

KAITAN ANTARA *ADVERSITY QUOTIENT* DENGAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI SISWA
DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN MATEMATIKA
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
(Penelitian Studi Kasus Berperspektif *Grounded Theory*)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh

Alya Indah Kusuma Dewi

NIM. 1905079

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

2023

**KAITAN ANTARA *ADVERSITY QUOTIENT* DENGAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASI SISWA
DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN MATEMATIKA
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL
(Penelitian Studi Kasus Berperspektif *Grounded Theory*)**

Oleh

Alya Indah Kusuma Dewi

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Alya Indah Kusuma Dewi 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

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

ALYA INDAH KUSUMA DEWI

KAITAN ANTARA *ADVERSITY QUOTIENT* DENGAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KOMPUTASI SISWA DALAM MENYELESAIKAN
PERMASALAHAN MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR DUA VARIABEL
(Penelitian Studi Kasus Berperspektif *Grounded Theory*)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Wahyudin, M.Pd.
NIP. 920220119510808101

Pembimbing II



Dr. Dian Usdiyana, M.Si.
NIP. 196009011987032001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198205102005011002

ABSTRAK

Alya Indah Kusuma Dewi (2023). Kaitan antara *Adversity Quotient* dengan Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Penelitian Studi Kasus Berperspektif *Grounded Theory*)

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh konjektur antara *adversity quotient* (AQ) siswa yang meliputi *climbers*, *campers*, dan *quitters* dengan kemampuan berpikir komputasi siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain *case study* berperspektif *grounded theory*. Subjek dalam penelitian ini adalah 6 siswa kelas 8 di salah satu SMP Negeri di Cimahi, yaitu dua siswa tipe *quitters*, dua siswa tipe *campers*, dan dua siswa tipe *climbers*. Untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil tes dan wawancara dengan siswa, digunakan alat bantu yaitu *software NVivo 14 trial version*. Diperoleh 8 kategori yang ada dalam 4 komponen berpikir komputasi (dekomposisi masalah, pengenalan pola, abstraksi dan generalisasi, serta berpikir algoritma), yaitu mengidentifikasi masalah, membuat model matematika, mengidentifikasi pola, menentukan pola, mengidentifikasi karakteristik, merumuskan alternatif solusi, langkah-langkah penyelesaian, dan menulis konklusi. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh 3 konjektur berikut: Siswa *quitters* memenuhi 5 kategori, yaitu: mengidentifikasi masalah, membuat model matematika, mengidentifikasi pola, menyusun langkah-langkah penyelesaian, dan menulis konklusi. Siswa *campers* memenuhi 6 kategori, yaitu: mengidentifikasi masalah, membuat model matematika, mengidentifikasi pola, mengidentifikasi karakteristik, merumuskan alternatif solusi, dan menyusun langkah-langkah penyelesaian. Siswa *climbers* memenuhi 7 kategori, yaitu: mengidentifikasi masalah, membuat model matematika, mengidentifikasi pola, menentukan pola, mengidentifikasi karakteristik, merumuskan alternatif solusi, dan menyusun langkah-langkah penyelesaian. Salah satu faktor yang memengaruhi hasil tes tersebut adalah karakteristik setiap tipe *adversity quotient*.

Kata kunci: berpikir komputasi, *adversity quotient*, *climbers*, *campers*, *quitters*, SPLDV

ABSTRACT

Alya Indah Kusuma Dewi (2023). The Relationship between Adversity Quotient and Students' Computational Thinking Ability in Solving Mathematical Problems on Linear Equations System with Two Variables (Case Study Research with Grounded Theory Perspective)

