

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP
BERDASARKAN RESILIENSI MATEMATIS**

TESIS

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)



Oleh :

HALIMATUSSA'DIAH LUBIS

NIM. 2002030

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP BERDASARKAN RESILIENSI MATEMATIS

Oleh

Halimatussa'diah Lubis

S.Pd. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2019

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Halimatussa'diah Lubis 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
April 2023

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

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP BERDASARKAN RESILIENSI MATEMATIS

Oleh:

HALIMATUSSA'DIAH LUBIS
2002030

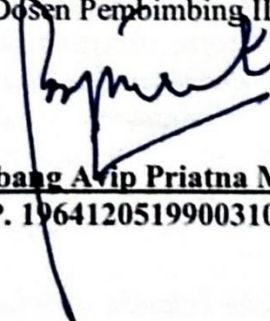
Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I



Prof. H. Yaya Sukjaya Kusumah, M.Sc., Ph.D.
NIP. 195909221983031003

Dosen Pembimbing II



Dr. Bambang Avip Priatna M., M.Si.
NIP. 196412051990031001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196401171992021001

ABSTRAK

Halimatussa'diah Lubis (2002030). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Resiliensi Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa yang membutuhkan penyelesaian atau solusi dari soal matematika yang diberikan tetapi tidak langsung melihat cara penyelesaian soal tersebut, melainkan melalui proses penalaran. Oleh sebab itu, kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting dimiliki oleh siswa. Namun, hasil survei PISA tahun 2018 yang mencakup soal kemampuan pemecahan masalah matematis menunjukkan bahwa Indonesia masih rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga siswa membutuhkan sikap positif untuk menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran matematika dengan berusaha, tekun, dan gigih untuk menyelesaikan masalah yang dinamakan dengan resiliensi matematis. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan pengelompokan resiliensi matematis siswa SMP dan menganalisis perbedaan serta hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif-komparatif-korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII pada salah satu SMP di Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, sedangkan sampel penelitiannya adalah siswa kelas VIII sebanyak 111 siswa pada sekolah tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket resiliensi matematis. Teknik pengolahan data menggunakan teknik uji *One-Way Anova* dan uji korelasi kanonik. Hasil penelitian menunjukkan: 1) kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada pada kategori rendah dan resiliensi matematis siswa mayoritas berada pada kategori sedang; 2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang signifikan ditinjau berdasarkan pengelompokan resiliensi matematis; 3) terdapat hubungan antara indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan indikator resiliensi matematis, yaitu adanya dua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang berhubungan erat dengan dua indikator resiliensi matematis.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Resiliensi Matematis, Deskriptif-Komparatif-Korelasional

ABSTRACT

Halimatussa'diah Lubis (2002030). Mathematical Problem Solving Ability of Junior High School Students based on their Mathematical Resilience

Mathematical problem solving ability is students' capacity to solve mathematical problem but do not immediately see how to solve the problem. Therefore, mathematical problem solving ability is very important for students to have. However, the results of the 2018 PISA survey which included questions of mathematical problem solving ability found that Indonesian students were still low in mathematical problem solving ability, so they need positive attitude to face difficulties in the process of learning mathematics by trying, diligently, and persistently to solve problems. This is called mathematical resilience. This study aims to describe students' mathematical problem solving ability based on the grouping of mathematical resilience of junior high school students and to analyze differences and relationships between problem solving skills and mathematical resilience. This research used a descriptive-comparative-correlational method with a quantitative approach. The research population was all students of grade VIII at one of the junior high schools in Bandung city, West Java Province, while the research sample was 111 students of grade VIII at that school. The sampling technique was carried out using purposive sampling. The research instrument used was a test of mathematical problem solving abilities and a mathematical resilience questionnaire. The data processing technique used the One-Way Anova test technique and the canonical correlation test. The results show: 1) the students' mathematical problem solving ability is in the low category and the majority of students' mathematical resilience is in the medium category; 2) there is a significant difference in the ability to solve mathematical problems based on the grouping of mathematical resilience; 3) There is a relationship between the indicators of mathematical problem solving ability with indicators of mathematical resilience, namely the existence of two indicators of mathematical problem solving ability that are closely related to the two indicators of mathematical resilience.

