

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Tematik Melalui E-LKPD dengan Bantuan Aplikasi Google Meet. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3393–3398. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1339>
- Afrianti, Novianti, R., & Solfiah, Y. (2023). Pengaruh Permainan Maze Chase Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Pola Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TKSurya Pertiwi Kabupaten Rokan Hulu. *Journal Of Social Science Research*, 3, 11822–11835. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1381/1324>
- Andriani, N., Saparini, S., & Akhsan, H. (2018). Kemampuan Literasi Sains Fisika Siswa SMP Kelas VII Di Sumatera Selatan Menggunakan Kerangka PISA (Program for International Student Assesment). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(3), 278. <https://doi.org/10.20527/bipf.v6i3.5288>
- Andriyani, E. Y., Ernawati, M. D. W., & Malik, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Proyek pada Materi Termokimia di Kelas XI SMA. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 10(1), 9–16. <https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.5306>
- Annisa, S. M., Sholehah, H. A., Munir, M., & Cahyani, V. P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Focusky pada Materi Kemagnetan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP/MTs. *Edification Journal*, 1, 88–94. <https://prosiding.iainponorogo.ac.id/index.php/pisces/article/view/163>
- Antika, V., Dan, S., & Agustini, R. (2020). Pengembangan LKPD Berorientasi Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Melatihkan Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Materi Koloid SMA. *Unesa Journal Of Chemical Education*, 9(1), 79–83.
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi Pbsi, Fkip, Unissula. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa dan Sastra*, 1(2), 71–90. <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Asma, R., Asrial, A., & Maison, M. (2020). Development of Interactive Electronic Student Worksheets on Electromagnetic Induction Based on Scientific Approaches. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(2), 136–142. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i2.387>
- Delafini, R., Holillulloh, & Yunisca, N. (2014). Pengaruh Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Indikator Pencapaian Kompetensi terhadap Kesiapan Guru dalam Mengajar. *Jurnal FKIP Unila*, 2, 1–13.
- Diharjo, W. (2020). Game Edukasi Bahasa Indonesia Menggunakan Metode

- Fisher Yates Shuffle Pada Genre Puzzle Game. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 5(2), 23–35. <https://doi.org/10.31284/j.integer.2020.v5i2.1171>
- Eliyanti, M. P. (2016). Pengelolaan Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar. *Pedagogi jurnal penelitian pendidikan*, 04(01), 59–69.
- Erawati, E., Zulfa, & Meldawati. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Game Edukasi Wordwall Maze Chase dalam Penilaian Hasil Belajar Sejarah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 20301–20308. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/9475%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/9475/7747>
- Ernawati, A., Ibrahim, M. M., & Afiif, A. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis multiple intelligences pada pokok bahasan Substansi Genetika kelas XII IPA SMA Negeri 16 Makassar. *Jurnal Biotek*, 5(2), 1–18.
- Fahmi, F. K. (2016). Pengembangan Media Games Education dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 01(02), 215–226. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/download/1189/1075>
- Fajri, Z. (2018). *Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013*. 05(01), 100–108.
- Fameska, E., Okra, R., Supriadi, S., & Antoni Musril, H. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Mit App Inventor Pada Pelajaran Pai. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 657–664. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6179>
- Febriyanti, E. (2017). Pengembangan E-LKPD Berbasis Problem Solving Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Universitas Jambi*, 1–17.
- Firdaus, M., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(1), 26–40. <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i1.5574>
- Fitriani, R., & Susanti. (2022). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Pada Mata Kuliah Kalkulus Untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 8.
- Fitriani, W., Hairida, & Lestari, I. (2014). Deskripsi Literasi Sains Siswa Dalam Model Inkuiri Pada Materi Laju Reaksi Di Sman 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3 (1), 12.
- Fuada, S. (2015). Pengujian Validitas Alat Peraga Pembangkit Sinyal (Oscillator) Untuk Pembelajaran Workshop Instrumentasi Industri. *Prosiding Seminar*

Nasional Pendidikan, November, 854–861.

- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan. *Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan*, 4(1989), 129–150. <https://doi.org/10.4324/9780367352035-10>
- Haryono, H. E. (2019). *Kimia Dasar*.
- Herawati, E. P., Gulo, F., & Hartono. (2016). Pengembangan lembar kerja peserta didik (Lkpd) interaktif untuk pembelajaran konsep mol di kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168–178.
- Hidayah, N., & Sumbawati, M. S. (2019). *Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Self Regulated Learning dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Di Smk N 1 Surabaya*. 165–173.
- Jubaeda, Handoyo, E., Wasino, Lestari, W., & Setiawan, D. (2023). *Analisis kebutuhan pengembangan instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis geometris bagi siswa sekolah dasar berbasis maze chase*. 6(4), 429–436.
- Kapitan, Y. J., Harsiati, T., & Basuki, I. A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Cerita Fantasi Bermuatan Nilai Pendidikan Karakter di Kelas VII. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(1), 100–106. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Karina, D., Yulita, I., & Putra, E. R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Kimia (ULTAKIM) Berbasis Kearifan pada Materi Hakikat Ilmu Kimia. *Jurnal Zarah*, 7(1), 13–16. <https://doi.org/10.31629/zarah.v7i1.1286>
- Khairunisa, Y. (2021). *Pemanfaatan Fitur Gamifikasi Daring Maze Chase-Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Digital Mata Kuliah Statistika dan Probabilitas*. 2(1), 41–47.
- Khoirunisa, A., Haryati, S., & Rery, R. (2019). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) Pada Pokok Bahasan Keseimbangan Ion dan pH Larutan Garam. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 4(2), 72–80. <https://doi.org/10.17977/um026v4i22019p072>
- Khotimah, S. K., Yasa, A. D., & ... (2020). Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD. *Prosiding Seminar ...*, 4, 401–408. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500%0A>
<https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/download/500/402>

- Kurnia, N., Permana, E. P., & Permatasari, C. (2023). Implementasi Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Mojojoto 4 Kota Kediri. *Jurnal Simki Pedagogia*, 6(2), 589–598. <https://doi.org/10.29407/jsp.v6i2.295>
- Kurniawan, K. U., Parmiti, D. P., & Tastra, I. D. K. (2016). Pengembangan Multimedia Ular Tangga Model Hannafin dan Peck untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap Di SMP Negeri 6 Singaraja Tahun Pelajaran 2015/2016. *e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2), 1–11. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/download/7775/5306>
- Kurniawan, W., Pujaningsih, F. B., Alrizal, A., & Latifah, N. A. (2018). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Sebagai Acuan Untuk Pengembangan Modul Fisika Gelombang Bola Dan Tabung. *EduFisika*, 3(01), 17–25. <https://doi.org/10.22437/edufisika.v3i01.5805>
- Lathifah dkk. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(4), 0–5. <https://doi.org/10.36312/jupe.v4i4.995>
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri, Z. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. In *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* (Vol. 4, Nomor 2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.668>
- Lestari, A., Lestari, I., Tanjungpura, U., & Hadari Nawawi Pontianak, J. H. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Materi Asam dan Basa. *Jurnal Zarah*, 9(2), 117–124.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maryatun, M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Program Microsoft Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Strategi Promosi Pemasaran Mahasiswa Semester 2 Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro Tahun Ajaran 2014/2015. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.24127/ja.v3i1.139>
- Meilani, L. (2023). *Pengaruh Game Digital Maze Chase Terhadap Motivasi Berprestasi Siswa Dalam Mata Pelajaran Sosiologi Universitas Pendidikan Indonesia*. 1–9.
- Musya'idah, A. S. E. (2016). POGIL, Analogi Model FAR, KBI, dan Laju Reaksi. In *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM* (hal. 671–680).

- Ningtyas, L. R., & Rahayu, Y. S. (2022). Pengembangan e-LKPD Interaktif Pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XII. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(3), 527–536. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n3.p527-536>
- Nugraha, D. A., Binadja, A., & Supartono. (2013). Pengembangan bahan ajar reaksi redoks bervisi SETS, berorientasi konstruktivis. *Journal of innovative Science Education*, 2(1), 27–34. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/download/1289/1250>
- Nur, M., Winarti, A., & Iriani, R. (2022). Pengembangan E-Lkpd Interaktif Berbantuan Linktree Pada Materi Koloid Dengan Model Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *JCAE (Journal of Chemistry And Education)*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.20527/jcae.v6i1.1418>
- Nurdiana, D., & Suryadi, A. (2018). Perancangan Game Budayaku Indonesiaku Menggunakan Metode Mdlc. *Jurnal Petik*, 3(2), 39. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i2.149>
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Okrul, W., Samiha, Y. T., Asnilawati, Riswanda, J., & Nurokhman, A. (2020). Pengembangan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-Lkpd) Berbasis Multimedia Interaktif Di Lengkapi Education Game. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 3(1), 90–97. <http://proceedings.radenfatah.ac.id/index.php/semnaspbio>
- Parisa, M., Arcana, I. N., Susetyo, A. E., & Kuncoro, K. S. (2023). Pengembangan Kuis dan Game Edukasi Menggunakan Wordwall pada Pembelajaran Daring Pertidaksamaan Nilai Mutlak Bentuk Linier. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 7(2), 167. <https://doi.org/10.31949/th.v7i2.4351>
- Pradana, I., Setyosari, P., & Sulthoni, S. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Cahaya. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(1), 26–32. <https://doi.org/10.17977/um031v7i12020p026>
- Prastika, Y., & Masniladevi. (2021). Pengembangan E-LKPD Interaktif Segi Banyak Beraturan Dan Tidak Beraturan Berbasis Liveworksheets Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601–2614.

