

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2016). *Fisika Dasar I*. Institut Teknologi Bandung .
- Ady, W. N., & Warliani, R. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA terhadap Mata Pelajaran Fisika pada Materi Gerak Lurus Beraturan. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 2(1), 104–108. <https://doi.org/10.52434/jpif.v2i1.1599>
- Affriyenni, Y., Indrianingrum, D., Setiawan, A. M., & Nida, S. (2021). Pengembangan E-Scaffolding Berbasis Pembelajaran Hybrid pada Materi Gerak Lurus Kelas VIII SMP/MTs. *JIPVA*, 5(2), 91–108. <https://doi.org/10.31331/jipva.v5i2.2292>
- Amelia, R. (2021). Development of Web E-Scaffolding Based on Scientific Explanation as Teaching Materials for Primary School Pre-service Teachers. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8(2), 144. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v8i2.8253>
- Ardiyati, T. K., Wilujeng, I., Kuswanto, H., & Jumadi. (2019). The Effect of Scaffolding Approach Assisted by PhET Simulation on the Achievement of Science Process Skills in Physics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012035>
- Aryanti. (2020). *Inovasi Pembelajaran Matematika di SD (Problem Based Learning Berbasis Scaffolding, Pemodelan dan Komunikasi Matematis)* (Pertama). Deepublish.
- Asraf, A., & Kurniawan, B. (2021). *Fisika Dasar untuk Sains dan teknik: Jilid 1 Mekanika* (L. I. Darojah, Ed.; Pertama). Bumi Aksara.
- Asrial, Noviyanti, S., Agus Kurniawan, D., Kiska, N. D., Saputri, J., Damayanti, L., Luthfiah, Q., & Silvia, N. (2021). Problem-Based Learning Model in Classroom Management with Scaffolding Techniques on Learning Outcomes and Student Independence. *International Journal of Elementary Education*, 5(4), 657–665. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Ayu, H. D., & Pratiwi, H. Y. (2017). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Media Nusa Creative.
- Bangkit Moneta, A., & Kristiyandaru, A. (2022). PENERAPAN VIDEO TIKTOK BERBASIS E-SCAFFOLDING PROSEDURAL DALAM MATERI SENAM TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PJOK DI SMK DHARMA WANITA GRESIK. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(9), 1605–1616. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i9.215>
- Batubara, H. H. (2018). *Pembelajaran Berbasis Web dengan Moodle Versi 3.4*. Deepublish.

- Benenson, W., Harris, J. W., Stocker, H., & Lutz, H. (2002). *Handbook Physics*. Springer.
- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur* (M. I. A. Syauqi, Ed.). Penerbit Laksita Indonesia. <https://www.researchgate.net/publication/335135645>
- Chen, D., Simanjuntak, C., & Alfiana, R. (2022). Identifikasi Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Materi Momentum di Kelas X MIPA 1 SMA Adhyaksa 1 Jambi. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 3(4), 124–127.
- Dasilva, B. E., Kuswanto, H., Wilujeng, I., & Jumadi. (2019). SSP Development with a Scaffolding Approach Assisted by PhET Simulation on Light Refraction to Improve Students' Critical Thinking Skills and Achievement of Science Process Skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012044>
- Diani, R., Khotimah, H., Khasanah, U., & Syarlisjisman, M. R. (2019). Scaffolding dalam Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Instruction (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Self Efficacy. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 310–319. <https://doi.org/10.24042/ijjsme.v2i3.4356>
- Fajriani, R. W., Naswir, M., & Harizon, H. (2021). Pemberian Scaffolding dalam Bahan Belajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(1), 108–114. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.108-114>
- Fatmawati, A. D., Khairuni, H. W., Al-Azkiya, G. A., Ananda, B. P. R., Naza, A. F., Wulandari, S., & Khoirunnisa, S. (2024). *Penggunaan E-Scaffolding Fisika sebagai Media Pembelajaran Guna Meningkatkan Problem Solving Skill dan Sikap Ilmiah Mahasiswa Rumpun Fisika*. 3(1), 64–73. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/majemuk>
- Febriana, T., Suneki, S., & Rochajati, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva untuk Meningkatkan Kreativitas Guru di Sekolah Dasar. *Jurnal Sinektik*, 6, 32–37. <https://doi.org/10.33061/js.v6i1.8581>
- Gayatri, Y. (2020). Peer and self assessment in e-learning using moodle and whatsapp as scaffolding to improve students 'ability to be self-learners. *Proceeding: International Webinar on Education*, 82–87. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/5955>
- Giancoli, D. C. (2015). *Physics: Principles with Application* (Seven Edition). Penerbit Erlangga.
- Halimah, A. N., & Pujiyanto. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Articulate Storyline 3 untuk meningkatkan Minat dan Kemadirian

