

## DAFTAR PUSTAKA

- Almarzooq, Zaid I., Mathew Lopes, and Ajar Kochar. "Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education." *Journal of the American College of Cardiology* 75, no. 20 (2020): 2635–38. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.015>.
- Ardwiyanti, Dita, Zuhdan Kun Prasetyo, and Insih Wilujeng. "STEM Research Trends in Indonesia: A Systematic Literature Review." *Journal of Science Education Research Journal* 2021, no. 1 (2021): 38–45. [www.journal.uny.ac.id/jser](http://www.journal.uny.ac.id/jser).
- Ariati, Chelsi, and Dadang Juandi. "Kemampuan Penalaran Matematis: Systematic Literature Review." *LEMMA: Letters Of Mathematics Education* 8, no. 2 (2022): 61–75.
- Asrori, Mohammad. "Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran." *Madrasah* 6, no. 2 (2016): 26. <https://doi.org/10.18860/jt.v6i2.3301>.
- Ayu, Putu Eka Sastrika. "Membelajarkan Keterampilan Berkomunikasi Sejak Dini." *Maha Widya Bhuwana* 1, no. 1 (2018): 90–97. <https://stahnmpukuturan.ac.id/jurnal/index.php/bhuwana/article/download/38/36>.
- BPOM. *Informatorium Obat Covid-19 Di Indonesia. Bpom Ri*, 2020.
- Diana, Putri, Indiana Marethi, and Aan Subhan Pamungkas. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematik." *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 4, no. 1 (2020): 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>.
- Erlangga, Erwin. "Bimbingan Kelompok Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Siswa." *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi* 4, no. 1 (2017): 149–56. <https://doi.org/10.15575/psy.v4i1.1332>.
- Fathimatuzzahra, Nabilla. "Systematic Literature Review: Pengaruh Video Animasi Dan Penggunaannya Dalam Model Pembelajaran IPA." UIN Jakarta, 2022.
- Fauziah, Yuli Nurul. "Analisis Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Kelas V Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Studi Komparatif Pada Guru Sekolah Dasar Kelas V Di Beberapa Sekolah Dasar Di Kota Bandung Tahun Ajaran 2010-2011)." *Edisi Khusus*, no. 2 (2011): 98–106.
- Fawaida, U, N Zulfikar, and I Nihayati. "STEM: Inovasi Media Pembelajaran MI/SD." ... *on Islamic Education* 1 (2021): 1–14. <http://proceeding.iainkudus.ac.id/index.php/ICIE/article/view/22>.

- Hadi, Syamsul, Heru Kurnianto Thahjono, and Majang Palupi. *Systematic Review: Meta Sintesis Untuk Riset Perilaku Organisasional. Journal of Psychiatric Research*, 2020.
- Hairiyah, Nida'ul. *Pendekatan Science, Technology, Engineering Dan Mathematic (STEM)*. Medan: Guepedia, 2019.
- Hamimah, Hamimah, Melva Zainil, Yesi Anita, Yullys Helsa, and Ary Kiswanto Kenedi. "Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis STEM Sebagai Solusi Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19 Bagi Guru Sekolah Dasar." *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 6, no. 1 (2022): 33–42. <https://doi.org/10.31537/dedication.v6i1.655>.
- Hanifah Salsabila, Unik, Lailli Irna Sari, Khusna Haibati Lathif, Ayu Puji Lestari, and Asyharinur Ayuning. "Peran Teknologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19." *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan* 17, no. 2 (2020): 188–98. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v17i2.138>.
- Haryanti, Anti, and Irma Rahma Suwarma. "Profil Keterampilan Komunikasi Siswa Smp Dalam Pembelajaran Ipa Berbasis Stem." *WaPFI (Wahana Pendidikan Fisika)* 3, no. 1 (2018): 49. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i1.10940>.
- Haryonik, Yeni, and Yoga Budi Bhakti. "Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Matematika Realistik." *MaPan* 6, no. 1 (2018): 40–55. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a5>.
- Hazliansyah. "Indonesia Perlu Masukkan Aspek STEM Dalam Pendidikan." *Republika*, 2015. <https://www.republika.co.id/berita/nkvou7/indonesia-perlu-masukkan-aspek-stem-dalam-pendidikan>.
- Hidayah, Nur. "Mengasah Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kreatif." *Prosiding Seminar Nasional Bimbingan Dan Konseling PD ABKIN Jawa Timur* 1, no. 2 (2015): 49–61.
- Indarwati, Indarwati Indarwati, Syamsurijal Syamsurijal Syamsurijal, and Firdaus Firdaus Firdaus. "Implementasi Pendekatan Stem Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk Negeri 2 Baras Mamuju Utara." *Jurnal MediaTIK* 4, no. 1 (2021): 23. <https://doi.org/10.26858/jmtik.v4i1.19725>.
- Jamun, Yohannes Marryono. "Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan - Pdf." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio* 10, no. 1 (2018): 48–52. <http://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jpkm/article/view/54>.
- Jannah, Fathul. "Pendidikan Seumur Hidup Dan Implikasinya."

