

Persepsi Siswa terhadap Peran Guru dalam Mengintegrasikan Media Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah

Allysha Syatifa Fitriana

Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: allyshasyatifaf@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 27-02-2026

Revised 16-03-2026

Accepted 20-04-2026

Keyword:

Persepsi Siswa, Media Digital, Pembelajaran IPA.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologi untuk menggali pengalaman dan pandangan siswa secara mendalam. Subjek penelitian adalah siswa di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Karawang. Data dikumpulkan melalui angket, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA cenderung positif. Media digital seperti video, animasi, dan kuis interaktif mampu meningkatkan minat, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, media digital membantu siswa memahami konsep IPA yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Peran guru menjadi faktor kunci dalam keberhasilan integrasi media digital. Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengelola, mengarahkan, dan memanfaatkan media digital secara efektif sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, integrasi media digital dalam pembelajaran IPA dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, bermakna, serta sesuai dengan tuntutan pembelajaran di era digital.



©2022 Authors. Published by Sabajaya Publisher. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam proses pembelajaran, termasuk pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pemanfaatan media digital interaktif menjadi salah satu inovasi yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, efektif, dan bermakna bagi peserta didik. Melalui media digital, peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak karena disajikan dalam bentuk visual, audio, maupun animasi yang interaktif (Amaliyah, 2026). Perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pada era saat ini, teknologi menjadi bagian penting dalam proses belajar peserta didik, sehingga pemanfaatannya perlu diarahkan secara optimal oleh guru agar pembelajaran menjadi lebih efektif (Meilina & Afriyah, 2024).

Pengalaman belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA tidak hanya bergantung pada penyampaian materi oleh guru, tetapi juga pada bagaimana peserta didik berinteraksi dengan lingkungan belajarnya. Dalam pembelajaran berbasis media digital interaktif, peserta didik cenderung lebih aktif, terlibat, serta memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat memberikan stimulus yang mendorong

respons belajar yang lebih optimal, sehingga berdampak pada peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa (Amaliyah, 2026).

Sekolah memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan intelektual, moral, dan sosial peserta didik. Dalam proses pembelajaran, pengalaman belajar tidak hanya sebatas menerima informasi, tetapi juga melibatkan interaksi, refleksi, serta perubahan perilaku (Kurniawan et al., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif perlu dirancang sedemikian rupa agar mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar adalah melalui pemanfaatan media digital. Media digital memungkinkan penyajian materi pembelajaran secara lebih variatif, interaktif, dan kontekstual, sehingga dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep secara lebih mendalam. Selain itu, penggunaan media digital juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton, sehingga meningkatkan motivasi serta partisipasi siswa dalam proses pembelajaran (Amaliyah, 2026).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong penggunaan media digital sebagai salah satu inovasi dalam pembelajaran. Media digital yang meliputi gambar, audio, video, dan animasi terbukti mampu meningkatkan minat belajar serta membantu siswa memahami materi secara lebih menarik dan interaktif (Mentari, 2021). Kehadiran media digital memberikan alternatif penyajian materi yang lebih variatif dibandingkan dengan metode konvensional, sehingga dapat menyesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik di era modern. Dalam pembelajaran IPA, penggunaan media digital seperti video animasi, kuis interaktif, dan game edukatif dapat membantu mengkonkretkan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Melalui visualisasi dan simulasi, peserta didik dapat lebih mudah memahami fenomena sains yang sulit diamati secara langsung. Selain itu, media digital juga memungkinkan adanya interaksi dua arah yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Persepsi siswa terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan. Hal ini karena persepsi siswa dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana media digital yang digunakan mampu membantu proses belajar mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA cenderung memberikan respon positif dari siswa, terutama dalam meningkatkan minat belajar, keaktifan, serta pemahaman terhadap materi yang disampaikan (Rafikin & Mustika, 2026).

Selain itu, media digital juga dinilai mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton, sehingga siswa lebih termotivasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Melalui media seperti video, animasi, dan platform interaktif, siswa dapat memahami konsep IPA yang abstrak secara lebih konkret. Dengan demikian, penggunaan media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar siswa (Amaliyah, 2026).

Meskipun demikian, efektivitas penggunaan media digital tidak terlepas dari peran guru dalam mengelola dan mengintegrasikannya dalam pembelajaran. Guru dituntut untuk mampu memilih, menggunakan, dan menyesuaikan media digital dengan karakteristik materi serta kebutuhan siswa. Persepsi siswa terhadap peran guru dalam hal ini menjadi penting untuk dikaji, karena dapat mencerminkan keberhasilan guru dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan bermakna.

