

DAFTAR RUJUKAN

- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi. *Florea*, 6(1), 45–53.
- Alfarisi, I., Sari, I. K., Nasriadi, A., Ruang, B., & Datar, S. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Di Kelas VIII SMP Negeri 2 Mesjid Raya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2.
- Alfiriiani, A., & Hutabri, E. (2018). Kepraktisan Dan Keefektifan Modul Pembelajaran Bilingual Berbasis Komputer. *Jurnal Kependidikan*, 12–23.
- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar Mipa*, 13(2), 94–99. <https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.468>
- Anggraeni, I., Faizah, & Septian, D. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Fluida Dinamis. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains (JPFS)*, 2(2), 86–96. <https://doi.org/10.52188/jpfs.v2i2.74>
- Arifudin, R., Setiawan, A., Abidin, Z., Efrilianda, D. A., & Jumanto, J. (2022). Pembelajaran STEM Berbasis Robotika Sederhana Bagi Guru Sekolah Dasar di Karimunjawa. *Abdimasku : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 570. <https://doi.org/10.33633/ja.v5i3.825>
- Banchi, H., & Bell, R. (2008). *Many levels*.
- Branch, R. M. (2009). Approach, Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).

- Budiharti, R., Pujayanto, Fauzi, A., & Nugraheny, I. (2019). Kaidah Interaktif Pengembangan Modul Elektronik Pembelajaran Fisika Berbasis LCDS pada Materi Gerak Melingkar. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(1), 55–61.
- Chin-Wen Chuang, Su, Y. H., & Wu, M.-H. (2019). Use Arduino and the Mblock as the Process Control of Innovation Study Tool: Case Study of freshmen of University. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 4(1), 774–779.
- Chitami Priawan Siregar, A. (2018). *Fisika Dasar 1* (Jilid 1). CV. KANAKA MEDIA.
- Daton, G. S., Legiyo, S., Lestari, C. C. E., & Suparmono, G. W. (2007). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI*.
- Efendi, R. N., & Nugraha, U. (2024). *Jurnal Pendidikan Tematik 9(1) 2024 Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas, Volume. V(1)*, 17–24.
- Facione, P. a. (2011). Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. In *Insight assessment* (Issue ISBN 13: 978-1-891557-07-1.).
- Fahrudin, A. (2022). *Buku Ajar Fisika Terapan: Pelayaran Niaga* (1st ed.). PT. Nasya Expanding Management.
- Faiz, F. (2012). Thinking Skill (Pengantar Menuju Berpikir Kritis). In *Yogyakarta: SUKA- Press UIN Sunan Kalijaga*. (p. 3).
- Faizah, S., Supriadi, B., & Wahyu Bachtiar, R. (2017). Kajian Gerak Melingkar Pada Sepeda Sebagai Rancangan Bahan Ajar Fisika SMA. *FKIP E- Proceeding*, 2(September), 1–5.
- Fauzan, M. (2021). Pengembangan Modul Inovatif Dalam Pembelajaran Bahasa

Arab. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab VII*, 643–654.

Fortuna, T. D., Risdianto, E., & Hamdani, D. (2022). Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Keterbacaan E-Modul Alat-Alat Optik Berbantuan Mind Mapping Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Kota Bengkulu. *Amplitudo: Jurnal Ilmu Pembelajaran Fisika*, 1, 19–24.

Gulo, M. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Pada Materi Gerak Melingkar Di Kelas X-5 SMA Negeri 3 Gunungsitoli Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014/2015. *Wahana Inovasi*, 6(1), 1–14.

Gunawan, Sahidu, H., Harjono, A., & Suranti, N. M. Y. (2017). The Effect Of Project Based Learning With Virtual Media Assistance On Student's Creativity In Physics. *Cakrawala Pendidikan Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2, 167–179. [https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v3i2.13514](https://doi.org/10.21831/cp.v3i2.13514)

Halim, A. (2022). Signifikansi dan Implementasi Berpikir Kritis dalam Proyeksi Dunia Pendidikan Abad 21 Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 404–418. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i3.385>

Handayani, H., Putra, F. G., & Yetri, Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Tatsqif*, 16(2), 186–203. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.160>

Handhika, J. (2020). *Buku Fisika untuk Mahasiswa*. CV. AE Media Grafika.

