

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA
DITINJAU DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY*
PADA MATERI PROGRAM LINEAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan dalam bidang Pendidikan Matematika



Oleh:

Salsabila

NIM. 1806241

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

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA
DITINJAU DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY*
PADA MATERI PROGRAM LINEAR**

Oleh
Salsabila

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam

© Salsabila 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA
DITINJAU DARI TINGKAT *SELF-EFFICACY*
PADA MATERI PROGRAM LINEAR

Oleh
Salsabila
1806241

Disetujui dan disahkan oleh:
Pembimbing I,



Prof. Suhendra, M.Ed., Ph.D.

NIP. 196509041991011001

Pembimbing II,



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

NIP. 198205102005011002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



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

NIP. 198205102005011002

ABSTRAK

Salsabila (1806241). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Ditinjau dari Tingkat *Self-efficacy* pada Materi Program Linear

Kemampuan pemecahan masalah matematis mencakup keterampilan identifikasi, analisis, dan penyelesaian masalah dengan menggunakan konsep matematika. Keterkaitannya dengan *self-efficacy* adalah bahwa tingkat keyakinan diri siswa terhadap kemampuannya dalam mengatasi tantangan matematis dapat memengaruhi performa dan ketekunan siswa dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari tingkat *self-efficacy* pada materi program linear. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 33 siswa kelas XII di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Bandung. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik tes dan teknik non-tes dengan menggunakan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis, angket *self-efficacy*, dan wawancara. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah. Ditinjau dari tingkat *self-efficacy*, sebanyak 26 siswa memiliki tingkat *self-efficacy* sedang. Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pola hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan tingkat *self-efficacy*. Siswa yang menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi cenderung memiliki tingkat *self-efficacy* yang tinggi pula. Siswa dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis sedang menunjukkan variasi dalam tingkat *self-efficacy*. Siswa yang menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis rendah cenderung memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah. Temuan ini memberikan wawasan mendalam tentang hubungan kompleks antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa.

Kata Kunci: Pemecahan masalah matematis, Program linear, *Self-efficacy*,

ABSTRACT

Salsabila (1806241). High School Students' Mathematical Problem-Solving Ability in Terms of the Level of Self-efficacy for The Topic of Linear Program

Mathematical problem-solving abilities include identification, analysis, and problem-solving skills using mathematical concepts. The connection with self-efficacy is that the level of student efficacy in their ability to overcome mathematical challenges can influence student performance and persistence in solving problems. This research aims to analyze students' mathematical problem-solving abilities in terms of the level of self-efficacy for the topic of linear program. This research uses a qualitative approach with a case study method. The subjects in this research were 33 class XII students at one of the State High Schools in Bandung Regency. Data collection techniques in this research are test techniques and non-test techniques using mathematical problem-solving ability test instruments, self-efficacy questionnaires, and interviews. The research results reveal that the majority of students have a low level of mathematical problem-solving ability. In terms of the level of self-efficacy, 26 students have a moderate level of self-efficacy. Researchers conclude that there is a pattern of relationship between mathematical problem-solving abilities and the level of self-efficacy. Students who demonstrate a high level of mathematical problem-solving ability tend to have a high level of self-efficacy as well. Students with moderate levels of mathematical problem-solving ability show variations in levels of self-efficacy. Students who demonstrate low levels of mathematical problem-solving ability tend to have low levels of self-efficacy. These findings provide deep insight into the complex relationship between mathematical problem-solving abilities and students' self-efficacy.

