

**ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR
DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT***



TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan Matematika

Oleh:

Epran

2307474

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR DITINJAU DARI
*ADVERSITY QUOTIENT***

Oleh

Epran

S.Pd Universitas Bengkulu, 2022

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Epran

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR DITINJAU DARI
*ADVERSITY QUOTIENT***

Oleh:

Epran

NIM. 2307474

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Prof. H. Yaya Sukjaya Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP. 195909221983031003

Pembimbing II,



Prof. Al Jupri, M.Sc., Ph.D.

NIP. 1982051020050111002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes.

NIP. 196805111991011001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Epran
NIM : 2307474
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Karya : Analisis Numerasi dan Kesalahan Siswa dalam
Menyelesaikan Soal-Soal Aljabar Ditinjau dari
Adversity Quotient.

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025

Penulis

Epran

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“Analisis Numerasi dan Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Aljabar Ditinjau dari *Adversity Quotient*”** ini dengan baik. Sholawat beriringan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan besar, Rasulullah Muhammad SAW., kepada keluarganya, sahabatnya dan seluruh umatnya yang senantiasa taat pada ajarannya.

Tesis ini merupakan tugas akademis penulis yang diajukan kepada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) dalam Pendidikan Matematika. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, penelitian tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian tesis ini.

Pada tesis ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan di berbagai hal yang memerlukan perbaikan demi penyempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan memberikan inspirasi bagi siapapun yang memerlukan.

Bandung, Agustus 2025

Penulis,

Epran

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian tesis ini dapat diselesaikan berkat bantuan doa, bimbingan, motivasi, dan arahan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. H. Yaya Sukjaya Kusumah, M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan, motivasi serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Prof. Al Jupri, M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr.rer.nat. Adi Rahmat, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) UPI yang telah memfasilitasi mahasiswa termasuk penulis dalam menyelesaikan studi dengan baik.
4. Bapak Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memfasilitasi mahasiswa untuk menyelesaikan studi dengan baik.
5. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang senantiasa memberikan dukungan dan bimbingan selama menyelesaikan studi.
6. Ayahanda, ibunda, adik dan kakak tercinta yang selalu mendoakan, membersamai, dan memberi dukungan kepada penulis selama menyelesaikan studi.
7. Sahabat dan teman-teman baik yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberi dukungan dan membersamai penulis dalam menyelesaikan studi dengan baik.
8. Terhusus untuk Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kemenkeu yang telah memberikan dukungan finansial sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.

ABSTRAK

Epran. (2307474). Analisis Numerasi dan Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Aljabar Ditinjau dari *Adversity Quotient*.

Numerasi merupakan kemampuan untuk berpikir secara matematis dalam merumuskan, menggunakan, serta menerapkan konsep dasar dan proses matematika ke dalam kehidupan sehari-hari. Aljabar merupakan salah satu materi yang membutuhkan numerasi yang baik. Ketika menyelesaikan soal-soal aljabar, siswa masih mengalami berbagai kesalahan. Kesalahan siswa diidentifikasi berdasarkan Teori Newman yaitu, *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skill error*, dan *encoding error*. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi numerasi seseorang ialah *Adversity Quotient* (AQ). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan numerasi dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal aljabar ditinjau dari AQ yang dikategorikan ke dalam tiga tipe AQ, yaitu *quitter*, *camper*, dan *climber*. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu 33 siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kota Bandung. Instrumen yang digunakan meliputi tes numerasi berbasis soal aljabar, kuesioner AQ, dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan AQ tipe *climber* memiliki capaian numerasi tertinggi dan frekuensi kesalahan terendah, sedangkan siswa dengan AQ tipe *quitter* menunjukkan capaian numerasi terendah dan kesalahan terbanyak pada hampir seluruh tahapan Newman. Siswa dengan AQ tipe *camper* berada di antara kedua kelompok tersebut, baik dari segi capaian maupun jenis kesalahan. Pola kesalahan yang paling dominan terjadi pada tahap *transformation error* dan *process skill error*, terutama pada siswa dengan AQ rendah.

Kata Kunci: *Adversity quotient*, analisis kesalahan, numerasi, teori Newman

ABSTRACT

Epran. (2307474). An Analysis of Students' Numeracy and Errors in Solving Algebra Problems in Terms of Adversity Quotient.

