

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V
PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar



Oleh :
Anggi
NIM 2217077

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V
PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**

Oleh
Anggi

S.Pd Universitas Ahmad Dahlan, 2022

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Anggi 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2025

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

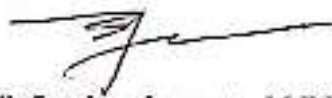
LEMBAR PENGESAHAN

ANGGI

**KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V
PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing/Penguji I



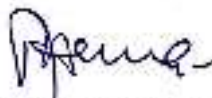
Prof. Dr. Sufvani prahawanto, M.Ed.
NIP.196008301986031003

Penguji II



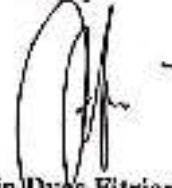
Prof. Dr. Wahyudin, M.Pd.
NIP.195108081974121001

Penguji III



Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed.
NIP.196210111992032001

Penguji IV



Dr. Andhin Dyas Fitriani, M.Pd.
NIP.198507112009122006

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia**



Dr. Aric Rakhmat Riyadi, M.Pd
NIP.198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis” 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 dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya seni ini.

Bandung, 11 Maret 2025

Anggi
2217077

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'Alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga tesis dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis” ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju ke zaman yang terang benderang saat ini.

Terselesainya ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Teriring doa semoga bantuan dan kebaikan yang diberikan oleh para pihak mendapatkan imbalan pahala dan ridha Allah SWT.

Penyusunan tesis ini telah diselesaikan dengan sebaik-baiknya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik semua pihak yang membacanya. Kritik dan saran dapat langsung ditunjukkan kepada penulis.

Bandung, 11 Maret 2025

Anggi

UCAPAN TERIMAKASIH

Terselesainya tesis dengan judul “Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V Pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis” ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Pihak-pihak tersebut diantaranya, sebagai berikut :

1. Bapak Prof. Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Tesis yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, ide, dukungan, dan arahan yang terbaik selama pengerjaan tesis ini.
2. Prof. Dr. H. Wahyudin, M.Pd. selaku penguji II, Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed. selaku penguji III dan Dr. Andhin Dyas Fitriani, M.Pd. selaku penguji IV yang telah memberikan saran yang membangun untuk penulisan Tesis ini.
3. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Magister dan Doktor Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah membina dan memberi arahan dalam pengerjaan Tesis ini.
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Departemen Pendidikan Dasar yang telah memberikan ilmu kepada peneliti selama proses perkuliahan berlangsung.
5. Aba dan mamak yang selalu senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan, dorongan, motivasi serta doa untuk menyelesaikan studi dan tugas akhir.
6. Adikku Chaska Aufaril yang selalu memberikan doa, motivasi, dan semangat untuk agar segera lulus.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-satu secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu, memberikan doa, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

ABSTRAK

Anggi: Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas V pada Materi Pecahan Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis. **Tesis, Bandung: Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, 2025**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan koneksi matematis siswa dengan tingkat kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah dalam materi pecahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas V di salah satu SD Negeri di Lembang. Penelitian ini melibatkan 16 orang siswa. Namun dengan menerapkan *purposive sampling*, maka penelitian ini berfokus pada 6 orang siswa dengan pertimbangan memiliki karakteristik yang sama yaitu, 2 orang dengan kategori tinggi, 2 orang dengan kategori sedang, dan 2 orang dengan kategori rendah. Instrumen penelitian berupa wawancara dan tes. Validasi instrumen penelitian dilakukan dengan melibatkan ahli untuk memeriksa kesesuaian pernyataan pada pertanyaan dan kesesuaian soal. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan koneksi matematis siswa kelas V pada materi pecahan berdasarkan kemampuan awal matematis siswa. (1) Siswa dengan kemampuan awal tinggi mampu menghubungkan konsep pecahan dengan berbagai konsep matematika lain, konteks kehidupan nyata, dan bidang studi lain secara baik. (2) Siswa dengan kemampuan awal sedang menunjukkan pemahaman yang cukup, namun masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita kompleks dan dalam membangun koneksi antarkonsep secara utuh. (3) Siswa dengan kemampuan awal rendah menghadapi hambatan signifikan dalam memahami konsep dasar pecahan maupun mengaitkannya dengan konteks yang lebih luas.

