

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraena, Y., Felicia, N., G, D. E., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiaswati, D. (2021). Kajian akademik kurikulum untuk pemulihan pembelajaran. *Pusat Kurikulum Dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*, 1, 50–52.
- Ardiansah, T. W., & Dwipa, N. M. S. (2022). Pengembangan E-modul pada materi trigonometri siswa kelas X SMAN 1 Pajangan. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(2), 295–301. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i2.118>
- Asfar, M. I. T., Nur, S. A., Asfar, M. I. A., & Kasmawati. (2020). *Model pembelajaran GOLD (guided, organizing, leaflet, discovery)* (D. E. Restiani (ed.)). CV Jejak.
- Bintari Kartika, S. (2017). Desain pembelajaran model ADDIE dan implementasinya dengan teknik jigsaw. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 87–102. <http://eprints.umsida.ac.id/432/>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: the ADDIE approach*. Springer New York Dordrecht Heidelberg London. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Cabral, C. (2022). Modular development in mathematics in the modern world. *American Journal of Multidisciplinary Research and Innovation (AJMRI)*, 1(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.54536/ajmri.v1i4.502>
- Castronova, J. A. (2002). Discovery learning for the 21st century: what is it and how does it compare to traditional learning in effectiveness in the 21st century?. *Action Research Exchange*, 1(1), 1–12.
- Daryanto, & Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan perangkat pembelajaran (silabus, RPP, PHB, bahan ajar)* (D. Purwanto (ed.); 1st ed.). Penerbit Gava Media.
- Edwaldus, Y. W., As'ari, A. R., & Permadi, H. (2021). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal trigonometri ditinjau dari perbedaan kelas. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 212–222. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.502>
- Fajar, A. P., Kodirun, K., Suhar, S., & Arapu, L. (2019). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229–239. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5872>
- Fajri, Z. (2018). Bahan ajar tematik dalam pelaksanaan kurikulum 2013. *Jurnal Pedagogik*, 05(01), 100–108.
- Febriana, R. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Mata Kuliah Geometri Transformasi. *Intersections*, 6(1), 43–53. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.591>