Numeracy is the ability to think mathematically in formulating, using, and applying basic concepts and mathematical processes in everyday life. Algebra is one of the subjects that requires strong numeracy skills. While working on algebra problems, students still commit various errors. Students' errors are identified based on Newman's Theory, namely reading error, comprehension error, transformation error, process skill error, and encoding error. One factor that may influence an individual's numeracy is Adversity Quotient (AQ. This study aims to describe students' numeracy and errors in solving algebra is problems based on of AQ, which is categorized into three types: quitter, camper, and climber). This research employs a case study method with a qualitative approach. The subjects of this study were 33 eighth-grade students at a junior high school in Bandung. The instruments used included an algebra-based numeracy test, an AQ questionnaire, and in-depth interviews. The results indicate that students with the climber-type AQ achieved the highest numeracy performance and the lowest frequency of errors, while students with the quitter-type AQ demonstrated the lowest numeracy performance and the most errors across nearly all Newman stages. Students with the camper-type AQ were positioned between these two groups in terms of both achievement and types of errors. The most dominant error patterns occurred at the transformation error and process skill error stages, particularly among students with low AQ.

Keywords: Adversity quotient, error analysis, numeracy, Newman's theory

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Numerasi	12
2.2 Teori Newman.....	15
2.3 <i>Adversity Quotient</i>	18
2.4 Materi Aljabar	25
2.5 Penelitian yang Relevan.....	27
2.6 Definisi Operasional	31
2.7 Peta Jalan Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Desain Penelitian	34
3.2 Subjek Penelitian	34
3.3 Instrument Penelitian	35
3.4 Teknik Pengumpulan Data	35
3.5 Uji Keabsahan Data	43

3.6 Teknik Analisis Data	45
3.7 Prosedur Penelitian	47
3.8 Kejenuhan Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN	49
4.1 Numerasi Siswa	49
4.2 <i>Adversity Quotient</i> Siswa.....	55
4.3 Numerasi Siswa Tipe <i>Quitter</i> , <i>Camper</i> , dan <i>Climber</i>	60
4.4 Kesalahan Siswa Tipe <i>Quitter</i> , <i>Camper</i> , dan <i>Climber</i>	65
BAB V PEMBAHASAN	69
5.1 Deskripsi Numerasi Siswa	69
5.2 Deskripsi <i>Adversity Quotient</i> Siswa.....	73
5.3 Numerasi Siswa Tipe <i>Quitter</i> , <i>Camper</i> dan <i>Climber</i>	77
5.4 Kesalahan Siswa Tipe <i>Quitter</i> , <i>Camper</i> dan <i>Climber</i>	113
5.5 Implikasi Penelitian	134
5.6 Kekuatan, Kelemahan dan Rekomendasi Penelitian Mendatang	135
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	139
5.1 Kesimpulan	139
5.2 Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kesalahan Newman	16
Tabel 2. 2 Indikator <i>Adversity Quotient</i>	21
Tabel 2. 3 Profil <i>Quitter</i> , <i>Camper</i> , dan <i>Climber</i>	23
Tabel 2. 4 Indikator AQ pada Materi Aljabar	24
Tabel 3. 1 Hasil Validasi Ahli	36
Tabel 3. 2 Kriteria Validasi Soal	37
Tabel 3. 3 Simpulan Hasil Analisis Validitas Soal	37
