

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Lexi Jalu, Titi Hendrawati, and Rika Febrianti. *Model-Model Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan*. Banjarnegara: PT. Penerbit Qriset Indonesia, 2024.
- Ardianti, Resti, Eko Sujarwanto, and Endang Surahman. "Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana." *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics* 3, no. 1 (2021): 27-35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Ariawan, Rezi, Reza Utami, Sari Herlina, and Endang Istikomah. "Pengembangan Modul Ajar dengan Model Problem Based Learning Berorientasi Kemampuan Pemecahan Masalah." *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2022): 71–82. <https://doi.org/10.30656/gauss.v5i1.3930>.
- Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. *Panduan Menyusun Modul Pelatihan*. Jakarta: Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2019. https://klop.pu.go.id/pelatihan/pelatihan-reguler/720/file/2019-12-16/f65ab_Panduan_Menyusun_Modul_Pelatihan.pdf.
- Juliandha, Clara Elga, Eny Enawaty, Andy Ifriany Harun, Erlina Erlina, and Risya Sasri. "Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berbasis Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Asam Basa." *Jurnal Pendidikan MIPA* 15, no. 2 (2025): 471–80. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i2.2344>.
- Dewi, I Wayan Dian Permana, dan I Gusti Agung Handayani. "Peranan Aplikasi Photomath Dalam Pembelajaran Matematika Di Era Literasi Digital (KAJIAN PUSTAKA)." *Suluh Pendidikan* 20, no. 1 (27 Juni 2022): 97-99. <https://doi.org/10.46444/suluhpendidikan.v20i1.411>.
- Fatimah, Dewi, Jackson Mairing, and Endang Wahyuningrum. "The Effect of Problem-Based Learning on Mathematics Problem Solving Ability and Self-Regulated Learning." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 9 (April 2023): 173–84. <https://doi.org/10.33654/math.v9i1.2107>.
- G.O, Adewole, Opele J. K, and Omimakinde E. A. "Adewole and Opele 2019-Issues and Challenges of Research and Experimental Development." *Sumerianz Publication* no. 2 (2019): 205–10.

- Halimatussakdiah, Fadila. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Model Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Geogebra Versi Android Pada Materi Program Linear Di Kelas XI SMA." Skripsi, Univeristas Islam Riau, 2022.
- Handayani, Arsy. "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Photomath Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Viii Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bajo." Skripsi, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, 2022.
- Hussein, Saddam, Muhammad Khoiruzzadittaqwa, Luthfiyah Luthfiyah, and Muhammad Miftah Alhaq. "The Effectiveness of Project-Based Learning and Problem-Based Learning in Improving Student Achievement and Involvement in Learning Mathematics." *International Journal of Mathematics and Mathematics Education*, June 1, 2024, 89–99. <https://doi.org/10.56855/ijmme.v2i2.931>.
- Johan, Jasmine Riani, Tuti Iriani, and Arris Maulana. "Penerapan Model Four-D dalam Pengembangan Media Video Keterampilan Mengajar Kelompok Kecil dan Perorangan." *Jurnal Pendidikan West Science* 1, no. 6 (2023): 372–78. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i6.455>.
- Kurniasih, Enggar, Tri Joko Raharjo, and Agus Yuwono. "Effectiveness of Problem-Based Learning for Improved Learning Outcomes and Critical Thinking." *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 1 (2024): 17–26. <https://doi.org/10.23969/pjme.v14i1.13358>.
- Kurniawati, Rita. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis POE (Predict, Observe, And Explain) Pada Materi Lingkaran Kelas XI MA Darul Ilmi Tahun Ajaran 2024/2025 - IDR UIN Antasari Banjarmasin." *Uin-Antasari.Ac.Id*, 2025. <http://idr.uin-antasari.ac.id/id/eprint/29695>.
- Malik, Adam. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA, 2018.
- Mar Atuz Zakiyah, Maimunah, and Elfis Suanto. "Validitas Modul Ajar Berbasis Sq3r Untuk Memfasilitasi Kecakapan Komunikasi Matematis." *Jurnal Math-UMB.EDU* 11, no. 3 (2024): 209–21. <https://doi.org/10.36085/mathumbedu.v11i3.6570>.
- Maryati, Iyam. "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Pola Bilangan Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 7. no. 1 (2018): 63-74.
- Mauliza, Yusra. "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pada Materi Koloid Di SMA Negeri 4 Langsa." Diss. UIN Ar-Raniary Banda Aceh, Tarbiyah dan Keguruan (2021).
- Mirnawati, Mirnawati, Sulfasyah Sulfasyah, and Rahmawati Rahmawati. "Validitas Buku Saku Digital Muatan Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

