses pembelajaran lebih hidup dan interaktif. Ketertarikan mereka terhadap teknologi baru seperti AR membantu meningkatkan fokus dan keterlibatan selama kegiatan berlangsung.
- 2) Media AR mudah digunakan dan cocok untuk materi ekosistem.
AR mampu menampilkan objek hewan beserta habitatnya secara visual dan realistis sehingga mempermudah pemahaman konsep ekosistem yang sebelumnya dianggap abstrak.
- 3) Guru memberikan instruksi yang jelas sehingga pembelajaran berjalan lancar. Arahan guru yang terstruktur dan mudah dipahami membantu siswa mengikuti

langkah-langkah penggunaan AR dengan benar. Bimbingan yang tepat dari guru memastikan bahwa pembelajaran tetap terarah dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Faktor penghambat dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *augmented reality* adalah sebagai berikut :

- 1) Koneksi internet di awal pembelajaran sempat mengganggu akses AR. Akses AR yang membutuhkan koneksi stabil membuat jalannya pembelajaran sedikit terhambat ketika jaringan tidak mendukung. Gangguan ini menyebabkan beberapa aplikasi AR memuat lebih lama dan mengurangi efektivitas pada tahap awal kegiatan.
- 2) Beberapa siswa masih memerlukan bantuan dalam menggunakan perangkat. Tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam mengoperasikan perangkat digital, sehingga memerlukan pendampingan ekstra. Kondisi ini membuat guru harus

membagi perhatian lebih banyak untuk memastikan semua siswa dapat mengikuti kegiatan.

- 3) Waktu pembelajaran terbatas sehingga eksplorasi AR belum maksimal.

Durasi pembelajaran yang singkat menyebabkan siswa belum sepenuhnya mengeksplorasi semua fitur AR. Hal ini membatasi kesempatan mereka untuk mengamati objek secara lebih mendalam dan berdiskusi lebih luas tentang materi ekosistem.



Gambar 1. Dokumentasi aktivitas siswa dalam Menggunakan AR pada Materi Ekosistem.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas V SD N 8 Airgegas dapat ditarik kesimpulan

bahwa penerapan media pembelajaran *Augmented Reality* (AR) dalam materi ekosistem pada pembelajaran IPAS kelas V terbukti mampu meningkatkan konsentrasi belajar siswa. AR menghadirkan objek hewan dan lingkungannya secara lebih konkret, sehingga membantu siswa memahami hubungan antara habitat, adaptasi, serta karakteristik ekosistem dengan lebih mudah dan mendalam. Media ini juga dapat mengatasi kesulitan siswa dalam membayangkan konsep abstrak yang sebelumnya sulit dipahami. Selain itu, penerapan media AR tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ekosistem, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih hidup, bermakna, dan efektif. AR dapat menjadi inovasi media pembelajaran yang potensial untuk diterapkan pada mata pelajaran lain, khususnya materi yang bersifat abstrak dan membutuhkan visualisasi konkret.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Moleong, L. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif. PT Remaja Rosdakarya.

- | | |
|--|---|
| <p>Jurnal :
 Amanatullah, F., Attalina, S. N. C., & Hamidaturrohmah. (2025). Analisis Implementasi Gerakan Literasi Membaca Pada Kelas V SDN 04 Sinanggul. <i>Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran</i>, 5(2). https://jurnalp4i.com/index.php/strategi</p> <p>Arrum, A. H., & Fuada, S. (2021). Penguatan Pembelajaran Daring di SDN Jakasampurna V Kota Bekasi, Jawa Barat Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality (AR). <i>Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat</i>, 4.</p> <p>Aryanti, F. L. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality (AR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. <i>E-Theses.laincurup.Ac.Id</i>, hlm. 1-79.</p> <p>Dewi, A. F., & Ikbali, M. (2022). Perancangan Augmented Reality (AR) Sebagai Media Promosi Objek Wisata Berbasis Android. <i>Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi</i>, 5(1), 179–186. https://doi.org/10.29408/jit.v5i1.4760</p> <p>Fauzia, C., Marcelya, D., Ayu Lestari, E., & Widia Annisa, R. (2023). PENINGKATAN KONSENTRASI PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR MELALUI PROGRAM BIMBINGAN BELAJAR. <i>JURNAL</i></p> | <p><i>INDOPEDIA</i> (Inovasi Pembelajaran Dan Pendidikan), 1.</p> <p>Hamzah, A., & Susanti, L. (2020). <i>Metode Penelitian Kuantitatif Kajian Teoritik & Praktik</i>. Literasi Nusantara.</p> <p>Kamaruddin, R., & Thahir, R. (2021). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMA. <i>Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran</i>, 1(2), 24–35.</p> <p>Pemba, Y., Darmawang, & Risnawati Kusuma. (2022). PERAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMK KATOLIK MUKTYACA. <i>Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan</i>, 2(1), 12–20.</p> <p>Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis penerapan prinsip Mayer pada multimedia digital dalam pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar. <i>Didaktika Dwija Indria</i>, 12(5), 357-363.</p> <p>Samosir, A. R., & Manalu, K. (2025). <i>Augmented reality media Assemblr Edu in Biology learning of the excretory system to increase student learning interest</i>. 22(3), 1757–1770. https://doi.org/10.64014/jik.v22i3.120</p> |
|--|---|

Winangun, A. M. I. (2020). Media Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 65–72.
<http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/edukasi>