Keywords: *Linear programming, Mathematical problem-solving, Self-efficacy,*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.4.1 Manfaat Teoritis	10
1.4.2 Manfaat Praksis	11
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
2.1 Masalah Matematis	12
2.2 Pemecahan Masalah	13
2.3 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	16
2.4 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	16
2.5 <i>Self-efficacy</i>	19
2.6 Program Linear.....	22
2.7 Penelitian yang Relevan	25
2.8 Kerangka Berpikir	28
2.9 Definisi Operasional.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Desain Penelitian.....	32
3.2 Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian	33
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	33

3.3.1	Teknik Tes.....	34
3.3.2	Teknik Non-Tes.....	34
3.4	Instrumen Pengumpulan Data	35
3.4.1	Instrumen Tes	35
3.4.2	Instrumen Non-Tes.....	39
3.5	Uji Keabsahan Data.....	41
3.6	Teknik Analisis Data	44
3.7	Prosedur Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
4.1	Hasil	48
4.1.1	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	49
4.1.2	Hasil Angket <i>Self-efficacy</i>	119
4.1.3	Hasil Wawancara.....	124
4.2	Pembahasan	150
4.2.1	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	150
4.2.2	Deskripsi Tingkat <i>Self-efficacy Siswa</i>	152
4.2.3	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Tingkat <i>Self-efficacy</i>	153
BAB V.....		160
5.1	Kesimpulan.....	160
5.2	Saran.....	160
DAFTAR PUSTAKA		162
LAMPIRAN.....		170

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator <i>Self-efficacy</i>	21
Tabel 3. 1 Indikator Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	35
Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..	38
Tabel 3. 3 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	39
Tabel 3. 4 Penskoran Angket <i>Self-efficacy</i>	40
Tabel 3. 5 Rentang Skor Tingkat <i>Self-efficacy</i>	40
Tabel 4. 1 Kategori Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Tabel 4. 2 Hasil Penelitian Seluruh Subjek Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	50
Tabel 4. 3 Kategorisasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	52
Tabel 4. 4 Data Skor <i>Self-efficacy</i> Siswa	120
Tabel 4. 5 Persentase <i>Self-efficacy</i> Siswa	121
Tabel 4. 6 Data Kategori Subjek Penelitian Berdasarkan Dimensi <i>Self-efficacy</i>	122
Tabel 4. 7 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Tingkat <i>Self-efficacy</i>	123
Tabel 4. 8 Keterangan Tingkat <i>Self-efficacy</i> Subjek Penelitian.....	125
Tabel 4. 9 Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Tingkat <i>Self-efficacy</i> Subjek Penelitian	154

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	30
Gambar 4. 1 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 1 Poin a.....	54
Gambar 4. 2 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 1 Poin b	55
Gambar 4. 3 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 1 Poin c.....	56
Gambar 4. 4 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 1 Poin d	57
Gambar 4. 5 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 2 Poin a.....	58
Gambar 4. 6 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 2 Poin b	59
Gambar 4. 7 Jawaban Subjek FCI pada Soal Nomor 2 Poin c.....	60
Gambar 4. 8 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 1 Poin a	62
Gambar 4. 9 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 1 Poin b	63
Gambar 4. 10 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 1 Poin c	64
Gambar 4. 11 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 1 Poin d	65
Gambar 4. 12 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 2 Poin a	66
Gambar 4. 13 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 2 Poin b	67
Gambar 4. 14 Jawaban subjek RMF pada Soal Nomor 2 Poin c	68
Gambar 4. 15 Jawaban Subjek RMF pada Soal Nomor 2 Poin d	69
Gambar 4. 16 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 1 Poin a.....	70
Gambar 4. 17 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 1 Poin b	71
Gambar 4. 18 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 1 Poin c.....	71
Gambar 4. 19 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 1 Poin d	72
Gambar 4. 20 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 2 Poin a.....	73
Gambar 4. 21 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 2 Poin b	74
Gambar 4. 22 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 2 Poin c.....	75
Gambar 4. 23 Jawaban Subjek MAH pada Soal Nomor 2 Poin d	76
Gambar 4. 24 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 1 Poin a.....	77
Gambar 4. 25 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 1 Poin b	78
Gambar 4. 26 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 1 Poin c.....	79
Gambar 4. 27 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 1 Poin d	80
Gambar 4. 28 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 2 Poin a.....	81
Gambar 4. 29 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 2 Poin b	82

Gambar 4. 30 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 2 Poin c.....	83
Gambar 4. 31 Jawaban Subjek HMA pada Soal Nomor 2 Poin d	84
Gambar 4. 32 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 1 Poin a.....	85
Gambar 4. 33 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 1 Poin b	86
Gambar 4. 34 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 1 Poin c.....	87
Gambar 4. 35 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 1 Poin d	88
Gambar 4. 36 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 2 Poin a.....	89
Gambar 4. 37 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 2 Poin b	90
Gambar 4. 38 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 2 Poin c.....	91
Gambar 4. 39 Jawaban Subjek RRA pada Soal Nomor 2 Poin d	92
Gambar 4. 48 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 1 Poin a.....	93
Gambar 4. 49 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 1 Poin b	94
Gambar 4. 50 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 1 Poin c.....	95
Gambar 4. 51 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 1 Poin d	95
Gambar 4. 52 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 2 Poin a.....	96
Gambar 4. 53 Jawaban subjek RMW pada Soal Nomor 2 Poin c.....	97
Gambar 4. 54 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 1 Poin a	99
Gambar 4. 55 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 1 Poin b dan c.....	100
Gambar 4. 56 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 1 Poin d	101
Gambar 4. 57 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 2 Poin a	103
Gambar 4. 58 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 2 Poin b	103
Gambar 4. 59 Jawaban Subjek DM pada Soal Nomor 2 poin c.....	104
Gambar 4. 60 Jawaban subjek RKG pada Soal Nomor 1 Poin a	106
Gambar 4. 61 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 1 Poin b	107
Gambar 4. 62 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 1 Poin c	108
Gambar 4. 63 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 1 Poin d	108
Gambar 4. 64 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 2 Poin a	109
Gambar 4. 65 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 2 Poin b	110
Gambar 4. 66 Jawaban Subjek RKG pada Soal Nomor 2 Poin c	111
Gambar 4. 67 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 1 Poin a.....	113
Gambar 4. 68 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 1 Poin b	114
Gambar 4. 69 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 1 Poin c.....	115

Gambar 4. 70 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 1 Poin d	115
Gambar 4. 71 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 2 Poin a.....	116
Gambar 4. 72 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 2 Poin b	117
Gambar 4. 73 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 2 Poin c.....	118
Gambar 4. 74 Jawaban Subjek MBFA pada Soal Nomor 2 Poin d	119

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran A. 1</u>	172
<u>Lampiran A. 2</u>	174
<u>Lampiran A. 3</u>	176
<u>Lampiran A. 4</u>	183
<u>Lampiran A. 5</u>	185
<u>Lampiran B. 1</u>	192
<u>Lampiran C. 1</u>	195
<u>Lampiran D. 1</u>	201

DAFTAR PUSTAKA

- Adetia, R., & Adirakasiwi, A. G. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari *Self-Efficacy* Siswa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 526–536. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036>
- Adni, D. N., Nurfauziah, P., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP ditinjau dari self efficacy siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 957-964.
- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). Resume: Instrumen pengumpulan data. *Sorong: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)*.
- Anderson, R. J., Goddard, L., & Powell, J. H. (2009). Social problem-solving processes and mood in college students: An examination of self-report and performance-based approaches. *Cognitive Therapy and Research*, 33(2), 175–186. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9169-3>
- Anika Marhayani, D., Aisah, T., & Cinda Hendriana, E. (2022). Analisis “Pemecahan Masalah Matematis” Siswa Ditinjau dari Minat Belajar di SD”. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.22437/gentala.v7i1.13996>
- Aprildat, D., & Hakim, D. L. (2021). *High School Students' Algebraic Thinking Ability in Solving Linear Program Problems: Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear. Mathline: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 222-237.
- Arifin, S. (2020). Perlindungan Hukum Terhadap Anak Dalam Tindak Pidana Terorisme. *Jurnal Panorama Hukum*, 5(1), 49–62. <https://doi.org/10.21067/jph.v5i1.4317>
- Ashri, D. N., & Khaerunnisa, E. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Apos ditinjau dari *Self-efficacy* Siswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 4(2), 72–81. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol4iss2year2022page72-81>
- Ayotola, A., & Adedeji, T. (2009). The relationship between mathematics self-efficacy and achievement in mathematics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 953–957. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.169>
- Ayuningsih, R., Setyowati, R. D., & Utami, R. E. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah program linear berdasarkan teori kesalahan kastolan. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(6), 510-518.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. *Englewood Cliffs, NJ*, 1986(23-28).

- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373.
- Bandura, A. (2000). Self-efficacy: The foundation of agency. *Control of human behavior, mental processes, and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer*, 16.
- Baron, R. A., & Byrne, D. (2004). *Psikologi sosial*. Jakarta: Erlangga.
- Bihunova, S., Vorobiova, I., & Fridrikh, A. (2019). Developing Problem-Solving Skills. *Naukovì zapiski Nacional'nogo unìversitetu «Ostroz'ka akademiâ». Seriâ «Filologiâ», 1(5(73))*, 110–113. [https://doi.org/10.25264/2519-2558-2019-5\(73\)-110-113](https://doi.org/10.25264/2519-2558-2019-5(73)-110-113)
- Bili, M. R., & Ate, D. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Program Linear untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 1(2), 81-86.
- Çetin, F., & Aşkun, D. (2018). The effect of occupational self-efficacy on work performance through intrinsic work motivation. *Management Research Review*, 41(2), 186–201. <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2017-0062>
- Collins, J. L. (1985). *Self-efficacy and ability in achievement behavior (motivation)* (Doctoral dissertation, Stanford University).
- Creswell, J. W. (2007). Understanding mixed methods research. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 11(2), 1–19. <http://www.amazon.com/dp/1412916070>
- Damayanti, N., Bina Widya, K. K., & Baru, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11(1). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. 1–43.
- Dewi (Nino Adhi), N. R., Munahefi, D. N., & Azmi, K. U. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(2), 256–265. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i2.26290>
- Dwi Putra, H., Fathia Thahiram, N., Ganiati, M., Nuryana, D., Studi, P., Matematika, P., Siliwangi, I., Jenderal, J. T., Cimahi, S., Kunci, K., Pemecahan, K., Matematis, M., & Siswa, P. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang *Development of Project-Based Blended Learning Model to Support Student Creativity in Designing Mathematics Learning in Elementary School. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 82–90. <http://journal.unipma.ac.id/index.php/jipm>

- Effendi, A. (2017). Implementation of Creative Problem-Solving Model to Improve the High School Student's Metacognitive. *Journal of Physics: Conference Series*, 812(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/812/1/012065>
- Emzir. (2010). *Metodologi Kualitatif Analisis Data*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Endah, D. R. J., Kesumawati, N., & Andinasari, A. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Efficacy* Siswa Melalui Logan Avenue Problem Solving-Heuristic. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v3i2.2331>
- Fitriani, R. N., Pujiastuti, H., Studi, P., Matematika, P., Keguruan, F., Pendidikan, I., Sultan, U., Tirtayasa, A., Raya, J., Km, J., Pakupatan, J., Cipocok Jaya, K., & Serang, K. (2021). *Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 05(03), 2793–2801.
- Fyfe, E. R., & Brown, S. A. (2020). This is easy, you can do it! Feedback during mathematics problem solving is more beneficial when students expect to succeed. *Instructional Science*, 48(1), 23–44. <https://doi.org/10.1007/s11251-019-09501-5>
- Gupta, R. K. (2019). Linear and Nonlinear. Dalam *Numerical Methods*. <https://doi.org/10.1017/9781108685306.021>
- Hadi, W. P. (2019). Identifikasi kemampuan pemecahan masalah mahasiswa calon guru IPA pada penyelesaian soal titrasi. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 4(2), 100-105.
- Handayani, N., Ilmiyah, N., Falasyifa, N., Fitriyani, O. Y., & Dewi, H. L. (2022, September). Student's Communication Skill of 21st Century in Era of Digital Education in Vocational High School. In *Proceeding International Conference on Islam and Education (ICONIE)* (Vol. 2, No. 1).
- Harahap, I., Sinaga, B., & Siagian, P. (2023). The Impact of Learning Generative Model on Mathematical Problem-Solving Ability in 10th Grade Students. *Proceedings of the 8th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership, AISTEEL 2023, 19 September 2023, Medan, North Sumatera Province, Indonesia*. <https://doi.org/10.4108/eai.19-9-2023.2340512>
- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The Role of Problem-Based Learning to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability and Self Confidence. *Journal on Mathematics Education*, 9(2), 291-300.
- Herdayati, S. T., & SP, P. (2019). S., & Syahrial,“. *Desain Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian*.
- Hoffman, B. H. (2005). *The influence of self-efficacy and working memory capacity on The influence of self-efficacy and working memory capacity on problem solving efficiency problem solving efficiency*. <https://doi.org/10.25669/zzfb-4uer>

- Hoffman, B., & Schraw, G. (2009). The influence of self-efficacy and working memory capacity on problem-solving efficiency. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 91–100. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.08.001>
- Huberman, M. M. (1984). *Complementary Methods for Research Education Change*.
- Hudojo, H. (1988). *Mengajar dan belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi P2LPTK.
- Idriss Mohamed, E., Mahjoub Mohammed, E., Mohamed Idriss, El., & Mohamed Hussein, E. (2015). Application of Linear Programming (Assignment Model). Dalam *Article in International Journal of Science and Research* (Vol. 4). www.ijsr.net
- Imaroh, A., Umah, U., & Asriningsih, T. M. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari self-efficacy siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 843-856.
- Johnson, D. A., & Rising, G. R. (1972). *Guidelines for teaching mathematics*. California: Wadsworth Publishing Company
- Kamilina, I., & Amin, S. M. (2019). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Tingkat Self Efficacy. *MATHEdunesa*, 8(2), 283-288.
- Kurniadi, G., & Purwaningrum, J. P. (2018). Kesalahan siswa pada kategori kemampuan awal matematis rendah dalam penyelesaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 11(2).
- Lailiyah, S., Edy, S., & Huda, S. (2023). Analisis Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Self-Directed Learning pembelajaran matematika , salah satunya adalah kemampuan dalam pemecahan masalah . masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan prosedur pemecahan. 4, 1–20.
- Mantell, C. T. (2013). Motivating students for content mastery. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 105(2), 38.
- Manzano-Sanchez, H., Outley, C., Gonzalez, J. E., & Matarrita-Cascante, D. (2018). The Influence of Self-Efficacy Beliefs in the Academic Performance of Latina/o Students in the United States: A Systematic Literature Review. Dalam *Hispanic Journal of Behavioral Sciences* (Vol. 40, Nomor 2). <https://doi.org/10.1177/0739986318761323>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif di bidang kesehatan masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145-151.

- Meutia, C. I., Ikhsan, M., & Saminan. (2020). Mathematical problem-solving skills of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012010>
- Mubarokah, I., & Nusantara, T. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Memodelkan Matematika Program Linear. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 11(2), 2599–2600. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPM/article/view/24716>
- Murnaka, N. P., Satria, S., Haryanti, H., & Indira, E. W. M. (2023). Problem Based Learning Learning Model for Improving The Mathematical Problem Solving Ability of Grade VIII Students of SMPN 1 Damar. *Mathline : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 234–245. <https://doi.org/10.31943/mathline.v8i1.360>
- Nufus, H., & Nurdin, E. (2016). Program Linier. *Pekanbaru: Cahaya Firdaus*.
- Nurajijah, M., Khaerunnisa, E., & Hadi FS, C. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Apos Pada Materi Program Linear. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 785–797. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4800>
- Ortiz, E. (2016). The Problem-Solving Process in a Mathematics Classroom. Dalam *Transformations* (Vol. 1, Nomor 1). <https://nsuworks.nova.edu/transformations>
- Pajares, F. (1996). *Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings* (Vol. 66, Nomor 4). <http://rer.aera.net>
- Polya, G. (2004). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (Vol. 85). Princeton university press.
- Pramono, A. J. (2017). Aktivitas Metakognitif Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 133–142. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.6703>
- Putri, A. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah rutin dan non-rutin pada materi aturan pencacahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 890-896.
- Qudsyi, H., Husnita, I., Mulya, R., Jani, A. A., & Arifani, A. D. (2020). *Student Engagement Among High School Students: Roles of Parental Involvement, Peer Attachment, Teacher Support, and Academic Self-Efficacy*.
- Rahardjo, M. (2011). Metode pengumpulan data penelitian kualitatif.
- Rahmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187-202.
- Rahmawati, A., Lukman, H. S., & Setiani, A. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tingkat Self-Efficacy*. 4(2).

- Rahmawati, D., & Permata, L. D. (2018). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear dengan prosedur newman. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(2).
- Rahmi, D., Putra, M. A., & Kurniati, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 7(2), 85. <https://doi.org/10.24014/sjme.v7i2.13306>
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 9(2), 175-187.
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis self confidence terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMK pada materi barisan dan deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171-179.
- Rindengan, A. J., Langi, Y. A. R., Matematika, J., Sam, U., & Manado, R. (t.t.). *No Title*.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: tarsito.
- Sakarovitch, M. (2013). *Linear programming*. Springer Science & Business Media.
- Sarifah, F. S. D., Nuraidah, S., Riajanto, M. L. E. J., & Maya, R. (2018). Analisis pengaruh disposisi matematis terhadap arkemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 201-206.765-4233-1-PB.
- Setiadi, R., & Musthafa, B. (2010). *Self-efficacy in Indonesian literacy teaching context: a theoretical and empirical perspective. (No Title)*.
- Shiddiq, N. F., & Herman, T. (2023). Concept Image Siswa Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1404–1415. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2238>
- Siswanto, R. D., & Ratiningsih, R. P. (2020). Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Bangun Ruang. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 96–103. <https://doi.org/10.24176/anargya.v3i2.5197>
- Sitopu, J. W., Nugraha, I., Aryani, P., Sitaresmi, P. D. W., Karyasa, T. B., Ambarsari, I. F., ... & Yuliatwati, E. (2023). *Program Linear*. Global Eksekutif Teknologi.
- Smith, G., Agung Santoso, G., Irawati, S., & Harini, S. (2023). The Application of the Discovery Learning Model to Create Learning Activities for Linear Program Materials for Class XI A-3 Students of SMAN 3 Malang. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i10.13447>

- Somawati, S. (2018). Peran Efikasi Diri (*Self-Efficacy*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 6(1), 39. <https://doi.org/10.29210/118800>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabet.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Sugiyono, S. (2007). Statistika untuk penelitian (A. Nuryanto, ed.). *Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono, S. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D. *Alfabeta Bandung*.
- Suryani, M., Heriyanti Jufri, L., Tika Artia Putri, dan, Studi Pendidikan Matematika, P., PGRI Sumatera Barat Jalan Gn Pangilun, S., Utara, P., & Barat, S. (2020). *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika*. 9(1). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Thamsir, T., Silalahi, D. W., & Soesanto, R. H. (2019). Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal non-rutin pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan penerapan metode peer tutoring [Efforts in improving mathematical problem-solving skills of non-routine problems of one-variable linear equations and inequalities by implementing the peer tutoring method]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 3(1), 96-107.
- Trihatun, S., & Jailani. (2019). Relationship between self-efficacy and mathematical connection ability of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1320(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1320/1/012058>
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017a). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017b). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan self-efficacy siswa SMP negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Wahyuni, F. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik Siswa SMP Negeri 3 Sunggal. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2(2).
- Wahyuni, F., Siagian, M. D., & Fatimah, A. E. (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari self-efficacy: Studi korelasional. *Journal of Didactic Mathematics*, 4(2), 98–105. <https://doi.org/10.34007/jdm.v4i2.1902>

- Wardhani, S., Wiworo, W., Guntoro, S. T., & Sasongko, H. W. (2010). Modul matematika SMP program bermutu: pembelajaran kemampuan pemecahan masalah matematika di SMP.
- Wijayanti, K., Surahmat, S., & Nursit, I. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy Siswa Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP Negeri 1 Dau. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(9).
- Zulkosky, K. (2009). Self-Efficacy: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 44(2), 93–102. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2009.00132.x>