

Identifikasi Ragam Media Pembelajaran IPA pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Era Kurikulum Merdeka

Antika Tafrijiyah¹, Mobinta Kusuma², Fahmi Fatkhomi³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Abstrak

Kata Kunci:

Media Pembelajaran IPA,
Ragam Media,
Pembelajaran
Berdiferensiasi,
Kurikulum Merdeka.

Kurikulum Merdeka menekankan pada pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Penggunaan media yang tepat menjadi sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran berdiferensiasi yang memperhatikan perbedaan individu peserta didik terkait kemampuan, minat, dan gaya belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi ragam media pembelajaran IPA pada pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologi. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara yang melibatkan guru IPA SMP di Kecamatan Margadana Kota Tegal. Data dikumpulkan menggunakan teknik purposive sampling menggunakan wawancara. Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan data reduction, data display dan data verification. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ragam media pembelajaran yang digunakan meliputi media visual meliputi powerpoint; media audio-visual meliputi video pembelajaran; multimedia meliputi Classroom, Quizizz, dan Wordwall; dan media realia atau lingkungan sekitar meliputi alat peraga. Pemilihan media disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

Abstract

Key Word:

Science Learning Media,
Media Variety,
Differentiated Learning,
Merdeka Curriculum.

The Merdeka Curriculum focuses on creating a more adaptable learning environment tailored to meet the diverse needs of students. Utilizing suitable media is crucial for facilitating a differentiated learning process that accommodates individual differences in students' abilities, interests, and learning styles. This research aims to explore the different types of science learning media employed in differentiated instruction in the era of the Merdeka Curriculum. The method used is a qualitative approach with a phenomenological design. This study used an interview technique involving junior high school science teachers in Margadana District, Tegal City. Data were collected using purposive sampling technique using interviews. The analysis in this study was done by data reduction, data display and data verification. The results showed that the variety of learning media used included visual media including powerpoint; audio-visual media including learning videos; multimedia including Classroom, Quizizz, and Wordwall; and realia media or the surrounding environment including teaching aids. Media selection is tailored to the needs of students to support more effective and meaningful learning.

PENDAHULUAN

Pendidikan di era saat ini menghadapi tantangan terus berkembang, khususnya dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka (Daga, 2021). Kurikulum Merdeka, yang diperkenalkan di Indonesia, merupakan sebuah upaya untuk memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran dengan menekankan pada penyesuaian materi dan metode pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa (Cholilah et al., 2023). Dengan Kurikulum Merdeka, pemerintah berupaya untuk mewujudkan prinsip Ki Hajar Dewantara mengenai kebebasan untuk belajar, yang menekankan pada pembelajaran yang kreatif dan mandiri serta pembentukan karakter yang memiliki jiwa merdeka (Wiyono, 2023). Sehingga kurikulum Merdeka mengacu pada upaya untuk membuat lingkungan belajar yang independent dan mandiri untuk peserta didik dan institusi pendidikan, dari pendidikan dini hingga perguruan tinggi (Ashfarina et al., 2023).

Salah satu aspek penting dari kurikulum ini adalah pembelajaran berdiferensiasi, yang bertujuan untuk menyesuaikan pengalaman belajar agar sesuai dengan berbagai gaya belajar, minat, dan kemampuan siswa (Basir et al., 2023). Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih personal dan relevan, dengan memanfaatkan berbagai media pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individual siswa (Waruwu & Bilo, 2024). Dalam konteks ini, media pembelajaran IPA memainkan peran krusial karena tidak hanya menyediakan sumber informasi yang variatif tetapi juga memungkinkan penyesuaian pedagogis yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Sola et al., 2022).

Kesadaran akan pentingnya penyesuaian metode pengajaran dan media pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan individual siswa semakin meningkat dalam konteks pendidikan saat ini (Herwina, 2021). Dalam era di mana keberagaman siswa menjadi semakin nyata, pendekatan pengajaran yang bersifat seragam

seringkali tidak mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar, minat dan kemampuan siswa yang berbeda (Wulandari et al., 2023). Metode pengajaran yang fleksibel dan media pembelajaran yang bervariasi dapat membantu guru untuk menyesuaikan materi dengan kebutuhan spesifik setiap siswa, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka (Moto, 2019).

