

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA
DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT DAN SELF EFFICACY**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Dayana Sabila Husain

NIM. 2002296

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

2022

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA DITINJAU
DARI ADVERSITY QUOTIENT DAN SELF EFFICACY**

Oleh

Dayana Sabila Husain

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan pada Departemen Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Dayana Sabila Husain

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

**KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMA
DITINJAU DARI ADVERSITY QUOTIENT DAN SELF EFFICACY**

DAYANA SABILA HUSAIN

2002296

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Darhim, M.Si.

NIP. 195503031980021002

Pembimbing II



Dr. Kusnandi, M.Si.

NIP. 196903301993031002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si

NIP. 196401171992021001

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul "Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Ditinjau dari *Adversity Quotient* dan *Self Efficacy*". Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada suri tauladan umat hingga akhir jaman, Rasulullah Muhammad SAW, kepada para keluarganya, sahabatnya, serta kepada seluruh umatnya yang senantiasa taat pada ajarannya.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Departemen Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia. Tesis ini disusun oleh penulis dengan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan tesis ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat bagi setiap bantuan yang telah diberikan.

Terlepas dari semua ini, dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan, maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan perlu pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi kita, terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Pendidikan Matematika.

Bandung, 31 Agustus 2022

Penulis,



Dayana Sabilah Husain

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama menyelesaikan penyusunan tesis ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Darhim, M.Si. selaku dosen Pembimbing I yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian tesis.
2. Bapak Dr. Kusnandi, M.Si. selaku dosen Pembimbing II sekaligus Pembimbing Akademik yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, ilmu, motivasi, dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian tesis.
3. Bapak Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si. selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Seluruh dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu, wawasan, pengalaman. Dan motivasi selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Kedua orang tua dan kakak penulis yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan kepada penulis.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika 2020 FPMIPA UPI yang saling membantu dan memberikan dukungan selama proses pembelajaran di Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tesis ini.

Bandung, 31 Agustus 2022

Penulis

ABSTRAK

Dayana Sabila Husain (2021) Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Ditinjau dari *Adversity Quotient* dan *Self Efficacy*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient*, kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *self efficacy*, dan kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *adversity quotient* dan *self efficacy*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI di salah satu SMA di Kota Bandung. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket, tes, dan wawancara. Hasil dari penelitian ini adalah: 1) Siswa *adversity quotient climber* mampu memperjelas masalah dengan gambar, menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis, membuat model matematika, dan menyajikan penyelesaian dengan kata-kata, siswa *adversity quotient camper* mampu memperjelas masalah dengan gambar, menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis, membuat model matematika, dan siswa *adversity quotient quitter* hanya mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis; 2) Siswa *self efficacy* tinggi mampu memperjelas masalah dengan gambar, menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis, membuat model matematika, dan menyusun cerita sesuai dengan representasi yang diberikan, siswa *self efficacy* sedang mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis dan membuat model matematika, dan siswa *self efficacy* rendah mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis dan membuat model matematika; 3) Siswa dengan *adversity quotient climber* dan *self efficacy* sedang mampu memperjelas masalah dengan gambar, menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis, membuat model matematika, dan menyajikan penyelesaian dengan kata-kata, siswa dengan *adversity quotient camper* dan *self efficacy* tinggi mampu memperjelas masalah dengan gambar, menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis, membuat model matematika, dan menyusun cerita sesuai dengan representasi yang diberikan, siswa dengan *adversity quotient camper* dan *self efficacy* sedang mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis dan membuat model matematika, siswa dengan *adversity quotient camper* dan *self efficacy* rendah mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis dan membuat model matematika, dan siswa dengan *adversity quotient quitter* dan *self efficacy* rendah mampu menyelesaikan masalah dengan ekspresi matematis.

Kata Kunci: *adversity quotient*, kemampuan representasi matematis, *self efficacy*

ABSTRACT

Dayana Sabilah Husain (2021) *Mathematical Representation Ability of Senior High School Students Based on Adversity Quotient and Self Efficacy*

