



Studi Literatur: Inovasi Media Pembelajaran IPA Terkini

Muliana GH^{1*}, Zuhrah Adminira Ruslan²

^{1,2}Dosen Universitas Negeri Makassar

Abstract

Received: 22 September 2024

Revised: 3 Oktober 2024

Accepted: 11 Oktober 2024

This research uses descriptive literature study research method to investigate the types of current Science learning media used and developed in the last five years. The research steps include collecting research articles related to the use of science learning media, recording the findings of the types of science learning media and theories contained in the research articles, and analyzing the findings. The data source used is secondary data, through a search on the Google Scholar page with the keyword "Science Learning Media". The results of data analysis show that there are 30 types of science learning media used and developed in the last five years. The learning media are then grouped into five groups of learning media types, namely audiovisual and digital media, manipulative and interactive media, print media, visual media, and interactive and presentation media. The conclusion of this study is that the use of science learning media tends to include audiovisual and digital technology, where learning videos, multimedia presentations, and interactive applications are the main choices in the use of science learning media.

Keywords: Literature study, science learning media, multimedia, interactive applications

(*) Corresponding Author: mulianaGH

How to Cite: GH, M., & Ruslan, Z. (2024). Studi Literatur: Inovasi Media Pembelajaran IPA Terkini. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(20), 11-19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14188860>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan untuk meningkatkan potensi seseorang, baik dalam hal akademis maupun di luar akademis (Widiyanti et al, 2024). Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memainkan peran kunci dalam memberikan pemahaman yang mendalam tentang alam semesta dan fenomena alam sekitar mereka. Mata pelajaran IPA tidak hanya bertujuan untuk mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan ilmiah peserta didik seperti keterampilan observasi, keterampilan berpikir kritis, serta prosedur ilmiah lainnya. Mata pelajaran ini melibatkan serangkaian kegiatan belajar, pengamatan, dan eksperimen yang sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah (Yanto et al., 2023). Seiring dengan perkembangan yang terjadi dalam dunia pendidikan, media pembelajaran menjadi suatu komponen penting dalam proses belajar-mengajar, termasuk dalam penggunaan dan pengembangan media pembelajaran IPA. Media pembelajaran IPA, yang berupa alat bantu belajar, membantu menyajikan materi pelajaran dengan lebih jelas dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara efektif (Juniawan et al., 2023).

Sikap peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran IPA memiliki dampak yang signifikan pada proses pembelajaran yang berlangsung. Dengan variasi media pembelajaran yang digunakan, peserta didik memiliki peluang lebih besar untuk memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Kajian oleh Winangsih & Harahap (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan media



pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap isi materi yang diajarkan. Hal ini menegaskan pentingnya pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran IPA yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik dalam proses pembelajaran, serta sesuai dengan sub bahasan materi IPA yang dikaji.

Peserta didik dewasa ini, semakin terpapar oleh teknologi serta media digital, termasuk dalam kegiatan pembelajaran di sekolah (Azizah et al, 2024). Dalam lima tahun terakhir, terjadi perkembangan pesat dalam penggunaan dan pengembangan media pembelajaran IPA. Berbagai inovasi teknologi telah diperkenalkan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas media pembelajaran, seperti penggunaan video pembelajaran, aplikasi interaktif, dan platform digital. Namun demikian, masih diperlukan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana media pembelajaran terkini dapat dioptimalkan untuk mendukung pembelajaran IPA yang lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi jenis-jenis media pembelajaran IPA terkini yang digunakan dan dikembangkan dalam 5 tahun terakhir.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif studi pustaka. Metode penelitian studi pustaka juga dikenal dengan metode literature review yang mengumpulkan serta menganalisis artikel penelitian yang terkait topik masalah penelitian tertentu (Deria et al, 2023). Pada metode studi pustaka, pengumpulan data penelitian yang berasal dari artikel penelitian yang berkaitan dengan topik tertentu (Fadhilah, 2022). Jenis penelitian SLR (Systematic Literature Review) adalah metode penelitian yang sistematis serta reproducibel dengan tujuan untuk mengidentifikasi, kemudian mengevaluasi dan mensintesis hasil penelitian serta gagasan dari peneliti sebelumnya (Barus, 2023). Metode penelitian studi pustaka atau studi literatur adalah metode penelitian yang menggunakan pencarian tinjauan pustaka, dimana terjadi pencarian informasi dan data penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber pustaka seperti artikel pada jurnal ilmiah, maupun buku teks (GH et al, 2023).

