

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VIII DITINJAU DARI RESILIENSI
MATEMATIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Pendidikan Matematika



oleh
Atiqah Zikry Amalia Saragih
NIM. 2113054

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

2024

LEMBAR HAK CIPTA

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VIII DITINJAU DARI RESILIENSI
MATEMATIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING**

Oleh:

Atiqah Zikry Amalia Saragih
S.Pd, Universitas Negeri Medan, 2021

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

© Atiqah Zikry Amalia Saragih, 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2024

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

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ATIQAH ZIKRY AMALIA SARAGIH

NIM. 2113054

**PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA KELAS VIII DITINJAU DARI RESILIENSI
MATEMATIS DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI
TERBIMBING**

Disetujui dan disahkan oleh

Pembimbing I,



Prof. Siti Fatimah, S.Pd., M.Si., Ph.D

NIP. 19680823199432002

Pembimbing II,



Dr. Dadan Dasari, M.Si

NIP. 196407171991021001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

NIP. 198205102005011002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “**Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII ditinjau dari Resiliensi Matematis dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**” ini beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 Tahun 2020 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi. Apabila di kemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan pada tesis ini dan atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh – sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Bandung, Januari 2024

Yang membuat pernyataan

Atiqah Zikry Amalia Saragih

NIM. 2113054

KATA PENGANTAR

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh siswa saat mempelajari matematika. Akan tetapi realita yang ada saat ini, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia khususnya siswa sekolah menengah pertama masih tergolong rendah. Sehingga sangat diperlukan studi akurat yang dapat memberikan informasi jelas kepada pendidik khususnya pendidik di pendidikan matematika tentang hal – hal yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, penulis melakukan studi yang disusun sebagai tesis dengan judul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII ditinjau dari Resiliensi Matematis dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”. Tesis ini disusun dengan tujuan, yaitu: (1) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika di Departemen Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia, dan (2) memberikan gambaran mengenai capaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan resiliensi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing serta pengaruh tingkatan resiliensi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, yaitu para dosen pembimbing dan penguji, orangtua dan keluarga serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penulisan tesis ini, maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Bandung, Januari 2024

Atiqah Zikry Amalia Saragih

UCAPAN TERIMA KASIH

Tesis ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Siti Fatimah, M.Si., Ph.D selaku dosen wali sekaligus Pembimbing I tesis yang telah memberikan berbagai arahan dan saran serta berkenan meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama menjalani proses perkuliahan dan khususnya dalam proses penyelesaian tesis ini
2. Bapak Dr. Dadan Dasari, M.Si selaku Pembimbing II tesis yang telah memberikan berbagai arahan dan saran serta berkenan meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama menjalani proses penyelesaian tesis ini
3. Bapak Prof. Dr. H. Tatang Herman, M.Ed selaku Dekan FPMIPA UPI yang telah sekaligus dosen penguji yang telah berkenan memberikan arahan dan saran – saran yang membangun
4. Bapak Prof. Dr. H. Nanang Priatna, M.Pd selaku dosen penguji yang telah berkenan memberikan arahan, saran dan semangat kepada penulis
5. Bapak Prof. Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah banyak membantu dan memudahkan penulis dalam proses pelengkapan administrasi selama proses penyelesaian tesis ini
6. Seluruh Dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu, wawasan dan motivasi kepada penulis selama proses perkuliahan.

Secara khusus, Penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih dan rasa syukur yang sebesar – besarnya kepada Keluarga khususnya kepada Mama (Sari Utami), Bapak (Edi P. Saragih), Adik (M. Farid Aziz Saragih), Kakak (Ridha Amini I. Saragih), dan Abang (Dimas Daviari Suryaningrat) atas segala doa, dukungan, bantuan dan semangat yang diberikan kepada Penulis sehingga mampu menyelesaikan seluruh proses studi.