This study aims to obtain the conjectures between students' adversity quotient (AQ) which includes: climbers, campers, and quitters and students' computational thinking abilities in solving mathematical problems on Linear Equations System with Two Variables. The method used in this study is qualitative research with a case study design and grounded theory perspective. The subjects in this study were six grade 8 students from a public junior high school in Cimahi, especially two quitters, two campers, and two climbers. To analyze the data that has been obtained from the results of tests and interviews with students, this study used NVivo 14 trial version software. There are 8 categories in 4 components of computational thinking (problem decomposition, pattern recognition, abstraction and generalization, and algorithmic thinking), which are: identifying problems, creating mathematical models, identifying patterns, identifying characteristics, formulating alternative solutions, compiling steps for completion, and write conclusions. From the results of the analysis, the following 3 conjectures were obtained: Quitters fulfilled 5 categories, which are: identifying problems, making mathematical models, identifying patterns, compiling steps for completion, and writing conclusions. Campers fulfilled 6 categories, which are: identifying problems, making mathematical models, identifying patterns, identifying characteristics, formulating alternative solutions, and compiling steps for completion. Climbers fulfilled 7 categories, which are: identifying problems, making mathematical models, identifying patterns, determining patterns, identifying characteristics, formulating alternative solutions, and compiling steps for completion. One of the factors that can affect the results was the characteristics of each type of adversity quotient.

Keywords: computational thinking, adversity quotient, climbers, campers, quitters, Two-Variable Linear Equations System

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Berpikir Komputasi	7
2.2 <i>Adversity Quotient</i>	12
2.3 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	16
2.4 Penelitian yang Relevan	24
2.5 <i>Road Map</i> Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Subjek dan Tempat Penelitian.....	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data	28
3.3.1 Tes.....	29

3.3.2 Non-tes	29
3.4 Instrumen Penelitian.....	29
3.4.1 Instrumen Utama.....	30
3.4.2 Instrumen Pendukung.....	30
3.5 Keabsahan Data.....	31
3.6 Analisis Data	32
3.6.1 Tahap Reduksi Data	32
3.6.2 Tahap Pemaparan Data	33
3.6.3 Tahap Penarikan Kesimpulan	33
3.7 Prosedur Penelitian.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Angket <i>Adversity Quotient</i> Siswa	36
4.2 Hasil Penelitian Mengenai Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa berdasarkan <i>Adversity Quotient</i>	38
4.2.1 <i>Open Coding</i>	40
4.2.2 <i>Axial Coding</i>	91
4.2.3 <i>Selective Coding</i>	95
4.3 Pembahasan.....	96
4.3.1 Resume Penelitian.....	96
4.3.2 Validasi Hasil Penelitian.....	102
4.3.3 Kekurangan dan Keterbatasan Penelitian.....	104
4.3.4 Implikasi.....	104
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	105
5.1 Simpulan.....	105
5.2 Rekomendasi	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	113
Lampiran 1.....	115
Lampiran 2.....	167
Lampiran 3.....	172
Lampiran 4.....	212
Lampiran 5.....	213

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator berpikir komputasi berdasarkan komponen-komponennya.	11
Tabel 4. 1 Rata-rata Skor <i>Adversity Quotient</i>	36
Tabel 4. 2 Hasil Angket <i>Adversity Quotient</i>	36
Tabel 4. 3 Daftar Subjek Penelitian.....	38
Tabel 4. 4 Hasil Pengkodean antara <i>Adversity Quotient</i> dan Berpikir Komputasi Siswa.....	96
Tabel 4. 5 Kategori dan Tema Berpikir Komputasi Siswa.....	98

