

**Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Aktivitas  
Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X  
SMA Negeri 2 Palembang**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**Rahma Amsar Napenty**

**NIM : 06081381924042**

**Program Studi Pendidikan Matematika**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

**PENGARUH PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH  
BERBASIS AKTIVITAS SISWA TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS X SMA NEGERI 2  
PALEMBANG**

**SKRIPSI**

oleh

**Rahma Amsar Napenty**

**NIM: 06081381924042**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Mengesahkan:**

**Mengetahui**

**Koordinator Program Studi,**



**Weni Dwi Pratiwi, S. Pd., M. Sc.**

**NIP. 198903102015042004**

**Pembimbing,**



**Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.**

**NIP. 196403111988032001**



## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahma Amsar Napenty

NIM : 06081381924042

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Aktivitas Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Palembang” adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, 28 Desember 2022

Yang membuat pernyataan



Rahma Amsar Napenty

NIM: 06081381924042

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Segala puji bagi Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, saya persembahkan tugas akhir ini dan rasa terima kasih untuk...

- **Papa dan mamak** yang telah memberikan dukungan, doa dan nasihat.
- Dosen pembimbing akademik dan skripsiku, Ibu **Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.** yang selalu berkenan memberikan bimbingan, waktu, ilmu dan kesabaran selama saya mengerjakan skripsi.
- Dosen validator instrument penelitianku, Ibu **Elika Kurniadi, S. Pd., M. Sc.** Dan Ibu **Ririn Nafis, S. Pd.** yang telah memberikan komentar dan saran yang positif dan berguna untuk menyempurnakan skripsi saya.
- Seluruh **Dosen dan Admin Program Studi Pendidikan Matematika** atas ilmu yang telah diberikan kepada saya dan bantuan administrasi selama menempuh pendidikan.
- **Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum, Guru Matematika** dan **peserta didik** di SMA Negeri 2 Palembang tahun ajaran 2022/2023 yang telah membantu dan memperbolehkan saya melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Palembang.
- **M. David Safitra** karena selalu memberikan semangat, mendukung dan membersamai dalam kondisi apapun.
- Teman seperbimbinganku, **Naqiyyah, Mursyidah,** dan **Fathonah** yang telah berjuang bersama.
- Sahabat-sahabatku, **Amadea Agnes Verina, Ira Riswana,** dan **Shalshabilla Shafa, Yunisyah Hasyanah.** Terimakasih telah membantu dan membersamai saya selama mengerjakan skripsi.
- Teman-teman **HIMMA** Angkatan 2019, terimakasih atas dukungannya selama saya menempuh pendidikan di FKIP Universitas Sriwijaya.
- **Almamater**

**"Do What Makes You Happy"**

## PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Aktivitas Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Palembang” disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Sriwijaya. Dengan bantuan yang telah diberikan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D. selaku pembimbing akademik dan pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, bimbingan dan ilmu yang bermanfaat selama berlangsungnya proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya dan Ibu Weni Dwi Pratiwi, S.Pd., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sriwijaya yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi yang terkait dengan keperluan skripsi ini. Selanjutnya penulis berterimakasih kepada Dr. Hapizah, S.Pd., M.T. selaku penguji yang telah memberikan pertanyaan, saran dan komentar yang sangat berguna untuk skripsi penulis. Penulis juga berterima kasih kepada para validator yaitu Ibu Elika Kurniadi, S.Pd., M.Sc. selaku dosen matematika Universitas Sriwijaya dan Ibu Ririn Nafis S. Pd selaku guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 2 Palembang yang telah bersedia memvalidasi instrumen penelitian sampai layak digunakan. Semoga dengan adanya penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi seluruh pembaca dan pendidik dari manapun.

Palembang, 28 Desember 2022

Penulis,



Rahma Amsar Napenty

NIM. 06081381924042

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1    Bagi Guru .....	3
1.4.2    Bagi Siswa.....	3
1.4.3    Bagi Peneliti Lain.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1    Kemampuan Pemecahan Masalah.....	4
2.1.1    Definisi Kemampuan Pemecahan Masalah.....	4
2.1.2    Langkah-Langkah dalam Pemecahan Masalah .....	4
2.1.3    Strategi-Strategi dalam Pemecahan Masalah .....	6
2.2    Pembelajaran Pemecahan Masalah .....	8
2.2.1    Definisi Pembelajaran Pemecahan Masalah .....	8