Kata kunci: Kemampuan Koneksi, Kemampuan Awal Matematis, Pecahan

ABSTRACT

Anggi: *Mathematical Connection Ability of Grade V Students in Fractional Material Reviewed from Initial Mathematical Ability. Thesis, Bandung: Faculty of Education, Universitas Pendidikan Indonesia, 2025*

This study aims to obtain a comprehensive picture of the mathematical connection ability of students with high, medium, and low initial ability levels in fractional material. This study uses a qualitative approach. The population of this study is all grade V students in one of the State Elementary Schools in Lembang. This study involved 16 students. However, by applying purposive sampling, this study focused on 6 students with the same characteristics, namely, 2 people with the high category, 2 people with the medium category, and 2 people with the low category. The research instruments were in the form of interviews and tests. The validation of research instruments is carried out by involving experts to check the suitability of statements on questions and the suitability of questions. The results of the study showed the mathematical connection ability of grade V students in fractional material based on the students' initial mathematical ability. (1) Students with high initial ability are able to relate fractional concepts to various other mathematical concepts, real-life contexts, and other fields of study well. (2) Students with early abilities are showing sufficient understanding, but still have difficulty in solving complex story problems and in building connections between concepts as a whole. (3) Students with low initial ability face significant barriers in understanding the basic concept of fractions and relating them to the broader context.

Keywords: *Connection Ability, Mathematical Initial Ability, Fraction*

DAFTAR ISI

HALAMAN HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	10
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian	11
1.5 Struktur Organisasi Tesis	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	13
2.1 Kemampuan Koneksi Matematis	13
2.2 Kemampuan Awal Matematis.....	19
2.3 Keterkaitan antara Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemampuan Awal Matematis.....	22
2.4 Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.....	27
2.5 Tujuan Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	34
2.6 Capaian Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	39
2.7 Materi Pecahan.....	40
2.8 Penelitian Relevan	48
2.9 Definisi Operasional Variabel.....	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Desain Penelitian	54
3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian.....	56

3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	57
3.4	Teknik Analisis Data.....	62
3.5	Keabsahan Data.....	64
3.6	Prosedur Penelitian	69
BAB IV HASIL PENELITIAN		72
4.1	Hasil Tes Kemampuan Awal Matematis	74
4.2	Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis.....	85
4.3	Hasil Observasi dan Wawancara.....	97
BAB V PEMBAHASAN		101
5.1	Kemampuan Koneksi Matematis Siswa yang Mempunyai Kemampuan Awal Matematis Tinggi Terhadap Materi Pecahan	101
5.2	Kemampuan Koneksi Matematis Siswa yang Mempunyai Kemampuan Awal Matematis Sedang Terhadap Materi Pecahan.....	103
5.3	Kemampuan Koneksi Matematis Siswa yang Mempunyai Kemampuan Awal Matematis Rendah Terhadap Materi Pecahan	106
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		109
6.1	Simpulan	109
6.2	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Capaian Pembelajaran Matematika Fase C.....	40
Tabel 4.2	Kategori Kemampuan Koneksi Matematis Siswa	85
Tabel 4.3	Persentase Skor Siswa pada tiap Indikator Kemampuan Koneksi Matematis.....	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tes Kemampuan Awal Matematis dengan Kategori Tinggi.....	76
Gambar 4.2 Tes Kemampuan Awal Matematis dengan Kategori Sedang.....	80
Gambar 4.3 Tes Kemampuan Awal Matematis dengan Kategori rendah.....	82
Gambar 4.4 Soal No. 1 Kemampuan Koneksi Matematis	89
Gambar 4.5 Soal No. 2 Kemampuan Koneksi Matematis	92
Gambar 4.6 Soal No. 3 Kemampuan Koneksi Matematis	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing Tesis	122
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	122
Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen	125
Lampiran 4 Instrumen Tes Kemampuan Awal	127
Lampiran 5 Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis	129
Lampiran 6 Hasil Tes kemampuan Awal.....	130
Lampiran 7 Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis	133
Lampiran 8 Dokumentasi.....	135

