

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, P. M. (2015). Metode Penelitian Kuantitatif. In *Aswaja Pressindo*.
- Abidin, Z., Herman, T., & Wahyudin, W. (2023). The Computational Thinking in Elementary School in the Indonesia New Curriculum: A Teacher's Perspective. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 32(2), 178. <https://doi.org/10.17977/um009v32i22023p178-185>
- Adnan, A., Adnan, A., Setiawan, F., & Naila, I. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Pembelajaran Penulisan Cerpen Kelas Vi Sd Muhammadiyah 26 Surabaya. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 10(1), 26–33. <https://doi.org/10.36706/jisd.v10i1.20053>
- Ahmad, Z., Lasmawan, I. W., & Margunayasa, I. G. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning Dan Model Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Keterampilan Computational Thinking Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(2), 369–382. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i2.3446>
- Aisy, A. R., & Hakim, D. L. (2023). Kemampuan Berpikir Komputasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Pola Bilangan. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 348–360.
- Amanati, Purwaningsih, Dwikoranto, M. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Pata Pelajaran Usaha dan Energi alternatif Kelas X di SMAN 1 Magetan Tahun Pelajaran 2022/2023. 11(7), 2454–2474.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis penggunaan model pembelajaran project based learning dalam peningkatan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi* <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/9902>
- Anggraini, Y. (2021). Analisis Persiapan Guru dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1241>
- Apsoh, S., Setiawan, A., & Marsela, M. (2023). Pengaruh Model Project Based

- Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 174–185.
<https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss3.783>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Arifuddin, A. (2024). *Perolehan Dan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Saintifik Berbantuan Augmented Reality Ditinjau Dari Level Disposisi Matematis Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arifuddin, A., Wahyudin, W., Prabawanto, S., Yasin, M., & Elizanti, D. (2022). The Effectiveness of Augmented Reality-Assisted Scientific Approach to Improve Mathematical Creative Thinking Ability of Elementary School Students. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 9(2), 444.
<https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v9i2.11647>
- Astuti, Y. P., Subhiyakto, E. R., & Hafidhoh, N. (2020). Pengenalan dan Pendampingan Berpikir Komputasi bagi Siswa SD Islam Al Azhar 25 Semarang. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 79.
<https://doi.org/10.33633/ja.v3i2.107>
- Azizia, A. J., Kusmaryono, I., Maharani, H. R., & Arifuddin, A. (2023). Students' Computational Thinking Process in Solving PISA Problems of Change and Relationship Content Reviewed from Students' Self Efficacy. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 12(1), 112.
<https://doi.org/10.24235/eduma.v12i1.13132>
- Barbot, B., & Kaufman, J. C. (2025). PISA 2022 Creative Thinking Assessment: Opportunities, Challenges, and Cautions. *The Journal of Creative Behavior*, 59(1), e70003.
- Cahdriyana, R. A., & Richardo, R. (2020). Berpikir Komputasi Dalam Pembelajaran Matematika. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 11(1), 50.
[https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11\(1\).50-56](https://doi.org/10.21927/literasi.2020.11(1).50-56)

- Chen, J., & Hui, J. (2024). Put two and two together: A systematic review of combining computational thinking and project-based learning in STEM classrooms. *STEM Education Review*, 2. <https://doi.org/10.54844/stemer.2023.0470>
- Christi, S. R. N., & Rajiman, W. (2023). *Pentingnya Berpikir Komputasional dalam Pembelajaran Matematika*. 05(04), 12590–12598.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches + a crash course in statistics. In *Research Defign: Qualitative, Quantitative, and Mixed M ethods Approaches* (p. 304).
- Danoebroto, S. W., & Listiani, C. (2020). Analisis Berpikir Komputasi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Terkait Skala. *EDUMAT: Jurnal Edukasi Matematika*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.53717/edumat.v11i1.148>
- Dewi, & Acyuta, L. N. G. (2024). *Pengembangan Panduan Assessment For Project Learning Berorientasi Phenomenon Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. 4–5.
- Dewi, J. P., Lyesmaya, D., & Maula, L. H. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi Pada Materi Pengukuran Kelas Iv*. 09, 3275–3285. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i1.12678>
- Diantary, V. A., & Akbar, B. (2022). Perbandingan Keterampilan Computational Thinking Antara Sekolah Dasar Akreditasi A dengan Sekolah Dasar Akreditasi B Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2749–2756. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1576>
- Diputera, A. M. (2019). Teori Penilaian Tes Essai atau Uraian. *Journal Reseapedia*, 1(1), 1–3.
- Ekaputra, F., & Asmiyunda, A. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Self Efficacy