Keywords: Mathematical Problem Solving Ability, Mathematical Resilience, Descriptive-Comparative-Correlational

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian	1
1.2 Batasan Masalah Penelitian	5
1.3 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Masalah Matematis	8
2.1.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	11
2.1.3 Aktivitas Pemecahan Masalah Matematis	14
2.1.4 Resiliensi Matematis	20
2.2 Penelitian yang Relevan	27
2.3 Definisi Operasional	32
2.4 Kerangka Berpikir	33
2.5 Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Desain Penelitian	37
3.2 Populasi dan Sampel.....	38
3.3 Variabel Penelitian	39

3.4 Instrumen Penelitian.....	39
3.4.1 Instrumen Tes.....	40
3.4.2 Instrumen Non Tes.....	51
3.5 Prosedur Penelitian.....	60
3.6 Analisis Data	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	72
4.1 Hasil Penelitian.....	72
4.1.1 Analisis Komparatif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Kelompok Resiliensi Matematis (Tinggi, Sedang, Rendah)	75
4.1.2 Uji Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Kelompok Resiliensi Matematis (Tinggi, Sedang, Rendah)	78
4.1.3 Analisis Korelasional Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Indikator Resiliensi Matematis	81
4.2 Pembahasan	94
4.2.1 Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Pengelompokan Resiliensi Matematis (Tinggi, Sedang, dan Rendah).....	94
4.2.2 Hubungan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Indikator Resiliensi Matematis.....	95
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1 Simpulan.....	98
5.2 Implikasi	99
5.3 Rekomendasi	99
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR PUSTAKA

- ‘Athiyah, F., Umah, U., & Syafrudin, T. (2020). Pengaruh mathematical resilience terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 5(2). 223-234.
<https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i2.5286>
- Achsin, M. (2016). Kemampuan pemecahan masalah pada PBL pendekatan kontekstual dalam tinjauan inventori kesadaran metakognitif. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 696-704.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21684>
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, Martin., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematika siswa kelas XI SMA Putra Juang dalam materi peluang. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144-153.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>
- Ali, M. K. (2021). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Self Regulated Learning dan Motivasi Belajar Peserta Didik Sekolah Menengah Atas. (Tesis)*. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Amperawan, I. W., Pujawan, I. G. N., Suarsana, I. M. (2018). Komparasi kemampuan pemecahan masalah matematika antara PMR dan PBM pada materi geometri SMP kelas VII. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1). 47-60. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.47-60>
- Ananda, R. & Fadhli, M. (2018). *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Medan: Widya Puspita.
- Ansori, A. (2020). Analisis kemampuan resiliensi dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(4), 353-362. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v3i4.p%25p>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Asih, K. S., Isnarto, Sukestiyarno, & Wardono. (2019). Resiliensi matematis pada pembelajaran discovery learning dalam upaya meningkatkan komunikasi matematika. *Prisma: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 862-868. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29281>
- Astutiani, R., Isnarto, & Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 2(1), 297-303. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/294>
- Attami, D., Budiyono, & Indriati, D. (2020a). Mathematical resilience and mathematical problem-solving ability in junior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613, 1-8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012028>
- Attami, D., Budiyono, & Indriati, D. (2020b). The mathematical problem-solving ability of junior high school students based on their mathematical resilience. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012152>
- Azhar, E., Saputra, Y., & Nuriadin, I. (2021). Eksplorasi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi perbandingan berdasarkan kemampuan matematika. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(4), 2129-2144. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i4.3767>
- Baroody, A. J. & Niskayuna, R. T.C. (1993). *Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8*. Helping children think mathematically. New York: Merrill, an Imprint of MacMillan Publishing Company.
- Bell, F. H. (1981). *Teaching and Learning Mathematics (in secondary school)*. USA: Brown Publisher.
- Billstein, R. (1990). *Problem solving Approach to Mathematics for Elementary School Teachers*. California: Pearson.
- Block, J. & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349-361. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.2.349>
- Bogdan B. C. & Biklen S.K. (1982). *Qualitative Research for Education an Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

- Bransford, J. D. & Stein, B. S. (1984). *The IDEAL Problem Solver: A Guide for Improving Thinking, Learning, and Creativity*. New York: Freeman.
- Chi, M. T. H., & Glaser, R. (1985). Problem-solving ability. In R. J. Sternberg (Ed.), *Human Abilities: An Information Processing Approach*, 227–250. New York: Freeman.
- Dahlan, M. S. (2009). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan, Edisi 4 (Deskriptif, Bivariat dan Multivariat, dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Daryanto. (2012). *Evaluasi Pendidikan, cet. 6*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. Boston: D. C. Heath.
- Dilla, S. C., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). Faktor gender dan resiliensi dalam pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA. *Journal of Medives*, 2(1), 129-136.
<https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.553>
- Fadilah, N. & Surya, E. (2017). Perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model eliciting activities dan problem based learning di kelas VIII SMP Negeri 38 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 3(1), 1-9.
<https://doi.org/10.24114/jpmi.v3i1.8792>
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of Learning and Theory of Instruction: Fourth Edition*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Guilford, J. P. (1956). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. New York: Mcgraw-Hill Book Co. Inc.
- Gujarati, D. N. (1995). *Basic Econometric: 3rd Edition*. McGraw-Hill, Inc.
- Hafiz, M., Darhim, & Dahlan, J. A. (2017). Comparison of mathematical resilience among students with problem based learning and guided discovery learning model. *Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012098>
- Harahap, I. H. & Manurung, A. A., (2022). Analisis pengaruh resiliensi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di MTs Ruhul Islam Sialambue. *Jurnal EduTech*, 8(1), 94-97.
<http://dx.doi.org/10.30596%2Fedutech.v8i1.9962>

