

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiastuty, N. (2015). Tahapan Pembelajaran Matematika SMK yang Mengarah pada Pemecahan Masalah (Polya). *Euclid*, 2(2), 331–340. <https://doi.org/10.33603/e.v2i2.367>
- Adiastuty, N., Nurhayati, N., Kafin, M., & Ganya, G. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Statistika*. 2682(1), 143–154.
- Agustina, L., & Lestari, A. P. I. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Metode Problem Posing. *Prosiding Seminar Nasional Sains*, 1(22), 425–432. 4059
- Arbi, A. P. (2023). Investigating The Use of Project-Based Learning and Students' Satisfaction in The Teaching of Descriptive Texts: A Case Study at MTs Al-Ihsan Krian. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 4(2), 266–277. <https://doi.org/10.56806/jh.v4i2.134>
- Arigiyati, T. A., Kusmanto, B., & Widodo, S. A. (2019). Validasi Instrumen Modul Komputasi Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.26740/jrpihm.v2n1.p023-029>
- Astutiani, R., Isnarto, & Hidayah, I. (2019). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Pemecahan Masalah Polya. *Mathematics Education Journal*, 1(1), 54. <https://doi.org/10.22219/mej.v1i1.4550>
- Barron, B., & Darling, L. (2008). Teaching for Meaningful Learning: A Review of Research on Inquiry-Based and Cooperative Learning. In edited by R. This article, is excerpted from a chapter of a new book Furger, P. L. W. W. K. A. Teaching, & F. Understanding (Eds.), *Edutopia* (p. 15). The George Lucas Educational Foundation.
- Boyman, S. N., Jamal, M. B., Razali, A., Shamsinor, M., & Aziz, A. (2020). ADDIE Model Design Process For 21st Century Teaching and Facilitation Activities (Pdpc) In Nationhood Studies Module. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(09), 2020.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design ( The ADDIE Approach )*.
- Cahya, A. R. H., Syamsuri, S., Santosa, C. A., & Mutaqin, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.30656/gauss.v5i1.4016>

- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Chechan, B., Ampadu, E., & Pears, A. (2023). Effect of using Desmos on high school students' understanding and learning of functions. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(10). <https://doi.org/10.29333/ejmste/13540>
- Cheva, V. K., & Zainul, R. (2019). Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Sifat Keperiodikan Unsur untuk SMA/MA Kelas X. *EduKimia*, 1(1), 28–36. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1i1.104077>
- Damayanti, N., & Kartini. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 107–118. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.691>
- Dani, A., & Ashok, D. (2025). *Exploring the Impact of DESMOS on Students' Understanding and Learning of Transformations Exploring the Impact of DESMOS on Students' Understanding and Learning of Transformations* (Issue February). Atlantis Press International BV. <https://doi.org/10.2991/978-94-6463-660-4>
- Daulay, K. R., & Ruhaimah, I. (2019). Polya theory to improve problem-solving skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1188(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012070>
- Dewi, D. A. S., Suartama, I. K., & Jayanta, I. N. L. (2023). Modul Ajar Digital Praktikum Pendidikan Matematika Kelas Tinggi di SD. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 3(2), 56–65. <https://doi.org/10.23887/jmt.v3i2.61523>
- Erviana, T., Murdiyanto, T., & Haeruman, L. D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Online Berbasis Desmos Activity Builder dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII di SMP Negeri 43 Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 70–80. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.08>
- Evenddy, S. S., Gailea, N., & Syafrizal, S. (2023). Exploring the Benefits and Challenges of Project-Based Learning in Higher Education. *PPSDP International Journal of Education*, 2(2), 458–469. <https://doi.org/10.59175/pijed.v2i2.148>
- Evenddy, S. S., Hamer, W., Pujiastuti, H., & Haryadi, R. (2021). The Development of 3D Flipbook E-Learning Module of English Mathematics Profession. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1796(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1796/1/012017>