ABSTRAK

Atiqah Zikry Amalia Saragih. (2024). **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII ditinjau dari Resiliensi Matematis dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai capaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dan resiliensi matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing serta pengaruh tingkatan resiliensi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *pretest posttest non – equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII disalah satu SMP di Kota Bandung. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen tes dan instrumen non – tes. Instrumen tes diberikan kepada siswa sebelum dan setelah siswa diberi perlakuan pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan uji parametrik *independent sample T-Test* dan uji regresi linear sederhana dan uji non – parametrik *Mann Whitney*. Dalam penelitian ini materi yang disajikan adalah sistem persamaan linear dua variabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Capaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik (2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik, (3) Tingkatan resiliensi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik dengan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik, (4) Capaian resiliensi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik dengan model inkuiri terbimbing dan siswa yang memperoleh pembelajaran saintifik berada pada kategori sedang, (5) Tingkatan resiliensi matematis siswa berpengaruh sebesar 68.5% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran saintifik dengan model inkuiri terbimbing.

Kata Kunci: *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Resiliensi Matematis, Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing*

ABSTRACT

Atiqah Zikry Amalia Saragih. (2024). **Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII ditinjau dari Resiliensi Matematis dengan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.**

This research aims to obtain an overview of the achievements and improvements in mathematical problem-solving abilities and mathematical resilience of students who receive learning using the guided inquiry model as well as the influence of students' level of mathematical resilience on mathematical problem-solving abilities. The research was carried out using quantitative research methods. This research is quasi-experimental research with a pretest posttest non-equivalent control group design. The population of this study was class VIII students in one of the junior high schools in Bandung City. Sample of this research carried out using purposive sampling technique. The data collection process in this research used test and non-test instruments. Test instruments are given to students before and after students get the treatment. The data analysis technique used the parametric independent sample T-Test and simple linear regression test and the Mann Whitney non-parametric test. In this research, the material presented is a system of linear equations in two variables. The results of this study indicate that (1) The achievement of mathematical problem solving abilities of students who received scientific learning with the guided inquiry model was higher than students who received scientific learning (2) The increase in mathematical problem solving abilities of students who received scientific learning with the guided inquiry model was higher than students who received scientific learning, (3) The level of mathematical resilience of students who received scientific learning with a guided inquiry model was better than students who received scientific learning, (4) Achievements of mathematical resilience of students who received scientific learning with a guided inquiry model and students who received scientific learning scientific learning is in the medium category, (5) The level of students' mathematical resilience has an effect of 68.5% on the mathematical problem solving abilities of students in the experimental class who receive scientific learning using the guided inquiry model.

Keywords: *Mathematics Problem-solving Ability, Mathematics Resilience, Guided-Inquiry Learning Model*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TESIS	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	11
BAB II	12
KAJIAN PUSTAKA	12
2.1. Belajar dan Pembelajaran	12
2.2. Pembelajaran Matematika	15
2.3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	20
2.4. Soal Non – Rutin dalam Pemecahan Masalah Matematika	27
2.5. Resiliensi Matematis.....	31
2.6. Model Belajar Inkuiri	33
2.7. Model Belajar Inkuiri Terbimbing.....	43
2.8. Kerangka Berpikir	47
2.9. Penelitian yang Relevan.....	47
2.10. Hipotesis Penelitian	49
2.11. Definisi Operasional	50
BAB III	52
METODE PENELITIAN	52