- Dinamika Ilmu* 13, no. 1 (2013): 1–16.  
<https://doi.org/10.21093/di.v13i1.19>.
- Khasanah, Dian Ratu Ayu Uswatun, Hascaryo Pramudibyanto, and Barokah Widuroyeki. “Pendidikan Dalam Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal Sinestesia* 10, no. 1 (2020): 41–48.  
<https://sinestesia.pustaka.my.id/journal/article/view/44>.
- Kristiani, Kornelia Devi, Tantri Mayasari, and Erawan Kurniadi. “Pengaruh Pembelajaran STEM-PjBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif.” *Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)* 21 (2017): 266–74. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf/article/view/1719>.
- Kuntari, Puput Kunti. “Efektivitas Pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematic) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas V SD N Jati Indah Tanjung Bintang Lampung Selatan.” Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2022.
- Kurniawan, Machful Indra. “Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar.” *Pedagogia: Jurnal Pendidikan* 4, no. 1 (2015): 41–49.  
<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i1.71>.
- Lestari, Dini Dwi, Irwandi Ansori, and Bhakti Karyadi. “Penerapan Model Pbm Untuk Meningkatkan Kinerja Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma.” *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi* 1, no. 1 (2017): 45–53.  
<https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.45-53>.
- Mahanal, Susriyati, and Siti Zubaidah. “Model Pembelajaran Ricosre Yang Berpotensi Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kreatif.” *Jurnal Pendidikan* 2, no. 5 (2017): 676–85.  
<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>.
- Mulyani, Tri. “Pendekatan Pembelajaran STEM Untuk Menghadapi Revolusi.” *Seminar Nasional Pascasarjana 2019* 7, no. 1 (2019): 455.
- Musyawir Musyawir. “Pembelajaran Inovatif Untuk Menanamkan Nilai-Nilai Karakter Pada Siswa Sekolah Dasar (SD) Di Namlea Kabupaten Buru (Studi Meta-Sintesis).” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya* 1, no. 2 (2022): 15–29. <https://doi.org/10.55606/mateandrau.v1i2.105>.
- Nusyirwan, Deny. “Memperkenalkan Keterampilan Stem Pada Siswa Sekolah Dengan Memberikan Pelatihan Tech for Kids.” *MONSU’ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4, no. 1 (2021): 28–37. <https://doi.org/10.32529/tano.v4i1.704>.
- Okditazeini, Vannyora, and Irwansyah. “Ancaman Privasi Dan Data

