

DAFTAR PUSTAKA

- A.A.Rangkuti. (2017). Statistik Inferensial Untuk Psikologi & Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Aditrisna, D., Witono, H., & Nisa, K. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus 4 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 455–460. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.272>
- Agung, Anak Agung Gede. 2018. Metodologi Penelitian Kuantitatif (Perspektif Manajemen Pendidikan). Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G., Parmiti, D. P., & Mahadewi, dan L. P. P. (2022). *Asesmen Dan Evaluasi Pendidikan: Digitalisasi dan Aplikasinya*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Aisyah, S., Arisanti, K., & Yaqin, F. A. (2023). Adaptasi dan Inovasi Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menyambut Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 386–393. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4583>
- Amdani, D., Novaliyosi, N., Nindiasari, H., & Yuhana, Y. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka terhadap Hasil Belajar Peserta Didik: Studi Literatur. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(6), 4126–4131. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i6.2145>
- Anggraini, T., & Rora, S. (2023). *Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di SD PAB 10 Sampali Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah , Universitas Islam Negeri*. 7, 31917–31924.
- Anisa, A., & Siregar, N. (2024). Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Materi Fotosintesis di MI/SD. *Jurnal Kependidikan*, 13(3), 3669–3682. <https://jurnaldidaktika.org>
- Annis Kandriasari, Yeni Yulianti, Sachriani, & Jarudin. (2023). Mobile Learning American Service as Digital Literacy in Improving Students' Analytical Skills. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 31(2), 184–196. <https://doi.org/10.37934/araset.31.2.184196>
- Anshari, M. I., Nasution, R., Irsyad, M., Alifa, A. Z., & Zuhriyah, I. A. (2024). Analisis Validitas dan Reliabilitas Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran PAI. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 6(1), 964–975. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5931>

- Anzelina, D., Eliyawati, E., Azizan, N., & Lubis, M. A. (2023). Implementation of the Picture and Picture Learning Model to Improve Pancasila and Citizenship Education Learning Outcomes for Elementary School Students. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*, 12(3). <https://doi.org/10.22373/pjp.v12i3.20991>
- Anzelina, D., & Tamba, I. P. (2020). Perbedaan Model pembelajaran mind mapping dengan model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 068003 Medan. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 3(2), 249–265. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v3i2.765>
- Ashari Hamzah, R., & Al Faridzin, S. (2024). Media Pembelajaran Di SD. *Elementary Journal*, 7(2), 275–283.
- Ayu Olistia, N. L. (2022). Pengembangan Komik Digital Berbasis Problem Based Learning Materi Proklamasi Kemerdekaan Indonesia Kelas VI Sekolah Dasar. *Journal of Innovation and Learning*, 1(2), 55–68. <https://doi.org/10.23887/jil.v1i2.58737>
- Azzahra, N. T., Islam, U., Sunan, N., Surabaya, A., Nur, S., Ali, L., Yunus, M., & Bakar, A. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 64–75. <https://doi.org/10.61722/jirs.v2i2.4762>
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay Company.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Cherry, K. (2020, March 31). What are Piaget's four stages of cognitive development? Verywell Mind.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Damopolii, I., Lumembang, T., & İlhan, G. O. (2021). Digital Comics in Online Learning During COVID-19: Its Effect on Student Cognitive Learning Outcomes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(19), 33. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i19.23395>
- Dewi Anzelina, Anak Agung Ayu Dewi Sutyaningsih, C. (2025). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN BUKU SAKU PPKN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V. *DE_JOURNAL (Dharmas Education Journal)*, 5(1), 336–343. <https://doi.org/https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i1.211>
- Ditriguna, I. N. A. K., Sudiana, I. N., & Suastra, I. W. (2023). Media Komik Digital dengan Aplikasi Comic Life Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas VI. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(3), 416–424. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i3.60470>