- Fadilah, A. N., & Haerudin. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IX pada Materi SPLDV Berdasarkan Tahapan Polya. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(4), 1049–1060. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1049-1060>
- Fadillah, I., & Wahyudin, W. (2022). Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Students' Mathematical Disposition. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(1), 47–62. <https://doi.org/10.30998/formatif.v12i1.9943>
- Fisher, D., Kusumah, Y. S., & Dahlan, J. A. (2021). The Achievement of Middle School Students' Mathematical Problem Solving Abilities through Project-Based Learning Models. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 185–192. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v12i1.8858>
- Fitriani, F., & Indriaturrahmi, I. (2020). Pengembangan e-modul sebagai Sumber Belajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X MAN 1 Lombok Tengah. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 4(1), 16. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i1.165>
- George, J., O'Connor, M. M., & Orado, G. N. (2023). Influence of Psychological Well-Being and School Factors on Delinquency , During the Covid-19 Period Among Secondary School Students in Selected Schools in Nakuru County : Kenya. *International Jurnal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, VII(2454), 1175–1189. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.40>
- Gunawan, R. G., Mudjiran, Suherman, Yerizon, Musdi, E., Armianti, & Rozika, E. (2023). An analysis of mathematical problem-solving skills of junior high school students. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 06(3), 351–365. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v5i1.18062>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education : Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102(November 2019), 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Guritno, A. Y. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Android dengan Konteks Etnomatematika untuk Pengembangan E-Modul Berbasis Android. *Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro*.
- Haerunnisa, N., Abdillah, Pramita, D., Mahsup, Mandailina, V., Syaharuddin, Anwar, Y. S., Sirajuddin, Sudarwo, R., & Anam, K. (2021). Efektivitas Pembelajaran Materi Program Linear Berbasis Aplikasi Desmos terhadap Hasil Belajar Siswa. *Seminar Nasional Paedagoria [Paedagoria National Seminar]*, 1(September), 1–8.

- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.327-338.2021>
- Harefa, E. P., Waruwu, D. P., Hulu, A. H., & Bawamenewi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Website dengan Menggunakan Model ADDIE. *Journal on Education*, 06(01), 4405–4410.
- Harna Saswita, N., Zakiyah, A., Akram, A., & Rusli, R. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah di SMK Negeri 2 Pangkep. *Guru Pencerah Semesta*, 1(2), 161–165. <https://doi.org/10.56983/gps.v1i2.862>
- Harrasi, K. T. S. Al. (2023). Reexamining the online environment for self-directed learning self-directed learning. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2255080>
- Harun Onesimus Laia. (2023). Geometry Transformation Module Development for Improve Solving Ability Mathematics Problems. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 11–25. <https://doi.org/10.57094/afore.v2i1.763>
- Hermawati, Jumroh, J., & Sari, E. F. P. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Kubus dan Balok di SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 141–152. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.874>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (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 UIN*, 1(1), 28–37.
- Huang, M. (2023). The Impact of Project-Based Learning on High School Education—Based on Systematic Literature Review. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 11(10), 2207–2224. <https://doi.org/10.17762/ijritcc.v11i10.8922>
- Ilham, M. F. A., & Tiodora, L. (2023). Implementasi Teori Belajar Perspektif Psikologi Konstruktivisme dalam Pendidikan Anak Sekolah Dasar. *Multilingual*, 3(3), 380–391.

- Islahiyah, I., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2021). Pengembangan E-Modul dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2107. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3908>
- Jihan, J. R., & Hendriana, B. (2023). Application of ADDIE Learning Model Assisted by Desmos Application to Improve Ability to Understand Mathematical Concepts. *JTMT: Journal Tadris Matematika*, 4(02), 181–189. <https://doi.org/10.47435/jtmt.v4i02.2043>
- Junisbayeva, S. (2020). Project-Based Learning as an Approach to Develop Critical Thinking Skills: A Literature Review. *International Young Scholars' Workshop*, 8(75), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798> <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049> <http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391> <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- Kamran, F., Afzal, A., & Rafiq, S. (2022). Teachers' Behavior Influencing the Classroom Participation of University Students. *Journal of Social Research Development*, 3(02), 173–192. <https://doi.org/10.53664/jsrd/03-02-2022-05-173-192>
- Kania, N., & Ratnawulan, N. (2022). Kompetensi Matematika: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menurut Polya. *Journal of Research in Science and Mathematics Education (J-RSME)*, 1(1), 17–26. <https://doi.org/10.56855/jrsme.v1i1.10>
- Kemendikbud. (2014). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs. In *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 SMA/SMK*.
- Khabibah, S., Manuharawati, M., & Agung, L. (2018). Problem Solving Ability: A case study in Postgraduate Mathematics Student. *Advances in Intelligent Systems Research (AISR)*, 157(Miseic), 223–226. <https://doi.org/10.2991/miseic-18.2018.54>
- Kristanto, Y. D. (2021). Pelatihan Desain Aktivitas Pembelajaran Matematika Digital dengan Menggunakan Desmos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(3), 192–199.
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 21(2), 702.
- Laraphaty, N. F. R., Riswanda, J., Putri Anggun, D., Engga Maretha, D., & Ulfa, K. (2021). Review: Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2021*, 145–156. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>

