

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model dan metode pembelajaran di sekolah. In *Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)* (Vol. 392). <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>
- Agustina, M., & Apko, H. J. (2021). Kompetensi guru: Metode praktik dalam pembelajaran IPA. *At-Tarbawi*, 8(1), 55–70. <https://doi.org/10.32505/tarbawi.v13i1.2741>
- Ali, L. (2018). Pengelolaan pembelajaran IPA ditinjau dari hakikat sains pada SMP di kabupaten Lombok Timur. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 103–112. Retrieved from <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/prismasains/>
- Amka, H. (2019). *Filsafat pendidikan*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Anisah, E. (2013). Keefektifan virtual laboratory terhadap hasil belajar siswa materi larutan penyangga dan hidrolisis. *Chemistry in Education*, 2(1), 1–6. Retrieved from <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/14416>
- Asda, V. D., & Andromeda, A. (2021). Efektivitas e-modul berbasis guided inquiry learning terintegrasi virlabs dan multirepresentasi pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit terhadap hasil belajar siswa. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(3), 710–716. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i3.423>
- Bastin, N. (2022). *Pendidikan Kristen dan revolusi industri 4.0*. Sidoarjo: Nahason Books.
- Berkhof, L. (2016). *Teologi sistematika: Doktrin Allah* (Vol. 1). Surabaya: Penerbit Momentum.
- Byrne, H. W. (2003). *Achieving academic integration in a Christian school setting*. California: Xulon Press.
- Calvin, Y. (2011). *Institutio: Pengajaran agama Kristen* (J. S. Aritonang, Arifin, Winarsih, & T. d. End, Trans.) (8th ed.). Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Dewi, E. R. (2018). *Metode pembelajaran modern dan konvensional pada sekolah menengah atas*. 2(1), 44–52.
- Eliana, H. U., Richardo, R., & Cahdriyana, R. A. (2021). Progresivisme dan perspektifnya terhadap pembelajaran di era pandemi Covid-19. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 8(1), 35–43. Retrieved from <http://p4tkmatematika.kemdikbud.go.id/journals/index.php/idealmathedu/>
- Emda, A. (2017). Laboratorium sebagai sarana pembelajaran kimia dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja ilmiah. *Lantanida Journal*, 5(1), 83–92. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2061>
- Erickson, M. J. (2004). *Christian theology*. Malang: Gandum Mas.

- Erickson, Millard J. (1990). *Christian theology* (Vol. 1). Grand Rapids: Baker Book House Company.
- Fatimah, Z., Rizaldi, D. R., Jufri, A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Model inkuiri terbimbing berbantuan laboratorium virtual untuk meningkatkan keterampilan proses sains. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 1(2), 28–32. <https://doi.org/10.29303/goescienceedu.v1i2.45>
- Fatonah, S., & Prasetyo, Z. K. (2014). *Pembelajaran sains*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Gunawan, G., Nisrina, N., Suranti, N. M. Y., Herayanti, L., & Rahmatiah, R. (2018). Virtual laboratory to improve students' conceptual understanding in physics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1108(1), 1–6. Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012049>
- Hapsari, A. S., Rohim, I. R. F., & Zahrah, Q. F. (2021). Meta analisis efektivitas pembelajaran fisika secara daring menggunakan virtual laboratorium. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(3), 155–163. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v1i3.1190>
- Hasmiati, Jamilah, & Mustami, M. K. (2017). Aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran pertumbuhan dan perkembangan dengan metode praktikum. *Jurnal Biotek*, 5(1), 21–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.24252/jb.v5i1.3444>
- Herga, N. R., Grmek, M. I., & Dinevski, D. (2014). Virtual laboratory as an element of visualization when teaching chemical contents in science class. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(4), 157–165. Retrieved from <http://tojet.net/articles/v13i4/13418.pdf>
- Hoekema, A. A. (2008). *Manusia: Ciptaan menurut gambar Allah*. Surabaya: Penerbit Momentum.
- Jaya, H. (2013). Perancangan media praktikum elektronika digital berbasis virtual. *Inspiration: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35585%2Finspir.v3i1.26>
- Knight, G. R. (2009). *Filsafat & pendidikan: Sebuah pendahuluan dari perspektif Kristen*. Tangerang: UPH Press.
- Kristiawan, M. (2016). *Filsafat pendidikan: The choice is yours*. Yogyakarta: Valia Pustaka.
- Kubieck, J. P. (2005). Inquiry-based learning, the nature of science, and computer technology: New possibilities in science education. *Canadian Journal of Learning and Technology / La Revue Canadienne de l'apprentissage et de La Technologie*, 31(1). <https://doi.org/10.21432/t29c77>
- Latifah, Z., Ikhsan, J., & Sugiyarto, K. H. (2019). Effect of virtual chemistry laboratory toward cognitive learning achievement. *Journal of Physics:*

