

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY* SISWA SMP

Dea Damianti<sup>1</sup>, Ekasatya Aldila Afriansyah<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika Institut Pendidikan Indonesia

Jl. Pahlawan No. 32 Sukagalih Garut

Email: deadamianti@gmail.com<sup>1</sup>, [ekasatyafriansyah@institutpendidikan.ac.id](mailto:ekasatyafriansyah@institutpendidikan.ac.id)<sup>2\*</sup>

### ABSTRAK

Pendidikan matematika sangat penting bagi kelangsungan hidup, maka dari itu diharapkan siswa memiliki kemampuan matematika dan sikap matematika yang baik, salah satunya, yaitu kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan dan bagaimana tingkat *self-efficacy* matematis siswa kelas VIII yang berada di Desa Karamatwangi. Metode yang dipakai peneliti adalah metode penelitian kualitatif. Sampel dalam penelitian ini, yaitu kelas VIII B SMP IT Nurul Hidayah yang berada di Desa Karamatwangi sebanyak 6 orang siswa berdasarkan kategori yang sudah ditentukan, yaitu 2 orang dalam kategori tinggi, 2 orang dalam kategori sedang, dan 2 orang dalam kategori rendah. Teknik sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data kemampuan pemecahan masalah dengan memberikan soal materi pola bilangan, melakukan wawancara dan dokumentasi hasil Penilaian Akhir Semester, sedangkan metode pengumpul data *self-efficacy* dengan membagikan angket, melakukan wawancara, dan melakukan observasi ke dalam catatan lapangan. Teknik analisis data dilakukan beberapa tahap yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dari hasil studi memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP kelas VIII pada materi Pola Bilangan di Desa Karamatwangi berada pada kategori tinggi dan tingkat *self-efficacy* siswa SMP kelas VIII berada dalam kategori tinggi.

**Kata Kunci:** Kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-efficacy*, pola bilangan.

### ABSTRACT

Mathematics education is very important for survival, therefore students are expected to have good mathematical skills and attitudes, one of which is problem-solving ability and self-efficacy. The purpose of this study was to find out how the mathematical problem-solving ability of students in solving math problems on number pattern material and how the level of mathematical self-efficacy of class VIII students in Karamatwangi Village. The method used by the researcher is a qualitative research method. The sample in this study, namely class VIII B SMP IT Nurul Hidayah in Karamatwangi Village as many as 6 students based on predetermined categories, namely 2 people in the high category, 2 people in the medium category, and 2 people in the low category. The sampling technique used is the purposive sampling technique. The method of collecting problem-solving ability data is by providing several pattern material questions, conducting interviews, and documenting the results of the Final Semester Assessment, while the self-efficacy data collection method is by distributing questionnaires, conducting interviews, and making observations in field notes. The data analysis technique was carried out in several stages which included data reduction, data presentation, and conclusion. From the results of the study, it was shown that the mathematical problem-solving ability of class VIII junior high school students on the material of Number Patterns in Karamatwangi Village was in the high category and the self-efficacy level of class VIII junior high school students was in the high category.

**Keywords:** Mathematical problem-solving ability, self-efficacy, number pattern.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting, karena dengan adanya pendidikan dapat membangun karakter bagi generasi muda. Menurut Schwieger dan Ladwig (2018), dengan adanya pendidikan dapat membangun generasi penerus bangsa yang unggul dan mampu bersaing dengan negara lain. Begitu pun pendidikan matematika. Prediger (2019) mengatakan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa dan diajarkan kepada siswa. Matematika mengajarkan seseorang yang mempelajarinya untuk bisa berpikir kritis, logis, analisis, sistematis, dan kreatif (Yayuk & As'ari, 2020; Afriansyah, 2021). Oleh karena pentingnya matematika bagi kelangsungan hidup, diharapkan siswa memiliki kemampuan matematika yang baik, salah satunya, yaitu kemampuan pemecahan masalah (Listriani & Aini, 2019; Asmana, 2020). Dasaprawira dan Susanti (2019) menyatakan bahwa seorang siswa dinyatakan memiliki kemampuan matematika yang baik jika mampu menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan matematika.

