

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP

Desi Irawati¹, Gida Kadarisma²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

¹ irawati.desi8351@gmail.com, ² gidakadarisma@ikipsiliwangi.ac.id

Diterima: 21 Juni, 2020; Disetujui: 30 September, 2021

Abstract

The purpose of this study was to analyze the difficulties of students in solving problems of mathematical problem solving abilities of students of SMP Negeri in West Bandung Regency. The method used in this research is descriptive method. The subjects of the study were 26 people of SMP Negeri 1 Rongga class VII-C. The instrument used includes a test instrument of mathematical problem solving ability of triangular and rectangular material, as many as 5 questions containing four problem solving indicators, namely understanding the problem, planning the solution strategy, solving the problem according to the plan, and checking the answers again. Obtaining the results of the answers is done by giving a score for each indicator. Percentage of each indicator is obtained by finding the average student's answer. The results of this study were the lowest percentage of problem solving ability indicators found in the indicator of checking the truth and the average problem-solving ability obtained was in the moderate category.

Keywords: Problem Solving

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kesulitan siswa menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri di Kabupaten Bandung Barat. Metode yang digunakan penelitian ini yaitu metode deskriptif. Subjek dari penelitian adalah SMP Negeri 1 Rongga kelas VII-C sebanyak 26 orang. Instrumen yang digunakan meliputi instrumen tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis materi segitiga dan segiempat, sebanyak 5 soal yang mengandung empat indikator pemecahan masalah yaitu memahami permasalahan, merencanakan strategi penyelesaian, menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana, dan jawaban diperiksa kembali. Perolehan hasil jawaban dilakukan dengan memberi skor di tiap indikator. Setiap indikator diperoleh presentase, dengan cara mencari rata-rata jawaban siswa. Hasil dari penelitian ini yaitu presentase indikator kemampuan pemecahan masalah terendah terdapat di indikator memeriksa kebenaran dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh merupakan kategori sedang.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah

How to cite: Irawati, D., & Kadarisma, G. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4 (5), 1319-1326.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang mulai TK, SD, SMP, SMA atau SMK sampai perkuliahan. Matematika sendiri membantu siswa berpikir logis,

berpikir kreatif, berpikir kritis, dan kerja sama yang dikembangkan. Selain itu matematika dapat meningkatkan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Berhasil tidak nya belajar matematika dalam pemecahan masalah yang dihadapi karena memiliki kemampuan. Maka kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting bagi kehidupan dan juga dunia pendidikan.

Pembelajaran matematika berfungsi sebagai sarana dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan bekerjasama diperlukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut sesuai dengan standar isi pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah pelajaran matematika, bahwa matematika penting diajarkan mulai di tingkat pendidikan dasar dengan siswa berpikir yang logis, sistematis, kreatif, analitis, kritis, dan bekerjasama (Sariningsih & Kadarisma, 2016).

Menurut Jarnal (Kahar & Layn, 2017) siswa kesulitan belajar disebabkan karena faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah sebuah faktor diri siswa berasal dari dalam, misalnya kesehatan, motivasi, bakat dan minat. Faktor eksternal adalah faktor diri siswa berasal dari luar, misalnya lingkungan yaitu di sekolah, keluarga dan masyarakat. Penyebab siswa kesulitan belajar dilihat pada jawaban hasil siswa yang diperoleh dari tes yang diberikan, kegiatan wawancara siswa dan observasi langsung ke siswa.

Metode analisis diperkenalkan di tahun 1997 oleh Anne Newman. Metode ini, menyarankan lima jenis kegiatan spesifik yang krusial untuk membantu dalam menemukan kesalahan siswa pada soal cerita yang dikerjakan. Menurut Newman (Karnasih, 2015) ada lima langkah dasar siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, yaitu: 1) Membaca, 2) Pemahaman, 3) Transformasi, 4) Ketrampilan Proses, 5) Pengkodean.

Ramdan et al., (2018) mengemukakan bahwa terdapat pengaruh hasil siswa belajar dalam pelajaran matematika untuk lebih baik yakni siswa yang mempunyai kemampuan pada pemecahan masalah dengan baik, hal tersebut juga merupakan tujuan umum pada kegiatan pelajaran matematika. Maka kemampuan pada pemecahan masalah berpengaruh terhadap pada hasil siswa belajar terutama pada kegiatan pelajaran matematika. Pentingnya kemampuan pada pemecahan masalah siswa, khususnya dalam matematika, terlihat dalam pernyataan Abidin (2015) menyatakan pada tujuan dari kegiatan pelajaran matematika adalah kemampuan pada pemecahan masalah dapat dikembangkan lebih kompleks.