3.1.	Desain Penelitian	52
3.2.	Variabel Penelitian	53
3.3.	Populasi dan Sampel	53
3.4.	Teknik Pengumpulan Data	54
3.5.	Instrumen Penelitian	55
3.6.	Analisis Instrumen Penelitian	59
3.7.	Teknik Analisis Data	62
3.8.	Prosedur Penelitian	68
BAB IV	.....	71
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	.....	71
4.1.	Hasil Penelitian	71
4.1.1.	Analisis Data Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .	72
4.1.2.	Analisis Data Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	82
4.1.3.	Analisis Data Peningkatan Resiliensi Matematis	85
4.1.4.	Analisis Data Kategori Capaian Sikap Resiliensi Matematis Siswa	88
4.1.5.	Analisis Data Pengaruh Tingkat Resiliensi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	91
4.2.	Pembahasan Penelitian	92
4.2.1.	Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	93
4.2.2.	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	94
4.2.3.	Peningkatan Resiliensi Matematis	96
4.2.4.	Kategori Capaian Resiliensi Matematis	96
4.2.5.	Pengaruh Tingkat Resiliensi Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	97
BAB V	.....	114
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	114
4.1.	Kesimpulan	114
4.2.	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA	.....	116
LAMPIRAN	.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Sintaks Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	44
Tabel 3. 1. Rubrik Skor Tes KPMM	57
Tabel 3. 2. Indikator Resiliensi Matematis	58
Tabel 3. 3 Interpretasi Korelasi	60
Tabel 3. 4 Interpretasi Indeks Reliabilitas.....	61
Tabel 3. 5 Kategori Skor n -gain.....	63
Tabel 4. 1. Data Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	72
Tabel 4. 2. Kategori Capaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	73
Tabel 4. 3. Data Analisis Deskriptif Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	73
Tabel 4. 4. Uji Normalitas Data Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	75
Tabel 4. 5. Hasil Uji Mann-Whitney Data Pretest KPMM	76
Tabel 4. 6. Data Analisis Deskriptif Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	77
Tabel 4. 7. Uji Normalitas Data Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	79
Tabel 4. 8. Uji Homogenitas Data Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	80
Tabel 4. 9. Hasil Uji Independent sample T-Test Data Posttest KPMM.....	81
Tabel 4. 10. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	82
Tabel 4. 11. Hasil Uji Normalitas Data n-gain KPMM	83
Tabel 4. 12. Hasil Uji Mann-Whitney Data n-gain KPMM.....	85
Tabel 4. 13. Uji Normalitas Data Resiliensi Matematis	86
Tabel 4. 14. Hasil Uji Mann-Whitney Data n-gain Resiliensi Matematis	87
Tabel 4. 15. Capaian Sikap Resiliensi Matematika Siswa	88

Tabel 4. 16. Data Deskriptif Sikap Resiliensi Matematis Siswa.....	89
Tabel 4. 17. Kategori Tingkat Capaian Resiliensi Matematis	90
Tabel 4. 18. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Kelas Eksperimen.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Jawaban Soal Pertama Siswa S-01	100
Gambar 4. 2. Jawaban Soal Kedua Siswa S-01	101
Gambar 4. 3. Jawaban Soal Ketiga Siswa S-01	101
Gambar 4. 4. Jawaban Soal Keempat Siswa S-01	102
Gambar 4. 5. Jawaban Soal Pertama Siswa S-02	102
Gambar 4. 6. Jawaban Soal Kedua Siswa S-02	103
Gambar 4. 7. Jawaban Soal Ketiga Siswa S-02	103
Gambar 4. 8. Jawaban Soal Keempat Siswa S-02	104
Gambar 4. 9. Jawaban Soal Pertama Siswa S-03	105
Gambar 4. 10. Jawaban Soal Kedua Siswa S-03	105
Gambar 4. 11. Jawaban Soal Ketiga Siswa S-03	106
Gambar 4. 12. Jawaban Soal Keempat Siswa S-03	106
Gambar 4. 13. Jawaban Soal Pertama Siswa S-04	107
Gambar 4. 14. Jawaban Soal Kedua Siswa S-04	108
Gambar 4. 15. Jawaban Soal Ketiga Siswa S-04	108
Gambar 4. 16. Jawaban Soal Keempat Siswa S-04	109
Gambar 4. 17. Jawaban Soal Pertama Siswa S-05	109
Gambar 4. 18. Jawaban Soal Kedua Siswa S-05	110
Gambar 4. 19. Jawaban Soal Ketiga Siswa S-05	110
Gambar 4. 20. Jawaban Soal Keempat Siswa S-05	111
Gambar 4. 21. Jawaban Soal Pertama Siswa S-06	112
Gambar 4. 22. Jawaban Siswa S-06	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Modul Ajar.....	125
Lampiran II. Angket Resiliensi Matematis.....	197
Lampiran III. Soal Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah.....	201
Lampiran IV. Soal Postest Kemampuan Pemecahan Masalah.....	202

