

DAFTAR PUSTAKA

- Adadan, E. (2013). Using multiple representations to promote grade 11 students' scientific understanding of the particle theory of matter. *Research in Science Education*, 43 (3), 1079-1105.
- Adadan, E. (2013). Using multiple representations to promote grade 11 students' scientific understanding of the particle theory of matter. *Research in Science Education*, 43 (3), 1079-1105.
- Affandy, H., Aminah, N. S., & Supriyanto, S. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Dinamis Di SMA Batik 2 Surakarta. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 25-33.
- Affandy, H., Aminah, N.S., & Supriyanto, S. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fluida Dinamis di SMA Batik 2 Surakarta. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 25-33.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educatioanl Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Aprilya, A. P. (2020). Penggunaan Model Inquiry Learning dalam Pembelajaran. Ahlimedia Book.
- Arifin, Mulyati. (2000). Strategi Belajar Mengajar Kimia, Prinsip dan Aplikasinya menuju Pembelajaran yang Efektif. Bandung: JICA IMSTEP UPI Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ariyana, Y., Bestary, R., & Mohandas, R. (2018). Buku pegangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi. Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

- Ayyikliz, Y., & Tarhan, L. (2012). The Effective Concepts on Students Understanding of Chemical Reaction and Energy. *Journal of Education*, 42(42), 72-83.
- Bahriah, E. S., Yunita, L., & Sholihat, R. N. (2023). Aplikasi Kurikulum Merdeka: Fenomena Learning Loss Pada Pembelajaran Kimia. *Media Sains Indonesia*.
- Bintarini, N. K., Marhaeni, A. A. I. N., & Lasmawan, I. W. (2013). Determinasi Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sekolah Sebagai Sumber Belajar Terhadap Gaya Belajar Dan Pemahaman Konsep IPS Pada Siswa Kelas IV SDN Gugus Yudistira Kecamatan Negara e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. In *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha (Vol. 3)*. (Doctoral dissertation, Ganesha University of Education).
- Brady, J. E., Senese, F., & Jespersen, N. D. (2007). *Chemistry: matter and its changes*. Wiley.
- Brady, J. E., Senese, F., & Jespersen, N. D. (2007). *Chemistry: matter and its changes*. Wiley.
- Budyanto, Moch. Agus Krisno. (2016). Sintaks 45: Model Pembelajaran dalam *Student Centered Learning (SCL)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press. Hal 99-102.
- Chandrasegaran, A. L., Treagust, D. F., & Mocerino, M. (2007). The development of a two-tier multiple-choice diagnostic instrument for evaluating secondary school students' ability to describe and explain chemical reactions using multiple levels of representation. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(3), 293-307.
- Chang, R. Overby, J. (2011). *General Chemistry: The Essential Concepts Sixth Edition*. New York: McGraw-Hill
- Danczak, S.M., Thompson, C.D., & Overton, T.L. (2020). Development and Validation of an Instrument to Measure Undergraduate Chemistry Students'

Critical Thinking Skills. *Chemistry Education Research and Practice*, 21(1), 62-78.

Depdiknas. (2007). Materi Sosialisasi dan Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP. Jakarta: Pusat Kurikulum Depdiknas.

Dewabrata, Mikael (2019). Hasil PISA 2018 Resmi Diumumkan, Indonesia Alami Penurunan Skor di Setiap Bidang. Retrieved from <https://www.zenius.net/blog/pisa-2018-2019-standar-internasional> diakses pada 22 Agustus 2022

Elder, Linda. (2007). Our Concept and Definition of Critical Thinking, Retrieved from <https://www.criticalthinking.org/pages/our-conception-of-critical-thinking/411> diakses pada 10 Maret 2022.

Fahmi, Muhammad. (2019). Modul Kurikulum dan Strategi Pembelajaran Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Tahun Anggaran 2019. Jakarta: Direktorat Pendidikan Agama Islam Kemenag. Hal 27.

Fitriani, Y. (2016). Desain didaktis pada Materi Hidrolisis Garam Berdasarkan Kesulitan Belajar Siswa SMA dan Refleksi Diri Guru Melalui Lesson Analysis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Fitriyani, Y., & Supriatna, N. (2019). Effect of Effectiveness of Application Used Cooperative Learning Model Type Numbered Head Together (NHT), Teams Games Tournament (TGT) and Course Review Horay (CRH) against Increased Critical Thinking Skill of Students. The 2nd International Conference on Elementary Education, 2(1), 955–968. <http://proceedings.upi.edu/index.php/icee/article/view/707/623>

Glynn, S. M., & Winter, L. K. (2004). Contextual teaching and learning of science in elementary schools. *Journal of elementary science education*, 16(2), 51-63.

Hassoubah, Zaleha Izhah. (2004). Developing Creative and Critical Thinking Skills, Cara Berpikir Kreatif dan Kritis. Bandung: Nuansa Yayasan Nuansa Cendekia. Hal 87.

