

## DAFTAR PUSTAKA

- Aina, Q. (2022). *Pengembangan Instrumen Asesmen Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Materi Asam Basa Dengan Kerangka Tes Danczak-Overton-Thompson* (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Alsaleh, N. J. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *Turkish Online Journal Of Educational Technology-Tojet*, 19(1), 21-39
- Aningsih, A. (2018). *Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas X Smk Muhammadiyah 1 Purwokerto Ditinjau Dari Prestasi Belajar* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Anglada, D. (2007). "An Introduction To Instructional Design: Utilizing A Basic Design Model". Tersedia Pada [Http://Www.Pace.Edu/Ctl/Newsletter](http://www.pace.edu/ctl/newsletter).
- Anwar, Ilham. (2010). Pengembangan Bahan Ajar. Bahan Kuliah Online. Direktori Upi. Bandung.
- 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), 69-88.
- Brečka, P., Valentová, M., & Lančarič, D. (2022). The implementation of critical thinking development strategies into technology education: The evidence from Slovakia. *Teaching and Teacher Education*, 109, 103555.
- Budiman, A., & Jailani, (2014). Pengembangan instrument asesmen higher ordes thingking skill (HOTS) pada materi pelajaran matematika SMP kelas VIII semester 1. *Jurnal riset pendidikan matematika*, 1(2).
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis ADDIE model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42.
- Cahyani, A. N., & Cahdriyana, R. A. (2022). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Hots Materi Geometri Untuk Siswa Sma Kelas X. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 27-35.

- Desilva, D., Sakti, I., & Medriati, R. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Hasil Belajar Fisika Berorientasi Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1 April), 41-50.
- Dinni, N. (2018). Hots (Higher Othert Thinking Skills) Dan Kaitannya Dengan Kemampuan Literasi Matematika. Prisma, Prosiding Seminar Matametika. Dalam [https://journal.unnes.ac.id /Sju/Index.Php/Prosma/](https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prosma/). Doni, S, Etc., Evaluasi Pendidikan. Denpasar: Beta.
- Domitrescu. (2014). Learning Chemistry In The Frame Of Inregrated Science Modules-Romanian Students Perception. *Proceeding Journal Of Sosial And Behavioral Science*. 116.2516-2520.
- Ekawati, T., Anggoro, B. S., & Komarudin, K. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 184-192.
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Chicago: University Of Illinios.
- Ernavita & Tine Maria Kuswaty.(2016) . *Konsep Dan Penerapan Kimia Sma/Ma Kelas Xi Kelompok Peminatan Mipa*. Pt Bumi Aksara: Jakarta.
- Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Sd [Versi Elektronik]. Edisi Khsus (1), 76-89.
- Facione, P., & Gittens, C. A. (2015). *Think Critically*. Pearson.
- Fadilah, T. N., Enawaty, E., Astuti, I., & Suratman, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Wordpress Pada Materi Asam Basa Untuk Siswa Kelas Xi. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 164-170.
- Faridah, E. M. I. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Soal-Soal Hots (Higher Order Thinking Skills) Mata Pelajaran Sejarah Kelas X-Ips Sman 2 Sidoarjo. *Avatara, E-Journal Pendidikan Sejarah*, 7(3).

- Febrianti, W., Zulyusri, Z., & Lufri, L. (2021). Meta Analisis: Pengembangan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 39-45.
- Fitriani, H., Situmorang, M., & Darmana, A., (2017). Pengembangan Bahan Ajar Inovatif Dan Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik Pada Pengajaran Larutan Dan Koloid. *Jurnal Edukasi Kimia (Jp Kim)* 2(1) 48-53.
- Hamdi., Halim, A. & Pontas, K. (2015). Pengembangan Penerapan Modul Pembelajaran Materi Teori Dasar Bentuk Muka Bumi Untuk Meningkatkan Kognitif Mahasiswa Pendidikan Mipa Fkip Unigha Sigli. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 3(2) : 22- 34.
- Hamzah, H., Hamzah, M. I., & Zulkifli, H. (2022). Systematic Literature Review on the Elements of Metacognition-Based Higher Order Thinking Skills (HOTS) Teaching and Learning Modules. *Sustainability*, 14(2), 813.
- Hanafi, H., Islamica, S., & Keislaman, J. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Banten: Uin Sultan Maulana Hassanuddin Banten*.
- Hartini, T. I., & Martin. (2020). Pengembangan Instrumen Soal Hots (High Orderthinking Skill) Pada Mata Kuliah Fisika Dasar I. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 8 (1) . 8- 21.
- Herunata, H., Hidayaturrahman, N., Sulistina, O., & Su'aidy, M. (2021, March). Acid-Base Topic Materials Oriented Towards Higher-Order Thinking Skills/Hots Based Instruments. In *Aip Conference Proceedings* (Vol. 2330, No. 1, P. 020017). Aip Publishing Llc.
- Istianah, E. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (Meas) Pada Siswa Sma. *Infinity Journal*, 2(1), 43-54.
- Izzati, N. (2015). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Bermuatan Emotion Quotient Pada Pokok Bahasan Himpunan. *Eduma: Mathematics Education Learning And Teaching*, 4(2).

- Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Khairisofa, F. (2017). Pengembangan Modul Membaca Permulaan Untuk Anak Berkesulitan Belajar Kelas Iii Sekolah Dasar Negeri 2 Bero, Trucuk, Klaten. *Widia Ortodidaktika*, 6(5), 547-559.
- Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Eksponen*, 7(2), 46-53.
- Kusumaningsih, D. (2011). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xc Sma N 11 Yogyakarta Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Materi Perbandingan Trigonometri. *Skripsi. Yogyakarta: Uny*.
- Mukhlisina, I. (2017). Modul Pembelajaran Membaca Pemahaman Teks Cerita Petualangan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 791-798.
- Murtiningrum, T., Ashadi & Sri, M. (2013). Pembelajaran kimia dengan problem solving menggunakan media e-learning dan komik ditinjau dari kemampuan berfikir abstrak dan kreativitas siswa, *Jurnal Inkuiri* 2(3), 288-301.
- Mutia, L., Gimin, G., & Mahdum, M. (2020). Development Of Blog-Based Audio Visual Learning Media To Improve Student Learning Interests In Money And Banking Topic. *Journal Of Educational Sciences*, 4(2), 436-448.
- Napitupulu, N. M., & Yusuf, M. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Laju Reaksi Kimia. *Js (Jurnal Sekolah)*, 6(3), 162-168.
- Novatania, D. W., & Kamaludin, A. (2021). Development Of High Order Thinking Skills (Hots) Test Instruments On Thermochemistry Topics. *Jtk (Jurnal Tadris Kimiya)*, 6(2), 174-184.

- Nuraeni, S., Feronika, T., & Yunita, L. (2019). Implementasi Self-Efficacy Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Kimia Di Abad 21. *Jambura Journal Of Educational Chemistry*, 1(2), 49-56.
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Panggabean, F. T. M., & Purba, J. (2021). Pengembangan E-Modul Terintegrasi Media Berbasis Adobe Flash Cs6 Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kimia Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia (Journal Of Innovation In Chemistry Education)*, 3(2), 116-122.
- Panggabean, F. T. M., Silitonga, P. M., & Sinaga, M. (2021). Development of Biochemistry e-Module to Improve Students' Higher Order Thinking Skills. In *6th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership (AISTEEL 2021)* (pp. 700-704). Atlantis Press.
- Pebucu, A., & Geban, O. (2012) Student conceptual level of understanding on chemical bonding. *International online journal of educantional sciences*, 4(2), 3007-311.
- Polli, V., Hayon, V. H., & Tinenti, Y. R. (2022). Efektivitas Pendekatan Inkuiri Terbimbing Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), 814-819.
- Purnama, S. (2013). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengembangan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Literasi*. 4(1). 19-32.
- Puspitasari, R., Hamdani, D., & Risdianto, E. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Hots Berbantuan Flipbook Marker Sebagai Bahan Ajar Alternatif Siswa Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(3), 247-254.
- Rahmadansah, R., Haryanto, H., Sanova, A., Asrial, A., Yusnidar, Y., & Raidil, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Tai Berbantuan E-Lkpd Interaktif

- Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Asam Basa. *Jurnal Zarah*, 10(1), 38-46.
- Risdiana, A., Erna, M., & Holiwarni, B. (2022). Pengembangan Soal Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Asam-Basa Untuk Kelas Xi Sma/Ma Sederajat. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 16(2), 111-117.
- Rofiah, E. (2018). *Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis High Order Thinking Skill (Hots) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Viii Smp/Mts* (Doctoral Dissertation, Uns (Sebelas Maret University)).
- Setiawati, Dkk. (2019). Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan. Sumaryanta. 2018. Penilaian Hots Dalam Pembelajaran Matematika. Indonesian Digital. Journal Of Mathematics And Education: Volume 8 Nomor 8 Tahun 2018.
- Setyaedhi, H. S. (2020, December). Module for the Subject of Statistics Based on the Higher Order Thinking. In *International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020)* (pp. 179-183). Atlantis Press.
- Sihombing, I. S., & Sitorus, M. (2022). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Proyek Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 306-315.
- Silitonga, P.M., (2011), Metodologi Penelitian Pendidikan, F,Ipa Unimed: Medan
- Silitonga, P.M., (2014), Metodologi Penelitian Pendidikan, F,Ipa Unimed: Medan
- Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Pt Kanisius.
- Sriadhi, S., & Medan, U. N. (2019). Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran. *Instrumen Penilaian Multimedia Pembelajaran Somakim*, S. (2011). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Penggunaan Pendidikan Matematika Realistik. *Majalah Ilmiah Jurusan Pmipa Fkip Unsri*, 14(1), 42-48
- Situmorang, M. (2013). Pengembangan Buku Ajar Kimia Sma Melalui Inovasi Pembelajaran Dan Integrasi Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Prosiding Seminar Hasil Lembaga Penelitian Unimed*.

- Suardipa, I Putu. (2018). Guru Sebagai Agen Inovator Berbasis Higher Order Thinking Skills. *Purwadita*. 2(2): 73-83.
- Sugiarti, Y., & Sulaeman, O. (2015). Rancang bangun knowledge management system bahan ajar online dalam meningkatkan kompetensi guru mts negeri 2 pamulang.
- Sugiharti, G., & Kurnia, A. (2021). Learning buffer solution based on virtual lab in senior high school. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 13(1), 54-59.
- Sugiharti, G., & Azura, W. (2021). Learning Model And Logical Thinking Ability in Redox Reaction Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(4), 586-597.
- Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Eksponen*, 7(2), 46-53.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, N. S. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Pt Remaja.
- Sumaryanta. (2018). Penilaian Hots Dalam Pembelajaran Matematika. *Indonesian Digital Journal Of Mathematics And Education*, 8(8), 500-509
- Suryabrata. (1983). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Manajemen Pt Rajagrafindo Persada.
- Suryaningsih, Nunik Setiyo. (2010). Pengembangan Media Cetak Modul Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas Vii Semester 1 Di Smpn 4 Jombang. Surabaya: Skripsi Yang Tidak Dipublikasikan
- susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Susilowati, Y., & Sumaji, S. (2021). Interseksi Berpikir Kritis Dengan High Order Thinking Skill (Hots) Berdasarkan Taksonomi Bloom. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 5(2), 62-71.

- Syatriana E., Husain, D., Haryanto & Jabu, B. (2013). A Model of Creating Instructional Materials Based on School Curriculum for Indonesian Secondary School. *Journal of Education and Practice*, 4 (2), 10-16.
- Tawil, Muh dan Liliyasi. (2013). *Berpikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makasar: Badan Penerbit UNM.
- Unggul Sudarmo & Nanik Mitayani.(2016). *Kimia Untuk Sma Kelas Xi Kurikulum 2013 Yang Disempurnakan*. Jakarta: Erlangga. H.152.
- Viani, H. O., & Kamaludin, A. (2020). Pengembangan Modul Kimia Bermuatan Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Makromolekul. *Journal Of Tropical Chemistry Research And Education*, 2(2), 50-58.
- Yayan, Sunarya (2009) *Mudah Dan Aktif Belajar Kimia Untuk SMA Kelas I*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional. Hal.46.
- Yusuf, I., Widyaningsih, S. W., Prasetyo, Z. K., & Istiyono, E. (2020, April). Higher order thinking skills (HOTS)-oriented e-module in electric circuit. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1521, No. 2, p. 022027). IOP Publishing
- Wahyuni, S. (2015, September). Pengembangan Bahan Ajar Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp. In *Prosiding: Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika* (Vol. 6, No. 6).