Namun, dalam praktiknya pembelajaran di kelas masih cenderung menggunakan media konvensional seperti buku paket dan LKS, sehingga siswa mudah merasa jenuh dan kurang terlibat secara aktif. Kondisi ini berpotensi menghambat pengembangan keterampilan abad 21, terutama kemampuan berpikir kritis. Di sisi lain, penerapan media digital dalam pembelajaran IPA juga belum sepenuhnya optimal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi serta pemanfaatan media yang belum maksimal dalam mendukung proses pembelajaran. Padahal, guru memiliki peran penting dalam mengarahkan, membimbing, dan memfasilitasi penggunaan media digital agar dapat dimanfaatkan secara efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Nengsih & Haryanti, 2024).

Berdasarkan hal tersebut, penting untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA. Persepsi siswa menjadi indikator penting dalam menilai sejauh mana guru mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan

untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai peran guru dalam mengoptimalkan penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA di sekolah.

Seiring dengan hal tersebut, peran guru dalam mengintegrasikan media digital menjadi kunci dalam menciptakan pembelajaran IPA yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta pengalaman belajar siswa. Namun, keberhasilan pemanfaatan media digital sangat bergantung pada peran guru dalam mengintegrasikan, mengelola, dan memanfaatkannya secara tepat sesuai dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA di sekolah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana peran guru dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, efektif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi di era saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologi yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam fenomena pembelajaran IPA berbasis media digital interaktif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi yang terjadi secara alami, dengan menekankan pada makna, pengalaman, serta sudut pandang subjek penelitian (Sugiyono, 2022; Supriadi et al., 2024). Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya mengungkap bagaimana pengalaman dan persepsi siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA yang memanfaatkan media digital interaktif, sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai proses pembelajaran yang berlangsung. Selain itu, pendekatan fenomenologi juga memungkinkan peneliti untuk memahami realitas yang dialami langsung oleh subjek penelitian berdasarkan pengalaman nyata di lapangan.

Penelitian dilakukan pada siswa di salah satu sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Data diperoleh dari siswa sebagai sumber utama serta didukung oleh dokumentasi dan studi literatur. Pengumpulan data dilakukan melalui angket dan wawancara untuk memperoleh informasi mengenai persepsi dan pengalaman belajar siswa (Amaliyah, 2026). Selanjutnya, data yang telah diperoleh dianalisis secara deskriptif melalui proses pengelompokan, penyajian, dan penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA. Untuk menjaga keabsahan data, dilakukan pengecekan kesesuaian informasi dari berbagai sumber sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Karawang terkait pembelajaran IPA berbasis media digital interaktif, diperoleh informasi mengenai pengalaman belajar peserta didik di kelas. Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa cara belajar IPA yang dilakukan cukup beragam. Sebagian siswa belajar melalui pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar seperti alam dan makhluk hidup, sementara yang lain lebih memilih membuat ringkasan, menulis, atau mempraktikkan konsep yang dipelajari. Ada pula siswa yang lebih fokus pada penjelasan guru serta aktif bertanya ketika mengalami kesulitan.

Keberagaman tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, mulai dari mengamati, melakukan praktik, hingga melakukan refleksi terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, terkait dengan perasaan siswa saat mengikuti pembelajaran IPA, sebagian besar menyatakan bahwa mereka merasa senang sekaligus tertantang. Rasa senang muncul karena siswa dapat mempelajari materi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sedangkan rasa tertantang disebabkan oleh karakteristik materi IPA yang menuntut kemampuan berpikir kritis.

Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA, khususnya yang didukung oleh media digital, mampu meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa secara intrinsik. Adanya keterlibatan aktif dan respon positif dari siswa menjadi indikator bahwa proses pembelajaran berjalan lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, untuk melihat perbandingan persepsi peserta didik, berikut disajikan kondisi sebelum penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA.

Tabel 1 Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran IPA (Sebelum Penggunaan Media Digital)

No	Kategori Persepsi	Jumlah Siswa	Persentase
1	Kurang Menyenangkan	18	60%
2	Menantang	12	40%
	Total	30	100%

Berdasarkan hasil angket yang telah dilakukan, diketahui bahwa persepsi peserta didik terhadap pembelajaran IPA sebelum penggunaan media digital cenderung kurang menyenangkan. Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa, yaitu sebesar 60%, menyatakan bahwa pembelajaran IPA masih terasa kurang menarik. Kondisi ini disebabkan karena pembelajaran yang masih didominasi oleh penggunaan media konvensional seperti buku paket dan LKS, sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Di sisi lain, sebanyak 40% siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPA terasa menantang. Hal ini menunjukkan bahwa materi IPA dianggap cukup sulit dan membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam. Namun, tanpa didukung oleh media pembelajaran yang interaktif, tantangan tersebut cenderung membuat siswa merasa kesulitan daripada termotivasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebelum penggunaan media digital, pembelajaran IPA masih belum mampu sepenuhnya menarik minat siswa dan meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses belajar.