- Hudson, C.C., & Whisler, V.R. (2007). Contextual Teaching and Learning for Practitioners. *Journal of Systemics, Cybernetics, and Informatics*, 6(4), 54-58.
- Hulu, S. J. R., & Simorangkir, M. (2022). Pengaruh Penggunaan Modul dalam Pembelajaran Kimia Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Semester 1 pada Materi Termokimia. *Educenter: Jurnal ilmiah pendidikan*, 1(3), 141-151.
- Ikhlas, A. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Teorema Phytagoras. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(7), 1395–1406. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v1i7.259>
- Kemdikbud. (2022). Kurikulum Merdeka. Retrieved from <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/kurikulum-merdeka/> Diakses pada 25 Januari 2023.
- Kemendikbud. (2019). Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas> diakses pada 21 Agustus 2022.
- Khery, Y., Nufida, B. A., Suryati, S., Rahayu, S., & Aini, M. (2019). Pemahaman Mahasiswa tentang Hakikat Sains dalam Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Mobile-NOS. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 7(2), 169-179.
- Mahmudah, F. N., & Putra, E. C. S. (2021). Tinjauan pustaka sistematis manajemen pendidikan: Kerangka konseptual dalam meningkatkan kualitas pendidikan era 4.0. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 9(1), 43-53.
- Maryono. (2021). *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Penerbit Quadra.
- Mulyasa, E. (2006). *Kurikulum yang Disempurnakan. Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Muslich, Mansur. 2009. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara. Hal 41.
- Perdana, R., Budiyono., Sajidan., & Sukarmin. (2020). *Model Pembelajaran Inquiry Social Complexity (ISC) untuk Memberdayakan Critical and Creative Thinking (CCT) Skills*. Klaten: Penerbit Lakeisha
- Perdana, R., Rudibyani, R. B., Budiyono, Sajidan, & Sukarmin. (2020). The Effectiveness of Inquiry Social Complexity to Improving Critical and Creative Thinking Skills of Senior High School Students. *International Journal of Instruction*, 13(4), 477-490. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13430a>
- Permana, Irvan. (2009). *Memahami Kimia SMA/MA Kelas XI Semester 1 dan 2, Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Penerbit Armico.
- PISA Indonesia. Profil PISA Indonesia. Retrieved from <https://indonesiapisa.com/profil/>. Diakses pada 21 Agustus 2022.
- Pribadi, B.A. (200). *Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat. Hal 6.
- Qing, Z. Ni,S., & Hong, T. (2010). Developing Critical Thinking Disposition by task-based learning in chemistry experiment teaching. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4561-4570.
- Rachman, F. A., Ahsanunnisa, R., & Nawawi, E. (2017). Pengembangan LKPD berbasis berpikir kritis materi kelarutan dan hasil kali kelarutan pada mata pelajaran kimia di SMA. *ALKIMIA: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 1(1), 16-25.
- Radio Edukasi. (2022). Kemendikbudristek Harap Skor PISA Indonesia Segera Membaik. Retrieved from <https://radioedukasi.kemdikbud.go.id/read/3341/kemendikbudristek-harap-skor-pisa-indonesia-segera-membaik.html#:~:text=%E2%80%9CHasil%20survei%20PISA%202018%20menempatkan,di%20posisi%2071%2C%E2%80%9D%20pungkasnya>. Diakses pada 21 Agustus 2022.
- Rahardiana, G., Redjeki, T., & Mulyani, S. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dilengkapi Lab Riil Dan Virtual*

Terhadap Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap Sma Negeri 1 Pulokulon Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 120-126.

Rahmawati, L., Supardi, K. I., & Sulistyaningsih, T. (2019). Contextual Teaching and Learning Integrated with Character Education to Improve Student's Motivation and Character in Concentration of Solutions Topic at Pharmacy Vocational School. *Journal of Innovative Science Education*, 8(3), 239-247.

Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).

Rosidah, A. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Visual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPS. *Cakrawala Pendas*, 2 (2), 121-126.

Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok: Rajawali Pers.

Rusmansyah. (2002). Penerapan Metode Latihan Berstruktur dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Konsep Persamaan Reaksi Kimia. *Jurnal Pendidikan Nasional dan Kebudayaan*, No, 035, Tahun ke-8, Maret 2002.

Sadia, W. I. 2014. *Model-model Pembelajaran Sains Konstruktivistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Hal 42.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media.

Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. Hal 228, 255, 264-268.

Sariati, N. K., Suardana, I. N., & Wiratini, N. M. (2020). Analisis kesulitan belajar kimia siswa kelas XI pada materi larutan penyangga. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 86-97.

- Sasikirana, V., & Herlambang, Y. T. (2020). Urgensi Merdeka Belajar Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Tantangan Society 5.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 8(2).
- Siagian, Dolok P., Yasthophi, A. (2021). Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Berorientasi Everyday Life Phenomena pada Materi Termokimia. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*, 11(2), 64-73.
- Subiantoro, A.W dan Fatkurohman, B. (2009). Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik dalam Pembelajaran Biologi Menggunakan Media Koran. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 2 : 111-114.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Pusat Kajian Anggaran Badan Keahlian SekJen DPR RI. (2020). *Perkembangan Indeks Daya Saing Global Indonesia*. Retrieved From <https://berkas.dpr.go.id/puskajianggaran/referensi-apbn/public-file/referensi-apbn-public-24.pdf>. Diakses pada 28 Agustus 2022
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).
- White, B., Stains, M., Escriu-Sune, M., Medaglia, E., Ristamjad, L., Chinn, C., & Sevian, H. (2011). A Novel Instrument for Assessing Students' Critical Thinking Abilities. *Journal of College Science Teaching* Vol. 40, No. 5., 102-107.
- Wulandari, Y. I., & Totalia, S. A. (2016). Implementasi model discovery learning dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar siswa mata pelajaran ekonomi kelas XI IIS I SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 1(2).

Yonanda, D. A. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(1), 12-23. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i1.867>

Zakiyah, Z., Ibnu, S., & Subandi, S. (2018). Analisis Dampak Kesulitan Siswa pada Materi Stoikiometri terhadap Hasil Belajar Termokimia dan Upaya Menguranginya dengan Metode Pemecahan Masalah. *EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan)*, 3(1), 119-134.