- Belajar Peserta Didik Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(3), 1–9. <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pfisika/article/view/17869/17208>
- Halmuniati, Riswandi, D., Zainuddin, Z., Asmin, L. O., & Isa, L. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(4), 332–340. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i4.27199>
- Helalluddin, Taulak, H., & Rante, S. V. N. (2020). *Penelitian & Pengembangan: Sebuah Tinjauan dan Praktik dalam Bidang Pendidikan* (T. S. Rohbiah, Ed.). Media Madani Publisher.
- Hendri, M., Rasmi, D. P., & Ananda, W. (2021). Analysis of the Needs of Developing Teaching Materials in the Form of STEM-Based Web Modules Using Scaffolding. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(SpecialIssue), 139–144. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7ispecialissue.1019>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *JIPAI: Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam*, 1(1), 28–37.
- Husna, S. M., Kurniawan, D. A., & Maison. (2022). Analisis Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Fisika di MAN 1 Merangin. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1, 1–7.
- Indriani, N., & Lazulva. (2020). Desain dan Uji Coba LKPD Interaktif dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Hidrolisis Garam. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 87–105.
- Islanda, E., & Darmawan, D. (2023). The Development of Google Sites as an Instructional Media to Enhance Students' Learning Achievement. *Jurnal Teknodik*, 27(1), 2579–4833.
- Kemendikbud RI. (2020). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah (GLS) di SMA Tahun 2020* (Revisi).
- Krissandi, A. D. S., Sudigdo, A., & Nugraha, A. S. (2022). *Model Pembelajaran Inovatif dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA* (U. Prastya, Ed.). Kansius.
- Lasmi, N. K. (2021). *Fisika untuk SMA/MA Kelas XI* (H. Trifani, Ed.). Penerbit Erlangga.
- Mamun, M. A. Al, Lawrie, G., & Wright, T. (2020). Instructional Design of Scaffolded Online Learning Modules for Self-Directed and Inquiry-Based Learning Environments. *Computers and Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103695>
- Manalu, E. N. B., Hendri, M., & Rasmi, D. P. (2022). Analysis of STEM-Based Student Worksheet Development with Scaffolding using the Web. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(2), 573–578. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i2.1145>

- Miftah, M. (2022). *Studi Kelayakan Media Pembelajaran TIK sebagai Alat Bantu Mengajar Guru* (N. Sholihah, Ed.). Publica Indonesia Utama.
- Mustofa, H., Jazeri, M., Mu'awarnah, E., Setyowati, E., & Wijayanto, A. (2021). Strategi Pembelajaran Scaffolding dalam Membentuk Kemandirian Belajar Siswa. *AL FATIHAH*, 1(1), 42–52. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/ALF>
- Nada, A. Q., Taqwa, M. R. A., Supriana, E., & Suwasono, P. (2022). Development of an Android-Based Physics Interactive E-Module Equipped with Problems with Scaffolding in Applying the Concept of Light Waves. *International Journal of Education and Teaching Zone*, 1(2), 159–178. <https://doi.org/10.57092/ijetz.v1i2.43>
- Ninawati, M., Burhendi, F. C. A., & Wulandari. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Software iSpring Suite 9. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 47–54. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.830>
- Nurfadhilah, S. (2021). *Media Pembelajaran* (R. Awahita, Ed.). Jejak Publisher.
- Perwita, D. P., Kandika, S. P., & Oktrisma, Y. (2019). *Analisis Model Pengembangan Bahan Ajar (4D, ADDIE, ASSURE, HANNAFIN dan PECK)*. <https://osf.io/preprints/inarxiv/7bydx>
- Putera, I. K. A., Ardyanti, A. A. A. P., Fredlina, K. Q., Sujarwo, W., Satwika, I. P., & Pharmawati, M. (2020). Perancangan Aplikasi Media Interaktif Berbasis Mobile Sebagai Pengenalan Artefak Museum. *Andharupa*, 6(1), 43–62. <https://publikasi.dinus.ac.id/index.php/andharupa/article/view/2794>
- Putri, B. C., Hendri, M., & Rasmi, D. P. (2022). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar E-modul berbasis Pendekatan STEM dengan Scaffolding untuk Mendukung Pembelajaran Hybrid Learning di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 10(1), 43–49. <https://doi.org/10.21831/jpms.v10i1.45002>
- Rahmat, A., Isa, A. H., Ismaniar, & Arbarini, M. (2021). *Metode Mitigasi Learning Loss Era Covid 19: Studi pada Pendidikan Nonformal Dampak Pendidikan Jarak Jauh*. Samudra Biru.
- Rusman, Kurniawan, D., & Riyana, C. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Rajawali Pers.
- Sani, R. A. (2021). *Pembelajaran Berorientasi AKM (Asesmen Kompetensi Minimum)* (M. R. Rumra, Ed.). Bumi Aksara.
- Sanita, N., Elisa, & Susanna. (2021). Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Syamtalira Bayu. *Serambi Akademica*, 9(6), 867–864.
- Sarah, L. L. (2023). Implementasi Pendekatan Scaffolding Berbantuan Web 2.0 Pada Konsep Momen Gaya. *Jurnal Guru Dikmen Dan Dikus*. <https://doi.org/10.47239/jgdd.v6i1.457>

