

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2016). *Fisika Dasar 1*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Adha, A. R., & Parno. (2022). Program Resitasi Materi Vektor sebagai Alternatif Pengganti Tatap Muka di Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(1), 55–67.
- Afiana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Penerapan Project Based Learning Terintegrasi STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Ditinjau dari Gender. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 202–212.
- Altan, Bozkurt Esra dan Serhat Ercan, 2016. STEM Education Program for Science Teachers: Perceptions and Competencies. *Journal of Turkish Science Education*, vol. 1, no. 13, hlm. 103-117.
- Aminatum. (2019). *Pengaruh Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA di SMAN 2 Singaraja*. Bali : Universitas Pendidikan Ganesha.
- Amin Muhammad. 2019. *Motivasi Mahasiswa Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Palangka Raya Menabung di Bank Syariah*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam : IAIN Palangka Raya.
- Arnita, Rita, Sri Purwaningsih dan Nehru. 2021. Pengembangan E-Modul Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) pada Materi FLuida Statis dan FLuida Dinamis Menggunakan Software Kvisoft Flipbook Maker. *Edumaspol: Jurnal Pendidikan*, 5(1): 551-556.
- Astuti, I. A. D., Bhakti, Y. B., & Sumarni, R. A. (2021). Identification of Rice Drying Culture " MOE " in Lebak as Ethnophysics-Based Learning Resource. *Journal Neolectura*, 02(01), 33–38.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif*, 5(1), 68–75.
- Ayuni, Kusmariyatni, Japa. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V. *Journal of Education Technology*, 1(2):183.
- Azizah, N., & Astuti, B. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis I-SETS ( Islamic, Science, Environment, Technology, Society) Terkomplementasi Kearifan Lokal dan Muatan Karakter. *Unnes Physics Education Journal*, 9(2), 164–177.
- Bakri, F., Rasyid, R., & Mulyaningsih, R. D. A. (2015). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Visual untuk Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 01(2), 67–74.
- Bukhori, M. A. F. 2012. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri untuk Optimalisasi Pemahaman Konsep Fisika pada Peserta didik di SMA Negeri 4 Magelang, Jawa Tengah*. Magelang : Berkala Fisika Indonesia volume 4 nomor 1 & 2 januari & juli 2012.
- Dahar, R.W. 2011 . *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga.
- Diah, I., Nita, S., Informatika, D. T., Teknik, F., & Madiun, U. P. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *Journal of Computer and Information*

- Technology*, 1(2), 68–75.
- Emda Amna. 2017. Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*. Vol.5. No. 2.
- Febrianti, Y., Sinaga, P., & Feranie, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Komik Fisika Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Hukum Newton. *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 7(1), 10–18.
- Ganggiwati. (2021). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Konsep Cahaya melalui Pemanfaatan Alat Peraga bagi Siswa Kelas VIII A SMPN 2 Sawangan Magelang Jawa Tengah. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(1), 2013–2015.
- Gustiningrum, S. J., Budi, E., & Siswoyo, S. (2019). *Pengembangan E-Modul Fisika Phyheart (Physics Heat and Temperature) Berbasis Android Dengan Pendekatan Learning Cycle 5E Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk Siswa Sekolah Menengah Atas*. VIII, SNF2019-PE-299–306.
- Harefa, D. (2021). *Penggunaan Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design Dalam Pembelajaran Fisika*. Nagari Kota Baru : Insan Cendikia Mandiri.
- Hidayati, N., Irmawati, F., & Prayitno, T. A. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Biologi Melalui Multimedia STEM Education. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 4(2), 84–92.
- Ibrahim, E., & Yusuf, M. (2019). Implementasi Modul Pembelajaran Fisika Dengan Menggunakan Model React Berbasis Kontekstual Pada Konsep Usaha Dan Energi. *Jambura Physics Journal*, 1(1), 1–13.
- Indra sakti, Nirwana, Aprina Defianti. 2022. Implementasi Pembelajaran Berbasis STEM Pada Mata Kuliah Kajian IPA-1 Materi Suhu Dan Kalor Untuk Meningkatkan Literasi Sains Mahasiswa. *Jurnal kumparan fisika*, 5(2):131-140.
- Irmayanti. (2012). *Pengaruh Penggunaan Simulasi Computer Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 11 Makassar*. Makassar : Skripsi (Tidak diterbitkan).
- Khoiriyah, N., Abdurrahman, A., & Wahyudi, I. (2018). Implementasi pendekatan pembelajaran STEM untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMA pada materi gelombang bunyi. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 5(2), 53.
- Mahadiraja, D. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Daring pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik T . P 2019 / 2020 di SMK Negeri 1 Pariaman. *JTEV : Jurnal Tekni Elektro Dan Vokasional*, 06(01), 77–82.
- Maison, Astalini, Kurniawan, D. A., & Sholihah, L. R. (2018). Deskripsi Sikap Siswa Sma Negeri Pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Edusains*, 10(1), 160–167.
- Muhammad Maryam. 2016. Pengaruh Motivasi dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*. Vol.4. No. 2.

