

Eksplorasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa

Received: 20 Juni 2026	Revised: 20 Juni 2026	Accepted: 26 Juni 2026
------------------------	-----------------------	------------------------

Nakhilah¹, Maulida Milki izzatika², Anshori³

Institut Agama Islam At-Taqwa Bondowoso, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Email: nakhilah3@gmail.com, maulidamilki105@gmail.com, chansori99@gmail.com

Abstract

The use of interactive learning media in the world of education is growing along with the increasing use of technology in the learning process. However, learning in class still often takes place in one direction so that student learning interactions are not optimal. This research aims to explore the use of interactive learning media in increasing student learning engagement. The research uses a qualitative approach with a descriptive design. The research subjects involve teachers and students who directly use interactive learning media in the learning process. Data was collected through observation, in-depth interviews and documentation, then analyzed using interactive qualitative analysis. The research results show that the use of interactive learning media is able to increase student learning engagement, both from behavioral, emotional and cognitive aspects. Students become more active, focused, confident and enthusiastic during learning. Apart from that, interactive media also helps students understand the material more easily through the use of visual, audio and animation elements. However, this research found several obstacles, such as limited technological facilities, internet access, and teachers' varying digital abilities. Therefore, it is necessary to support facilities and increase teacher competency so that the use of interactive learning media can run optimally. Thus, interactive learning media can be an effective learning strategy in improving the quality of learning and student learning engagement.

Keyword: *Interactive Learning Media, Learning Interactions, Student Learning Motivation*

Abstrak

Pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam dunia Pendidikan semakin berkembang seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Namun, pembelajaran di kelas masih sering berlangsung secara satu arah sehingga keterlibatan belajar siswa belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Subjek penelitian melibatkan guru dan siswa yang secara langsung menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis kualitatif interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan belajar siswa, baik dari aspek perilaku, emosional, maupun kognitif. Siswa menjadi lebih aktif, fokus, percaya diri, dan antusias selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, media interaktif juga membantu siswa memahami materi secara lebih mudah melalui penggunaan

unsur visual, audio, dan animasi. Meskipun demikian, penelitian ini menemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet, dan kemampuan digital guru yang masih beragam. Oleh karena itu, diperlukan dukungan fasilitas dan peningkatan kompetensi guru agar penggunaan media pembelajaran interaktif dapat berjalan secara optimal. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan belajar siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Keterlibatan Belajar, Motivasi Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di kelas, seperti penggunaan proyektor, video pembelajaran, dan platform digital, telah menjadi praktik yang semakin umum dalam dunia Pendidikan. Meskipun demikian, proses pembelajaran masih sering berlangsung secara satu arah, di mana guru lebih dominan dalam menyampaikan materi sementara siswa cenderung pasif sebagai penerima informasi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keterlibatan belajar siswa, yang ditandai dengan kurangnya partisipasi aktif, perhatian, serta interaksi selama proses pembelajaran berlangsung (Asrifah et al., 2025a).

Secara teoritis, keterlibatan siswa merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pembelajaran. Keterlibatan ini mencakup aspek perilaku, emosional, dan kognitif yang saling berinteraksi dalam proses belajar (Fredricks et al., 2004a). Sejalan dengan itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa melalui penyajian materi yang lebih menarik, dinamis, dan partisipatif (Seto & Hasanah, 2024a). Selain itu, integrasi teknologi interaktif juga terbukti dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran (Holtgrave & Good, 2026).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa. Kajian ini difokuskan pada bagaimana media interaktif dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran serta bagaimana pengaruhnya terhadap peningkatan partisipasi dan keterlibatan siswa (Munif & Subali, 2025).

