

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, Bambang. (2024). Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif. 10.70310/q81zdh33.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktuk (Cetakan Ke-14, Revisi 2020).
- Bastian, Indra & Winardi, Rijadh & Fatmawati, Dewi. (2018). Metoda Wawancara.
- Bruner, J. S. (1961) The Act of Discovery. Harvard Educational Review, 31 (1), 21–32.
- Coombs, H. 2022. Case study research: single or multiple [White paper]. Southern Utah University. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7604301>.
- Enas, Herman, M., & Budianto, A. 2023. Manajemen dan Inovasi Pendidikan. Penerbit Ombak. ISBN: 978-602-258-623-4.
- Fiantika, F.R., et al. 2022. Metodologi Penelitian Kualitatif. PT Global Eksekutif Teknologi
- Fischer, Hans & Kauertz, Alexander. (2021). Professional Competencies for Teaching Physics. 10.1007/978-3-030-87391-2_2.
- Frendi Maulana, & Mutmainah, S. (2025). Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains melalui Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika. Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO), 2(1), 861–870. <https://doi.org/10.62567/micjo.v2i1.560>
- Herman, M., Supendi, D., & Amrizal. (2025). Metodologi Penelitian Pendidikan. Sulus Pustaka. ISBN: 978-623-148-297-6.
- Iba, Zainuddin & Wardhana, Aditya. (2024). Wawancara, Kuesioner, dan Observasi. Eureka Media Aksara.
- Kepmendikbudristek Nomor 032/H/KR/2024 (*online*)
- Lehesvuori, S., Lehtinen, A., Hämäläinen, R., Maunuksela, J., & Koskinen, P. (2023). Student-centredness in Physics Laboratory Teaching Sessions. Learning, Culture and Social Interaction, 43, 100773. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2023.100773>
- Lexy J. Meleong. (2007). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Loilatu, S. H., Mukadar, S., Kasmawati, & Hentihu, V. R. (2021). Strategi belajar mengajar dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan prestasi belajar IPA di SD Alhilaal Samalagi. Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 99(99), 65. Doi.org/educendikia.v1n1.2021.
- Mariani, M. (2022). Supervisi edukatif kolaboratif dalam meningkatkan kinerja guru. Risalah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam, 8(2), 634. https://jurnal.faiunwir.ac.id/index.php/Jurnal_Risalah

- Melani, N. (2018). Efektivitas Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Media Easy Java Simulations [The Effectiveness of Easy Java Simulation Media Based Physics Learning at Senior High School]. *Jurnal TEKNODIK*, 22(2), 111-120.
- Milles, Matthew B & Huberman, A. Michael. (2014). *Analisis Data Kualitatif*. Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru. Alih Bahasa: Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: Penerbit Unoiversitas Indonesia Press.
- Narayanan, Soumya & Sarin, Pradeep & Pawar, Nitin & Murthy, Sahana. (2023). Teaching research skills for experimental physics in an undergraduate electronics lab. *Physical Review Physics Education Research*. 19. 10.1103/PhysRevPhysEducRes.19.020103.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru. (*online*)
- Pratama N.S., & Istiyono, E. (2015). Studi Pelaksanaan Pembelajaran Fisika Berbasis Higher Thinking Order (HOTS) pada Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta. *Prosiding Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika (SNFPF) Ke-6*, 6(1).
- Riswanto, Riswanto & Suseno, Nyoto & Prastiti, Wari & Rosa, Friska & Putra, Dian & Afifah, Febi & Saputri, Anggun. (2025). Evaluating The Utilization Of Physics Laboratories in High Schools: A Case Study at SMAN 5 Metro. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*. 11. 149-159. 10.29303/jpft.v11i1.8577.
- Rizal, M., Nuriza, R., & Kamal, R. (2025). Optimalisasi Pembelajaran Berbasis Student Center untuk Meningkatkan Pendekatan Kognitif dan Keaktifan Peserta Didik. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(2). <https://jurnalp4i.com/index.php/teaching.v5i2.5392>.
- Rustaman, A. (2005). Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui Kegiatan Praktikum Biologi. *Penelitian Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI Bandung*.
- Söderström, E. (2022). Challenges and strategies in physics laboratory work for teachers in Swedish upper secondary school (Degree Project C in Physics Education Research). Uppsala University.
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. (*online*)
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. (*online*)
- Vera Alvi Vajri. (2022). Pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA kelas IV SDN 1 Raman Aji. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Metro.
- Viyanti, Viyanti & Suyatna, Agus & Naj'iyah, Ani. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Strategi Pembelajaran Fisika Berbasis STEM di Era Digital

- Mengakomodasi Ragam Gaya Belajar dan Pengetahuan Awal. *Radiasi : Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*. 14. 1-10. 10.37729/radiasi.v14i1.313.
- Vygotsky, L. S. (1979). *Mind in Society*. Boston: Harvard University Press.
- Widayanto.(2009). Pengembangan Keterampilan Proses dan Pemahaman Siswa Kelas X melalui Kit Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (Indonesian Journal of Physics Education)*. 5 (1)
- Winkelmann, J., Wenzel, S. F. C., Ullrich, M., Horz, H., & Erb, R. (2025). Three practices of experimenting in the physics classroom – impact on students’ content knowledge acquisition. *International Journal of Science Education*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/09500693.2025.2453954>
- Yulisman, B. P., & Usmeldi. (2021). Praktikalitas pengembangan buku murid dengan model problem based learning berintegrasi kemampuan berpikir kreatif untuk meningkatkan kreativitas peserta didik SMA. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 7(2), 163–170.