

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ikhsan, I., Supriadi, N., & Gunawan, W. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality: Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2), 289.
- Anindayati, A. T., & Wahyudi, W. (2020). Kajian pendekatan pembelajaran STEM dengan model pjbl dalam mengasah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 5(2), 217-225.
- Anusba, E. B., Sundari, P. D., Hidayati, H., & Sari, S. Y. (2023). Inovasi Modul Digital Berbasis POE untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Kinematika Siswa. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(3), 663-669.
- Arianti, N. N. S., Astawan, I. G., & Krisnaningsih, M. (2021). Penerapan model pembelajaran ICARE untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IVB SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 240-250.
- Baharuddin, B., & Hatta, H. (2024). TRANSFORMASI MANAJEMEN PENDIDIKAN: INTEGRASI TEKNOLOGI DAN INOVASI DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 7355-7544.
- Bybee, R. W. (2013). The case for STEM education: Challenges and opportunities.
- Cahyanto, A., & Lesmono, A. D. (2022). Pengembangan e-modul interaktif berbasis articulate storyline 3 untuk melatih kemampuan berpikir kritis pada pokok bahasan gelombang bunyi. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 3(2), 154-164.
- Destari, R., Siahaan, P., & Efendi, R. (2021). Efektivitas model icare untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif alat optik. *ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 7(1), 193-198.
- Fahruji, A. N., Supriatna, A. R., & Kurnianti, E. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran IPA Tentang Siklus Air Kelas V SD. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 35-43.
- Fitriasari, P., & Ningsih, Y. L. (2021). Pengembangan E-module Materi Persamaan Nirlanjar dengan Pendekatan Konstruktivisme Berbantuan Microsoft Excel. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(03), 40-53.
- Hakiki, M., Sabir, A., & Maryana, A. (2022). Efektivitas modul digital berbasis e-learning pada matakuliah pendidikan karakter di STKIP Muhammadiyah Muara Bungo. *Jurnal Muara Pendidikan*, 7(2), 269-278.
- Hamid, A. (2024). *Modernisasi Pendidikan Agama Islam*. Penerbit NEM.
- Hanifah, N., Putri, NASM, & Cipta, ES (2023). Efektivitas Model ICARE terhadap Kemampuan Pemahaman Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Kelas 5 Tentang Konsep Bangun Ruang. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 6 (12), 10090-10095

- Izzah, N., Asrizal, A., & Festiyed, F. (2021). Meta analisis effect size pengaruh bahan ajar IPA dan fisika berbasis STEM terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 9(1), 114-130.
- Jafnihirda, L., Suparmi, S., Ambiyar, A., Rizal, F., & Pratiwi, K. E. (2023). Efektivitas Perancangan Media Pembelajaran Interaktif E-Modul. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227-239.
- Jasmi, L. (2024). Development of Natural Science E-Module Based on ICARE Model Integrated with SETS Approach to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(SpecialIssue), 89-99.
- Jolly, Anne. (2014). Six Characteristic of a Great STEM Lesson. Education Week Teacher. Diakses dari https://www.edweek.org/tm/articles/2014/06/17/ctq_jolly_stem.html
- Jurais, M., Latif, S., & Harum, A. (2024). E-MOVE: Sebuah Inovasi E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Toleransi Dan Membantu Profil Pelajar Pancasila Yang Berkebhinekaan Global Di Era Digital. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 71-81.
- Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM education*, 3, 1-11.
- Khairiyah, S. P. (2019). *Pendekatan science, technology, engineering dan mathematics (STEM)*. Spasi Media.
- Lekahena, W. S., Naibaho, L., & Rantung, D. A. (2024). Analisis Gaya Mengajar Guru SMA Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(01), 59-68.
- Logan, R. M., Johnson, C. E., & Worsham, J. W. (2021). Development of an e-learning module to facilitate student learning and outcomes. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(2), 139-142.
- Malotong, A., Syamsuriwal, S., & Zaky, M. (2022). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Fisika dalam Materi Usaha dan Energi pada Siswa SMA. *Jurnal Kreatif Online*, 10(3), 106-113.
- Meizul, C., & Risdianto, E. (2022). Pelatihan pembuatan tutorial interaktif untuk guru-guru fisika di sman 1 kerkap menggunakan media interactive open sankore. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan*, 2(2), 78-85.
- Mendrofa, W. M. S., & Zega, I. (2023). PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS MIND MAPPING PADA MATERI MENGIDENTIFIKASI TEKS PERSUASIF. *Jurnal PRIMED: Primary Education Journal atau Jurnal Ke-SD An*, 3(3), 248-255.
- Moore, T. J., Stohlmann, M. S., Wang, H. H., Tank, K. M., Glancy, A. W., & Roehrig, G. H. (2014). Implementation and integration of engineering in K-12 STEM education. In *Engineering in pre-college settings: Synthesizing research, policy, and practices* (pp. 35-60). Purdue University Press.

