

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA
DALAM MEMECAHKAN MASALAH AKM KONTEN GEOMETRI
DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA**

SKRIPSI

Oleh:

FANNY ROSALIATI SHANDRA DEWI

06040421072



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

MARET 2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Fanny Rosaliati Shandra Dewi

NIM : 06040421072

Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian maupun seluruhnya maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 4 Maret 2025
Yang membuat pernyataan,



Fanny Rosaliati Shandra Dewi
NIM. 06040421072

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skrripsi Oleh

Nama . Fanny Rosaliati Shandra Dewi

NTM 06040421072

Judul . ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS
SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH AKM KONTEN
GEOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

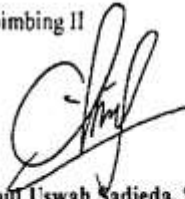
Surabaya, 4 Maret 2025

Pembimbing I



Dr. Siti Lailiah M.Si
NIP. 198409282009122007

Pembimbing II



Lisanul Uswah Sadieda, S.Si, M.Pd.
NIP. 198309262006042002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Fanny Rosaliati Shandra Dewi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 12 Maret 2025

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197407251998031001

Penguji I

Dr. Siti Lailiyah, M.Si.
NIP. 198409282009122007

Penguji II

Lisanul Uswah Sadieqa, S.Si., M.Pd.
NIP. 198309262006042002

Penguji III

Dr. Suparto, M.Pd.I.
NIP. 196904021995031002

Penguji IV

Dr. Aning Wida Yanti, S.Si., M.Pd.
NIP. 198012072008012010

PERSETUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fanny Rosaliati Shandra Dewi
NIM : 06040421072
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika
E-mail address : fannyrosaliati@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA DALAM
MEMECAHKAN MASALAH AKM KONTEN GEOMETRI DITINJAU DARI
KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 5 Maret 2025

Penulis

(Fanny Rosaliati Shandra Dewi)

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF MATEMATIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH AKM KONTEN GEOMETRI DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL MATEMATIKA

Oleh:

Fanny Rosaliati Shandra Dewi

ABSTRAK

Kemampuan penalaran adaptif ialah keterampilan berpikir untuk memahami hubungan antar konteks dan konsep dengan menentukan pola matematika secara logis untuk menarik kesimpulan dari solusi pemecahan masalah matematika serta memberikan dan memeriksa argumen. Penalaran adaptif penting untuk dimiliki siswa karena mencakup penalaran induktif dan penalaran deduktif. Selain itu, penalaran adaptif termasuk dalam 5 kecakapan matematis dalam proses pembelajaran matematika. Kebijakan Ujian Nasional Berbasis Komputer (UN) menjadi Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) yang mengacu pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ini belum adanya penelitian yang mengaitkan dengan penalaran adaptif. Kemampuan siswa yang berbeda tentu mempengaruhi cara berpikir yang berbeda pula oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan yakni menganalisis kemampuan penalaran adaptif matematis siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah dalam memecahkan masalah AKM konten geometri. Untuk mengetahui kemampuan awal matematika siswa yang berbeda, penulis menyajikan tes kemampuan awal pada materi geometri.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kualitatif dengan lokasi pelaksanaan penelitiannya di SMPN 5 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data yang dipakai adalah tes tertulis dan wawancara pada sembilan subjek penelitian. Sebelum subjek penelitian dipilih, terlebih dahulu kelas VIII-C yang berjumlah 28 siswa diberikan tes kemampuan awal matematika untuk mengetahui tingkatan yang dimiliki. Kemudian, dipilih sembilan subjek dengan menerapkan *purposive sampling* sesuai dengan kategori hasil jawaban tes kemampuan awal siswa dan dibantu guru matematika dengan mempertimbangkan keaktifan siswa di dalam kelas. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikembangkan Miles dan Huberman.

