

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, M. U., Mustafa, M., & Pada*, A. U. T. (2021). Penerapan Pendekatan STEM Berbasis Simulasi PhET Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(3), 209–218. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i3.21774>
- Aini, M., Ridianingsih, D. S., & Yunitasari, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Stemterhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(4), 247–253. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i4.118>
- Alfiah, S., & Dwikoranto, D. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Laboratorium Virtual PhET Untuk Meningkatkan HOTs Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(1), 9–18. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i1.11494>
- Amalia, R., Kosim, K., & Gunada, I. W. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Simulasi PhET Terhadap Sikap Ilmiah dan Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 747–756. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.702>
- Anisa, A. R., Ipungkarti, A. A., & Saffanah, K. N. (2021). Pengaruh Kurangnya Literasi Serta yang Masih Rendah dalam Pendidikan di Indonesia. *In Current Research in Education: Conference Series Journal*, 1(01), 1–12.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3(1), 27–35. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Aripin, W. A., Sahidu, H., & Makhrus, M. (2021). Efektivitas Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jppfi.v3i1.120>
- Asmedy, A. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Model Pembelajaran Soal Terbuka dengan Model Pembelajaran Konvensional. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu*

- Pendidikan*), 2(2), 79–88. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i2.36>
- Asrul, Ananda, R., & Rosinta. (2014). Evaluasi Pembajalaran. In *Ciptapustaka Media*.
- Azzura, N., & Sulaiman, S. (2022). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Batipuh. *Fondatia*, 6(3), 649–660. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v6i3.2036>
- Diana, R., Surahman, E., & Makiyah, Y. S. (2022). The Effect of Problem Based Learning with Laboratory Activities on Students' Problem-Solving Skills. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(3), 1017–1029. <https://doi.org/10.23960/jpmipa/v23i3.pp1017-1031>
- Elia, M. R., & Nana. (2020). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Virtual Lab Phet pada Pembelajaran Fisika Guna Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA : Literature Review. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 8(1), 87–92.
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam [Conventional and Critical Creative Learning in the Perspective of Islamic Education]. *Hikmah*, 18(1), 64–80.
- Haidir, & Salim. (2014). Strategi Pembelajaran.pdf. In *Strategi Pembelajaran (Suatu pendekatan Bagaimana Meningkatkan Kegiatan Belajar Siswa Secara Transformatif)* (p. 167).
- Handayani, D., & Alfina, V. D. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Menggunakan Laboratorium Virtual Pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Webinar Nasional Pgrri Provinsi Sumatera Selatan Dan Universitas Pgrri Palembang, November*, 233–238.
- Haryadi, R., & Pujiastuti, H. (2020). PhET simulation software-based learning to improve science process skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(2). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/2/022017>
- Heryanti. (2021). Penerapan Phet Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VII SMPS PTPN IV Bukit Lima Selama Daring Ardia Cahyaning Heryanti , Ayu Diah Wardhani Limbong , Dea Shifa Fauzia , Feby Yona Br Perangin-Angin , Heny Nurul Mufitdah , Rizky Mauli Dini Sitorus ,. *Best*

Journal, 4(1), 133–141.

- Indawati, H., Sarwanto, S., & Sukarmin, S. (2021). Studi Literatur Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ipa Smp. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 98. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57269>
- Indihartati, S. (2022). Efektivitas Media Laboratorium Virtual Pada Pembelajaran Fisika Di Era Pandemi Covid-19 Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(1), 80–87. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i1.129>
- Indriyani. (2022). *PRAKTIKUM DENGAN MEDIA PHET SIMULATION MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA UNSIQ TAHUN AJARAN Rofita Indriyani Program Studi Pendidikan Fisika , Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) , Universitas Sains Al Qur ' an (UNSIQ) Jawa Tengah di Won.*
- Jafar, A. F. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 3(2), 190. <https://doi.org/10.24252/asma.v3i2.23748>
- Kemendikbud. (2014). Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. *Kemendikbud*, 2, 58.
- Lestari, T., Supardi, Z. A. I., & Jatmiko, B. (2021). Implementation of Virtual Classroom Critical Thinking in High School Physics Classes. *International Joint Conference on Science and Engineering*, 209, 4.
- 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>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>
- Montgomery, D. C. (2013). Optical Properties and Switching Behaviour of Excited III–V Semiconductors near the Direct–Indirect Cross-Over. In

Physica Status Solidi (B) (Vol. 173, Issue 1).
<https://doi.org/10.1002/pssb.2221730144>

- Nurdiansyah, S., Sundayana, R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis serta Habits Of Mind Menggunakan Model Inquiry Learning dan Model Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 95–106.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.861>
- Putranta, H., Jumadi, & Wilujeng, I. (2019). Physics learning by PhET simulation-assisted using problem based learning (PBL) model to improve students' critical thinking skills in work and energy chapters in MAN 3 Sleman. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 20(1), 1–45.
- Putri, N. K., Haryanti, D. U., Jolaekha, J., & Hartono, H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Anak Kelompok B TK Mutiara Bunda Kabupaten Cirebon. *Hadlonah: Jurnal Pendidikan Dan Pengasuhan Anak*, 3(1), 66.
<https://doi.org/10.47453/hadlonah.v3i1.706>
- Rahardhian, A. (2022). Pengaruh Pembelajaran Pjbl Berbasis Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 3(1), 1.
<https://doi.org/10.26418/jippf.v3i1.50882>
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 92–98.
<https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602>
- Sari, R. (2023). Pemanfaatan PhET Simulation untuk Meningkatkan Pemahaman Fisika Peserta Didik Kelas XII MIPA pada Materi Listrik Arus Searah. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 1(4), 413–419.
<https://doi.org/10.31004/ijim.v1i4.48>
- Situmeang, I. R. V. O. (2021). Hakikat Filsafat Ilmu dan Pendidikan dalam Kajian Filsafat Ilmu Pengetahuan. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 5(1), 76–92.
- Sundari, P. D., & Sarkity, D. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA

- pada Materi Suhu dan Kalor dalam Pembelajaran Fisika. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), 149. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v4i2.11445>
- Verdiana, V., Munawaroh, H., & Fatiatun, F. (2024). Analisis Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika pada penerapan Model Pembelajaran PBL Menggunakan Soal HOTS. *Biocephy: Journal of Science Education*, 4(1), 70–74. <https://doi.org/10.52562/biocephy.v4i1.981>
- Widiyanto, J. (2018). Evaluasi Pembelajaran. In *Evaluasi Pembelajaran* (Vol. 53, Issue 9). UNIPMA PRESS
- Wolcott, S. K., & Sargent, M. J. (2021). Critical thinking in accounting education: Status and call to action. *Journal of Accounting Education*, 56, 100731. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2021.100731>
- Wulandari, A. P., Annisa, A., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPS Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 2848–2856. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.933>
- Yahya, F., Nursalim, M., & Masito, S. (2023). Model Problem Based Learning Berbantuan Laboratorium Virtual dalam Pembelajaran Fisika: Kajian Literatur. *Jurnal Kependidikan Media*, 12(3), 172–178.
- Yulianti. (2019). Problem-based learning. *Medicina (Brazil)*, 47(3), 301–307. <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i3p301-307>