- Dan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 10(1), 51–59.
<https://doi.org/10.36706/jppk.v10i1.20498>
- Elfiyani, E. (2024). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education*, 2(3), 187–205.
<https://doi.org/10.58578/ajecee.v2i3.2989>
- Fahrurrozi, F., Sari, Y., & Rahmah, A. (2022). Pemanfaatan Model Project Based Learning sebagai Stimulus Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3887–3895. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2794>
- Fauji, T., Sampoerna, P. D., & Hakim, L. El. (2022). Penilaian Berpikir Komputasi Sebagai Kecakapan Baru dalam Literasi Matematik. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Negeri Alauddin Makasar*, 598–514.
- González-Pérez, L. I., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Components of Education 4.0 in 21st century skills frameworks: systematic review. *Sustainability*, 14(3), 1493.
- Hidayat, T., Surmilasari, N., & Jayanti, J. (2023). Pengaruh Model Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 294. <https://doi.org/10.33603/caruban.v6i2.8772>
- Ibrohim, M. M., Siregar, E., & Chaeruman, U. A. (2023). Scratch and Computational Thinking in Elementary School: A Meta-analysis. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(3), 2703–2715.
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i3.2326>
- Ilhami, A. (2022). Implikasi Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 605–619.
<https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.6564>
- Ioannidou, A., Bennett, V., Repenning, A., Koh, H., & Basawapatna, A. (2011).

- Computational Thinking Patterns Human Creativity and the Power of Technology: Computational Thinking in the K-12 Classroom". *2011 Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA)*, 2. <http://www.agentsheets.com>
- Ismarmiaty, Agustin, K., Madani, M., Sriwinarti, N. K., Zainuddin, & Supatmiwati, D. (2022). Penguatan kemampuan computational thinking pada pemberdayaan guru dan siswa Sekolah Dasar di Pulau Lombok. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 18(2), 253–267. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v18i2.5034>
- Jamna, N. D., Hamid, H., & Bakar, M. T. (2022). Analisis Kemampuan berpikir Komputasi Matematis Siswa SMP pada Materi Persamaan Kuadrat. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 2(3). <https://doi.org/10.33387/jpgm.v2i3.5149>
- Karim Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Gava Media.
- Lee, T. Y., Mauriello, M. L., Ahn, J., & Bederson, B. B. (2014). CTArcade: Computational thinking with games in school age children. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 2(1), 26–33. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2014.06.003>
- Lestari, A. C., & Annizar, A. M. (2020). Proses Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah PISA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Komputasi. *Jurnal Kiprah*, 8(1), 46–55. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i1.2063>
- Maisyarah, M., & Lena, M. S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(3), 171. <https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i3.12132>
- Maksum, H., & Purwanto, W. (2022). The development of electronic teaching module for implementation of project-based learning during the pandemic. ... *Journal of Education in Mathematics, Science* <https://www.ijemst.org/index.php/ijemst/article/view/2247>
- Maksum, K. (2022). Berpikir Komputasi Pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Program Studi PGMI*, 9(Mi), 39–53.

