

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, M. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Anwar, S., N. Noviyanti, dan Hendrawan. (2017). Analisis Kelayakan Buku Teks Kimia SMA/MA Kelas X Materi Reaksi Redoks Berdasarkan Kriteria Tahap 4S TMID. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 4(2): 97-104.
- Arifin, Z. (2012). *Model Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifani, D. Y. M., L. R. T. Savalas, A. D. Ananto, E. Junaidi, & S. Hadisaputra. (2021). Pengembangan Modul Praktikum Berbasis Kimia Komputasi Pada Materi Asam Basa. Disampaikan pada *Seminar Saintek*. LPPM, Universitas Mataram.
- Asmara A. P. (2017). Penilaian Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Materi Kimia Unsur Menggunakan Mind Map si Kelas XII IPA Semester 1 SMA Negeri 1 Wonosari. *Lantanida Journal*, 3(1), 34-54.
- Bahtiar, E. T. (2015). Penulisan Bahan Ajar. Disajikan dalam *Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar untuk Mendukung Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi*. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Oktober 2015.
- Balram, R. (2016). Pengaruh Metode Praktikum Disertai Feedback Terhadap Hasil Belajar Dan Respon Siswa Kelas X Pada Materi Larutan.
- Bilgin, I., Ş. Erdal, & S. Mustafa. (2009). The effects of problem-based learning instruction on university students' performance of conceptual and quantitative problems in gas concepts. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(2), 153–164.
- Borg, W. R. dan M. D. Gall. (1971). *Education Research: An Introduction* (2nd ed.). New York.
- Candiasa, I. . (2010). *Pengujian Instrumen Penelitian disertai Aplikasi ITEMAN dan BIGSTEPS*. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Darsana, I.W., I.W. Sadia & I.N. Tika. (2014). Analisis Standar Kebutuhan Laboratorium Kimia Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Sma Negeri

- Kabupaten Bangli. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Graaff, E. D., & Kolmos, A. (2003). Characteristics of Problem-Based Learning. *International Journal of Engineering Education*, 19(5), 657–662.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2017). *Panduan Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djamaluddin, A., dan Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Jakarta: CV Kaaffah Learning Centre.
- Handayani, R., R. Elvia, dan S. Rohiat. (2021). Studi Analisis Kesesuaian Buku Teks Kimia Siswa SMA Negeri Kora Bengkulu Berdasarkan Standar BSNP. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*. 5(1): 82-87.
- Hartadewi, N. M. (2020). *Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berorientasi Percobaan Pembuktian Pada Materi Koloid*. Skripsi. Jurusan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha
- Haviz, M. (2013). Research and Development: Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif, dan Bermakna. *Ta'dib*. 16(1): 28-42.
- Iyam, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(7): 66-74.
- Jespersen, N.D., J.E. Brady, & Hyslop, (2012). *Chemistry: The Molecular Nature of Matter*. USA.
- Khairunnufus, U., D. Laksmiwati, S. Hadisaputra. & J. Siahaan. (2018). Pengembangan Modul Praktikum Kimia Berbasis Problem Based Learning Untuk Kelas XI SMA. *Chemistry Education Practice*, 1(2), 36-41.
- Kosasih, E. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Laksono, P. J., Ashadi, S. Saputro., 2016. Analisis Bahan Ajar Kimia SMA/MA di Kabupaten Karanganyar pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Kurikulum 2013. *Seminar Nasional Pendidikan Sains Universitas Sebelas Maret*, 389-394.

