

# **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* BERBASIS *ASSEMBLR EDU* TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI SUHU TUBUHKU**

**Maulidia Esa Abdika Fujiati<sup>\*1)</sup>, Annisa Novianti Taufik<sup>2)</sup>, Lulu Tunjung Biru<sup>3)</sup>**  
<sup>1,2,3)</sup> Prodi Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia.

*\*Penulis korespondensi*

e-mail: [2281200017@untirta.ac.id](mailto:2281200017@untirta.ac.id)<sup>\*1)</sup> [annisa@untirta.ac.id](mailto:annisa@untirta.ac.id)<sup>2)</sup> [lulutunjungbiru@untirta.ac.id](mailto:lulutunjungbiru@untirta.ac.id)<sup>3)</sup>

## *Article history:*

*Submitted: March 10<sup>th</sup>, 2025; Revised: April 9<sup>th</sup>, 2025; Accepted: May 7<sup>th</sup>, 2025; Published: July 18<sup>th</sup>, 2025*

## **ABSTRAK**

Rendahnya minat belajar merupakan hal yang perlu diperhatikan, salah satu penyebab rendahnya minat belajar dari faktor eksternal yaitu media pembelajaran yang kurang interaktif dan menyenangkan bagi siswa, berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Augmented Reality* berbasis *Assemblr Edu* terhadap minat belajar siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 34 pada masing-masing kelas dengan jumlah kelas yang digunakan 2 kelas. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif dengan jenis *Quasi Eksperimen*. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data angket minat belajar siswa, angket respon siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan nilai signifikansi pada kelas eksperimen 0,000 maka <0,05 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada media *Assemblr Edu* terhadap minat belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Augmented reality; assemblr edu; minat belajar*

## **PENDAHULUAN**

Minat belajar memiliki peran krusial dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), karena dapat mempengaruhi pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa minat belajar yang tinggi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA, meskipun materi tersebut tergolong sulit (Shakila dkk., 2024).

Minat belajar merupakan hal yang sangat perlu untuk siswa miliki dalam pembelajaran, karena minat belajar mendorong siswa untuk mengetahui lebih jauh tentang materi yang diminati, minat membuat siswa aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki minat tinggi terhadap suatu mata pelajaran cenderung lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini meningkatkan rasa ingin tahu dan

keterlibatan mereka dalam materi yang dipelajari (Masri dkk., 2023). Minat berperan dalam memudahkan pemusatan perhatian siswa selama proses pembelajaran, sehingga mereka lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diajarkan (Achru, 2019).

Ketika siswa memiliki minat dalam belajar, mereka akan merasa lebih antusias dan nyaman dalam mengeksplorasi serta memahami materi, sehingga berdampak positif pada pencapaian hasil belajarnya. Sesuai dengan pernyataan Reski (2021) bahwa Ketika minat belajar siswa rendah terhadap sesuatu yang dilakukan secara terpaksa, hasilnya cenderung tidak optimal. Sebaliknya, jika siswa memiliki minat yang tinggi dalam belajar, mereka akan merasa antusias dan tertarik pada proses pembelajaran, yang pada akhirnya akan menghasilkan pencapaian yang lebih baik. Minat belajar yang tinggi berkontribusi

positif terhadap pencapaian akademik siswa. Siswa dengan minat belajar yang kuat cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat rendah (Nurhasanah & Sobandi, 2016).

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa yaitu dari Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang dan dapat mempengaruhi minat belajarnya. Contoh : Kegelisahan dan kebisingan, sarana dan prasarana sekolah, metode pembelajaran, strategi pengajaran, media pembelajaran, hubungan antar siswa, hubungan antar guru-siswa dan lain sebagainya (Sandri dkk., 2023). Guru memegang peranan penting dalam meningkatkan atau menumbuhkan minat siswa dalam belajar, yaitu sebagai fasilitator untuk siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, sebagai motivator untuk menumbuhkan motivasi siswa yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa (Ramadhanty dkk., 2023).