Studi pustaka dilakukan melalui kegiatan analisis berbagai artikel-artikel penelitian dalam lima tahun terakhir, yang berkaitan dengan media-media pembelajaran terkini yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga Maret tahun 2024. Data penelitian yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari artikel-artikel penelitian yang berasal dari jurnal nasional. Data yang dikumpulkan terkhusus pada artikel penelitian-penelitian yang mengkaji tentang penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA. Jumlah data penelitian yang dianalisis adalah sejumlah 30 artikel penelitian media pembelajaran IPA.

Penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data rujukan yang berasal dari artikel-artikel penelitian yang terkait, membaca artikel-artikel tersebut, menelaah, mencatat serta menganalisis data hasil penelitian hingga dihasilkan suatu hasil penelitian studi pustaka. Berikut ini adalah langkah-langkah penelitian yang telah dilakukan yakni; 1). Mengumpulkan artikel-artikel penelitian yang membahas mengenai penggunaan media pembelajaran IPA pada 5 tahun terakhir, 2). Mengambil dan mencatat data temuan jenis media pembelajaran IPA serta

teori-teori dari artikel penelitian tersebut, 3). Menganalisis data temuan tersebut. Pencarian data sekunder dilakukan melalui laman google scholar dengan kata kunci “Media Pembelajaran IPA”, melalui pencarian artikel rujukan yang diakses online pada jurnal nasional, dengan kriteria yakni tahun terendah 2020 dan tahun tertinggi yakni 2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data sekunder yang telah dikumpulkan dan dianalisis dari studi literatur dalam 5 tahun terakhir, diperoleh informasi mengenai berbagai media-media pembelajaran IPA yang digunakan serta dikembangkan untuk membelajarkan materi bidang studi IPA. Media-media pembelajaran tersebut dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Media Pembelajaran IPA

No	Media Pembelajaran IPA	Materi	Referensi
1	Media Wordwall	Gaya & Gerak	Agusti & Aslam (2022)
2	Media Video Pembelajaran	Klasifikasi materi & perubahannya	Jundu et al (2020)
3	Media Teka Teki Silang	Perkembangbiakan Tumbuhan	Juhaeni et al (2022)
4	Media Articulateri Storyline 3	Struktur bumi & dinamikanya	Jais & Amri (2021)
5	Media Kotak Permainan <i>Spinning Wheel</i>	Sumber Energi	Gusdiana et al (2021)
6	Media Nearpod	Sains IPA	Feri & Zulherman (2021)
7	Media e-Flashcard berbasis Web	Ciri khusus makhluk hidup	Fahira et al (2022)
8	Media Google Classroom	Kamegnetan	Rohmah (2022)
9	Media Lectora Inspire Versi 12	Perubahan Lingkungan	Ristiani et al (2021)
10	Media Video berbasis Canva	Tata Surya	Rahmawati & Atmojo (2021)
11	Media Interaktif berbasis Adobe Flash	Sistem Pernafasan Manusia	Putra (2022)
12	Media Pop Up Book	Sains IPA	Mustika & Ain (2020)
13	Media Komputer Interaktif	Gaya	Aisyah et al (2020)
14	Media <i>Scrapbook</i>	Sains IPA	Amalina, 2020
15	Media Gambar berbasis Kinemaster	Perubahan Energi	Amelia et al (2022)
16	Media Google Jamboard	Sains IPA	Asyari & Purnama (2023)
17	Media Power point	Hubungan antar makhluk hidup & ekosistem	Azhim et al (2022)
18	Media Gambar	Bagian-Bagian Tubuh Hewan	Ndoluanak & Djami (2022)
19	Media <i>Comic Book</i>	Sains IPA	Murdianingsih & Siswanto (2022)
20	Media Ular Tangga	Tumbuhan	Mohamad et al (2022)
21	Media <i>Expllosion Box</i>	Sistem Pernapasan	Rositalia et al (2021)
22	Media Mind Mapping berbasis Edraw Mindmaster	Siklus Air	Sukarata et al (2023)

