

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, T. (2019). *Buku Model Pembelajaran Ryleac*. Gorontalo: Politeknik Gorontalo.
- Adnyani, I. G., Pujani, N. M., dan Juniartina, P. (2018). Pengaruh Model *Learning Cycle 7E* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 1(2), 57-67. doi:10.23887/jppsi.v1i2.17172.
- Agustina, H., & Abidin, Z. (2022). Model Pembelajaran Yang Dapat Menumbuhkan Sikap Berpikir Kritis Pada Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(11), 153-159. doi:10.5281/zenodo.6830542.
- Amir, M. T. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Amirudin, A. F., Puspatika, D., Ujianti, L., Karima, W. R., & Atmadani, R. N. (2022). Edukasi Pemahaman Pola Hidup Sehat di Masa Pandemi dan Manfaat Vaksinasi di Kalangan Masyarakat Desa Tumpang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1089-1097.
- Andrade, C. (2020). Understanding the Difference Between Standard Deviation and Standard Error of the Mean, and Knowing When to Use Which. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(4), 409-410. doi: 10.1177/0253717620933419.
- Anugerahwati, M. (2019). Integrating the 6Cs of the 21st Century Education into the English Lesson and the School Literacy Movement in Secondary Schools. *International Seminar on Language, Education, and Culture, KnE Social Sciences*, pages 165–171. doi:10.18502/kss.v3i10.3898.
- Aprilianti, L., Irawati, S., & Kasrina. (2018). Peningkatan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa dengan Model *Problem Based Learning*. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 58-67.
- Ardiyanti, F., & Nuroso, H. (2021). Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MIPA dalam Pembelajaran Fisika. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*, 4(1), 21-26. doi: 10.46918/karst.v4i1.945.
- Ariani, T., dan Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)* dan Pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)*: Dampak Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Science and Pysics Education Journal*, 1(2), 65-77. doi:10.31539/spej.v1i2.271.
- Arif, D. S., Zaenuri, & Cahyono, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbantu Media Pembelajaran Interaktif, dan *Google Classroom*. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.

- Arifah, N., Kadir, F., & Nuroso, H. (2021). Hubungan Antara Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Fisika Siswa. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*, 4(1), 14-20. doi:10.46918/karst.v4i1.946.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanto, A., Priyayi, D. F., dan Dewi, L. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta Salatiga. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 1-13.
- Az-Zahra, Z. (2018). Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di SDN Percobaan 2 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 19, 1806-1815.
- Baden, M. S., and Major, C. H. (2004). *Foundations of Problem-Based Learning*. New York: McGraw Hill.
- Campo, L., Galindo-Domínguez, H., Bezanilla, M.-J., Fernández-Nogueira, D., Poblete, M. (2023). Methodologies for Fostering Critical Thinking Skills from University Students' Points of View. *Education Sciences*, 13(132), 1-12. doi: 10.3390/educsci13020132.
- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2), 37-48. doi:10.14254/2071-8330.2018/11-2/3.
- Eisenkraft, A. (2003). *The Science Teacher*. Arlington: National Science Teacher Association (NSTA).
- Ennis, R. H. (2011). *The Nature Of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Disposition And Abilities*. University of Illinois.
- Ermin, & Marsaoly, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran STAD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Multietnis di SMP Negeri Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 486-494. doi:10.5281/zenodo.5781366
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. (B. Hadinata, Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
- Fitriyah, A., dan Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PjBL (*Project-Based Learning*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis. *JIP: Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 10(1), 209-226. doi:10.24252/ip.v10i1.17642.
- Ginting, D. S., Situngkir, T. Y., Siahaan, P. R., dan Hasibuan, A. (2022). Dampak Sistem Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid-19 Terhadap Implementasi Proses Belajar Mengajar di SMA Pencawan Medan. *Jurnal Bastaka (JBT)*, 5(2), 246-257. doi:10.36277/basataka.v5i2.186.