Dalam pembelajaran IPA yang sering melibatkan konsep-konsep ilmiah dan eksperimental, pendekatan yang seragam dapat menjadi salah satu faktor yang menghambat pemahaman siswa yang memiliki gaya belajar dan kemampuan yang berbeda (Yuwanita et al., 2020). Oleh karena itu, penyesuaian media pembelajaran IPA menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa semua siswa dapat memahami materi secara efektif. Meskipun media pembelajaran merupakan alat yang penting dalam proses pendidikan, informasi yang tersedia mengenai jenis-jenis media yang digunakan khususnya dalam konteks pembelajaran IPA sering kali masih terbatas (Fitriya & Patriasurya Azhar, 2023). Dengan adanya Kurikulum Merdeka, yang mendorong fleksibilitas dan penyesuaian dalam pengajaran, penting untuk mengeksplorasi bagaimana berbagai media pembelajaran IPA dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa yang berbeda.

Semakin beragamnya pendekatan dalam pendidikan, khususnya dalam kurikulum yang memberikan kebebasan untuk penyesuaian, penting untuk memiliki pemahaman yang mendalam mengenai media apa yang paling sesuai digunakan untuk mendukung pembelajaran berdiferensiasi (Azmy & Fanny, 2023). Penelitian ini mengeksplorasi pengalaman dan persepsi guru dalam menggunakan media untuk memahami bagaimana media pembelajaran mempengaruhi pembelajaran serta tantangan yang dihadapi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang ragam media pembelajaran dan kontribusinya terhadap

pencapaian tujuan pendidikan dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Margadana. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam aspek-aspek kualitatif seperti persepsi, sikap, dan pengalaman guru mengenai penggunaan media pembelajaran IPA dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka. Desain penelitian yang diterapkan adalah fenomenologi, yang memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan dan memahami makna yang diberikan oleh individu terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan media pembelajaran IPA dalam pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka. Creswell menyatakan, studi dengan pendekatan fenomenologi digunakan untuk memperoleh pemahaman lebih mendalam mengenai makna subjektif dari pengalaman setiap individu maupun kelompok terkait dengan suatu fenomena yang sedang diteliti (Creswell, 2014).

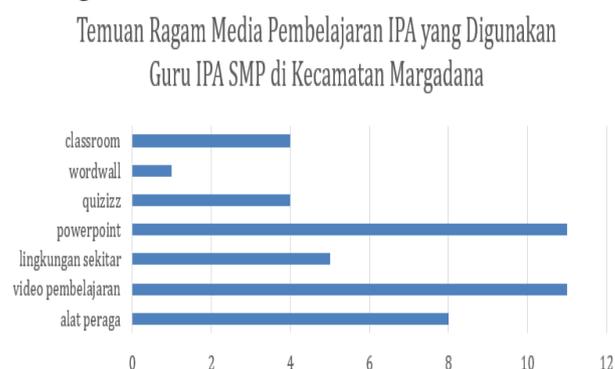
Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara langsung dengan 5 orang guru IPA SMP di Kecamatan Margadana. Wawancara yang dilakukan yakni dengan wawancara semi-terstruktur dengan guru mata pelajaran IPA dengan tujuan menemukan informasi secara lebih mendalam, di mana pihak yang diwawancarai diminta untuk memberikan pendapat dan ide-idenya (Pahleviannur et al., 2022). Proses pengumpulan data dilakukan dalam kurun waktu satu bulan yaitu pada 20 Mei sampai 20 Juni 2024.

Setelah mengumpulkan data melalui wawancara terkait ragam media pembelajaran IPA dalam pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka, penelitian tahap selanjutnya ialah melakukan analisis data. Pada penelitian ini pengolahan data menerapkan model analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yang

disebut dengan metode analisis data interaktif yang terdiri dari beberapa tahapan. Yang pertama reduksi data, proses reduksi data dimulai dengan pengumpulan informasi dari berbagai narasumber. Data-data ini kemudian diklasifikasikan dan dianalisis untuk memisahkan informasi yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian. Reduksi data bertujuan untuk mempersiapkan data agar siap untuk tahap analisis lebih lanjut, serta memastikan keakuratan dan kepercayaan hasil penelitian. Selanjutnya penyajian data, data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk matriks, tabel, dan narasi deskriptif yang memudahkan dalam memvisualisasikan temuan-temuan yang diperoleh. Kemudian langkah terakhir dalam analisis data adalah mengambil kesimpulan yang didasarkan pada temuan yang telah diperoleh selama penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti memperoleh hasil temuan terkait dengan ragam media pembelajaran IPA yang digunakan oleh guru pada pembelajaran berdiferensiasi di era kurikulum merdeka yang dirangkum dalam Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Temuan Ragam Media Pembelajaran IPA