- Harsela, K., & Asih, E. C. M. (2020). The level of mathematical resilience and mathematical problem-solving abilities of 11th grade sciences students in a senior high school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521, 1-6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/3/032053>
- Hartono, Y. (Ed). (2014). *Matematika Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hendriana, H., & Sumarmo, U. (2016). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hudojo, H. (1988). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: P2LPTK, Dirjen Dikti, Depdikbud.
- Hudojo, H. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Malang.
- Ibrahim, A., Alang, A. H., Madi, Baharuddin, Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian*. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Ince, E. (2018). An overview of problem solving studies in physics education. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 191-200. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n4p191>
- Johnston-Wilder, S. & Lee, C. (2010). Mathematical Resilience. *Mathematics Teaching*, 218, 38–41.
- Kookan, J., Welsh, M. E., Mccoach, D. B., Johnson-Wilder, S. & Lee, C. (2013). Measuring mathematical resilience: an application of the construct of resilience to the study of mathematics. In: American Educational Research Association (AERA) 2013, San Francisco. <http://wrap.warwick.ac.uk/51559/>
- Krulik, S. & Rudnick, J. A. (1985). *Problem Solvings*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendriana, H., & Nurfauziah, P. (2018). Analisis kemampuan komunikasi matematik siswa SMP ditinjau dari resiliensi matematik. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 933-940. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p933-940>
- Larson, L. C. (1983). *Problem Solving through Problems*. Problem Book in Mathematics, New York: Springer-Verlag.

- Lestari, K. E. & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lugalia, M., Johnston-Wilder, S., & Goodall, J. (2013). The role of ICT in developing mathematical resilience in learners. In *INTED 2013 Proceedings*.
- Maharani, S. & Bernard, M. (2018). Analisis hubungan resiliensi matematik terhadap kemampuan pemecaham masalah siswa pada materi lingkaran. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 819-826.
<http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p819-826>
- Maonde, F., Bey, A., & Adawia. (2016). Deskripsi perbedaan pengetahuan dasar matematika siswa kelas VII SMP negeri dan SMP swasta di kota Kendari tahun pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 125-138.
<https://dx.doi.org/10.36709/jpm.v7i2.3087>
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis* (2nd ed.). London: Sage Publication.
- Missasi, V. & Izzati, I. D. C. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi resiliensi. *Prosiding Seminar Nasional Magister Psikologi Universitas Ahmad Dahlan*. 433-434. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/snmpuad/article/view/3455/785>
- Moleong, L. J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Morris, L. L. & Gibbon, C. T. Z. (1986). *How to Measure Achivement*. Beverly Hill, London: Sage Publicity.
- Nahdi, D. S. (2020). Mathematical resilience dalam memecahkan masalah matematika di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2, 1000-1009.
<https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/413>
- Nasir, R. (2021). Mathematics resilience: Masalah dan solusi alternatif. *Jurnal Abacus*, 2(1), 30-42.
<https://jurnal.upg.ac.id/index.php/abacus/article/view/159>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, Virginia: National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Newman, T. (2004). *What Works in Building Resilience?*. Barnado's.

- Nurfitri, R. A. & Jusra, H. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari resiliensi matematis dan gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1943-1954.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.723>
- Nurhanifah, N. (2018). Perbandingan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP antara yang memperoleh pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) dan discovery learning. *Prosiding SNMPM II, Prodi Pendidikan Matematika, Unswagati*, 2(1), 153-161. <https://www.fkip-unswagati.ac.id/ejournal/index.php/snmpm/article/view/382/326>
- Nurjannah, A. & Marlina, R. (2021). Analisis resiliensi dalam pembelajaran matematika pada siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 188-194. <http://dx.doi.org/10.36709/jpm.v12i2.18234>
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. Combined Executive Summaries. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Osgood, C. E. (1952). The nature and measurement of meaning. *Psychological Bulletin*, 49(3), 197-237. <https://doi.org/10.1037/h0055737>
- Payadnya, P. A. A. & Jayantika, G. A. N. T. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2018, Permendikbud 1 (2018).
- Polya, G. (1973). *How To Solve It*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. https://notendur.hi.is/hei2/teaching/Polya_HowToSolveIt.pdf.
- Putri, A. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah rutin dan non-rutin pada materi aturan pencacahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 890-896. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.38>
- Rahmawati, C. & Zhanty, L. S. (2019). Analisis kemampuan komunikasi siswa Menengah terhadap resiliensi matematis. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(3), 147-154. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmpi.v2i3.p147-154>
- Rahmmatiya, R. & Miatun, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa SMP. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(2), 187-202.