- Kelas Lima Sekolah Dasar berbantuan Aplikasi Android.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 6, no. 2 (2022): 253-262. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.62650>.
- Muid, Abdul, Ahmad Syifa’ul Fatoni, Fadhilatun Nadifah, and Muhammad Rondi. "Makna Keberadaan Alam (Dunia) Tafsir Surat Al- Baqarah, 2:29 Dan Al A’raf 7:54." *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Pendidikan Islam* 13 no. 13 (2024): 7-12.
- Murti, Kharina, Hery Kresnadi, and Siti Halidjah. "Pengembangan Modul Ajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas IV Kurikulum Merdeka Materi Indonesiaku Kaya Budaya di SDN 24 Pontianak Timur." *Journal on Education* 6, no 1 (2023): 6801-6808. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/3908>.
- N.J, Kuswidyaningrum. *Faktor Minat Calon Pengantin Terhadap Budaya Rias Paes Ageng Modifikasi Di Kelurahan Sukorejo Semara*. 2016.
- Nurhasanah, Nurhasanah. “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Interaktif Menggunakan Metode Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Program Linear Kelas XI SMAN 4 Banjarbaru Tahun Pelajaran 2021/2022 - IDR UIN Antasari Banjarmasin.” *Uin-Antasari.Ac.Id*, 2022. <http://idr.uin-antasari.ac.id/id/eprint/18408>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing, 2023. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Photomath. “Build Your Math Mind — Photomath.” 2025. <https://photomath.com/articles/>.
- Pratiwi, Agita. "Pengembangan Modul Pembelajaran Grading Berbasis Proyek Pada Prodi D3 Tata Busana Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar." *Journal HomeEc* 17, no 2 (2022): 37-42 <https://doi.org/10.59562/homeec.v17i2.38776>
- Purnamasari, Heny, Asrori Asrori, and Warneri Warneri. “The Development of Learning Module in Social Knowledge on Economic Activity Based on Living Value Education of Responsibility Value.” *JETL (Journal Of Education, Teaching and Learning)* 4, no. 2 (2019): 389-394. <https://doi.org/10.26737/jetl.v4i2.1922>.
- Qamariah. “Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Model Problem Solving Pada Materi Kaidah Pencacahan Kelas XII MAN 3 Banjar.” UIN Antasari Banjarmasin, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Matematika, 2023. <https://idr.uin-antasari.ac.id/25070/2/Awalan.pdf>.
- R, Petrus Adrianus. “Pengembangan Modul Matematika dengan Pendekatan Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada Materi Operasi Aljabar

- untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Tahun Pelajaran 2019/2020.” Skripsi, Universitas Muhammadiyah Mataram, 2020.
- Rahayu, Eka Puji. *Pengembangan Modul Pembelajaran IPS Berbasis Integrasi Islam Dan Sains Pada Siswa Kelas VII Smp Negeri*. Malang, Jawa Timur, 2018.
- Rahmi, Lailatur, Yosi Laila Rahmi, and Suci Fajrina. “Validitas Modul Ajar Berbasis Problem Based Learning(PBL)Pada Materi Sel Fase F SMA.” *Departemen Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang* 11, No. 1 (Mei 2024): 185–96. <https://doi.org/DOI%252010.33059/jj.v11i1.9992>.
- Ramadhany, Angga, and Erlina Prihatnani. "Pengembangan Modul Aritmetika Sosial Berbasis Problem Based Learning Bagi Siswa Smp." *Jurnal Cendekia* 4, no. 1 (2020): 212-226.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan*. Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Romadhon, Muhammad Syahru, Elvita Dianita, and Samsul Susilawati. "Studi Komparatif: Hakikat Bahan Ajar Modul dan LKPD pada Mata Pelajaran IPS dan PPKN di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Madrasah* 1, no. 2 (2024): 88-98. <https://doi.org/10.1886/jimad.v1i2.27447>
- Salsabella, Safarena, Tuti Iriani, and Rosmawita Saleh. Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Mata Kuliah Konsep Arsitektur Menggunakan Model 4D. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*. 5, no. 2 (2023): 541-550. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.12841>.
- Salsabilla, Irmaliya Izzah, and Erisya Jannah. "Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka." *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia* 3, no. 1 (2023): 33-41. <https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/JLPI/article/view/384>.
- Saputra, Hardika. “Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning).” *Perpustakaan IAI Agus Salim*, April 2020.
- Sari, Richa Munna, and Hapizah Hapizah. “Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Android untuk Pembelajaran Berbasis Masalah.” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 2 (2020): 161–72. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i2.25278>.
- Silalahi, Albinus. “Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran.” Diss, Universitas Negeri Medan, 2017. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13429.88803/1>.
- Soesana, Abigail, Hani Subakti, and Karwanto. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2023.