- Prianoto, A. D., Gulo, F., & Effendi. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Kimia untuk Pembelajaran Struktur Atom Di Kelas X SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 4(2), 88–96.
- Puspita, S. Y., & Ifah, S. (2024). E-LKPD Interaktif Berbasis Multipel Representasi pada Materi Laju Reaksi. *Jipk*, 18(1).
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK>
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 86–96.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456>
- Putri, F. N., Asmadi, M. N., & Erviyenni. (2023). Pengembangan E-Lkpd Materi Laju Reaksi Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas Xi Sma/Ma Sederajat. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau*, 8(2), 130–137.
- Rahmawati, I. (2014). Bahan Ajar Dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Ekonomi di Kelas XI IPS. *Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Untan*, 1–13.
- Rahmawati, I., Leksono, I. P., Harwanto, & Teknologi. (2020). *Pengembangan Game Petualang untuk Pembelajaran Berhitung*. 11–23.
- Ramlawati, R., Liliyasi, L., Martoprawiro, M. A., & Wulan, A. R. (2014). The Effect of Electronic Portfolio Assessment Model to Increase of Students' Generic Science Skills in Practical Inorganic Chemistry. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 8(3), 179–186.
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v8i3.260>
- Rsidah, L. (2014). Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Permainan Maze. *Jurnal Pendidikan usia Dini*, 8(2), 281–290.
- Sabekti, A. W., Andyani, R. D. R., & Juniar. (2016). Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Membangun Pembelajaran Bermakna Pada Kimia. *Jurnal Zarah*, 4(1), 25–33.
- Sakti, S., Fatah, A. H., & Anggraeni, M. E. (2020). Analisis Materi Ajar Konsep Laju Reaksi Pada Buku Teks Kimia SMA/MA. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 11(1), 78–91. <https://doi.org/10.37304/jikt.v11i1.77>
- Sari, P. M., & Yarza, H. N. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz Dan Wordwall Pada Pembelajaran Ipa Bagi Guru-Guru Sdit Al-Kahfi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 195.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4112>
- Shofa, A.-N. A., & Azizah, U. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 522–530. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.522->

- Sugiyono. (2015). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistya, D. A. (2017). Pengembangan Quantum Teaching Berbasis Video Pembelajaran Camtasia Pada Materi Permukaan Bumi Dan Cuaca. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 154–166. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.5067>
- Sumadi, C. D., Mulyani, S., & ES, W. A. (2015). Pengembangan Media Game Senyawa Hidrokarbon Pada Pembelajaran Kimia Di Sma Batik 1 Surakarta Dan Sma Batik 2 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Kimia* \, 4(2), 82–88.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. september 2014, 1–6.
- Wahyudi, W. (2017). *Deskripsi Kemampuan Multirepresentasi Pada Materi Laju Reaksi Siswa Kelas XI Ipa SMA Muhammadiyah 1 Ketapang*.
- Wibowo, A. M. (2021). *Efektifitas Media Powerpoint Bernarasi Dalam Pembelajaran Gempa Bumi Di Smpislam Terpadu At-Tawaazun*. 1–9.
- Widianti, A. Y., & Sari, P. M. (2022). *Pengembangan Lkpd Berbasis Keterampilan Berpikir Kreatif Menggunakan Maze Chase-*. 8(2), 617–626.
- Winarni, D. S., Naimah, J., & Widiyawati, Y. (2020). Pengembangan Game Edukasi Science Adventure Untuk Meningkatkan Keterampilan pemecahan Masalah Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2), 91–100. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14462>
- Yuhelman, N., Bakar, U., & Budhi, O. (2015). Pembuatan Media Pembelajaran CD Interaktif dalam bentuk game pada sub pokok bahasan Reaksi-Reaksi Hidrokarbon di Kelas X SMA. *Jurnal Zarah*, 3(1), 157–167. www.vet.cmu.ac.th/cmvi
- Yulita, I. (2017). Desain Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains: Hakekat Ilmu Kimia Pada Konteks Air Laut. *Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY 2017*, 21, 89–100.
- Yunitamara, B. (2022). Pengembangan Modul ElektrokniK Materi laju reaksi berbasis green chemistry. In *Journal of tropical chemistry research and education* (Vol. 3, Nomor 6).
- Zahroh, D. A., & Yuliani, Y. (2021). Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3), 605–616. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p605-616>