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Grafik Persamaan $2x+4y=740.000$ Menggunakan Geogebra.....	20
Gambar 2. 2	Grafik Persamaan $3x+2y=550.000$ Menggunakan Geogebra.....	21
Gambar 2. 3	Grafik SPLDV Menggunakan Geogebra.....	21
Gambar 2. 4	<i>Road Map</i> Penelitian.....	26
Gambar 4. 1	Identifikasi Masalah Kasus II oleh Q1	41
Gambar 4. 2	Identifikasi Masalah Kasus I oleh Q1 dan Q2	41
Gambar 4. 3	Identifikasi Masalah Kasus III oleh Q1	42
Gambar 4. 4	Identifikasi Masalah Kasus II oleh Q2	42
Gambar 4. 5	Identifikasi Masalah Kasus III oleh Q2	42
Gambar 4. 6	Membuat Kondisi Kasus I oleh Q1 dan Q2.....	43
Gambar 4. 7	Membuat Konklusi Kasus I oleh Q1 dan Q2.....	44
Gambar 4. 8	Membuat Kondisi Kasus II oleh Q1	44
Gambar 4. 9	Membuat Konklusi Kasus II oleh Q1 dan Q2	45
Gambar 4. 10	Membuat Kondisi Kasus III oleh Q2.....	45
Gambar 4. 11	Membuat Konklusi Kasus III oleh Q1 dan Q2	46
Gambar 4. 12	Mengidentifikasi Pola pada Kasus I oleh Q1 dan Q2.....	46
Gambar 4. 13	Mengidentifikasi Pola pada Kasus II oleh Q1	48
Gambar 4. 14	Mengidentifikasi Pola pada Kasus II oleh Q2	48
Gambar 4. 15	Mengidentifikasi Pola pada Kasus III oleh Q2.....	50
Gambar 4. 16	Mengidentifikasi Karakteristik pada Soal Nomor 3 oleh Q1 dan Q2	50
Gambar 4. 17	Jawaban Soal Nomor 4 oleh Q1 dan Q2.....	52
Gambar 4. 18	<i>Project Map</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Quitters</i> ...	55
Gambar 4. 19	Identifikasi Masalah Kasus I oleh Ca1 dan Ca2.....	58
Gambar 4. 20	Identifikasi Masalah Kasus II oleh Ca1 dan Ca2.....	58
Gambar 4. 21	Identifikasi Masalah Kasus III oleh Ca1 dan Ca2	59
Gambar 4. 22	Membuat Kondisi Kasus I oleh Ca1 dan Ca2.....	60
Gambar 4. 23	Membuat Konklusi Kasus I oleh Ca1 dan Ca2.....	60
Gambar 4. 24	Membuat Kondisi Kasus II oleh Ca1 dan Ca2	60
Gambar 4. 25	Membuat Kondisi Kasus III oleh Ca2	61

Gambar 4. 26 Membuat Konklusi Kasus III oleh Ca1	62
Gambar 4. 27 Mengidentifikasi Pola pada Kasus I oleh Ca1 dan Ca2.....	62
Gambar 4. 28 Mengidentifikasi Pola pada Kasus II oleh Ca1 dan Ca2	64
Gambar 4. 29 Mengidentifikasi Pola pada Kasus III oleh Ca1 dan Ca2	65
Gambar 4. 30 Menentukan Pola pada Kasus III oleh Ca1	65
Gambar 4. 31 Mengidentifikasi Karakteristik pada Soal Nomor 3 oleh Ca1 dan Ca2.....	66
Gambar 4. 32 Langkah-langkah Penyelesaian Soal Nomor 4 oleh Ca1 dan Ca2	68
Gambar 4. 33 <i>Project Map</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Campers</i> ..	71
Gambar 4. 34 Identifikasi Masalah Kasus I oleh C11	74
Gambar 4. 35 Identifikasi Masalah Kasus I oleh C12.....	75
Gambar 4. 36 Identifikasi Masalah Kasus II oleh C11	75
Gambar 4. 37 Identifikasi Masalah Kasus II oleh C12	76
Gambar 4. 38 Identifikasi Masalah Kasus III oleh C11	76
Gambar 4. 39 Identifikasi Masalah Kasus III oleh C12	77
Gambar 4. 40 Membuat Kondisi pada Kasus I oleh C11 dan C12	77
Gambar 4. 41 Membuat Konklusi Kasus I oleh C11 dan C12.....	78
Gambar 4. 42 Membuat Kondisi Kasus II oleh C11 dan C12.....	78
Gambar 4. 43 Membuat Konklusi Kasus II oleh C11 dan C12.....	79
Gambar 4. 44 Membuat Kondisi Kasus III oleh C11 dan C12	79
Gambar 4. 45 Membuat Konklusi Kasus III oleh C11 dan C12	79
Gambar 4. 46 Mengidentifikasi Pola pada Kasus I oleh C11.....	80
Gambar 4. 47 Mengidentifikasi Pola pada Kasus I oleh C12.....	81
Gambar 4. 48 Mengidentifikasi Pola pada Kasus II oleh C11	81
Gambar 4. 49 Mengidentifikasi Pola pada Kasus II oleh C12	82
Gambar 4. 50 Mengidentifikasi Pola pada Kasus III oleh C11 dan C12	82
Gambar 4. 51 Menentukan Pola oleh C11 dan C12	83
Gambar 4. 52 Jawaban Nomor 3 oleh C11 dan C12	83
Gambar 4. 53 Langkah-langkah Penyelesaian Soal Nomor 4 oleh C11 dan C12.	85
Gambar 4. 54 Menulis Konklusi pada Nomor 4 oleh C11 dan C12	86
Gambar 4. 55 <i>Project Map</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Climbers</i> ..	88