- Mining Di Era Digital: Analisis Meta-Sintesis Pada Social Networking Sites (Sns) Threat on Privacy and Data Mining in Digital Era: A Meta-Synthesis Analysis on Social Networking Sites (Sns).” *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media* 22, no. 2 (2018): 109–22.
- Oktapiani, Nida, and Ghullam Hamdu. “Desain Pembelajaran STEM Berdasarkan Kemampuan 4C Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 7, no. 2 (2020): 99. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.2.99-108>.
- Pohan, Albert Efendi. *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. 1st ed. Grobogan: CV. Sarnu Untung, 2020.
- Purbanto, Hardy, and Bahril Hidayat. “Systematic Literature Review : Drug Abuse Among Adolescents.” *Al-Hikmah : Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan* 20, no. 1 (2023): 1–13.
- Rahmah, Nur. “Hakikat Pendidikan Matematika.” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018): 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Rahmawati, Ayu, Noor Fadiawati, and Chansyanah Diawati. “Analisis Keterampilan Berkolaborasi Siswa Sma Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Daur Ulang Minyak Jelantah.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia* 8, no. 2 (2019): 1–15. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPK/article/view/18989>.
- Rahmawati, Laili, and Dadang Juandi. “Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Stem: Systematic Literature Review.” *Teorema: Teori Dan Riset Matematika* 7, no. 1 (2022): 149. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i1.6914>.
- Rahmi, Rina. “AL-TARBIYAH: JURNAL PENDIDIKAN ( The Educational Journal ) INOVASI PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19.” *Jurnal Pendidikan* 30, no. 2 (2020): 111–23. <https://doi.org/10.24235/ath.v>.
- Razi, Atiya, and George Zhou. “STEM, ISTEM, and STEAM: What Is Next?” *International Journal of Technology in Education* 5, no. 1 (2022): 1–29. <https://doi.org/10.46328/ijte.119>.
- Rejeki, Rejeki, M Fachri Adnan, and Pariang Sonang Siregar. “Pemanfaatan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (2020): 337–43. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.351>.
- Riawati, Eritha, Kemas Imron Rosadi, and Mhluddin. “Penerapan Pembelajaran Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) Dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini.” *Journal of Educational Research* 1, no. 2 (2022): 273–98. <https://doi.org/10.56436/jer.v1i2.141>.



- Ritonga, Soleh, and Zulkarnain Zulkarnain. "Penerapan Pendekatan STEM Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik." *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2021): 75–81.
- Rizki Putri Wardani, Vit Ardhyantama. "KAJIAN LITERATUR: STEM DALAM PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR." *JPP: Jurnal Penelitian Pendidikan* 13 (2021): 1788–1800. [https://repository.unej.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/106217/FKIP\\_JURNAL\\_RizkiPutri\\_Kajian Literature STEM dalam Pembelajaran Sekolah Dasar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unej.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/106217/FKIP_JURNAL_RizkiPutri_Kajian%20Literature%20STEM%20dalam%20Pembelajaran%20Sekolah%20Dasar.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Sa'idah, Sa'idah, Muh. Makhrus, and Aris Doyan. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Gelombang Cahaya." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 6, no. 4 (2022): 794–99. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i4.344>.
- Sari, Yusni. "Peningkatan Kerjasama Di Sekolah Dasar." *Jurnal Administrasi Pendidikan* 1, no. 1 (2013): 307–461. <http://ejournal.unp.ac.id/>.
- Sarwa. *Pembelajaran Jarak Jauh: Konsep, Masalah Dan Solusi*. Edited by Masduki Duryat. 1st ed. Indramayu: cV. Adanu Abimata, 2021.
- Sastypratiwi, Helen, and Rudy Dwi Nyoto. "JEPIN (Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika) Analisis Data Artikel Sistem Pakar Menggunakan Metode Systematic Review." *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika* 6, no. 2 (2020): 250–57. <http://dx.doi.org/10.26418/jp.v6i2.40914>.
- Siregar, Eveline, and Reto Widyaningrum. "Belajar Dan Pembelajaran" 09, no. 02 (2015): 193–210. <https://www.coursehero.com/file/52663366/BELAJAR-DAN-PEMBELAJARAN1-convertedpdf/>.
- Siswanto. "Systematic Review Sebagai Metode Penelitian Untuk Mensintesis Hasil-Hasil Penelitian (Sebuah Pengantar) (Systematic Review as a Research Method to Synthesize Research Results (An Introduction))." *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 13, no. 4 (2010): 326–33.
- "STEM, Sekolah Dasar, Kemampuan 4C" 13 (2021): 1793–1805.
- Sukardi, Ellora, Graceyana Jennifer, and Vanesia Ciayadi Kwang. "Pemenuhan Hak Asasi Manusia Dalam Dinamika Perubahan Kebijakan Pendidikan Anak Dan Teknologi Selama Pandemi Covid-19." *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan* 3, no. 1 (2022): 17–36. <https://doi.org/10.18196/jphk.v3i1.12427>.
- Sukatin, Nurkhalipah, Ayu Kurnia, Delfa Ramadani, and Fatimah.

