

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL NON-RUTIN PADA MATERI LINGKARAN  
MENURUT TEORI KASTOLAN**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Ghina Sabrina

NIM. 1804153

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

Ghina Sabrina, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin pada Materi Lingkaran Menurut Teori Kastolan*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL NON-RUTIN PADA MATERI LINGKARAN  
MENURUT TEORI KASTOLAN**

Oleh  
Ghina Sabrina

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

© Ghina Sabrina 2022  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Juli 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

# LEMBAR PENGESAHAN

## ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL NON-RUTIN PADA MATERI LINGKARAN MENURUT TEORI KASTOLAN

Oleh  
Ghina Sabrina  
1804153

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



**Dr. Elah Nurlaelah, M.Si.**

NIP. 196411231991032002

Pembimbing II



**Tia Purniati, S.Pd., M.Pd.**

NIP. 197703062006042001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.**

NIP. 196401171992021001

## PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKIRPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin pada Materi Lingkaran Menurut Teori Kastolan” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2022

Peneliti,



**Ghina Sabrina**

NIM 1804153

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhaanahu wa ta'aalaa, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin pada Materi Lingkaran Menurut Teori Kastolan” untuk memenuhi sebagian syarat demi memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Departemen Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Tidak ada manusia yang sempurna, karenanya peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, dengan rendah hati dan dengan tangan terbuka, peneliti menerima segala masukan, baik itu berupa saran atau kritikan yang bersifat membangun.

Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapapun yang membacanya dan menjadi referensi bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Bandung, Agustus 2022

Peneliti,



Ghina Sabrina

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa ta'aalaa yang telah memberikan nikmat tak terhingga, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya peran dari berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan, semangat, bimbingan, serta doa kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada.

1. Ibu Dr. Elah Nurlaelah, M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, maupun saran yang membangun dan menginspirasi peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Tia Purniati, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, kritik, maupun saran yang membangun dan menginspirasi peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Dian Usdiyana, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada peneliti selama menjalani perkuliahan.
4. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si., selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan kepada peneliti selama menjalani perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Departemen Pendidikan Matematika, yang selama ini banyak memberikan dukungan, pengalaman, motivasi dan semangat bagi peneliti selama menjalani proses perkuliahan.
6. Kepada salah satu SMP Negeri di Kota Bandung yang telah bersedia membantu dan berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
7. Kepada kedua orang tua peneliti, Bapak Mohamad Rahino dan Ibu Nurdiyanti serta adik-adik peneliti, Farah Dhiya Ulfah dan Nur Apriliyanti Putri selaku keluarga yang memberikan dukungan, dorongan, do'a, dan kasih sayang kepada peneliti.

8. Kepada sahabat-sahabat peneliti, Hikmah Nurdillah dan Shafa Salsabila yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti serta membantu dalam menjalani kuliah dan dalam menyelesaikan skripsi ini
9. Seluruh kawan seperjuangan Mahasiswa Departemen Pendidikan Matematika 2018 yang selalu memberikan semangat dan membantu peneliti selama menjalani proses perkuliahan.
10. Pihak lainnya yang telah mendukung dan membantu yang tidak bisa disebutkan oleh peneliti satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat atas amalan dan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Bandung, Agustus 2022

Peneliti,



Ghina Sabrina

## ABSTRAK

### **Ghina Sabrina (1804153) Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin pada Materi Lingkaran Menurut Teori Kastolan**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar siswa pada bidang geometri salah satunya lingkaran yang masih rendah sehingga diperlukan analisis kesalahan agar terlihat kesalahan dan penyebab terjadinya kesalahan pada materi lingkaran selanjutnya akan diberikan solusi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal non-rutin pada materi lingkaran menurut Teori Kastolan, faktor penyebab, dan solusinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, adapun desain yang digunakan ialah dengan studi kasus. Subjek penelitiannya siswa kelas VIII di salah satu Sekolah di Kota Bandung. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes berupa soal non-rutin pada materi Lingkaran, wawancara dengan siswa dan guru, dan studi dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan semua jenis kesalahan menurut Teori Kastolan, yaitu kesalahan konsep, prosedur dan teknik. Kesalahan yang paling banyak ditemukan adalah kesalahan konsep. Faktor penyebab terjadinya kesalahan, yaitu: 1) siswa salah dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan soal yang ditanyakan 2) siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal non-rutin, 3) siswa kurang menguasai operasi perhitungan, 4) siswa kurang teliti dalam membaca soal. Solusi untuk mengatasi terjadinya kesalahan yaitu penggunaan pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep suatu materi terutama pada hal ini materi lingkaran.