This study aims to describe the ability of mathematical representation based on adversity quotient, the ability of mathematical representation based on self-efficacy, and the ability of mathematical representation based on adversity quotient and self-efficacy. This research used a qualitative approach with a case study method. The subjects of the study were students of 11th-grade students at one of the Senior High Schools in Bandung City. The subjects consisting of 10 students based on adversity quotient and self-efficacy categories. Data collection techniques were carried out using questionnaires, test, and interviews. The result showed that: 1) Student with adversity quotient climber is able to clarify problems with pictures, solve problems with mathematical expressions, create mathematical models, and present solutions with words, students with adersity quotient camper are able to clarify problems with pictures, solve problems with mathematical expressions, and create mathematical models, and student with adversity quotient quitter only able to solve problems with mathematical expressions; 2) Students with high self-efficacy are able to clarify problems with pictures, solve problems with mathematical expressions, create mathematical models, and compose stories according to the given representations, students with moderate self-efficacy are able to solve problems with mathematical expressions and create mathematical models, and students with low self-efficacy are able to solve problems with mathematical expressions and create mathematical models; 3) Student with adversity quotient climber and moderate self-efficacy is able to clarify problems with pictures, solve problems with mathematical expressions, create mathematical models, and present solutions with words, student with adversity quotient camper and high self-efficacy is able to clarify problems with pictures, solve problems with mathematical expressions, create mathematical models, and compose stories according to the given representations, student with adversity quotient camper and moderate self-efficacy is able to solve problems with mathematical expressions and create mathematical models, student with adversity quotient camper and low self-efficacy is able to solve problems with mathematical expressions and create mathematical models, and student with adversity quotient quitter and low self-efficacy only able to solve problems with mathematical expressions

Kata Kunci: *adversity quotient, mathematical representation ability, self efficacy*

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kemampuan Representasi Matematis	8
2.2 <i>Adversity Quotient</i>	11
2.3 <i>Self Efficacy</i>	15
2.4 Kerangka Berpikir	19
2.5 Definisi Operasional.....	20
2.6 Penelitian Relevan.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Subjek Penelitian.....	23
3.3 Instrumen Penelitian.....	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Deskripsi <i>Adversity Quotient</i> Siswa	39

4.1.2 Deskripsi <i>Self Efficacy</i> Siswa	40
4.1.3 Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa.....	42
4.1.4 Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i>	43
4.1.6 Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari <i>Self Efficacy</i> ...	70
4.1.7 Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> dan <i>Self Efficacy</i>	111
4.2 Pembahasan.....	117
4.2.1 Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i>	118
4.2.2 Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari <i>Self Efficacy</i> .	123
4.2.3 Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> dan <i>Self Efficacy</i>	129
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	136
5.1 Simpulan.....	136
5.2 Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA	140
LAMPIRAN	145