- Morris, N. P., & Lambe, J. (2017). Multimedia interactive eBooks in laboratory bioscience education. *Higher Education Pedagogies*, 2(1), 28–42.
- Muljo, A., Anggreni, F., & Maulida, S. (2024). Pengembangan E-Modul Persamaan Lingkaran Kelas XI MA dengan Menggunakan Aplikasi Heyzine. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 8(1), 113-121.
- Mulyani, T. (2019). Pendekatan pembelajaran STEM untuk menghadapi revolusi industry 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana* (Vol. 2, No. 1, pp. 453-460).
- Mulyasari, R., & Doly, M. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model ADDIE (Sekolah Dasar). *Jurnal Genta Mulia*, 14(1).
- Muryati, M., Vahlia, I., & Farida, N. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis ICARE Berbantuan Flippingbook pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 2821-2832.
- Narullia, D., Rahmawati, S. A., Maharani, S. N., & Mariyah, S. (2021). Pengembangan Digital Learning Kit untuk Membantu Meningkatkan Kompetensi Siswa dalam Perhitungan Biaya Produksi dan Penetapan Harga. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 410-416.
- Nugroho, S. (2008). “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Diklat Dasar Listrik dan Elektronika di SMK*”. Laporan Proyek Akhir, Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY.
- Nurmalasari *et al.* (2022). Pengembangan Media Kartu Hewan dan Tumbuhan (TUHETU) Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. 5(1), 3
- Permana, Y. I. (2016). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS VII SMP NEGERI 28 SURABAYA. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 7(3).
- Pratiwi, K., Bahri, S., & Pratiwi, D. D. (2021). Kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan gender dengan pendekatan STEM pada modul matematika. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 39-51.
- Pribadi, B. A. (2016). *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi: Implementasi model ADDIE*. Kencana.
- Priatna, I. K., Putrama, I. M., & Divayana, D. G. H. (2017). Pengembangan e-modul berbasis model pembelajaran project based learning pada mata pelajaran videografi untuk siswa kelas X Desain Komunikasi Visual di SMK Negeri 1 Sukasada. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 6(1), 70-78.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 323-329.

- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) Berbasis Web Menggunakan Google Sites pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 94-105.
- Putri, D. N. S., Islamiyah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis pengaruh pembelajaran menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(2), 363-374.
- Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran sains untuk anak usia dini*. Upi sumedang press.
- Ramli, N., & Talib, O. (2017). Can Education Institution Implement STEM? From Malaysian Teachers' View. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*.
- Rasiman, R., Miyono, N., Kusumaningsih, W., & Wakhyudin, H. (2024). Penguatan Keterampilan Guru SD Kelas IV dalam membuat Bahan Ajar Digital dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching di Kecamatan Kaloran Temanggung. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 106-114.
- Roosita, B., Lestari, D. P., & Setyawan, A. (2022). Keterkaitan Media Interaktif Dengan Semangat Belajar Peserta Didik. *EduCurio: Education Curiosity*, 1(1), 117-122.
- Sanders, M. (2008). *STEM, STEM Education, STEMmania, e Technology Teacher*, 20-26.
- Sari, D. P., Sastro, G., & Yana, Y. (2021). Analisis Kontruksi Pengetahuan Berdasarkan Teori APOS Materi Teorema Pythagoras Pada Pembelajaran Model ICARE. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(3), 58-68.)
- Sari, L. N. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ICARE (INTRODUCTION, CONNECTION, APPLICATION, REFLECTION, EXTENSION) TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI ASAM BASA DI KELAS XI SMA (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Sefriani, R., Jalinus, N., Abdullah, R., & Ridwan, R. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INTRODUCTION, CONNECT, APLY, REFLECTION AND EXTEND (ICARE) DALAM PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 8(1), 255-260.
- Siahaan, P., Dewi, E., & Suhendi, E. (2020). Introduction, connection, application, reflection, and extension (ICARE) learning model: The impact on students' collaboration and communication skills. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 9(1), 109-119.
- Subayani, N. W. (2022). Implementasi STEM (science, technology, engineering, and mathematics) dalam kurikulum PGSD. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 1.

- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumaya, A., Israwaty, I., & Ilmi, N. (2021). Penerapan pendekatan STEM untuk meningkatkan hasil belajar siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Pinrang. *Pinisi Journal of Education*, 1(2), 217-223.
- Syahirah, M., Anwar, L., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan modul berbasis stem (science, technology, engineering and mathematics) pada pokok bahasan elektrokimia. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 317-324.
- Warkintin, & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis CD Interaktif Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(1), 82-92.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Widya, Rifandi, R., & Laila Rahmi, Y. (2019). STEM education to fulfil the 21st century demand: A literature review. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Wulandari, C. Y., & Sulistyowati, R. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Flip Pdf Professional Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4882-4889.
- Yulianto, D., Umami, M. R., & Anwar, S. (2024). A MENGOPTIMALKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN CORE DAN I-CARE DENGAN APLIKASI GEOMETRYX DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI LEBAK, BANTEN: Berpikir Kritis, Inti, Geometryx, ICARE, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 9(1), 1-26.
- Yuni Pantiwati, M. M., Permana, F. H., Aminudin, S., & Sari, T. N. I. (2024). *PROTOTYPE E-MODUL MODEL PEMBELAJARAN LI-PRO-GP*. UMMPress.
- Zuhria, N. N., Masitoh, F., Soelistijo, D., & Pertiwi, E. (2023). Development of ICARE-based Geography E-Module Integrated with STEM Using a Spatial Approach to Improve Students' Spatial Thinking Ability. *KnE Social Sciences*, 145-165.
- Zhou, L., Zhang, D., & Zhang, W. (2020). Review of regenerative shock absorber systems. *Energies*, 13(3), 675.
- Zhongjie, S., Li, X., & Zhang, W. (2012). Dynamic analysis of tower cranes. *Applied Mechanics and Materials*, 204–208, 1991–1994.