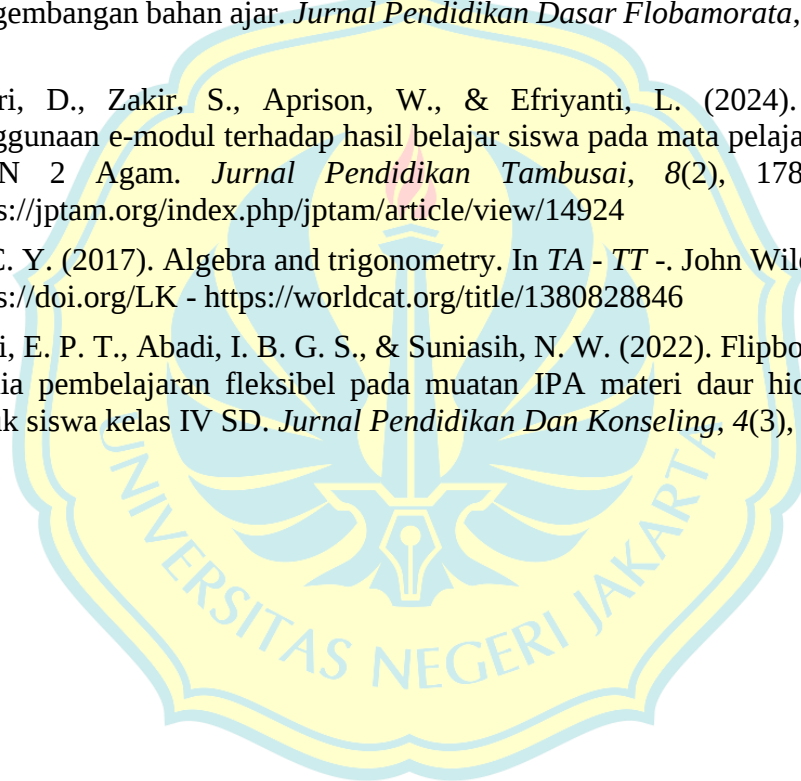
- Gustiani, S. (2019). Research and development (R&D) method as a model design in educational research and its alternatives. *Holistics Journal*, 11(2), 12–22. <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/holistic/article/view/1849>
- Hanafi. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150.
- Handayani, H., Putra, F. G., & Yetri, Y. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis macromedia flash terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi trigonometri. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 186–203. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.160>
- Hartono, W., & Noto, M. S. (2017). Pengembangan modul berbasis penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan matematis pada perkuliahan kalkulus integral. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 320. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.616>
- Hermawan, A. S., & Hidayat, W. (2018). Meningkatkan kemampuan penalaran matematik siswa smp melalui pendekatan penemuan terbimbing. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i1.p7-12>
- Jalinus, N., Syahril, Sukardi, & Haq, S. (2023). *Pendidagogik kejuruan: kompetensi guru dan kompleksitasnya*. Penerbit Deepublish.
- Jawa, A. N., Bela, M. E., & Bhoke, W. (2022). Pengembangan bahan ajar pada materi relasi dan fungsi berbasis pendekatan penemuan terbimbing untuk siswa kelas VIII SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 1568–1583.
- Kasmiana, Yusrizal, & Syukri, M. (2020). The application of guided discovery learning model to improve students concepts understanding. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012122>
- Kay, D. A. T. A.-T. T.-. (2001). *Trigonometry*. Wiley. <https://doi.org/LK> - <https://worldcat.org/title/843125314>
- Kiki Patmala, & Putri Yulia. (2023). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa madrasah aliyah terhadap materi trigonometri. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 2(2), 62–70. <https://doi.org/10.53696/2964-867x.100>
- Kosasih. (2021). *Pengembangan bahan ajar* (B. S. Fatmawati (ed.); Maret 2021). PT. Bumi Aksara.
- Kurniati, A. (2016). Pengembangan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43–58. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>
- Kurniawan, E. D., Nopriyanti, & Syofii, I. (2018). Pengembangan modul elektronik berbasis pendekatan saintifik pada matakuliah CAD/CAM. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(2).

- Kusniawati, S. (2021). Pengaruh metode penemuan terbimbing (guided discovery method) dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan penalaran aditif siswa kelas XI MIPA 8 di SMA Negeri 2 Bangkalan. *SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(3), 243–247. <https://doi.org/10.51878/secondary.v1i3.548>
- Lestari, W. D., Gunadi, F., & Yahkya, Z. S. (2022). Kesulitan belajar matematika siswa pada materi trigonometri berdasarkan self-esteem dan gaya belajar. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 32–45. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v7i2.1934>
- Mardati, A. (2018). Pendekatan penemuan terbimbing dalam pembelajaran matematika untuk menghadapi tantangan abad 21. *Universitas Ahmad Dahlan*, 183–192.
- Maula, I. (2019). Pembelajaran matematika guided discovery. In *Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KTD)* (Vol. 1, Issue 1). Ar-Ruzz Media.
- Maydiantoro, A. (2021). Model penelitian pengembangan. *Jurnal Pengembangan Dan Profesi Pendidik Indonesia*, 1(2), 29–35.
- Mesra, R., Salem, V. E. T., Polii, M. G. M. S., Ari, Y. D., Wisudariani, Rai, N. M. S., Sari, R. P., Yulianti, R., Nasar, A., Yenita, Y., & Santiari, N. P. L. (2023). *Research & development dalam pendidikan*. PT. Mifandi Mandiri Digital. <https://doi.org/10.31219/Osf.Io/D6Wck>
- Musyirifah, E., Dwirahayu, G., & Satriawati, G. (2022). Pengembangan bahan ajar matematika bagi guru MI dalam upaya mendukung keterampilan mengajar serta peningkatan literasi numerasi. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 8(1), 61. <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.61-72>
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). Modul elektronik: prosedur penyusunan dan aplikasinya. In *Yayasan Kita Menulis*. Penerbit Yayasan Kita Menulis.
- Nazara, A., Harefa, A. O., & Harefa, A. R. (2022). Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis inkuiri kelas X SMAK Arastamar Lotu tahun pelajaran 2021/2022. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 653–666. <https://doi.org/10.55927/fjas.v1i5.1477>
- Nengsih, S., Septia, T., & Febriana, R. (2017). Pengembangan lembar kegiatan siswa berbasis penemuan terbimbing pada materi peluang untuk siswa kelas XI IPA. *Jurnal Mosharafa*, 6(2), 299–304.
- Nina Murni Indriati, & Siagian, P. (2024). Pengembangan LKPD berbasis guided discovery learning berbantuan geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah kelas XI. *Koordinat Jurnal MIPA*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.24239/koordinat.v5i1.88>
- Ningtyas, A. S., Triwahyuningtyas, D., dan Rahayu, S. (2020). Pengembangan E-modul bangun datar sederhana berbasis problem based learning (PBL) menggunakan aplikasi kvsoft flipbook maker untuk siswa kelas III. *Seminar Nasional PGSD UNIKAMA*, 4, 10–19.
- Noormandiri, D. B. K. (2021). *Matematika untuk SMA/MA kelas X* (Taryo (ed.)). Penerbit Erlangga.