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Agustina, T. B., & Sumartini, T. S. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model STAD dan TPS. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 315–326. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1264>
- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(May), 0–7.
- Amanda Grenell, Jacob R. Butts, Susan C. Levine, E. R. F. (2024). Children's Confidence on Mathematical Equivalence and Fraction Problems. *Journal of Experimental Child Psychology*, 246(1):106(1). Diambil dari https://www.researchgate.net/publication/382521702_Children%27s_confidence_on_mathematical_equivalence_and_fraction_problems
- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.30984/jeer.v2i1.48>
- Antika, M. S., Andriani, L., & Revita, R. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(2), 118. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i2.7553>
- Arifin, S. F. A. (2023). Pembelajaran E-Learning Sebagai Pelaksanaan Merdeka Belajar Siswa Sekolah Dasar Abad 21. *IJEB: Indonesian Journal Education Basic*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.61214/ijeb.v1i1.12>
- Ario, M. (2019). Profil Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Absis : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 1(2), 72–77. <https://doi.org/10.30606/absis.v1i2.90>
- Aulia, Muhsunin, & I. (2024). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Kelas V. *Primary Education Journal (PEJ)* 8(1), 1–9.
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 12–22. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan. (2022). Capaian pembelajaran mata pelajaran matematika fase a - fase f. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia*.
- Daffa Tasya Pratiwi, & Fitri Alyani. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Pada Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 136–142. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.49100>
- Davita, P. W. C., Nindiasari, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 101. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v2i2.8892>
- Desmia, S., Lidinillah, D. Ab. M., & Apriani, I. F. (2024). Systematic Literature Review: Metode Bar Model Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 829–837.
- Ekawati, A., Agustina, W., & Noor, F. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Membuat Diagram. *Lentera: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1–7. <https://doi.org/10.33654/jpl.v14i2.881>
- Esyana, Peni, & Saputri, L. D. (2023). Kemampuan Koneksi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi SPLDV Kelas VIII A di SMP Negeri 1 Belimbing. *Jurnal Pendidikan Matematika (AL KHAWARIZMI)*, 3(2), 1–5.
- Farhana, S., Aam Amaliyah, Agustini Safitri, & Rika Anggraeni. (2022). Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Media Manipulatif Matematika Di Sekolah Dasar. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(5), 507–511. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i5.171>
- Fatmahanik, U. (2019). Diagnosa Kesulitan Mahasiswa PGMI IAIN Ponorogo Dalam Membelajarkan Bilangan Pecahan. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 4(1).
- Fiantika, F. R., et al., (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Fikriyah, S., Linguistika, Y., & Roebyanto, G. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematis pada Materi Pecahan Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(11), 1093–1109. <https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1093-1109>
- Fitri, L., & Hasyim, M. (2018). Pengaruh kemampuan disposisi matematis, koneksi matematis, dan penalaran matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anggi*, 2025
- KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**
- Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Matematika), 4(1), 47-60.

- Fitriana, A. A., Dewi, N. R., & Waluya, S. B. (2024). Systematic Literature Review : Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Berorientasi pada Model Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *PRISMA : Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 198–206.
- Fitrianingsih, Y., Hayati, L., Novitasari, D., & Azmi, S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Trigonometri dengan Metode Newman Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2).
- Gais, Z., & Afriansyah, E. A. (2018). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal High Order Thinking Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 255–266. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.313>
- Hamdani, M. F., & Nurdin, E. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis berdasarkan Minat Belajar Siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(3), 275. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i3.10346>
- Hayu, E., Linna, R., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Perbandingan. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v9i1.13955>
- Hevriansyah, P., & Megawanti, P. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1893>
- Hutneriana, R., Hidayah, I., Isnarto, I., Dwijanto, D., & Wardono, W. (2024). Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis melalui Pembelajaran Matematika Realistik. *PRISMA : Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7, 529–538.
- Ima. (2020). *Materi Matematika Kelas 5 Bab 1 Operasi Hitung Pecahan*. 3–6. Diambil dari <https://www.ima-jateng-diy.com/web/wp-content/uploads/2020/08/MATERI-MATEMATIKA-KELAS-5-BAB-1.pdf>
- Indriani, N. D., & Noordiana, M. A. (2021). Kemampuan Koneksi Matematis Melalui Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending dan Means Ends Analysis. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 339–352. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1266>