Dengan demikian, dapat diasumsikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki potensi yang signifikan dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa. Melalui pemanfaatan media yang mengintegrasikan unsur visual, audio, dan interaksi, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan bermakna (Seto & Hasanah, 2024a).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk menggali secara mendalam bagaimana pemanfaatan media pembelajaran interaktif berkontribusi terhadap keterlibatan belajar siswa dalam konteks pembelajaran di kelas. Penelitian melibatkan guru dan siswa sebagai subjek yang secara langsung mengalami penggunaan media interaktif, sehingga data yang diperoleh bersifat kontekstual dan mencerminkan praktik pembelajaran yang sebenarnya. Data dikumpulkan melalui observasi kelas untuk melihat dinamika interaksi pembelajaran, wawancara mendalam guna memahami pengalaman dan persepsi guru serta siswa, serta dokumentasi sebagai pelengkap yang memperkuat temuan di lapangan. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan model analisis kualitatif interaktif yang meliputi proses pengorganisasian data, penafsiran makna, serta penarikan kesimpulan secara bertahap dan

berkesinambungan (Farazwati et al., 2025). Pendekatan ini dipilih karena mampu mengungkap keterlibatan belajar siswa sebagai fenomena yang kompleks, yang tidak hanya tampak dari keaktifan fisik, tetapi juga dari aspek emosional dan kognitif yang berkembang selama proses pembelajaran berlangsung (Bilqis et al., 2025; Pramesworo et al., 2025).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung, penggunaan media pembelajaran interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Siswa terlihat lebih fokus ketika guru menggunakan media berbasis digital seperti video pembelajaran, kuis interaktif, dan presentasi visual yang memadukan gambar serta animasi. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi mulai terlibat dalam proses diskusi, menjawab pertanyaan, serta memberikan tanggapan terhadap materi yang dipelajari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media interaktif dapat membantu meningkatkan perhatian dan minat siswa terhadap pembelajaran. Selain itu, penggunaan media digital juga membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan sehingga siswa lebih mudah mempertahankan konsentrasi selama proses belajar berlangsung (Basri & Adlini, 2023).

Hasil wawancara dengan guru dan siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif tidak hanya berdampak pada keaktifan belajar, tetapi juga berpengaruh terhadap pemahaman dan motivasi siswa. Sebagian besar siswa mengaku lebih mudah memahami materi ketika pembelajaran disampaikan melalui media visual dan audio dibandingkan dengan metode ceramah biasa. Guru juga menyampaikan bahwa siswa menjadi lebih percaya diri dalam bertanya maupun menyampaikan pendapat karena pembelajaran terasa lebih fleksibel dan tidak monoton. Media interaktif membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui tampilan gambar, simulasi, dan video pembelajaran. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keterlibatan belajar siswa mencakup aspek perilaku, emosional, dan kognitif yang berkembang secara bersamaan selama proses pembelajaran berlangsung. Dan juga dijelaskan bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran (Rahman et al., 2024). Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Zarit & Rosyidiana, 2025).

Di sisi lain, penelitian ini menemukan beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif di kelas. Faktor pendukung utama berasal dari kreativitas guru dalam mengelola media pembelajaran serta ketersediaan fasilitas teknologi seperti proyektor, laptop, dan jaringan internet. Ketika media digunakan secara variatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa, suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan komunikatif. Namun demikian, beberapa hambatan masih ditemukan, seperti keterbatasan akses internet, kurangnya keterampilan digital sebagian guru, serta perangkat pembelajaran yang belum memadai. Meskipun terdapat kendala tersebut, siswa tetap memberikan respons positif terhadap penggunaan media interaktif karena dinilai mampu membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami dan menarik pemahaman siswa, tetapi efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh kesiapan guru dan fasilitas teknologi yang tersedia (Asrifah et al., 2025b). Dengan demikian, pemanfaatan media pembelajaran interaktif dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas keterlibatan belajar siswa apabila didukung oleh kesiapan guru dan fasilitas pembelajaran yang memadai.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif berkontribusi dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa, yang mencakup aspek

perilaku, emosional, dan kognitif. Hasil tersebut menyampaikan bahwa keterlibatan belajar tidak hanya terlihat dari aktivitas siswa di kelas, tetapi juga dari keterikatan emosional dan proses kognitif selama pembelajaran berlangsung. Peningkatan partisipasi siswa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih responsif dan partisipatif (Fredricks et al., 2004b). Temuan ini sejalan dengan sebuah penelitian yang menjelaskan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran dipengaruhi oleh pengalaman belajar yang aktif dan bermakna. Selain itu, penggunaan media digital yang bersifat interaktif juga mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih komunikatif sehingga siswa lebih terdorong untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar (Alrashidi et al., 2016).

