

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Aini, A. N., Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2024). Pengembangan Media Jejak Petualangan Sains (JPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 719–728. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7204>
- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(3), 430–448. <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Amalia, S. R., Purnamasari, V., & Darsimah, D. (2021). EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1594–1601. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.747>
- Andriyani, A. C., Ulya, H., & Kuryanto, M. S. (2023). Pengaruh Model Role Playing dengan Permainan Tradisional Pasaran terhadap Kemampuan Numerik Siswa. *Manazhim*, 5(1), 323–334. <https://doi.org/10.36088/manazhim.v5i1.2938>
- Ariqah, D. (2023). *Pendidikan Ideal Menurut Ki Hajar Dewantara*. Kompasiana.Com. https://www.kompasiana.com/dzakwanariqah1922/646c3f904addee14c35b0002/pendidikan-ideal-menurut-ki-hajar-dewantara?page=2&page_images=1
- Astuti, F. (2021). Analisis Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi pada Soal Ujian Sekolah Bahasa Jawa. *Piwulang : Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*,

9(1), 83–99. <https://doi.org/10.15294/piwulang.v9i1.47031>

Astuti, L., Mayasari, D., & Setyowati, R. (2023). *Pengaruh Pendekatan Steam dengan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pembelajaran IPA SDN 15 Singkawang*. 4, 2063–2070.

Asyari, S., & Zakir, A. (2023). Efektivitas Pendekatan STEAM dalam Model Problem Based Learning pada Materi Relasi dan Fungsi Kelas VIII UPT SPF SMP Negeri 27 Makassar. *LP2M-Universitas Negeri Makassar*, 1777–1788. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/54851>

Bandur, A., & Prabowo, H. (2021). *Penelitian kuantitatif: metodologi, desain, dan analisis data dengan SPSS, AMOS & NVIVO*. MITRA WACANA MEDIA. <https://research.binus.ac.id/publication/E6A03464-B0D5-46FA-B044-07E493A449D8/penelitian-kuantitatif-metodologi-desain-dan-analisis-data-dengan-spss-amos-nvivo/>

Belbase, S., Mainali, B. R., Kasemsukpipat, W., Tairab, H., Gochoo, M., & Jarrah, A. (2022). At the dawn of science, technology, engineering, arts, and mathematics (STEAM) education: prospects, priorities, processes, and problems. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(11), 2919–2955. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1922943>

Chen, J., & Hui, J. (2024). *Put two and two together : A systematic review of combining computational thinking and project- based learning in STEM classrooms*. 2(1), 1–13.

Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>

Desvitasari, L. (2018). Peningkatan Motivasi Dan Pemahaman Konsep Ipa Dengan Penggunaan Vcd Pembelajaran Pada Siswa Kelas Iv Sdn Karangmojo Iii

- Gunungkidul Tahun Ajaran 2011/2012. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local*, 1(69), 5–24.
- Doris M., N. M.-D., & Brennan. (2018). Journal of Applied Learning & Teaching. *The Irish Journal of Psychology*, 1(1), 25–34.
- Dr. Syamsidah, M. P., & Dr. Hamidah Suryani, M. P. (2018). Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Evandel, K., Indrawan, E., Primawati, P., & Wulansari, R. E. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Proyek Based Learning. *Yasin*, 4(1), 58–65. <https://doi.org/10.58578/yasin.v4i1.2467>
- Faroh, N., Siti, M., & Syaffruddin, K. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sd N Demaan Dengan Menggunakan Permainan Mokshapat*. 10.
- Gunawan, P. (2019). Model pembelajaran STEAM (Scient, Technology, Engineering, Art, Mathematics) dengan pendekatan saintifik. *Model Pembelajaran STEAM*, 1–64.
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2020). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151–164. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.633>
- Handayani, F., Ardianti, S. D., & Kuryanto, M. S. (2021). Korelasi Pola Asuh Otoriter Terhadap Hasil Belajar Pada Kelas V Sd 4 Piji Dawe Kudus. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 1(1). <https://doi.org/10.24176/jpi.v1i1.6074>
- Handayani, W., Kuswandi, D., Akbar, S., & Arifin, I. (2023). Pembelajaran Berbasis STEAM untuk Perkembangan Kognitif pada Anak. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 770–778. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.390>
- Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul

- Istiqomah, R. A. F. (2022). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In *LP2M UST Jogja* (Issue March).
- Hariandi, J., Sahala Sitompul, S., & Cinthya Habellia, R. (2023). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dengan Menerapkan Pendekatan Steam. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 11(2), 2442–4838. <http://dx.doi.org/10.24127/jpf.v11i2.7945>
- Hartati, H., Azmin, N., Nasir, M., & Andang, A. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Biologi. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5795–5799. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1190>
- Hartati, M. S., Rahayu, I., & Kashardi, K. (2023). Critical Thinking Ability Using STEAM-Based PBL Learning at Junior High School Students. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah ...*, 14(2), 75–81. <http://iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia/article/view/4190%0Ahttps://iocscience.org/ejournal/index.php/Cendikia/article/download/4190/3018>
- Hasanah, A., Hikmayani, A. S., & Nurjanah, N. (2021). Penerapan Pendekatan STEAM Dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 5(02), 275–281. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jga/article/view/3561>
- Hayati, R. (2023). *Pengertian Teknik Sampling, Jenis, dan Contohnya*. <https://penelitianilmiah.com/teknik-sampling/>
- Hidayat, A. (2013). *Uji T Paired dengan Excel*. <https://www.statistikian.com/2013/01/t-paired-excel.html>
- Ika, A. (2017). *Uji Beda Sampel Berpasangan (Paired Sample T-test)*. <https://statistikpenelitian.com/uji-beda-t-test-sampel-berpasangan/>
- Indiyanti, C. E., Ardianti, S. D., & Masfuah, S. (2023). *Implementasi Model Problem Based Learning Berbasis Edutainment Untuk Meningkatkan*

Pemahaman Konsep Siswa SD. 08(September).

- Janah, M. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis E-Worksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa. *Prosiding National Simposium & Conference Ahlimedia*, 1(1), 160–167. <https://doi.org/10.47387/nasca.v1i1.28>
- Jannah, K. A. M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Ardiawan, T. M. K. N., & Sari, M. E. (2017). Metodologi Penelitian Kuantitatif Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Issue May).
- Januardi, A., & Susiaty, U. D. (2023). Peningkatan Kemampuan Matematis Siswa dengan Pendekatan STEAM pada Open Class Materi Pola Bilangan. *Juwara Jurnal Wawasan Dan Aksara*, 3(1), 20–29. <https://doi.org/10.58740/juwara.v3i1.60>
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Khine, M. S., & Areepattamannil, S. (2019). STEAM Education: Theory and Practice. In *STEAM Education: Theory and Practice*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1>
- Khusna, S., Khasanah, I., Musa, M. M., & Juwita Rini. (2023). *Kurikulum Merdeka Belajar Melalui Pembelajaran Abad 21 Untuk Meningkatkan Kompetensi 4c Siswa Madrasah Ibtidaiyah*. 22–34.
- Kurniawan, D. (2008). Uji T Berpasangan. *Wordpress*, 3–6. <https://ineddeni.files.wordpress.com/2008/03/uji-t-berpasangan.pdf>
- Lubis, M. S. (2016). Teori Belajar dan Pembelajaran Matematika. In *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* (Issue April).
- Magdalena, I., Tri Sutrisno, B., Abdul Jabbar, H., Muhaemin Al-Azis, M., Astari

- Romahi, M., & Darmadi, N. (2023). Psikologi Pendidikan Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *COMSERVA Indonesian Jurnal of Community Services and Development*, 2(11), 2724–2731. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i11.682>
- Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusumua, A. R. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
- Malagrida, R., Klaassen, P., Ruiz-Mallén, I., & Broerse, J. E. W. (2022). Towards competencies and methods to support Responsible Research and Innovation within STEAM secondary education—the case of Spain. *Research in Science and Technological Education*, 00(00), 1–21. <https://doi.org/10.1080/02635143.2022.2123790>
- Masfuah, S., & Pratiwi, I. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issues. *Edukasi*, 10(2), 179–190.
- Masfuah, S., Rusilowati, A., Negeri, S., Kabupaten Pati, J., Fisika, J., & Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F. (2011). J F Pembelajaran Kebencanaan Alam Dengan Model Bertukar Pasangan Bervisi Sets Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa 1* 2 2. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7, 115–120. <http://journal.unnes.ac.id>
- Masfuah, S., Sidiq, D. A. N., & Fakhriyah, F. (2020). Hubungan Minat Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 2 Pelemkerep Terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran Daring. *Progres Pendidikan*, 1(3), 72–79.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>
- Matsna, F. U., Rokhimawan, M. A., & Rahmawan, S. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Praktikum