- Sarah, L. L., Ananto, Y., Octanary, D., & Nussifera, L. (2022). The Design and Implementation E-Scaffolding Enhance Learning (ESEL) Using Web-based Simulation on Moment of Inertia. *Techno Jurnal Penelitian*, 11(1), 28–37. <https://doi.org/10.33387/tjp.v11i1.4191>
- Sarah, L. L., Ananto, Y., Octanary, D., & Nussifera, L. (2022). The Implementation of Web Based E-Scaffolding Enhance Learning (ESEL) on Centre of Mass Concept Understanding. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 8(1), 37–46. <https://doi.org/10.21831/jipi.v8i1.46476>
- Sari, F. A., Pratiwi, U., & Fatmaryanti, S. D. (2022). Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 3(1), 24–32. <https://doi.org/10.37729/jips.v3i1.1146>
- Sari, N. A., Rohmadi, M., & Septiani, N. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Adobe Flash Professional Cs6 Materi Momentum Dan Impuls. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1), 37–47.
- Satriani, N. L. (2021). *Kupas Tuntas Soal AKM Numerasi* (M. Nasrudin, Ed.). Penerbit NEM.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan* (Keempat). Prenada Media Group.
- Subarkah, M. A., & Salim, A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) di Tengah Pandemi Covid-19. *Rausyan Fikr*, 17(1), 22–30.
- Sudaryono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (Pertama). Kencana.
- Sudikan, S. Y., Indarti, T., & Faizin. (2023). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan dan Pembelajaran* (Pertama). UMMPress.
- Tuada, R. N., Kuswanto, H., Saputra, A. T., & Aji, S. H. (2020). Physics mobile learning with scaffolding approach in simple harmonic motion to improve student learning independence. *Journal of Physics: Conference Series*, 1440(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1440/1/012043>
- Ulfah, A. K., Rizali, R., Rahman, H., Ghofur, A., Bukhory, U., Wahyuningrum, S. R., Yusuf, M., Inderawati, R., & Muqoddam, F. (2022). *Ragam Analisis Data Penelitian (Sastra, Riset dan Pengembangan)*. IAIN Madura Press.
- Utoro, B. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Momentum dan Impuls di Sekolah Menengah Atas. *Journal of Mathematics Science and Computer Education*, 2(2), 96. <https://doi.org/10.20527/jmscedu.v2i2.6731>

- Wenning, C. J., & Vieyra, R. E. (2020). Instructional Design. In *Teaching High School Physics* (pp. 5-1-5-22). AIP Publishing LLC Melville, New York. https://doi.org/10.1063/9780735422056_005
- Widajati, W., & Mahmudah, S. (2023). *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and Digital E-Scaffolding for Special School Teachers*. 4(2). <https://doi.org/10.46627/silet>
- Wiguna, I. W. A., & Indrayani, L. (2022). Pemanfaatan E-Learning Berbasis Moodle Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 56–64. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/EKU>
- Winarni, E. W. (2021). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D* (R. A. Kusumaningtyas, Ed.). Bumi Aksara.
- Winaryati, E., Munsarif, M., Mardiana, & Suwahono. (2021). *Cercular Model of RD&D (Model RD&D Pendidikan dan Sosial)*. Penerbit KBM Indonesia.
- Young, H. D., & Freedman, R. A. (2020). *University Physics with Modern Physics: Fifteenth Edition in Si Units*. Pearson Education.

