

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A., Novita, D., Kimia, J., & Unesa, F. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran Video Untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Materi Larutan Asam Basa. *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(1), 10–16.
- Anggraeni, Y., & Sujatmiko, B. (2021). Studi Literatur Pengaruh Penggunaan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Ilmu Komputer Di Perguruan Tinggi. *Jurnal IT-EDU*, 05, 614–620.
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Reality Pada Materi Pengenalan Termination Dan Splicing Fiber Optic. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298>
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindi Persada.
- Asyhar, R. (2010). *Kreatif mengembangkan Media Pembelajaran* (S.Ibad (ed.); pertama). Gaung Persada (GP Press).
- Asyhar, R. (2015). *media pembelajaran* (revisi). Rajagrafindo persada.
- Aulya, R. A., Asyhar, R., & Yusnadar. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis PjBL-STEM untuk Pembelajaran Daring Siswa SMA pada Materi Larutan Penyangga Development of The Chemistry E-Module Based on Project Based Learning Method and STEM Approach for Online Class on Buffer Solution Lessons. *Jurnal Of The Indonesian Society Of Integrated Chemistry*, 13(2), 84–91. <https://doi.org/10.22437/jisic.v13i2.14506>
- Azmi, S. (2016). Self regulated learning salah satu modal kesuksesan belajar dan mengajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 19–20.
- Baharuddin, B., & Wahyuni, E. N. (2008). *Teori belajar dan pembelajaran*. <http://repository.uin-malang.ac.id/6124/>
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul*. Gava media.
- Daryanto. (2014). *pendekatan pembelajaran saintifik kurikulum 2013*. penerbit Gava Media.
- Dewi, M. S. A., & Lestari, N. A. . (2020). E-Modul interaktif berbasis proyek terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2), 132–135.
- Eliyasni, R., Kenedi, A. ., & Sayer, I. . (2019). Blended Learning and Project Based Learning :The Method to Improve Students Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan*, 4(2), 231–248.
- Fadilla, D. A., & Nurfadhilah, S. (2022). Dhenisha Agustine Fadilla, Sarah Nurfadhilah-Penerapan Gamification untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh Penerapan Gamification untuk

- Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jarak Jauh. *E-Journal Univesitas Pendidikan Indonesia*, 19(1), 34–43. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JIK>
- Fathirma'ruf, F., Asmedy, A., Budiman, B., & Imansyah, M. N. (2021). Pengembangan E-Modul Berbantuan Aplikasi Team Viewer Dan Whatsapp Untuk Efektivitas Praktikum Jarak Jauh Dimasa Pandemi Covid-19. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 204. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n2.p204--219>
- Febriyanti, F., & Imami, A. I. (2021). Analisis Self-Regulated Learning dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.25139/smj.v9i1.3300>
- Gunawan, & Ritonga, asnil aidah. (2019). *Media Pembelajaran berbasis industri 4.0*. RajaGrafindo Persada.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Hendriana. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. PT Refika Aditama.
- 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>
- Hosnan, M. (2014a). *pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran (3 rd)*.
- Hosnan, M. (2014b). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Ilyas, A., Wijaya, M., & Danial, M. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Life Skills Peserta Didik Kelas Xi Ipa Sma Negeri 18 Bone (Studi Pada Materi Pokok Koloid. *Chemistry Education Review (CER)*, 2(2), 16. <https://doi.org/10.26858/cer.v2i2.8721>
- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (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. <https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan Gamifikasi dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal TICOM*, 5(1), 1–6. <https://media.neliti.com/media/publications/92772-ID-penggunaan-gamifikasi-dalam-proses-pembe.pdf>
- Kirana, D. L. (2022). Meningkatkan Self Regulated Learning dengan Model Pembelajaran Siklis Sebagai Modal Dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Indonesian Journal of Counseling and Development*, 4(2), 86–96. <https://doi.org/10.32939/ijcd.v4i2.1733>

- Kristiyani. (2016). *Self Regulated Learning*. Sanata Dharma University Press.
- Maudi, N. (2016). Implementasi Model Project Based Learning Untuk meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 39.
- Mohammad Zaini. (2021). *Manajemen Pembelajaran: Kajian Teoritis dan Praktis*.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (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. *Intersections*, 6(1), 23–33. <https://doi.org/10.47200/intersections.v6i1.589>
- Ngizzah, H. K., Jati, S. S. P., & Ayundasari, L. (2023). Pengembangan media pembelajaran e-flipbook berbasis flip PDF professional materi penjajahan bangsa Eropa ke Indonesia untuk siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Klirong, Kabupaten Kebumen. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHIS)*, 3(3), 240–252. <https://doi.org/10.17977/um063v3i3p240-252>
- Ni'amah, K., & M, H. S. (2021). Teori pembelajaran Kognivistik dan aplikasinya dalam pendidikan islam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Raushan Fikr*, 10(2), 204–217.
- Permendikbud. (2018). Permendikbud RI No 20 Tahun 2018 tentang Penguatan Pendidikan Karakter pada Satuan Pendidikan Formal. *Permendikbud*, 2–12. https://jdih.kemdikbud.go.id/arsip/Permendikbud_Tahun2018_Nomor20.pdf
- Pratiwi, A., Fadlilatul Hikmah, Adi Apriadi Adiansha, & Suciwati. (2021). Analisis Penerapan Metode Games Education dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 1(1), 36–43. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v1i1.27>
- Puspitasari, A. (2023). *Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Regulated Learning (SRL) dengan Tingkat Literasi Digital Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar se-Kecamatan* 449, 165–169. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/108526/%0Ahttps://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/108526/NjgyNDY0/Hubungan-antara-Kemampuan-Berpikir-Kritis-dan-Self-RegulatedLearning-SRL-dengan-Tingkat-Literasi-Digital-Peserta-Didik-Kelas-V-Sekolah-Dasar-se-K>
- Revita, R. (2017). Validitas perangkat pembelajaran matematika berbasis penemuan terbimbing. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3, 15.
- Riduwan. (2013). *Dasar-dasar statistik* (11th ed.). Alfabeta.
- Rose, R. A., Agung, D., & Prasetya, T. (2014). Keefektifan Strategi Project Based Learning Berbantuan Modul Pada Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(2), 1360–1369.
- Rusman. (2013). *Belajar dan pembelajaran berbasis Komputer*. Alfabeta.