Gambar 4. 56 Paradigma <i>Axial Coding</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Quitters</i>	92
Gambar 4. 57 Paradigma <i>Axial Coding</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Campers</i>	93
Gambar 4. 58 Paradigma <i>Axial Coding</i> Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa <i>Climbers</i>	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Kisi-kisi Soal Tes Berpikir Komputasi.....	115
Lampiran 1. 2 Soal Tes Berpikir Komputasi.....	117
Lampiran 1. 3 Alternatif Jawaban Tes Berpikir Komputasi	119
Lampiran 1. 4 Rubrik Skor Tes Berpikir Komputasi	150
Lampiran 1. 5 Kisi-kisi Angket <i>Adversity Quotient</i>	158
Lampiran 1. 6 Instrumen Angket <i>Adversity Quotient</i>	159
Lampiran 1. 7 Pedoman Wawancara Siswa	163
Lampiran 1. 8 Pedoman Wawancara Guru	165
Lampiran 2. 1 Validitas dan Reliabilitas Angket <i>Adversity Quotient</i>	167
Lampiran 2. 2 Uji Validitas Soal Tes Berpikir Komputasi	170
Lampiran 2. 3 Uji Reliabilitas Internal Soal Tes Berpikir Komputasi.....	170
Lampiran 2. 4 Uji Reliabilitas Eksternal Soal Tes Berpikir Komputasi	171
Lampiran 3. 1 Skor Angket <i>Adversity Quotient</i> Siswa	172
Lampiran 3. 2 Lembar Jawaban Tes Berpikir Komputasi Siswa.....	173
Lampiran 3. 3 Transkrip Wawancara Siswa	184
Lampiran 3. 4 Transkrip Wawancara Guru.....	208
Lampiran 4. 1 Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Instrumen	212
Lampiran 4. 2 Dokumentasi Pelaksanaan Tes Berpikir Komputasi.....	212
Lampiran 4. 3 Dokumentasi Pelaksanaan Wawancara	212
Lampiran 5. 1 Surat Izin Penelitian.....	213
Lampiran 5. 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	214
Lampiran 5. 3 Riwayat Hidup Penulis	215