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Indriani, R., & Sritresna, T. (2022). Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Self Efficacy Siswa SMP pada Materi Pola Bilangan. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 121–130. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1584>
- Isnaeni, S., Ansori, A., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu. *journal On Education*, 01(02), 309–316.
- Isroaty, A., Sunardi, S., Lestari, N. D. S., Pambudi, D. S., & Kurniati, D. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Core Dengan Pendekatan Rme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1141. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6732>
- Jailani, M. S. (2020). Membangun Kepercayaan Data dalam Penelitian Kualitatif. *Primary Education Journal (PEJj)*, 4(2), 19–23. <https://doi.org/10.30631/pej.v4i2.72>
- Jhon W. Creswell. (2019). *Research Design* (Edisi IV). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Julaeha, S., Mustangin, M., & Fathani, A. H. (2020). Profil Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 800–810. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.300>
- Kemendikbudritek. (2022). *Merdeka Belajar*. Diambil dari <https://www.kemdikbud.go.id/>
- Kenedi, A. K., Hendri, S., Ladiva, H. B., & Nelliarti. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Numeracy*, 5(2), 226–235.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Diambil dari https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://core.ac.uk/download/pdf/53037014.pdf&ved=2ahUKEwjO79-u9vHrAhVLfSsKHYYWkCSgQFjAAegQIAxAB&usg=AOvVaw0_S_abnQpYEKf4FJ8At0XT
- Laksana, N. D. L., Awe, Y. E., Sugiani, A. K., Efrida, I., Rawa, R. N., & Noge, D. M. (2021). *Desain Pembelajaran Berbasis Budaya* (I). Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management. Diambil dari <https://books.google.co.id/books?id=kSwNEAAQBAJ&lpg=PP1&ots=u7gcyLobS9&dq=Teori yang mendukung kemampuan koneksi matematis adalah pengawetan yang dilakukan oleh Bruner&lr&hl=id&pg=PP1#v=onepage&q&f=true>
- Anggi, 2025
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Lestari, P. D. A., & Jusra, H. (2022). Pengembangan Worksheets Interaktif Berbasis Web Dengan Video Pada Materi Pecahan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(2), 194–203. <https://doi.org/10.21831/jitp.v9i2.51318>
- Maisyarah, R., & Surya, E. (2017). Kemampuan Koneksi Matematis (Connecting Mathematics Ability) Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *ResearchGate*, (December), 1–11.
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget Dan Problematikanya Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa': Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1), 116–152. <https://doi.org/10.35719/annisa.v13i1.26>
- Maskur, M. (2023). Dampak Pergantian Kurikulum Pendidikan Terhadap Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 1(3), 190–203. <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i3.172>
- Mauizdati, N. (2020). Kebijakan Merdeka Belajar Dalam Perspektif Sekolahnya Manusia Dari Munif Chatib. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 3(2), 315–321. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1324>
- Meilani, F., & Hidayati, N. (2023). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segiempat. *PHI : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 19. <https://doi.org/10.33087/phi.v7i1.260>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat : Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145–151. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd Ed). SAGE Publication Inc.
- Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif (Revisi)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mufidah, U. F., & Machromah, I. U. (2023). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa dengan Penerapan Pendekatan RME. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1744–1758. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2388>
- Nabila, N. (2021). Konsep pembelajaran matematika SD berdasarkan teori kognitif Jean Piaget. *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 69–79. Diambil dari <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/3574>
- NCTM. (2000). *Principles and Standars for school Mathematic*. Reston, VA: The Anggi, 2025
- KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**
- Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

National Council of Teachers of Mathematics, Inc.