Tabel 3. 4 Kriteria Reliabilitas Soal	38
Tabel 3. 5 Interpretasi Daya Pembeda	38
Tabel 3. 6 Simpulan Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	39
Tabel 3. 7 Indeks Kesukaran	39
Tabel 3. 8 Simpulan Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal	40
Tabel 3. 9 Kriteria Pengelompokan Numerasi Siswa	40
Tabel 3. 10 Kriteria Pengelompokan AQ Siswa	41
Tabel 3. 11 Kriteria Reliabilitas Butir Pernyataan	42
Tabel 4. 1 Rentang Pembagian Kategori Numerasi Siswa	52
Tabel 4. 2 Sebaran Numerasi Siswa	53
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Tes Numerasi	53
Tabel 4. 4 Klasifikasi Tingkat AQ Siswa	55
Tabel 4. 5 Sebaran Tingkat AQ Siswa	56
Tabel 4. 6 Data Subjek Penelitian Terpilih	57
Tabel 4. 7 Perolehan Skor Numerasi Siswa	58
Tabel 4. 8 Jenis Kesalahan Siswa pada Subjek Terpilih	59
Tabel 4. 9 Capaian Skor Numerasi Siswa dengan AQ Tipe <i>Quitter</i>	60
Tabel 4. 10 Capaian Skor Numerasi Siswa dengan AQ Tipe <i>Camper</i>	62
Tabel 4. 11 Capaian Skor Numerasi dengan AQ Tipe <i>Climber</i>	63
Tabel 4. 12 Jenis Kesalahan Siswa dengan AQ Tipe <i>Quitter</i>	65
Tabel 4. 13 Jenis Kesalahan Siswa dengan AQ Tipe <i>Camper</i>	66
Tabel 4. 14 Jenis Kesalahan Siswa dengan AQ Tipe <i>Climber</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jawaban Siswa pada Tes Numerasi	8
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	31
Gambar 2. 2 Peta Penelitian	33
Gambar 4. 1 Soal Tes Nomor 1	50
Gambar 4. 2 Soal Tes Nomor 2	51
Gambar 4. 3 Soal Tes Nomor 3	51
Gambar 4. 4 Soal Tes Nomor 4	52
Gambar 5. 1 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 1 Siswa S4	81
Gambar 5. 2 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 1 Siswa S12	83
Gambar 5. 3 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 2 Siswa S4	86
Gambar 5. 4 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 3 Siswa S4	88
Gambar 5. 5 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 3 Siswa S12	89
Gambar 5. 6 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 4 Siswa S4	91
Gambar 5. 7 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 4 Siswa S12	92
Gambar 5. 8 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 1 Siswa S10	94
Gambar 5. 9 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 2 Siswa S21	96
Gambar 5. 10 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 3 Siswa S9	98
Gambar 5. 11 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 4 Siswa S10.....	101
Gambar 5. 12 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 1 Siswa S17	103
Gambar 5. 13 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 1 Siswa S30	104
Gambar 5. 14 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 2 Siswa S22	107
Gambar 5. 15 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 3 Siswa S30	109
Gambar 5. 16 Hasil Pekerjaan Soal Nomor 4 Siswa S30	111
Gambar 5. 17 Kesalahan Soal Nomor 1 Siswa S12.....	115
Gambar 5. 18 Kesalahan Soal Nomor 2 Siswa S14.....	117
Gambar 5. 19 Kesalahan Soal Nomor 4 Siswa S14.....	120
Gambar 5. 20 Kesalahan Soal Nomor 1 Siswa S10.....	123
Gambar 5. 21 Kesalahan Soal Nomor 2 Siswa S21	124
Gambar 5. 22 Kesalahan Soal Nomor 1 Siswa S17.....	127