Sasaran utama dalam kegiatan pelajaran matematika adalah kemampuan pada pemecahan masalah. Pembelajaran matematika dapat memberi rangsangan kepada siswa agar menjadi kreatif dalam memecahkan masalah. Maka pada kegiatan pelajaran matematika pemecahan masalah sangat penting. Tetapi, yang menjadi kendala bagi siswa di Indonesia yang kurang kreatif yaitu mengatasi kesulitan siswa mengerjakan soal. Salah satu yang menjadi kendala adalah pendekatan tidak sesuai dengan siswa atau kontribusi yang kurang dalam kegiatan pembelajaran. Materi dijelaskan oleh guru, siswa hanya mencatat atau menyimak yang guru jelaskan. Maka siswa belum terbiasa menyelesaikan soal tidak rutin (Aripin, 2018).

Langkah dalam memecahkan masalah berbeda dengan langkah menyelesaikan soal matematika. Indikator pada pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini yaitu memahami permasalahan, merencanakan strategi penyelesaian, menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana, dan jawaban diperiksa kembali menurut Polya (Hadi & Radiyatul, 2014). Setiap tahap pada pemecahan masalah diusahakan saling mendukung agar menghasilkan pemecahan masalah tersebut sesuai dengan soal. Setiap langkah pada pemecahan masalah

dipahami oleh siswa sehingga dalam proses berpikir berjalan dengan baik. Polal pikir yang baik dapat menghasilkan solusi pada persoalan di setiap kegiatan pembelajaran (Hidayat & Sariningsih, 2018).

Akan tetapi kenyataan dalam lapangan pada siswa tingkat kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah. Hal tersebut berdasarkan observasi awal pada MTs di Kota Cimahi, peneliti menemukan bahwa siswa pada kemampuan pemecahan masalah dalam kegiatan belajar matematika belum terlatih dengan baik. Dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya menghafal pengetahuan yang telah diberikan guru dan kurang mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam menemukan masalah di kehidupan nyata. Jika siswa menemui soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah, mereka tidak mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Mereka juga masih kesulitan dalam merencanakan dan menentukan masalah serta langkah-langkah yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah tersebut. Menyikapi persoalan diatas, maka perlu di analisis lebih lanjut perihal kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Sehingga penulisan artikel ini bertujuan untuk mendiskripsikan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif, dengan pengambilan sampel satu kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Rongga kelas VII-C sebanyak 26 orang. Penelitian menggunakan instrumen terdiri dari lima soal kemampuan pemecahan masalah setiap soal mengandung empat indikator pemecahan masalah yaitu memahami permasalahan, merencanakan strategi penyelesaian, menyelesaikan permasalahan sesuai dengan rencana, dan jawaban diperiksa kembali. Teknik pengambilan data dari tes soal uraian materi segitiga dan segiempat. Hasil perolehan jawaban dilakukan dengan memberi skor ditiap indikator. Setiap indikator diperoleh presentase, dengan cara mencari rata-rata jawaban siswa, maka akan diperoleh rata-rata pada kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 1. Presentase Kemampuan Pemecahan Masalah

Presentase	Kategori
0% – 20%	Sangat Rendah
20% – 40%	Rendah
40% – 60%	Sedang
60% – 80%	Tinggi
80% – 100%	Sangat Tinggi

(Kurniawan & Setiawan, 2019)

Rumus untuk menghitung presentase (Kurniawan & Setiawan, 2019):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase Indikator Kemampuan

f = Skor Perolehan

N = Skor Maksimal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah penskoran instrumen dilakukan, maka diperoleh hasil presentase kemampuan pemecahan masalah tiap indikator sebagai berikut:

Tabel 2. Presentase tiap indikator pemecahan masalah

Nomor Soal	Indikator Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Membuat Rencana	Menjelaskan Rencana	Pengecekan Kembali
1	92 %	75 %	69 %	60 %
2	69 %	61 %	55 %	53 %
3	89 %	73 %	68 %	46 %
4	71 %	64 %	57 %	28 %
5	67 %	52 %	41 %	13 %
Rata-rata	77 %	65 %	58 %	40 %
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah

Dari Tabel 2 diperoleh presentase setiap indikator, pada soal nomor satu presentase indikator memahami masalah sebesar 92%, presentase indikator membuat rencana sebesar 75%, presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 69%, dan presentase indikator pengecekan kembali sebesar 60%. Soal nomor dua hasil presentase indikator memahami masalah sebesar 69%, presentase indikator membuat rencana sebesar 61%, presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 55%, dan presentase indikator pengecekan kembali sebesar 53%. Soal nomor tiga hasil presentase indikator memahami masalah sebesar 89%, presentase indikator membuat rencana sebesar 73%, presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 68%, dan presentase indikator pengecekan kembali sebesar 46%.

Selanjutnya untuk soal nomor empat hasil presentase indikator memahami masalah sebesar 71%, presentase indikator membuat rencana sebesar 64%, presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 57%, dan presentase indikator pengecekan kembali sebesar 28%. Soal nomor lima hasil presentase indikator memahami masalah sebesar 67%, presentase indikator membuat rencana sebesar 52%, presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 41%, dan presentase indikator pengecekan kembali sebesar 13%. Sehingga diperoleh rata-rata presentase tiap indikator pada indikator memahami masalah sebesar 77% termasuk kategori tinggi, rata-rata presentase indikator membuat rencana sebesar 65% termasuk kategori tinggi, rata-rata presentase indikator menjelaskan rencana sebesar 58% termasuk kategori sedang, dan rata-rata presentase indikator pengecekan kembali sebesar 40% termasuk kategori rendah.

Pembahasan

Dari hasil penelitian pada Tabel 2 di peroleh presentase tiap indikator pemecahan masalah. Hasil rekapitulasi presentase di setiap indikator pada masing-masing soal, presentase indikator tertinggi pada indikator memahami masalah dan membuat rencana. Indikator menjelaskan rencana termasuk dalam kategori sedang. Indikator pengecekan kembali termasuk dalam kategori rendah. Diperoleh rata-rata presentase kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori sedang. Langkah Polya dalam pemecahan masalah diperoleh bahwa kesalahan langkah pertama merupakan kesalahan fakta, kesalahan kebiasaan, dan kesalahan dalam interpretasi bahasa. Kesalahan langkah kedua merupakan kesalahan pada konsep dan fakta. Kesalahan langkah ketiga merupakan kesalahan prinsip dan prosedur (Widodo, 2013).

Adapun kesulitan - kesulitan siswa dalam mengerjakan pada setiap butir soal akan dibahas sebagai berikut:

1) Dik: Diketahui Sudut siku-siku untuk menentukan luas
 Dit: Ditanyakan luas
 Diketahui: 15
 Ditanyakan: luas Persegi Panjang
 Jawab: $L = p \times l$ $L = p \times l$
 $15 \times 6 = 90$ $15 \times 6 = 90$
 $90 = 90$ $90 = 90$
 Jadi luas PP tersebut adalah 90

Gambar 1. Sampel Jawaban Siswa Nomor 1

Pada soal nomor satu memuat indikator memahami dan mengidentifikasi masalah, rata-rata semua siswa bisa menjawab apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan. Memahami masalah merupakan suatu cara untuk menentukan apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan pada soal (Mawaddah & Anisah, 2015). Indikator pada membuat strategi penyelesaian sebagian siswa keliru dan kurang memahami dari soal yang ditanyakan dan juga kurang memahami strategi tepat yang digunakan. Pada indikator penyelesaian masalah siswa belum tepat menjawab karena pada indikator merencanakan strategi siswa dalam menjawab masih salah. Dan pada indikator terakhir memeriksa kembali kebenaran jawaban, siswa menjawab salah karena pada tahap penyelesaian jawaban siswa salah. Hasil wawancara langsung dengan siswa yang kesulitan saat mengerjakan pada soal nomor satu yaitu siswa belum bisa membuat strategi penyelesaian dengan membuat model dari permasalahan soal, sehingga jawaban pada siswa tersebut salah di indikator kedua pada pemecahan masalah.

