

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>
- Agustinsa, R., & Utari, T. (2026). No TitlPengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. *Triadik: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 25(1). https://ejournal.unib.ac.id/triadik/article/view/48104?utm_source=chatgpt.com
- Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- Amelia, L., Putri, H. E., Nuraeni, F., Upi, P., & Purwakarta, K. (2024). *Penerapan pendekatan science, technology, engineering, and mathematics (STEm) untuk meningkatkan pemahaman konsep s iswa kelas V SD pada pembelajaran IPA*. 07(05), 961–966.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>
- Audhiha, M., Febliza;, A., Afdal, Z., & Risnawat, Z. A. M. (2022). Pengembangan multimedia interaktif berbasis Adobe Animate CC pada materi bangun ruang SD/MI. *Jurnal Basicedu*, 6(1). https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/2170?utm_source=chatgpt.com
- Branch, R. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*.
- Darmono, A., Dwi, D., & Wenda, N. (2024). *P-ISSN E-ISSN Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis problem based learning pada materi gaya dan*. 8(2), 115–129.
- Darmono, A., & Wenda, D. D. N. (2024). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning pada Materi Gaya dan Gerak untuk Siswa Kelas IV SD: Development of Multimedia Learning Based on Problem Based Learning on Force and Motion Material for Class IV Primary Students.

- Kurikula: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 115–129.
- Diyana, T. N., Supriana, E., & Kusairi, S. (2019). Pengembangan multimedia interaktif topik prinsip Archimedes untuk mengoptimalkan student centered learning. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan (JKTP)*, 6(2). <https://doi.org/10.21831/jktp.v6i2.27672>
- Fajarwati, A., Winarno, N., & Prima, E. C. (2024). Investigating students' creativity through STEM–Engineering Design Process in element, compound, and mixture topic. *Indonesian Journal of Teaching in Science*. https://ejournal.upi.edu/index.php/IJoTis/article/view/68081?utm_source=chatgpt.com
- Guru, P., Dasar, S., & Bengkulu, U. (2020). *Pengembangan buku ipa sd berbasis inkuiri untuk meningkatkan sikap ilmiah dan berpikir kritis terhadap lingkungan dan fenomena alam bagi siswa sd*. 9(3), 347–351.
- H.Kurniawan. (2022). *Pengantar praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*.
- Hae, Y., Rezeki, Y., & Tantu, P. (2021). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN Penerapan Media Pembelajaran Visual dalam Membangun Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 3(4), 1177–1184.
- Hati, S. S., & Kurnia, I. (2021). *Kevalidan Media Pembelajaran E-Puzzle Pada Materi Simbol Pancasila di Kelas 1 Sekolah Dasar*. 1127–1135.
- Hendratmoko, T. (2015). Software Open Source untuk Mengembangkan Media Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*. [https://www.researchgate.net/publication/315641240_Software open source untuk mengembangkan media pembelajaran?utm_source=chatgpt.com](https://www.researchgate.net/publication/315641240_Software_open_source_untuk_mengembangkan_media_pembelajaran?utm_source=chatgpt.com)
- Hidayat, F. (2021). Model ADDIE (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Ibrahim Maulana Syahid, Nur Annisa Istiqomah, & Azwary, K. (2024). Model Addie Dan Assure Dalam Pengembangan Media Pembelajaran. *Journal of International Multidisciplinary Research*. <https://doi.org/10.62504/jimr469>
- Ihwana, W., Risnawati, Vebrianto, R., & Hamdani, M. F. (2025). *Pengaruh*

- Penggunaan Media Interaktif dalam Pembelajaran IPA Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD (Studi Kuasi Eksperimen pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya)*. 4, 663–668.
- Isnaeni, N., & Hildayah, D. (2022). Pembelajaran Yang Nyata Dan Jelas . *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 148–156.
- Japar, M., Syarifa, S., & Fadhillah, D. N. (2020). *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru PPKn SMP*. 4, 264–269.
- Jauza, N., & Albina, M. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 15–23. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i2.886>
- Kendal, U. (2025). *Jurnal Pendidikan MIPA*. 15, 148–155.
- Kurniawan, F. Y., Siahaan, S. M., & Hartono. (2019). Pengembangan multimedia interaktif berbasis adventure game pada materi prinsip animasi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2). <https://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/28488>
- Media, P., Pembelajaran, I., Permulaan, M., Powerpoint, B., Pendekatan, B., Literacy, B., & Jannah, M. (2024). *Jurnal basicedu*. 8(1), 584–591.
- Munir. (2015). *Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. 5(3), 23–56.
- Nikmah, & Maslahatin, L. (2019). Pengembangan Media Teka Teki Silang Bergambar Berbasis Teams Games Tournament Materi Sumber Energi Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD)*, 7(2).
- Novianti, A., Lasmawan, I. W., & Suharta, I. G. P. (2023). *Efek STEM Dalam Pembelajaran Keterampilan Abad 21 : Meta Analisis Sains Terhadap*. 7(2), 307–312.
- Oktaviani, V., Syam, R., Diamah, A., & Maruddani, B. (2024). Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan media pembelajaran digital: Studi kasus di Kecamatan Muara Gembong. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 17(2). https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jtp/article/view/65196?utm_source=chatgpt.com
- Patras, Y., Yolanita, C., Wildan, D., & Fajrudin, L. (2024). Pembelajaran Berbasis

