

## DAFTAR PUSTAKA

- Ain, Q., & Mitarlis. (2020). Pengembangan LKPD Berorientasi Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Materi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi. *UNESA Journal of Chemical Education*, 9(3), 397–406.
- Andriani, M., Permana, I. D. G. M., & Widarta, I. W. R. (2019). Pengaruh Suhu Dan Waktu Ekstraksi Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi L.*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Dengan Metode Ultrasonic Assisted Extraction (UAE). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 8(3), 330–340.
- 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. *JISIC*, 10(1), 6–11.
- Anwar, S. (2014). *Pengolahan Bahan Ajar*. Bandung : Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Apriyanto, C. (2019). Pengembangan E-LKPD Berpendekatan Saintifik Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. *JISIC*, 11(1), 38–42.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. (2013). *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Awaluddin, R. F. D., & Wanarti, P. (2016). Pengembangan Modul Elektronik PLC Pada Standar Kompetensi Memprogram Peralatan Sistem Pengendali Elektronik Dengan PLC untuk SMK Raden Patah Kota Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5(3), 711–716.
- Bahraeni. (2017). Efektifitas Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pendidikan Islam Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Kegiatan Desiminasi Pada Stais DDI Maros. *Inspiratif Pendidikan*, 6(1), 100–109.
- Banjarnahor, J. A., & Silitonga, M. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Dan Model Direct Instruction. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(3), 153–157.
- Bortnik, B., Stozhko, N., Pervukhina, I., Tchernysheva, A., & Belysheva, G. (2017). Effect of virtual analytical chemistry laboratory on enhancing student research skills and practices. *Journal Research in Learning Technology*, 25(1), 1–20.
- Budiyono. (2020). Inovasi Pemanfaatan Teknologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Revolusi 4.0. *Jurnal Kependidikan*, 6(2), 300–309.
- Daryamti, P. S. M., Fitriani, & Fadhilah, R. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik ( LKPD ) Berbasis Predict-Observe-Explain ( POE ) Pada Sub Materi Sifat Senyawa Ion Dan Kovalen Untuk Kelas X Farmasi SMK Panca Bhakti Sungai Raya. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6(1), 98–108.
- Dermawan, D., Hanum, L., & Erlidawati. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD ) Berbasis Predict-Observe-Explain ( POE ) Pada Materi Redoks Di Kelas X SMAN 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*

- Pendidikan Kimia*, 3(4), 150-157.
- Dharma, A. K. (2015). *Trik Kolaborasi Android dengan PHP dan My Sql*. Yogyakarta: Loko media.
- Fadilla, A. N., Relawati, A. S., & Ratnaningsih, N. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(2), 48–60. <https://doi.org/10.57008/jjp.v1i02.6>
- Fadlillah, M. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*. Yogyakarta : Ar-Ruzz.
- Fahrinnisak. (2018). Penerapan Model Pembelajaran POE (*Predict, Observe, Explain*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Pangarangan III Sumenep. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 10–25.
- Fathonah, F. S. (2016). Penerapan Model Poe (Predict-Observe-Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 171–178.
- Fitriyah, L. A., & Wardana, H. K. (2019). Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Unsur, Senyawa, Dan Campuran Dengan Pendekatan STEM. *Jurnal Zarah*, 7(2), 86–92.
- Fuada, S. (2015). Pengujian Validitas Alat Peraga Pembangkit Sinyal (Oscillator) Untuk Pembelajaran Workshop Instrumentasi Industri. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 854–861.
- Hairudin, Herdini, & Linda, R. (2013). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Predict-Observe-Explain (POE) untuk Menunjang Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada Mata Pelajaran Kimia SMA Pokok Bahasan Koloid. *Jurnal Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 1–10.
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150.
- Haviz, M. (2013). Research And Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna. *Jurnal Ta'dib*, 16(1), 28–43.
- Istiqomah, E. (2021). Analisis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Sebagai Bahan Ajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(1), 1–15.
- Jaya, H., Haryoko, S., & Lu'mu. (2015). *Praktikum Simulasi Berbasis Website*. Makassar : Edukasi Mitra Grafika.
- 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.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2013). *Media Pembelajaran: Manual Dan Digital*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Ladjamudin, A.-B. Bin. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektifitas LKPD Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan*

- IPA, 4(1), 25–30.
- Maimunah. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education dengan Konteks Kemaritiman untuk Peserta Didik SMA Kelas XI. *Jurnal Gantang*, 4(2), 133–142.
- Mardiana, S., & Sumiyatun. (2017). Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Sejarah Di SMA Negeri 1 Metro. *Jurnal Historia*, 5(1), 45–54.
- Mulyani, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Implementasi Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Predict Observe Explain*. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 19–24.
- Muna, I. A. (2017). Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe- Explain*) Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA. *Jurnal Studi Agama*, 5(1), 73–91.
- Nurfiyani, I. O., & Mustofa, R. F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Konsep Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 4(2), 67–72.
- Nurkhaliq, Bialangi, N., & Salimi, Y. K. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-observe-Explain*) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Larutan Penyangga Siswa SMA Negeri 1 Gorontalo. *Jurnal Entropi*, 13(2), 165–169.
- Pamularsih, B., & Haryanto, S. (2020). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Discovery Learning Pada Pokok Bahasan Koloid. *Journal of Educational Evaluation Studies*, 1(2), 91–102.
- Pradana, J., Fitriah, K., & Yulita, I. (2020). Analisis Kebutuhan Siswa dan Guru dalam Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Larutan Asam Basa Di SMA Negeri 2 Tanjungpinang. *Student Online Journal*, 1(2), 495–499.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : Diva Press.
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25.
- Rahmah, S., & Kusasi, M. (2016). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Strategi Pembelajaran *Predict-Observe-Explain* (POE) Pada Materi Larutan Elektrolit-Non Elektrolit Dan Reaksi Reduksi Oksidasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 7(1), 39–45.
- Ramlawati, Liliasari, 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.
- Rhaska, G., & Mawardi. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Materi Laju Reaksi Berbasis Problem Based Learning Untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Entalpi Pendidikan Kimia*, 1(1), 29–36.
- Sari, C. W., & Helsy, I. (2018). Analisis Kemampuan Tiga Level Representasi Siswa Pada Konsep Asam-Basa Menggunakan Kerangka DAC (*Definition, Algorithmic, Conceptual*). *Jurnal Tadris Kimiya*, 3(2), 158–170.
- Shoimah, N., & Listiana, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif

- Tipe POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Materi Ekosistem Di MA Muhammadiyah 09 Lamongan. *Jurnal Pedago Biologi*, 7(2), 32–42.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 7(2), 79–85.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Titari, I., & Nasrudin, H. (2017). Keterlaksanaan Strategi Konflik Kognitif Untuk Mereduksi Miskonsepsi siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kertosono Pada Materi Laju Reaksi. *Journal Of Chemical Education*, 6(2), 144–149.
- Warsono, & Hariyanto. (2013). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zefriyenni, & Mardhiyah, H. (2017). Pengembangan Mathematics Mobile Learning Application (MMLA)- Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas 8 Sebagai Sumber Pembelajaran Mandiri Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan*, 10(2), 25–36.