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Kuesioner <i>Adversity Quotient</i>	149
Lampiran 2 Lembar Kuesioner <i>Adversity Quotient</i>	149
Lampiran 3 Lembar Validasi Kuesioner <i>Adversity Quotient</i>	154
Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Numerasi.....	157
Lampiran 5 Lembar Tes Numerasi.....	159
Lampiran 6 Lembar Validasi Tes Numerasi.....	166
Lampiran 7 Lembar Validator Ahli Dosen 1	170
Lampiran 8 Lembar Validator Ahli Dosen 2	174
Lampiran 9 Lembar Validator Ahli Mahasiswa S3	179
Lampiran 10 Lembar Validator Ahli Guru Matematika.....	183
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	188
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian.....	190
Lampiran 13 Surat Selesai Penelitian	191
Lampiran 14 Riwayat Hidup Penulis	192

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, D. C., & Wahidin. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1439–1448.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1).
- Andriani, S., & Septiani, I. (2020). Etnomatematika Motif Ceplokan Batik Yogyakarta Dalam Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.31941/delta.v8i1.966>
- Anwar, L., Sa'dijah, C., Murtafiah, W., & Huljannah, M. (2024). Adversity quotient of Indonesian prospective mathematics teachers in solving geometry higher-order thinking skills problems. *Journal on Mathematics Education*, 15(1), 79–98. <https://doi.org/10.22342/jme.v15i1.pp79-98>
- Cahyadi, H. (2025). Mathematical Communication Skills of Senior High School Student in Solving Mathematical Problem Based On Adversity Quotient. *I4(1)*, 85–103. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v14n1.p85-103>
- Cahyati, V. I., & Siswono, T. Y. E. (2022). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Numerasi Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 748–760.
- Chabibah, L. N., Siswanah, E., & Tsani, D. F. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita barisan ditinjau dari adversity quotient. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 199–210. <https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.29024>
- Chan, J. Y. C., & Scalise, N. R. (2022). Numeracy skills mediate the relation between executive function and mathematics achievement in early childhood. *Cognitive Development*, 62. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101154>
- Clements, M. A. (1980). Analyzing children's errors on written mathematical tasks. Dalam *Educational Studies in Mathematics* (Vol. 11, Nomor 1).
- Creswell, J. W. (2010). *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Belajar.
- Dalyono, M. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Darmawan, I., Kharismawati, A., Hendriana, H., & Purwasih, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP Berdasarkan Newman dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 71. <https://doi.org/10.24014/juring.v1i1.4912>
- Epran, E., Dahlan, J. A., & Kusumah, Y. S. (2025). Revealing students' numeracy ability: A case study on word problems in junior high school. *Jurnal Raden (Research and Development)*. <https://doi.org/10.22219/raden.v5i1>
- Epran, E., Kusumah, Y. S., & Herman, T. (2025). Analysis Of Mathematics Teacher's Pedagogical Competency and Students's Numeracy In Solving Numeracy Problems. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 179–192. <https://doi.org/10.31943/mathline.v10i1.796>
- Epran, E., Siagian, T. A., Utari, T., Agustinsa, R., & Irsal, N. A. (2022). Diagnosis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Uraian Aritmetika Sosial. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 6(2), 286–297. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.6.2.286-297>
- Febryana, E., Sudiana, R., & Pamungkas, A. S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS Berdasarkan Teori Newman. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 7(1), 15–27. <https://doi.org/10.35706/sjme.v7i1.6586>
- Fuata'i, K. A. (2009). Concept Mapping in Mathematics: Research into Practice. Dalam Fuata'i_Karoline Afamasaga (Ed.), *Concept Mapping in Mathematics: Research into Practice*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-89194-1>
- Gall, P. J., & Borg, R. W. (2003). *Educational Research, An Introduction*. New York: Pearson Education Inc.
- Gradini, E., & Noviani, J. (2025). Students Profile of Adversity Quotient in Mathematics Learning: Control, Origin and Ownership, Reach, and Endurance. Dalam *American Journal of STEM Education: Issues and Perspectives* (Vol. 3).
- Halim, F. A., & Rasidah, N. I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman. 02(01), 35–44. <https://doi.org/10.30656/gauss.v2i1.1406>
- Harisman, Y., Mayani, D. E., Armianti, Syaputra, H., & Amiruddin, M. H. (2023). Analysis Of Student's Ability To Solve Mathematical Literacy Problems In Junior High Schools In The City Area. *Infinity Journal*, 12(1), 55–68. <https://doi.org/10.22460/infinity.v12i1.p55-68>

Epran, 2025

ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR
DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

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

- Hartatik, S., & Nafiah, N. (2020). Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Hidayah, M. L. A., Mashuri, A., & Rahmawati, A. D. (2024). Analisis kemampuan berpikir aljabar siswa ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) di Kelas VIII SMPN 2 Jogorogo Tahun 2023. *Jurnal Jendela Matematika*, 2.
- Husain, D. S., Darhim, D., & Kusnandi, K. (2022). Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient Dan Self-Efficacy. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3684. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i4.5903>
- Ilmiyah, L., Purnomo, S., & Mayangsari, S. N. (2018). Linear Dua Variabel Student Mistake Analysis in Solving Probability. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 105–115.
- Isgiyanto, A. (2013). Diagnosis Kesalahan Siswa Berbasis Penskoran Politomus Model Partial Credit Pada Matematika. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 15(2), 308–325. <https://doi.org/10.21831/pep.v15i2.1099>
- Jannah, M., Hakim, L. El, & Sovia, A. (2023). Analysis of Underachiever Students' Mathematical Problem-Solving Ability on The Topic Circle Viewed from Adversity Quotient. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 7(2), 256. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v7i2.2616>
- Jha, S. K. (2012). Mathematics performance of primary school students in Assam (India): An analysis using Newman Procedure. *International Journal of Computer Applications in Engineering Sciences*, 2(1), 17–21.
- Junaidi, D., Hanifah, H., & Susanta, A. (2021). Diagnosis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(1), 111–120.
- Jupri, A., Drijvers, P., & van den Heuvel-Panhuizen, M. (2014). Difficulties in initial algebra learning in Indonesia. *Mathematics Education Research Journal*, 26(4), 683–710. <https://doi.org/10.1007/s13394-013-0097-0>
- Karouw, A. A. E., Tumulun, N. K., & Monoarfa, J. F. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar Menggunakan Prosedur Newman. *Jurnal Sains Riset (JSR)*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.47647/jsr.v10i12>

