

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA SMP BERDASARKAN TAHAPAN HEURISTIK POLYA
DITINJAU DARI ASPEK *GENDER***

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar magister pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

Khairunnisa Harahap

NIM. 2107914

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

2023

LEMBAR HAK CIPTA

ANALISIS KEMAMPUAN ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP BERDASARKAN TAHAPAN HEURISTIK POLYA DITINJAU DARI ASPEK *GENDER*

Oleh:

Khairunnisa Harahap

S.Pd Universitas Negeri Medan, 2020

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

©Khairunnisa Harahap 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Tesis ini tidak diperkenankan untuk diperbanyak seluruh atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotocopy atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

Khairunnisa Harahap, 2023 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA SMP BERDASARKAN TAHAPAN HEURISTIK POLYA
DITINJAU DARI ASPEK *GENDER*

Oleh:

KHAIRUNNISA HARAHAP
NIM. 2107914

Disetujui dan disahkan oleh:
Pembimbing I



Dr. Elah Nurfaedah, M.Si.
NIP. 196411231991032002

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Indonesia



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

Abstrak

Khairunnisa Harahap (2107914). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari aspek *gender* siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri Kota Bandung. Seluruh subjek penelitian ini adalah sepuluh orang siswa, tahun ajaran 2022/2023. Sepuluh orang siswa ini dipilih berdasarkan dari beberapa hal, yaitu berdasarkan rekomendasi wali kelas, guru mata pelajaran matematika, kemudian nilai Ujian Tengah Semester dan nilai Ujian Akhir Semester. Seluruh subjek dengan kemampuan yang beragam, dimana terdapat lima orang siswa laki-laki dan lima orang siswa perempuan, kemudian seluruh subjek tersebut akan dilakukan reduksi data berdasarkan dari hasil tes kemampuan matematis tersebut, dengan dua orang siswa laki-laki dan dua orang siswa perempuan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa indikator dalam memahami, merencanakan dan memeriksa proses, ketiga indikator ini menemukan kemampuan yang sama pada siswa laki-laki maupun siswa perempuan, namun pada indikator menyusun rencana penyelesaian siswa perempuan mampu melakukannya, jika dilihat dari hasil skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut terdapat bahwa skor tertinggi siswa laki-laki adalah 15 dan perempuan adalah 24 dengan skor maksimalnya adalah 40. Berdasarkan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki.

Kata kunci: Penelitian kualitatif, kemampuan pemecahan masalah matematis, *gender*.

Abstract

Khairunnisa Harahap (2107914). Analysis of Junior High School Students Mathematical Problem Solving Ability Based on Polya's Heuristic Stages Viewed from the Gender Aspect.

This research is a descriptive research that is qualitative in nature which aims to describe students mathematical problem solving abilities in terms of the gender aspect of grade VIII students at one of the junior high schools in the city of Bandung . The subject of this research has ten students, academic year 2022/2023. These ten students were selected based on several things, the recommendation of the guardian teacher, mathematics teacher, then the Midterm Examination scores and the Semester Final Examination scores. All subjects with various abilities, where there were five male students and five female students, then all of these subjects would be reduced to data based on the results of the mathematical ability test, with two male students and two female students. The results of this study indicate that the indicators in understanding, planning and checking the process, these three indicators find the same abilities in male students and female students, but in the indicators of devising a plan female students are able to do it, if seen from the results of the solving ability test score in this mathematical problem, it is found that the highest score of male students is 15 and female students is 24 with a maximum score of 40. Based on the results of this study it can be concluded that the mathematical problem solving abilities of female students are better than male students.

Keywords: Qualitative research, mathematical problem solving abilities, gender.

