

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2016). Profil Penalaran Deduktif Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Perbedaan Gender. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2(1), 8-21. Tersedia: <https://publikasi.stkippgribkl.ac.id/index.php/APM/article/view/302> (diakses pada tanggal 06 Januari 2025)
- Haryono, A., & Tanujaya, B. (2018). Profil Kemampuan Penalaran Induktif Matematika Mahasiswa Pendidikan Matematika UNIPA. *Journal of Honai Math*, 1(2), 127-138. Tersedia: <https://doi.org/10.30862/jhm.v1i2.1049> (diakses pada tanggal 10 Januari 2025)
- Agustin. (2016). Mengukur dan Memahami Penalaran. Universitas Lambung Mangkurat.
- Ainsworth, S. (2006). DeFT: A Conceptual Framework for Considering Learning With Multiple Representations. *Learning and Instruction*. 16(3), 183-198. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.03.001> (diakses pada tanggal 10 Januari 2025)
- Asril, M., dkk. (2022). Keanekaragaman Hayati. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Asril, M. A., dkk. (2024). Mikrobiologi Tanah. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Azizah, N., & Alberida, H. (2021). Seperti Apa Permasalahan Pembelajaran Biologi Pada Siswa SMA?. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 388–395. Tersedia: <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38073> (diakses pada tanggal 10 Januari 2025)
- Azka, M., & Karimah, N. I. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(1), 9-14. Tersedia: <https://doi.org/10.21009/jrpms.041.02> (diakses pada tanggal 06 Januari 2025)
- Badriah, L. (2019). Perbedaan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan biologi menggunakan pendekatan pembelajaran deduktif dan induktif pada konsep ekosistem. Bioedusiana. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 25-30. Tersedia: <https://doi.org/10.34289/277885> (diakses pada tanggal 11 April 2025)
- Barnett Rich & Christopher Thomas. (2009). *Schaum's outlines Problem Solved Geometry fourth Edition*. New York: The McGraw-Hill Companies. Tersedia: https://prodifikauhn.gnomio.com/pluginfile.php/455/mod_resource/content/1/Differential%20quation.pdf (diakses pada tanggal 11 April 2025)

- Basyir, S.M., Dinana, A., & Devi, A.D. (2022). Kontribusi Belajar Kognitivisme David P. Ausubel dan Robert M. Gagne dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Madrasah*. 7(1), 89-100. Tersedia: <https://doi.org/10.14421/jpm.2022.71.12> (diakses pada tanggal 26 Mei 2025)
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V & Jackson, R. B. (2010). *Biologi Edisi 8 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Djunaid, R. & H. Setiawati. (2018). Gastropoda Di Perairan Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma* sp) Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang. *Journal Bionature*, 19(1), 35 – 46. Tersedia: <https://doi.org/10.35580/bionature.v19i1.5528> (diakses pada tanggal 10 April 2025)
- Dwi, R., & Sari, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 14(2), 134–142. Tersedia: <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/santika/article/view/santika42432> (diakses pada tanggal 29 April 2025)
- Fadillah, A. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis Siswa. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, 3(1), 15-21. Tersedia: <https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.752> (diakses pada tanggal 06 Januari 2025)
- Fatimah, Suyadi, B., & Sedyati, R.N. (2013). Pengaruh Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas X Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013. Artikel Hasil Penelitian Mahasiswa 2013. Tersedia: <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/13001> (diakses pada tanggal 29 April 2025)
- Fauziah. Y. (2020). Metode Pembelajaran Berbasis Web (E-Learning) Dalam Proses Belajar Mengajar Secara Virtual. *Jurnal Terapung: Ilmu – Ilmu Sosial*, 2(2), 35-44. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.31602/jt.v2i2.3975> (diakses pada tanggal 19 Februari 2025)
- Al Fuad, Z. A., & Zuraini. (2016). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas I SDN 7 Kute Panang. *Jurnal Tunas Bangsa*, 3(2), 42–54. Tersedia: <https://www.scribd.com/document/596296984/Jurnal-Syafwan> (diakses pada tanggal 19 Februari 2025)
- Haryanti, C. F. (2023). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 119–128. Tersedia: <https://doi.org/10.31764/paedagogia.v11i1.1881> (diakses pada tanggal 08 April 2025)