Hanipah, S. (2023). Analisis Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Abad Ke-21 Pada Siswa Menengah Atas. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(2), 264–275. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v1i2.1860>

- Harahap, M. S., & Fauzi, R. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Web. *Jurnal Education and Development*, 4(5), 13. <https://doi.org/10.37081/ed.v4i5.153>
- Haristah, H., Azka, A., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Pengembangan Modul Pembelajaran. *Jurnal Matematikan Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 224–236.
- Hendriana, D. (2023). Educational robotics in Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 20(1), 49–60. <https://doi.org/10.17509/jik.v20i1.54018>
- Hosnah, W. M., Sudarti, & Subiki. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(2), 190–195.
- Irwandani, I., Latifah, S., Asyhari, A., Muzannur, M., & Widayanti, W. (2017). Modul Digital Interaktif Berbasis Articulate Studio'13: Pengembangan pada Materi Gerak Melingkar Kelas X. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2), 221–231. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v6i2.1862>
- Iskandar, D., Zuwerni, Z., & Sofyan, S. (2022). Pengembangan E-Modul Pelatihan Aplikasi Google Workspace For Education Untuk Penguatan Kompetensi Literasi Digital Guru MTs. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 1005–1018. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1268>
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Muhlis, M., & Bachtiar, I. (2020). Pengembangan Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(1), 13–19. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1296>

- Kamajaya, & Fauzi, A. (2008). *Fisika untuk Kelas X Semester I Sekolah Menengah Atas* (Bandung). Grafindo Media Pratama.
- Kemendikbudristek. (2022). *Buku Saku: Tanya Jawab Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek. kemendikbud.go.id
- Khairin, U., & Ariani, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Blender Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 14317–14322.
- Khalifah, Saefuddin, & Fahyuddin. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Gerak Dan Gaya Kelas VIII SMPN 20 KENDARI. *Jurnal Biofiskim : Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 5(2), 76–98.
- Kurnia, A. S., Aka, K. A., & Wahyudi, W. (2021). Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Masalah Kontekstual dan Kemampuan Metakognisi. *Semdikjar* 4, 384–393.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(2), 107–114. 10.31604/ptk.v3i2.107-114
- Lady Alfie, Sylvia Lara Syaflin, & Kabib Sholeh. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Siklus Air Berbasis Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 350–359. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5352>
- Luthfiarda, A., & Santoso, A. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Sketchup 3D pada Mata Pelajaran APLPIG Kelas XII DPIB di SMK Negeri 3

- Tebo Jambi. *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Sipil (JEPTS)*, 11(1), 20–29.
- Manaf, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran PAI Berbasis Modul. *KASTA : Jurnal Ilmu Sosial, Agama, Budaya Dan Terapan*, 2(3), 139–147. <https://doi.org/10.58218/kasta.v2i3.376>
- Manurung, A. S., Fahrurrozi, F., Utomo, E., & Gumelar, G. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 120–132. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.3965>
- Millah, N., & Kholiq, A. (2023). Analisis Validitas e-Book Berbasis Higher Order Thinking Skills Pada Materi Gerak Melingkar. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 12(3), 29–34.
- Muthmainnah, N. A., Pujiyanto, F. C., & Zardhani, Z. Z. (2022). “Moduling” : Modul 3 Dimensi pada Topik Gerak Melingkar Berbasis 3D Page Flip Professional. *Snhrp*, 4(SE-Penelitian), 471–478.
- Najaah, L. S. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kolaborasi Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama (Smp). *Jurnal Jaringan Penelitian Pengembangan Penerapan Inovasi Pendidikan (Jarlitbang)*, 115–122. <https://doi.org/10.59344/jarlitbang.v7i2.64>
- Novianti, W. (2020). Urgensi Berpikir Kritis Pada Remaja Di Era 4.0. *Journal of Education and Counseling (JECO)*, 1(1), 38–52. <https://doi.org/10.32627/jeco.v1i1.519>
- Novita, N., Sakdiah, H., & Asrita, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sman 1 Lhoksukon.

- Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(1), 30.
<https://doi.org/10.29103/relativitas.v4i1.3874>
- Novita Sari, D. H., Mahfud, H., & Saputri, D. Y. (2021). Kemampuan berpikir kritis materi hak dan kewajiban pada pembelajaran pendidikan kewarganegaran peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 9(1), 7–12.
<https://doi.org/10.20961/ddi.v9i1.48723>
- Nur Hidayah, dan A. M. P. H. P. (2017). Pengembangan Modul Mata Kuliah Penilaian Pembelajaran Sosiologi Berorientasi HOTS. *Cakrawala Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2, 201.
- Nurhayati, L., Budiharti, R., & Rahardjo, D. T. (2023). Pengembangan Modul Elektronik Interaktif Berbasis Exe-Learning dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Gerak Melingkar Beraturan. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v13i1.63579>
- Ospennikova, E., Ershov, M., & Iljin, I. (2015). Educational Robotics as an Inovative Educational Technology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 214(June), 18–26. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.588>
- Peng, L. H., Bai, M. H., & Siswanto, I. (2020). A study of learning motivation of senior high schools by applying unity and mblock on programming languages courses. *Journal of Physics: Conference Series*, 1456(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1456/1/012037>
- Piaget, J. (1950). *The Psychology of Intelligence*. Routledge & Kegan Paul.
- Pisarov, J., & Mester, G. (2019). Programming the mbot robot in school. *Proceedings of the International Conference and Workshop Mechatronics in Practice and Education, MechEdu, December*, 45–48.

- Pratama, D. P., Darvina, Y., & Sari, S. Y. (2020). Peningkatan Pencapaian HOTS Siswa pada Materi Gerak Melingkar dan Gerak Parabola Menggunakan LKS Berorientasi Model Inkuiri Terbimbing di SMAN 2 Pariaman. *Pillar Of Physics Education*, 13(2), 225–232.
- Priambodo, W., Nugroho, K., & Hadiono, K. (2023). Impact of mBlock Interface Design on Student Interest and Motivation in Primary School Robotics A Case Study in Indonesia. *International Journal of Scientific Research in Computer Science and Engineering*, 11(4), 1–7.
<https://doi.org/10.26438/ijsrcse/v11i4.17>
- Prihatiningsih, E., & Setyanigtyas, E. W. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Dan Model Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 1.
<https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i1.1441>
- Prihatiningtyas, S., & Alimah, S. (2021). Reconstruction of E-Module of Circular Motion Based Guided Inquiry. *SEJ (Science Education Journal)*, 5(1).
<https://doi.org/10.21070/sej.v5i1.1295>
- Puspita, A. T., Jatmiko, B., Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Fisika Materi Fluida Statis Kelas Xi Di Sma Negeri 2 Sidoarjo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, 02(03), 121–125.
- Puspitasari, D. R., Mustaji, & Rusmawati, R. D. (2019). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berpengaruh Terhadap Pemahaman dan Penemuan Konsep dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan*

Pembelajaran, 3(1), 98.