- STEM di Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Rangka Menyongsong Pencapaian Kompetensi Siswa Abad 21. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), 858–867.
- Pendidikan, J., & Persada, B. (2025). *Penerapan multimedia pembelajaran interaktif CAI model tutorial untuk meningkatkan*. 31–38.
- Pendidikan, M., Arab, B., Opu, S., Selatan, G. S., Visual, M., & Arab, P. B. (n.d.). *Media dan Teknologi Visual*. 140–148.
- Pitoyo, A. (2016). *Dasar-Dasar Interaksi Belajar -Mengajar Bahasa Indonesia* (p. h.2).
- Pitoyo, A. (2022). View of Strategi Pembelajaran Di Era Digital Melalui Penguatan Kompetensi Pendidik Untuk Menyiapkan SDM Unggul. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 440–445.
- Pramuji, L., Permanasari, A., & Ardianto, D. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis STEM pada Konsep Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Science Education and Practice*, 2(1), 1–16.
- Pribadi, B. A. (2021). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE* (1st ed.).
- Putri, D., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Kimia Berbasis Android Menggunakan Prinsip Mayer Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(1), 38–47.
- Putri, J. A., Alamsyah, T. P., & Pribadi, R. A. (2024). *Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pengembangan Pembelajaran Berbasis Kemandirian Pada Peserta Didik Kelas V*. 10(2), 363–369.
- Rahmadhani, C., Pujiastuti, H., & Fathurrohman, M. (2023). *Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Matematika : Study Literature Review*. 6, 549–557.
- Ridha, M. R., Zuhdi, M., & Ayub, S. (2022a). Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan Pengembangan Perangkat Pembelajaran PjBL Meningkatkan Kreativitas Fisika Peserta Didik berbasis STEM dalam. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7.https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/447?utm_source=chatgpt.com
- Ridha, M. R., Zuhdi, M., & Ayub, S. (2022b). Pengembangan perangkat

- pembelajaran PjBL berbasis STEM dalam meningkatkan kreativitas peserta didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1).
https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/447?utm_source=chatgpt.com
- Saputra, R. F. A., Sabriyandi, & Kusumawati, M. D. T. (2026). Analisis kesiapan dan perspektif guru terhadap implementasi pembelajaran STEM di SD Muhammadiyah Gendeng. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11, 910–924.
- Saputra, R. Y. (2023). , *Alexon 2) Pendidikan*, 2) *Universitas Bengkulu 1)*. 13(1), 48–59.
- Sasmita, P. R., Hartoyo, Z., & Sutrisna, N. (2023). *Pengaruh Media Simulasi Interaktif PHET Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Petri Reni Sasmita 1 , Zainal Hartoyo 2 , Nana Sutrisna 3*. 9(3), 109–116.
- Series, C. (2019). *Future Physics Learning Materials Based on STEM Education : Analysis of Teachers and Students Perceptions Future Physics Learning Materials Based on STEM Education : Analysis of Teachers and Students Perceptions*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012021>
- Sriwijaya, U., Sudira, P., & Yogyakarta, U. N. (2015). *Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif Developing interactive learning multimedia: The basic competency in installing lighting and*. 5(1).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (23rd ed.). Alfabeta.
- Sujarwanto, E. (2023). *Prinsip Pendidikan STEM dalam Pembelajaran Sains*. 8(2019), 408–414.
- Sulistiyowati, T. I., & Zunaidah, F. N. (2023). *STEM pada Pengembangan Modul Ekologi*. 09(01), 21–29.
- Sultan Syarif Kasim, U., & Kunci, K. (2024). Pengembangan Model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implemetation, Evaluation). *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Syarah, M., Indriani, L., & Oktari, S. W. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Teks Eksplanasi. *Didaktika Dwija Indria*, 13(4).

- Umalia, L. L. P., & Ratnasari, F. D. (2024). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis website terintegrasi STEM untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. *Unnes Physics Education Journal*, 13(3). https://journal.unnes.ac.id/journals/upej/article/view/11962?utm_source=chatgpt.com
- Untuk, A., Hasil, M., & Ips, B. (2021). *ESJ (Elementary School Journal) Volume 11 No. 2 Juni 2021 Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi Android untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa*. 11(2).
- Wahyudi. (2018). Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Model. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 17(2), 107–118.
- Wardany, K., Mariana, E., Kinasih, A., & Khoirudin, M. (2024). *Jurnal Pendidikan MIPA*. 14, 872–878.
- Wati, E. R. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.
- Yana, M. E., Hamdani, D., & Nurhasanah, S. (2025). Optimalisasi Media Pembelajaran Digital Berbasis Multimedia dan Video Interaktif dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Paedagogie: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 6(1).
- Yusaputri, N., Imansyah, F., Riyanti, H., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2022). *Pengaruh Metode Eksperimental terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Ciptamuda Oku Timur*. 6, 14973–14984.
- Zahra, A., Syachruraji, A., & Rokmanah, S. (2023). *Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik melalui Media Pembelajaran*. 7, 22649–22657.