DAFTAR PUSTAKA

- Afri, L. D. (2018). Hubungan *Adversity quotient* dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP pada Pembelajaran Matematika. *Axiom: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, VII(2), 47–53. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/2895>
- Angeli, C., Voogt, J., Fluck, A., Webb, M., Cox, M., Malyn-Smith, J., & Zagami, J. (2016). A K-6 computational thinking curriculum framework: Implications for teacher knowledge. *Educational Technology and Society*, 19(3), 47–57.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Buku Siswa Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester I*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud. 510. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3706376>
- Avcu, Y. E., & Ayverdi, L. (2020). Examination of the Computer Programming Self-Efficacy's Prediction towards the Computational Thinking Skills of the Gifted and Talented Students. *International Journal of Educational Methodology*, 6(2), 259–270. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.2.259>
- Barcelos, T. S., Munoz, R., Villarroel, R., Merino, E., & Silveira, I. F. (2018). Mathematics learning through computational thinking activities: A systematic literature review. *Journal of Universal Computer Science*, 24(7), 815–845.
- Barr, V., & Stephenson, C. (2011). Bringing CT K12 Role of CS Education. *Acm Inroads*, 2(1), 48–54. <https://doi.org/10.1145/1929887.1929905>
- Cahyo, A., & Setianingsih, R. (2013). Tipe Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII SMPN 1 Pacet. *MATHEdunesa*, 2(3), 1–8. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/download/3875/6421>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). A Book Review: Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches. In *SAGE* (4th ed., Vol. 3, Issue 1). SAGE. <https://doi.org/10.13187/rjs.2017.1.30>
- Csizmadia, A., Curzon, P., Dorling, M., Humphreys, S., Ng, T., Selby, C., & Woollard, J. (2015). Computational Thinking: A Guide for Teachers. In

Computing At School.

- Denning, P. J. (2009). the Profession of IT Beyond Computational thinking. *Ommunications of the Acm*, 52(6), 5–7. <https://doi.org/10.1145/1516046.1516054>
- Gall, J. P., Gall, M. D., & Borg, W. R. (2010). Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice. In *British Library Cataloguing-in-Publication Data* (6th ed.). Pearson.
- Hadi, A., Asrori, & Rusman. (2021). *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi*. CV Pena Persada.
- Hunsaker, E. (2020). Computational Thinking. In The K-12 Educational Technology Handbook. In *K-12 Educational Technology Handbook* (1st ed.). EdTech Books. <https://edtechbooks.org/k12handbook>
- ISTE, & CSTA. (2011). Computational Thinking Leadership Toolkit. In *Computational Thinking leadership toolkit first edition* (Vol. 28, Issue 1).
- Korkmaz, Ö., Çakir, R., & Özden, M. Y. (2017). A validity and reliability study of the computational thinking scales (CTS). *Computers in Human Behavior*, 72, 558–569. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.005>
- Lee, T. Y., Mauriello, M. L., Ingraham, J., Sopan, A., Ahn, J., & Bederson, B. B. (2012). CTArcade: learning computational thinking while training virtual characters through game play. In *CHI'12 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2309–2314). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2212776.2223794>
- Maharani, S., Kholid, M. N., NicoPradana, L., & Nusantara, T. (2019). Problem Solving in the Context of Computational Thinking. *Journal of Mathematics Education*, 8(2), 109–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/infinity.v8i2.p109-116>
- Mardi, F. (2020). Using Think Alouds and Digital Powerups to Embed Computational Thinking Concepts while In-Service Teachers Reflect on a Math Solution Design Project. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 36(4), 237–249. <https://doi.org/10.1080/21532974.2020.1781001>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Expanded Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

