

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Sutedi, Dzikri Nursyaban, Cahya Mutiara, Dede Sopiah, Diaz Radhian Salam, Diva Nuratnika Rahayu, Hasfi Syahrul Ramadhan, Ilham Muhamad Ramdan, Intan Sri Fatmalasari, and Irsyad Ahmad. 2021. "Program Pelatihan Web Development Untuk Komunitas Maya." *Jurnal PkM MIFTEK* 2(1):19–27. doi: 10.33364/miftek/v.2-1.964.
- Aditya, Prihayuda Tatang. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Lingkaran Bagi Siswa Kelas Viii." *Jurnal Matematika Statistika Dan Komputasi* 15(1):64. doi: 10.20956/jmsk.v15i1.4425.
- Afif Nawir, Gamal Abdul Nasir Zakaria, Norkhairiah Hashim, and Chua Chy Ren. 2015. "Penilaian Kualiti Modul IPBL: Aspek Kesahan Dan Kebolehpercayaan (Assessing the Quality of IPBL Module: Validity and Reliability Aspects)." *Journal of Quality Measurement and Analysis JQMA* 11(2):1–10.
- Agustyaningrum, Nina, Paskalia Pradanti, and Yuliana. 2022. "Teori Perkembangan Piaget Dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?" *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 5(1):568–82. doi: 10.30606/absis.v5i1.1440.
- Amalia, Fitri, Rasa A. Anggayudha, and Kusumawardhani Aldilla. 2021. *Buku Panduan Guru ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL SD/MI KELAS VI*.
- Amalia, Zahrina, Dwi Yulianti, Fatkhur Rohman, and Nurhanurawati Nurhanurawati. 2023. "Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V." *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 7(4):1875. doi: 10.35931/am.v7i4.2739.
- Anugraheni, Indri. 2018. "Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar [A Meta-Analysis of Problem-Based Learning Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary Schools]." *Polyglot: Jurnal Ilmiah* 14(1):9. doi: 10.19166/pji.v14i1.789.
- Ariyanto, Metta. 2018. "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble." *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar* 3(2):133. doi: 10.23917/ppd.v3i2.3844.
- Asiva Noor Rachmayani. 2015. "No Problem-Based Learning: Implementasi Dan Urgensinya Bagi Peningkatkan Kualitas Pembelajaran." 21:6.

- Asmayanti, Astri, Isah Cahyani, and Nuny Sulistiany Idris. 2020. "Model ADDIE Untuk Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Eksplanasi Berbasis Pengalaman." *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV* 259–67.
- Asmiyunda, Asmiyunda, Guspatni Guspatni, and Fajriah Azra. 2018. "Pengembangan E-Modul Kesetimbangan Kimia Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Kelas XI SMA/ MA." *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 2(2):155. doi: 10.24036/jep/vol2-iss2/202.
- Asrial, Asrial, Syahrial Syahrial, Maison Maison, Dwi Agus Kurniawan, and Suci Okta Piyana. 2020. "Ethnoconstructivism E-Module To Improve Perception, Interest, and Motivation of Students in Class V Elementary School." *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)* 9(1):30. doi: 10.23887/jpi-undiksha.v9i1.19222.
- Budiyono, Budiyono. 2020. "Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran Di Era Revolusi 4.0." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 6(2):300. doi: 10.33394/jk.v6i2.2475.
- Candra dewi, sri lestari Hestiyani. 2022. "Analisis Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas IV SDN 1 Kunti Kabupaten Ponorogo." ... *Konferensi Ilmiah Dasar* 3:559–64.
- Chaeruman, Uwes Anis. 2022. "Evaluasi Media Pembelajaran Articulate." *Teknologi Pendidikan* 1(2):13–22.
- Dede, Nahdi salim, Yonanda devi Afriyuni, and Agustin nurul Fauziah. 2018. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa." *Jurnal Cakrawala Pendas* 4(2):9–16.
- Diani, Rahma, Antomi Saregar, and Ayu Ifana. 2017. "Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik." *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 7(2):147–55. doi: 10.26877/jp2f.v7i2.1310.
- Diantari, Luh Putu Eka, Luh Putu Eka Damayanthi, Nyoman Sugihartini Sugihartini, and I. Made Agus Wirawan. 2018. "Pengembangan E-Modul Berbasis Mastery Learning Untuk Mata Pelajaran KKPI Kelas XI." *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)* 7(1):33. doi: 10.23887/janapati.v7i1.12166.
- Efendi, Bintang Muhammad Sahara, and Nailul Insani. 2024. "Implementasi E-Modul Berbantuan Google Sites Dengan Model PBL Dalam Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 4(1):402–16. doi: 10.51574/jrip.v4i1.1406.

