

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Aldila, C., Abdurrahman, & Sesunan, F. (2017). Pengembangan LKPD Berbasis STEM Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5 (4) : 85-95.
- Andila, K., Yuliani, H., & Syar, N. I. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Kontekstual Menggunakan Aplikasi Exe - Learning Pada Materi Usaha dan Energi. *Kappa Journal*, 5 (1) : 68-79.
- Ariani, R., & Festiyed. (2019). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pendidikan Dalam Pengembangan Multimedia Interaktif. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5 (2) : 155-162.
- Arifin, M., Saehu, U. A., & Rahayu, E. (2020). *Modul Kurikulum dan Pembelajaran*. Medan: UMSU Press.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science.
- Chazan, B. (2022). *Principles and Pedagogies in Jewish Education*. Washington, D.C: Palgrave Macmillan.
- Fitria, Y., & Asrizal. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Energi dan Momentum Terintegrasi STEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 7 (2) : 119-130.
- Giancoli, C. D., & Giancoli, D. C. (2014). *Fisika Edisi Ketujuh Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Giancoli, D. C. (2014). *Physics: Principles with Application*. Jakarta: Erlangga.
- Hake, R. R. (1999). *Analyzing Change/Gain Score*. Diambil kembali dari Dept. of Physics Indiana University: <http://www.physics.indiana.edu>
- Handayani, Mintari, S. U., Rachmawati, D., & Wahyono, H. (2020). *Evaluasi Pembelajaran berbasis STEM Mata Pelajaran Ekonomi*. Malang: Edulitera.

- Istarani, & Pulungan, I. (2017). *Ensiklopedia Pendidikan Jilid I*. Medan: Media Persada.
- Istyowati, A., Kusairi, S., & Handayanto, S. K. (2017). Analisis Pembelajaran dan Kesulitan Siswa SMA Kelas XI Terhadap Penguasaan Konsep Fisika. *Prosiding Seminar Nasional III*.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurniawan, A. W., & Puspitaningtyas, Z. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3 (3) : 306-315.
- Muliaman, A. (2021). Efektivitas Model Project Based Learning Berorientasi E-Learning dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Laju Reaksi. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13 (1) : 51-57.
- Mulyasari, P. J., & Sholikhah, N. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (4) : 2220-2236.
- Najuah, Lukitoyo, P. S., & Wirianti, W. (2020). *Modul Elektronik Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Novelia, F. P., Raihanati, & Fahdiran, R. (2022). Pengembangan E-Modul Fisika Dengan Pendekatan Science, Technology, Engineering, Mathematics (STEM) Berbasis Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Medan Magnet. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*, 10 (1) : 51-56.
- Pangesti, K. I., Yulianti, D., & Sugianto. (2017). Bahan Ajar Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa SMA. *Unnes Physics Education Journal*, 6 (3) : 53-58.
- Purwanto, Rahadi, A., & Lasmono, S. (2007). *Pengembangan Modul*. Jakarta: Depdiknas.
- Rosicka, C. (2016). *Translating Education Research Into Practice*. Camberwell: Australian Council for Educational Research.
- Satriawan, M., & Rosmiati. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Kontekstual Dengan Mengintegrasikan Kearifan Lokal Untuk

Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Pada Mahasiswa. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, 6 (1) : 1212-1217.

Septiani, A. (2016). *Penerapan Asesmen Kinerja Dalam Pendekatan STEM untuk Mengungkap Keterampilan Proses Sains*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Setiawan, H. R., & Bahtiar, A. (2023). *Monograf: Metode Role Play (Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik)*. Medan: UMSU Press.

Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suyanto, E. (2009). Pengembangan Contoh Lembar Kerja Fisika Siswa Dengan Latar Penuntasan Bekal Awal Ajar Tugas Studi Pustaka Dan Keterampilan Proses Untuk SMA Negeri 3 Bandar Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2009*. Bandar Lampung: UNILA.

Torlakson. (2014). *IInnovat: A Blueprint for Science, Technology, Engineering, and Mathematics in California Public Education*. California: State Superintendent of Public Instruction.

Umbara, D. M. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Limbah Hasil Hewani. *Jurnal Pendidikan*, 13 (1) : 32-50.

Wahyudi, I., A'laini, U., & Suyatna, A. (2022). Implementasi E-Modul Berbasis STEM Berbantuan LMS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Era Covid-19. *Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya*, 6 (2) : 1-8.

Waraulia, A. M. (2020). *Bahan Ajar Teori dan Prosedur Penyusunan*. Madiun: UNIPMA Press.

Wardana, & Djamaluddin, A. (2021). *Belajar dan Pembelajaran Teori, Desain, Model Pembelajaran dan Prestasi Belajar*. Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.

Yusuf, I., & Asrifan, A. (2020). Peningkatan Aktivitas Kolaborasi Pembelajaran Fisika Melalui Pendekatan STEM Dengan Purwarupa Pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 5 Yogyakarta. *Uniqbu Journal of Exact Sciences (UJES)*, 1 (3) : 32-48.

Zhou, Z. (2019). *Evaluating Websites Using a Practical Quality Model*. Leicester: De Monfort University.