

DAFTAR RUJUKAN

- Adinsyah, S. N. (2021). *Magnet dan Penerapannya*. Jawa Timur: CV. Media Edukasi Creative.
- Agustina, S., Hamdadi, A., Yuniarti, D., Simatupang, D. T., Fortuna, A. D., & Herlina. (2022). Perancangan Prototipe Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Sungai Menggunakan Gerak Translasi Magnet Permanen. *Jurnal Asimetrik: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 4(2), 133–142. <https://doi.org/10.35814/asiimetrik.v4i1.3349>
- Ali, A. A., Yanling, G., & Zifan, C. (2017). Study of hall effect sensor and variety of temperature related sensitivity. *Journal of Engineering and Technological Sciences*, 49(3), 308–321. <https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2017.49.3.2>
- Ariyani, N., Sudrajat, H., Zulirfan, Z., Sisyanto, R., & R, H. (2019). the Development of Circular Wire Magnetic Induction Experiment Device As Physics Learning Media. *Jurnal Geliga Sains: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 55. <https://doi.org/10.31258/jgs.7.1.55-63>
- Borich, G. D. (1994). *Observation Skill for Effective Teaching*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Depari, S. S. B., Hamdani, D., & Medriati, R. (2024). Pengembangan Alat Peraga Viskositas Menggunakan Sensor Mini Reed Switch Magnetic Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(1), 18–30. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v15i1.17461>
- Fatmaryanti, S. D. (2019). *Buku Ajar Fisika Dasar Kemagnetan, Melalui Pendekatan Multi Representasi dan Analisis TPACK bagi Calon Guru*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gonia, M. F. (2009). Pengembangan Multi Interaktif untuk Assesmen pada Pembelajaran Pembiasaan Cahaya. *Skripsi: Bandung: U*.
- Hendratno, B. (2019). *Penggunaan Media Jarum Bergoyang dalam Materi Medan Magnet untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik*. 1(2), 159–167.
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Ichsan, Suharyat, Y., Santosa, T. A., & Satria, E. (2023). The Effectiveness of STEM-Based Learning in Teaching 21 st Century Skills in Generation Z Student in Science Learning: A Meta-Analysis. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 150–166. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2517>
- Janah, N. M., & Rudiwati, S. (2019). *Pengembangan Modul Pembelajaran Keterampilan Menulis Berbasis Self-Regulated Strategy Development untuk Anak Autis di Sekolah Khusus*. Disertasi. Jambi: Universitas Jambi.
- Jufriyah, Mar'ah, I., & Isharyudono, K. (2009). Pemeliharaan dan Penyimpanan Peralatan Laboratorium Kimia. *Jurnal Pengelolaan Laboratorium Pendidikan*, 1(1), 26–32. <https://doi.org/10.14710/jplp.1.1.26-32>
- Kamilah, D. P. (2022). *Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Medan Listrik*. 1(2), 1–8.
- Khoiri, N., & Fauziyah, R. (2020). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga dengan

- Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains pada Materi Kinematika Gerak Kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 63–68. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.5737>
- Lestari, D., Ibrahim, N., & Iriani, C. (2023). STEAM: Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics on History Learning in the 21st Century. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(2), 306–312. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i2.44172>
- Marzuki, Rachman, A. N., Arif, K., Sibali, A., & Abbas. (2023). *Buku Ajar Kuliah Kompas Dan Sistem Kemudi*. Nas Media Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=MyPNEAAAQBAJ>
- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y.-. (2020). Implementasi Steam (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) dalam Pembelajaran Abad 21. *BIO EDUCATIO : (The Journal of Science and Biology Education)*, 5(1), 65–73. <https://doi.org/10.31949/be.v5i1.2105>
- Musni, D. I., Siswanto, & Trisnowati, E. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa SMP Setelah Membaca Teks Ilmiah: Studi pada topik Kemagnetan. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 4(2), 474–484.
- Nasrah, Humairah Amir, R., & Yuliana Purwanti, R. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Steam (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) pada Siswa Kelas IV SD. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 6(1), 1–13. <https://36.89.54.123/index.php/jkpd/article/view/4166>
- Noer, Z., & Dayana, I. (2021). *Buku Fisika dan Teknologi Semikonduktor*. Guepedia: Bogor, Jawa Barat.
- Nowicki, M., Kachniarz, M., & Szewczyk, R. (2017). Temperature error of Hall-effect and magnetoresistive commercial magnetometers. *Archives of Electrical Engineering*, 66(3), 625–630. <https://doi.org/10.1515/aee-2017-0047>
- Palloan, P., Azis, A., Haris, A., & Hakim, A. (2019). Analysis of undergraduate students' conceptual understanding of magnetism topics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1317/1/012165>
- Pambuka, R. N., & Rahardjo, D. T. (2018). Pembuatan Alat Eksperimen Induksi Magnet pada Toroida Menggunakan Arduino dan Hall Effect Sensor. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 2(8), 33–38.
- Pangestu, D. D., Purwadi, & Agustini, F. (2019). Pengembangan Media Parajo (Puzzle Gambar Rumah Adat Joglo) Berbasis Model Number Head Together pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 117–121. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i2.17389>
- Putri, H. V., Radiyono, Y., & Setiawan, I. B. (2022). Pengembangan Alat Percobaan Induksi Magnetik Pada Kawat Melingkar Berarus dengan Hall Effect Sensor UGN3503. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 12(1), 44. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v12i1.61193>
- Rahmatina, C. A., Jannah, M., & Annisa, F. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) di SMA/MA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 1(1), 27–34.
- Rozania, Z. F., Murtini, W., & Ninghardjanti, P. (2019). Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Metode Pembelajaran dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar SMK Batik 1 Surakarta. *JIKA: Jurnal Informasi Dan Komunikasi*