<http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>

- Reivich, K. & Shattér, A. (2002). *The Resilience Factor: 7 Essential Skills for Overcoming Life's Inevitable Obstacles*. New York: Random House, Inc.
- Rini, E. S. & Hidayati, K. (2021). Komparasi kemampuan pemecahan masalah matematika antara yang menggunakan dan tidak menggunakan pembelajaran RME. *Al-Thifl*, 1(1), 25-32.
<https://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/thifl/article/view/47>
- Rohmah, S., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2020). Problem solving ability of junior high school students viewed by mathematical resilience. *Universal Journal of Educational Research*, 8(7), 3026-3033.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080731>
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Salmina, M. & Adyansyah, F. (2017). Analisis kualitas soal ujian matematika semester genap kelas XI SMA Inshafuddin Kota Banda Aceh. *Numeracy Journal*, 4(1), 37-47. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v4i1.250>
- Santoso, S. (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Santoso, S. (2015). *Menguasai Statistika Parametrik Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Santoso, S. (2018). *Mahir Statistik Multivariat dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sarwono, J. (2017). *Mengenal Prosedur-prosedur Populer dalam SPSS 23*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Schoenfeld, A. H. (1980). *Mathematical problem solving*. Orlando, FL: Academic Press.
- Schunk, D. H., (2012). *Learning Theories: An Educational Perspective* (6th ed.). Boston: Pearson Education Inc.

- Setiantanti, T. H. (2017). Pengaruh resiliensi dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika pada siswa SMP. *Ekuivalen – Pendidikan Matematika*, 30(3), 183-186. <https://doi.org/10.37729/ekuivalen.v30i3.4228>
- Setiyani, Y. & Budiyo. (2014). Kemampuan siswa SMP negeri dan SMP swasta kelas VII dalam menyelesaikan soal matematika sekolah dasar. *Ekuivalen: Pendidikan Matematika*, 10(1), 39-42. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1312101>
- Silvia, S. & Ratnaningsih, N. (2017). Perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik antara yang menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dengan problem posing. *JP3M: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 129-136. <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m>
- Sonia, E., Nurjaman, A., & Hutajulu, M. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel pada siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(4), 1087-1094. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.10311>
- Soniawati, S. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Cibinong materi bentuk aljabar dengan problem based learning. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(5), 1341-1350. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v5i5.10566>
- Sudarmanto, R. G. (2005). *Analisis Regresi Linear Berganda dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, N. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

- Sumarmo, U. (2005). *Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Tahun 2002 Sekolah Menengah*. Makalah pada Seminar Matematika di FPMIPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Susiana, E. (2010). IDEAL problem solving dalam pembelajaran matematika. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 1(2), 73-82.
<https://doi.org/10.15294/kreano.v1i2.1491>
- Suyono. (2012). *Analisis Regresi untuk Penelitian*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Triatmi, E. & Setiawan, R. (2018). Analisis strategi bernalar dan membagi kasus pada permasalahan non rutin kombinatorika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM) Solusi*, 2(3), 231-241.
<https://doi.org/10.20961/jpmm%20solusi.v2i3.20666>
- Trisnawati, R. (2018). Studi komparatif tentang peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan problem posing dan direct instruction. *Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 101-114.
<https://doi.org/10.31943/mathline.v3i2.87>
- Widiyanto, M. A. (2013). *Statistika Terapan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Wolin, S. J. & Wolin, S. (1993). *The Resilient Self: How Survivors of Troubled Families Rise Above Adversity*. New York: Villard.
- Yanti, D., Widada, W., & Zamzaili. (2018). Kemampuan pemecahan masalah open-ended peserta didik sekolah negeri dan swasta dalam pembelajaran matematika realistik berorientasi etnomatika Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(1), 21-31. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v3i1.6284>
- Yeager, D. & Dweck, C. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314.
<http://dx.doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
- Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi resiliensi matematis terhadap kemampuan akademik mahasiswa pada mata kuliah statistika matematika. *Jurnal moshrafa*, 7(1), 85-94. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.344>