23	Media Argument Mapping	Energi Fotosintesis	&	Shofa et al (2020)
24	Media Magic Box	Pengelompokan Hewan		Sartika & Bahri (2022)
25	Media berbasis Canva	Energi Alternatif		Sari & Fatonah (2022)
26	Media Poster	Makanan Sehat		Safitri et al (2022)
27	Media Filter Instagram berbasis Augmented Reality	Perkembangbiakan Tumbuhan		Susetya & Harjono (2022)
28	Media Youtube	Kalor		Wulandari et al (2021)
29	Media Monopoli	Organ pernafasan hewan		Wenitasari et al (2023)
30	Media Pop up Book	Organ gerak hewan & manusia		Tuwijati et at (2021)

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan untuk mempelajari bidang studi IPA yakni terdiri dari beragam media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut yakni Media Wordwall, Media Video Pembelajaran, Media Teka Teki Silang, Media Articulateri Storyline 3, Media Kotak Permainan Spinning Wheel, Media Nearpod, Media e-Flashcard berbasis Web, Media Google Classroom, Media Lectora Inspire Versi 12, Media Video berbasis Canva, Media Interaktif berbasis Adobe Flash, Media Pop Up Book, Media Komputer Interaktif, Media Srapbook, Media Gambar berbasis Kinemaster, Media Google Jamboard, Media Power point, Media Gambar, Media Comic Book, Media Ular Tangga, Media Expolosion Box, Media Mind Mapping berbasis Edraw Mindmaster, Media Argument Mapping, Media Magic Box, Media berbasis Canva, Media Poster, Media Filter Instagram berbasis Augmented Reality, Media Youtube, dan Media Monopoli.

Berdasarkan temuan jenis-jenis media pembelajaran yang digunakan untuk mempelajari bidang studi IPA, media-media pembelajaran tersebut bisa dikelompokkan menjadi 5 kelompok media pembelajaran. Kelompok media pembelajaran tersebut dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Pengelompokan Media Pembelajaran

No	Kelompok Media Pembelajaran	Jenis Media Pembelajaran IPA
1	Media Audiovisual dan Digital	Media Video Pembelajaran Media Video berbasis Canva Media Gambar berbasis Kinemaster Media Youtube Media Google Jamboard Media Power point Media Komputer Interaktif Media Interaktif berbasis Adobe Flash Media Google Classroom Media Nearpod
2	Media Manipulatif dan Interaktif	Media Kotak Permainan Spinning Wheel Media Pop Up Book Media Ular Tangga Media Expolosion Box Media Mind Mapping berbasis Edraw

		Mindmaster
		Media Magic Box
		Media Monopoli
		Media Teka Teki Silang
		Media e-Flashcard berbasis Web
3	Media Cetak	Media Poster
		Media Scrapbook
		Media Comic Book
4	Media Visual	Media Gambar
		Media Filter Instagram berbasis Augmented Reality
5	Media Interaktif dan Presentasi	Media Wordwall
		Media Lectora Inspire Versi 12
		Media Argument Mapping

Tabel 2 merupakan tabel pengelompokan media-media pembelajaran IPA berdasarkan data yang ditemukan pada 5 tahun terakhir. Pengelompokan ini didasarkan pada interaksi media pembelajaran dengan pengguna media pembelajaran, serta jenis konten yang disajikan.