Berdasarkan hasil observasi di salah satu SMP di Kota Serang menunjukkan bahwa minat belajar siswa tergolong rendah. Hal ini terlihat dari kurangnya antusiasme mereka terhadap mata pelajaran IPA, hal ini dikarenakan pada saat pembelajaran IPA berlangsung media yang digunakan kurang bervariasi dan kurang interaktif. Ketika guru jarang menggunakan media pembelajaran dan lebih sering mengandalkan metode ceramah dan tanya jawab, siswa cenderung cepat bosan dan kurang tertarik (Ichsani & Hizbullah, 2024). Kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran oleh guru dapat menyebabkan kebosanan dan penurunan minat belajar siswa. Sebaliknya, penggunaan media yang inovatif, seperti

puzzle, AR, dan lain sebagainya dapat meningkatkan minat belajar siswa (Ariani & Suciptaningsih, 2023).

Salah satu penyebab rendahnya minat belajar siswa disebabkan oleh media pembelajarannya. Selama pembelajaran berlangsung guru hanya memanfaatkan media gambar cetak ataupun peraga tubuh yang tersedia di sekolah. Sesuai dengan pernyataan Faujiah dkk. (2022) bahwa media berbasis gambar cetak memiliki beberapa kelemahan, seperti kecepatan akses yang lambat, kurangnya praktis, serta kualitas resolusi gambar yang sering kali rendah sehingga tampak kurang jelas. Media pembelajaran memiliki peran yang cukup penting dalam kegiatan pembelajaran serta mempengaruhi minat belajar siswa. Sesuai dengan pernyataan Azizah dkk. (2024) bahwa Jika media pembelajaran yang disediakan tidak selaras dengan keinginan dan kebutuhan siswa, mereka cenderung menganggap media tersebut kurang efektif, sehingga menurunkan minat belajar dan memunculkan rasa malas. Maka pada setiap konsep IPA yang diajarkan harus sesuai dengan kebutuhan dan kesesuaian dengan konsep yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti menggunakan *Augmented Reality* berbasis *Assemblr Edu* untuk mengetahui dampak atau pengaruhnya terhadap minat belajar siswa yang rendah. Media *Assemblr Edu* menyediakan berbagai komponen yang dirancang untuk mendukung pembelajaran siswa dan meningkatkan minat belajar mereka. Salah satu fitur utamanya adalah *Alat Peraga* atau alat peraga, di mana siswa dapat menjelajahi gambar-gambar 3D maupun 2D yang dapat dimanfaatkan untuk membuat proyek 3D AR. Fitur ini bertujuan untuk membangkitkan rasa ketertarikan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Selain itu, terdapat fitur *Topik*, yang memungkinkan siswa untuk mengakses konsep-konsep pembelajaran lainnya. Serta fitur scan AR yang dapat memproyeksikan gambar 3D dalam *Assemblr Edu* melalui kamera gadget yang terlihat lebih nyata.

Materi suhu tubuhku membahas mengenai materi termoregulasi suhu tubuh manusia yang berkaitan erat dengan sistem peredaran darah, materi ini membahas mengenai organ pembuluh darah yang berpartisipasi dalam menurunkan dan meningkatkan suhu tubuh manusia. Materi sistem peredaran darah seringkali dianggap kompleks dan abstrak oleh siswa karena materi ini memerlukan visualisasi terhadap gambar jantung, pembuluh darah, dan organ lainnya, terutama jika disampaikan menggunakan media pembelajaran yang kurang interaktif dan variatif, namun penggunaan media yang monoton dapat menyebabkan kebosanan dan menurunkan minat belajar siswa (Tabina dkk., 2024). Untuk mengatasi hal tersebut, penerapan media pembelajaran interaktif seperti gambar 3D atau teknologi *Augmented Reality* (AR) dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena media ini memungkinkan visualisasi yang lebih nyata dan menarik, sehingga memudahkan pemahaman konsep yang kompleks (Oktaviani dkk., 2024).