- Sanova, A., Afrida, A., & Ekaputra, F. (2022). PENGEMBANGAN APLIKASI PLATFORM OPEN COURSE BERORIENTASI PjBL DAN CASE STUDY BERBASIS GAMIFIKASI. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 9(2), 142–150. <https://doi.org/10.36706/jppk.v9i2.19009>
- Sanova, A., Epinur, & Afrida. (2016). Implementasi Penggunaan Game Simulation sebagai Media Chemo-edutainment dengan Pendekatan Chemo Entrepreneurship untuk Meningkatkan Minat, Life Skill dan Hasil Belajar. *Journal of the Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 8(1), 12–23.
- Santrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Deepublish CV Budi Utama.
- Sapriyah. (2019). Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477.
- Satrio, A., & Rini, T. P. W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gamification Pengenalan Lingkungan Lahan Basah Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 12(4), 386. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v12i4.39591>
- Setiawati, R. I., & Shofwan, I. (2023). Implementasi Prinsip Pendidikan Orang Dewasa pada Pelatihan Tata Busana di Satuan Pendidikan Non Formal SKB Ungaran. *Lifelong Education Journal*, 3(1), 39–59. <https://doi.org/10.59935/lej.v3i1.180>
- Sinta, M., Sakdiah, H., Novita, N., Ginting, F. W., & Syafrizal, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Hukum Gravitasi Newton di MAS Jabal Nur. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 3(3), 24. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v3i3.14546>
- Siregar, A. D., & Harahap, L. K. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Project Based Learning Terintegrasi Media Komputasi Hyperchem Pada Materi Bentuk Molekul. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(1), 1925. <https://doi.org/10.26740/jpps.v10n1.p1925-1931>
- Suciani, T., Lasmanawati, E., & Rahmawati, Y. (2018). Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi pendidikan tata boga. *Media Pendidikan, Gizi, Dan Kuliner*, 7(1), 76–81.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D* (23rd ed.). Alfabeta.
- Sugrah, N. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(September), 121–138.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media Pembelajaran (D. Ariyanto (ed.))*. CV. Pustaka Abadi.
- Supardi U. S. (2012). Arah Pendidikan Di Indonesia dalam Tataran Kebijakan dan

- Implementasi. *Jurnal Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 111–121.
- Sutarto, S. (2017). Teori Kognitif dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Islamic Counseling: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.29240/jbk.v1i2.331>
- Syamsurizal, Haryanto, & Chairani, N. (2015). Pengembangan e-Modul Berbasis Keterampilan Proses Sains Pada Materi Keseimbangan Kimia Untuk Tingkat SMA. *Prosiding SEMIRATA*, 655–661.
- Widarti, H. R., Safitri, A. F., & Sukarianingsih, D. (2018). Identifikasi Pemahaman Konsep Ikatan Kimia. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 3(1), 41–50. <https://doi.org/10.17977/um026v3i12018p041>
- Widyasari, F., Indriyanti, N. Y., & Mulyani, S. (2018). The Effect of Chemistry Learning with PjBL and PBL Model Based on Tetrahedral Chemistry Representation in term of Student's Creativity. *JKPK (Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia)*, 3(2), 93. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v3i2.16638>
- Widyoko, E. P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Belajar.
- Wijaya, E. Y. (2022). Pengembangan Goalpro Education Game: Mobile Gamification Learning System (MGLS) untuk meningkatkan motivasi belajar model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). *Jurnal Ilmiah Edutic : Pendidikan Dan Informatika*, 8(2), 109–116. <https://doi.org/10.21107/edutic.v8i2.13026>
- Winaryati, E. (2021). *Cercular Model of RD & D*.
- Wisman, Y. (2020). teori belajar kognitif dan implementasi dalam proses pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 209–215.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). pengembangan e-Modul pembelajaran Ekonomi materi pasar modal untuk siswa kelas XI IPS MAN 1 jember tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 1.
- Yamasari, Y. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis ICT yang Berkualitas. *Jurnal Teknologi Dan Informatika (JEDA)*, 1(1), 1–12.
- Yuniarto, E. (2017). pengembangan instrumen penilaian motivasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Likhitaprajna*, 19, 1–8.