Selain meningkatkan keaktifan belajar, media pembelajaran interaktif juga memberikan pengaruh terhadap motivasi dan pemahaman siswa selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil penelitian, siswa merasa lebih nyaman dan percaya diri ketika pembelajaran menggunakan media berbasis teknologi karena materi dapat disampaikan secara lebih konkret melalui gambar, video, animasi, dan simulasi. Hal tersebut membuat siswa lebih mudah memahami konsep yang sebelumnya dianggap sulit apabila hanya dijelaskan melalui metode ceramah. Guru juga memiliki peran penting dalam keberhasilan penggunaan media interaktif karena kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat menentukan efektivitas media yang digunakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Seto & Hasanah, 2024b) yang menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa melalui penyajian materi yang lebih komunikatif dan inovatif. Penelitian (Munif & Subali, 2025) juga menegaskan bahwa media interaktif berbasis digital dapat meningkatkan motivasi belajar, kreativitas, serta partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Sementara itu, pada aspek keterlibatan kognitif, hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, terutama pada konsep-konsep yang bersifat abstrak. Kondisi ini sejalan dengan teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang dikemukakan (Mayer, 2014)M, bahwa kombinasi elemen visual dan verbal dapat membantu proses pengolahan informasi dalam memori siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Media interaktif memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret melalui video, simulasi, dan tampilan visual yang mendukung pemahaman konsep. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya kendala berupa keterbatasan fasilitas teknologi dan kemampuan digital sebagian guru. Temuan ini juga menjelaskan bahwa efektivitas media interaktif sangat dipengaruhi oleh kesiapan teknologi dan kompetensi pengguna dalam mengelola pembelajaran digital (Jumriani et al., 2025a). Oleh karena itu, keberhasilan penggunaan media pembelajaran interaktif memerlukan dukungan fasilitas yang memadai serta kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran.

Selain meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa, media pembelajaran interaktif juga berperan dalam membangun pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Penggunaan media digital memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga visual dan praktis sehingga materi lebih mudah dipahami. Dalam proses pembelajaran, siswa cenderung lebih tertarik ketika materi disampaikan melalui video, animasi, simulasi, permainan edukatif, maupun aplikasi pembelajaran digital. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media interaktif mampu membantu siswa memahami konsep pembelajaran secara lebih konkret dan tidak monoton. Penelitian Yuliarti menjelaskan bahwa media digital mampu meningkatkan keterlibatan kognitif, emosional, dan perilaku siswa melalui pembelajaran yang lebih interaktif dan komunikatif (Yuliarti et al., 2024). Hal serupa juga dijelaskan bahwa penggunaan media digital sebagai media interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena

pembelajaran terasa lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini (Dhiya Rahma et al., 2024). Selain itu, penggunaan multimedia dan media interaktif mampu meningkatkan aktivitas kognitif siswa karena materi pembelajaran disajikan melalui kombinasi visual, audio, dan interaksi langsung (Ageev et al., 2025). Dalam perspektif pembelajaran modern, media interaktif dinilai mampu membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Arsyad., 2019; Himalik, 2018). teknologi pembelajaran berbasis multimedia dapat membantu menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan berpusat pada siswa (Rusman, 2015). Selain itu, penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas komunikasi belajar sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru (sanjaya, 2015). Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital mampu meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar ketika dikombinasikan dengan strategi pembelajaran yang tepat (Samsidar, 2025). Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di era digital.