2.2.2	Jenis-Jenis Pembelajaran Pemecahan Masalah .....	9
2.2.3	Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Aktivitas Siswa .....	9
2.2.4	Kelebihan Pembelajaran Pemecahan Masalah .....	10
2.3	Kerangka Berpikir .....	11
2.4	Hipotesis Penelitian .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Jenis Penelitian .....	13
3.2	Fokus Penelitian .....	13
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian .....	13
3.4	Instrumen Penelitian .....	14
3.5	Rancangan Penelitian .....	14
3.6	Prosedur Penelitian .....	15
3.6.1	Tahap Persiapan .....	15
3.6.2	Tahap Pelaksanaan .....	15
3.6.3	Tahap Akhir .....	15
3.7	Teknik Pengumpulan Data .....	16
3.7.1	Tes Tertulis <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	16
3.8	Teknik Analisis Data .....	16
3.8.1	Analisis Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	16
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>19</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	19
4.1.1	Deskripsi Perencanaan Penelitian .....	19
4.1.2	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian .....	20
4.1.3	Deskripsi Analisis Data .....	28
4.2	Pembahasan .....	29
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>31</b>

5.1	Simpulan.....	31
5.2	Saran.....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>32</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pedoman Penskoran .....	5
Tabel 3.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah.....	13
Tabel 3. 2 Pedoman Penskoran .....	16
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Intrumen Penelitian .....	19
Tabel 4. 2 Rata-Rata Skor Pre Test Dan Post Test .....	28
Tabel 4. 3 Uji Normalitas.....	28
Tabel 4.4 Hasil Pengujian T-Test .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	12
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Masalah Aktivitas 1.....	22
Gambar 4. 2 Memahami Masalah .....	22
Gambar 4. 3 Merencanakan Strategi.....	23
Gambar 4. 4 Menjalankan Strategi.....	24
Gambar 4. 5 Memeriksa Kembali .....	24
Gambar 4. 6 Masalah Aktivitas 2.....	25
Gambar 4. 7 Memahami Masalah .....	26
Gambar 4. 8 Merencanakan Strategi.....	26
Gambar 4. 9 Merencanakan Strategi.....	27
Gambar 4. 10 Memeriksa Kembali .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Usul Judul Skripsi .....	41
Lampiran 2. Permohonan SK Pembimbing .....	42
Lampiran 3. SK Pembimbing.....	43
Lampiran 4. Permohonan Izin Penelitian.....	45
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian FKIP .....	46
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan .....	47
Lampiran 7. Surat Keterangan telah melaksanakan penelitian .....	48
Lampiran 8. Permohonan Validator Penelitian.....	49
Lampiran 9. Surat Tugas Validator .....	50
Lampiran 10. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Validator 1...51	
Lampiran 11. Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Validator 2...56	
Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest .....	61
Lampiran 13. Rubrik Penilaian Pretest dan Posttest .....	62
Lampiran 14. Modul Ajar .....	66
Lampiran 15 Lembar Pretest dan Posttest.....	74
Lampiran 16. Lembar Aktivitas Siswa (LAS) .....	76
Lampiran 17. Nilai Pre-Test dan Post-Test.....	86
Lampiran 18. Kartu Bimbingan .....	88
Lampiran 19. Sertifikat Pemakalah.....	90
Lampiran 20. Bukti Submit Artikel .....	91
Lampiran 21. Hasil Cek Plagiarisme .....	92
Lampiran 22. Surat Keterangan Pengecekan Plagiarisme .....	93
Lampiran 23. Daftar Hadir Dosen Penguji .....	94
Lampiran 24. Bukti Perbaikan Skripsi .....	95

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *one group pretest-posttest design* dengan jumlah sampel 35 siswa. Setelah dilakukan Pretest dan Posttest, peneliti melakukan uji normalitas dengan bantuan aplikasi SPSS menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov Test*. Uji hipotesis menggunakan uji t untuk sampel dependen. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 dan  $< 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran Pemecahan Masalah Berbasis Aktivitas, Kemampuan Pemecahan Masalah*

## ABSTRACT

This study aims to see the effect of student activity-based problem solving learning on the problem solving abilities of class X students of SMA Negeri 2 Palembang. This research is a quantitative study with a one group pretest-posttest design with a sample size of 35 students. After the Pretest and Posttest were carried out, the researcher conducted a normality test with the help of the SPSS application using the Kolmogorov Smirnov Test. The hypothesis test uses the t test for the dependent sample. Based on the test results, it was found that the significance value was 0.000 and  $< 0.05$ , which meant that there was a significant influence between students' problem solving abilities before and after learning student activity-based problem solving

