

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, A. A. G. (2018). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Agung, A. A. G. (2020). *Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Aldy Suseno, M., & Dwijayati Patrikha, F. (2022). PENGEMBANGAN E-MODUL PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN PEMBUATAN WEBSITE SISWA KELAS XI JURUSAN BISNIS DARING DAN PEMASARAN DI SMKN 1 JOMBANG. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(10), 2085–2096. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i10.306>
- Ardianto, & K. (2021). *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS (1 ed.)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Arfatin Nurrahmah*, K. Z. I. (2022). Tinjauan Pustaka Sistematis: Abstraksi Matematis Mahasiswa Pada Pembelajaran Matematika Berdasarkan Teori APOS.
- Arnon I, C. J. D. E. O. A. R. F. S. T. M. et al. (n.d.). *APOS Theory: A Framework for Research and Curriculum Development in Mathematics Education*. New York: Springer; 2014. .
- Asrial, S. M. K. D. A. , & P. S. O. (2020). *Ethnoconstructivism E-module to Improve Perception, Interest, And Motivation of Students in Class V Elementary School*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(1), 30. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v9i1.19222>.
- Atikah, N., Gistituati, N., Fitria, Y., & Syarifuddin, H. (2021). Validitas E-modul Matematika Sekolah Dasar Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6103–6109. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1799>
- Ayu Andini, D. (n.d.). *Pengembangan E-modul Bisnis Online Berbasis Android guna Menumbuhkan Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI BDP di SMK Negeri 10 Surabaya* (Vol. 6).
- Chairunisa, E. D., & Zamhari, A. (2022). Pengembangan E-modul Strategi Pembelajaran Sejarah dalam Upaya Peningkatan Literasi Digital Mahasiswa. In *Jurnal Pendidikan Sejarah* (Vol. 11, Issue 1).
- Dewa Zulkhi, M., & Astari, A. (n.d.). *Pengembangan E-modul Berbasis Kearifan Lokal Balumbo Biduk Sarolangun Menggunakan Aplikasi 3D Pagelip Profesional Sekolah Dasar*.

- Dewi Nur Annisa Aliyan, F. D. Z. M. (2021). *Implementasi Pendekatan Penilaian Acuan Normatif (PAN) Dan Pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP) Dalam Mengevaluasi Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas XI Sma Gema 45 Surabaya)* .
- Diana, N. (2019). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Mandiri Berbasis E-modul*.
- Dwiyanti, I., Supriatna, A., Marini, A., & FIP Universitas Negeri Jakarta, P. (n.d.). *STUDI FENOMENOLOGI PENGGUNAAN E-MODUL DALAM PEMBELAJARAN DARING MUATAN IPA DI SD MUHAMMADIYAH 5 JAKARTA*.
- Fadia, S., & Fitri, N. (n.d.). *Problematisasi Kualitas Pendidikan di Indonesia*.
- Farikah, O., Mulyani, M., Winarsih, D., Arifin, Mf., Dwi Pradita, D., & Universitas Tidar, F. (2021). <http://bajangjournal.com/index.php/JCI>
- Font Moll V, T. M. B. E. R. N. (2016). *Mathematical objects through the lens of two different theoretical perspectives: APOS and OSA. Educational Studies in Mathematics*. .
- Gayatri, N. G. (n.d.). PENTINGNYA FILSAFAT DALAM MATEMATIKA BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. In *Gayatri JOURNAL OF ARTS AND EDUCATION* (Vol. 2, Issue 1).
- Gede, I., Saputra, P. E., Sukariasih, L., & Muchlis, N. F. (n.d.). *Penyusunan Modul Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Menggunakan Flip Pdf Profesional Bagi Guru SMA Negeri 1 Tirawuta: Persiapan Implementasi Kurikulum Merdeka*.
- Gede Novayana, I., Gede Margunayasa, I., & Renda, N. T. (2021). Bahan Ajar E-modul Interaktif Muatan IPA Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 59–68.
- Harpiani, S., Baktiar, M., & Zia Ulhaq, M. (2022). Pengembangan E-modul Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 2(2), 2809–476. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v2i2.3068>
- Hastari, G. A. W. , A. A. A. G. , & S. I. K. (2019). *Pengembangan Modul Elektronik Berpendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Jurnal Edutech Undiksha*, 7(1), 33–43.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (E-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>

- Herdian, F., Widada, W., Herawaty, D., Kandang, J. W. S., & Bengkulu, L. (2019). Level Berpikir Siswa dalam Memahami Konsep dan Prinsip Bangun Ruang dengan Pendekatan Pembelajaran Etnomatematika Berdasarkan Teori APOS. In *JPMR* (Vol. 04, Issue 02). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Herlina, S., & Juandi, D. (2022). *Systematics Literature Review: Pengembangan Mathematical Proficiency dalam Pembelajaran Matematika*. 06(02), 2122–2133.
- Husnulwati, S., & Sardana, L. (2019). PENGEMBANGAN E-MODUL PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN BERBASIS APLIKASI ANDROID. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(3).
- I Made Teguh dan I Made Kirna. (2014). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR METODE PENELITIAN PENDIDIKAN DENGAN ADDIE MODEL*.
- Indah Junia, N. M. I. J., & I Wayan Sujana. (2023). E-modul Interaktif Berbasis Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Kekayaan Budaya Indonesia Bagi Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 11(1), 130–139. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v11i1.60243>
- Jeheman, A. A., Gunur, B., Jelatu, S., Studi, P., Matematika, P., Paulus, S., Jalan, I., & Yani, A. (2019). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. 8(2). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Jumri, R., Engga Putra Damara, B., Negeri, S., Muhammadiyah Bengkulu, U., Negeri, S., & Linggau, L. (2020). Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Matematika. In *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* (Vol. 05, Issue 02). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Kartika Sari, P. (2022). Pengembangan E-modul Berbasis STEAM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JPSI*, 10(3), 509–526. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i3.24789>
- Kartiko, I., & Mampouw, H. L. (n.d.). *Pengembangan E-modul Berbasis Aplikasi Android pada Materi Perbandingan Berbalik Nilai*. 05(02), 1700–1710. <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>
- Kemendikbud. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*.
- Khotimah, S. H., & As'ad, M. (n.d.). *PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR*.

- Kilpatrick, Jeremy., Swafford, Jane., & Findell, Bradford. (20092001). *Adding it up : helping children learn mathematics*. National Academy Press.
- Kosasih. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Bumi Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=UZ9OEAAAQBAJ>.
- Laili, I. (n.d.). *EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN E-MODUL PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INSTALASI MOTOR LISTRIK*.
- Lastri, Y. (2023). PENGEMBANGAN DAN PEMANFAATAN BAHAN AJAR E-MODUL DALAM PROSES PEMBELAJARAN. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1139–1146. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914>
- Marinda Progam Pascasarjana IAIN Jember Prodi PGMI, L. (n.d.). *TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF JEAN PIAGET DAN PROBLEMATIKANYA PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR*.
- Masito, O., & Fakhrudin, A. (2023). Pengembangan E-modul Berbasis Edutainment pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(2), 514–525. <https://doi.org/10.25273/jems.v11i2.15740>
- Mataya, I. (n.d.). *Pemanfaatan E-modul Berbasis Smartphone Sebagai Media Literasi Masyarakat*. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
- Mira Rahmawati, D. A. U. L. H. M. (2020). *ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA BERDASARKAN TEORI APOS MELALUI SOAL OPEN ENDED BERBASIS DARING DI KELAS TINGGI SEKOLAH DASAR*.
- Muqdamien, B., Puji Raraswaty, D., & Sultan Maulana Hasanuddin Banten, U. (2021). TAHAP DEFINISI DALAM FOUR-D MODEL PADA PENELITIAN RESEARCH & DEVELOPMENT (R&D) ALAT PERAGA EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS DAN MATEMATIKA ANAK USIA 5-6 TAHUN 1*. *Jurnal*, 6(1).
- Muzijah, R., Wati, M., & Mahtari, S. (2020). Pengembangan E-modul Menggunakan Aplikasi Exe-Learning untuk Melatih Literasi Sains. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(2), 89. <https://doi.org/10.20527/jipf.v4i2.2056>
- Novita Pujianingtias, E., & Januar Saputra, H. (2019a). Pengembangan Media Majamat Pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika. In *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* (Vol. 3, Issue 3).
- Novita Pujianingtias, E., & Januar Saputra, H. (2019b). Pengembangan Media Majamat Pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika. In *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* (Vol. 3, Issue 3).

