

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Kajian Linguistik Dan Sastra*, 1(2), 119.
- Alfaeni, D., Nurkanti, M., & Halimah, M. (2022). Kemampuan kolaborasi siswa melalui model *project based learning* menggunakan *zoom* pada materi ekosistem. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 13(2), 143-149.
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 239. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p239-248>.
- Angga, A., Abidin, Y., & Iskandar, S. (2022). Penerapan pendidikan karakter dengan model pembelajaran berbasis keterampilan abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046-1054.
- Arifianti, U. (2020). Project Based Learning dalam Pembelajaran IPA. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 2079-2082).
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Astri, E. K., Siburian, J., & Hariyadi, B. (2022). Pengaruh model project based learning terhadap keterampilan berpikir kritis dan berkomunikasi peserta didik:(The effect of project based learning model on student's critical thinking and communication skills). *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 8(1), 51-59.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32.
- Aunurahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Astari, N. M. D. A., & Ardana, I. K. (2020). *School Environment Assisted Inside Outside Circle Learning Model on Students' Knowledge Competency of Science*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(3), 360-368.
- Azizah, G. L., Hernawati, D., & Putra, R. R. (2022). HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DENGAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KONSEP VIRUS. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 6(2).
- Badriah, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke Di SMA Negeri 1 Syamtalira Bayu. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 6(2), 463-472.
- Bakrun, M. (2018). Peningkatan Proses Pembelajaran dan Penilaian Pembelajaran Abad 21 dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran SMK. Jakarta: Direktorat Pembina Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

- Balqist, A. (2019). *Penggunaan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik*. Universitas Lampung.
- Baroya, E. H. (2018). Strategi pembelajaran abad 21. *As-Salam: Jurnal Ilmiah Ilmu Keislaman*, 1(1), 101-115.
- Campbell, N A., & Jane, B. R. (2008). *Biologi*. Edisi ke - 8; Jilid 3. Jakarta: Erlangga.
- Damayanti, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma Negeri 2 Tulang Bawang Tengah. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi* (Vol. 1, No. 1, pp. 99-108).
- Daryanto, P. P. S. K. (2013). Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Djamarah, Syaiful Bahri ., & Zain. (2011). Strategi belajar mengajar. Rineka cipta: Jakarta
- Dewi, I. A. P. R., Kertih, I. W., & Sriartha, I. P. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Audiovisual terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Keterampilan Sosial Siswa dalam Pembelajaran IPS. *Media Komunikasi FPIPS*, 22(1), 13-23.
- Dewi, S. S., Uswatun, D. A., & Sutisnawati, A. (2020). Penerapan model inside outside circle untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa dalam pembelajaran IPA di kelas tinggi. *utile: Jurnal Kependidikan*, 6(1), 86-91.
- Dimiyati. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta.
- Dwi, O. (2020). PENGARUH *PROJECT BASED LEARNING (PjBL)* TERHADAP KETERAMPILAN ABAD 21 PESERTA DIDIK SMP PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA (Doctoral dissertation, Universitas Pancasakti Tegal).
- Farkhan, F., & Ika, I. (2013). Pengaruh rasio keuangan terhadap return saham perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (studi kasus pada perusahaan manufaktur sektor food and beverage). *Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis*. 9(1): 22860.
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85-114.
- Fitri, H., Dasna, I. W., & Suharjo, S. (2018). Pengaruh model *project based learning (PjBL)* terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi ditinjau dari motivasi berprestasi siswa kelas iv sekolah dasar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 3(2), 201-212.
- Fitriani Ida. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Dan Implikasinya Pada Pemahaman Belajar Sains Di SD/MI. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 3(2), hal 4.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Media. Jakarta.
- Hania, I., & Suteja. (2021). Pendidikan Islam Perspektif Al-Ghazali dan Ibn Rusyd Serta Relevansinya di Abad 21. *Heutagogia: Journal of Islamic Education*. 1(2), 121-130. [Ykfr.gf,suka.ac.id/tarbiyah/HJIE/article/view/4667](http://y.kfr.gf,suka.ac.id/tarbiyah/HJIE/article/view/4667).