Hasil penelitian diketahui bahwa tes pemecahan masalah AKM konten geometri (1) Siswa yang kemampuan awalnya tinggi mampu memenuhi 5 indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan sebuah hipotesis, memberikan argumen yang mendukung permasalahan yang ada, menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan, memberikan keabsahan dari suatu argumen, menentukan pola yang mendukung masalah matematis; (2) Siswa yang kemampuan awalnya sedang mampu memenuhi 1 indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan sebuah hipotesis; (3) Siswa yang kemampuan awalnya rendah belum memenuhi dari salah satu indikator penalaran adaptif.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis, AKM, Konten Geometri, Kemampuan Awal Matematika.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	v
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Batasan Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian	9
F. Definisi Operasional	10
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 12
A. Penalaran.....	12
B. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis	13
C. Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	16
1. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	16
2. Komponen dari Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	18
3. Bentuk Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM).....	21
4. Soal AKM Konten Geometri	22
5. Tingkat Kognitif Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)	23
D. Hubungan Kemampuan Penalaran Adaptif dengan AKM.....	26
E. Kemampuan Awal Matematika	28
F. Hubungan Kemampuan Penalaran Adaptif dengan Kemampuan Awal Matematika	30

BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
C. Subjek Penelitian	33
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Instrumen Penelitian	38
F. Keabsahan Data	41
G. Teknik Analisis Data.....	42
H. Prosedur Penelitian	47
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 49
A. Deskripsi dan Analisis Data Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis dengan Kemampuan Awal Matematika Tinggi dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	49
1. Subjek T ₁	49
2. Subjek T ₂	66
3. Subjek T ₃	82
4. Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Tinggi dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	99
B. Deskripsi dan Analisis Data Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis dengan Kemampuan Awal Matematika Sedang dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	101
1. Subjek S ₁	101
2. Subjek S ₂	115
3. Subjek S ₃	130
4. Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Sedang dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	144
C. Deskripsi dan Analisis Data Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Rendah dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	145
1. Subjek R ₁	145
2. Subjek R ₂	160
3. Subjek R ₃	173

4. Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Rendah dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	186
D. Pembahasan.....	187
1. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Tinggi dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	188
2. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Sedang dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	192
3. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa dengan Kemampuan Awal Rendah dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	196
4. Diskusi Hasil Penelitian.....	199
BAB V PENUTUP	201
A. Simpulan	201
B. Saran	202
DAFTAR PUSTAKA	203
LAMPIRAN	208

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Penalaran Adaptif	16
Tabel 2.2	Komponen AKM.....	20
Tabel 2.3	Aspek-Aspek Tingkat Kognitif Pemahaman (<i>Knowing</i>)	25
Tabel 2.4	Aspek-Aspek Tingkat Kognitif Penerapan (<i>Applying</i>)	26
Tabel 2.5	Aspek-Aspek Tingkat Kognitif Pemahaman (<i>Reasoning</i>).....	26
Tabel 2.6	Hubungan Indikator Kemampuan Penalaran Adaptif dengan Aspek Kognitif Penalaran AKM	28
Tabel 2.7	Kategori Kemampuan Awal Matematika.....	30
Tabel 3.1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	33
Tabel 3.2	Hasil Analisis Tes Kemampuan Awal Matematika Siswa Kelas VIII C	34
Tabel 3.3	Daftar Subjek Penelitian.....	36
Tabel 3.4	Indikator Tes Penalaran Adaptif	39
Tabel 3.5	Daftar Validator Subjek Penelitian.....	39
Tabel 3.6	Aspek Pertanyaan Wawancara	41
Tabel 3.7	Bentuk Pencapaian Indikator Penalaran Adaptif	44
Tabel 4.1	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek T ₁	65
Tabel 4.2	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek T ₂	82
Tabel 4.3	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek T ₃	99
Tabel 4.4	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal Tinggi dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	100
Tabel 4.5	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek S ₁	115
Tabel 4.6	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek S ₂	129
Tabel 4.7	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek S ₃	143
Tabel 4.8	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal Sedang dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri	144
Tabel 4.9	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek R ₁	159