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	11
Tabel 2.2 Indikator <i>Self Efficacy</i>	18
Tabel 3.1 Tipe <i>Adversity Quotient</i> berdasarkan Skor ARP.....	25
Tabel 3.2 Penskoran Angket <i>Self Efficacy</i>	25
Tabel 3.3 Kategori <i>Self Efficacy</i>	26
Tabel 3.4 Kategori Tingkatan Kemampuan Representasi Matematis	27
Tabel 3.5 Kategori Koefisien Korelasi Validitas Instrumen Tes	29
Tabel 3.6 Hasil Analisis Uji Validitas Tes Kemampuan Representasi Matematis ..	29
Tabel 3.7 Kategori Derajat Reliabilitas Soal.....	30
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Representasi Matematis	30
Tabel 3.9 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen	31
Tabel 3.10 Data Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes	32
Tabel 3.11 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	32
Tabel 3.12 Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Representasi Matematis	33
Tabel 3.13 Ringkasan Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Representasi Matematis ..	33
Tabel 4.1 Tipe <i>Adversity Quotient</i> Siswa.....	39
Tabel 4.2 Daftar Subjek Terpilih Berdasarkan <i>Adversity Quotient</i>	40
Tabel 4.3 Kategori <i>Self Efficacy</i> Siswa.....	41
Tabel 4.4 Kategori <i>Self Efficacy</i> Siswa	41
Tabel 4.5 Daftar Subjek Terpilih Berdasarkan <i>Self Efficacy</i>	42
Tabel 4.6 Kategori Kemampuan Representasi Matematis Siswa	42
Tabel 4.7 Kemampuan Representasi Matematis Siswa <i>Adversity Quotient Camper</i>	50
Tabel 4.8 Kemampuan Representasi Matematis Siswa <i>Self Efficacy</i> Tinggi.....	70
Tabel 4.9 Kemampuan Representasi Matematis Siswa <i>Self Efficacy</i> Sedang	85
Tabel 4.10 Kemampuan Representasi Matematis Siswa <i>Self Efficacy</i> Rendah.....	98
Tabel 4.11 Kemampuan Representasi Matematis, <i>Adversity Quotient</i> , dan <i>Self Efficacy</i> Siswa.....	111
Tabel 4.12 Kategori Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> dan <i>Self Efficacy</i>	112
Tabel 4.13 Rangkuman Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari <i>Adversity Quotient</i> dan <i>Self Efficacy</i>	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	20
Gambar 4.1 Jawaban Nomor 1 Subjek S23	43
Gambar 4.2 Jawaban Nomor 2 Subjek S23	45
Gambar 4.3 Jawaban Nomor 3 Subjek S23	47
Gambar 4.4 Jawaban Nomor 4 Subjek S23	49
Gambar 4.5 Jawaban Nomor 1 Subjek S03	52
Gambar 4.6 Jawaban Nomor 1 Subjek S26	54
Gambar 4.7 Jawaban Nomor 2 Subjek S03	56
Gambar 4.8 Jawaban Nomor 2 Subjek S26	57
Gambar 4.9 Jawaban Nomor 3 Subjek S03	58
Gambar 4.10 Jawaban Nomor 4 Subjek S03	61
Gambar 4.11 Jawaban Nomor 4 Subjek S26	62
Gambar 4.12 Jawaban Nomor 1 Subjek S14	64
Gambar 4.13 Jawaban Nomor 2 Subjek S14	66
Gambar 4.14 Jawaban Nomor 4 Subjek S14	69
Gambar 4.15 Jawaban Nomor 1 Subjek S11	71
Gambar 4.16 Jawaban Nomor 1 Subjek S31	73
Gambar 4.17 Jawaban Nomor 2 Subjek S11	75
Gambar 4.18 Jawaban Nomor 2 Subjek S31	76
Gambar 4.19 Jawaban Nomor 3 Subjek S11	78
Gambar 4.20 Jawaban Nomor 3 Subjek S31	79
Gambar 4.21 Jawaban Nomor 4 Subjek S11	81
Gambar 4.22 Jawaban Nomor 4 Subjek S31	83
Gambar 4.23 Jawaban Nomor 1 Subjek S05	86
Gambar 4.24 Jawaban Nomor 1 Subjek S16	88
Gambar 4.25 Jawaban Nomor 2 Subjek S05	89
Gambar 4.26 Jawaban Nomor 2 Subjek S16	90
Gambar 4.27 Jawaban Nomor 3 Subjek S05	92
Gambar 4.28 Jawaban Nomor 3 Subjek S16	93
Gambar 4.29 Jawaban Nomor 4 Subjek S05	95
Gambar 4.30 Jawaban Nomor 1 Subjek S13	99
Gambar 4.31 Jawaban Nomor 1 Subjek S17	101
Gambar 4.32 Jawaban Nomor 2 Subjek S13	103
Gambar 4.33 Jawaban Nomor 2 Subjek S17	104
Gambar 4.34 Jawaban Nomor 3 Subjek S13	106
Gambar 4.35 Jawaban Nomor 4 Subjek S13	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Tes Kemampuan Representasi Matematis	146
Lampiran 2. Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	147
Lampiran 3. Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Representasi Matematis	148
Lampiran 4. Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Representasi Matematis	152
Lampiran 5. Kisi-kisi Angket Adversity Quotient.....	155
Lampiran 6. Angket Adversity Quotient.....	156
Lampiran 7. Kisi-kisi Angket Self-Efficacy	162
Lampiran 8. Angket Self-Efficacy	163
Lampiran 9. Pedoman Wawancara	165
Lampiran 10. Hasil Validasi Ahli	167
Lampiran 11. Data Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	205
Lampiran 12. Data Hasil Angket Adversity Quotient.....	206
Lampiran 13. Data Hasil Angket Self-Efficacy	207

