

## DAFTAR PUSAKA

- Ahmad, S. H. (2020). *Pendekatan Realistik dan Teori Van Hiele*. Deepublish.
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arnita, R. P. (2021). Pengembangan e-modul berbasis stem (science, technology, engineering and mathematic) pada materi fluida statis dan fluida dinamis menggunakan software kvisoft flipbook maker. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 551-556.
- Darwati, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara berpikir kritis peserta didik. *Widya Accarya*.
- Dwipangestu, R. A. (2018). Pengembangan Desain Media Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Video pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Kumparan Fisika*, No. 1, Vol. 1, 48-55.
- Elizabeth, A. &. (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*.
- Endaryati, S. A. (2021). Analisis E-Modul Flipbook Berbasis Problem Based Learning untuk Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*.
- Endriani, R. S. (2018). Pengembangan media pembelajaran kimia menggunakan video untuk mengukur kemampuan berfikir kritis siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 2(2), 142-146.

- Faozan, Y. M. (2018). Implementation Of Instructional Media Trainer Fiber Optic Sensor System On Sensor And Actuator Learning In Smkn 1 Katapang Bandung. *Iop Conference Series: Materials Science And Engineering*, 384(1).
- Fatimah, A. S. (2017). Teaching In 21st Century: Students-Teachers' Perceptions Of Technology Use In The Classroom. *Journal Of Linguistic And English Teaching*, 2(2), 125.
- Fatimah, S. N. (2019). Pengaruh Media Adobe Illustrator Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Srijaya Negara. *J. Profit*.
- Fisher, A. (2009). *Critical Thinking*.
- Fraenkel, J. R. (2017). Data definition. *Encyclopedia of Database Systems*.
- Gustientiedina, G. &. (2020). Mengembangkan Ketrampilan Berpikir Kritis Melalui Kolaborasi Model Jigsaw dengan Model Problem-Based Learning. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*.
- Hake, R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *Am. J. Phys.*
- Haryanti, Y. D. (2017). Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*.
- Hastiningrum, D. (2020). Pengembangan E-Modul Biologi Berbasis Discovery Learning Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan pada Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Klaten. . *Journal of Educational Evaluation Studies (JEES)*, 1(3), 202-213.
- Herawati, N. S. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA. *Jurnal inovasi teknologi pendidikan*.
- Herlina, N. (2020). *Metode sejarah*.

- Hidayah, N. (2017). Pembelajaran tematik integratif di Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*.
- Hobri, M. R. (2019). Development Of E-Comic Using Pixton And Kelase Web On Linear Program Of Two Variables Assisted By Geogebra. *Journal Of Physics: Conference Series* , 1265(1). .
- Huda, C. H. (2018). The Implementation Of Blended Learning Using Android-Based Tutorial Video In Computer Programming Course Ii. *Iop Conference Series: Materials Science And Engineering*, 288(1).
- I. Mustaqim and E. Prianto. (2019). “Modul Pelatihan Media Pembelajaran Adobe Flash,”. *Fak. Tek. Univ. Negeri Yogyakarta*, no. April, pp. 1–45, 2015.
- Kartini, K. S. (2020). Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*.
- Khusaeri, A. (2022). Increasing Student Activity and Learning Outcomes in the Physics Learning Process of Dynamic Fluid Materials with Problem Based Learning Models. *Global Journal of Science Science*, .
- Lee, S. J. (1971). Foundations Of Learning And Instructional Design Technology. *Edgar Dale And The Cone Of Experience*, 676.
- Maghfiroh, A. K. (2020). The Development Of Android-Based Physics Comic On Optical Devices For High School Students. *Journal Of Physics: Conference Series*, 1440(1).
- Maharani, A. d. (2016). Respon Siswa Terhadap Umpan Balik Guru saat Pelajaran Bahasa Inggris di SD Saraswati 5 Denpasar. *Jurnal Bakti Saraswati*, 5(2):88-92.

- Miftah Audhiha, A. F. ( 2022 ). “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Adobe Animate CC pada Materi Bangun Ruang Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah ”. *JURNAL BASICEDU*, Vol6 No1, 1086 - 1097.
- Mudrikah, A. (2021). Problem Based Learning as Part of Student-Centered Learning. . *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* .
- Murniyati, M. &. (2018). Perbedaan Penerapan Model Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Ditinjau dari Pencapaian Keterampilan Proses Siswa. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*.
- Nasution, M. I. (2016). “Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Mobile Learning Pada Sekolah Dasar,”. *J. Iqra’*, 1–14.
- Nia, N. L. (2022). Pengembangan E-Modul Pelestarian Lingkungan Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2),415-421.
- Novianti, N. Z. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*.
- Nugraha, D. A. (2013). Pengembangan bahan ajar reaksi redoks bervisi SETS, berorientasi konstruktivistik. . *Journal of Innovative Science Education*.
- Nurlan, F. (2019). Metodologi penelitian kuantitatif. *CV. Pilar Nusantara*.
- Nurzaman, R. F. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis tutorial pada materi alat optik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. . *Digilib UIN Sunan Gunung Djati*, 39–59.