Tabel 4.10	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek R ₂	173
Tabel 4.11	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Subjek R ₃	185
Tabel 4.12	Kesimpulan Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa yang Memiliki Kemampuan Awal Rendah dalam Memecahkan Masalah AKM Konten Geometri.....	187



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Jawaban Subjek T ₁ Permasalahan 1	50
Gambar 4.2	Jawaban Subjek T ₁ Permasalahan 2	53
Gambar 4.3	Jawaban Subjek T ₁ Permasalahan 3	56
Gambar 4.4	Jawaban Subjek T ₂ Permasalahan 1	66
Gambar 4.5	Jawaban Subjek T ₂ Permasalahan 2	69
Gambar 4.6	Jawaban Subjek T ₂ Permasalahan 3	72
Gambar 4.7	Jawaban Subjek T ₃ Permasalahan 1	83
Gambar 4.8	Jawaban Subjek T ₃ Permasalahan 2	86
Gambar 4.9	Jawaban Subjek T ₃ Permasalahan 3	89
Gambar 4.10	Jawaban Subjek S ₁ Permasalahan 1	101
Gambar 4.11	Jawaban Subjek S ₁ Permasalahan 2	104
Gambar 4.12	Jawaban Subjek S ₁ Permasalahan 3	106
Gambar 4.13	Jawaban Subjek S ₂ Permasalahan 1	116
Gambar 4.14	Jawaban Subjek S ₂ Permasalahan 2	118
Gambar 4.15	Jawaban Subjek S ₂ Permasalahan 3	120
Gambar 4.16	Jawaban Subjek S ₃ Permasalahan 1	130
Gambar 4.17	Jawaban Subjek S ₃ Permasalahan 2.....	132
Gambar 4.18	Jawaban Subjek S ₃ Permasalahan 3	135
Gambar 4.19	Jawaban Subjek R ₁ Permasalahan 1.....	146
Gambar 4.20	Jawaban Subjek R ₁ Permasalahan 2.....	148
Gambar 4.21	Jawaban Subjek R ₁ Permasalahan 3.....	151
Gambar 4.22	Jawaban Subjek R ₂ Permasalahan 1	160
Gambar 4.23	Jawaban Subjek R ₂ Permasalahan 2.....	162
Gambar 4.24	Jawaban Subjek R ₂ Permasalahan 3.....	164
Gambar 4.25	Jawaban Subjek R ₃ Permasalahan 1	174
Gambar 4.26	Jawaban Subjek R ₃ Permasalahan 2.....	176
Gambar 4.27	Jawaban Subjek R ₃ Permasalahan 3.....	177

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	(Instrumen Penelitian).....	208
Lampiran 1.1	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Awal Matematika	208
Lampiran 1.2	Lembar Tes Kemampuan Awal Matematika	209
Lampiran 1.3	Pedoman Penskoran dan Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal Matematika	210
Lampiran 1.4	Lembar Tes Penalaran Adaptif Matematis.....	212
Lampiran 1.5	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis.....	214
Lampiran 1.6	Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Penalaran Adaptif	218
Lampiran 1.7	Pedoman Wawancara Kemampuan Penalaran Adaptif.....	219
Lampiran 2	(Data Hasil Validasi).....	220
Lampiran 2.1	Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Awal Matematika Validator 1.....	220
Lampiran 2.2	Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Awal Matematika Validator 2.....	221
Lampiran 2.3	Data Hasil Validasi Tes Kemampuan Awal Matematika Validator 3.....	222
Lampiran 2.4	Data Hasil Validasi Tes Penalaran Adaptif Matematis Validator 1.....	223
Lampiran 2.5	Data Hasil Validasi Tes Penalaran Adaptif Matematis Validator 2.....	226
Lampiran 2.6	Data Hasil Validasi Tes Penalaran Adaptif Matematis Validator 3.....	229
Lampiran 2.7	Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara Validator 1.....	232
Lampiran 2.8	Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara Validator 2.....	233
Lampiran 2.9	Data Hasil Validasi Pedoman Wawancara Validator 3.....	234