- A Methods Sourcebook. In *Nucl. Phys.* (3rd ed., Vol. 13, Issue 1). SAGE.
- Nurhanifah, N. (2019). *Analisis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Adversity quotient (AQ)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nuriman. (2021). *Memahami Metodologi Studi Kasus, Groune Theory, dan Mixed-Method: Untuk Penelitian Komunikasi, Sosiologi, dan Pendidikan* (1st ed.). Kencana.
- Nurwita, F., Kusumah, Y. S., & Priatna, N. (2022). Exploring students' mathematical computational thinking ability in solving pythagorean theorem problems. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 273–287. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/index>
- OECD. (2018). *PISA 2022 MATHEMATICS FRAMEWORK (DRAFT)*.
- Özgür, H. (2020). Relationships between computational thinking skills, ways of thinking and demographic variables: A structural equation modeling. *International Journal of Research in Education and Science*, 6(2), 299–314. <https://doi.org/10.46328/ijres.v6i2.862>
- Raco, J. (2018). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia. <https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj>
- Rahmadhani, L. I. P., & Mariani, S. (2021). Kemampuan Komputasional Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika SMP Melalui Digital Project Based Learning Ditinjau Dari Self Efficacy. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 289–297. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Ramadhani, N. (2022). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP ditinjau dari Adversity quotient (AQ)* (Skripsi, Departemen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia). <http://repository.upi.edu/id/eprint/77788>
- Rosali, D. F. (2022). *Learning Obstacles Siswa SMP dalam Berpikir Komputasi pada Materi Pola Bilangan* (Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia). <http://repository.upi.edu/71191/>

- Sa'diyah, F. N., Mania, S., & Suharti. (2021). Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(1), 17–26. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i1.17-26>
- Sari, I., Marwan, M., & Hajidin, H. (2019). Students' Thinking Process in Solving Mathematical Problems in Build Flat Side Spaces of Material Reviewed from Adversity Quotient. *Malikussaleh Journal of Mathematics Learning (MJML)*, 2(2), 61–67. <https://doi.org/10.29103/mjml.v2i2.1468>
- 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. <https://doi.org/10.35580/imed15291>
- Sırakaya, D. A. (2020). Investigating Computational Thinking Skills based on Different Variables and Determining the Predictor Variables. *Participatory Educational Research*, 7(2), 102–114. <https://doi.org/10.17275/per.20.22.7.2>
- Stolz, P. G. (2000). *Adversity quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. PT Grasindo.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications, Inc.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Evaluasi* (Y. Yuniarsih (ed.)). Alfabeta CV.
- Sung, W., & Black, J. B. (2020). Factors to Consider when Designing Effective Learning: Infusing Computational Thinking in Mathematics to Support Thinking-doing. *Journal of Research on Technology in Education*, 53(4), 404–426. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1784066>
- Supiarmo, M. G., Turmudi, & Susanti, E. (2021). Proses Berpikir Komputasional Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pisa Konten Change and Relationship Berdasarkan Self-Regulated Learning. *Numeracy*, 8(1), 58–72. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i1.1378>
- Susanti, R. D., & Taufik, M. (2021). Analysis of Student Computational Thinking

- in Solving Social Statistics Problems. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1), 22–31.
<https://doi.org/10.35706/sjme.v5i1.4376>
- Tamam, B. (2021). *Profil Kemampuan Penalaran Matematika Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ditinjau dari Adversity quotient dan Gender*. (Tesis, Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia).
- Usta, N., & Düzalan, N. (2021). Thematic Analysis of Studies on Computational Thinking in Education in Turkey and Abroad *. *International Journal of Humanities and Social Science Invention (IJHSSI)*, 10 (September), 17.
<https://doi.org/10.35629/7722-1008022238>
- Wahyudin. (2022). *Rancangan Grounded Theory*. (Tidak Diterbitkan).
- Weintrop, D., Beheshti, E., Horn, M., Orton, K., Jona, K., Trouille, L., & Wilensky, U. (2016). Defining Computational Thinking for Mathematics and Science Classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 25(1), 127–147.
<https://doi.org/10.1007/s10956-015-9581-5>
- Widiastuti, S. T. (2018). Pemecahan Masalah Matematika Materi Program Linear Dengan Prosedur. *Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang*.
- Yoga, M. (2018). *Adversity quotient: Agar Anak Tak Gampang Menyerah* (F. Hasiem (ed.)). Tinta Medina.
- Yusuf, M. (2014). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan Edisi Pertama* (1st ed.). Prenadamedia Group.