Sumber: Data Peneliti

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa guru IPA SMP di Kecamatan Margadana Kota Tegal telah menggunakan berbagai jenis media pembelajaran dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka. Hal ini menunjukkan bahwa pendidik sudah memperhatikan pemanfaatan media dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana sesuai dengan

prinsip yang dijelaskan oleh Junaidi bahwa penggunaan beberapa macam media secara bervariasi memang diperlukan, karena tidak ada satu jenis media yang dapat mencapai semua tujuan pembelajaran dan cocok untuk semua proses pembelajaran (Junaidi, 2019). Berdasarkan Gambar 1 terkait temuan ragam media pembelajaran IPA yang digunakan guru dapat diidentifikasi bahwa guru IPA SMP di Kecamatan Margadana menggunakan media pembelajaran yang bervariasi meliputi:

1. Video Pembelajaran

Video pembelajaran ialah media yang banyak digunakan oleh guru IPA di Kecamatan Margadana. Dari keseluruhan responden, 11 guru IPA SMP di Kecamatan Margadana menggunakan video pembelajaran. Penggunaan video pembelajaran dipilih guru karena memudahkan guru dalam mengakomodasi gaya belajar peserta didik baik yang visual, auditori, maupun kinestetik. Konten dalam video pembelajaran pun meliputi materi, presentasi, animasi, demonstrasi. Sehingga visualisasi dari video pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep dengan lebih baik dan mengingat informasi lebih lama dan mengefisienkan waktu ketika pembelajaran.

Dengan demikian video pembelajaran dinilai memiliki keunggulan yang mampu menjelaskan konsep-konsep ilmiah dengan cara yang lebih konkret dan visual. Dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi, video pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga memungkinkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan teori pengkodean ganda (*dual coding theory*) bahwa video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman peserta didik karena memungkinkan pengolahan informasi secara verbal dan visual secara bersamaan (Kanellopoulou et al., 2019).

2. Powerpoint

Media pembelajaran powerpoint juga menjadi salah satu media yang sering digunakan dalam pembelajaran oleh 11 guru IPA SMP di

Kecamatan Margadana. Hal ini disebabkan oleh fitur lengkap dan menarik yang dimiliki oleh media powerpoint seperti mengolah teks, menyisipkan gambar, audio, animasi, video, dan terdapat efek yang diatur sesuai dengan keinginan. Sehingga powerpoint menjadi media yang fleksibel dan memudahkan guru dalam menyajikan materi secara terstruktur dan menarik sehingga peserta didik dapat lebih paham. Hal ini sejalan dengan penelitian Kustandi, bahwa media visual membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan visual, menjadi alat belajar yang dapat mengembangkan imajinasi peserta didik dalam kegiatan belajar (Kustandi et al., 2021). Dalam pembelajaran berdiferensiasi, penggunaan powerpoint dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing peserta didik, seperti menyediakan akses ke informasi lebih lanjut bagi peserta didik yang ingin mendalami suatu topik.

3. Lingkungan Sekitar

Lima dari sebelas guru IPA SMP di Kecamatan Margadana menggunakan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran. Guru menilai hal ini efektif karena mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Dengan menggunakan lingkungan sekitar atau jelajah alam sekitar, peserta didik dapat melihat langsung penerapan konsep-konsep IPA dalam kehidupan nyata. Misalnya, mereka dapat mempelajari ekosistem dengan mengamati tumbuhan dan hewan di sekitar sekolah, atau mempelajari konsep fisika dengan mengamati fenomena alam. Pengalaman belajar seperti ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta didik, tetapi juga menjadikan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Hal ini sesuai dengan penelitian Sadiah & Oktaviani (Sadiah & Oktaviani, 2023) dan Cahyaningtyas (Cahyaningtyas et al., 2019) bahwa dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil

belajar peserta didik serta meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik.

4. Alat Peraga

Delapan dari sebelas guru IPA SMP di Kecamatan Margadana juga menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga sederhana maupun kompleks dalam pembelajaran IPA memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar melalui pengalaman langsung. Dengan menggunakan alat peraga, peserta didik dapat melakukan eksperimen dan simulasi yang memfasilitasi pemahaman konsep-konsep ilmiah. Penggunaan alat peraga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi (Suri et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran berdiferensiasi, alat peraga memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi dan berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran, yang sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka.