Conference Series, 1156(1), 1–6. Institute of Physics Publishing.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1156/1/012034>

Longbottom, J. E., & Butler, P. H. (1999). Why teach science? Setting rational goals for science education. *Science Education*, 83(4), 473–492.
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-237x\(199907\)83:4<473::aid-sce5>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-237x(199907)83:4<473::aid-sce5>3.0.co;2-z)

Lufri, Ardi, Yogica, R., Mutaqqin, A., & Fitri, R. (2020). *Metodologi pembelajaran: Strategi pendekatan, model, metode pembelajaran*. Malang: CV IRDH.

Maimunah, M. (2016). Metode penggunaan media pembelajaran. *Al-Afkar : Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1). <https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.107>

Marzuki, I., Johra, Arwansyah, Asrudin, Zaenal, Harimuswarah, M. R., ... Hadi, A. (2021). *Filsafat ilmu di era milenial* (M. Asdar, S. Gusti, & S. A. Muin, Eds.). Makassar: Fakultas Teknik Universitas Fajar. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=WokzEAAAQBAJ&pg=PA29&lpg=PA29&dq=Ilmu+dan+teknologi+jika+dikaji+dari+berbagai+aspek+sudut+pandang+dan+nuansanya+maka+ada+titik+singgung+antara+keduanya&source=bl&ots=oUW4hD8_2u&sig=ACfU3U2HXycEKIU3Vrmb6WSpjXvq-qmUQQ&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwjU877v4PD4AhV_ILcAHYhAAHAQ6AF6BAGxEAM#v=onepage&q=Ilmu%20dan%20teknologi%20jika%20dikaji%20dari%20berbagai%20aspek%20sudut%20pandang%20dan%20nuansanya%20maka%20ada%20titik%20singgung%20antara%20keduanya&f=false

Matalu, M. Y. (2013). *Dogmatika Kristen: dari perspektif reformed*. Malang: Gerakan Kebangunan Kristen Reformed (GKKR). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=glyHtAEACAAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>

Miftah, M. (2013). Fungsi dan peran media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2). <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>

Mukti, B. I., & Arikunto, S. (2020). Laboratory management of science in improving student achievements in SMA Lubuklinggau. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 397. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.018>

Poythress, V. S. (2013). *Menebus sains: Pendekatan yang berpusat kepada Allah* (Stevy Tilaar, Ed.). Surabaya: Momentum.

Rukiyati, & Purwastuti, L. A. (2015). *Mengenal filsafat pendidikan* (1st ed.). Yogyakarta: UNY Press.