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif jenis eksperimen dengan metode penelitian eksperimen semu atau *quasi experiment* maka terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain dalam penelitian ini menggunakan *Post Test Only Control Group Design*, Artinya dalam desain ini setiap kelompok mendapat

*posttest* setelah perlakuan. Dengan subjek dalam penelitian ini yaitu siswa SMPN 14 Kota Serang. Pengambilan sample pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *Simple random Sampling* yang dipilih secara random.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian Pengaruh Media Pembelajaran *Augmented Reality* Berbasis *Assemblr Edu* Terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Suhu Tubuhku yaitu tes, angket respon siswa, angket minat belajar, dan dokumentasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian diuji validitas empiris untuk mengetahui kelayakan instrumen. Uji validitas empiris meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda dan tingkat kesukaran. Uji hipotesis dengan *Independent Sample t-Test* digunakan untuk mengetahui pengaruh minat belajar berdasarkan data yang digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap minat belajar siswa dilakuka uji hipotesis dengan menggunakan uji parametrik *Independent Sample t-Test*. Teknik tersebut digunakan setelah mengetahui bahwa data terdistribusi normal dan homogen.

Tabel 1. Uji Hipotesis

<i>t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances</i>		
	86	95
<i>Mean</i>	74,545	84,5151515
<i>P(T&lt;=t) one-tail</i>	0,000	
<i>t Critical one-tail</i>	1,669	
<i>P(T&lt;=t) two-tail</i>	0,000	
<i>t Critical two-tail</i>	1,998	

Berdasarkan hasil uji hipotesis minat belajar kelas eksperimen nilai

signifikansinya yaitu 0,000 maka nilai tersebut  $<0,05$  dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yaitu terdapat pengaruh pada media pembelajaran *Assemblr Edu* terhadap minat belajar siswa. Pengaruh juga ditunjukkan melalui perbedaan hasil angket minat belajar akhir siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun perbedaan tersebut ditunjukkan pada diagram berikut.



**Gambar 1. Diagram Hasil Angket Minat Belajar Akhir**

Berdasarkan diagram pada gambar 1 dapat terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki minat akhir yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan selisih 12%, *Assemblr Edu* memiliki pengaruh yang besar pada minat belajar siswa. Media *Assemblr Edu* menawarkan pengalaman belajar dengan memanfaatkan gambar 3D hidup yang juga menyediakan fitur scan AR atau dapat membantu siswa belajar menggunakan *Augmented Reality* yaitu konten yang menggabungkan teknologi dengan dunia nyata *Assemblr Edu* menyediakan konten 3D menarik bagi siswa sehingga siswa merasa bersemangat dan fokus untuk mengikuti pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi AR, *Assemblr Edu* memungkinkan siswa melihat objek pembelajaran dalam bentuk tiga dimensi yang realistis. Hal ini membuat

materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami, sehingga meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi tersebut (Masri dkk., 2023). *Assemblr Edu* menyediakan fitur interaktif yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran. Interaksi ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, yang pada gilirannya meningkatkan minat belajar mereka (Ruzaina dkk., 2024).

Media pembelajaran tiga dimensi mampu memberikan dampak positif dalam proses belajar, seperti meningkatkan daya tarik serta konsentrasi siswa, yang pada akhirnya dapat mendorong motivasi dan meningkatkan prestasi belajar siswa (Rohmatulloh dkk., 2022). Konten berbasis 3D memungkinkan konsep-konsep yang kompleks atau abstrak divisualisasikan secara lebih nyata dan mudah dipahami. Dengan memanfaatkan media pembelajaran 3D, seperti animasi atau video interaktif, siswa dapat lebih termotivasi dalam belajar karena materi disajikan dengan cara yang menarik dan dinamis. Pendekatan ini juga mampu membangkitkan rasa ingin tahu serta antusiasme siswa dalam memahami pelajaran (Budiman dkk., 2023).