- Hake, R. R. (2002). Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics With Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization. *Physics Education Research Conference*, 8(1), 1-14.
- Handayani, S. (2019). *Buku Model Pembelajaran Speaking Tipe STAD yang Interaktif Fun Game Berbasis Karakter*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hasibuan, A. D. (2022). *Teaching Clinic* Sebagai Upaya Mengentaskan *Learning Loss* Mahasiswa Pasca Pandemi Covid-19. *Al-Mursyid: Jurnal Ikatan Alumni Bimbingan dan Konseling Islam (IKA BKI)*, 4(1). doi:10.30829/mrs.v4i1.1648.
- Hasratuddin. (2010). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal pendidikan Matematika*, 4(2), 19-33.
- Hidayanti, R., Alimuddin, & Syahri, A. A. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender pada Siswa Kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Labakkang. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 12(1), 71-80.
- Husnita, L., dan Saputri, W. (2023). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Urgensi Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7(1), 21-29. doi: 10.33369/diklabio.7.1.21-29.
- Irnaningtyas. (2019). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Keliat, N. R., Susilo, H., Hastuti, U. S., & Ibrohim. (2021). Kajian Teori-Teori Belajar Berdasarkan Sintaks Model Pembelajaran PQDiS-CSR serta Validasi Model Pembelajaran Model PQDiS-CS: Suatu Penelitian Pendahuluan Pengembangan Model Pembelajaran PQDiS-CSR untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(2), 103-114.
- Khairunnisa, A., Kurniati, T., dan Hadiansah. (2023). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Melalui Pembelajaran Model TGT. *BioEdUIN: Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 13(1), 10-17.
- Khotimah, A., & Parida, Y. (2022). Edukasi Perilaku Hidup Bersih Sehat di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 4(1), 145-150. doi: 10.37287/jpm.v4i1.988.
- Kirnantoro, dan Maryana. (2018). *Anatomi Fisiologi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Kusumawardani, R., Suhaiya, and Muflihah. (2019). Difference in Learning Outcomes Between High School Student Taught Using Learning Cycle 5E and Learning Cycle 7E on Colloid Subject. *Advances in Social Science*,

- Lailatifah, S., & Tuharto. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran TGT dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pedagogi Matematika*, 7(5), 1-10.
- Lawson, A. E., Abraham, M. R., and Renner, J. W. (1989). *A Theory Of Instruction: Using The Learning Cycle to Teach Science Concepts and Thinking Skills*. The National Association for Research in Science Teaching (NARST).
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Mahendra, I. K., Rosilawati, I., dan Setyarini, M. (2020). The Effectiveness of the 3E Learning Cycle to Increase Mastery Concept of Material Solubility and Product of Solubility. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 9(3), 24-34. doi:10.23960/jppk.v9.i3.202003.
- Manurung, I. D. (2018). Pengaruh Model *Learning cycle 7E* Terhadap Motivasi Mahasiswa dalam Pembelajaran Menyimak (*Listening*). *Lintang Songo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1-10.
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H. (2021). Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 31-41. doi: 10.31949/jee.v6i1. 3047.
- Marfilinda, R., Fitria, Y., & Marsidin, S. (2019). Cycle 7E dan Pengetahuan Awal Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 84-97.
- Maryati, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74.
- Mirayani, P., Widana, I. W., dan Purwati, N. K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Widyadari*, 22(2), 429-438. doi:10.5281/zenodo.5550337.
- Musdalifa, A., dan Taqwa. (2017). Efektivitas Model *Learning Cycle 7E (LC 7E)* Berbasis Pendekatan Konstruktivisme. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 176-186. doi:10.24256/kelola.v2i2.439.
- Octavia, S. O. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Partini, Budijanto, dan Bachri, S. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(2), 268-272.

- Prameswari, S. W., Suharno, dan Sarwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 1(1), 742-750. doi:10.20961/shes.v1i1.23648.
- Prayoga, A., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2652-2665. doi: 10.31004/cendekia.v5i3.938.
- Pribadi, A. P., Yuliati, dan Nurcahyo, H. (2018). Analisis Miskonsepsi pada Konsep Sistem Kekebalan Tubuh dalam Buku Ajar Biologi SMA di Yogyakarta. *Jurnal Edukasi Biologi*, 7(2), 160-167.
- Putri, O. D., Nevrita, & Hindrasti, N. E. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Aspek *Advanced Clarification* dan *Inference* Konsep Sistem Pencernaan di Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Tanjungpinang. *Jurnal Pedagogi Hayati*, 3(2), 32-35. doi: 10.31629/ph.v3i2.1141.
- Raida, S. A. (2018). Identifikasi Materi Biologi SMA Sulit Menurut Pandangan Siswa Dan Guru SMA Se-Kota Salatiga. *JOBE: Journal of Biology Education*, 1(2), 209-222. doi:10.21043/jobv1i2.4118.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13 (1), 2239-2253. doi: 10.15294/jipk.v13i1.17824.
- Riduwan, & Sunarto. (2011). *Pengantar Statistika: Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, A., Asdiniah, E. N., Afriliani, M., Magdalena, dan Fitri, S. F. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Sikap Kompetitif Belajar pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(1), 447-459.
- Rodrigues, C. F., Lima, F. J., & Barbosa E. F. (2017). Importance of using basic statistics adequately in clinical research. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*, 67(6), 619-625. doi: 10.1016/j.bjane.2017.01.011.
- Rosani, A., Muqodas, I., & Putri, S. U. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dalam Pembelajaran IPA. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 13(1), 60-68.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Rusydi, A. I., Kosim, dan Hikmawati. (2018). Pengaruh model *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 124-131. doi:10.29303/jpm.v13i2.7451.

