

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2016). Pembelajaran Dalam Perspektif Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49.
- Abuatiq, A., Fike, G., Davis, C., Boren, D., & Menke, R. (2017). E-learning in nursing: Literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 9(2). <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2017.00041.1>
- Afni, N. (2020). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1000-1004.
- Alfia, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ispring Suite 8 Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Anistalidia. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite 9 Pada Pembelajaran Fisika. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan : Lampung
- Aris shoimin. (2014). Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-ruz media.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Briggs, L. J. (1970). *Handbook of Procedure for the Design of Instruction*. Pitsburg: American Institute of Research.
- Cotton, C. (2011). *Problem Based Learning in Secondary Science*. *The Australian Journal of Science* , 44-45.
- Dewi, L., 2018. Learning Design Using ADDIE Approach to improve Students' Critical thinking skills in Becoming Ethical Librarians. *Edulib Journal*, Volume 8 No. 1.
- Depdiknas. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Farah, M. H., Sunaryo., Rustana, C. E. (2020). Pengembangan Modul Elektronik Flipbook Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Induksi Elektronik SMA Kelas XII. *Prosiding Seminar Nasional Fisika*. Vol. 9, 25-32.
- Febrianti, K. V., Bakri, F., & Nasbey, H. (2017). Pengembangan modul digital fisika berbasis discovery learning pada pokok bahasan kinematika gerak lurus. *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)*, 2(2), 18-26.

- Hamiedah, D., Nur, F., & Syaiful H. (2023). Pengembangan E-modul Menggunakan Aplikasi *Ispring Suite* 10 dengan Penguatan Literasi Numerasi pada Peserta Didik SMP. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 29 (1), 73-82. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v29i1.5176>
- Hendri, S., Handika, R., Kenedi, A. K., & Ramadhani, D. (2021). Pengembangan modul digital pembelajaran matematika berbasis science, technology, engineering, mathematic untuk calon guru sekolah dasar. *Jurnal 83 Basicedu*, 5(4), 2395-2403. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1172>
- Janista, W. M., Agnes, H. D. H. (2021). Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*. 4(1), 31-41. DOI: 10.31949/jee.v6i1. 3047
- John, R. S. (2019). *Comparative Pedagogical Models of Problem-Based Learning. The Wiley Handbook of Problem-Based Learning*, First Edition. 81-104. <https://doi.org/10.1002/9781119173243.ch4>
- Kavadella, A., Kossioni, A., Tsiklakis, K., Cowpe, J., Bullock, A., & Barnes, E. et al. (2013). Recommendations for the development of e-modules for the continuing professional development of European dentists. *European Journal Of Dental Education*, 17, 45-54. <https://doi.org/10.1111/eje.12039>
- Keller JM. (2004). A predictive model of motivation, volition, and multimedia learning. In: *Proceedings of the International Symposium & Conference, Education Media in Schools*. Osaka, Japan: Kansai University 9–19
- Kowitlawakul, Y., Chan, M., Tan, S., Soong, A., & Chan, S. (2017). Development of an e-Learning Research Module Using Multimedia Instruction Approach. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 35(3), 158-168. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000000306>
- Lestari, N. A. (2020). Analisis Penggunaan Multimedia Interaktif Ispring Suite 8 Dan Macromedia Flash Pada Pembelajaran Biologi di SMA. (Skripsi Sarjana, Universitas Pasundan). <http://repository.unpas.ac.id/48961/>
- Lisette, W., Sofie M. M. L., and Remy M. J. P. R. (2019). *The Problem-Based Learning Process: An Overview of Different Models. The Wiley Handbook of Problem-Based Learning*, First Edition. 273-295. <https://doi.org/10.1002/9781119173243.ch12>
- Masrinah, Enok Noni et al. 2019. *Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan I*, 1: 924-932.
- Mayer RE. (2008). Applying the science of learning: evidence-based principles for the design of multimedia instruction. *Am Psychol*, 63(8): 760–769

- McDonald, E. W., Boulton, J. L., & Davis, J. L. (2018). E-learning and nursing assessment skills and knowledge-an integrative review. *Nurse Education Today*, 66, 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.011>.
- Mulyasa, E. (2009). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: remaja rosdakarya.
- Mundilarto. 2002. *Kapita Selekta Pendidikan Fisika*. Yogyakarta : Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY
- Mutia, B., & Serevina, V.A.S. (2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Sma Berbasis *Problem Based Learning* Sebagai Implementasi Scientific Approach Dan Penilaian Authentic. *Jurnal Nasional* .
- Ngadimin, Suwardi, P. J., Herlianan, F., Rizal, S., Musdar. (2021). E-Module Development in Physics Lessons Based on Problem Based Learning. *Asian Journal of Science Education*. 10(10).
- Ninawati, M., Feli, C. A. B., Wulandari. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Software *iSpring Suite* 9. *Jurnal Educatio*, 7(1), 47-54. DOI: 10.31949/educatio.v7i1.830
- Nuraini, Fivi. 2017. Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4): 369-379.
- Putri, A.A.A et al. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(1): 53-64.
- Prayudha, Dwiki Rengga. 2016. Pengembangan E-modul Dengan Model *Problem Based Learning* Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7(1): 48-56.
- Pritakinanthi, A. S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Ispring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas Viii Smp Negeri 37 Semarang. In lib.unnes. lib.unnes.ac.id › 1 › 1102412120%0A
- Ramadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 1-100.
- Riduwan, 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti*. Bandung: Alfabeta
- Santosa, Alif Satria Egar et al. 2017. Pengembangan E-modul Berbasis Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Administrasi Jaringan Kelas XII Teknik Komputer Dan Jaringan Di SMK TI Bali Global Singaraja. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 6(1): 62-72.