- Putri, I. T., Aminoto, T., & Pujaningsih, F. B. (2020). Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Teori Kinetik Gas. *EduFisika*, 5(01), 52–62. <https://doi.org/10.22437/edufisika.v5i01.7725>
- Rahmawati Maulidiyah, N., & Anistyasari, Y. (2020). Studi Literatur Pengaruh Media Robotik Terhadap Berpikir Komputasi Siswa. *Jurnal IT-EDU, Volume 05*, (133-140).
- Rahmi, M., Handayani, R., Sani, M. I., Terapan, F. I., & Telkom, U. (2019). *Model Robot Edukasi Menggunakan*. 5(3), 2395–2404.
- Ramadhan, D. L., & Wahyuni, I. (2021). Pengembangan E-Modul Fisika Menggunakan Android Appy et Pada Materi Gerak Melingkar Beraturan Untuk Kelas X Sma. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika*, 7(3), 33. <https://doi.org/10.24114/jiaf.v7i3.30508>
- Rozali, Y. A. (2022). Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik. *Penggunaan Analisis Konten Dan Analisis Tematik Forum Ilmiah*, 19, 68.
- S.Sirate, S. F., & Ramadhana, R. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Literasi. *Inspiratif Pendidikan*, 6(2), 316. <https://doi.org/10.24252/ip.v6i2.5763>
- Sanjoyo, B. M., Susila, A. B., & Nasbey, H. (2023). E-Modul Gerak Melingkar Beraturan Berbasis Contextual Teaching And Learning Untuk Siswa Inklusif Slow Learner Berbantuan Flip PDF Professional. *Lontar Physics Today*, 2(1), 9–17. <https://doi.org/10.26877/lpt.v2i1.14439>
- Sarifah, F., & Nurita, T. (2023). Implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi.

Pendidikan Sains, 11(1), 22–31.

- Sevtia, A. F., Taufik, M., & Doyan, A. (2022). *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Google Sites untuk Meningkatkan Kemampuan Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA*. 7(September), 1167–1173.
- Siregar, S. (2018). Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Kontekstual Melalui Focus Group Discussion (Fgd) Di Smk Negeri 1 Sirandorung Tahun Pelajaran 2017/2018. *NUSANTARA : Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 5(1), 14. <https://doi.org/10.31604/jips.v5i1.2018.14-19>
- Siwardani, N. W., Dantes, N., & IGK Arya, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran ADDIE Terhadap Pemahaman Konsep Fisika dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, Vol. 6(1), 1–10.
- Su, N., & Salama, F. S. (2023). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Statistika*. 29(2), 229–240. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v29i2.6506>
- Suardi, A., & Juhji. (2018). Profesi Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Di Era Globalisasi. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(1), 16–24.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. ALFABETA.
- Sumarni, S., Santoso, B. B., & Suparman, A. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 1(1), 59.

<https://doi.org/10.32585/jkp.v1i1.17>

- Sundari, F. S., & Indrayani, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 72–75. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i2.1449>
- Susilawati, E., Agustinasari, A., Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11–16. <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>
- Suswati, L., Yuliati, L., & Fisika-Stkip Bima, P. (2015). Pengaruh Integrative Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep Fisika Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 3(2), 49–57.
- Sya'roni, I., Putri, M. A. N., & Devianti, W. (2021). Analisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika Materi Gerak Melingkar Menggunakan Alat Peraga Rotating Wheels Berbasis Arduino. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 5, 1–7.
- Syuhendri, S., Sania, L., & Akhsan, H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Teks Perubahan Konseptual Materi Fisika Dasar Topik Kinematika. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(1), 43–50. <https://doi.org/10.33369/jkf.4.1.43-50>
- Tapanuli, P., Hal, S., Wahyuni, S., Nasution, R., Pd, S., & Pd, M. (2018). *Jurnal Education and development Institut Penerapan Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Fisika*. 3(1), 1–5.
- Wahyuni, R., & Taufik, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa

- Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* (*I*), *II*(4), 2407–6902.
- Wartini, N. W. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 126–132. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i1.32255>
- Wihartanti, L. V., Prasetya Wibawa, R., Astuti, R. I., & Pangestu, B. A. (2019). Penggunaan Aplikasi Quizizz Berbasis Smartphone Dalam Membangun kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2019*, 362–368.
- Wulandari, F., Sukardi, S., & Masyhuri, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guide Inquiry) Berbantuan Media Power Point Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1327–1333. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.752>
- Zech, P., & Piater, J. (2018). Proceedings of the Austrian Robotics Workshop 2018. In *Innsbruck University Press*.