- Erawati, N. K., & Adnyana, P. B. (2024). IMPLEMENTATION OF JEAN PEAGET'S THEORY OF CONTRUCTIVISM IN LEARNING: A LITERATURE REVIEW. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 5(3), 394–401. <https://doi.org/10.59672/ijed.v5i3.4148>
- Faidah, S. T. R., Rohimah, T. R., Supriatno, B., & Anggraeni, S. (2022). Analisis dan Rekonstruksi Kegiatan Laboratorium: Pengaruh Konsentrasi Karbondioksida pada Laju Fotosintesis Hydrilla Verticilata. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8493–8505. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3634>
- Gifari, M. K., & Robandi, B. (2024). Research trends and benefits of discovery learning and problem-based learning on critical thinking skills. *Inovasi Kurikulum*, 21(3), 1411–1422. <https://doi.org/10.17509/jik.v21i3.66410>
- Hajar, I., Mel, M., Ferazona, S., Ferawati, F., & Amelia, N. R. (2025). Implementation of Discovery Learning Model to Improve Students' Collaborative Skills in Biology Learning in Secondary Schools. *Journal of Natural Science and Integration*, 8(1), 190. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v8i1.35541>
- Hayudinna, H. G., & Muzkiyah, A. (2024). Analisis Kemampuan Bernalar Kritis pada Pembelajaran Ilmu Pendidikan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2438–2447. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7825>
- I Gusti Ayu Agung Manik Wulandari, Putu Aditya Antara, & I Made Tegeh. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Adaptive Mobile Learning untuk Anak Usia Dini. *Journal of Education Action Research*, 8(3), 522–530. <https://doi.org/10.23887/jear.v8i3.83610>
- I Made Surya Artanegara, Anak Agung Gede Agung, & Didith Pramunditya Ambara. (2024). Komik Digital Berbasis Problem Based Learning pada Muatan IPAS Materi Kekayaan Budaya Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 235–245. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.76917>
- Ibrahim Ibrahim, Muhammad Arkan, Dea Patricia Yuke, & Zulkipli Zulkipli. (2023). Evaluasi Hasil Belajar Peserta Didik Pada Lembaga Pendidikan. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU PENDIDIKAN*, 2(2), 174–181. <https://doi.org/10.55606/jurripen.v2i2.1555>
- Imhar AR. Nailu, & Haeruddin. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif IPAS berbasis lingkungan untuk kemandirian belajar siswa SD di Palu. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 6(1), 90–101. <https://doi.org/10.30738/jipg.vol6.no1.a18680>

- Ismail, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek “Project Based Learning” Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X IPA SMA Negeri 35 Halmahera Selatan Pada Konsep Gerak Lurus”. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5), 256–269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6466594>
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>
- Khotimah, H., & Hidayat, N. (2022). Interactive Digital Comic Teaching Materials to Increase Student Engagement and Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 6(2), 245–258. <https://doi.org/10.23887/ijee.v6i2.46038>
- Kurniawan, D. (2020). Assesment for Learning (AFL) dalam Pendidikan Matematika. Sleman: Deepublish.
- Kusuma Wardani, I. (2024). FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS) DALAM HUBUNGANNYA DENGAN ETIKA LINGKUNGAN. *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956, 5(2), 167–174. <https://doi.org/10.36312/jtm.v5i2.2691>
- Laksmi, N. L. P. A., & Suniasih, N. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Comic Berbasis Problem Based Learning Materi Siklus Air pada Muatan IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 56. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i1.32911>
- Maftukhah, M., Turrohmah, U. U., Sholikhah, N. I., & Fawaida, U. U. (2023). Pengaruh Cahaya Terhadap Proses Fotosintesis pada Tanaman Naungan Dan Tanaman Terpapar Cahaya Langsung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 7(1), 51–55. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v7i1.51510>
- Mahardinata, L. T., Abadi, I. B. G. S., & Ganing, N. N. (2024). Media Flipbook Berbasis Discovery Learning Muatan IPAS Materi Daerahku Kebanggaanku Siswa Kelas V SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 238–249. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i2.78073>
- Margunayasa, I. G., Japa, I. G. N., Riastini, P. N., & Jayanti, L. S. S. W. (2022). PELATIHAN KOMIK DIGITAL SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI SDN 26 PEMECUTAN. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 2057–2062.
- Moses Adeleke Adeoye, Kadek Adrian Surya Indra Wirawan, Made Shania Satya Pradnyani, & Nyoman Intan Septiarini. (2024). Revolutionizing Education: Unleashing the Power of the ADDIE Model for Effective Teaching and Learning. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 13(1), 202–209. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v13i1.68624>

- Mukaramah, M., Kustina, R., & Rismawati, D. (2020). Menganalisis Kelebihan dan Kekurangan Model Discovery Learning Berbasis Audiovisual dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, 1. <https://jim.bbg.ac.id/pendidikan/article/view/12>
- Nasution, R. P. A., Putra, M. J. A., & Alim, J. A. (2024). Pengembangan Komik Digital untuk Siswa Sekolah Dasar 'Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum.' *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 3(2), 114–127. <https://doi.org/10.33578/kpd.v3i2.250>
- Ni Made Dwi Septia Pradnyani, & Made Vina Arie Paramita. (2024). Media Berbasis Discovery Learning Menggunakan Articulate Storyline 3 Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Cahaya. *Journal of Education Action Research*, 8(2), 218–227. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v8i2.77725>
- Niman, E. M., Yansen Edison, A., & Momang, B. (2024). The Effectiveness of the Discovery Learning Model on Student Learning Outcomes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND ANALYSIS*, 07(07). <https://doi.org/10.47191/ijmra/v7-i07-49>
- Nugraeni, A., Vitasari, M., & Biru, L. T. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA TEMA BERTAMASYA KE TATA SURYA UNTUK MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 141–150. <https://doi.org/10.29100/v5i2.4151>
- Nurcholif, D. M., Suartama, I. K., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2021). Belajar Sejarah Dengan E-Learning Berbasis Discovery Learning. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 225. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i3.36387>
- Nurhadi, N., & Alfity, S. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Pemberian Motivasi oleh Guru terhadap Hasil Belajar Siswa. *PALAPA*, 8(1), 29–41. <https://doi.org/10.36088/palapa.v8i1.696>
- Nurhayati, Abdurrahman, & Yulianti, D. (2025). Pengembangan Model Pembelajaran IPAS Berbasis STEM-SRSD Untuk Meningkatkan Keterampilan Numerasi dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1524–1536.
- Nurhuda, W. A., & Hasanah, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Augmented Reality Materi Fotosintesis. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 2806–2816.
- Nyoman, N., & Wati, K. (2023). Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 171–180.
- OECD. (2023). PISA 2022 results – Volume I: The state of learning and equity in education.