- Kasipahu, M. K., Asrin, & Jaelani, A. K. (2022). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1721>
- Kurniawan, I., & Andri, R. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Didactical Mathematics*, 3.
- Kusumawardani, N. N., & Sulaiman, R. (2020). Students' Critical Thinking Profiles in Solving Mathematical Problem Based on Adversity quotient. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Muhaimin, L. H., Dasari, D., & Kusumah, Y. S. (2023). Numeracy-Ability, Characteristics of Pupils in Solving the Minimum Competency Assessment. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 697. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6396>
- Muhtarom, Pratiwi, A. D., & Murtianto, Y. H. (2021). Profile Of Prospective Teachers' Mathematical Communication Ability Reviewed From Adversity Quotient. *Infinity Journal*, 10(1), 93–108. <https://doi.org/10.22460/infinity.v10i1.p93-108>
- Mukuka, A., Balimuttajjo, S., & Mutarutinya, V. (2023). Teacher efforts towards the development of students' mathematical reasoning skills. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14789>
- Nasrullah, Ainol, & Waluyo, E. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Vii Dalam Menyelesaikan Soal Akm (Asesmen Kompetensi Minimum) Kelas. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 7(1).
- NCTM. (2000). *Principles Standards and for School Mathematics*. Reston: NCTM.
- Nurhanifah, N. (2019). Analisis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Berdasarkan Adversity Quotient (AQ). Bandung: Repository UPI.
- OECD. (2022). *PISA 2022 Mathematics Framework*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2023). *How did countries perform in PISA?*. Paris: OECD Publishing.
- Paramitha, D., & Afri, L. D. (2023). Analysis of Algebraic Operational Problem-Solving Ability in Terms of Adversity Quotient. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 7(2), 310.

Epran, 2025

ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR
DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

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

<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v7i2.2642>

- Prakitipong, N., & Nakamura, S. (2006). Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure. Dalam *Journal of International Cooperation in Education* (Vol. 9, Nomor 1).
- Pujadas-Mora, J. M., & Pérez-Artés, M. C. (2023). Numeracy and consistency in age declarations: a case study on nineteenth and twentieth century Catalonia. *Cliometrica*. <https://doi.org/10.1007/s11698-023-00277-w>
- Pusat Asesmen Pendidikan. (2023). *Rapor Pendidikan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Pusat Asesmen Pendidikan.
- Putri, N. M., Sumaji, S., & Purwaningrum, J. P. (2022). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ). *Pedagogy*, 8.
- Risma, D. (2016). Pemetaan Adversity Quotient Mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. *EDUCHILD*, 5(2).
- Rum, A. M. (2024). *Kemampuan Literasi Matematis Dan Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif*. Bandung: Repository UPI.
- Sari, D. R., Lukman, E. N., & Muharram, M. R. W. (2021). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi Sekolah Dasar. *Fondatia*, 5(2), 153–162. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i2.1387>
- Satiti, T. (2014). Analisis Dengan Prosedur Newman Terhadap Kesalahan Peserta Didik Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika. *Skripsi*, 1–154.
- Sausan, S. D., Yensy, N. A., & Siagian, T. A. (2021). Diagnosis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Perbandingan Kelas VII SMP Negeri13 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5(1), 111–120. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JPPMS/article/view/12358>
- Sharpe, S. T. (2019). An algebraic translation task solved by grade 7–9 students. *Mathematical Thinking and Learning*, 21(1), 78–84. <https://doi.org/10.1080/10986065.2019.1564970>
- Singh, P., Rahman, A. A., & Hoon, T. S. (2010). The Newman procedure for analyzing Primary Four pupils errors on written mathematical tasks: A Malaysian perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8(5), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.036>

Epran, 2025

ANALISIS NUMERASI DAN KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ALJABAR
DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT

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

- Sonia, A., Suanto, E., Kartini, & Maimunah. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Tipe AKM Numerasi pada Domain Geometri. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 12(1), 34–45.
<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/15549>
<http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/download/15549/7086>
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient at Work*. New York: Harper Collins.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanta, A., Susanto, E., & Maizora, S. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Smp/Mts Kota Bengkulu Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Timss The Analysis Of Ability Of Junior High School Students In Bengkulu City In Completing Timss Mathematics Problems. *Journal theorems*, 5(2).
- Troutman, A. P., & Lichtenberg, B. K. (1982). *Mathematics: A Good Beginning Strategies for Teaching Children* (Second). California: Cole Publishing Company.
- Vitaloka, W. P., Habibi, M., Putri, R., & Putra, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 152–164.
- Waluyo, E., & Nuraini, N. (2021). Pengembangan model pembelajaran creative problem solving terintegrasi TPACK untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–205.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v8i2.39354>
- Westwood, P. S. (2022). Teaching for Numeracy Across the Age Range An Introduction. Dalam *Springer Brief in Education*.
- Yusuf, R. M. M., & Ratnaningsih, N. (2022). Analisis Kesalahan Numerasi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Assesmen Kompetensi Minimum. *Jurnal Paedagogy*, 9(1), 24. <https://doi.org/10.33394/jp.v9i1.4507>