DAFTAR ISI

LEMBARHAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Struktur Organisasi Tesis	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Masalah Matematis	10
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah	11
2.3 Heuristik	17
2.4 Gender	20
2.5 Teori Belajar	26
2.6 Penelitian Relevan	29
2.7 Definisi Operasional	30
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Desain Penelitian	32
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian	32
3.3 Teknik Pengumpulan Data	33
3.4 Instrumen Penelitian	35

Khairunnisa Harahap, 2023 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

3.5 Analisis Data	42
3.6 Uji Keabsahan Data	44
3.7 Prosedur Penelitian	45
BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Temuan Penelitian	47
4.2 Pembahasan	137
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	153
5.1 Simpulan	153
5.2 Saran	154
DAFTAR PUSTAKA	156
LAMPIRAN	166

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pemecahan Masalah	16
Tabel 2.2 Pedoman Penskoran	16
Tabel 2.3 Karakteristik Stereotip Laki-laki dan Perempuan	23
Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	34
Tabel 4.1 Hasil Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Instrumen Validator 1	37
--	----

Khairunnisa Harahap, 2023 Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2 Intrumen Validator 2	38
Gambar 3.3 Intrumen Validator 3	39
Gambar 3.4 Intrumen Validator 4	40
Gambar 3.5 Intrumen Validator 5	41
Gambar 4.1 Intrumen Setelah Revisi	49
Gambar 4.2 Suasana Kelas dalam Mengerjakan Tes	50
Gambar 4.3 Kegiatan Wawancara Terhadap 4 Subjek	52
Gambar 4.4 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.1 Indikator Pertama	59
Gambar 4.5 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.1 Indikator Pertama	60
Gambar 4.6 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.1 Indikator Pertama	61
Gambar 4.7 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.1 Indikator Pertama	62
Gambar 4.8 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.2 Indikator Pertama	63
Gambar 4.9 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.2 Indikator Pertama	65
Gambar 4.10 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.2 Indikator Pertama	66
Gambar 4.11 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.2 Indikator Pertama	67
Gambar 4.12 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.3 Indikator Pertama	68
Gambar 4.13 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.3 Indikator Pertama	69
Gambar 4.14 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.3 Indikator Pertama	70
Gambar 4.14 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.3 Indikator Pertama	71
Gambar 4.15 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.4 Indikator Pertama	73
Gambar 4.16 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.4 Indikator Pertama	74
Gambar 4.17 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.4 Indikator Pertama	75
Gambar 4.18 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.4 Indikator Pertama	76
Gambar 4.19 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.1 Indikator Kedua	79
Gambar 4.20 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.1 Indikator Kedua	80
Gambar 4.21 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.1 Indikator Kedua	81

Gambar 4.22 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.1 Indikator Kedua	82
Gambar 4.23 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) Soal No.2 Indikator Kedua	83
Gambar 4.24 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.2 Indikator Kedua	85
Gambar 4.25 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.2 Indikator Kedua	86
Gambar 4.26 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.2 Indikator Kedua	87
Gambar 4.27 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.2 Indikator Kedua	88
Gambar 4.28 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.3 Indikator Kedua	90
Gambar 4.29 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.3 Indikator Kedua	91
Gambar 4.30 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.3 Indikator Kedua	92
Gambar 4.31 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.4 Indikator Kedua	93
Gambar 4.32 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.4 Indikator Kedua	94
Gambar 4.33 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.4 Indikator Kedua	95
Gambar 4.34 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.4 Indikator Kedua	96
Gambar 4.31 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.1 Indikator Ketiga	98
Gambar 4.32 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.1 Indikator Ketiga	99
Gambar 4.33 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.1 Indikator Ketiga	100
Gambar 4.34 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.2 Indikator Ketiga	102
Gambar 4.35 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.2 Indikator Ketiga	103
Gambar 4.36 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.2 Indikator Ketiga	104
Gambar 4.37 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.2 Indikator Ketiga	105
Gambar 4.38 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.3 Indikator Ketiga	105
Gambar 4.39 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.3 Indikator Kedua	107
Gambar 4.40 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.3 Indikator Ketiga	108
Gambar 4.41 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.3 Indikator Ketiga	109
Gambar 4.42 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.4 Indikator Ketiga	111
Gambar 4.43 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.4 Indikator Ketiga	111