Beragam fitur yang tersedia dalam media *Assemblr Edu* dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Salah satu fitur *Teaching Aids 3D*, menyajikan konten berupa gambar 3D digital yang dapat digunakan baik dalam pembelajaran mandiri maupun di dalam kelas. Pemanfaatan gambar 3D dalam proses belajar membuat siswa lebih antusias dan menikmati pembelajaran karena visualisasi objek yang ditampilkan lebih nyata. Misalnya, organ jantung yang

tidak dapat diamati langsung oleh siswa dapat divisualisasikan secara detail melalui gambar 3D, sehingga guru dapat menjelaskan strukturnya dengan lebih jelas dan menarik. Gambar 3D memungkinkan penyajian visual yang lebih realistis terhadap objek yang sulit diamati secara langsung atau berada di luar jangkauan penglihatan. Dengan visualisasi yang lebih jelas dan mendalam, siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang dipelajari serta merasa lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran (Cahyani, 2020). Media gambar 3D mampu menghadirkan kesan visual yang menyerupai objek asli, baik berupa makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan organ tubuh, maupun unsur non-hidup seperti pepohonan, gunung, lautan, hingga atmosfer dan sebagainya (BZ & Firdausyiyah, 2023).

Selain fitur *Teaching Aids 3D*, terdapat fitur Topik yang menyajikan rangkuman konsep IPA secara lengkap. Fitur ini mengintegrasikan berbagai komponen gambar menjadi satu kesatuan materi pembelajaran, seperti pada topik sistem peredaran darah. Dengan fitur Topik, guru dan siswa dapat langsung mengakses materi yang telah dipersiapkan, termasuk gambar 3D yang relevan serta dapat diproyeksikan melalui *Augmented Reality*. Hal ini memudahkan pengguna dalam proses pembelajaran, baik secara mandiri maupun di kelas, serta membuat materi lebih menarik dan interaktif bagi siswa.

Fitur Topik dalam *Assemblr Edu* menjadi solusi praktis bagi guru dalam menyajikan konten edukasi yang siap digunakan, sekaligus memberikan alternatif bagi siswa untuk belajar di mana saja dengan materi interaktif yang tersedia.

Dengan cara ini, siswa dapat menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kecepatan pemahaman mereka. Selain itu, pendekatan interaktif yang ditawarkan mampu meningkatkan minat serta konsentrasi siswa dalam belajar (Chairudin dkk., 2023). Media pembelajaran yang siap pakai umumnya dirancang dengan elemen visual dan interaktif yang menarik, sehingga mampu meningkatkan minat siswa serta mendorong antusiasme mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar (Febrita & Ulfah, 2019). Fitur Topik dalam *Assemblr Edu* memberikan kebebasan bagi siswa untuk memilih materi pembelajaran berbasis *Augmented Reality*, sehingga meningkatkan interaktivitas serta mendorong keterlibatan mereka dalam diskusi dan kerja kelompok. Dengan opsi topik yang dapat disesuaikan dengan minat masing-masing, siswa menjadi lebih antusias dalam berdiskusi bersama kelompoknya. Selain itu, pemanfaatan materi berbasis AR memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam diskusi, baik secara berani maupun memikat (Isnaeni & Sa'diyah, 2024).