- Haryono, A., & Tanujaya, B. (2018). Profil Kemampuan Penalaran Induktif Matematika Mahasiswa Pendidikan Matematika Unipa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Journal of Honai Math*, 1(2), 127–138. Tersedia: <https://doi.org/10.30862/jhm.v1i2.1049> (diakses pada tanggal 19 Februari 2025)
- Hidayat, S., Rif'at., & Astuti, D. (2015). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Segitiga Di Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4 (6), 1-13. Tersedia: <https://doi.org/10.26418/jppk.v4i6.10391> (diakses pada tanggal 14 Maret 2025)
- Idris, A.C., dkk. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi 3D Berbasis Powtoon pada Materi Kesebangunan. *Journal of Islamic Education*, 6(2), 172-181. Tersedia: <https://doi.org/10.24252/asma.v6i2.51524> (diakses pada tanggal 10 Juni 2025)
- Ikhtiara, T., dkk (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Biologi Di Sekolah Urban. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pengajaran (JPPP)*, 3(3), 216-224. Tersedia: <https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.12940> (diakses pada tanggal 10 Juni 2025)
- Imaningtyas. (2016). Biologi Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga
- Irwandani. (2014). Multi Representasi sebagai Alternatif Pembelajaran dalam Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 3(1), 1-10. Tersedia: <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v3i1.64> (diakses pada tanggal 22 Januari 2025)
- Istiqomah, A.N. dkk. (2023). Representasi Matematika sebagai Sarana Berpikir Deduktif dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26115-26119. Tersedia: <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10803> (diakses pada tanggal 07 Mei 2025)
- Kamila, N.H., dkk. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV di SD Negeri No.178491 Pintu Pohan. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 133–144. Tersedia: <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.782> (diakses pada tanggal 07 Mei 2025)
- Kunandar. (2013). Penilaian Autentik: Penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kusnadi, I. H., dkk. (2023). Ekologi Perairan: Struktur Ekosistem dan Interaksi Komponen. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi

- Kuswanto, J. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 12(2), 11-18. Tersedia: <https://doi.org/10.31540/jpp.v12i2.203> (diakses pada tanggal 13 Maret 2025)
- Mandasari, A. D., & Anggriyani, F. C. W. (2024). Menumbuhkan Rasa Peduli Lingkungan Dengan Mengetahui Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(8), 394–398. Tersedia: <https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i8.2368> (diakses pada tanggal 19 Februari 2025)
- Manurung, O., & Kartono. (2016). Keterampilan Penalaran Induktif Deduktif Dan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran CTL Berbasis Hands on Activity. *Journal of Mathematics Education Research*, 5(2), 155-165. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujmer/article/view/12932> (diakses pada tanggal 10 Juni 2025)
- Manyira, M., dkk. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(3), 260-270. Tersedia: <https://doi.org/10.33387/jpgm.v1i3.3529> (diakses pada tanggal 15 April 2025)
- Marti'in, Wicaksono L, Purwanti. (2019). Analisis Tentang Rendahnya Minat Belajar Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(7), 1–8. Tersedia: <https://doi.org/10.26418/jppk.v8i7.33958> (diakses pada tanggal 19 April 2025)
- Masrifah, M., Setiawan, A., Sinaga, P. & Setiawan, W. (2020). An Investigation of Physics Teachers' Multiple Representation Ability on Newton's Law Concept. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 6(1), 105–112. Tersedia: <https://doi.org/10.21009/1.06112> (diakses pada tanggal 12 April 2025)
- Maulana, S., & Alimah, N. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Visual Berbantuan Gambar Representatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(3), 1123-1144. Tersedia: <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i3.1361> (diakses pada tanggal 15 April 2025)
- Maulida, A., Rahmatulloh, A., Ahussalim, I., Maulia, R. A., & Rosyani, P. (2023). Analisis Metode Forward Chaining pada Sistem Pakar: Systematic Literature Review. *Jurnal Manajemen, Ekonomi, Hukum, Kewirausahaan, Kesehatan, Pendidikan dan Informatika (MANEKIN)*, 1(4), 144-151. Tersedia:

<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/manekin/article/view/2730>
(diakses pada tanggal 24 Mei 2025)

- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. Tersedia: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/CBO9780511811678> (diakses pada tanggal 10 Juni 2025)
- Miladiah, A., Nurhaida, & Karimah, N.I. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(1), 9-14. Tersedia: <https://doi.org/10.21009/jrpms.041.02> (diakses pada tanggal 14 Juni 2025)
- Mulyaningsih, S., Marlina, R., & Effendi, K. N. S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 6(1), 99–110. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.7960> (diakses pada tanggal 14 Juni 2025)
- Munir. 2017. *Pembelajaran Digital*. Bandung: Alfabeta.
- Mutshinda, C. M., O'Hara, R. B., & Woiwod, I. P. (2009). What Drives Community Dynamics?. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 276(1669), 2923–2929. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2009.0523> (diakses pada tanggal 22 Maret 2025)
- Nasution, T. 2015. Penerapan Metode Web Based Learning Sebagai Solusi Pendidikan Yang Efektif Dan Efisien. *Jurnal TIMES*, 4(2), 49-52. Tersedia: <https://doi.org/10.51351/jtm.4.2.2015235> (diakses pada tanggal 06 Januari 2025)
- Nike K, M.T. (2015). Penalaran Deduktif dan Induktif Siswa dalam Pemecahan Masalah Trigonometri ditinjau dari Tingkat IQ. *Jurnal Apotema*. 1(2), 65-75. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.31597/ja.v1i2.155> (diakses pada tanggal 19 Januari 2025)
- Ningsih, D. R., & Kurniawati, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 75–84. Tersedia: <https://core.ac.uk/download/295479883.pdf> (diakses pada tanggal 19 Januari 2025)
- Nurfadilah, Z., & Rochintaniawati, D. (2021). Analisis Miskonsepsi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas X. *Indonesian Science Education Journal*, 2(3), 151-157. Tersedia: <https://doi.org/10.62159/isej.v2i3.326> (diakses pada tanggal 16 Februari 2025)