- Mulyana, K. M., Abdurrahman, & Rosidin, U. (2018). Implementasi Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Untuk Menumbuhkan Skill Multipresentasi Siswa Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 69–75.
- Nainggolan, D. J., & Si, M. (2019). Pengembangan Program Pembelajaran Praktikum Fisika Dasar Berorientasi Heuristik Terbimbing Terhadap Peningkatan Kecakapan Akademik Mahasiswa. *Jurnal Suluh Pendidikan*, 7(2), 54–63.
- Nikat, R. F., Algiranto, Loupatty, M., & Henukh, A. (2022). Pemahaman Konsep Dinamika dan Kinematika Berdasarkan Conceptual Knowledge Melalui Aplikasi Game Quizizz. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(2), 218–230.
- Norhalisa Melinda. 2020. *Tingkat Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran SKI di MA Raudhatul Jannah Palangka Raya*. Skripsi: Tidak Diterbitkan. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. IAIN Palangka Raya.
- Nuramelia, (2016) *Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Terhadap Kerampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Sistem Pencernaan*. Skripsi, Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Sibuku Media : [www.sibuku.com](http://www.sibuku.com).
- Patricia, E. B. 1990. The Role of the Laboratory in Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, No 9001,1144-1145.
- Pickard, M. J. (2007). The New Blooms Taxonomy An Overview For Family and Consumer Sciences. *Journal Of Family and Consumer Sciences education*.25(1).
- Prihartanta Widayat. 2015. Teori-teori Motivasi. *Jurnal Adabiyah*. Vol. 1. No. 83.
- Prihandono, E. 2012. Pembelajaran berbasis eksperimen. *Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika*. [http : // ekolibra16c. blogspot. com/2012/05](http://ekolibra16c.blogspot.com/2012/05). Diunduh tanggal 02 Juni 2017.
- Purnamasari, D., Ashadi, & Utomo, S. B. (2020). Analysis of STEM-PBL based e-module needs to improve students' critical-thinking skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1511(1).
- Retnowati, S., Riyadi, & S. Subanti. (2020). The Stem Approach: the Development of Rectangular. *Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 7(1), 2–15.
- Riza, A. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Menggunakan Flip Pdf Profesional Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk SMA Kelas XI*. Jambi : Universitas Jambi
- Rumhadi Tri. 2017. Urgensi Motivasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Diklat Keagamaan*. Vol. 11. No.1.
- Sandra, E., Tandililing, E., Program, E. O., Pendidikan, S., Fkip, F., & Pontianak, U. (2018). Analisa Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Hukum Newton Di SMA Negeri 3 Bengkayang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(10). <https://doi.org/10.26418/JPPK.V7I10.29100>

- Sakiah, N. A., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kebutuhan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Materi Aljabar Pada Pembelajaran Matematika SMP. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7(1), 39–48.
- Santoso, S. H., & Mosik, M. (2019). Unnes Physics Education Journal Kefektifan LKS Berbasis STEM ( Science , Technology , Engineering and Mathematic ) untuk. *Unnes Physics Education Journal*, 8(3), 248–253.
- Sardiman. 2018. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Satriani, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Kimia dengan Mengintegrasikan Pendekatan STEM dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*, 1(1), 207–213.
- Siti, R. (2018). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 4 Enrekang*. Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Suardi, Moh. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sudjana, N. (2013). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyatun, S. E. (2019). Implementasi Pembelajaran Sains, Teknologi, Engineering, dan Matematika STEM Pada Materi Fungsi Kuadrat. *Jumlahku : Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 5(1), 80–87.
- Surawan. 2020. *Dinamika Dalam Belajar (Sebuah Kajian Psikologi Pendidikan)*. Yogyakarta: K-Media.
- Suryani, E. (2019). *Analisis Pemahaman Konsep? Two-tier Test sebagai Alternatif*. In Pilar Nusantara : CV Pilar Nusantara.
- Susanti, R. (2017). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Scientific Approach untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains siswa. *JMKSP : Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan*, 2(2), 156–173.
- Trygu. 2020. *Studi Literatur Problem Based Learning untuk Masalah Motivasi Bagi Siswa dalam Belajar Matematik*. Gunungsitoli : Spasi Media.
- Uno, H.(2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi AksaraBandung PT Remaja Rosdaka Karya.
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Ekonomi Materi Pasar Modal Untuk Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 1–7.
- Yulia, S. R., & Ramli, R. (2019). Analisis Kebutuhan Pengembangan Handout Berbasis STEM Terhadap Pembelajaran Fisika dalam Menghadapi Era

Revolusi Industri 4 . 0. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 5(1), 42–48.

Yuliana Dewi, Asti. (2019). Pengaruh Kepemimpinan Guru Dan Kemampuan Berkomunikasi Guru Di Kelas Terhadap Motivasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas XII MAN Se-Kota Tasikmalaya. *Jurnal pendidikan ekonomi*.