

DAFTAR PUSTAKA

- Abd-El-Khalick, F., & Lederman, N. G. (2000). Improving science teachers' conceptions of nature of science: A critical review of the literature. *International Journal of Science Education*, 22(7), 665-701.
- Adriani, S. A., Kadir, K., & Ikman, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Raha.
- Akcaý, H., Demir, A. Y., & Gurbuz, F. (2019). Effect of Jigsaw and Project-Based Learning Strategies on Prospective Teachers' Critical Thinking Skills. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 19(4), 47-59.
- Amalia, A., Rini, C. P., & Amaliyah, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPA Di SDN Karang Tengah 11. Kota Tangerang.
- Amalia, I. N., Nuswowati, M., & Nurhayati, S. (2020). Pencapaian Kompetensi Kognitif pada Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa.
- Anderson, J. (2021). Enhancing critical thinking in chemistry education: Strategies and approaches. *Chemistry Education Research and Practice*, 22(3), 537-550. <https://doi.org/10.1039/D1RP00024A>
- Ariesta, P. N., & Awalludin, S. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbantuan LKPD Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.
- Asi, N. B. (2018). Dimensi Dan Pengetahuan Tingkat Berpikir Pada Pembelajaran Kimia.
- Ayirahma, R. M., & Muchlis, M. (2023). Pengembangan E-LKPD Berorientasi Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Asam Basa.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Laporan Statistik Pendidikan Nasional. Jakarta: BPS.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Brown, L. (2021). *Inquiry-based learning in chemistry: A practical guide*. Springer.

- Brown, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E., Murphy, C., Woodward, P., & Stoltzfus, M. E. (2017). *Chemistry: The Central Science* (14th ed.). Pearson.
- Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21-32.
- Carlsen, W. S., & Heibert, J. R. (2017). Teaching Chemistry in the Context of Environmental Pollution: Suggested Guidelines for Improving Instruction. *Journal of Chemical Education*, 94(7), 847-852.
- Chin, C. (2017). Classroom interaction in science: Teacher questioning and feedback to students' responses. *International Journal of Science Education*, 39(6), 755-775.
- Clark, E. (2020). Teacher preparation and professional development for inquiry-based learning. *Journal of Chemical Education*, 97(5), 1345-1354. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b01176>
- Demirci, N., & Yilmaz, O. (2016). The effects of project-based learning on students' academic achievement, attitude, and retention of knowledge: The subject of "Electricity in Our Lives". *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(4), 1275-1287.
- Dhysa, M. S., & Soenandar, M. T. T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar pada Materi Ikatan Kimia di MAN MODEL 1 Manado.
- Durán, D., & Monereo, C. (2010). Styles and sequences of cooperative interaction in fixed and reciprocal peer tutoring: An exploratory study of their relationship with metacognitive activities. *European Journal of Psychology of Education*, 25(4), 403-418.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Gazali, F., & Dasna, I. W. (2023). Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Kimia.
- Ghaith, S., & Al-Rashidi, K. (2015). Relationships among Kuwaiti science teachers' conceptions of inquiry, teaching experience, and classroom instructional strategies. *Research in Science Education*, 45(5), 695-716.
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to

- Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational psychologist*, 42(2), 99-107.
- Ihsan, M. S., Ramdani, A., & Hadisaputra, S. (2019). Pengembangan E-Learning pada Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.
- Jones, L. L., Cigliano, J. A., & Carmona-Galán, R. S. (2018). The effectiveness of computer simulation for teaching chemistry concepts. *Journal of Chemical Education*, 95(8), 1392-1398.
- Jones, M., & Smith, R. (2023). The impact of discovery learning on critical thinking skills in high school chemistry. *Chemical Education Journal*, 25(2), 89-104.
- Khademi, M., & Rajabnejad, F. (2018). The Effect of Inquiry-Based Learning on the Development of Critical Thinking: A Meta-Analysis Study. *Educational Research Review*, 23, 18-29.
- Khairani Astri, E., Siburian, J., & Hariyadi, B. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berkomunikasi Peserta Didik.
- Khoirul Akbar, A., Widyasari, S., & Murni, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Power Point untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa Organik Kelas XI SMA Negeri 1 Singosari.
- Kimia, J., Matematika, F., & Sebuah lampu. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Berpikir Kritis pada Pembelajaran Kimia Berpendekatan SET.
- Lee, H. S., Yeo, S., & Choi, K. (2019). Inquiry-based laboratory activities in high school chemistry: Effect on students' understanding of chemical concepts. *Journal of Science Education and Technology*, 28(5), 547-557.
- Lin, Y., Yeh, Y., & Hsu, Y. (2020). The impact of technology-integrated chemistry teaching on students' learning motivation and achievement. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(1), 120-131.