Saputro, A. N. C., Suhelayanti, Chabibah, N., Tantu, Y. R. P., Bermuli, J. E., Sinaga, K., ... Fayanto, S. (2021). *Pembelajaran sains* (R. Watrianthos & J. Simarmata, Eds.). Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Sinaga, K. (2021). Landasan pendidikan sains. In *Landasan Pendidikan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Subiantoro, A. W. (2010). Pentingnya praktikum dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Biologi FMIPA UNY*, 1–11.
- Sumintono, B. (2010). Pembelajaran sains, pengembangan ketrampilan sains dan sikap ilmiah dalam meningkatkan kompetensi guru. *Al Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(1).
- Suriasumantri, J. S. (2012). Ilmu dalam perspektif: Sebuah kumpulan dan karangan tentang hakikat ilmu. In *Yayasan Pustaka Obor Indonesia*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=Ui5DDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_vpt_read#v=onepage&q&f=false
- Suryaningsih, Y. (2017). *Pembelajaran berbasis praktikum sebagai sarana siswa untuk berlatih menerapkan keterampilan proses sains dalam materi biologi*. 2(2), 49–57.
- Sutono, A. (2011). Aliran realisme dalam filsafat pendidikan. *CIVIS*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.26877/civis.v1i1/Januari.377>
- Tamara, Y., Pakasi, A. C., Wesly, D. K., & Sujoko, E. (2020). Profesionalitas Yesus sang Guru Agung dalam penggunaan media pembelajaran. *Didache: Journal of Christian Education*, 1(1), 65–76.
- Tarigan, M. S. (2019). Implikasi penebusan Kristus dalam pendidikan Kristen [The implication of Christ's redemption on Christian education]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 203–222. <https://doi.org/10.19166/pji.v15i2.1409>
- Tatli, Z., & Ayas, A. (2010). Virtual laboratory applications in chemistry education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 938–942. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.263>
- Tety, T., & Wiraatmadja, S. (2017). Prinsip-prinsip filsafat pendidikan Kristen. *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili Dan Pembinaan Warga Jemaat*, 1(1). <https://doi.org/10.46445/ejti.v1i1.56>
- Totiana, F., VH, E. S., & Redjeki, T. (2013). Efektivitas model pembelajaran creative problem solving (CPS) yang dilengkapi media pembelajaran laboratorium virtual terhadap prestasi belajar siswa pada materi pokok koloid kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1(1), 74–79.
- Trianto. (2011). *Model pembelajaran terpadu konsep strategi dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tung, K. Y. (2013). *Filsafat pendidikan Kristen: Meletakkan fondasi dan filosofi pendidikan Kristen di tengah tantangan filsafat dunia*. Yogyakarta: Penerbit ANDI. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=LoI5EAAAQBAJ&pg=PA99&hl=id&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false

Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Yuliana, S., AR, M., & Wahyuni, A. (2017). *Persepsi siswa terhadap pelaksanaan pratikum fisika*.

Yunus, H. A. (2016). Telaah aliran pendidikan progresivisme dan esensialisme dalam perspektif filsafat pendidikan. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(1). <https://doi.org/10.31949/jcp.v2i1.319>



SARAN

Metode pembelajaran *jigsaw* menuntut kemandirian belajar dan kesiapan siswa secara kognitif. Oleh karena itu, guru disarankan untuk meninjau lebih dulu pemahaman konsep utama siswa. Misalnya, dalam pembelajaran topik orde reaksi, guru perlu memastikan bahwa semua siswa memiliki pemahaman yang benar mengenai konsep orde reaksi. Selain itu, untuk memaksimalkan penerapan metode ini, guru sebaiknya menyiapkan bahan belajar bagi siswa seperti modul, LKS, atau sumber belajar digital tertentu (*website*, *e-book*) yang telah ditentukan. Terkait peningkatan keterampilan berpikir kritis, penelitian selanjutnya dapat membahas model atau metode lain yang dapat diterapkan untuk mengembangkan keseluruhan indikator keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, G. P. (2012). Keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa pada model siklus belajar hipotesis deduktif. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 45(3), 201–209.
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 6(1), 45–53. <https://doi.org/10.25273/florea.v6i1.4369>
- Agustina, E., Nugroho, A. C. S., & Mulyani, S. (2013). Penggunaan metode pembelajaran *jigsaw* berbantuan handout untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon kelas XC SMA Negeri 1 Gubug tahun ajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(4), 66–71.
- Almukarram, A., Sarong, M. A., & Apriana, E. (2016). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada konsep pencemaran lingkungan di SMA Negeri 12 Banda Aceh. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 4(1), 8–14. <https://doi.org/10.22373/biotik.v4i1.1066>
- Alsaleh, N. J. (2020). Teaching critical thinking skills: Literature review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 21–39.
- Anike, A., & Handoko, H. (2018). Profil kognitif berfikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika model *jigsaw* melalui pendekatan *discovery*