- Manullang, S. B., & Simanjuntak, E. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Computational Thinking Berbantuan Media Geogebra. *Journal on Education*, 6(1), 7786–7796.
- Marifah, S. N., Mu'iz L, D. A., & Wahid M, M. R. (2022). Systematic Literatur Review: Integrasi Computational Thinking dalam Kurikulum Sekolah Dasar di Indonesia. *COLLASE (Creative of Learning Students ...)*, 5(5), 928–938. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/12148>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Mubarokah, H. R., Pambudi, D. S., Lestari, N. D. S., Kurniati, D., & Jatmiko, D. D. H. (2023). Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Tipe AKM Materi Pola Bilangan. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(2), 343. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i2.8013>
- Murniati, E. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning Dalam Pembelajaran. *Journal of Education*, 3(1), 1–18.
- Murti, R. D. K., Adina, M., & Aprinastuti, C. (2023). Penerapan Computational Thingking dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 di SD Negeri Kentungan. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 290–297. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Nasiba, umu. (2022). *Brankas Rahasia : Media Pembelajaran Numerasi Berbasis Berpikir Komputasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Umu Nasiba Abstrak A . Pendahuluan Berpikir komputasi merupakan modal dalam menguasai kemampuan pemecahan masalah . Bukan hanya dalam*. 6(2), 521–538. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.764>
- Nida Winarti, Maula, L. H., Amalia, A. R., Pratiwi, N. L. A., & Nandang. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 552–563. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2419>

- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPi>
- Nurhopipah, A., Nugroho, I. A., & Suhaman, J. (2021). Pembelajaran Pemrograman Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Kemampuan Computational Thinking Anak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 27(1), 6. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i1.21291>
- OECD. (2024). PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools, PISA. *Factsheets*, I, 1–9. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en%0Ahttps://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/country-notes/germany-1a2cf137/
- Pranata, A., Lyesmaya, D., & hamdani maula, L. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi Pada Pelajaran Bangun Datar Siswa Kelas V. 09*, 3142–3148.
- Prasetyo, F. (2019). Pentingnya Model Project Based Learning terhadap Pemahaman Konsep di IPS. *Seminar Nasional Pendidikan*, 1, 818–822. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/117>
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In *Media Sains Indonesia* (Issue March).
- Rahayu, R., Lyesmaya, D., & Maula, L. H. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa Sekolah Dasar Berbasis Bebras Task. *Pendas :Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 219–234. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/7079>
- Rahmawati, A. N., Rosanawati, I. M. R., & Sadino. (2024). *Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika*.

- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 264–270. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.34570>
- Rasyd, M. A., Nurhasanah, A., & Sari, M. Z. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Melior : Jurnal Riset Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(2), 67–75. <https://doi.org/10.56393/melior.v3i2.1829>
- Shin, N., Bowers, J., Krajcik, J., & Damelin, D. (2021). Promoting computational thinking through project-based learning. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 3, 1–15.
- Simbolon, R., & Koeswanti, H. D. (2020). Comparison of Pbl (Project Based Learning) models with Pbl (Problem Based Learning) models to determine student learning outcomes and motivation. *International Journal of ...* <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/30087>
- Sulistiyowati, W. (2017). Buku Ajar Statistika Dasar. *Buku Ajar Statistika Dasar*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.21070/2017/978-979-3401-73-7>
- Surmilasari, N., 2□, T., & Ayu, I. R. (2024). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Pengaruh Model Pembelajaran PMRI terhadap Kemampuan Computational thinking pada Materi Bangun Datar Segi Empat di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1299–1308. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6342>
- Tyara Augie, K. (2021). Penggunaan Podcast Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Komputasi Siswa selama Gangguan Pandemi. *Didactical Mathematics*, 3(1), 41–47. <https://doi.org/10.31949/dm.v3i1.1042>
- Wing, J. M. (2008). Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 366(1881), 3717–3725. <https://doi.org/10.1098/rsta.2008.0118>
- Yanti, R. A., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Skill yang

dikembangkan dalam Tingkatan Satuan Pendidikan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/2463>

Ye, H., Liang, B., Ng, O. L., & Chai, C. S. (2023). Integration of computational thinking in K-12 mathematics education: a systematic review on CT-based mathematics instruction and student learning. *International Journal of STEM Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00396-w>

Zhang, L., & Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. In *Frontiers in psychology*. frontiersin.org. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

Zulyusri, Z., Elfira, I., Lufri, L., & Santosa, T. A. (2023). Literature Study: Utilization of the PjBL Model in Science Education to Improve Creativity and Critical Thinking Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(1), 133–143. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i1.2555>