- Ningsih, A. A., Utami, C., & Wahyuni, R. (2020). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *Journal of Educational Review and Research*, 3(1), 6. <https://doi.org/10.26737/jerr.v3i1.2015>
- Nopitasari, D. (2017). Analisis kemampuan multi representasi matematis berdasarkan kemampuan awal matematis mahasiswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Nuary, R. H., Triyono, A., & Permatasari, N. (2023). Analisis Self Efficacy Siswa SMK Terhadap Pencapaian Kemampuan Koneksi Matematis. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(3), 2286-2294.
- Nurahma, G. A., & Hendriani, W. (2021). Tinjauan sistematis studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Mediapsi*, 7(2), 119–129. <https://doi.org/10.21776/ub.mps.2021.007.02.4>
- Nuramalina, Y., Hendrayana, A., & Khaerunnisa, E. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Aktivitas Rigorous Mathematical Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Gaya Belajar. *JPPM : Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 13(1), 133–149.
- Nurfadilah, I., Nindiasari, H., & Fatah, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 152. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v2i2.9300>
- Nurfadilah, S., & Lukman Hakim, D. (2019). Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 1214–1222.
- Nurhayati, K. D., Asikin, M., & Sugiman, S. (2022). Systematic Literature Review : Koneksi Matematika dan Kemandirian Belajar. *Didactical Mathematics*, 4(2), 323–335. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.2530>
- Nurmajumitasari. (2023). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi FPB dan KPK di Sekolah Dasar. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 299–306. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v3i2.1345>
- Nursamsi, A., Nufus, H., & Kurniati, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMP. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 3(2), 111. <https://doi.org/10.24014/juring.v3i2.9653>
- Ostian, D., Zulkardi, Z., & Susanti, E. (2023). Kemampuan Koneksi Matematis Anggi, 2025
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Siswa Pada Materi Bangun Datar Dengan Konteks Wisata Palembang. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(2), 211–221. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v5i2.11391>
- Patric, N., & Rosli, R. (2020). Pengetahuan Pedagogi Dan Isi Kandungan Guru Opsyen Matematik Dalam Pengajaran Topik Pecahan (Pedagogical Content Knowledge of Optionist Mathematics Teachers on Fraction). *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(1), 92–101.
- Pertiwi, P. D., Novaliyosi, N., Nindiasari, H., & Sukirwan, S. (2023). Analisis Kesiapan Guru Matematika dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(3), 1717–1726. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i3.1435>
- Putri, F., Muin, A., & Khairunnisa, K. (2020). Pengaruh Pendekatan Metakognitif Dan Kemampuan Awal Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 134–145. <https://doi.org/10.15408/ajme.v1i2.14074>
- Qonaah, A., Pujiastuti, H., & Fatah, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa The Effect of Generative Learning Models on Improving Mathematical. *Edumatica*, 09(April), 9–14.
- Rahmat, S. P. (2018). *Perkembangan Peserta Didik* (1 ed.; Sri Budi Hastuti, Ed.). Jakarta Timur: PT Bumi Aksara. Diambil dari https://www.google.co.id/books/edition/Perkembangan_Peserta_Didik/Ph0mEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PR4&printsec=frontcover
- Resnick, I., Newcombe, N., & Goldwater, M. (2023). Reasoning About Fraction and Decimal Magnitudes, Reasoning Proportionally, and Mathematics Achievement in Australia and the United States. *Journal of Numerical Cognition*, 9(1), 222–239. <https://doi.org/10.5964/jnc.8249>
- Rinaldi, E., & Afriansyah, E. A. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa antara Problem Centered Learning dan Problem Based Learning. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–18. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.326>
- Rittle-Johnson, B., Jordan, N. C., Larson, M., & Chhin, C. (2002). A Synopsis of the Importance of Teaching Fractions to Children Until K-10. *Synthesis of IES-Funded Research on Mathematics*, (March), 2002–2013.
- Roesslein, R. I., & Coddling, R. S. (2019). Fraction interventions for struggling elementary math learners: A review of the literature. *Psychology in the Schools*, 56(3), 413–432. <https://doi.org/10.1002/pits.22196>
- Anggi, 2025
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Sa'adah, M., Rahmayati, G. T., & Prasetyo, Y. C. (2022). Strategi Dalam Menjaga Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif. *Jurnal Al 'Adad: Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 61–62. Diambil dari <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/al-adad/article/download/1113/408%0Ahttps://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/al-adad/article/view/1113>
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15–28. <https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>
- Sari, A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis kemampuan koneksi matematis berdasarkan teori Kastolan pada siswa kelas IX. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 8(1), 55–62. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v8i1.4670>
- Sari, N. I. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif* (I; Hayat, Ed.). Malang: Unisma Press. Diambil dari [https://books.google.co.id/books?id=iCZlEAAAQBAJ&lpg=PA177&ots=op8LRyBUSc&dq=Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif%2C kualitatif merupakan pendekatan yang mengacu kepada pemahaman di dalam kehidupan sosial berdasarkan fakta setting yang holisti](https://books.google.co.id/books?id=iCZlEAAAQBAJ&lpg=PA177&ots=op8LRyBUSc&dq=Penelitian+ini+menggunakan+pendekatan+kualitatif%2C+kualitatif+merupakan+pendekatan+yang+mengacu+kepada+pemahaman+di+dalam+kehidupan+sosial+berdasarkan+fakta+setting+yang+holisti)
- Sari, P. C., Mutmainah, D. S., & Setiawan, W. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematik ditinjau dari kemampuan awal matematika siswa SMP pada materi persamaan garis lurus. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 30–38.
- Saufi, Y. A., Deswita, H., & Arcat, A. (2020). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning (BBL) Ppda Siswa Kelas VIII SMPN 7 Tambusai. *Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/10.61291/jpi.v1i1.6>
- Schwartz. (2023). Making Sense of Fractions: This Tactic Helped Students Grasp a Key Math Topic. Diambil 30 April 2025, dari EducationWeek website: https://www.edweek.org/teaching-learning/making-sense-of-fractions-this-tactic-helped-students-grasp-a-key-math-topic/2023/09?utm_source=chatgpt.com
- Shannon, G. (2023). Use Students' Prior Knowledge to Build Math Skills. Diambil 30 April 2025, dari Edutopia website: https://www.edutopia.org/article/using-students-prior-knowledge-build-math-skills/?utm_source=chatgpt.com
- Shodikin, A. (2019). Interaksi Kemampuan Awal Matematis Siswa Dan Pembelajaran Dengan Strategi Abduktif-Deduktif Terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Dan Disposisi Matematis Siswa. *Inspiramatika: Anggi*, 2025
- KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**
- Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika, 1(1), 61–72.
 Diambil dari <http://ejurnal.unisda.ac.id/index.php/Inspiramatika/article/view/857>