Kelompok media pembelajaran audiovisual dan digital, merupakan kelompok media pembelajaran yang mencakup media-media pembelajaran, dimana media pembelajaran ini menggunakan elemen audiovisual, baik dalam bentuk video, gambar, atau presentasi digital. Interaksi peserta didik sebagai pengguna dengan media ini, yakni bisa berupa menonton, mendengarkan, atau berpartisipasi dalam aktivitas interaktif. Media-media pembelajaran IPA yang termasuk dalam kelompok ini adalah media video pembelajaran, media video berbasis canva, media gambar berbasis kinemaster, media youtube, media google jamboard, media power point, media komputer interaktif, media interaktif berbasis adobe flash, media google classroom, dan media nearpod. Salah satu media pembelajaran audiovisual dan digital adalah media pembelajaran power point. Media belajar power point merupakan media pembelajaran yang umum digunakan, karena kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran ini, serta media power point memiliki kemampuan untuk menyajikan materi pembelajaran secara terstruktur (GH & Pratiwi, 2023).

Kelompok media pembelajaran manipulatif dan interaktif, adalah media-media pembelajaran yang memungkinkan peserta didik sebagai pengguna untuk berinteraksi langsung dengan konten atau materi pelajaran, baik secara fisik maupun melalui media digital interaktif. Media pembelajaran pada kelompok ini memberikan pengalaman belajar peserta didik yang lebih langsung serta praktis. Media-media pembelajaran IPA yang termasuk dalam kelompok ini adalah media kotak permainan spinning wheel, media pop up book, media ular tangga, media explolosion box, media mind mapping berbasis edraw mindmaster, media magic box, media monopoli, media teka teki silang, serta media e-flashcard berbasis web.

Kelompok media pembelajaran cetak, merupakan media-media pembelajaran yang dapat dicetak, seperti poster, scrapbook, dan komik. Media-media pembelajaran ini menyajikan informasi dalam bentuk fisik yang dapat disentuh dan diamati. Media-media pembelajaran IPA yang termasuk dalam kelompok ini adalah media poster, media scrapbook, dan media comic book.

Kelompok media pembelajaran visual, adalah kelompok media pembelajaran visual yang berfokus pada penggunaan gambar dan grafik untuk menyampaikan informasi. Media pembelajaran ini dapat memudahkan pemahaman peserta didik

mengenai konsep-konsep IPA melalui representasi visual. Media-media pembelajaran IPA yang termasuk ke dalam kelompok media visual diantaranya adalah media gambar dan media filter instagram berbasis augmented reality.

Kelompok media pembelajaran yang terakhir, yakni kelompok media pembelajaran interaktif dan presentasi, adalah media-media pembelajaran yang memungkinkan interaksi peserta didik sebagai pengguna dengan konten atau materi pelajaran, serta menyajikan materi pembelajaran dalam format presentasi yang lebih terstruktur. Media-media pembelajaran IPA yang termasuk kedalam kelompok media pembelajaran interaktif dan presentasi adalah media *wordwall*, media *lectora inspire* versi 12, dan media argument mapping.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dalam 5 tahun terakhir pada penggunaan media-media pembelajaran IPA, terjadi kemajuan signifikan dalam penggunaan dan pengembangan media-media pembelajaran IPA. Penggunaan media pembelajaran IPA mencakup penggunaan teknologi audiovisual dan digital, dimana video pembelajaran, presentasi multimedia, dan aplikasi interaktif menjadi lebih dominan digunakan pada penggunaan media pembelajaran IPA. Juga terdapat media pembelajaran IPA yang bersifat manipulatif dan interaktif, yang menawarkan pengalaman belajar yang lebih menyeluruh serta praktis melalui penggunaan alat peraga fisik yang terhubung dengan teknologi digital. Media pembelajaran IPA yang juga tetap relevan digunakan yakni media pembelajaran IPA dalam bentuk media cetak, yakni poster, scrapbook, serta komik. Media pembelajaran ini tetap relevan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, perkembangan terbaru dalam media pembelajaran IPA mencerminkan upaya terus-menerus berupa inovasi yang senantiasa dilakukan untuk menyajikan materi pelajaran IPA secara lebih menarik, interaktif, serta efektif bagi peserta didik di era digital ini.