- Lidi, A.R.D., S.S.N.D., Tiring, & M.A.Y., Nirmalasari. (2019). Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (Ukbn) Kimia Berbasis Kearifan Lokal Daerah Kabupaten Sikka Melalui Model Discovery Learning Pada Materi Asam Basa Kelas XI SMA Negeri 1 Maumere. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(3), 1–13.
- Mauliza dan Nurhafidhah. (2018). Kesiapan Dan Pemanfaatan Laboratorium Kimia Pada Pelaksanaan Praktikum Kimia di SMA N 1 Langsa. Disampaikan dalam *Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*. Jurusan Pendidikan MIPA, Universitas Samudra, 1 September 2018.
- Mujakir, M. (2018). Pemanfaatan Bahan Ajar Berdasarkan Multi Level Representasi Untuk Melatih Kemampuan Siswa Menyelesaikan Masalah Kimia Larutan. *Lantanida Journal*, 5(2), 93-196.
- Munandar, H. (2016). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Kimia di Kelas Homogen (Studi Kasus Pembelajaran Kimia di SMA Negeri 11 Banda Aceh). *Lantanida Journal*, 4(2), 98-110.
- Nieveen, N. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Nisa, U. M. (2017). Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1945 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran. *Journal Biology Education*, 14(1), 62–68.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*. 1(1). 24-44.
- Pane, A., dan Dasopang, D. M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Pahrudi, A dan Dona, D. P. (2019). *Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung*. Lampung: Pustaka Ali Imron
- Patmawati, H. (2011). *Analisis Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dengan Metode Praktikum*. Skripsi. FKIP Universitas Islam Negeri Jakarta.

Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Menengah, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014. (2014).

Standar Isi Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor Nomor 21 Tahun 2016. (2016).

Standar Proses Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor Nomor 22 Tahun 2016. (2016)

Priatna, B. A. (2008). Instrumen penelitian. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3, 1–22.

Prihadi, B. (2014). Penerapan Langkah-Langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik 2013. Disampaikan pada *In House Training Implementasi Kurikulum 2013*. SMPN 8 Kota Pekalongan.

Puryati, E. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menyelesaikan Soal Latihan Matematika Melalui Pembatasan Waktu pada Setiap Pertemuan. *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana*. 7(2), 192-201

Rohman, E. S. N. dan Utiya, A. (2018). Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berbasis Literasi Sains pada Materi Hidrokarbon. *Unesa Journal of Chemical Education*. 7(3), 217-223.

Rusman. (2014). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Edutech*, 13(2), 211-230.

Sadjati, I. M. (2017). Hakikat Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikam*, 3(1), 1–62.

Setiani, D., Hairida, & R. Rasmawan. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit.

Simanjuntak, M. D. R. (2019). Membangun Keterampilan 4 C Siswa dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 921-929.

Sinambela, P. N. J. (2013). Kurikulum dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *E-Journal Universitas Negeri Medan*, 6, 17–29.

Stafa. (2014). Karakteristik Proses Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Dinamika*



*Ilmu*. 14(1), 81–96.

- Sopandi, W. (2014). *Materi Kurikuler Kimia SMP dan SMA*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Subagia, I. W. (2014). Paradigma Baru Pembelajaran Kimia SMA. *Prosiding Seminar Nasional MIPA UNDIKSHA*, 152–163.
- Subiantoro, A. W. (2014). Pentingnya Praktikum dalam Pembelajaran IPA. Makalah disampaikan pada *Kegiatan PPM Pelatihan Pengembangan Praktikum IPA Berbasis Lingkungan Bagi Guru-Guru MGMP IPA Kota Yogyakarta*. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (22nd ed.). CV Alfabeta.
- Suja, I. W. (2019). Pendekatan Santifik dalam Pembelajaran. Disampaikan pada *Seminar Doktor Berbagi dengan tema: Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Abad XXI*. LPPM, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.
- Sunaringtyas, K., S. Saputro, & M. Masykuri. (2015). Pengembangan Modul Kimia Berbasis Masalah Pada Materi Konsep Mol Kelas X Sma/Ma Sesuai Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan IPA*, 4(2), 36–46.
- Taibah, I. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pembuatan Perisa Nanas. Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tiring, S. S. N. D. (2019). Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM) Kimia Berbasis Discovery Learning pada Materi Reaksi Redoks Kelas X MIA SMA Negeri 1 Maumere. *Jurnal Akrab Juara*. 4(7), 1–23.
- Triani, N. (2020). *Pengembangan Unit Kegiatan Belajar Berorientasi Percobaan Pembuktian Pada Materi Hidrolisis Garam*. Skripsi. Jurusan Kimia, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Widoyoko, E. P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidikan dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Belajar

Zulaiha, Hartono, dan A.R. Ibrahim. (2014). Pengembangan Buku Panduan Praktikum Kimia Hidrokarbon Berbasis Keterampilan Proses Sains di SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 87–93.