Tabel 2 Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran IPA (Sesudah Penggunaan Media Digital)

No	Kategori Persepsi	Jumlah Siswa	Persentase
1	Menyenangkan	22	73%
2	Menantang	8	27%
	Total	30	100%

Berdasarkan hasil angket setelah penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA, terlihat adanya perubahan persepsi peserta didik ke arah yang lebih positif. Sebagian besar siswa, yaitu sebesar 73%, menyatakan bahwa pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital seperti video, animasi, dan media interaktif mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi yang dipelajari.

Selain itu, sebanyak 27% siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPA tetap terasa menantang. Namun, tantangan tersebut lebih bersifat positif karena didukung oleh media pembelajaran yang membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah. Dengan adanya visualisasi dan interaksi dalam media digital, siswa menjadi lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan minat belajar siswa serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Karawang, diperoleh gambaran bahwa pengalaman belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA berbasis media digital interaktif sangat dipengaruhi oleh rangsangan (stimulus) yang diberikan selama proses pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan teori behaviorisme yang memandang belajar sebagai perubahan perilaku yang terjadi akibat adanya hubungan antara stimulus dan respons yang diperkuat melalui penguatan (*reinforcement*) (Juneda, J., Saskia, D., & Margareta, D, 2025).

Dalam konteks pembelajaran, media digital interaktif berfungsi sebagai bentuk stimulus yang mampu memperkaya pengalaman belajar siswa. Penggunaan teknologi seperti video pembelajaran, animasi, dan aplikasi interaktif tidak hanya menyajikan materi secara lebih menarik, tetapi juga mendorong munculnya respons belajar yang lebih aktif dan beragam. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi telah berperan sebagai sarana penguatan (*digital reinforcement*) yang dapat mempercepat terbentuknya kebiasaan belajar mandiri pada peserta didik.

Respons afektif peserta didik yang menunjukkan rasa senang dan antusias selama mengikuti pembelajaran IPA berbasis media digital menandakan bahwa penggunaan media tersebut memberikan dampak positif terhadap keterlibatan belajar. Kondisi ini mendorong siswa untuk lebih aktif

berpartisipasi, memperhatikan materi, serta menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi selama proses pembelajaran (Amaliyah, 2026). Dengan demikian, media digital tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian informasi, tetapi juga sebagai pemicu munculnya respons belajar yang lebih optimal.

Perasaan senang dan tertantang yang dirasakan siswa selama pembelajaran IPA juga dapat dijelaskan melalui konsep penguatan dalam teori behaviorisme. Media digital yang interaktif mampu menimbulkan respons positif berupa antusiasme dan ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran. Rasa senang tersebut berfungsi sebagai penguatan positif yang mendorong siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran (Wijaya, 2025). Sementara itu, tantangan yang muncul dari materi IPA dapat menjadi stimulus yang memotivasi siswa untuk berpikir lebih kritis dan mendalam, terutama apabila didukung oleh bimbingan dan penguatan yang tepat dari guru.

Meskipun demikian, tidak semua peserta didik mampu memahami seluruh materi dengan baik. Masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menangkap konsep tertentu, yang menunjukkan bahwa pemanfaatan media digital belum sepenuhnya mampu menggantikan peran pendampingan langsung. Dalam situasi ini, guru memiliki peran penting dalam memberikan penjelasan tambahan, contoh yang lebih konkret, serta umpan balik yang membantu memperkuat pemahaman siswa. Selain itu, kecenderungan siswa untuk bergantung pada guru ketika mengalami kesulitan menunjukkan bahwa kehadiran guru tetap menjadi faktor utama dalam keberhasilan pembelajaran. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang mengarahkan, membimbing, serta memberikan penguatan agar siswa dapat memahami materi secara lebih tepat. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran tetap memerlukan keterlibatan aktif dari guru.

Peningkatan motivasi belajar yang terlihat setelah penggunaan media digital menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang menarik dapat mendorong siswa untuk lebih bersemangat dalam belajar. Kombinasi antara media digital yang interaktif dan bimbingan guru yang tepat mampu menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif dan efektif. Kondisi ini berpotensi membentuk kebiasaan belajar yang lebih positif dan mandiri. Meningkatnya minat siswa terhadap pembelajaran IPA menunjukkan adanya perubahan dalam sikap belajar mereka. Ketertarikan yang muncul tidak hanya berdampak pada pemahaman materi, tetapi juga mendorong siswa untuk terus mengeksplorasi pengetahuan. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi media digital, apabila dikelola dengan baik oleh guru, dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA (Amaliyah, 2026).