REFERENSI

- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794–5800. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3053>
- Aisyah, Nur; Supriani, Yuyun; Hawaliyah, Neneng. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Media Komputer Interaktif dan Metode Demonstrasi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 7(1), p. 11-20.
- Amalina, A. F. (2020). Pengembangan Media Scrapbook dengan Penerapan Pendekatan Kontekstual Pada Muatan Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Syntax Admiration* ., 1(5), 468-478.
- Amelia, F., Asmahasanah, S., & Irfani, F. (2022). Studi Deskriptif Efektivitas Media Gambar Berbasis Kinemaster terhadap Pemahaman Materi IPA di Kelas III MIS. Al khoeriyah Bogor. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16208–16213. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.4958>
- Asyari Syahab, M., & Purnama, Z. (2023). Sosialisasi Penggunaan Media Jamboard Pada Mata Pelajaran IPA Di Masa Pandemi Di MTSS Al-Huda Medan. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 37–45. <https://doi.org/10.52622/mejuajuaabdmas.v3i1.91>
- Azhim Azka Dapitra, Yudha Popiyanto, & Savitri Suryandari. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi

- Hubungan Antar Makhluk Hidup Dan Ekosistem Siswa Kelas V SD Raden Patah Surabaya. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 1(9), 2001–2008. <https://doi.org/10.53625/jpdsh.v1i9.2844>
- Azizah, S., K. D. Y., Q, dan Q, R. S. (2024). Implementasi Pendekatan PJBL (Project Based Learning) menggunakan Media Digital Storytelling untuk Peningkatan Kreativitas Anak di Kelas V SDN Ambulu 1. *JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(2), 3264-3269.
- Barus, T. A. (2023). Pengetahuan Ibu tentang Stunting pada Anak: Studi Literature Review. Promotor: *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 6(1), 26-31. ISSN: 2654-8127, DOI: 10.32832/pro
- Deria, A., Fadilah, M., Nisa, I. K., Frotuna, A., Fajriansyah, B., Salsabila, P., Mardiansyah, R., Alika, F. A., Lismita, L., & Junita, U. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PJBL (Project Based Learning) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Biologi Sekolah Menengah Tasa: A Literature Review. *Pakar Pendidikan*, 21(1), 58-64. <https://doi.org/10.24036/pakar.v21i1.288>
- Fadhilah, A. N. (2022). Pembelajaran Biologi Berbasis STEAM di Era Society 5.0. Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA 2022.
- Fahira Arsyaf, Herlina Usman, Maryam Aunurrahim, & Sri Yulianingsih. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran e-Flashcard Berbasis Website untuk Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(3), 349–357. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i3.756>
- Feri, A., & Zulherman, Z. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Nearpod. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(3), 418–426. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.33127>
- GH, M & Pratiwi, A. C. (2023). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(10), 740-745. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7991235>
- GH, M., Rasyid, M., & Hasanah, U. (2023). Potensi Herba dan Rempah sebagai Tanaman Obat Keluarga. *Bioma*, 5(2), 1-11.
- Gusdiana, P., Egok, A. S. & Firduansyah, D. (2021). Pengembangan Media Kotak Permainan Spinning Wheel Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 69 Lubuklinggau. *Linggau Journal of elementary school education*, 1(2), 41-50.
- Jais, M., & Amri, U. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 3 Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA di SDN 2 Gantarang Keke Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 4(3), 795-801. <https://doi.org/10.30605/jsgp.4.3.2021.1531>
- Juhaeni, J., Wiji, S., Wadud, A. J., Saputra, H., Azizah, I. N., & Safaruddin, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perkembangbiakan Tumbuhan. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(6), 241-247. <https://doi.org/10.53621/jider.v2i6.176>
- Jundu, R., Nendi, F., Kurnila, V. S., Mulu, H., Ningsi, G. P., & Ali, F. A. (2020). Pengembangan video pembelajaran IPA berbasis kontekstual di