- learning. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 7(1), 109–118. <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i1.2900>
- Budiyanto, M. A. K. (2016). *Sintaks 45 model pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: UMM Press.
- Cohenmiller, A. S., Merrill, M., & Shamatov, D. (2018). Effective teaching strategies: A brief overview. *ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИАЛОГ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИАЛОГ PEDAGOGICAL DIALOGUE*, 1(23), 38–42.
- Cottrell, S. (2017). *Critical thinking skills: Developing effective argument and analysis* (3rd ed.). London: PALGRAVE.
- Erickson, M. J. (1990). *Christian theology* (Vol. 1). Grand Rapids: Baker Book House Company.
- Fatmawati, H., Mardiyana, & Triyanto. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kudrat (Penelitian pada siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen tahun pelajaran 2013/2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9), 899–910.
- Ferguson, S. B. (2007). *In Christ alone: Living the gospel-centered life*. Florida: Reformation Trust.
- Hasaniah, S., Hayati, L., & Kurniati, N. (2021). Studi perbandingan penerapan model pembelajaran two stay two stray dan jigsaw ditinjau dari hasil belajar matematika. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 180–185. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.1884>
- Hasmarani, S., Ramlawati, & Ruslan. (2019). Analisis kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal asam basa pada tingkat keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif di kelas XI IPA SMA/MA di Kec. Bulukumpa. *Chemistry Education Review (CER)*, 2(2), 93–100. <https://doi.org/10.26858/cer.v2i2.8954>
- Hayudiyani, M., Arif, M., & Risnasari, M. (2017). Identifikasi kemampuan berpikir kritis siswa kelas X TKJ ditinjau dari kemampuan awal dan jenis kelamin siswa di SMKN 1 Kamal. *Edutic - Scientific Journal of Informatics Education*, 4(1), 20–17. <https://doi.org/10.21107/edutic.v4i1.3383>
- Herawati, L., & Irwandi. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar dan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 09 Lebong. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI*, 1–9.
- Hixson, N. K., Ravitz, J., & Whisman, A. (2012). Extended professional development in project-based learning: Impacts on 21st century teaching and student achievement. In *Charleston, WV: West Virginia Department of Education, Division of Teaching and Learning, Office of Research*. Charleston, WV. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED565466>

- Hoekema, A. A. (1994). *Created in God's image*. Grand Rapids: Eerdmans Publishing.
- Indrawati. (2017). *Modul pengembangan keprofresian berkelanjutan mata pelajaran kimia sekolah menengah atas (SMA) - kelompok kompetensi B: Teori belajar dan implementasinya dalam pembelajaran IPA*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan (PPPPTK IPA).
- Jamaluddin, J., Jufri, A. W., Ramdani, A., & Azizah, A. (2019). Profil literasi sains dan keterampilan berpikir kritis pendidik IPA SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1), 120–130. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.185>
- Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. (2017). Kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran brain based learning. *Ekspone*, 7(2), 46–53. <https://doi.org/10.47637/ekspone.v7i2.148>
- Khoirunnisa, F., & Sabekti, A. W. (2020). Profil keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ikatan kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 26–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.25635>
- Knight, G. R. (2009). *Filsafat & pendidikan: Sebuah pendahuluan dari perspektif Kristen*. Tangerang: UPH Press.
- Leniati, B., & Indarini, E. (2021). Meta analisis komparasi keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan TSTS (Two Stay Two Stray) terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran matematika siswa sekolah dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 149–157. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33359>
- Longbottom, J. E., & Butler, P. H. (1999). Why teach science? Setting rational goals for science education. *Science Education*, 83(4), 473–492. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1098-237x\(199907\)83:4<473::aid-sce5>3.0.co;2-z](https://doi.org/10.1002/(sici)1098-237x(199907)83:4<473::aid-sce5>3.0.co;2-z)
- Lubis, N. A., & Harahap, H. (2016). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. *Jurnal As-Salam*, 1(1), 96–102.
- Mardiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Muhfahroyin. (2009). Memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 16(1), 88–93.
- Nurbayani, A., Manzilatusifa, U., & Silatonga, A. B. (2015). Pengaruh penerapan model discovery learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. *JP2EA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 1(1), 57–66.
- Paul, R., & Elder, L. (2007). Guide for educators to critical thinking competency standards: Standards, principles, performance indicators, and outcomes with a

