

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas dkk, *Desain Pembelajaran Pelajaran Pendidikan Agama Islam dengan Menggunakan Model ADDIE: Kerangka Konseptual dan Praktik di Sekolah Dasar: Shautut Tarbiyah*, Vol 30, No 1, 2024, DOI: <https://doi.org/10.31332/str.v30i1.3495>
- Akbar. Sa'dun, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Ali, Aisyah, et al. *Media pembelajaran interaktif: Teori komprehensif dan pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Ali, Aisyah, et al. *Media pembelajaran interaktif: Teori komprehensif dan pengembangan media pembelajaran interaktif di sekolah dasar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- Amir. Mohammad. F, Prasojo. Bayu H, *Buku Ajar matematika Dasar*. Sidoarjo: UMSIDA PRESS, 2016.
- Anggreni, Ni Luh Putu. dkk, "Pengembangan Validitas, Efektivitas dan Kepraktisan Model Pembelajaran Blended Learning," *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol.4, No. 2, 2020. doi: 10.23887/jipp.v4i2.26109
- Astuti, Rahayu Budi, Supeno Supeno, and Ary Purwantiningsih. *Validitas dan kepraktisan bahan ajar IPAS berbasis multirepresentasi untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual* 8.4, 2024, h.877-887, doi: 10.28926/riset_konseptual.v8i4.1097
- Choirudin. Dkk, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Problem Solving*, *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2021, No. 1, Vol. 2. doi: 10.35508/fractal.v2i1.3590
- Cohen. Louis, et al., (2007), *Research Methods in Education*, 2007 London: Routledge
- Dewi Anggraeni, Supratman, dan Mega Nur Prabawati, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 3 untuk Mengeksplor Kemampuan Literasi Matematis," *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)* Vol.9, No. 2. 2023, doi: 10.29100/jp2m.v9i2.4287
- Diana. Ayu, Dkk, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan*, *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, (2022), Vol. 7, No. 1, doi: 10.29303/jipp.v7i1.419

- Duma, S. Y., et al. “*The role of Mathematics Education in Developing Critical Thinking Skill in the Industrial Era 5.0*”, *Aksioma*, (2024), Vol.1, No.4, doi: 10.62872/aej.v1i4.17
- Fadjeri, Akhmad. dan Nurchayati, Anisa Dwi. “*Pengujian Validitas pada Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*,” *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, Vol. 8, No. 1, 2022, doi: 10.37729/jpse.v8i1.1955
- Fauzi, A., Dkk, *Penggunaan situs Liveworksheets untuk mengembangkan LKPD interaktif di sekolah dasar*. Mahajana: Jurnal Pendidikan Dasar, (2021). Vol 1, No. 2, doi: 10.37478/mahajana.v2i3.1277
- Fauziah, R., Setiawan, A., & Susanti, R *Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis Android pada Materi Matematika SMP*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, (2022). Vol 10, No.2, DOI: <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.35425>
- Firtsanianta, Hanny, and Imroatul Khofifah. *Efektivitas E-LKPD berbantuan Liveworksheet untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik*. Proceeding Umsurabaya 1.1, 2022,
- Firtsanianta. Hanny, Dkk, *Efektivitas E-LKPD Berbantuan Liveworksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik*, Conference of Elementary Studies, 2022.
- Fitria. Ade, Dkk, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS)*, Chemistry Education Review, 2020, No. 2, Vol. 3, doi: 10.26858/cer.v3i2.13767
- Fosnot, C. T. *Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice*. New York: Teachers College Press, 1996
- Fransisca, Monica. “*Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Media E-Learning di Sekolah Menengah Kejuruan*,” *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, Vol.2, No. 1, 2017, doi: 10.30870/volt.v2i1.1091
- Hasanah. Uswatun, Siregar. N. K. Lailatun, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Keterampilan Materi Operasi Hitung Perjumlahan dan Pengurangan*, Jurnal Pendidikan Indonesia, (2023), Vol. 9, No. 2, doi: 10.29210/1202323008
- Jarmita, Nida, Adek Elfera Chandrawati, and Zulfiati Zulfiati. *Pengembangan media seven in one ditinjau dari uji kelayakan dan uji kepraktisan di kelas V MI/SD di Banda Aceh*. JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran 21.1, 2020, h. 111-126, doi: 10.22373/jid.v21i1.6317
- Lestari. Dwi Endah, Dkk, *Analisis Kesulitan Operasi Hitung Bentuk Aljabar (Journal for Research in Mathematics Learning)*, (2020), Vol 3, No. 3, doi: 10.24014/juring.v3i3.9737

