

DAFTAR RUJUKAN

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>
- Ahmat Fatoni Rizal, Purwaningrum, J. P., & Rahayu, R. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Menumbuhkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Minat Belajar Siswa. *Koordinat Jurnal MIPA*, 2(2), 1–14. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v2i2.26>
- Akker, J. Van den, Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (1999). Design Approaches and Tools in Education and Training. In *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment* (Vol. 29, Issue 7). Media Doordrecht. <https://doi.org/10.1007/s00477-014-0937-9>
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurna Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72. <https://doi.org/https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>
- Amelia, W., Marini, A., Trilogi, U., & Jakarta, U. N. (2022). Urgensi Model Pembelajaran Science, Technology, Engineering, Arts, and Math (STEAM) untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 291–298.
- Babe, A., Sudane, I. W., & Lajiba, S. B. S. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *NUMERIC: Jurnal Penelitian Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(2), 90–99. <https://doi.org/10.53090/numeric.vxix.xxx>
- Branch, R. M. (2009). *Instuctional Design: The ADDIE Approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Damayanti, R. R., Zulkarnain, I., & Sari, A. (2020). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Quick on the Draw. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 54–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v8i1.8352>
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Gava Media.
- Estriyanto, Y. (2020). Menanamkan Konsep Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics) Pada Guru-Guru Sekolah Dasar Di Pacitan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan (JIPTEK)*, 13(2), 68–74.
- Handayani, A., Za, N., & Mukhni. (2014). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) bagi Siswa Kelas VII MTsN Lubuk Buaya Padang Tahun Pelajaran 2013 / 2014. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 1–6.
- Harahap, M. S., Nasution, F. H., & Nasution, N. F. (2021). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Science Technology Engineering Art Mathematic (Steam) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1053. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3633>
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.

- <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- Hilda Maulidiansy, Novaliyosi, & Hendrayana, A. (2023). E-Motivector (E-Modul Interaktif Berbantuan Video Creator) yang Mendukung Pembelajaran STEAM. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 336–346. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i2.2742>
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 7(1), 9–18. <https://www.neliti.com/publications/177556/kemampuan-komunikasi-matematis-dalam-pembelajaran-matematika>
- Hybrid, P., Pendekatan, D., Fahmi, M. A., & Nisa, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP IT Abdurrah Pekanbaru. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(2). <https://doi.org/https://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK/>
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11–16. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Ismayanti, S., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 183–196. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1036>
- Jannah, R., Taufiq, M., & Rahma, R. (2022). Pengaruh Penerapan Pendekatan Steam Pada Materi Fluida Statis Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Jangka. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 3(2), 73–77. <http://www.journal.umuslim.ac.id/index.php/jemas/article/view/1369>
- Kho, R., Kristika, D., Ning, F., & Doo, K. (2022). Pembelajaran Berbasis Steam Bagi Guru-Guru Sd Negeri Emereuw Kota Jayapura. *Abdi Masyarakat*, 4(2), 2–7. <https://doi.org/http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/PB/issue/archive>
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Dan Pengembangan Pembelajaran*, 3(2), 112.
- Kusumawardhani, A., Widiyastuti, E., & Hidayat, A. A. (2024). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Problem Based Learning Terintegrasi Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan E-Modul Flipbook. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.24176/anargya.v7i1.12808>
- Laraphaty, N. F. R., Riswanda, J., Anggun, D. P., Maretha, D. E., & Ulfa, K. (2021). Review: Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-MODUL). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 145–156. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>
- Made Sri Dewi, A., & Nyoman Ayu Lestari, P. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4, 433–441.
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya. In *Yayasan Kita Menulis*.
- Nasruddin, Sari, D. M. M., Makruf, S. A., Darmawan, I. P. A., Herman, Jumiati,

- S., Sinaga, Y. K., Sari, M. E., Yanti, S., Hidayat, L., Akbar, Mu. R., & Purwanto, H. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar* (1st ed.). GET PRESS.
- Nieveen, T. P. & N. (2010). Pengantar Pendidikan Penelitian Desain. In Institut Pengembangan Kurikulum Belanda (SLO). SLO.
- Nirmala, P., Jumadi, & Ekayanti, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, And Math) Untuk Penguatan Literasi-Numerasi Siswa. *J. A. I : Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 89–96.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, 1(2), 41–50. <https://doi.org/10.31949/dmj.v1i2.1508>
- Oksa, S., & Sunaryo, S. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Proyek Untuk Memotivasi Belajar Siswa Sekolah Kejuruan. *Jurnal Kependidikan*, 4, 99–111.
- Oktafiana, E., Ratnawuri, T., & Pritandhari, M. (2020). Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Metro. *EDUNOMIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v1i1.368>
- Pratiwi, L., Asiyah, & Syahrifin, A. (2021). Penggunaan Pendektan STEAM Pada Kegiatan PAUD Untuk Melatih Kreativitas Anak. *Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 5(1), 21–33.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.951>
- Rachim, F. (2019). How To STEAM Your Classroom. In *ASTIFINDO*.
- Ramadanti, F., Mutaqin, A., & Hendrayana, A. (2021). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Penyajian Data untuk Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2733–2745. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.759>
- Ramadhani, R., & Bagus, Pratama, Putra, D. (2021). Pengembangan Modul Elektronik Interaktif Berbasis Sigil Pada Materi Pitagoras Sebagai Penunjang Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Koulutus: Jurnal Pendidikan Kahuripan Volume*, 4(2), 140–152.
- Rasyid, M. A. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 77–86. <https://doi.org/10.51836/je.v5i1.116>
- Rianti Rahmalia, Hajidin, H., & BI. Ansari. (2020). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Model Problem Based Learning. *Numeracy*, 7(1), 137–149. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i1.1038>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rismawati, M., Hidayat, M., Saputri, A. S., & Isa, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komik Materi Bentuk Aljabar Untuk Meningkatkan Literasi Siswa. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(1), 131–138. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v7i1.3930>

- Sari, L. S. P., & Rahadi, M. (2014). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 143–150. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv3n3_2
- Sari, N. D., & Setiawan, J. (2020). Papan Gekola sebagai Media Pembelajaran Matematika yang Inovatif dengan Pendekatan STEAM. *Jurnal Sains Dan Matematika UNPAM*, 3(1), 31–41.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. PRENADAMEDIA GROUP.
- Siburian, L. A., & Saija, L. (2019). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Dan Ing Ngarsa Sung Tuladha. *Jurnal Padeagogik Matematika*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.35974/jpd.v2i2.873>
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Syarifah, T. jamilatus, Sujatmiko, P., & Setiawan, R. (2017). Analisis kemampuan komunikasi matematis tertulis ditinjau dari gaya belajar pada siswa kelas XI MIPA SMA Batik 1 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM) Solusi*, 1(2), 1–19.
- Tabi'in, A. (2019). Implementation of STEAM Method (Science , Technology , Engineering , Arts And Mathematics) for Early Childhood Developing in Kindergarten Mutiara Paradise Pekalongan. *Early Childhood Research Journal (ECRJ)*, 2(2), 36–49.
- Tambusai, A. R., & Rakhmawati, F. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic) Pada Materi Segi Empat dan Segitiga. *Euclid*, 10(1), 213. <https://doi.org/10.33603/e.v10i1.8529>