2) Diketahui Sudut siku-siku untuk menentukan luas
 Diketahui: 20m dan keliling 80m
 Ditanyakan: berapa banyak meter yang harus
 Jawab: $20m \times 16m = 320m^2$
 $20m$
 $20 \times 16 = 320$
 $20 \times 16 = 320$
 $20 \times 16 = 320$
 $20 \times 16 = 320$
 $20 \times 16 = 320$
 Jadi luas Persegi Panjang tersebut adalah 320

Gambar 2. Sampel Jawaban Siswa Nomor 2

Pada soal nomor dua rata-rata siswa bisa menjawab pada indikator memahami dan mengidentifikasi masalah, siswa menjawab apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan. Indikator dalam membuat strategi penyelesaian dan juga pada indikator menyelesaikan masalah rata-rata siswa belum tepat menjawab sehingga jawaban siswa dan juga di indikator jawaban diperiksa kembali hasil jawaban siswa masih salah. Membuat strategi penyelesaian merupakan sebuah rencana pada pemecahan masalah beserta membuat gambar dalam menyelesaikan masalah yang dengan benar (Mawaddah & Anisah, 2015). Hasil wawancara langsung dengan siswa yang kesulitan saat mengerjakan soal pada nomor dua yaitu siswa tidak bisa membuat strategi penyelesaian dengan pembuatan model pada matematika dari permasalahan soal. Siswa masih bingung dengan rumus luas persegi panjang bila terdapat bangun datar yang lain di dalam bangun datar. Sehingga dalam membuat strategi penyelesaian kesulitan masih dialami oleh siswa.

3. a. Data tersedia sudah cukup untuk mencari panjang sisi.
 b. Diketahui: Panjang sisi yang sama adalah $8 + 2x = 22$
 sisi 9 cm
 jawab: $8 + 2x = 22$ $L = \frac{1}{2} \times a \times b$ $a = \sqrt{c^2 - b^2}$
 $8 + 22 \times 2$ $= \frac{1}{2} \times 8 \times 18$ $= \frac{1}{2} \times 144$
 $8 + 44$ $= 18$ $72 - 36$
 $= 36$ $= 36$ $= 36$
 c. jadi luas dari alas adalah $L = 18$
 $a = 18$

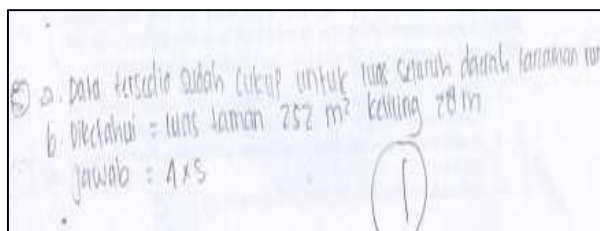
Gambar 3. Sampel Jawaban Siswa Nomor 3

Pada soal nomor tiga rata-rata siswa bisa menjawab pada indikator memahami dan mengidentifikasi masalah dengan benar, siswa menjawab apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan. Pada indikator membuat strategi penyelesaian siswa merencanakan strategi yang tepat hanya saja pada indikator menyelesaikan permasalahan siswa keliru dan kurang tepat menyelesaikan permasalahan terhadap strategi yang direncanakan, hal ini disebabkan siswa belum memahami masalah. Sehingga jawaban siswa belum tepat dan indikator jawaban diperiksa kembali jawaban siswa masih salah. Hasil wawancara langsung ke siswa yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal nomor tiga yaitu siswa belum bisa menyelesaikan soal sesuai dengan strategi penyelesaian. Padahal, siswa dapat membuat strategi penyelesaiannya tetapi tidak bisa menyelesaikan strategi pada soal tersebut. Alasannya karena dalam soal nomor tiga terdapat model matematika sehingga siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan strategi soal nomor tiga. Jawaban siswa belum mencapai maksimal pada indikator pemecahan masalah, akan terlihat dari jawaban hasil siswa pada tes yang diberikan, dan dalam menyelesaikan soal siswa masih kesulitan (Aripin, 2018).