- “Humantech Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia* 1, no. 9 (2022): 1278–85.
- Sulistiyono, Edi, Widya Trio Pangestu, Prima Rias, Wana Pendidikan, Guru Sekolah, Dasar Stkip, and Modern Ngawi. “Efektivitas Pembelajaran STEM (Science, Technology, Engineering And Mathematic) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Masa Pandemi Covid-19.” *Ejournal.Unma.Ac.Id* 7, no. 3 (2021): 791–95. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1207>.
- Sunbanu, Halani Felda;Mawardi;Krisma Widi Wardani. “Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Twostay Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 4862–68.
- Suprijono, Agus. *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013.
- Taufiq, Agus. “Hakikat Pendidikan Di Sekolah Dasar.” *Pendidikan Anak Di SD* 1, no. 1 (2014): 1–37. <http://repository.ut.ac.id/4122/1/PDGK4403-M1.pdf>.
- Untari, Sri Kis. “Kreatifitas Guru Dalam Menyongsong Pembelajaran Masa Pandemi Covid- 19.” *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 16, no. 30s (2020): 49–53. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no30s.a2757>.
- Utami, Indri Sari, Rahmat Firman Septiyanto, Firmanul Catur Wibowo, and Anang Suryana. “Pengembangan STEM-A (Science, Technology, Engineering, Mathematic and Animation) Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Fisika.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni* 6, no. 1 (2017): 67–73. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.1581>.
- W.Bybee, Rodger. *The Case for STEM Education : Challenges and Opportunities*. Arlington: National Science Teachers Association, 2013.
- Waters, Carol C., and Amy Orange. “STEM-Driven School Culture: Pillars of a Transformative STEM Approach.” *Journal of Pedagogical Research* 6, no. 2 (2022): 72–90. <https://doi.org/10.33902/jpr.202213550>.
- Widad, Sarah Muthiah. *Persepsi Siswa Kabupaten Bogor Terhadap Pendidikan Stem (Science, Technology, Engineering, Mathematics) and 21*, 2020.
- Widiawati, Rida, Anna Permanasari, and Didit Ardianto. “Science, Technology, Engineering, Dan Mathematics (STEM) Terhadap Kreativitas Siswa: Analisis Bibliometrik.” *Jurnal Pendidikan Indonesia Gemilang* 2, no. 1 (2022): 57–69. <https://doi.org/10.53889/jpig.v2i1.67>.

- Widowati, Asri. "Diktat Pendidikan Sains." *Universitas Negeri Yogyakarta*, 2008, 2.
- Winarni, Juniaty, Siti Zubaidah, and Supriyono Koes H. "STEM: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, 2016.
- Yamin, Moh. *Teori Dan Metode Pembelajaran*. Edited by Hikmatu Salmi. Malang, Jatim: Madani, 2015.
- Yatin, and Zaenal Abidin. "Tinjauan Pustaka: Perkembangan Pembelajaran STEM Di Indonesia Berdasarkan." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8, no. 11 (2020): 23–34. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6830219>.
- Zubaidah, S. "Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran Online," no. December 2016 (2020).
- Zubaidah, Siti, and Universitas Negeri Malang. "MENGENAL 4C : LEARNING AND INNOVATION SKILLS UNTUK MENGHADAPI," no. April (2019): 0–18.
- Zuryanty..... [et al.]. *Pembelajaran STEM Di Sekolah Dasar*. 1st ed. Sleman: Penerbit Deepublish, 2020.