- Ejin, Syahroni. 2017. "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam." *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)* 1(1):66. doi: 10.26740/jp.v1n1.p66-72.
- Elizabeth, Agustina, and Maria Magdalena Sigahitong. 2018. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA." *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram* 6(2):66. doi: 10.33394/j-ps.v6i2.1044.
- Evi Hikma Setyarini, Alif Mudiono, and Candra Utama. 2022. "Analisis Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Global Education* 3(2):205–10. doi: 10.55681/jige.v3i2.390.
- Fauzatul, Candra. 2019. "Pengembangan Komik Digital Pelestarian Lingkungan Berbasis Nilai Karakter Religi Untuk Pembelajaran Tematik Pada Siswa Sekolah Dasar." *MUADDIB: Studi Kependidikan Dan Keislaman* 09(02):100–109.
- Fitriyani, Dwi, Tri Jalmo, and Berti Yolida. 2019. "Penggunaan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi." *Jurnal Bioterdidik* 7(2):103–11.
- Fonda, Aulia, and Sumargiyani Sumargiyani. 2018. "The Developing Math Electronic Module With Scientific Approach Using Kvisoft Flipbook Maker Pro for Xi Grade of Senior High School Students." *Infinity Journal* 7(2):109. doi: 10.22460/infinity.v7i2.p109-122.
- Hamdi, Fathan Surya, and Idria Maita. 2022. "Pelatihan Pembuatan Website Memanfaatkan Wix Untuk Blog Pribadi Pada Siswa SMAN 2 Gunung Talang." *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement* 2(2):64–69. doi: 10.57152/consen.v2i2.471.
- Hapsari, Gita Permata Puspita. 2019. "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Menggunakan Sigil Software Pada Materi Listrik Dinamis." *Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang* 926–32.
- Herawati, Nita Sunarya, and Ali Muhtadi. 2018. "Pengembangan Modul Elektronik (e-Modul) Interaktif Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA." *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 5(2):180–91. doi: 10.21831/jitp.v5i2.15424.
- Ilham, Titi Pujiarti, Syahru Ramadhan, and Wulan Wulan. 2024. "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran IPAS Di SDN 27 Dompu." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 4(3):919–29. doi: 10.53299/jppi.v4i3.603.