**Keywords:** *Activity Based Problem Solving Learning, Problem Solving Ability*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Suatu masalah adalah dimana penyelesaiannya tidak langsung terlihat dan membuat seseorang tertarik untuk menyelesaikannya (Mulyati, 2016). Pada pembelajaran matematika, masalah biasanya disajikan dalam bentuk suatu pertanyaan atau soal-soal yang dikerjakan oleh siswa (Nuryah dkk., 2020). Soal yang dapat dikatakan sebagai masalah adalah ketika soal tersebut membuat siswa ingin menyelesaikannya tapi siswa tersebut tidak memiliki pandangan bagaimana cara untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal tersebut (Katon & Arigiyati, 2018). Dalam penyelesaian soal pemecahan masalah, siswa memerlukan kemampuan pemecahan masalah agar permasalahan bisa diselesaikan dengan benar (Saifudin, 2016). Dengan adanya kemampuan pemecahan masalah, siswa bisa menemukan jalan keluar dari soal-soal pemecahan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah yaitu suatu kemampuan dimana seseorang bisa menemukan solusi suatu permasalahan matematika dengan tujuan yang telah ditentukan (Lastuti, 2018). Pada pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika, kemampuan dasar yang mesti dipunyai oleh seorang siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam pembelajaran matematika (Fitria dkk., 2018; Suryani dkk., 2020).

Tujuan yang mesti diraih siswa di pembelajaran matematika salah satunya yaitu menguasai kemampuan pemecahan masalah (Sumartini, 2016; Sutrisno dkk., 2020; Utami & Wutsqa, 2017). Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang penting dan harus dikuasai siswa agar sejalan dengan tujuan pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah juga sangat berguna dalam kehidupan, siswa yang menguasai kemampuan pemecahan masalah akan mudah dalam menyelesaikan suatu permasalahan pada kehidupan sehari-hari (Kharisma & Asman, 2018; Mita dkk., 2019; Rahmani & Widyasari, 2018; Wulan & Rosidah, 2020).

Di Indonesia kemampuan pemecahan masalah siswa terbilang rendah (Junitasari dkk., 2021). Kemampuan pemecahan masalah yang rendah perlu

mendapat perhatian lebih dari sektor pendidikan (Kurniati, 2017). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa adalah akibat dari siswa yang kurang terlibat dalam proses belajar sehingga siswa kesulitan dalam belajar matematika (Komariah & Sundayana, 2018). Dalam pembelajaran matematika, aktivitas aktif siswa yang mendorong kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan agar saat pembelajaran guru tidak mendominasi (Kaunang, 2018). Sejalan juga dengan (Nasir, 2016) yang berpendapat bahwa pembelajaran matematika yang tidak melibatkan siswa untuk melakukan aktivitas cenderung membuat siswa kurang mampu memecahkan masalah matematika.

Aktivitas dalam pembelajaran khususnya matematika digunakan untuk mendorong siswa mengembangkan ide-idenya dalam memecahkan suatu masalah yang dikaitkan dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran berbasis aktivitas adalah dimana siswa bisa bereksplorasi dan mengembangkan ide-ide serta pengetahuan mereka dengan aktivitas yang diberikan (Çelik, 2018). Aktivitas dalam pembelajaran digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran (German, 2020). Namun pada kenyataannya, aktivitas dalam pembelajaran khususnya matematika di Indonesia tergolong rendah (Hiltrimartin dkk., 2022).

Untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa, salah satu tindakan yang bisa dilakukan yaitu dengan mengaplikasikan pembelajaran pemecahan masalah karena di dalamnya banyak melibatkan aktivitas siswa (Djamarah & Zain, 2006). Namun pembelajaran pemecahan masalah masih jarang diterapkan di sekolah termasuk di daerah Palembang. Ini sejalan dengan hasil penelitian (Angriana, 2017) yang menunjukkan bahwa pembelajaran pemecahan masalah di sekolah yang terdapat di daerah Palembang masih jarang ditemui dan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran pemecahan masalah terutama saat diskusi kelompok. Setelah melakukan observasi di SMA Negeri 2 Palembang, peneliti juga menemukan bahwa sekolah ini belum menerapkan pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa. Sehingga peneliti tertarik untuk menjadikan SMA Negeri 2 Palembang sebagai tempat penelitian.