*Assemblr Edu* juga menyediakan fitur Editor 3D, yang memungkinkan pengguna membuat konten menggunakan gambar 3D atau 2D yang tersedia, serta mengombinasikannya dengan model 3D yang telah dibuat sebelumnya. Dengan fitur ini, pengguna dapat mengedit konten yang sudah ada atau menciptakan konten baru yang nantinya bisa diunggah dan dibagikan untuk digunakan oleh publik. Dengan memanfaatkan fitur Editor 3D, peneliti mendorong siswa untuk berdiskusi dalam kelompok guna membahas serta menjawab pertanyaan atau *tagging* yang terdapat dalam konten yang telah dibuat. Siswa dapat mengeksplorasi objek serta

lingkungan 3D yang disediakan oleh guru atau rekan sekelas, sekaligus berpartisipasi dalam diskusi dengan memberikan pendapat, mengajukan pertanyaan, atau bertukar ide tanpa perlu membuat objek 3D sendiri (Iskandar dkk., 2023). Fitur Editor 3D memungkinkan siswa berinteraksi secara langsung dengan objek pembelajaran, seperti memutar, memperbesar, atau memodifikasi elemen tertentu melalui perangkat digital. Dengan adanya interaksi ini, siswa menjadi lebih terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran (Ilham dkk., 2024).

*Assemblr Edu* berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap hasil belajar mereka. Pencapaian akademik siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk sumber belajar yang digunakan, kondisi lingkungan sekolah, budaya yang berkembang di sekolah, minat serta motivasi belajar siswa, kompetensi guru, efektivitas komunikasi antara guru dan siswa, serta tingkat kedisiplinan dalam proses pembelajaran (Yandi dkk., 2023).

Siswa yang merasa tertarik dan menikmati proses pembelajaran akan lebih fokus dalam memahami konsep yang diajarkan serta aktif dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan belajar. Ketika minat terhadap materi meningkat, mereka cenderung lebih bersemangat dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran serta konsentrasi mereka akan terarah sepenuhnya pada materi yang disampaikan, dan dengan antusias, mereka akan terus berpartisipasi dalam setiap aktivitas yang berlangsung (Rahmi dkk., 2020).

Pemanfaatan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik dapat meningkatkan minat belajar siswa, yang pada gilirannya berdampak positif pada

pencapaian hasil belajar siswa. Sebaliknya, jika metode penyampaian materi menggunakan media yang monoton dan kurang interaktif, siswa cenderung mudah merasa bosan, sehingga minat belajar mereka dapat menurun (Sari, 2024).

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Augmented Reality* berbasis *Assemblr Edu*, dengan materi tentang Suhu Tubuh dan Sistem Peredaran Darah Manusia, memiliki pengaruh terhadap minat belajar siswa. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar  $> 0,000 > 0,05$ , yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil uji hipotesis ini mengindikasikan adanya pengaruh positif penggunaan media pembelajaran terhadap minat belajar siswa.

## REFERENSI

- Achru, A. P. (2019). PENGEMBANGAN MINAT BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN. *JURNAL IDAARAH*, 3(2).
- Ariani, N. D., & Suciptaningsih, O. A. (2023). Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat Belajar Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2834–2847. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5990>
- Azizah, A., Suryani, D. I., & Taufik, A. N. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Motion graphic pada Tema Ecoenzyme Si Cairan Serbaguna untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(2), 521–531. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1604>

