

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Rasyid, M. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran. *International Journal of Innovative Research in Computer Science and Technology*, 5 N0.1(1), 77–86.
- Anzani, V., & Juandi, D. (2022). *Meta-Analysis : The Effect of Problem-Based Learning Assisted GeoGebra Software on Students Mathematic Ability*. 06(02), 1900–1907.
- Aprila, B., & Fajar, A. A. (2022). Pembelajaran Model *Problem Based Learning* Untuk Mengembangkan Kemandirian Belajar Dan Hubungannya Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(Vol 12 No 1), 15–29. <https://doi.org/10.23969/pjme.v12i1.5408>
- Asmira Sudiman, Rusdy Habsyi, & Rusmin R. M. Saleh. (2023). Pembelajaran Geometri Berbantuan Goegebra untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), 1156–1161. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1390>
- Astuti, B. (2019). Profil kemandirian belajar mahasiswa bimbingan dan konseling. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 63–74. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v12i1.24327>
- E. Maulana, A. L. (2022). Upaya Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Reciprocal Teaching Berbantuan Aplikasi *GeoGebra*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(20), 1349–1358.
- Enmufida, E., Jupri, A., & Yulianti, K. (2021). Analisis Kemandirian Belajar Matematika Siswa Menggunakan Lms Dalam Blended Learning. *Journal on Mathematics Education Research (J-MER)*, 2(2), 101–110. <https://doi.org/10.17509/j-mer.v2i2.53933>
- Firdaus, A. M. (2020). *Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Siswa Kelas VII SMP*. 8(1), 79–88. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6049>
- GeoGebra*, M. M., & Istikomah, E. (2021). *Improving Students ' Mathematics Communication Ability Through GeoGebra Peningkatan Kemampuan Komunikasi*. 10(2). <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v10vi2i.1266>

- Giovanti, L. L., Buchori, A., & Rahmawati, N. D. (2023). Efektivitas *Problem Based Learning* Berbantu Software *GeoGebra* Pada Materi Program Linear Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sma. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(3), 1765–1776. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3.515>
- Hasibuan, Y. R., Khairani, N., & Surya, E. (2023). Pengaruh Kemampuan Awal Matematis dan Model Learning Cycle 5e Berbantuan *GeoGebra* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dan Kemandirian Belajar Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 740–750. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2168>
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Isman, M. N. (2016). Pemanfaatan Program *GeoGebra* Dalam Pembelajaran Matematika. *Delta-Pi : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 10–19.
- Izzah, A. B. (2023). Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa dan Fasilitas Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI IPS MAN 1 LAMONGAN. *Skripsi*, 13(1), 104–116.
- Kania, E. S., Yaniawati, P., Indrawan, R., & Firmansyah, E. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan *GeoGebra*. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(Vol 10 No. 2), 65–81. <https://doi.org/10.23969/pjme.v10i2.3151>
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Mulyana, A. (2015). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematik Dan Kemandirian Belajar Siswa Smp Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*, 9(1), 40–51.

- Mulyani, H. (2017). Penggunaan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Pengaruhnya Terhadap Self Regulated Learning Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(Vol 7 No 2), 96–110. <https://doi.org/10.23969/pjme.v7i2.2707>
- Nasution, H. F. (n.d.). *Instrumen Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif* (pp. 59–75).
- Ningsih, Y. L., Misdalina, & Marhamah. (2017). Peningkatan Hasil Belajar dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 155. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.1633>
- Nopiyani, D., Turmudi, & Prabawanto, S. (2016). Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan *GeoGebra* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 45–52. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.356>
- Nst, F. U., Syahputra, E., & Mulyono, M. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Macromedia Flash Secara Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri 1 Binjai. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 728–739. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.2130>
- P.Sari. (2024). *Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Problem Based Learning) Berbantuan Aplikasi GeoGebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*.
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran Project-Based Learning. *JURNAL BASICEDU*, 4(2), 379–388.
- Purwojati, N. U., & Banyumas, K. (2024). *Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media GeoGebra Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas Viii Mts Ma ' Arif*.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Problem Based Learning* Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>
- Rahmatika, A., Batubara, I. H., Sari, I. P., Muhammadiyah, U., Utara, S., Muhammadiyah, U., Utara, S., & Matematis, K. K. (2022). Penerapan Software *GeoGebra* Dalam Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa

Pada Mata Kuliah Trigonometri. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 8(2), 162–167. <https://doi.org/10.30596/edutech.v8i2.10581>

- Rifai, A., Islam, S. D., & Firdaus, A. (2020). *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran IPA. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 2139–2144. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rohmatul Layliyyah, Endah Tri Wisudaningsih, E. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(2000), 345–351.
- Sa'adah, N. R., & Sumartini, T. S. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 505–518. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.958>
- Salsabilla, N. A., Kartasasmita, B. G., & Saputra, J. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan *GeoGebra*. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 8(1), 95–108. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v8i1.8857>
- Schur, M. (1969). The background of Freud's "disturbance" on the Acropolis. *American Imago*, 26(4), 303–323.
- Siregar, T., & Scholar, G. (2025). *The Effectiveness of Using GeoGebra Application with Problem-Based Learning Model on Students' Mathematical Communication Ability*. *The Effectiveness of Using GeoGebra Application with Problem-Based Learning Model on Students' Mathematical Communication Ability*. 0–48. <https://doi.org/10.20944/preprints202511.0106.v1>
- Siswadi, S., Saragih, R. M. B., & Wardana, G. (2023). Penggunaan Model *Problem Based Learning* (*Problem Based Learning*) dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *FARABI: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 97–104.
- Sopanda, L., Karmila, S., & Sari, N. (2022). *Integrasi GeoGebra dan Problem-Based Learning dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi SPLDV*. 2, 25–36.
- Suciati, I., Mailili, W. H., & Hajerina, H. (2022). Implementasi *GeoGebra* Terhadap Kemampuan Matematis Peserta Didik Dalam Pembelajaran: a Systematic Literature Review. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(1), 27. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i1.5972>
- Sukenti, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran berbasis Masalah Berbantuan Aplikasi *GeoGebra* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi

Transformasi Geometri Kelas XI IPAS-1 SMA Negeri 7 Medan. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 2828–6863.

Sundayana, R. (2016). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75–84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.372>

Trianto. (2017). Bab II kajian teori. *BAB 2 Kajian Teori*, 1, 16–72.

Ulfa, R. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Al-Fatonah : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>

Yuki Indayanti, & Prihatin Ningsih Sagala. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *GeoGebra* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di MTs Citra Abdi Negero. *Journal of Student Research*, 1(3), 245–259. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i3.1245>

Yuliani, D., Andriani, L., & Fitri, I. (2020). Pengaruh Penerapan Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa SMPN 18 Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(2), 193. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i2.9386>

Yunda Assyuro Hanun, & Akhmad Asyari. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Global Education Trends*, 1(2), 47–55. <https://doi.org/10.61798/get.v1i2.43>