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S. S., Khabibah, S., & Rahmawati, N. D. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Berdasarkan Langkah-langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 7(2), 123–134.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Aryanti, D., Zubaidah, & Nursangaji, A. (2013). Kemampuan Representasi Matematis Menurut Tingkat Kemampuan Siswa pada Materi Segi Empat di SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1).
- Basito, M. D., Arthur, R., & Daryati, D. (2018). Hubungan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, 7(1), 21–34.
- Borg, G. (2014). *Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice*. New York: Longman publishing Inc.
- Chadha, D. N. (2021). Adversity Quotient: Surviving Rather Than Giving Up. *Psychology and Education Journal*, 58(2), 5942–5947.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education Sixth Edition*. Routledge.
- Damayanti, R. (2019). *Profil Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Segiempat Ditinjau dari Adversity Quotient*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.
- Dewi, S., Trapsilasiwi, D., Murtikusuma, R. P., Pambudi, D. S., & Oktavianingtyas, E. (2021). Analisis Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Tahapan Krulik Dan Rudnick Ditinjau dari Adversity Quotient. *KadikmA*, 12(1), 25–33.
- Fitrianna, A. Y., Dinia, S., Mayasari, & Nurhafifah, A. Y. (2018). Mathematical Representation Ability of Senior High School Students: An Evaluation from Students' Mathematical Disposition. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 3(1), 46–56.
- Görgün, S., & Tican, C. (2020). Investigation of Middle School Students' Math Self-Efficacy Perceptions and Math Problem Posing Attitudes. *International Education Studies*, 13(11), 86–98.
- Güler, G., & Çiltas, A. (2011). The visual representation usage levels of mathematics teachers and students in solving verbal problems. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(11), 145–154.
- Hamilton, R., & Ghatala, E. (1994). *Learning and Instruction*. USA: McGraw-Hill, Inc.
- Handayani, H. (2019). Analisis Kemampuan Representasi Siswa Pada Materi Volume Kubus dan Balok di SDN Manangga Kabupaten Sumedang. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 3(1), 48–61.

- Hanifah, Waluya, S. B., Rochmad, & Wardono. (2020). Mathematical Representation Ability and Self-Efficacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1), 1–6.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 109–118. [https://doi.org/10.1016/S0962-8479\(96\)90008-8](https://doi.org/10.1016/S0962-8479(96)90008-8)
- Hong, N. X., & Phan, N. T. T. (2020). Students' self-efficacy beliefs and TOEIC achievements in the vietnamese context. *International Journal of Instruction*, 13(4), 67–86.
- Hutami, F. E., Trapsilasiwi, D., & Murtikusuma, R. P. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Program Linear Ditinjau dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1–13.
- Hwang, W. Y., Chen, N. S., Dung, J. J., & Yang, Y. L. (2007). Multiple representation skills and creativity effects on mathematical problem solving using a multimedia whiteboard system. *Educational Technology and Society*, 10(2), 191–212.
- Jitendra, A. K., Nelson, G., Pulles, S. M., Kiss, A. J., & Houseworth, J. (2016). Is mathematical representation of problems an evidence-based strategy for students with mathematics difficulties? *Exceptional Children*, 83(1), 8–25.
- Juwita, H. R., Roemintoyo, & Usodo, B. (2020). The Role of Adversity Quotient in the Field of Education: A Review of the Literature on Educational Development. *International Journal of Educational Methodology*, 6(3), 507–515.
- Kamalia, I. S., Bakar, A., & Nurbait. (2019). Korelasi antara adversity quotient dengan self-efficacy pada siswa kelas XII SMA Negeri di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling*, 4(4), 53–58.
- Kartini. (2011). Peranan Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 361–372.
- Khusna, N., Karyanta, N. A., & Setyanto, A. T. (2017). Hubungan antara Adversity Quotient dan Dukungan Keluarga dengan Kematangan Karir Remaja Yatim di SMA di Surakarta. *Wacana*, 9(1), 14–27.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mahendra, N. R., Isnarto, & Mulyono. (2020). Mathematics Representation Ability Viewed from Adversity Quotient in SAVI Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(2), 199–207.
- Mainali, B. (2021). Representation in Teaching and Learning Mathematics. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*,

- 9(1), 1–21.
- Matore, M. E. E. M., Khairani, A. Z., & Razak, N. A. (2015). The influence of AQ on the academic achievement among Malaysian polytechnic students. *International Education Studies*, 8(6), 69–74.
- Miladiah, A., & Karimah, N. I. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(2), 9–14.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook, Third Edition*. USA: Sage Publications.
- Minarni, A., Napitupulu, E. E., & Husein, R. (2016). Mathematical understanding and representation ability of public junior high school in North Sumatra. *Journal on Mathematics Education*, 7(1), 43–56.
- Monariska, E., & Komala, E. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Program Linear. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(1), 43–58.
- Muhayana, I., Sridana, N., Prayitno, S., & Amrullah. (2021). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Hasil Belajar Matematika SMPN 1 Narmada Tahun Ajaran 2019/2020. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 132–141.
- Nadia, L. N., Waluyo, S. B., & Isnarto. (2017). Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari Self Efficacy Peserta Didik melalui Inductive Discovery Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 242–250.
- NCTM. (2000). *Principle and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- NCTM. (2014). *Principles to Actions: Ensuring Mathematical Success for All*. Reston, VA: NCTM.
- NCTM. (2020). Standards for the Preparation of Secondary Mathematics Teachers. In *NCTM*. NCTM.
- Parvathy, D. U., & Praseeda. (2014). Relationship between Adversity Quotient and Academic Problems among Student Teachers. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19(11), 23–26.
- Pratiwi, N. K. A., Yusmin, E., & Yani, A. (2019). Kemampuan Representasi Matematis Menyelesaikan Soal Segi Empat Ditinjau dari Self-Efficacy di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(9), 1–8.
- Ramdhani, M. R., Usodo, B., & Subanti, S. (2017). Student's Mathematical Understanding Ability Based On Self-Efficacy. *Journal of Physics: Conference Series*, 909(012065).
- Rezeki, S. (2017). Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Novick. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(3), 281–291.