- Lase, J. A., & Mendrofa, R. N. (2023). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Problem Based Learning di SMP NEGERI 1 HILISERANGKAI. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 1–8.
- Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Lili Supardi, Moh Zayyadi, Harfin Lanya, Sri Indriati Hasanah, S. N. H. (2021). Commognitive Analysis Of Students' Errors In Solving High Order Thinking Skills Problems. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(6), 950–961. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i6.2373>
- Lukman, H. S., & Setiani, A. (2019). Teaching materials design based on project learning to improve the students' mathematical understanding. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012026>
- Lutvaidah, U., & Hidayat, R. (2019). Pengaruh Ketelitian Membaca Soal Cerita terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 4(2), 179. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v4i2.4189>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Maulani, F., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Transformasi Geometri. *Gammath : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 5(1), 16–25. <https://doi.org/10.32528/gammath.v5i1.3189>
- Meslita, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Desmos pada Materi Program Linear. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1857–1868. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1409>
- Midgett, C., & Eddins, S. (2001). NCTM's Principles and Standards for School Mathematics: Implications for Administrators. *Nassp Bulletin*, 85, 35–42. <https://doi.org/10.1177/019263650108562305>
- Muktafi Billah, & Maslikhah. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Kontekstual Menggunakan Aplikasi Flipbook Maker pada Subtema Lingkungan Sekolahku. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 565–570. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i3.163>
- Muqtasidah, R. (2023). Pengembangan E-Modul Berbantuan Software Sigil pada Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Universitas Siliwangi*, 2014, 1–23. [http://repositori.unsil.ac.id/8734/8/BAB II.pdf](http://repositori.unsil.ac.id/8734/8/BAB%20II.pdf)

- Muslim, S. R. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik SMA. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 1(2), 88–95. <https://doi.org/10.35706/sjme.v1i2.756>
- Mustafa, P. S., & Roesdiyanto. (2021). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme melalui Model PAKEM dalam Permainan Bolavoli pada Sekolah Menengah Pertama. *Jendela Olahraga*, 6(1), 50–56. <https://doi.org/10.26877/jo.v6i1.6255>
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Nadryah, M. S., & Hasanudin, C. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desmos sebagai Pembelajaran Matematika Digital. *Prosiding Seminar Nasional Daring Unit Kegiatan Mahasiswa Jurnalistik (Sinergi) IKIP PGRI Bojonegoro*, 1024–1029.
- Naufal Ishartono, M. P. (2017). Modul Penggunaan Desmos. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Nofrianto, A., Gulo, A. D. C., Amri, M. A., & Rafulta, E. (2022). Student Errors in Mathematics Word Problem: What Can Be Learned? *Jurnal Gantang*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.31629/jg.v7i1.4426>
- Nugraha, M. I., Tuken, R., & Hakim, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *PERISKOP: Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 142–167. <https://doi.org/10.58660/periskop.v3i2.26>
- Nurcholis, R., Azhar, E., & Miatun, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Euclid*, 8(1), 41–50.
- Nurhalimah, A., Mandailina, V., Mahsup, & Syaharuddin. (2022). Measuring the Difficulty Level of Mathematical Problems Based on Polya Criteria. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(4), 595–607. <https://doi.org/10.23887/jere.v6i4.46316>
- Nurhayati, N. (2017). Pengembangan Perangkat Bahan Ajar pada Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(2), 121. <https://doi.org/10.24853/fbc.3.2.121-136>
- Nuri, B., Zikriana, L., & Iqbal, I. (2023). Effectiveness of Desmos Application Integrated with PjBL in Multimedia Mathematics Learning in Terms of Mathematical Literacy Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 10457–10465. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.5497>

- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Polya, G. (1973). How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. In *Princeton University Press, Princeton, New Jersey* (pp. xvi–xviii). First Princeton Paperback Printing. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc773pk.6>
- Posamentier, A. S., & Krulik, S. (2008). Problem-Solving Strategies for Efficient and Elegant Solutions, Grades 6-12: Resource for the Mathematics Teacher. In *Journal GEEJ* (Vol. 7, Issue 2).
- Pramana, B. W. A., Susanto, Suwito, A., Lestari, N. D. S., & Murtikusuma, R. P. (2022). Pengembangan E-Modul Berbantuan Geogebra pada Materi Transformasi Geometri SMA. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1–14. <https://doi.org/10.30656/gauss.v5i2.5694>
- Pratiwi, R. D., Rahmatudin, J., & Rohaeti, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi Android untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep pada Materi Transformasi Geometri Kelas IX. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 7(2), 79–89. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v7i2.1431>
- Prayitno, A. T., Taufik, A., & Muawanah, P. P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Prisma*, 11(2), 291. <https://doi.org/10.35194/jp.v11i2.2140>
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144–151. <https://doi.org/10.23917/jmp.v14i2.9486>
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>
- Putri, N. M., Hakim, L. El, & Ristanto, R. H. (2025). Studi Literatur Penerapan Project-Based Learning ( PjBL ) pada Pembelajaran Kimia. *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 433–442.
- Rachma, A., Tuti Iriani, & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(08), 506–516. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>
- Rahmadhani, S., Nasution, M. D., & Irvan. (2022). Penggunaan desmos dalam pembelajaran matematika materi program linier sebagai sarana meningkatkan kemampuan siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 237–247. <https://doi.org/10.26877/aks.v13i2.11227>

- Rahmadi, F. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Berorientasi pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 137. <https://doi.org/10.21831/pg.v10i2.9133>
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa Smp. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Riwayati, S., Lili, L. R., Ristontowi, R., & Masyita, N. (2023). E-Modul Berbantuan Aplikasi GeoGebra untuk Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i1.12869>
- Salfia, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Modul Interaktif Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Integral SMA Kelas XII. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 1(1), 12–18. <https://doi.org/10.56495/jrip.v1i1.62>
- Salsabila, U. H., & Agustian, N. (2024). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pembelajaran. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(7), 3257–3262. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i7.3115>
- Santika, A., & Sylvia, I. (2021). Efektivitas E-Modul Berbasis Anyflip untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Materi Peserta Didik pada Materi Nilai dan Norma Sosial Kelas X di SMA N 3 Payakumbuh Universitas Negeri Padang Abstrak Pendahuluan Pemilihan teknologi yang tepat dalam pendidika. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(4), 285–296.
- Sari, I., Fajri, N., & Mulyani, S. (2019). Profil Validitas Dan Reliabilitas Butir Soal Matematika Ujian Akhir Semester Kelas VIII SMP di Banda Aceh. *Jurnal Numeracy*, 6(1), 132–142.
- Sarman, A. A., Suastika, I. K., & Murniasih, T. R. (2023). Pengembangan E-LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Jurnal Tadris Matematika*, 6(1), 49–66. <https://doi.org/10.21274/jtm.2023.6.1.49-66>
- Satriawati, G., Kholis, N., Dwirahayu, G., & Sobiruddin, D. (2023). Pengembangan Bahan ajar transformasi geometri berbantuan website: Pendekatan Project-Based-Learning Mozaik Geometri. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.22219/jinop.v9i1.23581>
- Selvia, S., Rochmatin, T., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Penalaran Matematik Siswa Smp Pada Materi Spldv. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 261. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i5.p261-270>