- Nur Pasiuli Harahap, R. (2021). Pengembangan e-modul sebagai bahan ajar alternatif siswa pada materi himpunan di SMP Muhammadiyah 8 Medan. *EduMatika: Jurnal MIPA*, 1(1), 17–21. <https://doi.org/10.56495/emju.v1i1.73>
- Nuraini, R., & Suparman, S. (2018). Set design module development based on guided discovery learning model. *Proceeding ISETH (International Summit on Science Technology and Humanity)*, 173–182.
- Nurhikmah, S., Sandy, S., Ali, R. Z., & Ruswandi, U. (2023). Desain pembelajaran PAI dengan model ADDIE pada materi beriman kepada hari akhir di SMA Plus Tebar Ilmu Ciparay. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(2), 1039–1052. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i2.1988>
- Perdana, D. N., & Utami, K. B. (2023). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal trigonometri pada siswa kelas X SMA Ekasakti Padang. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(2), 305–318. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v7i2.4328>
- Pertami, O. W., & Numertayasa, I. W. (2023). Analisis bahan ajar bahasa Indonesia ditinjau dari kurikulum merdeka. *ALFABETA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pembelajarannya*, 6(2), 227–239. <https://doi.org/10.33503/alfabeta.v6i2.3499>
- Pires, V., Daniel, F., & Taneo, P. N. L. (2022). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika materi trigonometri. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 61–69. <https://doi.org/10.24176/anargya.v5i1.7193>
- Putri, A. D. A., Imamah, N., & Wahid, R. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran matematika berbasis nilai-nilai keislaman pada materi perbandingan di SMP Raudlatut Tholabah. *Leibniz: Jurnal Matematika*, 3(1), 25–35. <https://doi.org/10.59632/leibniz.v3i1.203>
- Putri, C. A. (2023). Model pembelajaran berorientasi student centered menuju transisi kurikulum merdeka. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 2(2), 95–105. <https://doi.org/10.18860/ijpgmi.v2i2.2977>
- Rahayu, A. (2025). *Metode penelitian dan pengembangan (R&D) pengertian, jenis dan tahapan*. 4(3), 459–470. <https://doi.org/10.54259/diajar.v4i3.5092>
- Rizta, A., Siroj, R. A., & Novaliana, R. (2016). Pengembangan modul materi lingkaran berbasis discovery untuk siswa SMP. *Jurnal Elemen*, 2(1), 72–82. <https://doi.org/10.29408/jel.v2i1.178>
- Rochsun, R., & Agustin, R. D. (2020). The development of e-module mathematics based on contextual problems. *European Journal of Education Studies*, 7(10), 400–412. <https://doi.org/10.46827/ejes.v7i10.3317>
- Rosmita, S., & Revita, R. (2024). E-modul matematika berbasis penemuan terbimbing dengan pendekatan STEAM untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Pedagogik*, 2(2), 11–23. <https://doi.org/10.35974/jpd.v72.3387>
- Rukman, V. R., & Samsudin, A. (2022). Pengembangan bahan ajar modul berbasis pendekatan kontekstual berbantuan aplikasi canva materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2), 133–141. <https://doi.org/10.22460/jpp.v1i2.11757>

- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *Jurnal Fasikom*, 11(2), 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>
- Safithri, R., & Saputri, R. (2023). Pengembangan bahan ajar matematika berbasis problem based learning materi SPLDV kelas X SMA. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 784–795. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1827>
- Sapitri, B. A., Masjudin, M., Pujilestari, P., & Mulianah, M. (2023). Penerapan pembelajaran guided discovery untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep matematika. *Reflection Journal*, 3(1), 30–42. <https://doi.org/10.36312/rj.v3i1.1244>
- Saputri, N., Azizah, I. N., & Hernisawati, H. (2020). Pengembangan bahan ajar modul dengan pendekatan discovery learning pada materi himpunan. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2), 48–58. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v1i2.5594>
- Sari, I., & Gumindari, S. (2022). Implementasi kurikulum merdeka belajar pasca pembelajaran daring di SMKN 2 Cirebon. *Journal of Education and Culture*, 2(3), 1–11. <https://doi.org/10.58707/jec.v2i3.267>
- Sari, A. A., & Ratu, N. (2022). Pengembangan e-modul trigonometri (emotigon) berbasis android untuk siswa SMA kelas X. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 586–600. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1080>
- Sari, I. N., Hadiprasetyo, K., & Astutiningtyas, E. L. (2022). Implementasi penggunaan modul trigonometri dengan pendekatan penemuan terbimbing terhadap minat belajar siswa kelas X. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.26418/ja.v3i1.56571>
- Saryanto, J. F., Fitri, A., & Awatif. (2022). Pengembangan LKPD berbasis penemuan terbimbing pada pokok bahasan trigonometri. *Mat-Edukasia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Simangunsong, W. (2021). *Matematika kurikulum merdeka*. Penerbit Gematama.
- Sohilait, E. (2020). Metodologi penelitian pendidikan matematika. In *Pustaka Ramadhan*. CV. Cakra.
- Sonnya Camelia, Mawardi Mawardi, & Okta Suryani. (2023). Pengembangan bahan ajar untuk menunjang pembelajaran kurikulum merdeka pada materi konsep dan dampak pemanasan global fase E SMA/MA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(2), 530–537. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1091>
- Sterling, M. J. (2006). *Trigonometri workbook for dummies*. Wiley.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Syalsabilla, A., & Samsul Arif. (2023). Pengembangan modul ajar kurikulum merdeka matematika SMKN Winongan. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengembangan Matematika*, 3(2), 180–191.
- Syarir, & Susilawati. (2015). Pengembangan modul pembelajaran matematika siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 1(2), 162–171.

- Tamara, W., Handayani, A. D., Dwi, A., & Nurfahrudianto, Aan. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran matematika materi komposisi dan invers fungsi untuk siswa kelas X SMK. *Pedagogy Pendidikan Matematika*, 8, 40–49. <https://e-journal.my.id/pedagogy/article/view/2386>
- Thiagarajan, S., S. Semmel, D., & I. Semmel, M. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children. In *Journal of School Psychology*. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(76\)90066-2](https://doi.org/10.1016/0022-4405(76)90066-2)
- Ula, I. R., & Fadila, A. (2018). Pengembangan e-modul berbasis learning content development system pokok bahasan pola bilangan SMP. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 201–207. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2563>
- Wati, N. N. K., & Sukmayasa, I. M. H. (2024). Effect size dan analisis pengembangan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(2), 206–215.
- Wulandari, D., Zakir, S., Aprison, W., & Efriyanti, L. (2024). Pengaruh penggunaan e-modul terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran SKI di MAN 2 Agam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 17857–17864. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/14924>
- Young, C. Y. (2017). Algebra and trigonometry. In *TA - TT -*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/LK> - <https://worldcat.org/title/1380828846>
- Yuliawati, E. P. T., Abadi, I. B. G. S., & Suniasih, N. W. (2022). Flipbook sebagai media pembelajaran fleksibel pada muatan IPA materi daur hidup hewan untuk siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 95–105.



Intelligentia - Dignitas