Siagian, M. D. (2019). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*2, 2(1), 58–67.

Sintawati, M & Mardati, A. (2023). *Kemampuan Berpikir dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta : K-Media

Sintika, U. D., & Dkk. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Masalah Matematika Materi FPB dan KPK Kelas IV SD Negeri Karangtempel. *Jurnal Pendidikan Dasar & Menengah*, 2(4), 494–499.

Siregar, R., & Siagian, M. D. (2019). Mathematical connection ability: Teacher's perception and experience in learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012041>

Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.

Subekti, M. R., Wibowo, D. C., & Triani, S. (2021). Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tema 2 Selalu Berhemat Energi dan Subtema 1 Sumber Energi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 23 Menyumbang Sintang tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 4(1), 39–48.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan : Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.

Sugiyono. (2019a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Alfabeta.

Sugiyono. (2019b). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019c). *Metode penelitian pendidikan*. Yogyakarta: Cv. ALFABETA.

Sukaesih, E., Nindiasari, H., & Fatah, A. (2020). Pengaruh Model Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Terhadap Kemampuan Koneksi Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 2(1), 86. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v2i1.8734>

Anggi, 2025

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Surya, A. (2018). Learning trajectory pada pembelajaran matematika sekolah dasar (SD). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1).
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Susanto, D., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 53–61. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.60>
- Susilawati, W. (2020). Belajar Dan Pembelajaran Matematika. In Cv. *Insan Mandiri*.
- Sutriani, E., & Octaviani, R. (2019). Analisis Data dan Pengecekan Keabsahan Data. *INA-Rxiv*, 1–22.
- Suyitno, H. (2014). *Filsafat Matematika*. (December), 12. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17571.27682/1>
- Tanjung, R., Supriani, Y., Mayasari, A., & Arifudin, O. (2022). Manajemen Mutu Dalam Penyelenggaraan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.32529/glasser.v6i1.1481>
- Ulya, I. F., Irawati, R., & Maulana. (2016). Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 121–130. Diambil dari <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2940>
- Wahid, R., Susanto, A., Eliza, R., & Azmir, S. (2024). *Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik dengan Pendekatan Pembelajaran Metaphorical Thinking*. 08, 170–179.
- Wardani, C. A. K. (2023). Systematic Literature Review: Kemampuan Koneksi Matematis pada Model Problem Based Learning Rentang Tahun 2019-2023. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 9. <https://doi.org/10.47134/ppm.v1i2.178>
- Widarti. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(003), 1–2.
- Yayuk Erna. (2019). *Pembelajaran Matematika SD* (I; Dwi Ari Haryono, Ed.). Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang. Diambil dari https://books.google.co.id/books?id=uc_oDwAAQBAJ&lpg=PP2&ots=_RtdAnggi, 2025
- KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS V PADA MATERI PECAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIS**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Zhfj5U&dq=hakikat pembelajaran matematika sekolah dasar&lr&hl=id&pg=PR2#v=onepage&q=hakikat pembelajaran matematika sekolah dasar&f=true

Zakiah, M., & Noor, L. (2022). *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science (2022) Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus Pengaruh Kemampuan Awal dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. 54–65.

Zulmaulida, R., & Saputra, E. (2024). Ontologi Matematika. *JUMPER: Journal of Educational Multidisciplinary Research*, 3(1), 62–73. <https://doi.org/10.56921/jumper.v3i1.179>