Gambar 4.44 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.4 Indikator Ketiga	112
Gambar 4.45 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.3 Indikator Ketiga	113
Gambar 4.46 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.1 Indikator Keempat	116
Gambar 4.47 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.1 Indikator Keempat	117
Gambar 4.48 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.1 Indikator Keempat	118
Gambar 4.49 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.1 Indikator Keempat	120
Gambar 4.50 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.2 Indikator Keempat	121
Gambar 4.51 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.2 Indikator Keempat	122
Gambar 4.52 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.2 Indikator Keempat	123
Gambar 4.53 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.2 Indikator Keempat	125
Gambar 4.54 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.3 Indikator Keempat	125
Gambar 4.55 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.3 Indikator Keempat	126
Gambar 4.56 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.3 Indikator Keempat	128
Gambar 4.57 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.3 Indikator Keempat	129
Gambar 4.58 Hasil Tes Subjek A1 (Lk) No.4 Indikator Keempat	131
Gambar 4.59 Hasil Tes Subjek A4 (Pr) No.4 Indikator Keempat	132
Gambar 4.60 Hasil Tes Subjek A8 (Pr) No.4 Indikator Keempat	133
Gambar 4.61 Hasil Tes Subjek A9 (Lk) No.4 Indikator Keempat	135

Daftar Pustaka

- Aljaberi, N. M. dan Gheith, E. (2016). Pre-Service Class Teacher' Ability in Solving Mathematical Problems and Skills in Solving Daily Problems. *Higher Education Studies*. 6(3), 32-47.
- Amir, Z. MZ. (2013). Perspektif Gender dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Perempuan, Agama dan gender*. 12(1), 14-31.
- Aminah dan Kurniawati, K. R. S. (2018). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau Dari Gender. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*. 2(2), 118-122.
- Apino, E., dan Retnawati, H. (2017). Developing instructional design to improve mathematical higher order thinking skills of students. *In Journal of Physics: Conference Series*. 8 (12), 1-7.
- Argarini, D. (2018). Analisis Pemecahan Masalah Berbasis Polya Pada Materi Perkalian Vektor Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*. 6(1), 91-99.
- Astutiani, R., Isnarto., dan Hidayah, I. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 297-303.
- Ayuni, D. R. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Perbedaan Gender Pada Materi Geometri Di Kelas XI Keperawatan 1 SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi. *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Brandon, P., Newton, B. J., dan Hammond, O. W. (1985). *The Superiority of Girls over Boys in Mathematics Achievement in Hawaii*. Paper presented at annual meeting of American Educational Research Association.
- Cahyani, H., dan Setyawati, R. W. (2017). Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151-160.
- Choo, S. S. Y., Rotgans, J. I., Yew, E. H. J., dan Schmidt, H. G. (2011). Effect of worksheet scaffolds on student learning in problem-based learning. *Advances in Health Sciences Education*. 16(4), 517-528.