- Sari, Y. P., Sunaryo, Serevina, V., and Astra, I. M. (2019). *Developing E-Module for fluids based on problem-based learning (PBL) for senior high school students*. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 1-8. <https://doi:10.1088/17426596/1185/1/012052>
- Şentürk, M. (2021). Educational comics and educational cartoons as teaching material in the social studies course. *African Educational Research Journal*, 9(2), 515-525. <https://doi.org/10.30918/aerj.92.21.073>
- Serevina, V., Sunaryo, Raihanati, Astra, I. M., Sari, I. J. (2019). *Development of E-Module Based on Problem Based Learning (PBL) on Heat and Temperature to Improve Student's Science Process Skill*. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17(3), 26-36.
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., and Nurjayadi, M. (2020). *Implementation of e-module flip PDF professional to improve students' critical thinking skills through problem based learning*. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 1-7. <https://doi:10.1088/17426596/1521/4/042085>
- Sholeh, M. (2018). *Mengembangkan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Informasi: Membuat bahanajar dengan Ispring, Membuat soal dengan Quiz Creator dan Hot Potatoes*. Yogyakarta: Akprind Press.
- Sidik, F. D. M., & Kartika, I. (2020). Pengembangan E-Modul dengan pendekatan *Problem Based Learning* untuk Peserta Didik SMA/MA kelas XI Materi Gejala gelombang. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*. 11(2), 105-210.
- Steven, Y., Sutopo, Tabughang, F. C. (2019). *Electronic Module Design and Development: An Interactive Learning*. *American Journal of Educational Research*, 7(10), 694-698. DOI:10.12691/education-7-10-4
- Sudarman. 2007. *Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah*. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 2(2): 68-73.
- Sudatha, I. G. W. & Suranata, K., 2022. *Media Pembelajaran Digital untuk Pembelajaran Bimbingan Konseling*. Ppertama ed. Tasikmalaya: PRCI.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D)*. Bandung: Penerbit ALFABETA.
- Sumantri, F. N., & Khaliq, A. (2020). "Pengembangan ELS-3D e-book Literasi sains Berbasis 3D Page Flip, Pada Materi Momentum Dan Impuls," *IPF : Inovasi Pendidikan Fisika*, 9(3), 479-483.

- Suryani, K. et al., 2020. Pengembangan Modul Digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi. Jurnal Mimbar Ilmu, Volume Vol. 25 No. 3, p. 360.
- Syamsudin. 2005. Psikologi Pendidikan dan Perkembangan. Yogya: Rineka Cipta 2
- Syarlisjswan, M. R., Sukarmin, Wahyuningsih, D. (2021). *The development of e-modules using Kodular software with problem-based learning models in momentum and impulse material*. Journal of Physics: Conf. Series. 1-13. <https://doi:10.1088/1742-6596/1796/1/012078>
- Tri Anita, N. H., Choirul, H., Maris, K. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis *Problem Based Learning* (Pbl) Pada Materi Gelombang Bunyi Untuk Siswa Sma Kelas XII. Momentum: Physics Education Journal, 1(1), 56-65.
- Ukoh., E, E. (2012). *Determining the effect of problem-based learning instructional strategy on nce preservice teachers' achievement in physics and acquisition of science process skills*. European Scientific Journal.
- Wiwin, Y. (2022). Pengembangan Modul Digital Interaktif Terintegrasi Stem Pada Materi Teori Relativitas Khusus Dan Konsep Kuantum. Skripsi. Universitas Negeri Jakarta.
- Wulandari, Becti., & Herman, Dwi Surjono. 2013. Pengaruh *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. Jurnal Pendidikan Vokasi, 3(2): 178-191.
- Yoesoef, Achmad. 2015. Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Menanya dan Penguasaan Konsep Fisika Kelas X MIA 1 SMA Negeri 2 Kediri. Jurnal PINUS, 1(2): 96-102.
- Yuberti. (2014). Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (AURA).
- Yuliani, W., dan Banjarnahor, N. (2021). Metode Penelitian Pengembangan (Rnd) Dalam Bimbingan Dan Konseling. Quanta, 5(3), 111-118. DOI: 10.22460/q.v2i1p21-30.642
- Zain, A., Ellinawati., Susilo. (2020). Pengembangan Mobile Module Fisika Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Suhu dan Pemuaian di SMK. Unnes Physics Education Journal. 9(3), 256-263.