5. Multimedia Berbasis Game

Di era digital yang terus berkembang, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan menjadi semakin penting. Di SMP Kecamatan Margadana, guru IPA telah mengadopsi platform digital seperti Classroom, Quizizz dan Wordwall sebagai bagian dari media pembelajaran. Dari sebelas guru yang diwawancarai, empat guru menggunakan Classroom dan Quizizz serta satu guru menggunakan Wordwall. Penggunaan media berbasis game ini tidak hanya bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tetapi juga untuk meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Penggunaan media Classroom dimanfaatkan oleh guru untuk memudahkan guru mengorganisir materi, pemberian tugas secara online dan memberikan umpan balik sehingga guru maupun peserta didik dapat mengakses kembali materi yang sudah pernah disampaikan. Sedangkan penggunaan Quizizz dan Wordwall menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif. Melalui aplikasi ini, peserta didik dapat terlibat langsung dalam

proses pembelajaran dengan cara menjawab kuis dan permainan edukatif yang menantang. Hal ini sejalan dengan pandangan Purba, yang menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pendidikan dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik (Purba et al., 2024). Dengan memberikan umpan balik langsung mengenai jawaban mereka, peserta didik dapat memahami kesalahan dan memperbaiki pemahaman mereka, sehingga meningkatkan keterampilan kognitif dan berpikir kritis.

Dengan mengintegrasikan platform seperti Quizizz dan Wordwall, guru dapat menyajikan materi dalam bentuk yang lebih menarik dan interaktif, yang tidak hanya memudahkan peserta didik dalam memahami konsep tetapi juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Selain itu, teknologi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori kognitif pembelajaran multimedia yang diutarakan oleh Mayer bahwa manusia belajar dari pesan instruksional multimedia (materi instruksional yang terdiri dari kata-kata (teks) dan grafik (ilustrasi, foto, animasi, video, atau realitas virtual yang imersif) yang dimaksudkan menumbuhkan pengetahuan atau keterampilan baru pada peserta didik (Mayer, 2024).

Penggunaan media berbasis game juga berkontribusi dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Dengan adanya pilihan media, guru dapat menyesuaikan aktivitas belajar dengan minat, kemampuan, dan gaya belajar peserta didik. Misalnya, peserta didik yang lebih menyukai pembelajaran berbasis visual dan interaktif akan sangat terbantu dengan penggunaan Quizizz yang menyajikan informasi dalam bentuk permainan. Selain itu, dengan memberikan berbagai cara dalam penilaian, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang paling sesuai dengan mereka, baik secara individu maupun kelompok. Hal ini sejalan dengan penelitian

Sahronih bahwa media pembelajaran interaktif memberikan pengaruh sebesar 23,89% terhadap hasil belajar IPA peserta didik (Sahronih et al., 2019).

Dari media yang digunakan guru IPA di SMP Kecamatan Margadana Kota Tegal, kemudian media tersebut dapat dikategorikan menurut Pagarra menjadi media visual meliputi powerpoint; media audio-visual meliputi video pembelajaran; multimedia meliputi Classroom, Quizizz, dan Wordwall; dan media realia atau lingkungan sekitar meliputi alat peraga (Pagarra et al., 2022).