Penelitian yang memuat tentang pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa juga masih sangat jarang ditemui. Oleh karenanya, penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pembelajaran pemecahan masalah berbasis

aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di SMA Negeri 2 Palembang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Palembang?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Palembang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Guru**

Guru dapat melihat penggunaan pembelajaran pemecahan masalah berbasis aktivitas siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

### **1.4.2 Bagi Siswa**

Meningkatkan pemahaman tentang bagaimana menyelesaikan suatu masalah dengan penyelesaiannya dalam matematika, dan akan memberikan motivasi kepada siswa supaya dapat terus mengasah kemampuan pemecahan masalah.

### **1.4.3 Bagi Peneliti Lain**

Semoga penelitian ini bisa menjadi pedoman dalam penulisan selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- 'Afifah, A. (2020). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMAN 1 Pangkalpinang Melalui Strategi Menebak dengan Cerdas dan Mengujinya*. Universitas Sriwijaya.
- Ahdhianto, E. (2020). The Effect of Problem-Based Learning Models on Mathematical Problem Solving Skills in Primary Schools. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, XII(Viii), 165–171.
- Andriatna, R. (2020). Tinjauan Kemampuan Awal Matematis dalam Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Berbasis Masalah melalui Menulis Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 285. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1103>
- Angriana, D. (2017). *Pengaruh Pendekatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri 46 Palembang*.
- Ayuningrum, D. (2017). Strategi Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Tingkat Berpikir Geometri Van Hiele. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 27–34. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.6851>
- Ayuwanti, I. (2017). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation di SMK Tuma'ninah Yasin Metro. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2), 105–114. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1017>
- Çelik, H. C. (2018). The effects of activity based learning on sixth grade students' achievement and attitudes towards mathematics activities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1963–1977. <https://doi.org/10.29333/ejmste/85807>
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interactive. *Jurnal Sekolah Dasar*, 1(1), 31–39. <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v1i1.59>



- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar* (Edisi revi). Jakarta : Rineka Cipta, 2006.
- Fitria, N. F. N., Hidayani, N., Hendrian, H., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat. *Edumatica*, 08(1), 49–57.
- German, E. (2020). The Implementation of Activity Based Learning (ABL) Method at Elementary School to Enhance Students' Speaking Skills. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 223–228. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i3.23939>
- Hanifah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran E-learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 31–42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>
- Hasanah, S. I., Hafsi, A. R., & Zayyadi, M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Etnomatematika Dalam Membangun Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 10(2), 21. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v10i2.29609>
- Hasmiati, Jamilah, & Mustami, M. K. (2017). Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pertumbuhan dan Perkembangan Dengan Metode Praktikum. *Jurnal Biotek*, 5(1), 21–35. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/view/3444>
- Hiltrimartin, C., Hartono, Y., & Indaryanti, I. (2022). Development of Student Activities in Algebra based on Problem Solving in Middle School. *Proceedings of the 2nd National Conference on Mathematics Education 2021 (NaCoME 2021)*, 656(NaCoME 2021), 47–55. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220403.008>
- Ihsan, M. (2016). Pengaruh Metakognisi dan Motivasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kecamatan Kindang Kabupaten Bulukumba. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(2), 129–140.

<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i2.257>

- Junitasari, J., Roza, Y., & Yuanita, P. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Model Core untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 744–758. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.415>
- Kalengkongan, L. N., Regar, V. E., & Mangelep, N. O. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Program Linear Berdasarkan Prosedur Newman. *MARISEKOLA: Jurnal Matematika Riset Edukasi dan Kolaborasi*, 2(2), 31–38. <https://doi.org/10.53682/marisekola.v2i2.1102>
- Katon, K. S., & Arigiyati, T. A. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Polya Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 576–580.
- Kaunang, D. F. (2018). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education Dalam Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Garis Lurus Di Smp Kristen Tomohon. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 307–314. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.31>
- Kharisma, J. Y., & Asman, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Berorientasi pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Prestasi Belajar Matematika. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.31002/ijome.v1i1.926>
- Komariah, I., & Sundayana, R. (2018). Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Media Domat. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 323–332. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.321>
- Kurniati, L. (2017). Pembelajaran Kontekstual Open Ended Problem Solving Dengan Komik Matematika Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah. *Journal of Medives Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 1(1), 34–41.
- Lastuti, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan

- Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 191–197. <https://doi.org/10.15294/kreano.v9i2.16341>
- Lestari, A. O., Hitrimartin, C., & Araiku, J. (2022). Student Analysis Thinking Ability Through Blended Learning With Video Tutorials. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1319–1331. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4616>
- Mariani, Y., & Susanti, E. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Mea (Means Ends Analysis). *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 13–26. <https://doi.org/10.36706/jls.v1i1.9566>
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan) di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Mita, D. S., Tambunan, L. R., & Izzati, N. (2019). Dalam Menyelesaikan Soal Pisa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 25–33.
- Mulyati, T. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2), 546–551. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Murdiana, I. N. (2015). Pembelajaran Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–11.
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Nasir, M. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah ( Problem Based Learning ) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pelajaran Matematika. *Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 1–19. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/381>

- Nuryah, M., Ferdianto, F., & Supriyadi, S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.983>
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Polya, G. (1973). How to Slove It. In *Princeton University Press, Princeton and Oxford*.
- Posamentier, A. S., & Krulik, S. (1998). *Problem-solving Strategies For Efficient And Elegant Solutions: A Resource For The Mathematics Teacher*. Thousand Oaks: Corwin Press, Inc.
- 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>
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i2.771>
- Rahmani, W., & Widyasari, N. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Media Tangram. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.17-23>
- Rahmawati, S., -, H., & -, M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Spldv Menggunakan Indikator Soemarmo. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 58–68. <https://doi.org/10.36706/jls.v3i2.13924>
- Rochmah, R. (2014). *Peran Media Footstrip Dalam Membantu Siswa Memahami Konsep Pengukuran*.

- Rofi'ah, N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 120. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7379>
- Safitri, W. C. D. (2019). Efektivitas Media Board Game terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Tematik di SD. *Mimbar PSGD Undiksha*, 7(2), 72–78. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/17477>
- Saifudin, F. (2016). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menggunakan Metode Problem Solving (PTK Pembelajaran Matematika Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 1 Teras Tahun 2015/2016)* [Universitas Muhammadiyah Surakarta]. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/47358>
- Samo, D. D. (2017). Kemampuan pemecahan masalah matematika mahasiswa tahun pertama dalam memecahkan masalah geometri konteks budaya. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 141. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.13470>
- Sinaga, H., Zulkardi, Z., & Yusup, M. (2018). Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Masalah Pada Materi Garis-Garis Istimewa Segitiga Di Kelas Vii Smp. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 257–268. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i3.281>
- Sipayung, T. N., & Simanjuntak, S. D. (2018). Pengembangan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) Matematika Kelas X SMA Dengan Penerapan Variasi Model Pembelajaran Kooperatif. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 151. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.931>
- Stacey, K. (2005). The place of problem solving in contemporary mathematics curriculum documents. *Journal of Mathematical Behavior*, 24(3–4), 341–350. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2005.09.004>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan, pendekatan kuantitatif* (hal. 12). ALFABETA.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

- Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.270>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119–130.  
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>
- Sutrisno, S., Zuliyawati, N., & Setyawati, R. D. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-Based Learning dan Think Pair Share Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 1.  
<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.930>
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). 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>
- Wahyu Hidayat, & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa Smp Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.1027>
- Wahyuningtyas, P. S., Setiani, Y., & Khaerunnisa, E. (2020). Pengaruh Model Core dengan Pendekatan Open Ended terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 81.  
<https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.979>
- Widodo, K., Budiarto, M. T., & Lukito, A. (2018). Profil Pemecahan Masalah Kreatif Siswa MA Ditinjau dari Tingkat Math Self-efficacy. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 1(1), 11.  
<https://doi.org/10.26740/jrpihm.v1n1.p11-18>
- Wilujeng, H., & Novitasari. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Science Study ( TIMSS ). Berdasarkan laporan TIMSS , ranking

Indonesia pada tahun 1999 yang rendah ( low ) di antara empat tingkatan lainnya , yaitu lanjut ( advanced ), tinggi ( high ), dan. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 137–147.

Wulan, E. R., & Rosidah, N. I. (2020). Bagaimana Problem Solving Geometri Ruang Dari Level Berpikir Van Hiele Siswa? *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 22–40.  
<https://doi.org/10.36706/jls.v2i1.11442>

Wulandary, S., Indaryanti, I., Araiku, J., & Scristia, S. (2021). Analisis Hubungan Kemampuan Berfikir Kreatif Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smpn 14 Bandar Lampung. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 47–57.  
<https://doi.org/10.36706/jls.v3i2.14013>