Lampiran 3	(Hasil Penelitian)	235
Lampiran 3.1	Hasil Skor Kemampuan Awal Matematika.....	235
Lampiran 3.2	Hasil Jawaban Tertulis Subjek T ₁	236
Lampiran 3.3	Hasil Jawaban Tertulis Subjek T ₂	237
Lampiran 3.4	Hasil Jawaban Tertulis Subjek T ₃	238
Lampiran 3.5	Hasil Jawaban Tertulis Subjek S ₁	239
Lampiran 3.6	Hasil Jawaban Tertulis Subjek S ₂	240
Lampiran 3.7	Hasil Jawaban Tertulis Subjek S ₃	241
Lampiran 3.8	Hasil Jawaban Tertulis Subjek R ₁	242
Lampiran 3.9	Hasil Jawaban Tertulis Subjek R ₂	243
Lampiran 3.10	Hasil Jawaban Tertulis Subjek R ₃	244
Lampiran 3.11	Transkrip Wawancara	245
Lampiran 4	(Persuratan)	256
Lampiran 4.1	Surat Izin Penelitian	256
Lampiran 4.2	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	257
Lampiran 4.3	Surat Tugas Pembimbing.....	258
Lampiran 4.4	Dokumentasi	259
Lampiran 4.5	Biodata Penulis	260

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, Andarusni., and Mariyani Mariyani. "Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial." *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah* 5, no. 2 (December 27, 2020): 146–50. <https://doi.org/10.31764/historis.v5i2.3432>.
- Amah, Dewi Mentari Ana., Yulis Jamiah., and Ahmad Yani. "Kemampuan Penalaran Adaptif Ditinjau dari Gaya Belajar Dalam Materi Barisan dan Deret Aritmetika." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 8, no. 9 (2019). <https://doi.org/10.26418/jppk.v8i9.36085>.
- Amalliyah, Nor., Nuriana Rachmani Dewi., and Dwijanto. "Tahap Berpikir Geometri Siswa SMA Berdasarkan Teori Van Hiele Ditinjau dari Perbedaan Gender." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (September 30, 2021): 352. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.4550>.
- Amir, Almira. "Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Matematika." *Logaritma* 2, no. 1 (January 2014).
- Anas, Muhammad., Mochamad Muchson., Sugiono., and Rr. Forijati. "Pengembangan kemampuan guru ekonomi di Kediri melalui kegiatan pelatihan asesmen kompetensi minimum (AKM)." *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 1 (May 26, 2021): 48–57. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v1i1.28>.
- Aprilianti, Yuni., and Luvy Sylviana Zanthi. "Analisis Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Pada Materi Segiempat Dan Segitiga." *Journal on Education* 1, no. 2 (February 2019). <https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.167>.
- Arifudin, Muhamad., Hestu Wilujeng., and Rukmono Budi Utomo. "Pengaruh Metode Discovery Learning Pada Materi Trigonometri Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa SMA." *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (November 27, 2016): 129–40. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol1no2.2016pp129-140>.
- Astuti, Siwi Puji. "Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Fisika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, no. 1 (August 18, 2015). <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i1.167>.
- Bernard, Martin. "Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Penalaran serta Disposisi Matematik Siswa SMK Dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash CS 4.0." *Infinity Journal* 4, no. 2 (July 18, 2015): 197. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i2.84>.