SIMPULAN

Ragam media pembelajaran yang digunakan guru-guru SMP di Kecamatan Margadana meliputi media visual meliputi powerpoint; media audio-visual meliputi video pembelajaran; multimedia meliputi Classroom, Quizizz, dan Wordwall; dan media realia atau lingkungan sekitar meliputi alat peraga. Pemilihan dalam penggunaan media ini disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengkaji efektivitas setiap jenis media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran berdiferensiasi di era Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian lebih mendalam dapat difokuskan pada pengembangan media pembelajaran yang inovatif, berbasis teknologi terkini, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang beragam. Studi mengenai kendala yang dihadapi guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran juga penting untuk menyediakan solusi yang lebih praktis dan aplikatif. Dengan penelitian lanjutan yang terfokus, hasilnya diharapkan dapat memperkaya wawasan serta meningkatkan daya guna media pembelajaran dalam mendukung proses pendidikan yang efektif dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashfarina, I. N., Soedjarwo, & W, D. T. W. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1355–1364. <http://jurnaledukasia.org>
- Azmy, B., & Fanny, A. M. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Inventa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 217–223. http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jurnal_inventa
- Basir, M. R., Muhaqqiqoh, S. S., & Pandiangan, A. P. B. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Strategi Mencapai Tujuan Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka. *Inovasi: Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, 1(2), 132–138. <https://ejournal.lpipb.com/index.php/inovasi>
- Cahyaningtyas, E., Widiyanto, B., & Kusuma, M. (2019). Penguatan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Model Problem Base Learning (PBL). *Cakrawala Jurnal Pendidikan*, 13(2), 56–63. <http://ejournal.upstegal.ac.id/index.php/Cakrawala>
- Cholilah, M., Tatuwo, A. G. P., Komariah, & Rosdiana, S. P. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(02), 56–67. <https://doi.org/10.58812/spp.v1i02.110>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Fourth Edition* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Daga, A. T. (2021). Makna Merdeka Belajar dan Penguatan Peran Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(3), 1075–1090. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>
- Fitriya, M., & Patriasurya Azhar, A. (2023). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Kelas V MI Tarbiyatul Athfal. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(25),

- 536–547.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10432311>
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Siswa dan Hasil Belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/pip.352.10>
- Junaidi. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://ejournal.kompetif.com/index.php/diklatreview/article/download/349/287>
- Kanellopoulou, C., Kermanidis, K. L., & Giannakoulopoulos, A. (2019). The Dual-Coding and Multimedia Learning Theories: Film Subtitles as a Vocabulary Teaching Tool. *Education Sciences*, 9(3), 210. <https://doi.org/10.3390/educsci9030210>
- Kustandi, C., Farhan, M., Zianadezdha, A., Fitri, A. K., & L, N. A. (2021). Pemanfaatan Media Visual dalam Tercapainya Tujuan Pembelajaran. *Akademika Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(02), 291–299. <https://doi.org/10.34005/akademika.v10i02.1402>
- Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, and Future of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1). <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/index>
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran* (1st ed.). Badan Penerbit UNM.
- Pahleviannur, M. R., Grave, A. De, Saputra, D. N., Mardianto, D., Sinthania, D., Hafrida, L., Bano, V. O., Susanto, E. E., Mahardhani, A. J., Amruddin, Alam, M. D. S., Lisyah, M., & Ahyar, D. B. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (1st ed.). Pradina Pustaka.
- Purba, A. Z., Nasution, F. H., Parapat, K. M., Jannah, M., & Ulkhaira, N. (2024). Gamifikasi Dalam Pendidikan: Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa. *Maximal Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya Dan Pendidikan*, 1(5), 299–305. <https://malaqbiipublisher.com/index.php/MAKSI>
- Sadiyah, S., & Oktaviani, A. M. (2023). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Media Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *Pelita Calistung: Jurnal Keilmuan Dan Pendidikan Dasar*, 4(2), 93–100. <https://jurnal.upg.ac.id/index.php/>
- Sahronih, S., Purwanto, A., & Sumantri, M. S. (2019). The Effect of Interactive Learning Media on Students' Science Learning Outcomes. *Proceedings of the 2019 7th International Conference on Information and Education Technology*, 20–24. <https://doi.org/10.1145/3323771.3323797>
- Sola, E., Bahtiar, I. A., Musdalifa, & Sudarman, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa MPI Kelas B Semester IV UIN Alauddin Makassar. *Educational Leadership: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(1), 48–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/edu.v2i01.30610>
- Suri, A., Risnanosanti, & Ristontowi. (2024). Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Luas Persegi dan Persegi Panjang di SD Negeri 10 Kepahiang. *Journal of Human And Education*, 4(3), 666–671. <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>
- Waruwu, E. W., & Bilo, D. T. (2024). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka Belajar: Strategi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pendidikan Agama Kristen. *Sinar Kasih: Jurnal Pendidikan Agama Dan Filsafat*, 2(2), 254–268. <https://doi.org/10.55606/sinarkasih.v2i2.328>
- Wiyono, H. (2023). Sistem Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka: Di SMP Negeri 21 Pontianak. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 6(1), 85–94. <https://doi.org/10.32923/kjmp.v6i1.3354>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 05(02), 3928–3936. <http://jonedu.org/index.php/joe>

Yuwanita, I., Dewi, H. I., & Wicaksono, D.
(2020). Pengaruh Metode Pembelajaran
dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar
IPA. *Jurnal Instruksional*, 1(2), 152–158.