

No. SKRIPSI: 034/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JULI/2024

**HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DENGAN
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh
Keni Adella
2009907

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA

**HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DENGAN
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Oleh
Keni Adella
2009907

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada
Fakultas Ilmu Pendidikan

©Keni Adella
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

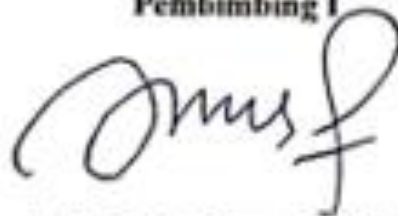
LEMBAR PENGESAHAN

KENI ADELLA

**HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DENGAN
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh:

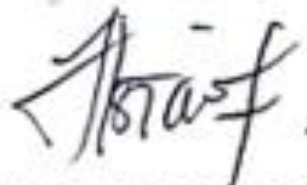
Pembimbing I



Dr. Pupun Nurvami, M.Pd.

NIP. 196205221986032003

Pembimbing II



Rosiana Muffiva, M.Pd.

NIP. 920200119911118201

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Agus Rahmat Rivandi, M.Pd.

NIP 198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Hubungan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V Sekolah Dasar" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 5 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

Keni Adella

NIM 2009907

HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DENGAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Keni Adella

2009907

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar yang masih tergolong rendah. Berdasarkan studi awal menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menyatakan ide matematika dalam bentuk gambar, mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa matematika, serta menjelaskan situasi ke dalam ide matematika secara tulisan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SDN Aren Jaya VII. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 siswa. Variabel penelitian yaitu pemahaman konsep matematis sebagai variabel bebas dan komunikasi matematis sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep matematis dan komunikasi matematis. Analisis data pada penelitian ini mencakup analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan nilai rho adalah 0,683 yang artinya dikategorikan kuat dengan nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ yang dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak, dan H_a diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan komunikasi matematis. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas V sekolah dasar.

Kata kunci: hubungan, kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan komunikasi matematis.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN UNDERSTANDING OF
MATHEMATICAL CONCEPTS AND MATHEMATICAL COMMUNICATION
SKILLS OF GRADE V ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Keni Adella

2009907

ABSTRACT

This study was motivated by the mathematical communication skills of elementary school students who are still relatively low. Based on the initial study, it shows that there are still many students who have not been able to express mathematical ideas in the form of images, express mathematical concepts by stating everyday events in mathematical language, and explain situations into mathematical ideas in writing. This study aims to determine whether there is a significant relationship between the ability to understand mathematical concepts and mathematical communication skills of fifth grade elementary school students. This study used a quantitative approach with a correlational method. The population in this study were all fifth grade students at SDN Aren Jaya VII. The sampling technique used was purposive sampling with a sample size of 30 students. The research variables are mathematical concept understanding as the independent variable and mathematical communication as the dependent variable. Data collection techniques using mathematical concept understanding and mathematical communication tests. Data analysis in this study includes descriptive statistical analysis and inferential statistics. The results showed that the rho value is 0.683 which means it is categorized as strong with a significant value of $0.000 < 0.05$ which can be concluded that H_0 is rejected, and H_a is accepted which means there is a significant relationship between the ability to understand mathematical concepts and mathematical communication skills. So it can be concluded that there is a significant relationship between the ability to understand mathematical concepts and the mathematical communication skills of fifth grade elementary school students.

Keywords: *relationship, mathematical concept understanding ability, mathematical communication ability.*

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Pemahaman Konsep Matematis	11
2.2 Komunikasi Matematis.....	16
2.3 Penelitian Terdahulu yang Relevan	22
2.4 Definisi Operasional.....	24
2.5 Kerangka Berpikir	25
2.6 Hipotesis Penelitian.....	25

BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian	27
3.2 Populasi dan Sampel	27
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.4 Instrumen Penelitian.....	28
3.5 Uji Kelayakan Instrumen.....	28
3.6 Prosedur Penelitian.....	31
3.7 Analisis data	32
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Temuan	36
4.2 Pembahasan	43
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	52
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Implikasi	52
5.3 Rekomendasi	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Uji Validitas Instrumen Pemahaman Konsep Matematis	29
Tabel 3. 2 Uji Validitas Instrumen Kemampuan Komunikasi Matematis.....	29
Tabel 3. 3 Pedoman Interpretasi Reliabilitas.....	30
Tabel 3. 4 Uji Reliabilitas Instrumen Pemahaman Konsep Matematis.....	31
Tabel 3. 5 Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Komunikasi Matematis	31
Tabel 3. 6 Pedoman Interpretasi Korelasi	34
Tabel 4. 1 Analisis Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep Matematis	36
Tabel 4. 2 Kategori Variabel Pemahaman Konsep Matematis	37
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan Skor Tiap Indikator Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	37
Tabel 4. 4 Analisis Statistik Deskriptif Kemampuan Komunikasi Matematis.....	38
Tabel 4. 5 Kategori Variabel Komunikasi Matematis	38
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Skor Tiap Indikator Tes Komunikasi Matematis....	38
Tabel 4. 7 Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis	39
Tabel 4. 8 Uji Normalitas Komunikasi Matematis.....	40
Tabel 4. 9 Uji Korelasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Komunikasi Matematis	41
Tabel 4. 10 Uji Signifikansi	42
Tabel 4. 11 Uji Koefisien Determinasi	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Kerangka Berpikir Penelitian.....	25
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi.....	65
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	66
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	67
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi.....	68
Lampiran 5. Format Perbaikan Skripsi	68
Lampiran 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	70
Lampiran 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	73
Lampiran 8. Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis	76
Lampiran 9. Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	80
Lampiran 10. Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas V.	83
Lampiran 11. Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V	85
Lampiran 12. Output SPSS: Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	87
Lampiran 13. Output SPSS: Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	88
Lampiran 14. Output SPSS: Uji Normalitas Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	89
Lampiran 15. Output SPSS: Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis	90
Lampiran 16. Output SPSS: Uji Korelasi, Uji Signifikansi dan Uji Koefisien Determinasi	91
Lampiran 17. Dokumentasi.....	92

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., & Nasution, D. P. (2018). Analisis Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Yang Diberi Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Gantang*, 3(2), 83–95. <https://doi.org/10.31629/jg.v3i2.471>
- Aini, P. N., Hariyani, S., & Suwanti, V. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Menurut Teori Honey Mumfor. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 44. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v6i2.1746>
- Ali, A. M. (2022). Kemampuan Matematis pada Materi Program Linear. *Lomba dan Seminar Matematika XXX Prosiding Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(2721), 1–7. <http://prosiding.himatikauny.org/index.php/prosidinglsm/article/view/214/101>
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring Materi Eksponensial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i2.438>
- Ansari, B (2004). *Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMU Melalui Strategi Think-Talk-Write*. [Online] <http://digilib.upi.edu> diakses tanggal 5 maret 2017. Disertasi: Bandung UPI
- Anwar, A. (2009). *Statistika untuk Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya dengan SPSS dan Excel*. In IAIT Press.
- Aulia, J., Fitriani, D., & Risnawati, R. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Scaffolding terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa SMP/MTs. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(4), 367. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i4.10647>
- Dewanti, S. S., & Muna, K. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Soal Cerita Aritmetika Sosial. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(2), 263. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i2.7885>
- Erayani, F. N., Sridana, N., Arjudin, A., & Baidowi, B. (2022). Hubungan Kepercayaan Diri dan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Hasil

- Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3c), 1875–1884. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.845>
- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4, 120135. <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/jpmr.v4i2.9761>
- Firdaus, A. M. H. D., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Hubungan Self Efficacy Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SDN GUGUS IV Kuripan Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(4), 744–749.
- Giawa, L., Gee, E., & Harefa, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Bentuk Pangkat dan Akar Di Kelas XI SMA Negeri 1 Uulusua Tahun Pembelajaran 2021/2022. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 1–14.
- Gusmania, Y., & Agustyaningrum, N. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa pada Mata Kuliah Trigonometri. *Jurnal Gantang*, 5(2), 123–132. <https://doi.org/10.31629/jg.v5i2.2493>
- Hanafiah, Sutedja, A., & Ahmaddien, I. (2020). *Pengantar Statistika* (E. Jaelani (ed.); 1st ed.). Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hanisyah, W. A., & Munahefi, D. N. (2024). Systematic Literature Review : Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Prisma*, 7, 731–738. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma>
- Hasanah, U., & Setiyawati, E. (2022). Hubungan Pemahaman Konsep dengan Kemampuan Matematika Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 24 Surabaya. *Emergent Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 1(4), 1–7. <https://doi.org/10.47134/emergent.v1i4.34>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarno, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hendriana & Sumarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hidayat, S. R., Ermawati, D., & Rondli, W. S. (2023). Analisis Kemampuan

- Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 5(2), 1677–1684. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5478>
- Hidayat, Y. P. S. R., & Sudiby, N. A. (2019). Proses Berpikir Siswa Kelas 12 Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Mememcahkan Masalah Matematika. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 01(05), 53–58.
- Hidayati, A. H., Setiani, A., & Balkist, P. S. (2021). Analisis Kesulitan Memahami Konsep Matematis ditinjau dari Kemampuan Metakognisi Siswa melalui Kemandirian Belajar. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 7(2), 50–60. <https://doi.org/10.37150/jut.v7i2.1277>
- Hikmah, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Soal SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1428>
- 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>
- Indrasari, T., Astuti, E. P., & Kurniawan, H. (2023). Pengembangan Modul Ajar Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JLEB: Journal of Law Education and Business*, 1(2), 802–812.
- Ismail, H. S., & Zulkarnaen, R. (2023). Korelasi antara Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dengan Kecemasan Matematis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1857–1862. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.6122>
- Ismayanti, S., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII di Kampung Cigulawing. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 183–196. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1036>
- Jarmita, N., Abidin, Z., & Nafizaturrahmi, N. (2019). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Primary : Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(2), 93. <https://doi.org/10.32678/primary.v11i02.2298>
- Kesumawati, N. (2018). Konsep Matematis; Pemahaman Konsep Matematik dalam

- Pembelajaran Matematika. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 228–235.
- L. Maure, Y., D. Djong, K., & B. N. Dosinaeng, W. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematik Siswa SMA pada Materi Program Linear. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(1), 47–56. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i1.500>
- Laia, 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>
- Lathifah, E., Fitri, A., & Prihamdani, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Anterior*, 21(3), 72–75.
- Lubis, R. N., Meiliasari, & Rahayu, W. (2023). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *JRPMS (Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah)*, 7(2), 23–34. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.5049>
- Luritawaty, I. P. (2019). Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematik melalui Pembelajaran *Take and Give*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 239–248. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.378>
- Maulya, M. A. (2020). *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*. Purwokerto: CV IRDH.
- Mawaddah, S., & Mahmudi, A. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Penggunaan *Project-Based Learning* Terintegrasi STEM. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 167. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3179>
- Mukhid, A. (2021). *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Munthe, V. F., & Karim, A. (2021). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan Matematika*, 17, 325–340. <https://didikpos.com/2020/02/pakai-sistem-kuno-kualitas-pendidikan-indonesia->

- Nafisa, & Rochmad. (2021). Desain Modul Persamaan Garis Lurus Berbasis Komunikasi Matematis. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 7(2), 140–148. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v7i2.1388>
- Nastiti, F. N. F., & Syaifudin, A. H. (2020). Hubungan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP N 1 Plosoklaten pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 8–15.
- Ndiung, S., & Jediut, M. (2020). Pengembangan Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Sekolah Dasar Berorientasi pada Berpikir Tingkat Tinggi. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(1), 94. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i1.6274>
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2, 704--709. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i3.8769>
- Nugraha, T. H., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–7.
- Nurani, M., Riyadi, R., & Subanti, S. (2021). Profil Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Self Efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 284. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3388>
- Nurfauziah, I., Nuryani, P., & Fitriani, A. D. (2019). Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 388–397.
- Nurhasanah, R. A., Waluya, S. B., & Kharisudin, I. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 769–775.
- Nurul Arifin, S. A., Sumaryoto, & Mamik Suendarti. (2022). Pengaruh Minat Belajar dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 8(2), 66–79. <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v8i2.2408>