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. (2013). Pendekatan open-ended dan inkuiri terbimbing ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah dan representasi multipel matematis. *Pythagoras: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 1-11.
- Afiyati, Y., Warniasih, K., & Utami, N. W. (2020, July). Problem-solving with guided inquiry learning: An analysis of student's problem-solving ability. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1581, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
- Ajisuksmo, C. R., & Saputri, G. R. (2017). The Influence of Attitudes towards Mathematics, and Metacognitive Awareness on Mathematics Achievements. *Creative Education*, 486-497.
- Al Ghifari, S. S., & Usdiyana, D. (2023). Hubungan Resiliensi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 529-535). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Anderson, J. R. (1985). *Cognitive Psychology and Its Implications*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Arikunto, S. (2006). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta
- Attami, D., Budiyo, & Indriati, D. (2020). Mathematical Resilience and Mathematical Problem-solving Ability in Junior High School. *Ahmad Dahlan International Conference on Mathematics and Mathematics Education: Journal of Physics Conference Series* (pp. 1-9). Yogyakarta: IOP Publishing.
- Azwar, S. (1996). *Reliabilitas dan Validitas Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Bandura, A. (1976). Self-reinforcement: Theoretical and methodological considerations. *Behaviorism*, 4(2), 135-155.
- Budiasmoro, I. Y. K. (2014). Membangun resiliensi kolektif masyarakat tradisional melalui pendidikan multikultural. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*, 2(1).
- Cahyani, E. P., Wulandari, W. D., Rohaeti, E. E., & Fitrianna, A. Y. (2018). Hubungan antara minat belajar dan resiliensi matematis terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VIII SMP. *Numeracy*, 5(1), 49-56.

- Cahyaningsih, U., Nahdi, D. S., Jatisunda, M. G., & Suciawati, V. (2021). Student's Mathematical Problem-Solving Ability With Mathematical Resilience And Metacognition Skills: A Quantitative Analysis. *Aksioma: Jurnal Progarms Studi Pendidikan Matematika*, 2591-2601.
- Carson, J. (2007). A Problem With Problem Solving: Teaching Thinking Without Teaching Knowledge. *The Mathematics Educator Journal*, 7-14.
- Chinn, S. (2012). Beliefs, Anxiety and Avoiding Fear in Mathematics. *Child Development Research*.
- Dahar, & Wills, R. (1989). *Teori - Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Das, R., & Das, G. C. (2013). Math Anxiety: The Poor Problem Solving Factor in School Mathematics. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 1-5.
- Dilla, S. C., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). Faktor gender dan resiliensi dalam pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 129-136.
- Divrik, R., Pilten, P., & Tas, A. M. (2020). Effect of Inquiry-Based Learning Method Supported by Metacognitive Strategies on Fourth-Grade Students' Problem-Solving and Problem-Posing Skills: A Mixed Methods Research. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 287-308.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Parepare: Kaaffah Learning Center.
- Djamariah, Bahri, S., & Zain, A. (1996). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- EBU, O., L, Y., & H., O. E. (2018). Investigation of the variables affecting the math achievement of resilient students at school and student level. *Education and Science*, 1-19.
- Fitriani, Herman, T., & Fatimah, S. (2022). Considering the Mathematical Resilience in Analyzing Students' Problem Solving Ability through Learning Model Experimentation. *International Journal of Instruction*, 219-240.
- Foshay, R., & Kirkley, J. (2003). Principles for teaching problem solving. *Technical paper*, 4(1), 1-16.
- Guven, B., & Cabakcor, B. O. (2013). Factors influencing mathematical problem-solving achievement of seventh grade Turkish students. *Learning and Individual Differences*, 131-137.