- S.Sirate, Sitti Fatimah, and Risky Ramadhana. "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi." *Inspiratif Pendidikan* 6, no. 2 (2017): 316-335. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>.
- Susanto, Dicky, and Theja Kurniawan. *Matematika untuk SMA/SMK Kelas X*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2021.
- Susilo, Farid Agus. *Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran*. Universitas Negeri Surabaya, 2013.
- Nuridin, Syafruddin, and M. Basyiruddin Usman. *Guru Profesional & Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Tampubolon, Debora Sarmaulina, Drs M Hidayat, M Pd, Fibrika Rahmat, S Pd, and M Pd. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire Pada Materi Elastisitas Untuk Siswa Kelas X MIA*. Skripsi, Universitas Jambi, 2018.
- Tangkoro, Melinda, Jorry Monoarfa, and Marvel G. Maukar. 2024. "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Eksponen". *Gammath : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. (2024): 48-61. <https://ejurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JPM/article/view/1731>.
- Tan, Oon Seng. *Problem-Based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century*. Singapura: Cengage Learning, 2010.
- Thalib, Faradila, Risal Abu Jaya, and Asmira Sudiman. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Photomath Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT)* 5, no. 2 (2024): 192–203. <https://doi.org/10.63976/jimat.v5i2.623>.
- Thoibah, Alisya Syalasatun, Syarifah Nur Siregar, and Susda Heleni. "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Segiempat dan Segitiga untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP/MTs." *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 5, no. 3 (2022): 213-226. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i3.18295>.
- Tohari, Begjo, and Ainur Rahman. "Konstruktivisme Lev Semonovich Vygotsky Dan Jerome Bruner: Model Pembelajaran Aktif Dalam Pengembangan Kemampuan Kognitif Anak." *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia* 4 (January 2024): 209–28. <https://doi.org/10.14421/njpi.2024.v4i1-13>.
- Setiawan, Rahmat, et al. "Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Bahasa Inggris Smk Kota Surabaya." *Jurnal Gramaswara* 2, no. 2 (2022): 49–62. <https://doi.org/10.21776/ub.gramaswara.2022.002.02.05>.
- Utami, Lisa, Festiyed, Dian Purnama Ilahi, Arista Ratih, Elvi Yenti, and Lazulva. "Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen

- Scientific Habbits Of Mind.” *Journal of Research and Education Chemistry* 6, no. 1 (2024): 59-67. [https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6\(1\).17430](https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6(1).17430).
- Van Den Akker, Jan. “Principles and Methods of Development Research.” In *Design Approaches and Tools in Education and Training*, edited by Jan Van Den Akker, Robert Maribe Branch, Kent Gustafson, Nienke Nieveen, and Tjeerd Plomp. Springer Netherlands, 1999. https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7_1.
- St Vembrianto dalam Andi Prastowo Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: DIVA Press, 2011.
- Wartoyo, Franciscus Xaverius. “Tanggung Jawab Hukum Pemerintah Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Nasional.” *Yustisia* 5 No. 1 (Januari-April 2016): 216–30. <https://doi.org/10.20961/yustisia.v5i1.8734>
- Wijaya, Cece. *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan Dan Pengajaran*. Bandung: Remaja Ronda Karya, 1992.
- Winaryati, E. *E-Book Cercular Model RD&D (RD&D Pendidikan dan Sosial)*. Magetan: Penerbit Adab, 2021.
- Yayuk Juana Putri, Sri, and Cahyanti. “The Effect of Photomath Applications on Mathematical Problem Solving: Systematic Literature Review.” *Polyhedron International Journal in Mathematics Education* 2, no 2 (2024): 64–68. <https://doi.org/10.59965/pijme.v2i2.92>.
- Zain, Iffah N. M., Mohd A. B. Setambah, Mohd S. Othman, and Mazarul H. M. Hanapi. “Use of Photomath Applications in Helping Improving Students’ Mathematical (Algebra) Achievement.” *European Journal of Education and Pedagogy* 4, no. 2 (2023): 85–87. <https://doi.org/10.24018/ejedu.2023.4.2.601>.