

DAFTAR PUSTAKA

- Aggraini, M. D., Koto, I., Gunawan, B., Berpikir, K., Siswa, K., & Xi, K. (2024). *Universitas Papua The Effect of Problem-Based Learning Integrated Numbered Head Together on the Critical Thinking Ability of Grade XI Students*. 7(2), 457–469.
- Agustriana, N. (2018). Al Fitrah Al Fitrah. *Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 2(1), 242–250.
- Alea, A. K., & Amidi. (2024). Kajian Teori: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Model Meaningful Instructional Design Berbantuan Permainan Bingo. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 112–118. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Aljabar, M. A., Susanto, A., & Mardison, S. (2024). *Jurnal Al-Taujih*. 10(2), 135–142.
- Andhini, D. P., Wanabuliandari, S., & Purwaningrum, J. P. (2023). Pengaruh Model Problem-Based Learning Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Self-Concept Siswa. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 879–891. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.352>
- Anggara, M., Samsudin, A., Siliwangi, I., Jendral, J. T., & Cimahi, S. (2023). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENGETAHUI GAMBARAN PEMAHAMAN KONSEP PENJUMLAHAN SISWA KELAS 1 SEKOLAH DASAR: model project based learning, pemahaman konsep penjumlahan, siswa kelas 1 SD. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 62–71. <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee/article/view/600>
- Arfah, M. (2021). Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam (PAI). *Jurnal Literasiologi*, 7(2), juli-desember.
- Arifah, U. dan S., & Aziz, A. (2017). 230370964. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematik*, 5(3), 263–272.
- Arifianti, U., Islam, S. D., & Firdaus, A. (2020). Project Based Learning dalam Pembelajaran IPA. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 2079–2082. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Arifin, M. M., & Harijanto, A. (2020) Penggunaan Simulasi PhET terhadap

Efektifitas Belajar IPA. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 227–236.
<http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/dedikasi/article/download/1587/815>
 Retrieved from

Ariyanto Andy, Utama, M. (2022). Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 101–116.

Ariyati, I., Mohzana, M., & Aminah, A. (2023). Rahasia Sukses Meningkatkan Motivasi dan Keahlian Siswa dalam Menulis Recount Text dengan Media Mading serta Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL). *Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Dan Pengajaran (KIBASP)*, 7(1), 65–77.
<https://doi.org/10.31539/kibasp.v7i1.6876>

Astutik, S. W., Kurniawan, R. Y., & Wahyuningtyas, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Windows Shopping Dikolaborasikan Ddengan Project Based Learning (PJBL) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas X-IPS 3 SMAN 1 GEDEG. *Jurnal Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Borneo*, 4(2), 177–186.
<https://doi.org/10.21093/jtikborneo.v4i2.6545>

Azizah, R. (2022). Project Based Learning dalam Pembelajaran Matematika. *J-PiMat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 539–550.
<https://doi.org/10.31932/j-pimat.v4i2.2026>

Berlianti, D. F., Abid, A. Al, & Ruby, A. C. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah untuk Analisis Data. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 1861–1864.

Dahlan, T., Indriani, R., & Hamdani Roni, A. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR KELAS V. 09, 125–138.

Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan kekurangan Project-based Learning untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.44226>

Dian Puspita Eka Putri, Djumanto, S. M. (2022). Review : Integrasi Media Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Belajar di Lingkungan Siswa SMK Dian Puspita Eka Putri Djumanto Suti Mayanti A . Pendahuluan Pendidikan merupakan suatu usaha yang dapat digunakan untuk membentuk dan melatih sikap para generasi. *EDUGAMA: Jurnal Kependidikan Dan Sosial Keagamaan*, 8(1), 1–20. <https://doi.org/10.32923/edugama.v8i1.2468>

Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman

- Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Fariyanto Halawa, Y. N. T. (2025). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika*. 5(March), 1–18.
- Fatimah, S., Rahayuningsih, M., Marianti, A., & Irambona, A. (2024). Plastic waste management using a Life Cycle Assessment (LCA) approach: A step toward improving sustainability literacy. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 8(2), 168. <https://doi.org/10.20961/jdc.v8i2.86339>
- Firmansyah, D., Ramadhan, A. D. S., Rindi, R., Hafidah, S. N., Toebing, R. L., Koimah, K., Sari, D. N., Aulia, W., Pratiwi, N. Y., & El Islami, R. A. Z. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Phet Simulation terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Kerapatan Zat Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Abad Ke-21*, 2(1), 33–39. <https://doi.org/10.53889/jpak.v2i1.367>
- Gede Heri Pilawinata, I., Dewa Kadek Putrayasa, I., Putu Agus Suryadi, I., Nyoman Sukerta Yasa, I., Sari, N., Negeri, S., Bali, T., No, S., Bali, B., Bali, D., & Barat, L. (2024). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Model Project Based Learning*. 15(1), 23–30. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagogia>
- Gumilar, G. G., Dyah Lyesmaya, & Din Azwar Uswatun. (2023). Pengaruh Sikap Belajar Matematika Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Binagogik*, 10(2), 251–258. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.560>
- Hadikusuma, S. (2023). *Pengaruh Konsep Diri Terhadap Religiusitas*. 02(05), 480–487.
- Hanikah, H., Mutiara, H., Utami, G. N., Hanifah, H., Rohmawati, I., & Siregar, I. J. S. (2025). Phet Virtual Simulation Training To Improve Teacher Competence At Smpn 1 Plered. *Sosced*, 8(1), 107–115.
- Haq, V. A. (2022). Menguji Validitas Dan Reliabilitas Pada Mata Pelajaran Al Qur'an Hadits Menggunakan Korelasi Produk Momenspearman Brown. *Annawa : Jurnal Studi Islam*, 4(1), 11–24. <https://doi.org/10.37758/annawa.v4i1.419>
- Hendrawati, R., Winanto, A., & Kristanti, H. S. (2024). Upaya Peningkatkan Collaboration Skills Peserta Didik SD Melalui Penerapan Project Based Learning (PjBL). *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 14(01), 1–7. <https://doi.org/10.24246/j.js.2024.v14.i01.p1-7>

- Iman, P. D., & Lukas, S. (2024). Pengaruh Keterampilan Komunikasi Matematis terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VI di Sekolah LH. *Journal on Education*, 06(02), 12041–12048. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/5022%0Ahttps://jonedu.org/index.php/joe/article/download/5022/3949>
- Indah Fitria, Erna Suwangsih, P. rahayu. (2023). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Phet Simulations Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Di Sekolah Dasar Kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September).
- Indriani, R. (2024). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *LITERASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 14(2), 484–489. <https://doi.org/10.23969/literasi.v14i2.17183>
- Indriani, R., Puspita, A. M. I., Ninawati, M., Handayani, H., & Agusfianuddin, A. (2019). Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 109–116. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp109-116>
- Java, V., Miranda, Y., & Utama, C. (2022). Implementasi Metode Project Based Learning (Pjbl) Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Sekolah Dasar. *The Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 2025. <https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p11-18>
- Khoiriyah, I., Rosidin, U., & Suana, W. (2015). Perbandingan Hasil Belajar Menggunakan PhET Simulation dan KIT Optika Melalui Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3(5), 97 107
- Lase, S. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Viii Smp. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 462–468. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1694>
- Listiyoningrum, W., Roshayanti, F., Widayati, L., & Zuhri, M. S. (2024). Penggunaan Media Interaktif Phet Colorado dalam Pembelajaran Pecahan Kelas IV SDN Tambakrejo 01 Semarang. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 115–123. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1337>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas Iii Sdn Karet 1 Sepatan. *BINTANG: Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>

- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Manullang, S. M., Gaol, R. L., & Simarmata, E. J. (2024). *MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 060903 MEDAN HELVETIA TAHUN PEMBELAJARAN 2023 / 2024*. 2, 167–178.
- Marzuki, M., Zuhro, M. A., Al Ghifari, M. A. R., Wulandari, A., & Wilantara, P. (2024). Penggunaan Instrumen Evaluasi Tes dan Non Tes di SMA Al-Islam Surakarta. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak Dan Pendidikan Umum*, 2(1), 52–57. <https://doi.org/10.59966/pandu.v2i1.1046>
- Mirna, M., Mudjiran, M., Aysi, R., & Murni, D. (2023). Analisis Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 96–107. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1054>
- Muhammad Romli, & Ficky Dewi Ixfina. (2023). Implementasi Model Project based learning Sebagai Upaya Mengembangkan Multiple Intelligences Siswa. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 3(3), 254–269. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i3.2148>
- Mukhid, A. (2021). Metodologi penelitian pendekatan kuantitatif. Jakad Media Publishing.
- Norlaila, N., Ansori, H., & Juhairiah, J. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Phet Simulation Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan. *Jurmadikta*, 4(2), 54–66. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v4i2.2770>
- Nur, W. (2022). Penerapan Project Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Sdn Sidomulyo. *Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Palangka Raya*, 6(1), 63–70.
- Pendit, S. S. D., Zulnuraini, Azizah, & Handayani, N. P. D. (2024). Pengaruh penggunaan model pembelajaran PjBL terhadap keterampilan kolaborasi siswa pada pembelajaran IPA di kelas VI SD Inpres 1 Tanamodindi. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(1), 120–131. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i1.21915>
- Permendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2023 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- Pokhrel, S. (2024). No TitleEΛENH. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahman, S. A., & Ramli, M. (2024). Model Pembelajaran: Problem Based Learning & Project Based Learning. *INFINITUM: Journal of Education and Social Humaniora*, 1(1), 62–81.
- Rahmananda, T., Haryadi, R., & Darma, Y. (2024). Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Inovasi Video Pembelajaran Berbasis Model Problem Based Learning. *Mathema Journal E-Issn*, 6(1), 90–102.
- Rahmi, A., Fauzi, & Sulaiman. (2024). Pengaruh Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kreatif Pada Materi Perkalian Kelas V SD Negeri Lampeuneurut. *Cendekia : Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 338–347.
- Ratna Wijayanti, Noviansyah Rizal, R. B. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Rohimah Maryam Siti, (2024). STATISTIKA PENELITIAN PENDIDIKAN (ANALISIS MANUAL DAN IBM SPSS). Depok: Rajawali Pers.
- Rumina. (2024). Tehnik Pengumpulan Data dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 157–177. <https://www.jurnal.stituwjombang.ac.id/index.php/ilj/article/view/1489>
- Sari, T., & Putri, J. H. (2024). Pembelajaran Matematika sebagai Wadah Meningkatkan Kualitas Proses Belajar Siswa. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 3(2), 73–79. 10.47662/jkpm.v3i2.686
- Sengkey, D. J., Deniyanti Sampoerno, P., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67–75. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.265>
- Shavira, A., Fazlia, R., Rahmayani, I., Soal, A. B., & Kimia, K. (2022). *ANALISIS TINGKAT KESULITAN DAN KUALITAS SOAL TES PADA*. 9(2), 44–52.
- Silalahi, T. M., Wahyuni, F., Indonesia, S. M., Apipsu, P., & Medan, U. N. (2025). *Model Projek Based Learning Berdasarkan Teori Vygotsky Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Keliling Dan Luas Siswa Kelas IV Sekolah Dasar PENDAHULUAN Matematika merupakan bagian dari seluruh kegiatan dan aktivitas manusia (Fadilah , 2020). Matematika ju. 10.*

- Simanjuntak, C. C. (2025). *Analisis tingkat kesulitan pada mata pelajaran membuat pola dasar badan teknik konstruksi di kelas x smk tata busana swasta imelda*. 7.
- Sina, I. (2024). *Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Untuk Ilmu Sains*. 63. <https://repository.penerbitwidina.com/publications/567675/metodologi-penelitian-kualitatif-dan-kuantitatif-untuk-ilmu-sains>
- Siti Dwi Amriani, Ita Uzzakah, Rian Agus Prakoso, Peggy Ayu Sabella, Miftahus Surur, & Agusti Agusti. (2024). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 13–25. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i2.316>
- Sopandi, M. N., Hana Sakura Putu Arga, & Faridillah Fahmi Nurfurqon. (2024). Penerapan model pembelajaran role playing untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(4), 749–758. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i4.24779>
- Subhaktiyasa, P. G. (n.d.). *Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka*. 5(4), 5599–5609.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Sugeng, Bambang. (2022). *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Yogyakarta; Deepublish.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung. ALFABETA. hlm 39-77.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) Dengan 9 Desain (edisi ke 2)*. Bandung: ALFABETA
- Sulistiawati, A., & Prastowo, A. (2021). Penggunaan Phet Sebagai Media Interaktif Pembelajaran Ipa Pada Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendas: Primary Education Journal*, 2(2), 82–91. <https://doi.org/10.29303/pendas.v2i2.476>
- Syahputri, A. Z., Fallenia, F. Della, & Syafitri, R. (2023). Kerangka berfikir penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
- Unpas, T. F. (2024). *Panduan penulisan proposal dan skripsi mahasiswa*. Fkip

Unpas.

- Wandini, R. R., Nur, L., Siregar, K., Jl, A., Iskandar, W., & Medan, P. V. (2025). *PENGARUH PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA MATA PELAJARAN Universitas Islam Negeri Sumatera Utara sebagai berikut , menurut (Permatasari , 2023) pada sekolah dasar menyatakan bahwa pembelajaran matematika untuk menciptakan . 3(2).*
- Warsiti, Agustini, F., & Handayani, D. E. (2024). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sd Negeri 3 Sumberagung Kabupaten Boyolali. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 79–87. <https://doi.org/10.26877/ijes.v4i1.17822>
- Yasto, P. H., & Ridha, A. R. (2024). Penilaian Non Tes. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 73–85.