- Martalena, N. T. (2018). Analisis Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Biologi Berbasis Project Based Learning (PjBL) dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(8), 1081-1086.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning).
- Minasari, M., Hadisaputra, S., & Setiadi, D. (2020). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Penemuan Berorientasi pada Sains Teknologi Masyarakat.
- Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 47(4), 474-496.
- Munandar, A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Parado.
- Novitasari, K. W. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Indikator Facione pada Pembelajaran Kimia Berani dan Memimpin.
- Nugraha, E. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 10(1), 65-72.
- Nugrahaeni, A., Redhana, I. W., & Kartawan, I. M. A. (2017). Model Penerapan Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia.
- Nugroho, A. A., Dwijayanti, I. A., & Atmoko, P. Y. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Penemuan dan Lingkungan Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Meta Analisis.
- Nuraeni, S., Feronika, T., & Yunita, L. (2019). Implementasi Self-Efficacy dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Kimia di Abad 21.
- Nurani, N. I. (2022). Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar.

- Paul, R., & Elder, L. (2008). *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools*. Foundation for Critical Thinking Press.
- Persada, A. R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa.
- Pohan, R. F. R., Rambe, B. (2022). Model Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam Kimia Teknik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Teknik Sipil Teknik UGN Padangsidempuan Tahun Akademik 2020/2021.
- Prasetyowati, E. N., & Suyatno, S. (2020). Peningkatan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Model Implementasi Inkuiri Pada Materi Pokok Larutan Penyangga.
- Pratama, H., Puspitasari, Y. D., & Nugroho, P. A. (2023). Pembelajaran Kimia Organik dengan Kombinasi Project Based Learning dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar.
- Purwanto, A. (2018). Kesulitan Belajar Kimia di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 9(2), 45-54.
- Rabea, M. N. S. (2021). The Effect of Using Guided Inquiry Approach on Developing Critical Thinking Skills and Acquisition of Science Concepts for Students in Saudi Arabia. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(2), 147-158.
- Rahmawati, D. (2017). Kendala dalam Penerapan Model Pembelajaran Penemuan di Sekolah. *Jurnal Pendidikan*, 15(3), 123-134.
- Riti, Y. U. R., Degeng, I. N., & Sulton, S. (2021). Model Pengembangan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Menerapkan Metode Design Thinking untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Mata Pelajaran Kimia.
- Sarumaha, R. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMAs Kampus Telukdalam Melalui Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing.
- Satriani, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Kimia dengan Mengintegrasikan Pendekatan Stem dalam Pembelajaran Berbasis Masalah.

- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 3.
- Septiana, K. R., Parwati, N. N., & Hartawan, I. G. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbantuan GeoGebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP.
- Setyowati, D. R., & Sari, W. A. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Karanganyar Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning pada Materi Pokok Larutan Asam Basa.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 785-791.
- Sukib, & Eli Yanti, M. M. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMAN 4 Mataram.
- Sukib, & Eli Yanti, M. M. H. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMAN 4 Mataram.
- Suparno, P. (2013). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Penemuan. *Jurnal Pendidikan*, 14(1), 87-98.
- Suryati, S., & Hatimah, H. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Kimia Siswa.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: The Autodesk Foundation.
- Wijaya, U. R. B., Sumarwani, W., & Haryani, S. (2017). Pengembangan Instrumen Penilaian Berpikir Kritis pada Pembelajaran Kimia Berpendekatan SETS (Sains, Lingkungan, Teknologi, dan Masyarakat).
- Yulianti, E., & Kurniati, D. (2017). Development of chemistry teaching materials based on guided inquiry to improve students' critical thinking skills. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 3(3), 279-286.
- Zubair, S., & Yanto, N. (2022). Kajian Literatur: Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik dalam Pembelajaran Kimia.

Zulkarnain, Z., Andayani, Y., & Hadisaputra, S. (2019). Meningkatkan Pembelajaran Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Pembelajaran Persiapan Dong Penutup (PDC).