- Manggarai untuk belajar siswa pada masa pandemic Covid-19. LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA, 10(2), 63-73.
- Juniawan, E. R., Salsabila , V. H., Prasetya , A. T., & Rengga, W. D. P. (2023). Studi Literatur: Analisis Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar . Cokroaminoto Journal of Primary Education, 6(2), 82-94. <https://doi.org/10.30605/cjpe.622023.2608>
- Mohamad Yudiyanto, Muhammad Jamil Arifillah, & Peri Ramdani. (2022). Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA. Murabbi, 1(1), 1–13. Retrieved from <https://murabbi.staisabili.net/index.php/JM/article/view/1>
- Muliana, G. H., & Irfan, M. (2024). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Mata Kuliah Biologi Dasar. BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 6(1), 105-118. <https://doi.org/10.31605/bioma.v6i1.3598>
- Murdianingsih, A. K., Sumarno, S., & Siswanto, J. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Comic Book IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Karakter Peduli Lingkungan. Jurnal Kualita Pendidikan, 3(2), 46-52.
- Mustika, D., & Ain, S. Q. (2020). Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Menggunakan Model Project Based Learning dalam Pembuatan Media IPA Berbentuk Pop Up Book. Jurnal Basicedu, 4(4), 1167–1175. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.518>
- Ndoluanak, Y., & Djami, C. B. N. (2022). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran IPA Pada Materi Bagian-Bagian Tubuh Hewan Kelas IV di SD Negeri Salatiga 02. Jurnal Sinestesia, 12(1), 49–57. <https://doi.org/10.53696/27219283.98>
- Putra, A. (2022). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Aplikasi Adobe Flash Bagi Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Literasi Digital, 2(1), 28–35. <https://doi.org/10.54065/jld.2.1.2022.116>
- Rahmawati, F., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA. Jurnal Basicedu, 5(6), 6271–6279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1717>
- Ristiani, S. M., Triwoelandari, R., & Yono, Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Lectora Inspire Versi 12 Pada Mata Pelajaran IPA Berbasis STEM untuk Menumbuhkan Karakter Kreatif Siswa. Jurnal Basicedu, 5(1), 30–40. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.613>
- Rohmah, M. (2022). Penggunaan Media Google Classroom Berbantu Liveworksheets Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Kemagnetan Siswa Smp. Edutech : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi, 2(1), 16-26. <https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.951>
- Rositalia, M., Frima, A., & Firduansyah, D. (2021). Pengembangan Media Explorasion Box Pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 69 Lubuklinggau. Linggau Journal of Elementary School Education, 1(2), 8-15.
- Safitri, J., Sulistri, E., & Marhayani, D. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif IPA Siswa Kelas V Pada Materi Makanan Sehat Di SD

- Negeri 09 Danau Peradah. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 504–509. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i04.307>
- Sari, L. S., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV . *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 1699–1703. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i1.3184>
- Sartika, A. D., & Bahri, S. (2022). Pengembangan Media Magic Box Pada Pembelajaran IPA Di SD Negeri 105359 Sumberjo. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 82-91.
- Shofa, M. I., Redhana, I. W., & Juniartina, P. P. (2020). Analisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran IPA berbasis argument mapping. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 3(1), 31-40.
- Sukarata, I. G. A., Yudiana, K., & Rati, N. W. (2023). Media Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Edraw Mindmaster pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 14801–14813. <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.1932>
- Susetya, B. E. F., & Harjono, N. (2022). Pengembangan Media Filter Instagram Berbasis Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 10056–10072. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4228>
- Tuwijati, S. S., Ilhamdi, H. M. L., & Safruddin, S. (2021). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Pop-Up Book Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN 3 Kowo Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(4).
- Wenitasari, Hanjani, T. J., & Firduansyah, D. (2022). Pengembangan Media Monopoli pada Pembelajaran IPA Kelas V SD Negeri 25 Lubuklinggau. *Silampari Sains and Education*, 1(1), 58-70.
- Widiyanti, E., Ismaya, E. A., & Ermawati, D. (2024). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas VI melalui Model Make a Match Berbantu Media Panteru. *JRPP: Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(2), 3201-3205.
- Winangsih, E., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 452–461. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4433>
- Wulandari, A. R., Masturi, M., & Fakhriyah, F. (2021). Pengaruh media pembelajaran berbasis youtube terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3779-3785.
- Yanto, N., Muliana, G. H., & Zubair, S. (2023). The Effect of Pop Up Book Media in Science Learning: A Literature Review. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation*, 3(2), 214-220.