Putri (2018) menyatakan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah pada soal non-rutin lebih tinggi dibanding pada soal rutin, 90% peserta didik mampu menyelesaikan soal rutin dengan baik, namun untuk soal non-rutin 40% peserta

didik masih belum menggunakan proses yang sistematis dalam pengerjaannya. Selanjutnya Suryani dkk. (2020) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini ditandai dengan hasil survei *Programme for International Students Assesment (PISA)* dan *The Trends International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, yaitu kemampuan matematika setiap tahunnya, Indonesia selalu mendapat skor di bawah rata-rata Internasional dan peringkat bawah (Masfufah & Afriansyah, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah ini sangat penting, terlihat dalam pernyataan Branca (dalam Deviyani & Anggrianti, 2019) yang menyatakan bahwa: 1) Kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan umum dari pembelajaran matematika; 2) Pemecahan masalah meliputi metode, prosedur, dan strategi yang merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; 3) Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar matematika. Menurut Jatisunda (2017), kemampuan pemecahan masalah ini berkaitan dengan kepercayaan diri seorang siswa atau *self-efficacy* karena memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan dalam menyelesaikan tugas dan pertanyaan-pertanyaan pemecahan masalah yang baik.

Menurut Nuutila dkk. (2021), *self-efficacy* merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan prestasi matematika seseorang khususnya dalam melaksanakan tugas-tugas yang berbentuk soal-soal pemecahan masalah dan terlihat bahwa antara kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy* memiliki hubungan yang positif dan saling mendukung. Jika seorang siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik maka seorang siswa tersebut juga memiliki *self-efficacy* yang baik pula.

Menurut Subaidi (2016), pada saat ini kebanyakan siswa masih tergolong ke dalam tingkat *self-efficacy* yang rendah. Hal tersebut ditunjukkan dengan perilaku menyerah saat menemui kesulitan dalam mempelajari atau memecahkan masalah. Begitu pun menurut Alifia & Rakhmawati (2018), sampai saat ini masih banyak persepsi siswa terhadap matematika adalah pelajaran yang sulit dan siswa lebih menunjukkan sikap diam dan tidak berani bertanya. Mengingat pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa perlu dilakukan suatu penelitian agar mampu mengetahui dan memperbaiki jika ada kekurangan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu materi yang erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari maupun ilmu pengetahuan dan teknologi

adalah materi pola bilangan. Pemahaman dalam materi pola bilangan akan membantu siswa dalam pemecahan masalah yang ada pada kehidupan nyata. Oleh karena itu, materi Pola Bilangan cocok digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*.

Berdasarkan pembahasan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pola bilangan dan untuk mengetahui bagaimana tingkat *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematika.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Pada penelitian ini menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* siswa SMP. Penelitian ini dilaksanakan pada 27 Februari sampai 06 April 2021. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP IT Nurul Hidayah tahun ajaran 2020/2021 yang berada di Desa Karamatwangi sebanyak 6 orang, diambil berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengambilam sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data untuk kemampuan pemecahan masalah adalah tes, wawancara, dan dokumentasi hasil PAS (Penilaian Akhir Sekolah), sedangkan

untuk teknik pengumpulan data *self-efficacy* adalah angket, wawancara, dan catatan lapangan. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sementara itu, dalam penentuan persentase pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*, disajikan pada Tabel 1 dan 2 berikut.

**Tabel 1.** Kategori Persentase Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Persentase	Kategori
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Sedang
21%-40%	Rendah
0-20%	Sangat Rendah

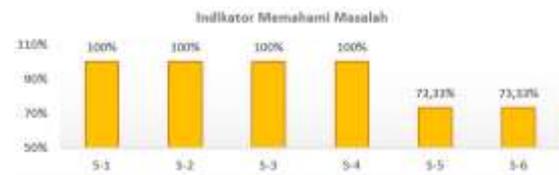
**Tabel 2.** Kategori Persentase Pencapaian *Self-Efficacy*

Persentase	Kategori
86%-100%	Sangat Tinggi
71%-85%	Tinggi
56%-70%	Sedang
41%-55%	Rendah
25-40%	Sangat Rendah

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan terhadap 6 orang siswa kelas VIII SMP IT Nurul Hidayah berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah yang ditentukan dari ranking siswa. Dalam penelitian ini, pengumpulan informasi untuk kemampuan pemecahan masalah matematis didapat dari hasil tes, wawancara, dan dokumentasi hasil PAS siswa, sedangkan pengumpulan untuk *self-efficacy* didapat dari hasil angket, wawancara, dan catatan lapangan.

Soal tes yang diberikan berupa soal esai sebanyak 5 soal dengan materi pola bilangan. Setiap soal mencakup seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah. Berikut hasil tiap siswa per indikatornya, disajikan pada Gambar 1, 2, 3, dan 4.



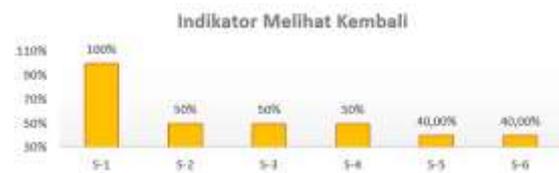
**Gambar 1.** Indikator Memahami Masalah



**Gambar 2.** Indikator Membuat Masalah



**Gambar 3.** Indikator Melaksanakan Masalah



**Gambar 4.** Indikator Melihat Kembali

Kemudian hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Subjek	Persentase
S-1	97,5%
S-2	85%
S-3	80%
S-4	80,83%
S-5	69,16%
S-6	68,33%
Keseluruhan	79,52%

Berdasarkan Gambar 1, 2, 3, dan 4 serta Tabel 3, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis untuk siswa S-1, S-2, S-4 berada pada kategori sangat tinggi, sedangkan untuk siswa S-3, S-5, dan S-6 berada pada kategori tinggi. Persentase tiap indikator berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, antara lain: 91,11% untuk indikator pertama yakni memahami masalah berada pada kategori sangat tinggi, 80% untuk indikator kedua yakni membuat rencana berada pada kategori tinggi, 91,11% untuk indikator ketiga yakni melaksanakan rencana berada pada kategori sangat tinggi, dan 54,98% untuk indikator keempat yakni melihat kembali berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dalam memecahkan masalah, yaitu mampu memahami masalah dengan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, mampu menyebutkan rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, serta mampu membuat kesimpulan dari hasil pengerjaannya. Siswa kategori sedang dalam memecahkan masalah, yaitu mampu memahami masalah, membuat rencana, dan melaksanakan rencana namun siswa tidak membuat kesimpulan dari hasil pengerjaannya. Siswa kategori rendah

kurang memahami masalah karena masih ada kekeliruan dalam membuat dan melaksanakan rencana serta tidak membuat kesimpulan dari setiap pengerjaannya.

Berdasarkan dokumentasi hasil PAS (Penilaian Akhir Semester), siswa yang dalam kategori tinggi dan sedang hasilnya di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini menunjukkan siswa memiliki kemampuan matematika yang baik. Kemudian untuk siswa dalam kategori rendah mendapat nilai PAS yang pas KKM. Hal ini menunjukkan siswa memiliki kemampuan matematika yang cukup baik.

Angket *self-efficacy* terdiri atas 20 pernyataan yang masing-masing memiliki skor 1-4. Berikut hasil tiap siswa perindikatornya yang disajikan pada Gambar 5, 6, 7, dan 8.



**Gambar 5.** Indikator Yakin dapat Menyelesaikan Tugas Tertentu



**Gambar 6.** Indikator Yakin dapat Memotivasi Diri untuk Melakukan Tindakan yang Diperlukan dalam Menyelesaikan Tugas



**Gambar 7.** Indikator Yakin Bahwa Diri Mampu Berusaha dengan Keras, Gih, dan Tekun



**Gambar 8.** Indikator Yakin Bahwa Diri Mampu Bertahan Menghadapi Hambatan dan Kesulitan

Kemudian hasil angket *self-efficacy* siswa disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Angket *Self-Efficacy*

Subjek	Persentase
S-1	85%
S-2	78,75%
S-3	85%
S-4	62,5%
S-5	68,75%
S-6	67,5%
Keseluruhan	74,58%

Berdasarkan Gambar 5, 6, 7, dan 8 serta Tabel 4, hasil angket *self-efficacy* siswa S-1, S-2, dan S-3 berada pada kategori tinggi, sedangkan untuk siswa S-4, S-5, dan S-6 berada pada kategori sedang. Persentase tiap indikator berdasarkan hasil angket *self-efficacy*, antara lain: 72,92% untuk indikator yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu berada pada kategori tinggi, 70,83% untuk indikator yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan

tugas berada pada kategori tinggi, 79,17% untuk indikator yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras, gih, dan tekun berada pada kategori tinggi, 79,175 untuk indikator yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan berada pada kategori tinggi, dan 66,67% untuk indikator yakin dapat menyelesaikan tugas yang memiliki range yang luas ataupun sempit (spesifik) berada pada kategori sedang.

Berdasarkan hasil wawancara didapat siswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, siswa kurang memotivasi diri sehingga siswa mudah menyerah, siswa lebih suka menyontek ketika mendapatkan soal yang sulit dan tidak mau berusaha sendiri, siswa tidak mengeluhkan pada saat diberi tugas dan mengikuti pembelajaran dengan baik, namun siswa tidak mampu bertahan menghadapi soal-soal yang sulit.

Berdasarkan hasil catatan lapangan atau observasi siswa mampu mengerjakan soal tes yang diberikan. Namun terlihat kebingungan ketika mendapatkan soal yang lebih sulit atau dalam range yang luas, sehingga siswa saling menyontek untuk mengerjakan soal tersebut.

Pada indikator memahami masalah dan melaksanakan rencana berada pada kategori tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Zakiyah dkk. (2018) mengungkapkan bahwa kemampuan siswa

dalam memahami permasalahan dan menariknya menjadi sesuatu yang diketahui dan ditanyakan sudah baik. Pada indikator membuat rencana berada pada kategori tinggi, dan indikator membuat kesimpulan berada pada kategori sedang.

Siswa kategori tinggi dalam memecahkan masalah mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, membuat dan melaksanakan rencana dengan menggunakan rumus yang tepat serta memberikan kesimpulan di setiap soal. Kemudian siswa kategori sedang dalam memecahkan masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, ada sedikit kekeliruan dalam membuat dan menjalankan serta tidak menuliskan kesimpulan dari setiap soal hanya menuliskan jawabannya saja.

Siswa kategori rendah kurang memahami masalah karena tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, serta ada beberapa kekeliruan dalam membuat dan menjalankan rencana serta tidak membuat kesimpulan dan ada beberapa soal yang tidak diberikan hasil penyelesaiannya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Mariam dkk. (2018) mengungkapkan bahwa siswa yang mempunyai kemampuan tingkat rendah, faktor kesulitan yang terjadi diantaranya siswa belum mampu memahami masalah yang dihadapkan pada soal tersebut, siswa

masih kesulitan dalam merencanakan model penyelesaian yang akan digunakan dalam menjawab setiap soal, siswa juga masih belum tepat menentukan hasil dari pengerjaannya. Kendala yang dialami siswa pada indikator membuat rencana karena kurang pemahannya siswa dalam menginterpretasi informasi yang telah dikumpulkan dan siswa tidak mengetahui rencana strategi penyelesaian dengan benar. Kemudian kendala pada indikator melihat kembali yaitu siswa kurang teliti dalam proses perhitungan yang dilakukan, serta pada tahap terakhir siswa beranggapan bahwa siswa tidak perlu dalam melakukan pengecekan karena dia yakin bahwa jawaban yang diberikan sudah benar dan siswa tidak tahu apa yang harus ditulis dalam membuat kesimpulan. Kendala ini sesuai dengan hasil penelitian Mariam dkk. (2018) mengungkapkan bahwa kendala yang dihadapi saat mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu: 1) Siswa belum menguasai materi penunjang untuk menuntaskan masalah yang diberikan; 2) Siswa belum bisa mengimplementasikan materi yang ia dapat dengan bentuk lain ke dalam benda nyata; 3) Siswa belum menguasai konsep esensial maksudnya siswa kesulitan dalam mengerjakan atau memecahkan masalah dengan tuntas; 4) Siswa belum mampu mengerjakan proses dan tahapan untuk menuntaskan masalah;

dan 5) Siswa belum bisa mengimplementasikan materi dengan bentuk lain ke dalam benda nyata.

Pada indikator yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu, indikator yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun, serta indikator yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan berada pada kategori tinggi. Kemudian indikator yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas dan indikator yakin dapat menyelesaikan tugas yang memiliki range yang luas ataupun sempit (spesifik) berada pada kategori sedang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Zakiyah dkk. (2018) yang mengungkapkan bahwa berdasarkan hasil analisis *self-efficacy* siswa SMA berada pada kategori baik.

Siswa kategori tinggi mampu menyelesaikan tugas tertentu, memotivasi diri, berusaha dengan keras, bertahan menghadapi hambatan dan menyelesaikan tugas yang berada dalam range yang luas atau mampu menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan soal yang rumit. Siswa kategori sedang pada saat diberikan tugas terutama tugas yang sulit siswa lebih memilih menyerah dan tidak mau berusaha, namun pada tugas tertentu siswa mampu bertahan dan berusaha, juga ada sedikit motivasi dalam dirinya untuk mengerjakan tugas yang

mampu dikerjakan. Siswa kategori rendah kurang memotivasi diri, sehingga ketika dihadapkan pada tugas tugas termasuk tugas yang sulit siswa mudah menyerah.