Di sisi lain, keberhasilan penggunaan media pembelajaran interaktif sangat dipengaruhi oleh kesiapan guru, fasilitas sekolah, dan kemampuan siswa dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam menentukan media yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran agar media yang digunakan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam membantu pemahaman materi. penggunaan media interaktif dapat meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa, tetapi masih terkendala oleh keterbatasan fasilitas teknologi dan kompetensi digital guru (Asrifah et al., 2025c). disampaikan juga bahwa media digital multimodal mampu meningkatkan keterlibatan kognitif dan perilaku siswa karena pembelajaran disajikan melalui berbagai bentuk interaksi visual dan audio yang lebih menarik (Kulik et al., 2025). Selain itu, penelitian Khotimah et al. (2025) menjelaskan bahwa inovasi pembelajaran berbasis e-learning dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam aspek emosional, sosial, dan kognitif apabila dirancang secara interaktif dan sesuai kebutuhan peserta didik. Penggunaan teknologi seperti Augmented Reality juga terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran karena memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan menarik (Jumriani et al., 2025b). Penelitian Anggitarachmawati (2025) bahkan menunjukkan bahwa media pembelajaran digital inovatif dapat membantu meningkatkan hasil belajar, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Dalam teori pembelajaran multimedia, menjelaskan bahwa kombinasi teks, audio, dan visual dapat membantu siswa memproses informasi secara lebih efektif sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami (Mayer, 2014). Pendapat tersebut menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif dapat membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan (Daryanto, 2016). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif perlu terus dilakukan melalui peningkatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas teknologi, dan inovasi strategi pembelajaran agar proses pembelajaran menjadi lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di era digital.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian, pemanfaatan media pembelajaran interaktif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Penggunaan media berbasis digital seperti video pembelajaran, presentasi interaktif, kuis digital, dan multimedia visual membuat siswa lebih aktif, fokus, serta antusias selama mengikuti pembelajaran. Siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi

juga mulai terlibat dalam diskusi, bertanya, dan memberikan tanggapan terhadap materi yang dipelajari. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, partisipatif, dan berpusat pada siswa.

Selain meningkatkan keterlibatan belajar, media pembelajaran interaktif juga membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran secara lebih mudah dan konkret. Penggunaan unsur visual, audio, dan animasi membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Namun, efektivitas penggunaan media interaktif masih dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti ketersediaan fasilitas teknologi, akses internet, serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis digital. Oleh karena itu, diperlukan dukungan sarana dan peningkatan kompetensi guru agar pemanfaatan media pembelajaran interaktif dapat berjalan secara optimal. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat menjadi salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan belajar siswa di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

Ageev, N. Ya., Dokuchaev, D. A., Dubovik, I. A., & Marchenko, O. P. (2025). The impact of using different types of learning materials on the characteristics of learning activity: a review of current research. *Psychological Science and Education*, 30(6), 105–116. <https://doi.org/10.17759/pse.2025300606>

Alrashidi, O., Phan, H. P., & Ngu, B. H. (2016). Academic Engagement: An Overview of Its Definitions, Dimensions, and Major Conceptualisations. *International Education Studies*, 9(12), 41. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n12p41>

Arsyad. (2019). *media pembelajaran*. Rajawali Press.

Asrifah, M. N., Khosiyono, B. H. C., & Henucahyani3, B. (2025a). Analysis of the Use of Interactive Learning Media on Student Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Anak*, 14(2), 271–279. <https://doi.org/10.21831/jpa.v14i2.1793>

Asrifah, M. N., Khosiyono, B. H. C., & Henucahyani3, B. (2025b). Analysis of the Use of Interactive Learning Media on Student Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Anak*, 14(2), 271–279. <https://doi.org/10.21831/jpa.v14i2.1793>

Asrifah, M. N., Khosiyono, B. H. C., & Henucahyani3, B. (2025c). Analysis of the Use of Interactive Learning Media on Student Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Anak*, 14(2), 271–279. <https://doi.org/10.21831/jpa.v14i2.1793>

Basri, R., & Adlini, M. N. (2023). Development of STEM-Based Interactive Multimedia as an Effort to Increase Student Learning Motivation in Biology Learning. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 384–392. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v24i1.pp384-392>

Bilqis, A. A. S., Astuti, W., & Hardi. (2025). The Role of Interactive Technology in Enhancing Student Engagement in Mathematics. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 16(2), 209–215. <https://doi.org/10.36709/jpm.v16i2.292>

Daryanto. (2016). *media pembelajaran*.