- Bernard, Martin. "Pengaruh Pembelajaran Dengan Menggunakan Multimedia Macromedia Falsh Terhadap Kemampuan Penalaran Matematik." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung 1* (2014).
- Bjuland, Raymond. "Adult Students' Reasoning in Geometry: Teaching Mathematics through Collaborative Problem Solving in Teacher Education." *The Mathematics Enthusiast* 4, no. 1 (February 1, 2007): 1–30. <https://doi.org/10.54870/1551-3440.1056>.
- Fadhalah, R.A. *Wawancara*. Jakarta: UNJ Press, 2020.
- Fauziah, Aifah., Enur Fitiriani Dewi Sobari., and Babang Robandi. "Analisis Pemahaman Guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) Mengenai Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 4 (June 14, 2021): 1550–58. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.608>.
- Fauziah, Nur., Yenita Roza., and Maimunah. "Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa Dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (October 28, 2022): 3241–50. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1471>.
- Gustiati, Maya. "Profil Kemampuan Penalaran Matematis Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional dan Gaya Belajar Siswa." 22 Dec 2017. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/4396>.
- Haryanti, Mayang Dini., and Teguh Wibowo. "Proses Penalaran Adaptif (Adaptive Reasoning) Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Smp." *Ekuivalen-Pendidikan Matematika* 21, no. 1 (2016): 72–76.
- Jariyah, Ainun. "Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa dalam Memecahkan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 03 Kaliwider." Tulungagung: Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah, 2021.
- Kemendikbud. "AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran," 44. Jakarta: Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2020.
- Kemendikbud. "Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)." diakses September 7, 2024. https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/page/asesmen_kompetensi_minimum.
- Kilpatrick, Jeremy, Jane Swafford, and Bradford Findell. *Adding It up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press, 2001.

- Kusumaryono, R. Suyato. “Merdeka Belajar.” Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, February 18, 2020. <https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/merdeka-belajar>.
- Lenaini, Ika. “Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling.” *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah* 6, no. 1 (June 30, 2021): 33–39. <https://doi.org/10.31764/historis.v6i1.4075>.
- Lestari, Risna Dwi., and Kiki Nia Sania Effendi. “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar.” *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 8, no. 1 (February 15, 2022): 63–73. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1221>.
- Lestari, Witri. “Pengaruh Kemampuan Awal Matematika Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika.” *Jurnal Analisa* 3, no. 1 (June 5, 2017): 76–84. <https://doi.org/10.15575/ja.v3i1.1499>.
- Linola, Delima Mei., Retno Marsitin., and Tri Candra Wulandari. “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di SMAN 6 Malang.” *Pi: Mathematics Education Journal* 1, no. 1 (October 20, 2017): 27–33. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i1.2003>.
- Maulnya, Mohammad Archi. “Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM.” Malang: CV IRDH, 2020.
- Mazilah, Citra Utami., and Resy Nirawati. “Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Ditinjau dari Teori Bruner pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Kelas VIII MTs Ushuluddin Singkawang.” *JPMI : Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 5, no. 2 (2020): 100–106.
- Mugianto, Franskasius., Nindy Citroesmi Prihatiningtyas., and Mariyam Mariyam. “Analisis Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis Siswa Pada Materi Operasi Hitung Pecahan.” *Variabel* 4, no. 2 (October 31, 2021): 76. <https://doi.org/10.26737/var.v4i2.2698>.
- National Council of Teachers of Mathematics, ed. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 2000.
- Nurjanah, Siti., Gida Kadarisma., and Wahyu Setiawan. “Analisis Kemampuan Penalaran Matematik dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa SMP Kelas Viii Ditinjau Dari Perbedaan Gender.” *Journal On Education* 1, no. 2 (February 2019).
- OECD. *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. PISA. Paris: OECD publishing, 2023. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.