- Harahap, E. R., & Surya, E. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel. *Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika*, 44-54.
- Harahap, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hendriana, & Sumarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Sukarman, H. 1999. *Belajar Dengan Penemuan*, P3G Senter, Bandung
- Herman, T., & Fatimah, S. (2023). Considering the Mathematical Resilience in Analyzing Students' Problem-Solving Ability through Learning Model Experimentation. *International Journal of Instruction*, 16(1).
- Irawan, I. P., Suharta, I. G., & Suparta, I. N. (2016). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika: Pengetahuan Awal, Apresiasi Matematika, Dan Kecerdasan Logis Matematika*. Singaraja: Undiksha.
- Johnson-Wilder, S., & Lee, C. (2010). Mathematical resilience. *Mathematics Teaching*, 38-41.
- Johnston-Wilder, S. (2013). Measuring mathematical resilience : an application of the construct of resilience to the study of mathematics. *AERA*.
- Karairmak, O. (2010). Establishing the psychometric qualities of the Connor-Davidson Resilience scale (CD_RISC) using exploratory and confirmatory factor analysis in a trauma survivor sample. *Psychiatry Research*, 350-356.
- Karli, H., & Yuliaratiningsih, M. S. (2002). *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi: Model - Model Pembelajaran*. Jakarta: Bina Media Informasi.
- Kauchak, D. P., & Eggen, P. D. (2022). *Educational Psychology*.
- Kemendikbud. (2014). *Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Kemendikbud.
- Khavenson, C. T., M., P., & R., Z. (2020). Factors of student resilience obtained from TIMSS and PISA longitudinal studies. *Issues in Educational Research*, 1245-1263.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. Washington, DC: National Academic Press.

- Kookan, J., Welsh, M., & et. al. (2013). . *Mathematics Resilience Scale*. Storrs, CT: University of Connecticut.
- Krulik, S., & Rudnick, J. (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Boston: Tempel University.
- Kuhlthau, C. (2015). *Guided inquiry: Learning in the 21st century (2nd ed ed.)*. Englewood.
- Kurka. (2022, Maret Wednesday). *Capaian Pembelajaran Matematika, Apa Tujuan dan Karakteristik di Kurikulum Merdeka*. Retrieved from Kurikulum Merdeka dan Pengembangan Kurikulum: <https://kurikulummerdeka.com/capaian-pembelajaran-matematika-apa-tujuan-dan-karakteristik/>
- Kurniasih, R., Syarifuddin, H., & Darmansyah. (2018). The Influence of Guided Inquiry Learning Model on Students' Mathematical Problem Solving Ability. *1st International Conference of Innovation in Education* (pp. 358-362). Padang: Atlantis Press.
- Kusmaryono, I. (2014). The Importance Of Mathematical Power In Mathematics Learning. *International Conference on Mathematics, Science, and Education* (pp. 35-40). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Lee, C., & Johnston-Wilder, S. (2014). . Mathematical resilience: what is it and why is it important? In S. Chinn, *The Routledge International Handbook of Dyscalculia and Mathematical Learning Difficulties* (pp. 337-345). Abingdon: Routledge.
- Lee, C., & Johnston-Wilder, S. (2017). *The Construct of Mathematical Resilience*. United Kingdom: Academic Press.
- Lee, Y. H. (2014). Inquiry-based teaching in second and foreign language pedagogy. *Journal of Language Teaching and Research*, 1236-1244.
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis hubungan resiliensi matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 819-826.
- Manganelli, A. F., & F., L. (2016). The last shall be the first: Competencies, equity and the power of resilience in the Italian School system. *Learning and Individual Differences*, 19-28.
- Matondang, Z. (2009). Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. *Jurnal Tabularasa*, 87-98.