- Nur, R., & Harahap, P. (2021). PENGEMBANGAN *E-MODUL* SEBAGAI BAHAN AJAR ALTERNATIF SISWA PADA MATERI HIMPUNAN DI SMP MUHAMMADIYAH 8 MEDAN. *EduMatika : Jurnal MIPA*, 1(1), 17–21. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Nurajijah, M., Khaerunnisa, E., & Hadi FS, C. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Apos Pada Materi Program Linear. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 785–797. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4800>
- Okta, W., 1✉, S., Yulia Friska, S., & Yustika, S. I. (2023). Pengembangan *E-modul* Pendidikan Pancasila Kelas IV dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Journal Of Social Science Research*, 3, 7976–7987.
- Oktaç A. (2019). *Mental constructions in linear algebra*.
- Pendidikan, J., & Konseling, D. (n.d.). *Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Flip Builder Pada Materi Hak dan Kewajiban Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri 137 Palembang* (Vol. 4).
- Pendidikan, J. P., Putra, B., Politeknik, I., & Curup, R. (2018). *KECAKAPAN MATEMATIS (MATHEMATICAL PROFICIENCY) SISWA DALAM PEMBELAJARAN OPEN-ENDED DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA*. 12. <http://ojs.stkippgri-lubuklinggau.ac.id/index.php/JPP60>
- Pradnyana dkk. (2021). *Pengembangan E-modul Interaktif Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar*.
- Prihatinia, S., & Zainil, M. (n.d.). *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar (Studi Literatur)*.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3089–3100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1218>
- Rahmawati, T. F. (n.d.). *PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PPKN KELAS V SEKOLAH DASAR*.
- Ramadanti, F., Mutaqin, A., & Hendrayana, A. (2021). *Pengembangan E-modul Matematika Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Penyajian Data untuk Siswa SMP*. 05(03), 2733–2745.
- Ramadayanty, M., Sutarno, S., & Risdianto, E. (2021). PENGEMBANGAN *E-MODUL* FISIKA BERBASIS MULTIPLE REPRESENTATION UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH SISWA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(1), 17–24. <https://doi.org/10.33369/jkf.4.1.17-24>

- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022a). Pengembangan *E-modul* Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>
- Ramadhina, S. R., & Pranata, K. (2022b). Pengembangan *E-modul* Berbasis Aplikasi Flipbook di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7265–7274. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3470>
- Rangkuti, A. A. (2017). *Statistika Inferensial untuk Psikologi dan Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan *E-modul* Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.21009/jps.091.01>
- Sa'diyah, K. (2021). Pengembangan *E-modul* Berbasis Digital Flipbook Untuk Mempermudah Pembelajaran Jarak Jauh Di SMA. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 1298–1308. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.561>
- Semarang, U. N., Nurrahmah, A., Kartono, K., Zaenuri, Z., & Isnarto, I. (n.d.). *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana ISSN 26866404 Tinjauan Pustaka Sistematis: Abstraksi Matematis Mahasiswa Pada Pembelajaran Matematika Berdasarkan Teori APOS*. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>
- Sidik, M. (2019). *Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development*.
- Silfia, I., Ika, Y., & Pranyata, P. (n.d.). *ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL BERDASARKAN TEORI APOS*.
- Sonia, G., Heldayani, E., Fakhrudin, A., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2022). *Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Flip Builder Pada Materi Hak dan Kewajiban Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD Negeri 137 Palembang*.
- Suartama. (2016). *Materi 4 Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran Oleh : I Kadek Suartama Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Tahun 2016. January 2016*.
- Sudarma, S. & S. (2020). Pengembangan Animasi Dua Dimensi Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 49–63.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Surya, L., Yuhana, Y., & Jaenudin, J. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Teori APOS Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(3), 331–346. <https://doi.org/10.30738/union.v10i3.13024>
- Swandewi, N. W., & Agustika, G. N. S. (2024). Media Magic Box Berbasis Pendekatan Kontekstual Muatan Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 4(3), 420–428. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i3.80552>
- Tegeh. (2014). *Buku Metodologi Penelitian Pengembangan*. Singaraja, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Winarsih, M., Helti, D., & Mampouw, L. (2019). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Profil Pemahaman Himpunan oleh Siswa Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Matematika Ditinjau dari Teori APOS*. 8(2). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Yanti, M. & K. (2019). *Teori dan Aplikasi Model Cooperative Research Project Based Learning di Perguruan Tinggi*. Gre Publishing.
- Yunita Septriana Anwar, A. (2020). *PENERAPAN TEORI APOS (ACTION, PROCESS, OBJECT, SCHEMA) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PROGRAM LINIER BAGI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA*.
- Yusup Program Studi Tadris Biologi, F., & Tarbiyah dan Keguruan, F. (2018). UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN KUANTITATIF. *Januari-Juni*, 7(1), 17–23.
- Zandy, S. S., & Negara, H. R. P. (2024). Mathematical proficiency siswa pada materi persamaan garis lurus ditinjau dari resiliensi matematis. *Journal of Didactic Mathematics*, 5(1), 70–80. <https://doi.org/10.34007/jdm.v5i1.2197>