- Budiman, D., As'ari, R., & Ningsih, M. P. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis 3D Pada Kelas 10 pada mata pelajaran Geografi dengan capaian Akademik Siswa materi Atmosfer di SMAN 1 CIGUGUR. *Edu Geography*, 11(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo>
- BZ, Z., & Firdausiyah, F. (2023). Model Pembelajaran Edutainment Melalui Media Gambar 3 Dimensi dalam Mengembangkan Konten Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Darul Ulum Curahdami Bondowoso. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2785–2794. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.673>
- Cahyani, I. R. (2020). PEMANFAATAN MEDIA ANIMASI 3D di SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2854>
- Chairudin, M., Nurhanifa, Yustianingsih, T., Aidah, Z., & Hadi, M. S. (2023). STUDI LITERATUR PEMANFAATAN APLIKASI ASSEMBLR EDU SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA JENJANG SMP/MTS. *Communnity Development Journal*, 4(2), 1312–1318. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.12881>
- Faujiah, N., Septiani, S. N., Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. *JUTKEL: JURNAL TELEKOMUNIKASI, KENDALI DAN LISTRIK*, 3(2).
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra*, 5.
- Ichsani, A. F., & Hizbullah. (2024). PENYEBAB RENDAHNYA MINAT PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BAHASA JAWA DI SEKOLAH DASAR. *JESE Journal of Elementary School Education*, 1(1), 1–12.
- Ilham, M. S., Yasa, I. K. M., & Artayasa, I. P. (2024). Penerapan Metode Tanya Jawab Berbantuan Media Tiga Dimensi (3D) Dalam Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 11–17. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.1820>
- Iskandar, S., Sholihah Rosmana, P., Mutiara, E. A., Nisrina, A., Nadhirah, N. E., & Nengsih, N. W. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Assemblr EDU Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi ASEAN Kelas VI. *Al Qodiri : Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan*, 20(3), 596–606. <https://doi.org/https://doi.org/10.53515/qodiri>
- Isnaeni, N., & Sa'diyah, C. (2024). Mengoptimalkan Kemampuan Literasi Sains dengan Earth Exploration: E-Modul Berbasis Augmented Reality Berbantuan Assemblr EDU. *Prosiding Seminar Nasional IPA*.
- Masri, Dewi Surani, & Ade Fricticarani. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 4(3). <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16429>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). MINAT BELAJAR SEBAGAI DETERMINAN HASIL BELAJAR SISWA (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *JURNAL PENDIDIKAN MANAJEMEN PERKANTORAN*, 1(1), 128–135. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/0000>
- Oktaviani, T., Juhana, A., & Juhana, A. (2024). Penerapan Augmented Reality Pada Pembelajaran Biologi Tentang Sirkulasi Darah : Systematic

- Literature Review. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 12(1), 164. <https://doi.org/10.26418/justin.v12i1.72287>
- Rahmi, I., Nuralina, N., & Fauziddin, M. (2020). PENERAPAN MODEL ROLE PLAYING UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 197–206. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.1164>
- Ramadhanty, S., Oktrifianty, E., & Hasan, N. (2023). PERANAN GURU DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA KELAS V SDN KALIDERES 06 PAGI. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 3.
- Reski, N. (2021). TINGKAT MINAT BELAJAR SISWA KELAS IX SMPN 11 KOTA SUNGAI PENUH. *JIP (Jurnal Inovasi Penelitian)*, 1(11).
- Rohmatulloh, G., Siregar, N. F., Riandi, & Widodo, A. (2022). Inovasi Media Pembelajaran 3 Dimensi Berbasis Teknologi pada Pembelajaran Biologi (Technology-Based 3 Dimensional Learning Media Innovation in Biology Learning). *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/bio.v8i4.19114>
- Ruzaina, F., Haris, A., & Ernie. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) Assemblr Edu terhadap Minat Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 1012–1019.
- Sandri, D., Isnaniah, & Tisnawati, T. (2023). ANALISIS FAKTOR RENDAHNYA MINAT BELAJAR SISWA KELAS IX PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan dan Bahasa*, 2(1), 175–185.
- Sari, F. A. (2024). PENTINGNYA MEDIA PEMBELAJARAN DALAM SISTEM PEMBELAJARAN. *ENTINAS: Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 2(2), 414–421.
- Shakila, S., Taufik, A. N., & Nestiadi, A. (2024). Pengembangan E-Leaflet untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa SMP Kelas VIII pada Tema Selamatkan Pernapasanku dari Asap Rokok. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 14(4), 1001–1011. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i4.2071>
- Tabina, M. H. C., Mubarak, I. A., Sari, I. M., Nabela, Y. A., Fakhriyah, F., & Fajrie, N. (2024). Analisis Media Pembelajaran Interaktif Dalam Minat Belajar Siswa Kelas 5 SD 03 Tergo. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 2493–2502.
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.14>