- Pada Materi Titration Asam-Basa Kelas Xi Sma/Ma. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 6(1), 21. <https://doi.org/10.31602/dl.v6i1.9187>
- Mu'minah, I. H., & Suryaningsih, Y.-. (2020). Implementasi Steam (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) Dalam Pembelajaran Abad 21. *BIO EDUCATIO : (The Journal of Science and Biology Education)*, 5(1), 65–73. <https://doi.org/10.31949/be.v5i1.2105>
- Mustofa, M. R., Arif, S., Sholihah, A. K., Aristiawan, & Rokmana, A. W. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis STEM Terhadap. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 375–384. <http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Yonanda Nahdi. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9–16.
- Nauli, P., & Mario, J. (2022). *Model-Model Pembelajaran* (Issue November).
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nuvitalia, D., & Rahmawati, A. (2023). *Kompetensi 4c Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di Kelas Iv Sekolah Dasar*. 09, 5202–5210.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.
- Nursyafitri, G. D. (2021). *Analisis Data Dengan Mengenal Syarat Dan Contoh Paired T - TEST*. <https://dqlab.id/analisis-data-dengan-mengenal-syarat-dan-contoh-paired-t-test>
- OMA, O. (2021). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Tentang Pengaruh Gaya Dalam Mengubah Gerak Suatu Benda. *Jurnal Pedagogiana*, 8(84). <https://doi.org/10.47601/ajp.33>

- Prasetyo, T. (2021). Pendekatan Pembelajaran Berpusat Pada Siswa. *Journal Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Jakarts, September*, 1–23.
- Purhanudin. (2016). Pendidikan Seni Dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Waspada*, 2(3), 12–23.
- Purnami, N. L. P. S., Sastrawan, K. B., & Wiguna, K. W. (2022). *Penerapan Model pembelajaran Examples Non Examples*. 2.
- Putri Samarinda, E., Handayani, T., & Ali Sofyan, F. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Tematik Tema 5 Subtema 1 Kelas V Min 08 Muara Enim. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 2020–2023.
- Putu Novi Wipra Asti, & Andriyani. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keaktifan Belajar Materi Statistika Melalui Model Problem Based Learning Berpendekatan STEAM. *Formosa Journal of Sustainable Research*, 1(2), 133–152. <https://doi.org/10.55927/fjsr.v1i2.713>
- Quraissy, A. (2022). Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov dan Saphiro-Wilk. *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.36339/jhest.v3i1.42>
- Rafid, R. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 5(259), 1–2. <https://psikologi.uma.ac.id/wp-content/uploads/201>
- Ranita. (2023). *Teknik Tes dan Non-Tes dalam Evaluasi Pembelajaran: Keajaiban di Balik Angka dan Kreativitas*. <https://perpusteknik.com/teknik-tes-dan-non-tes-dalam-evaluasi-pembelajaran/>
- Rilianti, A. P., Handayani, M., & Nugroho, W. (2023). Pendekatan Science , Technology , Engineering , Art , & Math (STEAM) untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. 1(2), 78–85.
- Rohayati, T., & Ibrahim, Y. (2019). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek

Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa Pada Materi Sistem Sirkulasi. *Jurnal Garda Guru*, 2020(1), 473–484.

Saihu, A. C. (2022). *Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pbl Dengan Pendekatan STEAM*.

Saputri, A. I. D., Pangestu, E. W. P., Widodo, S. T., Wahyuni, N. I., & Andayani, T. W. (2023). Penerapan Media Inovatif Berbasis Problem Based Learning sebagai Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>

Sari, R., Komarayanti, S., & Mudayanti, A. R. (2023). Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pendekatan STEAM Sebagai Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1959>

Shafira, A., Yeni, E. M., & Almuslim, U. (2021). *Penerapan Pendekatan STEAM Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Rantai dan Piramida Makanan*. 10, 51–56.

Shoimin, A. (2020). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. <https://tirtabuanamedia.co.id/shop/buku-pendidikan/68-model-pembelajaran-inovatif-dalam-kurikulum-2013/>

Suardi, M. (2022). Belajar Dan Pembelajaran Tujuan Belajar Dan Pembelajaran. In *Uwais Inspirasi Indonesia* (Issue March). <https://www.coursehero.com/file/52663366/Belajar-dan-Pembelajaran1-convertedpdf/>

Sugeng. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Matematika. In *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*.