- Oktaviani, M., Hasanah, U., Faesal, M., Elmanora, & Zulfa, V. (2021). THE USE OF THE RASCH MODEL IN ANALYSING THE VALIDITY AND RELIABILITY OF STUDENTS' COPING STRATEGY SCALE. *JISAE: Journal of Indonesian Student Assessment and Evaluation*, 7(2), 110–119. <https://doi.org/10.21009/jisae.v7i2.22009>
- Pratiwi, D. A. D., Agung, A. A. G., & Ambara, D. P. (2024). Video Animasi berbasis Discovery Learning Efektif Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPAS. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 212–221. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i1.74303>
- Rachmadhani, S. A. D., & Kamalia, P. U. (2023). Analisis Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 4(3), 178–192. <https://doi.org/10.46963/asatiza.v4i3.1231>
- Rahmat, H. K., Pernanda, S., Hasanah, M., Muzaki, A., Nurmallasari, E., & Rusdi, L. (2021). MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING GUNA MEMBENTUK SIKAP PEDULI LINGKUNGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR: SEBUAH KERANGKA KONSEPTUAL. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 109. <https://doi.org/10.25078/aw.v6i2.2231>
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873–2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>
- Rosnidar, R., Yusrizal, Y., Mustafa, M., & Susanna, S. (2021). Application of Discovery Learning Model in Increasing Student Interest and Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(4), 542–548. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i4.745>
- Safitri, R. (2023). *Strategi Ice Breaking Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di SD Negeri 9 Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir Risvi Safitri*. 1(2), 92–96.
- Saputro, M. N. A., & Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur Keefektifan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Journal of Education and Instruction (JOEI)*, 4(1), 24–39. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151>
- Sastafiana, F., Eka Saputri, M., & Nur Mufidah, L. L. (2024). Klasifikasi dan Penggunaan Media Pembelajaran: Analisis dan Implementasi dalam Proses Pembelajaran. *The Elementary Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.56404/tej.v2i2.84>
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson Education.

- Sjøberg, S. (2009). Constructivism and Learning. *International Encyclopedia of Education, Third Edition, January 2010*, 485–490. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00467-X>
- Suartama, I. Kadek. (2016). Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia. Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha).
- Subarjo, M. D. P., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2023). Analisis Penerapan Pendekatan Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 313–318. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.834>
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (hal. 134–135). Bandung: Alfabeta.
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *HUMANIKA*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Sumitha, K. (2023). Constructivist Teaching Strategies To Enhance Academic Outcomes Constructivist Teaching Strategies To Enhance. *Conflux Journal of Education*, 11(2), 1–9.
- Suwanda, N. A., Ulfa, S. W., & Adlini, M. N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Biologi Berbasis Pendidikan Karakter Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk Peserta Didik Kelas XI SMA. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(4), 79–91. <https://doi.org/10.57218/jupeis.Vol2.Iss4.839>
- Suyatman, S. (2021). Menyelidiki Energi Pada Fotosintesis Tumbuhan. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 134. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v9i2.50085>
- Swandi, I. W., Wibawa, A. P., Pradana, G. Y. K., & Suarkad, I. N. (2020). The digital comic Tantri Kamandaka: A discovery for national character education. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(3), 718–732.
- Syahmi, F. A., Ulfa, S., & Susilaningsih. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL BERBASIS SMARTPHONE UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 81–90. <https://doi.org/10.17977/um038v5i12022p081>
- Tegeh, I. M. & I. N. Jampel. 2017. Metode Penelitian Pengembangan. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Waisakanitri, I. D. A. T., Ganing, N. N., & Wulandari, I. G. A. A. (2023). Media Komik Digital Berbasis Problem Based Learning Muatan IPA (Ekosistem) Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 57–70. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.58651>

Widhinata, I. G. N. A. I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Materi Jenis-Jenis Usaha Dan Kegiatan Ekonomi Masyarakat Muatan IPS Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 18–25. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>

World Bank. (2020). Indonesia: PISA 2018 brief. World Bank Group

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>

Zulaikaha, Z., Sari, N. D., & Akhadiyah, S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Komering Heritage pada Materi Narrative Texts. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(4), 3821–3826. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i4.7600>