Faktor yang mempengaruhi indikator *self-efficacy* tersebut masih tergolong sedang dikarenakan siswa kurang memotivasi dalam dirinya untuk terus belajar matematika sehingga siswa merasa bahwa kemampuan matematikanya kurang, kondisi belajar dan minat siswa dalam belajar matematika juga kurang baik, guru jarang memberikan soal-soal berada di range yang luas sehingga siswa merasa kesulitan ketika menemui soal-soal yang sulit dan lebih mudah menyerah. Faktor-faktor tersebut menimbulkan kurang percaya diri.

Kemampuan pemecahan masalah matematis berada pada kategori tinggi dan *self-efficacy* juga berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan ada kaitan atau hubungan yang baik antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy*. Kaitannya yaitu ketika *self-efficacy* siswa tinggi maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga tinggi, begitupun sebaliknya jika *self-efficacy* siswa rendah maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Jatisunda (2017) yaitu terdapat hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan *self-efficacy*

siswa. Hubungan tersebut masuk dalam kategori sedang, artinya hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-efficacy* berada di tengah yang menunjukkan hubungan tersebut tidak begitu baik, juga tidak begitu jelek. Siswa dengan *self efficacy* tinggi sudah mampu mencapai keempat indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Sedangkan siswa dengan *self-efficacy* sedang belum mencapai secara maksimal keempat aspek dari kemampuan pemecahan masalah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh kesimpulan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII pada materi Pola Bilangan di Desa Karamatwangi berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 79,52% dengan kendala yang sering dialami siswa, yaitu pada indikator membuat rencana dan indikator melihat kembali, dan untuk *self-efficacy* siswa kelas VIII pada pembelajaran matematika di Desa Karamatwangi berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 74,58% dengan kendala yang dialami oleh siswa, yaitu siswa kurang memotivasi dalam dirinya, kondisi dan minat siswa dalam belajar matematika

kurang, serta kurang yakin atas kemampuan matematika yang mereka miliki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, E. A. (2021). Realistic Mathematics Education Berbasis Emergent Modeling untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis serta Curiosity Mahasiswa Calon Guru. *Disertasi*. Tidak dipublikasikan. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Alifia, N. N., & Rakhmawati, I. A. (2018). Kajian Kemampuan Self-Efficacy Matematis. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(1), 44–54.
- Asmana, A. T. (2020). Komunikasi Matematika Tertulis Siswa Berkemampuan Matematika Rendah Dalam Pemecahan Masalah Soal Hots Berdasarkan Jenis Kelamin. *Inspiramatika*, 6(1), 8-16.
- Dasaprawira, M. N., & Susanti, E. (2019). Developing mathematics questions of PISA type using Bangka context. *Journal on Mathematics Education*, 10(2), 303-314.
- Deviyani, R., & Anggrianti, A. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Pada Materi Himpunan. *Journal On Education*, 1(3), 217-222.
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 24–30.
- Listriani, N. D., & Aini, K. N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Hands On Activity Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

- Dan Rasa Ingin Tahu Siswa. *Inspiramatika*, 5(1), 50-61.
- Mariam, S., Rohaeti, E. E., & Sariningsih, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Aliyah pada Materi Pola Bilangan. *Journal On Education*, 1(2), 156–162.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291-300.
- Nuutila, K., Tapola, A., Tuominen, H., Molnár, G., & Niemivirta, M. (2021). Mutual relationships between the levels of and changes in interest, self-efficacy, and perceived difficulty during task engagement. *Learning and Individual Differences*, 92, 102090.
- Prediger, S. (2019). Investigating and promoting teachers' expertise for language-responsive mathematics teaching. *Mathematics Education Research Journal*, 31(4), 367-392.
- Putri, A. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Rutin Dan Non-Rutin Pada Materi Aturan Pencacahan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2, 890–896.
- Schwieger, D., & Ladwig, C. (2018). Reaching and retaining the next generation: Adapting to the expectations of Gen Z in the classroom. *Information Systems Education Journal*, 16(3), 45.
- Subaidi, A. (2016). Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Sigma*, 1(2), 64–68.
- 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.
- Yayuk, E., & As' ari, A. R. (2020). Primary School Students' Creative Thinking Skills in Mathematics Problem Solving. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1281-1295.
- Zakiah, S., Imania, S. H., Rahayu, G., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematik Serta Self-Efficacy Siswa SMA. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4), 647–656.