- Imansari, Nurulita, and Ina Sunaryantiningsih. 2017. "Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja." *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro* 2(1):11. doi: 10.30870/volt.v2i1.1478.
- Indrawari, Dyahasti, and Endang Purwaningsih. 2024. "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Tata Surya Dengan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMP." *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan* 4(6). doi: 10.17977/um065.v4.i6.2024.16.
- Kelana, Jajang Bayu, and D. Fadly Pratama. 2019. *Bahan Ajar Ipa Berbasis Literasi Sains*. Bandung: LEKKAS.
- Kumala, Farida Nur. 2016. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Vol. 8.
- Lase, Delipiter. 2019. "Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0." *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan* 12(2):28–43. doi: 10.36588/sundermann.v1i1.18.
- Manongga, Anisa. 2021. "Pentingnya Teknologi Informasi Dalam Mendukung Proses Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar." *Pascasarjana Univearsitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* 978-623–98(November):1–7.
- Manzil, Emilda Farkhiatul, Sukamti Sukamti, and M. Anas Thohir. 2022. "Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan* 31(2):112. doi: 10.17977/um009v31i22022p112.
- Mega Utami Pratiwi, Damanhuri, Zerri Rahman Hakim. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Inquiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran IPS." 2(2).
- Mulyatiningsih, Endang. 2015. "Pengembangan Model Pembelajaran." *Islamic Education Journal* 35,110,114,120,121.
- Ni Luh Candra Dewi. 2025. "Peengembangan Media Pembelajaran Bahasa Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Kreatif Siswa Sekolah Menengah Atas Universitas PGRI Mahadewa Indonesia." *SANDIBASA III (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia) E-ISSN: 3047-3268* 3(1):292–305.
- Nisa, Ainun Hanifa, Mujib Mujib, and Rizky Wahyu Yunian Putra. 2020. "Efektivitas E-Modul Dengan Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Terhadap Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 05(02):14–

25.

- Prananda, Gingga. 2021. "Korelasi Antara Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5(5):3829–40.
- Prasetya, I. Gede Agus Saka, I. Made Agus Wirawan, and I. Gede Partha Sindu. 2017. "Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Pemodelan Perangkat Lunak Kelas Xi Dengan Model Problem Based Learning Di Smk Negeri 2 Tabanan." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 14(1):96–105. doi: 10.23887/jptk.v14i1.9885.
- Purbosari, Para Mitta. 2016. "Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 6(3):231. doi: 10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238.
- Putri, A. Nur, Husain Al Hidayah, Hasan Muh Hidayatullah, Anin Asnidar, and Nasir Nasir. 2024. "Penggunaan Media Pembelajaran Desain Grafis Melalui Aplikasi Canva." *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan (JKPPK)* 2(2).
- Putri, Lusi Syah, Yani Setiani, and Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa. 2023. "E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Bermuatan Pengetahuan Budaya Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9(2):880–90. doi: 10.31949/educatio.v9i2.5002.
- Rachma, Alvina, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo. 2023. "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement." *Jurnal Pendidikan West Science* 1(08):506–16. doi: 10.58812/jpdws.v1i08.554.
- Raharjo, Moh. Wahyudi Catur, Suryati Suryati, and Yusran Khery. 2017. "Pengembangan E-Modul Interaktif Menggunakan Adobe Flash Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Mendorong Literasi Sains Siswa." *Hydrogen: Jurnal Kependidikan Kimia* 5(1):8. doi: 10.33394/hjkk.v5i1.102.
- Rahma, S., Yuliati, L., & Irawan, E. B. 2017. "Penguasaan Konsep IPA Pada Siswa Sekolah Dasar." *Rumah Jurnal Press*.
- Rahmadani, Normala, and Indri Anugraheni. 2017. "Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 7(3):241. doi: 10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250.