Dhiya Rahma, Nada Nupus Ihwani, & Nadila Sofia Hidayat. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Digital Sebagai Media Interaktif Pada Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *ENGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 4(2), 12–21. <https://doi.org/10.37304/enggang.v4i2.13298>

- Farazwati, A., Hariandi, A., & Risdalina, R. (2025). Keterlibatan Siswa pada Pembelajaran berbasis Platform Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(3), 1093–1106. <https://doi.org/10.24256/pijies.v8i3.8777>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004a). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004b). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Himalik, O. (2018). *belajar dan pembelajaran berbasis komputer*. BUMI AKSARA.
- Holtgrave, V., & Good, J. (2026). &Bringing Lessons to Life: Media-Driven Approaches in Online Learning &Intenational Journal of Technology in Education, 9(1), 1–17. <https://doi.org/10.46328/ijte.5064>
- Jumriani, Syatriana, E., & Mukhlis. (2025a). Augmented Reality Learning Media for Student Engagement in Literacy Classrooms. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(4). <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i4.1823>
- Jumriani, Syatriana, E., & Mukhlis. (2025b). Augmented Reality Learning Media for Student Engagement in Literacy Classrooms. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(4). <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i4.1823>
- Kulik, A. D., Tekucheva, I. V., & Moskalyova, M. M. (2025). Application of multimodal interactive digital educational resources to enhance cognitive and behavioral engagement of foreign students. *Informatics and Education*, 40(4), 87–95. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2025-40-4-87-95>
- Mayer, R. E. (2014). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 43–71). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369.005>
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. . Cambridge University Press.
- Munif, D. H., & Subali, B. (2025). Trends and Mapping of STEAM-based Interactive Media: A Systematic and Bibliometric Review. *Unnes Science Education Journal*, 14(3), 437–449. <https://doi.org/10.15294/usej.v14i3.34411>
- Pramesworo, I. S., Wajnah, W., Malik, A., Lamatoka, S. C., & Nugroho, A. Y. (2025). The Impact of Interactive Learning Methods on Student Motivation and Achievement in Elementary Schools. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 16(1), 31–39. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v16i1.90763>
- Rahman, H., Faisal, M., & Syamsuddin, A. F. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 9(1), 12–24. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v9i1.2778>
- Rusman. (2015). *belajar dan pembelajaran berbasis komputer*. Alfabeta.
- Samsidar, S. (2025). Implementation of Digital Learning Media in Increasing Elementary School Students' Interest in Learning: A Literature Review. *Ludi Litterarri*, 1(4), 22–31. <https://doi.org/10.62872/dz6bmx33>
- Sanjaya, Wina. (2015). perencanaan dan desain sistem pembelajaran. *Pendidikan*.
- Seto, A. B. R., & Hasanah, F. N. (2024a). Interactive Media Revolutionizes Education, Boosting Global Student Engagement. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 25(2). <https://doi.org/10.21070/ijins.v25i2.1083>

Seto, A. B. R., & Hasanah, F. N. (2024b). Interactive Media Revolutionizes Education, Boosting Global Student Engagement. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 25(2). <https://doi.org/10.21070/ijins.v25i2.1083>

Yuliarti, Y., Riansi, E. S., & Sultoni, A. (2024). Peran Media Digital dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia: Dimensi Kognitif, Emosional, dan Perilaku. *GERAM*, 12(2), 74–82. <https://doi.org/10.25299/geram.2024.21000>

Zarit, N. A., & Rosyidiana, H. (2025). The Influence of the Use of Interactive Learning Media on Elementary School Students' Science Learning Motivation. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 4(5), 316–322. <https://doi.org/10.58344/jmi.v4i5.2515>