4. a. Data tersedia sudah cukup untuk mencari Panjang sisi Persegi.
 b. Diketahui: Panjang dengan Panjang 24 cm, lebar 12 cm
 dan luasnya 288 cm²
 jawab: $288 = 24 \times 12$
 $288 = 24 \times 12$
 $288 : 24$
 $= 12$

Gambar 4. Sampel Jawaban Siswa Nomor 4

Pada soal nomor empat sebagian siswa hanya dapat menjawab pada indikator memahami dan mengidentifikasi masalah, siswa menjawab apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan. Siswa tidak bisa merencanakan strategi penyelesaian dan juga tidak bisa menyelesaikan permasalahan. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang memahami permasalahan pada soal. Pada soal nomor empat kesulitan siswa sama halnya dengan soal nomor satu dan dua, siswa kesulitan dalam indikator kedua pemecahan masalah. Indikator tersebut yaitu membuat strategi penyelesaian dengan membuat model matematika dari permasalahan pada soal. Sebagaimana di indikator penyelesaian permasalahan sesuai rencana merupakan hasil penafsiran siswa dengan kesimpulan yang tepat (Mawaddah & Anisah, 2015). Dari hasil wawancara langsung dengan siswa yang mengalami kesulitan saat mengerjakan soal nomor empat yaitu siswa belum bisa memodelkan dengan cara membandingkan diagonal pada belah ketupat.



Gambar 5. Sampel Jawaban Siswa Nomor 5

Pada soal nomor 5 rata-rata siswa dapat menjawab hanya pada indikator memahami dan mengidentifikasi masalah, siswa menjawab apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan. Siswa tidak bisa merencanakan strategi penyelesaian dan juga tidak bisa menyelesaikan permasalahan. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang memahami permasalahan pada soal. Dari hasil wawancara dengan siswa, kesulitan siswa pada mengerjakan soal nomor lima yaitu sama dengan soal nomor empat yaitu siswa belum bisa membuat strategi penyelesaian dengan membuat model perbandingan pada segitiga dan segiempat. Sehingga pada soal nomor lima dengan indikator kedua pemecahan masalah siswa kesulitan membuat strategi penyelesaiannya. Aripin (2018) mengatakan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan masalah yang disajikan, karena banyaknya siswa yang bingung dalam menyelesaikan permasalahan dan mengidentifikasi soal pada materi bangun datar segiempat.

Dari hasil presentase kemampuan pemecahan masalah, kesulitan belajar dari kelas penelitian pada tahap merencanakan dan menyelesaikan masalah, kesulitan dalam membuat strategi penyelesaian karena pada pembuatan model matematika pada soal, sehingga pada tahap memeriksa kembali siswa salah menjawabnya.

KESIMPULAN

Analisis pada masing-masing soal dan hasil penelitian ini, bahwa siswa bisa memahami dan mengidentifikasi masalah. Artinya siswa dapat menuliskan apa yang telah diketahui dan apa yang telah ditanyakan pada soal. Karena pada indikator memahami dan mengidentifikasi masalah merupakan indikator yang persentasenya paling tinggi. Sebagian siswa saat mengerjakan soal pada pemecahan masalah tidak mengetahui strategi dalam menyelesaikan soal, sehingga jawaban siswa belum tepat. Indikator jawaban diperiksa kembali merupakan indikator yang persentasenya paling rendah, karena siswa dalam indikator membuat strategi penyelesaian ada yang salah, jadi berpengaruh dengan hasil jawaban soal pada indikator berikutnya. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rongga kelas VII-C, Kabupaten Bandung Barat diperoleh presentase indikator kemampuan pemecahan masalah kemudian dilakukan analisis kesulitan siswa, diperoleh rata-rata pada kemampuan pemecahan masalah dengan kategori sedang. Sehingga siswa perlu dilatih supaya dapat mengerjakan dan terbiasa dengan soal yang sulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2015). *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Mas Cendekia.
- Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik untuk Siswa Kelas VII. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135–1142.

- Hadi, S., & Radiyatul, 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).
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan mPMasalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118.
- Kahar, M. S., & Layn, M. R. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(2), 95–102.
- Karnasih, I. (2015). Analisis kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis (Newmans Error Analysis in Mathematical Word Problems). *Jurnal Paradikma*, 8(01), 37–51.
- Kurniawan, A., & Setiawan, D. (2019). Analisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berbantuan Soal Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 271–282.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- 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.
- Sariningsih, R., & Kadarisma, G. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pendekatan Saintifik berbasis Etnomatematika. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 3(1), 53–56.
- Widodo, S. A. (2013). Analisis Kesalahan dalam Pemecahan Masalah Divergensi Tipe Membuktikan pada Mahasiswa Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 46(2 Juli).