critical thinking master rubric. In *Foundation for Critical Thinking*. Maryland: Rowman & Littlefield. Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=JjWbDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>

- Purba, F., Sitinjak, D. S., & Sinaga, K. (2021). Applying science process skills in understanding chemical equilibrium through experiment. *Jurnal Akademika Kimia*, 10(2), 78–86. <https://doi.org/10.22487/j24775185.2021.v10.i2.pp78-86>
- Putra, A. (2021). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk sekolah dasar* (A. T. Dewanti, Ed.). Surabaya: CV. Jakad Media Publishing. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Penerapan_Model_Pembelajaran_Kooperatif/IVs5EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=metode+kooperatif+tipe+jigsaw&printsec=frontcover
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Jamaluddin, J., & Setiadi, D. (2020). Kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep dasar IPA peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 119–124. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.388>
- Sari, A. W., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar melalui model pembelajaran cooperative learning tipe jigsaw. *Journal of Education Action Research*, 3(2), 72–79. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i2.17262>
- Setiawan, I., & Pebrina, A. W. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap keterampilan sosial dan kemampuan berpikir kritis siswa. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 16(1), 70–81. <https://doi.org/10.25134/equi.v16i01.2019>
- Sihotang, K. (2019). Berpikir kritis: Kecakapan hidup di era digital. In *PT KANISUS*. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Berpikir_Kritis/5vr6DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=keterampilan+berpikir+kritis&printsec=frontcover
- Sugrah, N. U. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *HUMANIKA*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Supardan, H. D. (2016). Teori dan praktik pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran. *Edunomic*, 4(1), 1–12.
- Supriyati, E., Setyawati, O. I., Purwanti, D. Y., Salsabila, L. S., & Prayitno, B. A. (2018). Profil keterampilan berpikir kritis siswa SMA swasta di Sragen pada materi sistem reproduksi. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 72–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v11i2.21792>
- Susilawati, E., Agustinasari, Samsudin, A., & Siahaan, P. (2020). Analisis tingkat keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 6(1), 11–16. <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>

- Suyono, E., Ashadi, & Saputro, S. (2014). Pembelajaran kimia dengan STAD dan jigsaw ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan sikap percaya diri pada materi pokok laju reaksi kelas XI IPA semester 1 SMA N 1 Polokarto tahun pelajaran 2013/2014. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*. Surakarta.
- Tarigan, M. S. (2019). Implikasi penebusan Kristus dalam pendidikan Kristen [The implication of Christ's redemption on Christian education]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 15(2), 203–222. <https://doi.org/10.19166/pji.v15i2.1409>
- Tuna, R. (2022). Upaya peningkatan motivasi dan prestasi belajar kimia melalui implementasi model pembelajaran jigsaw pada pembelajaran laju reaksi kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Paguat tahun pelajaran 2019/2020. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 333–342. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.333-342.2022>
- Wahyuni, S. (2015). Pengembangan petunjuk praktikum IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP. *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 20(2), 196–203. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v20i2.585>