- Risdianti, A., Kartono, K., & Masrukan, M. (2021). Mathematics Representation Skill Seen from Self-Efficacy in AIR Learning with Corrective Feedback. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(1), 1–8.
- Sabirin, M. (2014). Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 33–44.
- Said, R. S., Subarinah, S., Baidowi, B., & Sripatmi, S. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2020/2021. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(3), 306–315.
- Saidah, S., & Aulia, L. A.-A. (2014). Hubungan Self-Efficacy dan Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Psikologi*, 2(2), 54–61.
- Sappaile, B. I. (2007). Pembobotan Butir Pernyataan dalam Bentuk Skala Likert dengan Pendekatan Distribusi Z. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 0215–2673(64), 126–135.
- Saputri, R. R., Sa'dijah, C., & Chandra, T. D. (2022). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Tipe Camper Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Era Pandemi Covid-19. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(2), 178–192.
- Saputri, V., & Kamsurya, R. (2020). Mathematical Representation Ability and Mathematics Self Efficacy in CORE Learning Models with Open-Ended Approach. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2), 112–119.
- Sari, D. P., Darhim, & Rosjanuardi, R. (2018). Errors of students learning with react strategy in solving the problems of mathematical representation ability. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 121–128. <https://doi.org/10.22342/jme.9.1.4378.121-128>
- Sari, J., Nasrullah, N., & Mulbar, U. (2020). Deskripsi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas XI IPA SMA dalam Menyelesaikan Soal Program Linear ditinjau dari Kecerdasan Adversitas dan Efikasi Diri. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 4(1), 52–67.
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 163–177.
- Setyawati, R. D., Ambarizka, E. B., & Handayanto, A. (2020). Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Efficacy. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 220–235.
- Stoltz, P. G. (2000). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* (Y. Hardiwati (ed.)). Jakarta: PT. Grasindo.
- Subaidi, A. (2016). Self-efficacy siswa dalam pemecahan masalah matematika. *Sigma*, 1(2), 64–68.
- Sugiyono. (2016). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*,

- Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya (Edisi Revisi)*. Bandung: Bumi Aksara.
- Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di MTsN 2 Ciamis. *TEOREMA : Teori Dan Riset Matematika*, 1(2), 39–44.
- Suningsih, A., & Istiani, A. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 225–234.
- Supandi, S., Waluya, S. B., Rochmad, R., Suyitno, H., & Dewi, K. (2018). Think-talk-write model for improving students' abilities in mathematical representation. *International Journal of Instruction*, 11(3), 77–90.
- Supardi, U. S. (2015). Pengaruh Adversity Qoutient terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.112>
- Suryadi, B., & Santoso, T. I. (2017). Self-Efficacy, Adversity Quotient, and Students' Achievement in Mathematics. *International Education Studies*, 10(10), 12–19.
- Susanti, H., & Suratman, D. (2020). Kemampuan Representasi Matematis Materi Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Self Efficacy di SMA Islamiyah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 9(10), 1–10.
- Syafri, F. S. (2019). Pengaruh kemampuan representasi siswa dalam pemecahan masalah matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 49–55.
- Tamam, B. (2021). *Profil Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient dan Gender*. (Tesis). Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Villegas, J. L., Castro, E., & Gutiérrez, J. (2009). Representations in problem solving: A case study with optimization problems. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7(17), 279–308.
- Widiastuti, E. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction (ARCS) terhadap Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari Adversity Quotient Peserta Didik*. (Skripsi). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan Lampung.
- Woolfolk, A. E., & Hoy, W. K. (1990). Prospective Teachers' Sense of Efficacy and Beliefs About Control. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 81–91.
- Yuwono, T., Darmawan, A., & Suwanti, V. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Program Linier. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 5(2), 247–263.
- Zhe, L. (2012). Survey of Primary Students' Mathematical Representation Status and Study on the Teaching Model of Mathematical Representation. *Journal of Mathematics Education*, 5(1), 63–76.