- Hariyanto, A. B., & Jannah, U. R. (2020). Revolusi Guru Dalam Pembelajaran Abad 21. *Sigma*, 5(2), 77-84.
- Hastuti, D., & Syukur, M. (2021). Penerapan pembelajaran abad 21 berbasis HOTS dengan menggunakan pendekatan TPACK di SMA Negeri 11 Enrekang. *Pinisi Journal of Sociology Education Review*, 1(3), 144-152.
- Hidayati, A. R., Fadly, W., & Ekapti, R. F. (2021). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi bioteknologi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(1), 34-48. <https://doi.org/10.37150/jut.vol.720>.
- Hikmah, N., Budiasih, E., & Santoso, A. (2016). Pengaruh strategi project based learning (PJBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPA pada materi koloid. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(11), 2248-2253.
- Huda, Khoirul. (2020). *Modul Pembelajaran SMA Biologi Kelas X: Ekosistem*. Jakarta.
- Huda, M. (2015). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur Dan Model Penerapan* (Cet. 9). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Husna, Masykuri, M., & Muzzazinah. (2019). Mengukur Profil Awal Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya. *Seminar Nasional Pendidikan Sans*, 214–218.
- Irnaningtyas. (2014). *Biologi SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Isjoni, H. (2014). *Cooperative Learning, Efektifitas Pembelajaran Kelompok*.
- Isnaini, M., Nadiroh, N., & Sukardjo, M. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATA KULIAH PENGEMBANGAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 31-43.
- Istarani. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Media Persada. Medan.
- Jakni, S. P. (2016). *Metodologi penelitian eksperimen bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Johnson, E.B. (2009). *Contextual Teaching And Learning (Edisi Terjemahan Ibnu Setiawan)*. Bandung: MLC.
- Karomatunnisa, A. Z. A., Sholih, J. A. U., Hanifah, N., & Prihantini, P. (2022). Meta analisis model pembelajaran *project based learning* dalam meningkatkan kemampuan keterampilan abad 21. *Jurnal pendidikan sosiologi dan humaniora*, 13(2), 522-528.
- Kardi, S., & Nur, M. (2000). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: University Press.
- Kartika, W. (2016). Penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan *communication skills* pada mata kuliah pengembangan sumber daya manusia. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 7(1), 1-7.
- Khalifah, M. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aynat Publishing.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model - Model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Komara, E. (2018). Penguatan pendidikan karakter dan pembelajaran abad 21. *Sipatahoenan*, 4(1).

- Kristanti, Y. D., Subiki, S., & Rif'ati, D.H. (2017). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) pada Pembelajaran Fisika Disma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 122-128.
- Krityowati, R., & Purwanto, A. (2019). Pembelajaran literasi sains melalui pemanfaatan lingkungan. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 183-191.
- Kusumaningtyas, D. I. (2022). KETERAMPILAN ABAD 21 DALAM MODEL MODEL PEMBELAJARAN BERPENDEKATAN STEAM PADA RPP TEMATIK SD. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 5(1), 74-81.
- Kurnia, R. (2009). Metodologi pengembangan bahasa anak usia dini. *Pekanbaru: Cendikia Insani*.
- Lenaini, I. (2021). Teknik pengambilan sampel purposive dan snowball sampling. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33-39.
- Mardhiyah, 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.
- Marlina, L., & Sholehun, S. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar bahasa indonesia pada siswa kelas iv sd muhammadiyah majaran kabupaten sorong. *FRASA: Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 2(1), 66-74.
- Martini, E. (2018). Membangun karakter generasi muda melalui model pembelajaran berbasis kecakapan abad 21. *JPK (Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan)*, 3(2), 21-27.
- Mudanta, K. A., Astawan, I. G., & Jayanta, I. N. L. (2020). Instrumen penilaian motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 262-270.
- Munandar, U. (2012). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. PT RINEKA CIPTA
- Mukhadis, A. (2013). Sosok Manusia Indonesia Unggul dan Berkarakter dalam Bidang Teknologi Sebagai Tuntutan Hidup di Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 2(2).
- Ngalimun. (2014). Strategi dan model pembelajaran. *Yogyakarta: Aswaja Pessindo*.
- Nilam, S., & Yenti, E. (2023). Analisis Keterampilan Komunikasi Siswa pada Materi Ikatan Kimia. *Journal of Natural Sciences Learning*, 2(2).
- Nurdiana, Atikah, C., & Nulhakim, L. (2023). Hubungan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Kelas Viii Di Smpn 15 Kota Serang. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 66-78. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v7i1.414>.
- Nuriyani, Melati, H. A., & Hadi, L. (2020). Keterampilan Kolaborasi Siswa Pada Materi Laju Reaksi di SMA Islam Bawari Pontianak. *Edu Chem*, 1(2).
- Punaji, S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.

- Purwati, R., Hobri, H., & Fatahillah, A. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan kuadrat pada pembelajaran model creative problem solving. *KadikmA*, 7(1), 84-93.
- Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan abad 21: Kompetensi digital pendidik masa depan. *Manajemen Pendidikan*, 14(2).
- Purnawanto, A. T. (2019). Penerapan Metode Proyek dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Pedagogy*, 12(2), 1-11.
- Purwati, R., Hobri, H., & Fatahillah, A. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah persamaan kuadrat pada pembelajaran model creative problem solving. *KadikmA*, 7(1), 84-93.
- Putra, F. C., Arifin, A. N., & Rasyid, A. (2021). Peningkatan Keterampilan Berkomunikasi Peserta Didik Kelas 7 UPTD SMPN 1 Barru Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 2(1), 1-8.
- P21. (2008). 21st Century Skills, Education & Competitiveness. Washington DC, Partnership for 21st Century Skills
- Rahmadi, T. N. (2016). *Pengaruh Penerapan Metode Probing-Prompting Pada Pembelajaran IPA SMP Kelas VII Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rafidhah, H. (2017). Mengembangkan komunikasi yang efektif pada anak usia dini. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 45-58.
- Redhana I Wayan. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1), hal 1-15 .
- Riatin, I. R. (2021). *Hubungan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Dengan Hasil Belajar Di Smp Negeri 1 Takengon*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Rokhmawati, D. M., & Yuswandari, K. D. (2023). Perencanaan Pembelajaran (Meningkatkan Mutu Pendidik). *Joedu: Journal of Basic Education*, 2(1), 1.
- Rosni. (2019). Penerapan Model Think Pair Share Dalam Meningkatkan Hasil Belajar sektor food and beverage). *Value Added: Majalah Ekonomi Dan Bisnis*. 9 (1).
- Rusman. (2010). Model-model Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman, & Andrian, Y. (2019). Implementasi Pembelajaran Abad 21 Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 14-23.
- Semiawan, C. R. (2003). Pendidikan Anak Berbakat. *Universitas Negri Jakarta*.
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, dan Agama*, 8(1), 386-397.
- Simanjuntak, M. D. R. (2019). Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. Rineka Cipta.
- Slameto. (2015). *.Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. PT Sociology Education. Vol 1 No (3). Hal 144-152.
- Suaidiah, S., Jamaluddin, J., & Hardiana, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi dan Hasil

- Belajar Biologi di SMAN 7 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 278-284.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suhaimi, I., & Permatasari, F. (2021). Model Pembelajaran Abad 21 Dan Pembelajaran Menulis Kolaborasi. *Jurnal Koulutus*, 211–223.
- Sugiyarti, L., Arif, A., & Mursalin, M. (2018). Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Sumertha, I. G. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 2(2), 195-202.
- Suprijono, A., (2010). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka.
- Susanto, A. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Suryabrata, S. (2004). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, H., Rinaldi, A., & Novalia, N. (2015). Analisis validitas reliabilitas tingkat kesukaran dan daya beda pada butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran Matematika kelas XII IPS di SMA Negeri 12 Bandar Lampung tahun ajaran 2014/2015. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 203-218.
- Surayya, L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Suwarno. (2007). *Panduan Pembelajaran Biologi Untuk SMA&MA. Kelas XI*. Jakarta: Karya Mandiri Nusantara
- Tanzimah, T. (2020). Keterkaitan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*.
- Tim Mas Media Buana Pustaka. (2014). *Biologi untuk SMA/MA KELAS XI*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka
- Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wardana, O. K., & Prastiwi, M. S. (2023). Pengaruh *Cooperative Learning Tipe Think Pair and Share (CL-TPS)* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(2), 564574.
- Warsono & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung.
- Widiastuti, A., Istihapsari, V., & Afriady, D. (2018). Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui *Project Based Learning* pada Siswa Kelas V SDIT LHI. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1430-1440.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016, September). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).

- Wilson. (2009). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*.Pekan Baru: FKIP UNSRI.
- Wrahatnolo, T., & Munoto. (2018). 21St Centuries Skill Implication on Educational System. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 296(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/296/1/012036>
- Yusliani, E., Burhan, H. L., & Nafsih, N. Z. (2019a). Analisis Integrasi Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Sajian Buku Teks Fisika SMA Kelas XII Semester 1. *Jurnal Eksakta Pendidikan*, 3(2), 184–191. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jep/vol3-iss1/392>
- Yusliani, E., Burhan, H. L., & Nafsih, N. Z. (2019b). Analisis Integrasi Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Sajian Buku Teks Fisika SMA Kelas XII Semester 1. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 3(2),184.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).
- Yustini, S. (2023). Think Pair Share: Sebuah Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Jaringan Tumbuhan di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Pagaran Tapah Darussalam Semester Ganjil TP. 2022/2023. *Biology and Education Journal*, 3(1), 50-64.
- Zakaria, Z. (2021). Kecakapan Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar Masa Pandemi Covid-19. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 81-90.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). *Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. In *Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 2, No. 2, pp. 1-17).
- Zulvira, R., Neviyarni, N., & Irdamurni, I. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846-1851.