- Saputro, D., Sabardila, A., Prayitno, H., dan Markhamah. (2021). Integrasi Keterampilan Berpikir Kritis dalam Buku Teks Bahasa Indonesia Kurikulum 2013 Berperspektif HOTS. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 4(3), 365-374. doi:10.30872/diglosia.v4i3.168.
- Shaleha, S. M., Mawardi, dan Husaini. (2019). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Menggunakan Metode Probing Prompting di SMP Negeri 6 Banda Aceh Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Jurusan Pendidikan Sejarah*, 4(3), 250-260.
- Sherwood, L. (2014). *Fisiologi manusia : dari sel ke sistem. Edisi 8*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sholihah, N., & Retnawati, H. (2019). Perangkat Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam *Learning Cycle 5E* Berorientasi pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 211-223. doi: 10.21831/pg.v14i2.27771.
- Sihotang, K. (2019). *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Snell, R. S. (2008). *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suciono, W. (2021). *Berpikir Kritis (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar Kemampuan Akademik dan Efikasi Diri)*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Sudarsana, I. K. (2021). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(1), 176-186. doi:10.5281/zenodo.4781885.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Sultan, L., & Hajerina. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A MTs. Alkhairaat Biromaru pada Materi Aritmatika Sosial. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(1), 7-20.
- Suparini, Rusdi, & Ristanto, R. H. (2020). Guided Discovery-Blended Learning (GDBL) for Critical Thinking Skill Empowerment: A Learning Strategy in Human Excretory System. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 266-279. doi:10.21009/biosferjpb.v13n2.266-279.
- Suparsawan, I. K. (2020). *Kolaborasi Pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran stad Geliatkan Peserta Didik*. Bandung: Tata Akbar.
- Suryaningsih, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning Terhadap

Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis IPA Siswa SD. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(1), 40–48. doi: 10.23887/jjpsd.v9i1.33196.

- Susanti, A., Soemitro, R. A., & Suprayitno, H. (2018). Pencarian Rumus Perhitungan Jumlah Sampel Minimal yang Digunakan Pada Penelitian Perilaku Perjalanan Terdahulu. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 2(2), 53-67.
- Syamsidah, dan Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Trianto, I. B. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontektual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Jakarta: Kencana.
- Tumanggor, M. (2020). *Berpikir Kritis: Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21*. Ponorogo: Gracia Logis Kreatif.
- Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Matematika. *Tecnoscienza*, 2(1), 43-52.
- Ulfa, N. A., Hidayatussakinah, dan Prabawati, R. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong. *Biolearning Journal*, 10(1), 36-40.
- Wati, D., Usman, Nurlaili. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Antara Siswa yang Diajar dengan Model *Learning Cycle 3E* dan *Learning Cycle 5E* pada Materi Larutan Penyangga. *Pros. Semnas KPK*, 1, 112-114.
- Wibowo, W. P. (2023). Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Teori Pemrosesan Informasi. *Tazkiya: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 26-38.
- Wulandari, I. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) dalam Pembelajaran MI. *Jurnal Papeda*, 4(1), 17-23.
- Yuliandini, F., Yandari, I. A., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar*, 11(2), 133-142.
- Yulianti, E., dan Gunawam, I. (2019). Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*: Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science an Mathematics Education*, 2(3), 399-408. doi:10.24042/IJSME.V2I3.4366.
- Yuliani, N., Huriah, T., dan Primanda, Y. (2017). Pengaruh Siklus Belajar 5E Kombinasi *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Peningkatan Kognitif, Afektif, Psikomotor pada Mahasiswa Diploma Keperawatan. *Indonesia Journal of Nursing Practices*, 1(3), 91-101. doi:10.18196/ijnp.1366.