- Pertiwi, E. D., Khabibah, S., & Budiarto, M. T. (2020). Komunikasi Matematika dalam Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 202–211. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.151>
- Pohan, D. D., & Fitria, U. S. (2021). Jenis-Jenis Komunikasi. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 2, 29–37. <https://doi.org/10.1002/0471715220.ch3>
- Pramuswara, N. A., & Haerudin, H. (2024). Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(1), 96–103. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v10i1.5260>
- Purnamasari, A., & Afriansyah, E. A. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Topik Penyajian Data di Pondok Pesantren. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 207–222. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1257>
- Putriyani, T., & Karlimah, K. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VI pada Penyelesaian Soal Cerita Penjumlahan Bilangan Bulat. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 189–198. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i2.26377>
- 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>
- Rahayu, Y., & Pujiastuti, H. (2018). Indikator Pemahaman Konsep. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 3(2), 93–102. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/symmetry/article/view/1284>
- Ramadhan, I., & Minarti, E. D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 151. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i2.624>
- Regina, U. C., Toriana, T., Anitra, R., & Setyowati, R. (2021). Hubungan Kemandirian Belajar Dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Di Kelas V. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 154–162. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4896>

- Retnowati, P., & Ekayanti, A. (2020). Think Talk Write Sebagai Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa. *Sigma*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.36513/sigma.v6i2.863>
- Romadon, S., & Mahmudi, A. (2019). Penerapan Pendekatan Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1684>
- Saifuddin, A. (2022). *Psikologi Umum Dasar* (1st ed.). Jakarta: Kencana.
- Saputra, H. (2022). Kemampuan Pemahaman Matematis. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.33087/phi.v6i1.180>
- Sari, S. M., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ditinjau dari *Self-Concept*. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 6(1), 71–77. <https://doi.org/10.33772/jpbm.v6i1.18618>
- Sarumaha, K. S., Sarumaha, R., & Gee., E. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi SPLDV di Kelas VIII SMPN 3 Maniamolo Tahun Pembelajaran 2020/2021. *AFORE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 1–14.
- Sayekti, Y. (2020). Pengaruh *Problem Based Learning* dengan Strategi “MURDER” terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v5i1.7348>
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71822>
- Siregar, N. F. (2018). Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(02), 74–84.
- Sri Wardhani. (2008). Paket Fasilitasi Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika: Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika. In *Pusat Pengembangan dan*

- Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika*, 6 (11).
- Sriwahyuni, T., Amelia, R., & Maya, R. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 3, 18–23. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>
- Sudjana N. 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2012). Pendidikan Karakter serta Pengembangan Berfikir dan Disposisi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Pendidikan Matematika*, 25, 1–26. <https://adoc.pub/pendidikan-karakter-serta-pengembangan-berfikir-dan-disposis.html>
- Supriadi, Sani, A., & Setiawan, I. P. (2020). Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Siswa. *Yume: Journal of Management*, 3(3), 84–93. <https://doi.org/10.2568/yum.v3i3.778>
- Syafina, V. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi SPLDV. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 118–125.
- Ulfa, R. (2021). Variabel dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 342–351. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Ulymaz, B. A. A., Baidowi, B., Kurniawan, E., & Sripatmi, S. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2597–2607. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.996>
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 545. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22311>
- Wahyuni, R., & Prihatiningtyas, N. C. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Materi Perbandingan. *Variabel*, 3(2), 66. <https://doi.org/10.26737/var.v3i2.2269>

- Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., & Santoso, E. (2020). Motivasi dan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19 (Studi pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Karawang Tahun Pelajaran 2019-2020). *Jurnal Education and Development*, 8(3), 197–202.
- Waruwu, I. W., Lase, S., Telaumbanua, Y. N., & Zega, Y. (2023). Pengaruh *Self-Efficacy* dan Kecemasan Matematis Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Negeri 1 Umbunasi. *IMEIJ: Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 498–508.
- Wijayanto, A. D., Fajriah, S. N., & Anita, I. W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Radian Journal: Research and Review in Mathematics Education*, 2, 97–104. <https://doi.org/10.35706/rjrrme.v1i3.7153>
- Yolanda, D. D. (2020). *Pemahaman Konsep Matematika dengan Metode Discovery* (Guepedia/La (ed.)). Guepedia.
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesian*, 04(01), 60–65.
- Zaditania, A. P., & Ruli, R. M. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Himpunan. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 328–336. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1997>
- Zaki, M., & Saiman, S. (2021). Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 4(2), 115–118. <https://doi.org/10.54371/jiip.v4i2.216>