**Kata Kunci:** Soal Non-rutin Lingkaran, Kesalahan Konsep, Kesalahan Prosedur, Kesalahan Teknik



## **ABSTRACT**

### **Ghina Sabrina (1804153) *Analysis of Student Errors in Solving Non-routine Problems on Circle Materials According to Kastolan Theory***

*This research is motivated by student learning outcomes in the field of geometry, one of which is a circle that is still low so that an error analysis is needed to look errors and the cause of errors in the circle material will be given a solution. This study aims to describe students' errors in solving non-routine problems on circular material according to Kastolan's Theory, causal factors, and solutions. This study uses a qualitative approach, while the design used is a case study. The research subjects were students of class VIII in one of the schools in the city of Bandung. Data collection was carried out using test instruments in the form of non-routine questions on the Circle material, interviews with students and teachers, and documentation studies. Based on the results of the study, found all types of errors according to Kastolan Theory, namely conceptual, procedural and technical errors. The most common errors are conceptual errors. Factors that cause errors, namely: 1) students are wrong in determining the formula to solve the questions asked 2) students are not used to solving non-routine questions, 3) students do not master calculation operations, 4) students are less careful in reading questions. The solution to overcome the occurrence of errors is the use of learning that emphasizes understanding the concept of a material, especially in this case the circle material*

**Keywords:** *Circle Non-routine Problems, Conceptual Errors, Procedural Errors, Technical Errors*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN ISI SKIRPSI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1 Soal Non Rutin Lingkaran .....	7
2.2 Analisis Kesalahan berdasarkan Teori Kastolan .....	8
2.3 Definisi Operasional .....	11
2.4 Kajian Penelitian yang Relevan .....	12
BAB III METODE PENELITIAN .....	15
3.1 Desain Penelitian .....	15
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian .....	17
3.3 Instrumen Penelitian .....	17
3.3.1 Instrumen Utama .....	17
3.3.2 Instrumen Penunjang .....	17
3.4 Validitas Penelitian .....	18
3.5 Teknik Analisis Data .....	18
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1 Temuan .....	20

4.1.1	Gambaran Umum Proses Pembelajaran pada Materi Lingkaran di Salah Satu Sekolah Menengah Pertama di Bandung .....	20
4.1.2	Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non-Rutin pada Materi Lingkaran Berdasarkan Teori Kastolan .....	22
4.1.3	Faktor Penyebab Terjadinya Kesalahan .....	54
4.2	Pembahasan .....	58
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		63
5.1	Simpulan.....	63
5.2	Implikasi .....	64
5.3	Rekomendasi .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....		65
LAMPIRAN.....		69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kesalahan Menurut Teori Kastolan pada Materi Lingkaran .	11
Tabel 4.1 Hasil Tes .....	21
Tabel 4.2 Pengelompokkan Kesalahan Siswa menurut Klasifikasi Kastolan.....	23
Tabel 4.3 Kesalahan Siswa 1 .....	24
Tabel 4.4 Kesalahan Siswa 2 .....	30
Tabel 4.5 Kesalahan Siswa 3 .....	36
Tabel 4.6 Kesalahan Siswa 4 .....	43
Tabel 4.7 Kesalahan Siswa 5 .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Jawaban Siswa 1 nomor 1a .....	25
Gambar 4.2 Jawaban Siswa 1 nomor 1b .....	26
Gambar 4.3 Jawaban Siswa 1 nomor 2 .....	27
Gambar 4.4 Jawaban Siswa 1 nomor 3a dan 3b .....	28
Gambar 4.5 Jawaban Siswa 1 nomor 4 .....	29
Gambar 4.6 Jawaban Siswa 2 nomor 1a .....	31
Gambar 4.7 Jawaban Siswa 2 nomor 1b .....	32
Gambar 4.8 Jawaban Siswa 2 nomor 2 .....	33
Gambar 4.9 Jawaban Siswa 2 nomor 3a .....	34
Gambar 4.10 Jawaban Siswa 2 nomor 4 .....	35
Gambar 4.11 Jawaban Siswa 3 nomor 1a .....	37
Gambar 4.12 Jawaban Siswa 3 nomor 1b .....	38
Gambar 4.13 Jawaban Siswa 3 nomor 2 .....	39
Gambar 4.14 Jawaban Siswa 3 nomor 3a .....	40
Gambar 4.15 Jawaban Siswa 3 nomor 4 .....	42
Gambar 4.16 Jawaban Siswa 4 nomor 1a dan 1b.....	44
Gambar 4.17 Jawaban Siswa 4 nomor 2 .....	45
Gambar 4.18 Jawaban Siswa 4 nomor 3a .....	46
Gambar 4.19 Jawaban Siswa 4 nomor 3b .....	47
Gambar 4.20 Jawaban Siswa 4 nomor 4 .....	48
Gambar 4.21 Jawaban Siswa 5 nomor 1a dan 1b.....	50
Gambar 4.22 Jawaban Siswa 5 nomor 2 .....	51
Gambar 4.23 Jawaban Siswa 5 nomor 3a .....	52
Gambar 4.24 Jawaban Siswa 5 nomor 4 .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Non-rutin pada Materi Lingkaran .....	70
Lampiran 2. Instrumen Tes Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Non-rutin pada Materi Lingkaran .....	72
Lampiran 3. Jawaban Tes.....	76
Lampiran 4. Pedoman Wawancara .....	82
Lampiran 5. Transkrip Hasil Wawancara .....	84
Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	96
Lampiran 7. Balasan Surat Permohonan Izin Penelitian.....	97
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian .....	98
Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup.....	99