- Palupi, T. N. (2020). Tingkat stres pada siswa-siswi sekolah dasar dalam menjalankan proses belajar di rumah selama pandemi covid-19. *Jurnal psikologi pendidikan dan pengembangan sdm*, .
- Permendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini.
- Pramono, A. K. (2017). First Aid Instructional Media Using Android Platform. *2017 4th International Conference On Computer Applications And Information Processing Technology (Caip)*, 1-5.
- Pratiwi, E. T. (2020). Kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran problem based learning dan model pembelajaran project based learning. *Jurnal Basicedu*.
- Purwanto, N. (2010). Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pembelajaran. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Puspitasari, I. &. (2019). Characterizing consumer behavior in leveraging social media for e-patient and health-related activities. *International journal of environmental research and public health*.
- Pustikayasa, I. M. (2023). TRANSFORMASI PENDIDIKAN: Panduan Praktis Teknologi di Ruang Belajar. *PT. Sonpedia Publishing Indonesia.*, 16-17.
- Ramadhani, L. &. (2021). Dampak limbah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan di kecamatan Tanjung Morawa. *In Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*.
- Ramadhanty Mashama Putri, E. R. (2019). “ Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Adobe Captivate Pada Materi Gerak Harmonik Sederhana “. *Jurnal Kumparan Fisika*, Vol. 2 No. 2, Hal. 113-120.

- Ramdani, F. H. (2018). Development Of Virtual Laboratory Of Food Microbiology-Based Websites. *Iop Conference Series: Materials Science And Engineering*, 434(1).
- Ramdhani, E. H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Example Non Example Berbantuan Adobe Illustrator Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.
- Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33).
- Rochman, C. M. (2018). Authentic Assessment Based On Teaching And Learning Trajectory With Student Activity Sheet (SAS) On Basic Physics Courses. *WaPFi (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(1), 1–8.
- Safitri, D. &. (2019). Menjadi guru profesional. *PT. Indragiri Dot Com*.
- Sakat, A. A. (2012). Educational technology media method in teaching and learning progress. . *American Journal of Applied Sciences*, 874-888.
- Samsudin, S. I. (2019). “ Mobile App Education Gangguan Pencernaan Manusia Berbasis Multimedia Menggunakan Adobe Animate Cc “. *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol.3, No.2.
- Selviani, I. (2019). Pengembangan Modul Biologi Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA. *IJIS Edu: Indonesian Journal of integrated science education*.
- Setiawan, A. (2018). Smart Traffic Sign Games: Interactive Learning Multimedia Based On Interactive Surface And Augmented Reality For Elementary School Students. *3rd International Conference On Education Management And administration*, 269, 37-41.

- Shodiq, I. J. (2020). Pemanfaatan media pembelajaran E-Learning menggunakan Whatsapp sebagai solusi ditengah penyebaran Covid-19 di MI Nurulhuda Jelu. *Al-Insyiroh: Jurnal Studi Keislaman*, 144-159.
- Sirajudin, N. S. (2020). Pengembangan Laboratorium Virtual Biologi Berbasis Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikatif Mahasiswa. *SAINTIFIK@: Jurnal Pendidikan MIPA*, 5(2), 71-7.
- Sudjana, N. d. (2013). *Media Pengajaran. Sinar Baru Algensindo*. Bandung.
- Sugiyono, (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Bandung. Alfabeta*.
- Sukarni, W. A. (2021). Literatur Review: Sistem Sosial Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Sikap Sosial Siswa. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*.
- Susilawati, S. F. (2020). Impact of COVID-19's Pandemic on the Economy of Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*.
- Syamsuryadin, S. &. (2017). Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli Tentang Program Latihan Mental Di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 53–59.
- Tipler, P. A. (1998). *Fisika untuk sains dan teknik*. Jakarta: Erlangga.
- Vaughan, T. (2011). *Multimedia: Making it work*. New York: Technology: Eighth Edition. .
- Vianis, R. O. (2022). Efektivitas Bahan Ajar E-Modul Berbasis IT dengan Model Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran Kearsipan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMK Sunan Giri Menganti. . *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*.



- Wahab, A. J. (2021). Efektivitas pembelajaran statistika pendidikan menggunakan uji peningkatan n-gain di pgmi. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896-2910.
- Wibawanto., W. (2018). *Membuat Berbagai Game Android Dengan Adobe Animate*. . Cv. Andi Offset.
- Widyastuti, P. D. (2017). An Instructional Media Using Comics On The Systems Of Linear Equation. *Journal Of Physics: Conference Series*, 895(1).
- Wijaya, W. P. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Adobe Illustrator Berbasis Tutorial Kreativitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Prakarya. . *Teaching And Learning Journal Of Mandalika (Teacher)*.
- Wiranti, W. I. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Ispring Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Reaksi Redoks. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*.
- Wulandari, H. S. (2023). Literasi Digital Animasi Dunia Glen sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di MI/SD. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 119-126.
- Yampap, U. &. (2020). Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*.
- Yulaika, N. F. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*.



Yulianti, E. &. (2019). Model pembelajaran problem based learning (PBL): Efeknya terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis. . *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*.

Zhafirah, T. E. (2021). Efektivitas penggunaan e-modul hidrokarbon berbasis problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian 202*.

Zubaidah, S. (2010). Berpikir Kritis: kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains. . *In Makalah Seminar Nasional Sains dengan Tema Optimalisasi Sains untuk memberdayakan Manusia. Pascasarjana Unesa*.