- Nurlaila, L. (2016). Analisis Miskonsepsi Dan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi Pada Konsep Genetika Molekuler. S2 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia. Tersedia: <http://repository.upi.edu/id/eprint/34028> (diakses pada tanggal 17 Mei 2025)
- Rahmawati, I., dkk. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Multi Representasi Berbantuan Adventure Game untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa. Proceeding: Seminar Nasional IPA XXI: Kecemerlangan Pendidikan Ipa Untuk Konservasi Sumber Daya Alam. Universitas Negeri Semarang. Tersedia: <https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/2322> (diakses pada tanggal 18 Mei 2025)
- Ramanisa, H., Khairudin, K., & Netti, S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 2(1), 34-38. Tersedia: <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page34-38> (diakses pada tanggal 16 Maret 2025)
- Rosenberg, M. J. (2001). E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. *The Internet and Higher Education*, 5(2), 185-188. Tersedia: [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00082-9](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00082-9) (diakses pada tanggal 16 Februari 2025)
- Safira, I., Ismail, I., & Taiyeb, A. M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Web pada Konsep Sistem Pencernaan di Sekolah Menengah Atas. *UNM Journal of Biological Education*, 1(2), 12-27. Tersedia: <https://doi.org/10.35580/ujbe.v1i2.5904> (diakses pada tanggal 31 Januari 2025)
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, 2(1), 470-477. Tersedia: <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5798> (diakses pada tanggal 27 April 2025)
- Saputra, E., & Zulmaulida, R. (2021). Analisis Kemampuan Penalaran Deduktif Siswa Pada Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(2), 113-122. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v7i2.14788>
- Sari, E.P., Haka, N.B., & Supriyadi. (2022). HOTS Analysis and Learning Independence: Class 10 Biology Learning Using Multiple Representation Models. *Journal of Integrated Science Education*, 4(2), 109-116. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.29300/ijisedu.v4i2.4791> (diakses pada tanggal 25 Mei 2025)

- Sihombing, Y., Halobo, B., & Napitu, U. 2023. Problematika Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 8(2), 725-733. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.58258/jupe.v8i2.5597> (diakses pada tanggal 25 Mei 2025)
- Sumarmo, U., (2013). Kumpulan Makalah Berpikir Dan Disposisi Matematik Serta Pembelajarannya. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika, FPMIPA UPI.
- Sundayana, R. (2015). Statistik Penelitian Pendidikan. Garut: STKIP Garut Press.
- Sundayana, R. (2020). Statistika Penelitian Pendidikan. Bandung; Alfabeta.
- Tarmidzi. (2018). Belajar Bermakna (Meaningful Learning) Ausubel Menggunakan Model Pembelajaran Dan Evaluasi Peta Konsep (Concept Mapping) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 131-139. Tersedia: <https://doi.org/10.33603/cjiipd.v1i2.2504> (diakses pada tanggal 10 Juni 2025)
- Utami, R.P. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Google Sites dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *SEN TRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 394–401. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.55681/sentri.v2i2.400> (diakses pada tanggal 16 Januari 2025)
- Pratiwi, N. A., Oktavia, T., Sakarsari, N., Nanda, V. P., Jannah, M., & Qomisatun, P. A. (2022). Studi Kasus Perundungan Terhadap Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 8643-8646. Tersedia: <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9696> (diakses pada tanggal 16 Januari 2025)
- Putra, B. K. B, & Punjani, N. M. (2024). Analisis Karakteristik E-Modul Interaktif Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Canva dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 7(2), 141-151. Tersedia: <https://doi.org/10.23887/jppsi.v7i2.84975> (diakses pada tanggal 02 Februari 2025)
- Putri, A. H., dkk. (2020). Efektivitas Pendekatan Multirepresentasi Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sma Pada Materi Gaya Dan Gerak. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 205-214. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.9400> (diakses pada tanggal 19 Januari 2025)
- Putri, N. A., dkk. (2024). Implementasi Media Animasi 3D dalam Pembelajaran Sistem Tata Surya untuk Kelas VI SD. *Jurnal Pendidikan berkarakter*, 7(2),

88-94. Tersedia: <https://doi.org/10.31764/pendekar.v7i2.24107> (diakses pada tanggal 23 Maret 2025)

Widianingtiyas, L., Siswoyo, S., & Bakri, F. (2015). Pengaruh Pendekatan Multi Representasi dalam Pembelajaran Fisika Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa SMA. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 1(1), 31–38. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.21009/1.01105> (diakses pada tanggal 16 Februari 2025)

Yusdiana, B.I., Hidayat, W., & Rahayu, Y. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA pada Materi Limit Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 407-418. Tersedia: <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p409-414> (diakses pada tanggal 13 April 2025)