- Rahman Hakim, Zerri, Muhammad Taufik, and Risa Novianda Firdayanti. 2019. "Jurnal Riset Pengembangan Media Flipchart Pada Tema 'Diriku' Subtema 'Tubuhku' Sdn Serang 3." *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter* 3(2):66–75.
- Ramadhani. 2019. "Metode Penerapan Model Problem Based Learning (PBL)." *Lantanida Journal* 7(1):75–86.
- Ricu Sidiq, and Najuah. 2020. "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar." *Jurnal Pendidikan Sejarah* 9(1):1–14. doi: 10.21009/jps.091.01.
- Ridwan, Vita Agustin, and Dewi Lutfiati. 2020. "Pengembangan Media Interaktif Berbasis ICT Pada Materi Seni Melukis Kuku (Nail Art) Untuk Kelas XI SMK Negeri 8 Surabaya." *Jurnal Tata Rias* 9(1):68–74.
- Saputra, Dava Daviar, and Bambang Sujatmiko. 2023. "Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Pjbl Pada Keahlian Front End Web Development Berstandar Industri Untuk Siswa SMK." *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education* 8(2):181–88. doi: 10.26740/it-edu.v8i2.56279.
- Sari, Livia Quita, Cecep E. Rustana, and Raihanati Raihanati. 2018. "Pengembangan E-Module Menggunakan Problem Based Learning Pada Pokok Bahasan Fluida Dinamis Guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Sma Kelas Xi." VII:SNF2018-PE-36-SNF2018-PE-45. doi: 10.21009/03.snf2018.01.pe.06.
- Sari, Putri Kartika, and Muhammad Hanif. 2023. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv Sdn Tambakrejo Magetan." *Journal of Scientech Research and Development* 5(2):153–61. doi: 10.56670/jsrd.v5i2.175.
- Setyadi, Danang, and Abd Qohar. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan Dan Deret." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 8(1):1–7. doi: 10.15294/kreano.v8i1.5964.
- Siregar, Nurhayati, Stai Barumon, Raya Sibuhuan, Rizki Hamdan, Saputra Stai, Barumon Raya Sibuhuan, and Resky Fadila. 2023. "Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas III SD Negeri 0118 Sibuhuan Julu." *Student Research Journal* 1(5):319–26.
- Suarsani, Gusti Ayu. 2019. "Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Dengan Materi Pokok Kimia Unsur Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Dengan Materi Pokok Kimia Unsur Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning." *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 2(1):50. doi: 10.23887/jp2.v2i1.17607.

- Sugihartini, Nyoman, and Kadek Yudiana. 2018a. "Addie Sebagai Model Pengembangan ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie)." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 15(2):277–86.
- Sugihartini, Nyoman, and Kadek Yudiana. 2018b. "Addie Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (Mie) Mata Kuliah Kurikulum Dan Pengajaran." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 15(2):277–86. doi: 10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14892.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif Dan R and D*. Vol. 3.
- Syahrial, Asrial, Dwi Agus Kurniawan, and Suci Okta Piyana. 2019. "E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi." *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan* 21(2):165–77. doi: 10.21009/jtp.v21i2.11030.
- Thereza, Candra Dewi, Pinkan. 2022. "Pengembangan Media Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Pembelajaran Tematik Untuk Kelas 4 Sekolah Dasar." *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar* 3:1515–25.
- Triandini, Helga Reinetha, Rahmawati Darussyamsu, Relsas Yogica, and Yosi Laila Rahmi. 2023. "Komponen-Komponen Modul Ajar Kurikulum Merdeka (Studi Literatur) C." *Ruang-Ruang Kelas: Jurnal Pendidikan Biologi* 3(3):9–15.
- Wahuni, Amik, Agus Suyudi, Jurusan Fisika, and Universitas Negeri Malang. 2019. "Identifikasi Tingkat KPS Mahasiswa Praktikum Pembiasan Kaca Plan Pararel Menggunakan Panduan Praktikum Berbasis E-Modul." *Analisis Pemahaman Konsep Fisika Siswa Pada Pokok Bahasan Fluida Statis* 3(2):68–75.
- Wahyu Wijayanto, Didiek, Ibut Priono Leksono, and Retno Danu Rusmawati. 2023. "E-Module Learning Media Ignition System Material Based on Flipbook." *Inquest Journal* 1(1):1–11. doi: 10.53622/ij.v1i01.92.
- Wahyu, Yuliana, Ambros Leonangung Edu, and Mikael Nardi. 2020. "Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 6(1):107–12. doi: 10.29303/jppipa.v6i1.344.
- Widaraeni, Fitri Sulis, and Vivianti. 2021. "Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal) Vol. 8 No. 2 Desember 2021." *Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)* 8(2):160–75.

Wijayanti, Sri, Sri Hartono, and Ngurah Ayu Nyoman Murniati. 2019. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Peserta Didik Kelas Iii Sekolah Dasar Supriyadi Kota Semarang." *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran* 12(2):128. doi: 10.26877/mpp.v12i2.3830.