

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiguna, P. S., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. 2019. Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berorientasi Stem terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa Kelas V Sd di Gugus I Gusti Ketut Pudja. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 94–103.
- Álvarez-Huerta, P., Muela, A., & Larrea, I. (2022). Disposition toward critical thinking and creative confidence beliefs in higher education students: The mediating role of openness to diversity and challenge. *Thinking Skills and Creativity*, 43(January). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101003>
- Amalia, N. F., & Susilaningsih, E. (2014). Pengembangan instrumen penilaian keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi asam basa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 8(2).
- Arends. (2008). *Learning to Teach: Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Barta, A., Fodor, L. A., Tamas, B., & Szamoskozi, I. (2022). The development of students critical thinking abilities and dispositions through the concept mapping learning method – A meta-analysis. *Educational Research Review*, 37(August). <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100481>
- Bretz, L. (2008). *Chemistry in the National Science Education Standards 2nd Edition*. New York: National Academic Press.
- Carwin, C.H. 2014. *Introductory Chemistry Concepts and Critical Thinking, Seventh Edition*. England. Pearson Education Limite.
- Ennis, R.H. (1996). *A Critical Thinking*. New York: Freeman.
- Fadhilah, N., Nurdiyanti, N., Anisa, A., & Wajdi, M. (2022). Integrasi STEM-Problem Based Learning melalui Daring Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i1.22721>

- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 95–101. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>
- Febrianto, T., Ngabekti, S., & Saptono, S. (2021). The Effectiveness of Schoology-Assisted PBL-STEM to Improve Critical Thinking Ability of Junior High School Students. *Journal of Innovative Science Education*, 10(2), 222–229.
- Fisher, A. (2001). *Critical Thinking in Introduction*. United Kingdom : Cambridge University Press.
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033>
- Haryani, D. (2011). Pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah untuk menumbuhkembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta* (Vol. 14).
- Indonesia, R. (2012). *Peraturan Presiden Nomo 8 Tahun 2012 Tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*.
- Jose M Ocampo, J. (2018). Effecting Change on Students?? Critical Thinking in Problem Solving. *Educare*, 10(2), 109–118.
- Lai, E. R. (2011). *Critical Thinking: A Literature Review Research Report*. London: Parsons Publishing.
- Matthee, M., & Turpin, M. (2019). *Information Systems Education Invited Paper Teaching Critical Thinking , Problem Solving , and Design Thinking : Preparing IS Students for the Future Teaching Critical Thinking , Problem Solving , and Design Thinking : Preparing IS Students for the Future*. 30(May). <http://jise.org/Volume30/n4/JISEv30n4p242.htm>
- Mukarramah, M., Gani, A., & Winarni, S. (2021). Analisis Kesesuaian Perangkat Pelaksanaan Pembelajaran dengan Tuntutan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(3), 233–241. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i3.21934>
- Maulana, M. (2017). *Konsep dasar matematika dan pengembangan keterampilan berpikir kritis-kreatif*. UPI Sumedang Press.
- Mulnix, Jennifer Wilson. (2012). Thingking Critically About Critical Thingking. *Journal Education Philosophy and theory*, 44 (5): 465-468

- Norris, S. and Ennis, R. 1989. *Evaluating Critical Thinking*. California: Pacific Grove, CA.
- Oktariani, O., Febliza, A., & Fauziah, N. (2020). Keterampilan Berpikir Kritis Calon Guru Kimia sebagai Kesiapan Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 114. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i2.8791>
- Pratiwiningrum, F. M., Sartika, R. P., & Rasmawan, R. (2022). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Deskripsi Kemampuan Guru dalam Merancang Kegiatan Pembelajaran Aktif dengan Model Pembelajaran Discovery Learning dan Problem Based Learning*. 4(6), 8096–8105.
- Putri, C. D., Pursitasari, I. D., & Rubini, B. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi STEM Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(2), 193–204. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.17859>
- Putri, R. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Elastisitas Siswa Kelas Xi Sma Negeri 7 Banda Aceh. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(1), 122494.
- Rachmantika, A. R., & Wardono. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.
- Rasmawan. (2017). Profil keterampilan kerja ilmiah dan berpikir kritis siswa. *Journal For Sains And Educaton*, 9(1), 60–70.
- Rasmawan, R. (2017). Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa dan Korelasinya dengan Indeks Prestasi Akademik. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, 2(2), 130. <https://doi.org/10.30870/educhemia.v2i2.1101>
- Rasmawan, R. (2022). Stoichiometry E-Book Based on Creative Problem Solving (CPS) to Solve Conceptual Problems. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 6(1), 70–78. <https://doi.org/10.23887/jpk.v6i1.43441>
- Romadona, N. S., Aulia, W. S. N., Lestari, S. R., & Nana. (2020). Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Metode Indeks Respon Kepastian Pada Materi Teori Kinetik Gas Di Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 64–70.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.

- Seki, N., Sireerat, K., Foxton, R., Liao, S. R., & Morio, I. (2022). Critical thinking education for dental schools in Asia: Perceptions of educators. *Journal of Dental Sciences*, xxxx. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.08.024>
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: PT Alfabeta
- Sugiyono, 2009, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung : Alfabeta.
- Suryani, K., Sukardi, S., Khairudin, K., Sasmita, D., & Rahmadani, A. F. (2020). Profil Mahasiswa Jurusan Komputer Pada Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(2), 159. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1939>
- Suwarno, F. (2015). Deskripsi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Koloid Kelas Xi Ipa 1 Sman 9 Pontianak Deskripsi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Koloid Kelas Xi Ipa 1 Sman 9 Pontianak. *Skripsi*.
- Syaribuddin, S., Khaldun, I., & Musri, M. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) dengan Media Audio Visual pada Materi Ikatan Kimia Terhadap Penguasaan Konsep dan Berpikir Kritis Peserta Didik Sma Negeri 1 Panga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 4(2), 96–105. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Wiliawanto, W., Bernard, M., Akbar, P., & Sugandi, A. I. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Question Student Have Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMK. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 139-148.
- Zamroni & Mahfudz .(2009). *Panduan Teknis Pembelajaran Yang Mengembangkan Critical Thinking*. Jakarta. Depdiknas..