- Administrasi Perkantoran*, 3(4), 59–67.
- Rusydi, F., Pujiyanto, Yasin, M., & Laksana, H. T. (2018). *Buku Ajar Listrik dan Magnet: Seri "Teori Medan & Elektrostatik."* Jawa Timur: Airlangga University Press.
- Saraswati, D. L., Mulyaningsih, N. N., & Widiyatun, F. (2018). Rancang Bangun Perangkat Alat Ukur Medan Magnet Portabel Berbasis Android. *JPF Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 53–58.
- Sari, S. P., Widodo, J., & Tiara. (2023). Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Daring (Studi Kasus pada Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Bondowoso). *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 15(1), 84–91. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v15i1.57501>
- Shaleh, A. R. (2004). *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sudjana. (1995). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudrajat, Y., Paturahman, M., Rejeki, S. K., & Siang, J. L. (2022). Pengaruh Persepsi Siswa Atas Lingkungan Sekolah Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Siswa di SMK Swasta Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(2), 51–59. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5979717>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, K., Utami, I. S., Khairudin, K., Ariska, A., & Rahmadani, A. F. (2020). Pengembangan Modul Digital Berbasis STEM Menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi. *Mimbar Ilmu*, 25(3), 358–367. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/28702>
- Susanti, H. (2023). *Peningkatan Pemahaman Konsep Medan Magnet melalui Discovery Learning pada Siswa Kelas XII IPA3 SMA Negeri 2 Cikarang Barat Tahun Pelajaran 2022 / 2023*. 4(1), 1–7.
- Susanto, D., Fadhilah, M., & Udayana, I. B. N. (2023). Pengaruh Persepsi Keamanan, Kualitas Informasi dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Online (Study Kasus pada Konsumen Shopee di Yogyakarta). *Jurnal Manajemen DIVERSIFIKASI*, 18(2), 89–97. <https://doi.org/10.24127/diversifikasi.v3i2.3911>
- Trianto. (2009). *Mendesaian Model Pembelajaran Inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Walgito, B. (1989). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Waruwu, L. Y., Rahmi, A., & Anaperta, M. (2021). Rancang Bangun Alat Ukur Medan Magnet Berbasis Arduino Uno Menggunakan Sensor Efek Hall. 24(2), 129–139.
- Widharma, G. S., & Wiranata, L. F. (2022). *Mikrokontroler dan Aplikasi*. Jawa Tengah: Wawasan Ilmu.
- Widharma, I. G. S., & Wiranda, L. F. (2022). *Mikrokontroler dan Aplikasi*. Jawa Timur: Wawasan Ilmu.
- Widodo, A. E., Suleman, S., & Safudin, M. (2019). Pemanfaatan Arduino untuk Mendeteksi Kelembaban Tanah. *Evolusi: Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(2), 1–5.

- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, N., Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Sri Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, N., Widya, N., & Rogayah, N. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian*. Kepulauan Bangka Belitung: CV Science Techno Direct.
- Widoyoko, S. E. P. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Winda, F. R. (2019). Hubungan Tingkat Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Fisika Materi GLB dan GLBB di MAN Cendikia Jambi. *Phenomenon*, 09(2), 150–162.
- Yudhistira, & Wibowo, P. (2019). Pengukuran Medan Magnetik Helmholtz Coil Melalui Konversi Tegangan Efek Hall. *Semnastek*, 0(0), 1–6.
- Yunus, K., Abdul Gani, R., & Ratri Julianti, R. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Aktivitas Air. *Jurnal SEGAR*, 9(2), 69–78. <https://doi.org/10.21009/segar/0802.02>