- Meidawati, Y. (2014). Pengaruh pendekatan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Jurnal pendidikan dan keguruan*, 1(2), 209-216.
- Merriam, S. B. (2007). *Non-Western perspectives on learning and knowing*.
- Musser, G., Burger, W., & Peterson, B. (2008). *Mathematics For Elementary Teachers: A Contemporary*. USA: Jhon Wiley & Sons.
- NCTM. (1989). *Curriculum and evaluation standards for School mathematics*. Reston VA: Author.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- NCTM. (2003). *Standards for Secondary Mathematics Teacher*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Nilakusumawati, D. P., Asih, N. M., & Dharmawan, K. (2012). *Kajian Teoritis Beberapa Model Pembelajaran*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Nugent, P. M., & Vitale, B. A. (2012). Test success. *Test-Taking Techniques for Beginning Nursing Students, 4th ed*, 2004.
- 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.
- Orton, A. (1992). *Learning Mathematics: Issues, Theory and Classroom Practice*. Wilts: Dotesios Ltd.
- Pimta, S., Tayruakham, S., & Nuangchalerm, P. (2009). Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students. *Journal of Social Sciences*, 381-385.
- Polya, G. (1973). *How to Solve it*. New Jersey: Princeton University Press.
- Polya, G. (1980). *On Solving Mathematical Problems in High School*. New Jersey: Princeton University Press.
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascal Books.
- Prihastuti, P. (2011). Profil resiliensi pendidik berdasarkan resilience quotient test. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 15(2), 199-214
- Puspendik. (2019). *Pendidikan di Indonesia Belajar dari Hasil PISA 2018*. Jakarta: Bakitbang, Kemendikbud.

- Rahmawati, R. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(2)-181.
- Resnick, L. B. (2013). Constructing knowledge in school. In *Development and learning* (pp. 19-50). Psychology Press
- 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*, 3026-3033.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Saad, N. S., & Ghani, S. A. (2008). *Teaching mathematics in secondary schools: theories and practices*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Salsabila, & Hadi, M. S. (2023). Analisis Tingkat Resiliensi Matematis Siswa Jurusan MIPA dan IPS Di SMA. *Community Development Journal*, 1541-1548.
- Säljö, R. (1979). Learning about learning. *Higher education*, 8(4), 443-451.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology*. McGraw-Hill.
- Schweinle, A., & Mims, G. A. (2009). Mathematics self-efficacy: Stereotype threat versus resilience. *Social Psychology of Education*, 12, 501-514.
- Schroeder, T. L., & Lester, F. K. (1989). Developing understanding in mathematics via problem solving. *New directions for elementary school mathematics*, 31, 42.
- Sequeira, A. H. (2012). Introduction to concepts of teaching and learning. *Social sciences education e-journal*.
- Shaughnessy, M. (2012, May Monday). *STEM: An Advocacy Position, Not a Content Area*. Retrieved from National Council of Teachers of Mathematics website. Retrieved from NCTM: <http://www.nctm.org/about/content.aspx?id=32136>
- Solso, R. (1995). *Cognitive Psychology*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Spronken-Smith, R., & Walker, R. (2010). Can inquiry-based learning strengthen the links between teaching and disciplinary research?. *Studies in higher education*, 35(6), 723-740.

- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA FPMIPA UPI.
- Sukarman, H. (1989). *Belajar Dengan Penemuan*. Bandung: P3G Senter.
- Sunghwan, H., & Taekwon, S. (2021). Students' Attitude toward Mathematics and its Relationship with Mathematics Achievement. *Journal of Education and e-Learning Research*, 272-280.
- V., I., & Jr., S. (2018). Factors Affecting the Mathematics Problem Solving Skills of Filipino Pupils: A Study Conducted in Kiamba Central School SPED Center Kiamba, Sarangani. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 487-497.
- Wakhata, R., Mutarutinya, V., & Balimuttajjo, S. (2022). Secondary school students' attitude towards mathematics word problems. *Humanities and Social Sciences Communications*, 1-11.
- Wale, B. D., & Bishaw, K. S. (2020). Effects of using inquiry-based learning on EFL students' critical thinking skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*.
- Wilson, P. S. (1993). *Mathematical Problem Solving*. National Council of Teacher of Mathematics. New York: Macmillan Publishing Company.
- Xenofontos, C., & Mouroutsou, S. (2022). Resilience in mathematics education research: a systematic review of empirical studies. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH*.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational psychologist*, 47(4), 302-314.
- Yuberti. (2014). *Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi resiliensi matematis terhadap kemampuan akademik mahasiswa pada mata kuliah statistika matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 85-94