- Septriani, A., Elsa, Khaerunnisa, N. K., Sundhari, R., & Auliya, S. (2024). Pengembangan E-Modul Transformasi Geometri Berbantuan Padlet Terkait Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik SMP. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 9(2), 108–120. <https://doi.org/10.30999/ujmes.v9i2.3353>
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., Nurjayadi, M., Kimia, M. P., Matematika, F., Alam, P., Jakarta, N., Muka, J. R., R., R. T., & Gadung, P. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Biokimia pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4(1), 48–56.
- Setiawan, H. R., Rakhmadi, A. J., & Raisal, A. Y. (2021). Pengembangan Media Ajar Lubang Hitam Menggunakan Model Pengembangan Addie. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(2), 112–119. <https://doi.org/10.33369/jkf.4.2.112-119>
- Setiawan, M., Pujiastuti, E., & Susilo, B. E. (2021). Tinjauan Pustaka Systematik: Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 239–256. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.870>
- Sidik, M. (2019). Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*, 4(01), 99–107. <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/JTIUST/article/view/516>
- Siswanto, E., & Meiliasari. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Sitanggang, K., & Prawijaya, S. (2023). Pengembangan Media Monopoli Tematik Tema 8 Subtema 1 Di Kelas Iv Sd Negeri 167647 Tebing Tinggi. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 11855–11864.
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Sudarja, S. E., Aminah, N., & Hartono, W. (2018). Desain Bahan Ajar Transformasi Geometri Berbasis Kemampuan Komunikasi Matematis melalui Problem Based Learning. *Dialektika Pendidikan Matematika*, 5(2), 120–139.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D* (Issue January). CV Saba Jaya Publisher.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.

- Sulistiyani, D., Roza, Y., & Maimunah, M. (2020). Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9638>
- Sumarni, Adiastuty, N., & Riyadi, M. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Non Rutin Mahasiswa pada Topik Segiempat. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(1), 563. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4594>
- Syafari, R., Nurhasanah, A., & Aisah, S. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*, 12(Nurhasanah 2017), 176–191.
- Taufik, A. (2021). Kemampuan Penalaran Proporsional Matematis Siswa Dengan Gaya Belajar Field Independent. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(2), 85–100. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v7i2.4213>
- Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. In *International Geology Review* (Vol. 63, Issue 1, pp. 47–64). <https://doi.org/10.1080/00206814.2019.1702592>
- Torang Siregar. (2023). *Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D)*. 1(4), 142–158. <https://doi.org/10.58355/dirosat.v1i4.48>
- Ulfa, M. (2019). Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4R) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema Journal*, 1(1), 51–55.
- Utami, K. B. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model Pembelajaran Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) untuk Meningkatkan Efikasi Diri pada Siswa Kelas XI Busana SMK Negeri 6 Padang. *Jurnal JIPS*, 1(1), 28–34.
- Utami, K. L. S., Suastra, I. W., & Suarni, N. K. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Liveworksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Tema Sumber Energi Kelas Iv Sd. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 46–55. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v6i2.952](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v6i2.952)
- Utami, R. E., Nugroho, A. A., Dwijayanti, I., & Sukarno, A. (2018). Development of an E-Module Based on Ethnomathematics to Improve Problem Solving Abilities. *National Journal of Mathematics Education*, 2(2), 268–283.
- Woolfolk, A. (2012). Educational psychology. In *Educational Psychology* (Vol. 62). Pearson Education Limited. <https://doi.org/10.4324/9780203806197>
- Wulandari, F., Yogica, R., & Darussyamsu, R. (2021). Analisis Manfaat Penggunaan E-Modul Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *Khazanah Pendidikan; Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 15(2), 139–144. <https://doi.org/10.30595/jkp.v15i2.10809>

- Yensy, N. A., Sasongko, R. N., Kristiawan, M., Apriyani, D., & Hidayatulloh, H. (2022). the Effectiveness of Project-Based Learning Models in Improving Understanding of Statistical Concepts. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1297. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5102>
- Yunita, Y., Juandi, D., Kusumah, Y. S., & Suhendra, S. (2021). The effectiveness of the Project-Based Learning (PjBL) model in students' mathematical ability: A systematic literature review. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012080>
- Yunus, S., Abbas, N., & Djakaria, I. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Flip Book Berdasarkan Model Plomp Materi Segi Empat. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 4(2), 139–147. <https://doi.org/10.37905/jmathedu.v4i2.20171>
- Zamsiswaya, Syawaluddin, & Syahrizul. (2024). *Pengembangan Model ADDIE ( Analisis , Design , Development , Implemetation , Evaluation )*. 8.