Dalam hal ini, peran guru menjadi sangat penting dalam mengelola dan mengintegrasikan media digital agar dapat memberikan dampak yang optimal terhadap proses belajar siswa. Guru tidak hanya bertindak sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu mengarahkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan literasi digital dan kreativitas siswa di era modern (Fauziyah, 2024). Selain itu, kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi digital secara efektif juga berkontribusi terhadap terciptanya pembelajaran IPA yang lebih inovatif dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Hermansyah & Wulandari, 2025).

Peran tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi media digital dalam pembelajaran IPA tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengelola, memanfaatkan, dan menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta didik. Dengan pengelolaan yang tepat, media digital dapat menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Oleh karena itu, persepsi siswa terhadap peran guru menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan pembelajaran IPA berbasis media digital di kelas.

Dengan demikian, persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA memberikan gambaran bahwa guru memiliki posisi strategis dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Integrasi media digital yang tepat tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi belajar, tetapi juga mendorong terciptanya pengalaman belajar yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa persepsi siswa terhadap peran guru dalam mengintegrasikan media digital dalam pembelajaran IPA menunjukkan kecenderungan yang positif. Penggunaan media digital terbukti mampu meningkatkan

minat, motivasi, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan mudah dipahami. Selain itu, integrasi media digital juga memberikan pengalaman belajar yang lebih variatif dan kontekstual, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep IPA yang bersifat abstrak. Media digital memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih aktif melalui visualisasi, simulasi, dan interaksi yang mendorong keterlibatan langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep serta kemampuan berpikir kritis siswa.

Keberhasilan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran IPA tidak terlepas dari peran guru dalam mengelola dan mengintegrasikannya secara tepat. Guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu memilih media yang sesuai, memberikan bimbingan, serta menciptakan suasana belajar yang kondusif. Kemampuan guru dalam mengarahkan dan memanfaatkan teknologi secara efektif sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi faktor utama dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Dengan pengelolaan yang tepat, integrasi media digital dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, sekaligus mendorong siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peran guru yang optimal dalam mengintegrasikan media digital menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA serta menyesuaikan proses pendidikan dengan tuntutan perkembangan teknologi di era modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliyah, U. K. (2026). Eksplorasi Pengalaman Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran IPA Berbasis Media Digital Interaktif di SDN 23 Batara Kota Palopo. *Educational Journal*, 1(2), amauka72-gmail.
- Fauziyah, M. A. (2024). Peran guru di abad 21 mengembangkan kemampuan literasi digital dalam meningkatkan kreativitas siswa di era teknologi. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 1(01 Agustus), 53-66.
- Hermansyah, J. N., & Wulandari, F. E. (2025). Peran Guru Ipa Smp Dalam Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Pembelajaran Abad-21. *Eduproxima (Jurnal Ilmiah Pendidikan Ipa)*, 7(1), 369-378.
- Juneda, J., Saskia, D., & Margaretta, D. (2025). Eksplorasi Pengalaman Guru dalam Menggunakan Media Digital untuk Meningkatkan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Bersama Ilmu Pendidikan (DIDIK)*, 1(1), 65-71.
- Kurniawan, D., Husna, A., Nurlela, M. P. F., & Zufahmi, M. N. (2024). Analisis pengalaman belajar siswa melalui penerapan pendekatan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 27-35.
- Meilina, D. M., & Afriyah, N. (2024). Penggunaan media digital untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar IPA di sekolah dasar. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 387-400.
- Mentari, A. P., Suryandari, K. C., Kamiyati, S., & Priyanti, M. M. (2024, July). Persepsi siswa terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Nengsih, S., & Haryanti, Y. D. (2024). Systematic Literature Review: Media Berbasis Digital Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 5(2), 58-67.
- Rafikin, S. K., & Mustika, D. (2026). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Media Digital Dalam Pembelajaran Ipa Kelas Vi Ibnu Qoyyim Sdit Jami'atul Muslimin Dumai. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 11(04), 270-284.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Supriadi, S., Yulistiawati, N. A., & Mas' adi, M. A. (2025). Penguatan Karakter Moderasi Beragama Era Artificial Intelligence dalam Sistem Pengelolaan Pendidikan. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, 15(4), 1547-1557.

Wijaya, Y. D. (2025). Persepsi Siswa Dan Guru Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Explaindio Pada Muatan Ipas Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 332-341.