Sugianto, Agung Puguh Kusuma Permadi Koes and Wulan, Budhi Rahayu Sri and Andjariani, E. W. (2023). *Metodologi Penelitian Sosial: Teori dan Praktik*.

STAIN Kediri Press: Jawa Timur, December, 1–349.

Sugiyanti, R., Edi, H., & Endang, W. (2023). *Pengaruh Pendekatan Steam Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD.* 08(September), 5837–5848.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitataif, & RND.* ALFABETA.

Suhartono. (2008). *Analyze Statistic's Data Using R.* 1–306.

Sukirno Putri, I. Y. V., Parubak, A. S., Gultom, N., & Murtihapsari, M. (2021). Penerapan Model Pbl Berbasis Steam Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(1), 106. <https://doi.org/10.20527/quantum.v12i1.10116>

Supriadi, G. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan.pdf.*

Suriyana, S., & Novianti, M. (2021). Efektifitas Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematic) terhadap Hasil Belajar pada Meteri Dimensi Tiga SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4049–4056. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1199>

Susilowati, E. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belaja Ekonomi Perkoperasian Melalui Model Cooperative Script Pada Ma Diponegoro Bandung Tulungagung. *PeKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi*, 11(P-ISSN: 2337-652x | E-ISSN: 2598-3252), 32–49.

Syafria, M. N., Pratiwi, I. A., & Kuryanto, M. S. (2023). *Pengaruh Media Ular Tangga Keberagaman dalam Meningkatkan Hasil Belajar Muatan PPKn Siswa Sekolah Dasar.* 7(5), 3111–3117.

Tiara Novita, Destiniar, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Pada Materi Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas Iv. *Irje: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1020–1025.

- Ulfayani, H., Jeranah, & Asrawati, N. (2022). Efektivitas pendekatan Pembelajaran STEAM Terhadap Hasil Belajar Siswa pada pembelajaran Matematika Kelas VII. *Aritmatika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 65–70.
- Utami, A. D., & Yuliyanto, E. (2020). Concept Map: Does It Increase Learning Motivation of Student? *Journal of Science Education Research*, 4(2), 49–54. <https://doi.org/10.21831/jsr.v4i2.35714>
- Wahono, B., Lin, P. L., & Chang, C. Y. (2020). Evidence of STEM enactment effectiveness in Asian student learning outcomes. *International Journal of STEM Education*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00236-1>
- Wahyuni, F., Daniah, & Oviana, W. (2023). Upaya Peningkatan Keterampilan Proses Sains Pembelajaran Ipa Siswa Kelas V Melalui Model Inkuiri Terbimbing Di Sdn 02 Keumumu Aceh Selatan. *Fitrah International Islamic Education Journal*, 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558907/>
- Wastiani, R., & Taufiq, M. (2023). *Jurnal LTRC Labschool Cibubur Jurnal LTRC Labschool Cibubur*. 1–5.
- Widodo, T. H., & Arifin, M. H. (2021). Pengaruh Pembelajaran STEAM melalui Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran PKn di SDN 1 Kuwayuhan Kecamatan Pejagoan Kabupaten Kebumen. 5, 3483–3489.
- Wiguna, I. K. W., & Tristaningrat, M. A. N. (2022). Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2296>
- Wulandari, S. (2015). Teori Belajar Konstruktivis Piaget Dan Vygotsky. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 2(November), 191–198. <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org/issn2407-7925>
- Yulyana. (2021). *Analisis Data Penelitian (Menggunakan Program SPSS)*. 1–16.

- Yunitasari, I., & Hardini, A. T. A. (2021). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1700–1708. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.983>
- Zagarino, A., Cika Pratiwi, D., Nurhayati, R., & Hertati, D. (2021). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Manajemen Bencana Erupsi Gunung Semeru di Kabupaten Lumajang. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(5), 762–773. <https://doi.org/10.46799/jsa.v2i5.224>
- Zayyinah, Z., Erman, E., Supardi, Z. A. I., Hariyono, E., & Prahani, B. K. (2022). STEAM-Integrated Project Based Learning Models: Alternative to Improve 21st Century Skills. *Proceedings of the Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021)*, 627, 251–258. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211229.039>
- Zulfa, T., Tursinawati, & Darnius, S. (2023). Pengaruh Model ProblemBased Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPASiswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>



LAMPIRAN