- Oktriani, Tantri., Supratman., and Khomsatun Nimah. "Analisis Penalaran Adaptif Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan ILL Structured Problems Pada Materi Trigonometri." *PRISMA* 12, no. 2 (December 20, 2023): 650. <https://doi.org/10.35194/jp.v12i2.3159>.
- P, Gilang. "Pengertian AKM: Tujuan, Konsep, dan Komponen - Gramedia Literasi." Accessed September 5, 2024. <https://gramedia.com/literasi/akm/>.
- Permana, Nasha Nauvalika., Ana Setiani., and Novi Andri Nurcahyono. "Analisis Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS)." *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika* 2, no. 2 (August 31, 2020): 51–60. <https://doi.org/10.14421/jppm.2020.22.51-60>.
- Pioke, Ismail., Samsiar Rivai., Widi Candika Pakaya., and Nurliyanti Abdullatif. "Hubungan Antara Kemampuan Awal Matematika Dengan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 08 Paguyaman." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 8, no. 2 (May 6, 2022): 803. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.803-808.2022>.
- Pratiwi, Siska Dyah. "Profil Metakognisi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika Siswa," n.d.
- Purwanto, Ageng Jelly. "Pemahaman Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Puger dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi." *Journal of Mathematics Education and Learning* 1, no. 2 (July 9, 2021): 109. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v1i2.24272>.
- Razak, Firdha. "Hubungan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Pesantren Immim Putri Minasatene." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (January 31, 2017): 117–28. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.434>.
- Sani, Ridwan Abdullah. *Pembelajaran Berorientasi AKM: Asesmen Kompetensi Minimum*. Jakarta Timur: Bumi Aksara, 2021.
- Saniyyah, Fatati., and Illah Winiati. "Analisis Penalaran Adaptif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Adversity Quotient (AQ)." *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education* 1, no. 2 (June 30, 2020): 121–29. <https://doi.org/10.35719/mass.v1i2.32>.
- Sinaga, Monalisa., Liliana Agusfrina Nasution., and Hernita Hernita. "Konsep Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Numerasi Bermuatan HOTS Di Sekolah Dasar." *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (June 24, 2023): 26–35. <https://doi.org/10.37216/badaa.v5i1.952>.

- Sodik, Muhammad., and Sandu Siyoto. *Dasar Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Literasi Publishing, 2015.
- Suhendra, Deni. "Potensi Penalaran Adaptif Matematis Siswa Dalam Materi Persamaan Garis Lurus Di Sekolah Menengah Pertama." *JPPK: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran* 5, no. 6 (2016).
- Sujalmo, Nggoro., and Mega Teguh Budiarto. "Profil Pemahaman Siswa Terhadap Simbol, Huruf, Dan Tanda Pada Aljabar Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Dan Fungsi Kognitif Rigorous Mathematical Thinking (RMT)." *MATHEdunesa* 2, no. 3 (2013). <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v2n3.p%25p>.
- Tamrin, Maisaroh., Liya Hasanati Ulfa., Nazwa Maharani Putri, Putri Pitroturohmah, Alya Nur Najmi Laila, and Aan Hasanah. "Analisis Kemampuan Awal Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pada Peserta Didik Autisme Low Function." *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti* 2, no. 1 (June 14, 2024): 1–11. <https://doi.org/10.38048/jpicb.v2i1.3767>.
- Teresia, Wahyuni. *Asesmen Nasional 2021*. Medan: Guepedia, 2021.
- Utami, Citra., and Rien Anitra. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Pada Mata Kuliah Matematika SD." *Primary: Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar* 11, no. 2 (December 30, 2019): 103. <https://doi.org/10.32678/primary.v11i02.2113>.
- Yanti, Aning Wida., I Ketut Budayasa, and Raden Sulaiman. "Adaptive Reasoning, Mathematical Problem Solving and Cognitive Styles." *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)* 5, no. 2: Oktober 2021.
- Yuliana, Irma. "Penalaran Adaptif Siswa dalam Memecahkan Masalah Materi SPLTV Ditinjau dari Kemampuan Akademik Kelas X di MA Al Hikmah Langkapan Srengat Blitar." Tulungagung: Skripsi, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah, 2022.