## DAFTAR PUSTAKA

- Adilla, D. N., Zanthi, L. S., & Yuspriyati, D. N. (2020). Karakteristik Kesalahan Siswa Smp dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Lingkaran. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(1), 35.
- Ahdiani, Y. (2013). Model Pembinaan Akhlak di SMA Negeri 20 Bandung. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- As'ari, R. A, dkk. (2014). *Buku Matematika Kelas VIII SMP/MTs Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Aziza, M. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tertutup dan Terbuka pada Pokok Bahasan Lingkaran. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 126–138.
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran discovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. *Perspektif ilmu pendidikan*, 32(1), 67-75.
- Dewi, E. K., Nizaruddin, N., & Pramasdyahsari, A. S. (2021). Analysis of Student Errors in Solving Spldv Questions Based on Castolan Stages Reviewed From Students'cognitive Style. *International Journal of Research in Education*, 1(2), 110-120.
- Damayanti, S. P. (2020). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menurut Klasifikasi Kastolan. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Fauziah, R. (2020). Mathematical Problem-solving Ability Using Flipping Classroom with Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring Learning Strategy. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012055>
- Ferdianto, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aritmetika Sosial Menurut Klasifikasi Kastola. (Skripsi).

Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

- Firdaus, E.F., Amalia, S.R., Zumeira, A. F. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Dialektika P. Matematika*, 8(1), 542–558.
- Fitriyah, I. M., Pristiwati, L. E., Sa'adah, R. Q., Nikmarocha, N., & Yanti, A. W. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Koordinat Cartesius Menurut Teori Kastolan. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), 109–122. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v8i2.1002>
- Gitriani, R., Aisah, S., Hendriana, H., & Herdiman, I. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Lingkaran Untuk Siswa SMP. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(1), 40–48. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.40-48>
- Gumilang, G. S. (2016). Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2).
- Harahap, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Rutin dan Non-Rutin pada Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Sekolah. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3470–3478.
- Jayanti, R. A., & Hidayat, W. (2020). Menyelesaikan Soal pada Materi Lingkaran. 3(3), 259–272. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i3.259-272>
- Julianti, B. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Masalah pada Topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel: Studi Kasus pada Siswa Kelas VIII di salah satu SMP negeri di Kota Bandung. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Kablan, Z., & Uğur, S. S. (2021). The relationship between routine and non-routine problem solving and learning styles. *Educational Studies*, 47(3), 328–343. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1701993>
- Khanifah, N. & Nusantara, T. (2011). Analisis Kesalahan Penyelesaian Soal Prosedural Bentuk Pangkat Bulat dan Scaffoldingnya. *Jurnal Universitas*

Ghina Sabrina, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Non Rutin pada Materi Lingkaran Menurut Teori Kastolan*

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



Negeri Malang, 1–14.

- Lestari, F. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pecahan pada Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 07 Kota Bengkulu. (Skripsi). IAIN Bengkulu.
- 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. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p819-826>
- Manalu, A. C. S., Manalu, S., & Zanthly, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas IX dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 104–112. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.179>
- Maula, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Van Hiele. *INSPIRIMATIKA Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 4(1), 39–46.
- Mayangsari, S. N., & Mahardhika, L. T. (2018). Scaffolding Pada Penyelesaian Soal Non Rutin Telescopic. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika*, 4(2), 44-52.
- Nopa, J. R. (2018). *Layers of Mathematical Understanding Siswa SMP Berdasarkan Teori Pire-Kieren terhadap Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah*. (Tesis). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Pasandaran, R. F. (2019). Representasi Matematika dalam Penyelesaian Masalah Non Rutin. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 45–52. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v2i1.23>
- Putri, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Rutin dan Non-Rutin pada Materi Aturan Pencacahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 890-896.
- Rahardjo, M. (2017). Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatis: Konsep dan Prosedurnya. UIN Malang

- Ramanisa, H., Khairudin, K., & Netti, S. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)*, 2(1), 34-38.
- Rasiman, R. (2012). Penelusuran proses berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika bagi siswa dengan kemampuan matematika tinggi. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 1- 12. doi: <http://dx.doi.org/10.26877/aks.v3i1/Maret.221>
- Satriadi, B. (2011). Evaluasi Pendidikan Sistem Ganda: Studi di SMK Negeri 1 Metro. (Tesis). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Siregar, H. M. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Materi Lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 497-507.
- Suandito, B, Darmawijoyo, D., & Purwoko, P. (2009). Pengembangan soal matematika non rutin di SMA Xaverius 4 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 1-13. doi: <https://doi.org/10.22342/jpm.3.2.325>
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.
- Ulfa, N. (2019). Analisis Hambatan Belajar dan Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Lingkaran yang dilakukan oleh Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Kastolan. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Ulfa Sofyana, A. (2013). Profil Keterampilan Geometri Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Level Perkembangan Berfikir Van Hiele. *MATHEdunesa*, 2(1).
- Yunia, N., & Zanthi, L. S. (2020). Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Aritmetika Sosial. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 5(1), 105-116.