- Lubis, Safitri. dan Monika, Eva, “*Development of E-LKPD Based on Constructivism Assisted by Live Worksheets to Improve Mathematical Ability.*” *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, Vol. 11, No. 2, 2023, doi: 10.24952/logaritma.v11i02.10046
- Mahmouda, Camela Putri. dan Hidayati, Fina Hanifa. *Development of LKPD in E-Commerce Context Using the TPS Method to Facilitate Students' Mathematical Communication Skills*, *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Vol. 13, No. 02, 2025, doi: 10.24952/logaritma.v13i2.17169
- Margaretha, Yohanna, et al. *Pengembangan Lkpd Interaktif Pada Materi Tekanan Hidrostatik Menggunakan Media Liveworksheet*. *Jurnal Luminous* 1, 2022, doi: 10.31851/luminous.v3i1.6713
- Mayer, R. E. *Multimedia Learning (2nd ed.)*. Cambridge: Cambridge University Press. 2009
- Nisa. Risma Aulia Chirun, dan Asmarani. Dewi, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan iSpring Suite 11*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. Vol. 2, No. 1, 2025.
- Novaliyosi, Novaliyosi, Yuyu Yuhana, and Etika Khaerunnisa. *Pengembangan Lembar Kerja Interaktif Untuk Mendukung Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Daring*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11.3, 2022, doi: 10.24127/ajpm.v11i3.5334
- Nugroho, W., & Lestari, N. *Analisis kesulitan belajar siswa dalam materi aljabar*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, (2021), Vol. 9, No. 1, doi: 10.24014/juring.v3i3.9737
- Nurjihan, Dilla Syauqiyah, and Wawan Bunawan. *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan LKPD Berbasis Discovery learning*. *Jurnal Pendidikan MIPA* 15.3 2025, doi: 10.37630/jpm.v15i3.3133
- Nursalam., *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*, Jakarta: Salemba Medika. 2013
- Nursaya'bani, Kinkin Karimah, Farah Falasifah, and Sofyan Iskandar. *Strategi pengembangan pembelajaran abad ke-21: Mengintegrasikan kreativitas, kolaborasi, dan teknologi*. *JIIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 8.1, 2025, doi: 10.54371/jiip.v8i1.6470
- Nuryadi dkk., *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, Yogyakarta: Sibuku Media, 2017.
- Okpatrioka, *Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan*. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, (2023), Vol.1, No.1, doi: 10.47861/jdan.v1i1.154
- Oksa, Silvia, and Sunaryo Soenarto. *Pengembangan e-modul berbasis proyek untuk memotivasi belajar siswa sekolah kejuruan*. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran* 4.1, 2020, doi: 10.21831/jk.v4i1.27280

- Pasinggi, Yonathan S., Ritha Tuken, and Abdul Majid. Pendampingan Pembelajaran Logaritma Untuk Meningkatkan Kompetensi Matematika Siswa Madrasah. *Jurnal Pendidikan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2025
- Prince, M. *Does Active Learning Work? A Review of the Research*. *Journal of Engineering Education*, 2004, Vol. 93, No. 3, doi: 10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.
- Purwanti, N. D., & Pujiastuti, H. *Analisis kesulitan belajar aljabar ditinjau dari motivasi belajar siswa*. *Jurnal Analisa: Jurnal Pendidikan Matematika*, (2020). Vol 6, No. 2, doi: 10.15575/ja.v6i2.8396
- Ramadanti, Noni. dkk. *Development Of Problem-Based Learning E-LKPD On Logarithmic Material For Tenth Grade Students Of SMAN 1 Kuantan Mudik*. *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 6, No 1, 2025, doi: 10.24127/emteka.v6i1.6957
- Rayanto, Yudi Hari. Supriyo, dan Suwadi. *Instrumen Penelitian Penilaian Bahan Ajar*, Pasuruan: Aqilian Publika, 2023.
- Rayanto, Yudi Hari. *Penelitian pengembangan model addie dan r2d2: teori & praktek*. Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Rizka Pitri, "Effectiveness of Interactive Multimedia Articulate Storyline 3 Using Paired Sample T-Tests," *Parameter: Journal of Statistics* Vol. 4, No.1, 2024, doi: 10.22487/27765660.2024.v4.i1.17084
- Sugiarni. Rani, dkk. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis Live Worksheet Pada Materi Eksponen*. *SIGMA DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Matematika*. 2023. Vol. 11, No. 2, doi: 10.17509/sigmadidaktika.v11i2.60003
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2019.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2022.
- Sundika Y. Setya, Indarti. Titik, dan Faizin. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam pendidikan dan Pembelajaran*. Malang: UMMPress, 2023.
- Susanto. Dicky, dkk. *Matemataika SMA/SMK Kelas X*, Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Kebudayaan. 2021.
- Sutisna. Entis, *Modul Pembelajaran SMA Matematika Peminatan*, Direktorat SMA, Direktorat Jendral PAUD, DIKNAS, dan DIKMEN, 2020.
- Tarihoran, Emmeria. *Guru dalam pengajaran abad 21*. *Jurnal Kateketik Dan Pastoral* 4.1 2019, doi: 10.53544/sapa.v4i1.68

- Tsani. Adzra & Sumargiyani, *Pengembangan LKPD Elektronik Materi Bentuk Aljabar Berbasis Model Discovery Learning Menggunakan LiveWorksheets*. Jurnal Pendidikan Matematika, 2024, Vol. 14, No. 2, doi: 10.37630/jpm.v14i2.1533
- Utami. Adinda S, Nasution. Ahmad S, *Strategi Pembelajaran Pada Materi Logaritma Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Berbantuan LKPD di Kelas X SM*, MAJU, (2021), Vol. 8, No. 2.
- Wahyuni. Ida Ayu Gede Sri dkk., *Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear*, Jurnal Pendidikan Mipa, 2024, Vol. 14, No.2, doi: 10.37630/jpm.v14i2.1634
- Waruwu, Arman Berkat Cristian, and Debora Sitinjak. *Penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia*.Jurnal Pendidikan Mipa 12.2, 2022, h.298-305, doi: 10.37630/jpm.v12i2.589
- Widana, I Wayan. dan Muliani, Putu Lia. *Uji Persyaratan Analisis*, Lumajang: Klik Media, 2020.
- Widiyani, Afifah, and Puri Pramudiani. *Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis software liveworksheet pada materi PPKn*. DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik 5.1 2021, doi: 10.20961/jdc.v5i1.53176
- Yandi. Andri, Dkk, *Faktor-Faktor Yang Mempengarui Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review)*, Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPSN), 2023, No. 1, Vol. 1, doi: 10.38035/jpsn.v1i1.14
- Ying. Chan Li, Dkk, *Difficulties that Students Face when Learning Algebraic Problem Solving*. Universal Journal of Educational Research, 2020, No. 11, Vol.8, doi: 10.13189/ujer.2020.081143