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design : Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Metode Campuran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Devita, P. W. C., dan Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *UNNES Journal*. 11 (1), 110-117.
- Dilla, S. C., Hidayat, W., dan Rohaeti, E. E. (2018). Faktor Gender dan Resiliensi dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *Journal Of Medives*. 2(1), 129-136.
- Dorisno. (2019). Hubungan Gender Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*. 9(1), 19-28.
- Febianti, G. (2012). Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Antara Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Melalui Pendekatan Anchored Instruction dan Pendekatan Problem Posing. *Tesis. FPMIPA UPI*. UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Friedman, H. S. dan Miriam, S. W. (2006). *Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Hadi, S. R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *Edu-Mat Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1), 53-61.
- Hasanah, S., Supriadi, N., dan Putra, R. W. Y (2019). Penerapan Problem Solving Berbantuan Lead Aq Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 2 (1), 141-152.
- Hasratuddin. (2010). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4 (2), 19-33.
- Hatch, E., dan Farhady, H. (1981). *Research Design dan Statistics for Applied Linguistics*. Tehran: Rahnama Publications.
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Penerbit: Refika Aditama. Bandung.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Herman, T. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Educationist* . 1 (1), 47-56.
- Hidayat, W., dan Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. 2(1), 109-118.
- Holisin, I. (2007). Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). *Didaktis*. 5(3), 45-49.
- Hudoyo dan Sutawijaya. (1998). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta. Dirjen Dikti Depdiknas.
- In'am, A. (2014). The Implementation of the Polya Method in Solving Euclidean Geometry Problems. *International Education Studies*. 7 (7), 149-158.
- Irmu, A. N., Suhart., Erfan, Y., dan Hobri, R. P. (2018). Proses Berpikir Aljabar Siswa Dalam Memecahkan Permasalahan Matematika Berdasarkan Kemampuan Aljabar Dan Gender. *Kadikma*. 9(2), 136-144.
- John. W. S. (2007). *Perkembangan Anak*. Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta : PT. Erlangga.
- Keitel, C. (1998). *Social Justice and Mathematics Education Gender, Class, Ethnicity and the Politics of Schooling*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Khasanah, U., dan Utama. (2015). “Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Siswa SMP”. *Makalah Disajikan dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika UMS*, 79-89.
- Krulik, S., Rudnick., dan Jesse A. (1995). *The New Sourcebook for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*. Boston : Temple University.
- Lahinda, Y., dan Jailani. (2015). Analisis Riset Pendidikan Matematika Siswa Sekolah Pertama. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 2(1), 148-161.
- Lestari, N. D. F. (2010). Profil Pemecahan Masalah Matematika Open-Ended Siswa Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau dari Perbedaan Gender dan Kemampuan Matematika. *Tesis*. Surabaya: Unesa.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Lestari, D. E., dan Suyadi, D. (2020). Analisis Kesulitan Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Journal for research in mathematics learning*. 3(3), 247-258.
- Mariam, S., Nurmala, N., Nurdianti, D., Rustyani, N., Desi, A., Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mtsn Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1), 178-186.
- Masythoh, D. N., dan Nuriadin, I. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Ditinjau Dari Gender Dalam Pembelajaran Daring Pada Masa Covid-19 Di SMK. *Jurnal Cendekia. Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(2), 1750-1756.
- Mediawati, E. (2011). Pembelajaran Akuntansi Keuangan Melalui Media Komik Untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 12 (1), 68-76.
- Meika, I., Ramadina, I., Sujana, A., dan Mauladaniyati, R. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran SSCS. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(1), 383-390.
- Melati, A. E., Sunardi., dan Trapsilasiwi, D. (2017). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Kadikma*. 8 (1), 161-171.
- Moleong, L. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif , Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moursund, D. (2005). *Improving Math Education in Elementary School : A Short Book for Teachers*. Oregon: University of Oregon. <http://darkwing.uoregon.edu/.../ElMath.pdf>.
- Mubeen, S., Saeed, S., dan Arif, M. H. (2013). Attitude towards Mathematics and Academic Achievement in Mathematics among Secondary Level Boys and Girls. *Journal of Humanities and Social Science*. 6(4), 38-41.
- Nafi'an, M. (2011). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar. *Prosiding. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 53-60.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Nasution, M. L., Yerizon, Y., dan Gusmiyanti, R. (2018). Students' Mathematical Problem-Solving Abilities Through The Application of Learning Models Problem Based Learning. *Materials Science and Engineering*. 1 (2), 1-5.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston,VA:NCTM.
- Nurhadijah. (2020).Desain LKS Berbasis Karakter Komunikasi Matematis dan Kemandirian dengan Pendekatan PMR. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*. 10(1), 61-70.
- O'Brien, T. C., Wallach, C., dan Mash-Duncan, C. (2011). Problem-Based Learning in Mathematics. *The Mathematics Enthusiast*. 8(2), 147-159.
- Pambudi, D. S., Aini, R. Q., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., dan Hussien, S. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP dalam Matematika Nalaria berdasarkan Jenis Kelamin. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. 5(1), 136-148
- Pebianto, A., Suhartina, R., Yohana, R., Mustaqimah, I. A., dan Hidayat, W. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis siswa SMA Ditinjau dari Gender. *Jurnal Matematika Kreatif–Inovatif*. 1(4), 91-101.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Diva Press.
- Patilima, H. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Alfabeta
- Polya, G. (2004). *How to Solve It*. New Jersey: Princeton University Press
- Purwanto, S. A. (2019). Analisis faktor-faktor yang memotivasi mahasiswa jurusan manajemen sekolah tinggi ilmu ekonomi muhammadiyah tanjung redeb dalam berwirausaha. *Change Agen For Management Journal*. 3 (2), 72-81.
- Rahayu, D. V., dan Afriansyah, E. A. (2015). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa melalui model pembelajaran pelangi matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(1), 29-37.
- Rahman, S. A dan Hasratuddin. (2020). Analisis Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa 2020. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan, 1-7.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Rahmad, B. N. (2012) . Analisis Kesulitan Siswa Smk Pada Materi Pokok Geometri Dan Alternatif Pemecahannya. *Dalam Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika 2012 Surakarta*. Indonesia, 1-12.
- Rahmadi, F. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Berorientasi pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 10 (2), 137-145.
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal FMIPA Unila*. 1(1), 225-238.
- Rai, A. K., dan Medha, S. (2013). The Antecedents of Customer Loyalty: An Empirical Investigation in Life Insurance Context. *Journal of Competitiveness*. 5(2), 139-163.
- Rismawati, M. (2016). Mengembangkan Peran Matematika Sebagai Alat Berpikir Ilmiah Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Jurnal Vox Edukasi*. 7(2), 203-215.
- Rosania, Y. (2019). Pengaruh Pendekatan Teori Belajar Andragogi Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Gender Kelas X Di Sman 14 Bandar Lampung. *Tesis*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Ruseffendi, E. T. (1988). Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA, Bandung : Tarsito.
- Saragih, S dan Habeahan, W. L. (2014). The Improving of Problem Solving Ability and Students' Creativity Mathematical by Using Problem Based Learning in SMP Negeri 2 Siantar. *Journal of Education and Practice*. 5 (35), 123-132.
- Saragih, S dan Napitupulu, E. (2015). Developing Student-Centered Learning Model to Improve High Order Mathematical Thinking Ability. *International Education Studies*. 8(6), 104-112.
- Setiawan. (2008). *Prinsip-Prinsip Penilaian Pembelajaran Matematika SMA*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Sudrajat, A. (2008). *Media Pembelajaran*. Kuningan: UNIKU. Diunduh Dari Akhmadsudrajat. Wordpress. Com.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RdanD*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sumarmo, U. (2003). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Intelektual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. Laporan Penelitian. Bandung: UPI
- Surya, E., Putri, F. A., dan Mukhktar. (2017). Improving Mathematical Problem-Solving Ability and SelfConfidence of High School Students Through Contextual Learning Model. *Journal on Mathematics Education*. Vol. 8(1), 375-383.
- Susento. (2006). Mekanisme Interaksi Antara Pengalaman Kultural-Matematis, Proses Kognitif, dan Topangan dalam Reivensi Terbimbing. *Disertasi*. Surabaya: Unesa.
- Tambunan, H., Sinaga, B., dan Siswono, T. Y. E. (2019). Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dengan Strategi Heuristik. *Journal of Mathematics Education and Applied*. 1(2), 28-33.
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu*. Bumi Aksara.
- Vanden, H. P. M., dan Wijers, M. (2005). *Mathematics standards and curricula in the Netherlands*. 37(4), 287-307.
- Wahyudi, G. (2012). Aktivitas Metakognisi Dalam Memecahkan Masalah Pembuktian Langsung Ditinjau Dari Gender dan Kemampuan Matematika, 1–19.
- Wahyuni, V., Moralita, G., Effendi, F., dan Yenni. (2019). Soal Matematika Kelas VIII Model PISA Konten Change And Relationship Berdasarkan Prosedur. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 4 (2), 114-127.
- Widodo, S. A. (2015). Efektivitas Pembelajaran Team Accelerated Instruction Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Kota Jogjakarta. *Jurnal Ilmiah Admathedu*. 5(2), 183-195.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

- Widodo, S. A., dan Wahyudin. (2018). Selection Of Learning Media Mathematics For Junior School Students. *TOJET: The Turkish Online Journal Of Educational Technology*. 17 (1), 154-160.
- Wijaya, A. (2011). *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yasir, M. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Strategi Belajar Metakognitif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pewarisan Sifat Manusia. *BioEdu*. 2(1), 920-929.
- Zulfah, Z. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 1(2), 1-12.

Khairunnisa Harahap, 2023

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Heuristik Polya Ditinjau dari Aspek Gender

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu