

## KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY* PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI

Addini Nurussalamah\*<sup>1</sup>, Rina Marlina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS Ronggo Waluyo, Puserjaya, Kec. Telukjambe Timur,  
Karawang, Jawa Barat, Indonesia

\*addininrsslmh@gmail.com

Diterima: 20 Juni, 2022; Disetujui: 27 Juli, 2022

### Abstract

This study aims to describe the mathematical reasoning ability of students in terms of their level of self-efficacy. The research sample in this study amounted to 6 students based on the categorization of the level of self-efficacy. The instrument used is a matter of mathematical reasoning ability, interview guidelines, and a self-efficacy questionnaire. This study uses a qualitative approach with a descriptive type of research. The researcher explained the data that had been collected during the research related to the mathematical reasoning ability in terms of the self-efficacy of each student. Based on the research data, the conclusions can be briefly summarized that: (1) students who have high self-efficacy have good mathematical reasoning abilities (2) students who have moderate self-efficacy have fairly good and high mathematical reasoning abilities, (3) students who have moderate self-efficacy Some who have low self-efficacy have a good level of mathematical reasoning ability and some have low mathematical reasoning abilities. So that the level of self-efficacy is not always a reference in the level of students' mathematical reasoning abilities.

**Keywords:** Mathematical Reasoning Skills, Learners, Self-Efficacy

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis dari siswa yang ditinjau dari tingkat self-efficacy-nya. Sampel penelitian dalam penelitian ini berjumlah 6 siswa berdasarkan pengategorian tingkat *self-efficacy*. Instrumen yang digunakan adalah soal kemampuan penalaran matematis, pedoman wawancara, dan angket *self-efficacy*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Peneliti menjelaskan data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian yang berkaitan dengan kemampuan penalaran matematis yang ditinjau dari *self-efficacy* masing-masing siswa. Berdasarkan data hasil penelitian maka kesimpulan secara singkatnya bahwa : (1) siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi mempunyai kemampuan penalaran matematis yang baik (2) siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang ada yang kemampuan penalaran matematisnya cukup baik dan tinggi, (3) siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah ada yang mempunyai tingkat kemampuan penalaran matematis yang baik dan ada yang kemampuan penalaran matematisnya rendah. Sehingga tingkat *self-efficacy* tidak selalu menjadi acuan dalam tingkat kemampuan penalaran matematis siswa.

**Kata Kunci:** Kemampuan Penalaran Matematis, Siswa, *Self-Efficacy*

**How to cite:** Nurussalamah, A., & Marlina, R. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Materi Relasi dan Fungsi. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (5), 1255-1268.

---

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu deduktif yang sangat berkaitan dengan dunia pendidikan terutama dalam kemajuan IPTEK (Rahayu & Kusuma, 2019). Dalam kehidupan sehari-hari secara tidak sadar semua orang akan selalu berhubungan dengan matematika untuk memecahkan masalah. Ditinjau dari betapa pentingnya matematika di kehidupan sehari-hari, tidaklah salah matematika dijadikan mata pelajaran wajib di berbagai jenjang pendidikan. Melalui pembelajaran matematika, para siswa diharapkan bisa menggunakan kemampuan bernalarnya dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan. Karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang menuntut siswanya untuk berfikir secara logis, kritis, tekun, kreatif, inisiatif, sehingga diharapkan karakteristik terdapat pada siswa yang memelajari matematika.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di kelas VIII, pada proses pembelajaran banyak siswa yang kesulitan dalam operasi hitung. Contohnya ketika bilangan yang akan dikurang lebih kecil dari angka pengurangnya, misalnya  $6 - 12 = \dots$  kebanyakan siswa menjawab bahwa 6 tidak bisa dikurangi dengan 12. Salah satu cara agar siswa mengerti adalah dengan pengumpamaan pada saat transaksi di kehidupan sehari-hari. Peristiwa lain terjadi juga saat perkalian atau pembagian. Pada saat salah satu bilangan memiliki tanda operasi berbeda mereka menjadi tidak yakin apakah jawabannya sama atau berbeda dengan perkalian atau pembagian yang memiliki tanda operasi hitung yang sama. Contohnya  $3 \times 4 = 12$  namun jika  $-3 \times 4 = \dots$  mereka akan bingung dan tidak yakin apakah jawabannya 12 atau bukan. Kasus lainnya siswa kelas VIII di sekolah tersebut masih belum bisa memahami apa itu bilangan prima, belum bisa menemukan bilangan yang diumpamakan dengan  $x$  dan  $y$ .

Akibatnya siswa tidak bisa menelaah soal yang guru berikan, kesulitan menemukan pola untuk membuat generalisasi dan kesulitan dalam menarik kesimpulan. Dalam wawancara dengan guru matematika disekolah tersebut didapatkan data bahwa pemahaman siswa terhadap matematika sangat kurang dikarenakan adanya pembelajaran daring pada semester sebelumnya, sehingga banyak siswa yang tidak belajar serta hanya mengerjakan tugas di google classroom itupun tidak semua siswa mengerjakan tugasnya masing-masing. Sehingga peneliti mengatakan bahwa siswa kelas VIII disekolah tersebut mempunyai kemampuan penalaran matematis yang rendah.

Menurut 'Aini (2020) kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu aspek penting dalam matematika. Menurut Salmina dan Nisa (2018) kemampuan penalaran matematis yaitu kemampuan menghubungkan permasalahan-permasalahan ke dalam suatu ide atau gagasan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan matematis. Kemampuan bernalar ini sangat penting karena membuat siswa memudahkan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehaluan dengan penelitian Indriani (2018) yaitu dalam kehidupan sehari-hari, siswa tingkat sekolah menengah memiliki kemampuan bernalar yang masih rendah. Salah satu hal yang menjadikan kemampuan penalaran matematis rendah disebabkan guru hanya menjelaskan materi dan jarang memberikan latihan soal, akibatnya siswa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal (Lesiana & Hiltrimartin, 2020). Hal ini dapat dilihat dari kemampuan penalaran matematis siswa yang kurang memahami dalam mengerjakan soal yang terkait dalam salah satu indikator. Adapun indikator kemampuan penalaran matematis siswa menurut Sofyana dan Kusuma (2018) yaitu : (1) Mengajukan dugaan, (2) Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, (3) Melakukan manipulasi matematika, (4) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi, (5) Memeriksa kesahihan suatu argumen.

Dalam pembelajaran disekolah ketika peneliti memberikan sebuah soal permasalahan dan memberikan instruksi untuk mempresentasikannya di hadapan teman-temannya, banyak siswa yang tidak mau untuk mempresentasikannya dikarenakan mereka tidak yakin akan pekerjaannya dan takut salah. Ini menjadi salah satu alasan mengapa tugas di google classroom ada siswa yang mengerjakan tugas dan ada yang tidak mengerjakan, karena siswa yang tidak mengerjakan ini merasa tidak bisa akan kemampuannya sehingga siswa tidak menyelesaikan tugasnya. Selain kemampuan penalaran matematis, siswa harus memiliki aspek lain yaitu aspek afektif. Aspek afektif ini mendukung keberhasilan siswa dalam memecahkan suatu masalah atau masalah tertentu, salah satunya adalah *self-efficacy*.

*Self-efficacy* pertama kali diperkenalkan oleh Albert Bandura. Bandura (Fitriani, 2017) mendefinisikan *self-efficacy* dengan “keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang dilakukan dalam mencapai hasil tertentu”. *Self-efficacy* adalah keyakinan individu pada kemampuannya untuk mengatasi atau menyelesaikan tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan untuk mencapai hasil dalam situasi tertentu (Maryam, 2015). *Self-efficacy* mengacu pada keyakinan bahwa sejauh mana seseorang dapat memprediksi kemampuan mereka untuk melakukan tugas atau menyelesaikan tugas yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu (Oktariani, 2018). *Self-efficacy* memiliki pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa karena merupakan faktor untuk keberhasilan pembelajaran (Hadiat & Karyati, 2019). Matematika dipandang dengan mata pelajaran yang sulit, oleh sebab itu banyak siswa yang merasa cemas, kesulitan ataupun tidak mampu dalam menyelesaikan soal-soal matematika (Sunaryo, 2017). Tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa tentunya pasti berbeda-beda.

Menurut Sunaryo (2017) siswa yang memiliki tingkat *self-efficacy* rendah dalam mengerjakan soal matematika akan menjauhi soal tersebut karena siswa tersebut merasa sulit dan tidak yakin bisa menyelesaikan soal matematika tersebut, sedangkan siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan berusaha mengerjakan soal matematika tersebut sesulit apapun soalnya. Tanpa *self-efficacy* yang tinggi akan menghambat kemauan siswa untuk memecahkan suatu masalah dan mengarah pada perkembangan kemampuan bernalarnya (Urrohmah, 2019). Jika *self-efficacy* siswa tinggi tetapi tidak ditunjang dengan kemampuan penalaran yang baik, maka akan terjadi kesalahan dalam pemecahan masalah dan dia tidak akan mampu menginterpretasikan masalah matematika dengan benar (Urrohmah, 2019).

Faktor-faktor yang memengaruhi *self-efficacy* menurut Bandura (Sugandi & Akbar, 2019) ada empat faktor utama, yaitu : 1) Pengalaman yang Dilakukan Diri Sendiri (*Mastery Experience*) 2) Pengalaman yang Dilakukan Orang Lain (*Vicarious Experience*), 3) *Verbal Persuasion* serta 4) *Physiological and Affective States*. Brown et al. (Wahyuningsih et al., 2021) menguraikan indikator *self-efficacy* yang mengacu pada dimensi *self-efficacy* yaitu dimensi *level*, dimensi *generality*, dan dimensi *strength* yaitu; (a) yakin dapat melaksanakan tugas tertentu; (b) yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas; (c) yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras, gigih dan tekun; (d) yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi kesulitan dan hambatan; (e) yakin dapat menyelesaikan permasalahan di berbagai situasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika disekolah tersebut didapatkan fakta bahwa disekolah tersebut belum pernah melakukan uji kemampuan penalaran matematis siswa yang ditinjau dari *self-efficacy* kepada siswa. Berdasarkan observasi ke sekolah, karena waktu jam pembelajaran yang sedikit guru hanya menjelaskan materi kemudian memberikan tugas kepada siswanya dan melihat nilai hasil ujian untuk mengukur prestasi siswa. Maka dari itu

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self Efficacy* Pada Materi Relasi dan Fungsi”. Peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian ini mampu membantu para guru untuk mengetahui tinjauan tingkat *self-efficacy* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa, sehingga dengan begitu guru mampu meningkatkannya dengan memilih metode atau strategi yang tepat.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pengertian kualitatif adalah penelitian yang di desain secara umum yaitu penelitian yang dilakukan untuk objek kajian yang tidak terbatas dan tidak menggunakan metode ilmiah menjadi patokan (Nababan, 2020). Menurut pengertian Adabiah (Silviani *et al.*, 2021) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari responden atau perilaku yang diamati. Dalam penelitian kualitatif peneliti diharuskan hadir kedalam pelaksanaan penelitian berlangsung. Peneliti bertugas memberikan tes, angket, melakukan wawancara pada siswa, mengumpulkan data serta membuat laporan hasil penelitian.

Peneliti menjelaskan data-data yang telah dikumpulkan selama penelitian yang berkaitan dengan kemampuan penalaran matematis yang ditinjau dari *self-efficacy* masing-masing siswa. Pelaksanaan peneliti di lapangan dilakukan dalam beberapa proses, yaitu : (1) observasi, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi lapangan yang digunakan untuk penelitian; (2) pengumpulan data, tahap ini peneliti mengumpulkan data dan informasi untuk penelitian dengan cara memberi tes dan angket; (3) wawancara, peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang ditinjau dari *self-efficacy*; (4) evaluasi data, peneliti memeriksa kembali data-data dan informasi yang telah didapat agar sesuai dengan fakta dan kenyataan di lapangan.

Total populasi dalam penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas VIII dan yang akan menjadi sampel penelitian adalah 6 siswa diambil menurut tingkat *self-efficacy* dengan rincian 2 siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi, 2 siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang, dan 2 siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah. Skor *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skor menurut Aprisal dan Arifin (2020) yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1.** Kriteria Kualitatif Skor *Self-efficacy*

Nilai	Kriteria
$X > 120$	Sangat Tinggi
$100 < X \leq 120$	Tinggi
$80 < X \leq 100$	Sedang
$60 < X \leq 80$	Rendah
$X \leq 60$	Sangat Rendah

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan penalaran matematis materi relasi dan fungsi, pedoman wawancara, dan angket *self-efficacy*. Indikator kemampuan penalaran matematis siswa yang diteliti dalam penelitian ini adalah menurut Sofyana & Kusuma (2018) yaitu : (1) Mengajukan dugaan, (2) Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, (3) Melakukan manipulasi matematika, (4) Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi, (5) Memeriksa kesahihan suatu argumen. Skor kemampuan penalaran matematis ini menggunakan skor dalam bentuk kualitatif menurut Arikunto (Saputri *et al.*, 2017) :

**Tabel 2.** Kriteria Kualitatif Skor Kemampuan Penalaran Matematis

Nilai	Kriteria
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang

Adapun kesahihan data ditentukan dengan menyandingkan hasil tes kemampuan penalaran matematis dengan wawancara. Data dikatakan valid apabila terdapat kesinambungan antara data hasil tes dan hasil wawancara. Setelah data valid maka akan dilaksanakan analisis data dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sampel yang digunakan adalah 6 sampel yang dipilih dari hasil angket tes yang menurut tingkat *self-efficacy*. Berikut 6 sampel penelitian yang ditunjukkan pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3.** Sampel Penelitian

No	Nama	Tingkat <i>Self-efficacy</i>
1	SAS	Tinggi
2	GAL	Tinggi
3	RA	Sedang
4	RN	Sedang
5	MR	Rendah
6	SRP	Rendah

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel SAS Dengan Tingkat *Self-efficacy* Tinggi. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel SAS, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 4 berikut ini.

**Tabel 4.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel SAS

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Wawancara
Mengajukan dugaan	Sampel SAS telah menentukan cara untuk menyelesaikan soal dengan benar namun jawabannya ada sedikit kekeliruan.	Sampel SAS dapat menyebutkan apa yang diketahui soal sehingga sampel SAS dapat memperkirakan apa yang harus dikerjakan
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel SAS dari 3 <i>point</i> soal sudah bisa menarik 2 kesimpulan dari gambar namun belum tepat dalam menarik kesimpulan pada <i>point</i> ke 3 dan masi ada kekeliruan.	Sampel SAS bisa menjelaskan pengertian dari apa yang dimaksud soal, akan tetapi sedikit keliru.

Melakukan manipulasi matematika	Sampel SAS belum mengerjakan soal dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga jawaban salah.	Sampel SAS mengetahui dan bisa menjelaskan cara menyelesaikan soal yang telah ditentukan sebelumnya namun sampel SAS belum sepenuhnya paham sehingga jawaban yang didapat masih salah
Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel SAS dapat menemukan pola dalam menyelesaikan soal, sehingga jawaban benar.	Sampel SAS yakin akan jawaban yang ia kerjakan benar karena ia telah mengikuti contoh soal sebelumnya yang mirip dengan tes, karena telah mengikuti aturan kemudian sampel SAS dapat membuat kesimpulan.
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel SAS telah membuktikan kebenaran dari soal pernyataan, sehingga jawaban benar.	Sampel SAS dapat menjelaskan cara membuktikan soal pernyataan.

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel SAS adalah sebesar 84. Pada soal nomor 1, sampel SAS bisa menentukan apa saja yang ditanyakan dalam soal sehingga bisa menyelesaikan soal, namun pada bagian himpunan pasangan berurutan sampel SAS tidak memasangkannya secara berurutan. Berdasarkan jawaban sampel SAS maka dapat dikatakan sampel SAS mampu memahami apa yang dimaksud soal namun masi keliru dalam mengerjakannya. Soal kedua sampel SAS bisa menyelesaikan soal dengan menarik kesimpulan dari gambar, sehingga sampel SAS telah memahami maksud soal dengan baik. Soal ketiga, sampel SAS masi belum bisa memahami apa yang dimaksud soal, sehingga sampel SAS tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Soal nomor 4, sampel SAS dapat menemukan pola untuk mengerjakan soal, sehingga sampel dapat membuat generalisasi arau kesimpulan. Soal kelima, sampel SAS dapat menyelesaikan soal dengan benar, sehingga sampel SAS dapat memeriksa kesahihan pernyataan.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel GAL Dengan Tingkat *Self-efficacy* Tinggi. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel GAL, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 5 berikut ini.

**Tabel 5.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel GAL

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara</b>
Mengajukan dugaan	Sampel GAL belum memahami apa yang ditanyakan dalam soal dan hanya menjawab 2 dari 3 <i>point</i> . Sehingga jawaban yang didapat belum lengkap.	Sampel GAL belum bisa menjelaskan apa yang ditanyakan oleh soal, sehingga sampel GAL belum memahami soal.
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel GAL dapat memahami apa yang ditanyakan soal, kemudian sampel GAL dapat menarik kesimpulan dari gambar, sehingga jawaban benar.	Sampel GAL dapat menjelaskan apa saja yang diperlukan soal, sehingga sampel GAL dapat memberikan alasan atas jawabannya.

Melakukan manipulasi matematika	Sampel GAL telah menyelesaikan soal dengan baik menggunakan cara yang telah ditentukan, sehingga jawaban benar.	Sampel GAL dapat menjelaskan cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal.
Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel GAL telah menemukan pola untuk mengerjakan soal kemudian membuat kesimpulan dengan baik, sehingga jawaban benar.	Sampel GAL yakin jawaban yang ia kerjakan benar karena telah dijelaskan dengan guru les nya dan dapat menjelaskan cara menyelesaikan soal.
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel GAL telah membuktikan kebenaran dari soal pernyataan, sehingga jawaban benar	Sampel GAL belum bisa menjelaskan maksud soal, namun mengerti cara menyelesaikannya.

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel GAL adalah sebesar 84. Pada soal nomor 1, sampel GAL belum bisa menyelesaikan soal secara keseluruhan, jawaban yang diberikan masi belum lengkap, sehingga sampel GAL belum bisa memahami soal dengan baik. Soal kedua, sampel GAL dapat menyelesaikan dengan baik dengan cara menyusun apa yang terlihat pada gambar dan menarik kesimpulan pada gambar. Soal nomor 3, sampel GAL bisa menyelesaikan soal menggunakan cara yang sudah ditentukan sebelumnya, sehingga sampel GAL telah menyelesaikan soal. Soal nomor 4, sampel GAL telah mengetahui pola untuk menyelesaikan soal sehingga dapat menarik kesimpulan dengan benar. Soal kelima, sampel GAL dapat menyelesaikan soal dengan benar dengan memeriksa kesahihan soal pernyataan.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel RA Dengan Tingkat *Self-efficacy* Sedang. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel RA, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 6 berikut ini.

**Tabel 6.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel RA

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara</b>
Mengajukan dugaan	Sampel RA menjawab 2 dari 3 point dengan benar, sehingga jawaban yang diberikan belum lengkap.	Sampel RA hanya menyebutkan beberapa yang ditanyakan soal, sehingga sampel RA hanya menduga beberapa pertanyaan yang diminta.
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel RA bisa memahami soal dengan menjelaskan apa yang diperlukan soal dan bisa menarik kesimpulan dari gambar, sehingga jawaban yang diberikan benar.	Sampel RA tidak yakin atas jawabannya namun dapat menjelaskan pengertian yang ditanyakan oleh soal dan bisa memberikan alasan atas jawabannya.
Melakukan manipulasi matematika	Sampel RA hanya menuliskan apa yang diketahui soal dan tidak menyelesaikan soal, sehingga jawaban yang diberikan salah.	Sampel RA belum memahami apa maksud soal, sehingga sampel RA hanya menulis apa yang diketahui soal.

Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel RA memiliki jawaban yang benar namun, sampel RA tidak menyertakan cara penyelesaiannya.	Sampel RA tidak bisa menjelaskan jawabannya namun sampel RA menuliskan jawaban yang benar tanpa cara penyelesaiannya.
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel RA tidak menyertakan cara penyelesaian soal hanya jawaban akhirnya saja namun sampel RA menuliskan jawaban yang benar tanpa cara penyelesaiannya.	Sampel RA belum paham cara menyelesaikan soal sehingga sampel RA tidak bisa menjelaskan jawaban yang diperoleh.

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel RA adalah sebesar 72. Pada soal nomor 1, sampel RA belum bisa menyelesaikan soal secara keseluruhan, sehingga sampel RA belum bisa memahami soal dengan baik. Soal kedua, sampel RA dapat menyelesaikan dengan baik dengan cara menyusun apa yang terlihat pada gambar dan menarik kesimpulan pada gambar. Soal nomor 3, sampel RA hanya menuliskan apa yang diketahui dalam soal, sehingga sampel RA belum bisa menyelesaikan soal. Soal nomor 4, sampel RA belum bisa memahami apa yang dimaksud soal, sehingga sampel RA belum bisa menyelesaikan soal. Soal nomor 5, sampel RA hanya menuliskan jawaban akhirnya saja, sehingga sampel RA tidak bisa menjelaskan jawaban yang diperoleh.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel RN Dengan Tingkat *Self-efficacy* Sedang. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel RN, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 7 berikut ini.

**Tabel 7.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel RN

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Wawancara
Mengajukan dugaan	Sampel RN mengetahui apa yang ditanyakan dan dapat memperkirakan apa yang akan dikerjakannya, sehingga sampel RN menjawab dengan benar.	Sampel RN dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel RN dapat mengerjakan soal karena mengetahui pola cara untuk menyelesaikan soal kemudian menarik kesimpulan, sehingga jawaban benar.	Sampel RN dapat menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan baik, sehingga sampel RN bisa menyelesaikan soal.
Melakukan manipulasi matematika	Sampel RN dapat menyelesaikan soal dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga jawaban yang diperoleh benar.	Sampel RN yakin akan jawabannya karena ia telah mengikuti cara yang telah ditentukan sebelumnya.
Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel RN dapat menemukan pola untuk menyelesaikan soal, sehingga jawaban yang diberikan benar.	Sampel RN dapat menjelaskan cara mendapatkan jawaban dengan benar, sehingga



Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel RN dapat menemukan kesahihan dalam soal pernyataan, sehingga jawaban yang diberikan benar	sampel RN telah menyelesaikan soal. Sampel RN mengetahui cara menyelesaikannya karena mengikuti cara menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru.
-----------------------------------	--	--

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel RN adalah sebesar 100. Pada soal nomor 1, sampel RN bisa menentukan apa saja yang ditanyakan dalam soal sehingga bisa menyelesaikan, maka dapat dikatakan sampel RN memahami soal dengan baik. Soal kedua, sampel RN bisa menyelesaikan dengan baik dengan cara menyusun apa yang terlihat pada gambar dan menarik kesimpulan pada gambar. Soal nomor 3, sampel RN bisa menyelesaikan soal menggunakan cara yang sudah ditentukan sebelumnya, sehingga sampel RN telah menyelesaikan soal. Soal nomor 4, sampel RN telah mengetahui pola untuk menyelesaikan soal sehingga dapat menarik kesimpulan dengan benar. Soal kelima, sampel RN dapat menyelesaikan soal dengan benar dengan memeriksa kesahihan soal pernyataan. Sampel RN dapat menyelesaikan keseluruhan soal dengan baik dan benar dan telah memenuhi semua indikator kemampuan penalaran matematis.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel MR Dengan Tingkat *Self-efficacy* Rendah. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel MR, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 8 berikut ini.

**Tabel 8.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel MR

<b>Indikator Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis</b>	<b>Data Hasil Wawancara</b>
Mengajukan dugaan	Sampel MR dapat memperkirakan apa yang akan dikerjakannya karena mengetahui apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui.	Sampel MR dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui.
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel MR dapat menyelesaikan dengan baik dengan menarik kesimpulan yang ada pada gambar, sehingga jawaban benar.	Sampel MR yakin akan jawabannya dan dapat menjelaskan pengertian apa yang ditanyakan oleh soal, sehingga sampel MR paham akan soal dan dapat menyelesaikannya.
Melakukan manipulasi matematika	Sampel MR dapat mengerjakan soal dengan cara yang telah ditentukan sebelumnya, sehingga jawaban yang dihasilkan selesai dan benar.	Sampel MR yakin akan jawabannya karena ia telah mengikuti cara yang telah ditentukan sebelumnya.

Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel MR dapat menyelesaikan soal dengan benar namun tidak dengan cara penyelesaiannya	Sampel MR belum bisa menjelaskan cara penyelesaiannya, sehingga sampel MR masi belum paham cara pengerjaannya.
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel MR dapat membuktikan soal pertanyaan namun sampel MR tidak menuliskan kekesimpulan yang telah dikerjakan, namun jawaban yang diberikan benar.	Sampel MR memahami cara penyelesaian soal dan dapat menjelaskan cara penyelesaiannya, sehingga sampel MR paham dengan soal yang diberikan.

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel MR adalah sebesar 80. Pada soal nomor 1, sampel MR bisa menentukan apa saja yang ditanyakan dalam soal sehingga bisa menyelesaikan, maka dapat dikatakan sampel MR memahami soal dengan baik. Soal kedua, sampel MR dapat menyelesaikan dengan baik dengan cara menyusun apa yang terlihat pada gambar dan menarik kesimpulan pada gambar. Soal nomor 3, sampel MR bisa menyelesaikan soal menggunakan cara yang sudah ditentukan sebelumnya, sehingga sampel MR telah menyelesaikan soal. Soal nomor 4, sampel MR menjawab dengan benar namun hanya menuliskan jawaban akhir saja, sehingga tidak diketahui apakah sampel MR dapat memahami soal dan menyelesaikan soal dengan baik atau tidak. Soal kelima, sampel MR dapat menyelesaikan soal dengan benar dengan memeriksa kesahihan soal pernyataan.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel SRP Dengan Tingkat *Self-efficacy* Rendah. Menurut data hasil tes dan wawancara yang telah dilaksanakan pada sampel SRP, didapatkan rangkuman hasilnya yang tersaji pada Tabel 9 berikut ini.

**Tabel 9.** Rangkuman Hasil Tes dan Wawancara Sampel SRP

Indikator Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis	Data Hasil Wawancara
Mengajukan dugaan	Sampel SRP tidak menyelesaikan soal dengan baik karena apa yang dikerjakan berbeda dengan soal yang diberikan sehingga jawaban salah	Sampel SRP tidak bisa menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, sehingga sampel SRP belum paham dengan soal.
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Sampel SRP kurang teliti dalam memberikan jawaban karena pada bagian range jawban yang diberikan salah.	Sampel SRP dapat menjelaskan pengertian yang diminta oleh soal namun jawaban yang diberikan salah dan tidak yakin apakah yang ia kerjakan benar.
Melakukan manipulasi matematika	Sampel SRP menggunakan cara yang telah ditentukan namun sampel SRP mengira <i>point a</i> dan <i>point b</i> adalah 1 soal, sehingga jawaban yang diberikan salah.	Sampel SRP belum bisa menjelaskan cara yang telah ia kerjakan sendiri, sehingga sampel SRP belum paham akan soal.

Menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi	Sampel SRP menggunakan cara dimateri lain, sehingga jawaban yang diberikan salah	Sampel SRP tidak mengerti apa yang dimaksud dengan soal sehingga tidak bisa menyelesaikannya dengan benar.
Memeriksa kesahihan suatu argumen	Sampel SRP tidak menemukan kesahihan soal argumen karena sampel SRP hanya menuliskan apa yang diketahui oleh soal, sehingga jawaban salah.	Sampel SRP belum paham cara penyelesaian soal, sehingga sampel SRP belum bisa menjelaskan apa yang ia kerjakan.

Skor tes kemampuan penalaran yang dimiliki sampel SRP adalah sebesar 32. Pada soal nomor 1, sampel SRP tidak mengerti apa yang dimaksud oleh soal dan mengerjakan jawaban yang berbeda apa yang diberi soal, sehingga sampel SRP belum bisa menyelesaikan soal dengan benar. Soal kedua, sampel SRP belum bisa menyelesaikan soal dengan baik secara keseluruhan karena pada bagian range sampel SRP mengisi jawaban yang salah. Soal nomor 3, sampel SRP belum bisa memahami apa yang dimaksud soal, sampel SRP mengira bahwa *point a* dan *point b* adalah 1 soal sehingga jawaban sampel SRP salah. Soal nomor 4, belum bisa mengerti apa yang dimaksud dengan soal, sampel SRP mengerjakan dengan menggunakan cara yang dimateri lain sehingga jawaban sampel SRP salah. Soal nomor 5, sampel RA hanya menuliskan apa yang diketahui oleh soal, sehingga sampel SRP belum bisa menyelesaikan.

### Pembahasan

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel SAS Dengan Tingkat *Self-efficacy* Tinggi. Menurut rangkuman data di atas, sampel SAS telah memenuhi ke empat dari lima indikator penalaran matematis. Sampel SAS dapat menentukan apa yang akan dikerjakan dalam soal, menarik kesimpulan namun masi sedikit keliru, menemukan pola penyelesaian soal, dan memeriksa kesahihan suatu argumen. Dari yang telah dijelaskan diatas menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi dapat mempunyai kemampuan penalaran matematis yang sangat baik. Maka dari itu sehaluan dengan hasil penelitian Aprisal dan Arifin (2020) kemampuan penalaran matematis akan semakin baik jika mempunyai *self-efficacy* yang tinggi.

Selanjutnya kemampuan Penalaran Matematis Sampel GAL Dengan Tingkat *Self-efficacy* Tinggi. Menurut rangkuman data di atas, sampel GAL telah memenuhi ke empat dari lima indikator penalaran matematis. Sampel GAL dapat menuliskan kesimpulan dari gambar, dapat melakukan manipulasi matematika, menemukan pola penyelesaian soal, dan memeriksa kesahihan suatu argumen. Dari yang telah dijelaskan diatas menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi dapat mempunyai kemampuan penalaran matematis yang sangat baik. Maka dari itu sehaluan dengan dengan hasil penelitian Aprisal dan Arifin (2020), kemampuan penalaran matematis akan semakin baik jika mempunyai *self-efficacy* yang tinggi.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel RA Dengan Tingkat *Self-efficacy* Sedang. Menurut rangkuman data di atas, sampel RA telah memenuhi ke dua dari lima indikator penalaran matematis. Sampel RA dapat menentukan apa yang harus ia kerjakan walaupun jawaban masih belum lengkap, dapat menarik kesimpulan dari gambar. hal ini ditunjukan oleh sampel RA tidak memenuhi indikator melakukan manipulasi matematika, karena sampel RA tidak menyelesaikan soal dengan cara yang ditentukan sebelumnya. Sampel RA juga tidak memenuhi indikator menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi, karena sampel RA hanya menuliskan jawaban saja dan hasil wawancara sampel RA tidak bisa

menjelaskan bagaimana jawaban itu didapatkan. Selain itu, sampel RA juga tidak memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen, karena sampel RA hanya menuliskan jawaban akhir saja. Dari penjelasan diatas, menentukan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang juga dapat mempunyai kemampuan penalaran matematis yang baik. Sehaluan dengan penelitian 'Aini (2020), siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang dapat memiliki penalaran yang baik dan menyelesaikan tugas matematika dengan baik.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel RN Dengan Tingkat *Self-efficacy* Sedang. Menurut rangkuman data di atas, sampel RN telah memenuhi seluruh indikator penalaran matematis. Sampel RN dapat menentukan apa yang akan dikerjakan dalam soal, menarik kesimpulan, menemukan pola penyelesaian soal, melakukan manipulasi matematika dan memeriksa kesahihan suatu argumen. Sampel RN juga yakin terhadap jawaban-jawaban yang diperoleh benar karena sampel RN mengikuti cara penyelesaian yang dicontohkan oleh guru. Dari yang telah dijelaskan diatas menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang dapat mempunyai kemampuan penalaran matematis yang sangat baik. Maka dari itu siswa yang memiliki *self-efficacy* sedang juga bisa memiliki kemampuan penalaran yang sangat baik. Sehaluan dengan penelitian 'Aini (2020), ini menandakan keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas mata pelajaran matematika dengan baik berada di kriteria sedang.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel MR Dengan Tingkat *Self-efficacy* Rendah. Menurut rangkuman data di atas, sampel MR telah memenuhi empat dari lima indikator penalaran matematis. Sampel MR dapat menentukan apa yang akan dikerjakan dalam soal, menarik kesimpulan, melakukan manipulasi matematika dan memeriksa kesahihan suatu argumen. Hal ini ditunjukkan dengan sampel MR tidak memenuhi indikator menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi karena sampel MR hanya menuliskan jawaban akhir saja dan hasil wawancara sampel MR belum bisa menjelaskan bagaimana jawabannya didapat. Dari yang telah dijelaskan diatas menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah dapat mempunyai kemampuan penalaran matematis yang tinggi. Hasil penelitian ini bertentangan dengan hasil penelitian Zakiyah dkk, (2018) yang mendapatkan *self-efficacy* yang baik dengan kemampuan matematik yang tergolong rendah.

Kemampuan Penalaran Matematis Sampel SRP Dengan Tingkat *Self-efficacy* Rendah. Menurut rangkuman data di atas, sampel SRP tidak memenuhi kelima indikator penalaran matematis. Sampel SRP tidak memenuhi indikator menentukan apa yang akan dikerjakan dalam soal, karena sampel SRP memberi jawaban yang berbeda dengan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Sampel SRP kurang teliti dalam menarik kesimpulan dan juga saat diwawancarai sampel SRP tidak bisa menjawab apa pengertian yang ditanyakan soal. Sampel SRP melakukan manipulasi matematika namun jawaban yang diberikan menggabungkan soal *point a* dan *b* sehingga jawaban yang diperoleh salah.

Selain itu, sampel SRP tidak memenuhi indikator memeriksa kesahihan suatu argumen karena hanya menuliskan apa yang diketahui saja, sehingga sampel SRP belum memahami soal. Hal ini ditunjukkan dengan sampel SRP tidak memenuhi indikator menemukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi karena sampel SRP hanya menuliskan jawaban akhir saja dan hasil wawancara sampel SRP belum bisa menjelaskan bagaimana jawabannya didapat. Dari yang telah dijelaskan diatas menjelaskan bahwa siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah mempunyai kemampuan penalaran matematis yang kurang. Maka dari itu sehaluan dengan hasil penelitian Aini (Wahyuningsih *et al.*, 2021).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka didapat kesimpulan sebagai berikut. (1) Siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi telah memenuhi keempat dari lima indikator kemampuan penalaran matematis maka dapat dikatakan siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi memiliki kemampuan penalaran matematis yang baik. (2) Siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang telah memenuhi tiga dan lima indikator kemampuan penalaran matematis. Sehingga dapat dikatakan siswa yang memiliki *self-efficacy* yang sedang juga memiliki dapat kemampuan penalaran matematis yang sangat baik. (3) Siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah dapat memenuhi empat indikator, sehingga dapat dikatakan siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah juga bisa memiliki kemampuan penalaran matematis yang baik. Terdapat juga siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah yang tidak memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis. Dalam hal ini dapat dikatakan siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah juga mempunyai kemampuan penalaran matematis yang rendah. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa *self-efficacy* tidak selalu menjadi acuan dalam tingkat kemampuan penalaran matematis, Karena ada siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah namun mempunyai kemampuan penalaran matematis yang baik .

Saran dalam penelitian ini adalah : (1) Untuk pendidik, kuasai materi dengan baik agar ketika menyampaikan materi merasa percaya diri dengan apa yang disampaikan sehingga siswa pun ikut merasa percaya diri atas ilmu yang disampaikan bisa diterima oleh mereka (2) Untuk pendidik, perbanyak memberi soal latihan kepada siswa agar mereka terbiasa dan mengerti cara penyelesaian soal (3) Untuk siswa, perbanyak diskusi dengan siswa yang lain agar bisa bertukar pikiran mengenai cara penyelesaian soal. (4) Bagi peneliti, disarankan melakukan penelitian *self-efficacy* dengan kemampuan matematis lainnya atau kemampuan penalaran matematis dengan aspek afektif lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat membuat dan menyelesaikan artikel ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, kepada dosen pembimbing yang selalu memberikan saran dan arahan sehingga dapat membantu peneliti menyelesaikan artikel ini, dan tidak lupa kepada teman-teman yang memberikan semangat sampai artikel ini selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- 'Aini, L. Q. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa SMP Kelas VII. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(8), 1–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/26920>
- Aprisal, A., & Arifin, S. (2020). Kemampuan Penalaran Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 33. <https://doi.org/10.31941/delta.v8i1.945>
- Fitriani, W. (2017). Analisis Self Efficacy Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Man 2 Batusangkar Berdasarkan Gender. *AGENDA: Jurnal Analisis Gender dan Agama*, 1(1), 141–158. <https://doi.org/10.31958/agenda.v1i1.945>
- Hadiat, H. L., & Karyati, K. (2019). Hubungan Kemampuan Koneksi Matematika, Rasa Ingin Tahu dan Self-Efficacy dengan Kemampuan Penalaran Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 200–210. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.26552>

- Indriani, L. F., Yuliani, A., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Habits Of Mind Siswa SMP Dalam Materi Segiempat Dan Segitiga. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 4(2), 87. <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i2.11999>
- Lesiana, F., & Hiltrimartin, C. (2020). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Model Eliciting Activities (Meas) Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Lentera Sriwijaya : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(2), 38–47. <https://doi.org/10.36706/jls.v2i2.9639>
- Maryam, S. (2015). Self Efficacy Anak Didik Pemasarakatan di Lapas Anak Kelas IIA Blitar. In *Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Nababan, S. A. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *GENTA MULIA*, XI(1), 6–12. <http://repository.unissula.ac.id/id/eprint/18901>
- Oktariani. (2018). Peranan Self Efficacy Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Psikologi Kognisi*, 3(1), 41–50. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/KOGNISI/article/view/492>
- Rahayu, L. D., & Kusuma, A. B. (2019). Peran Pendidikan Matematika Di Era Globalisasi. *Prosiding Sendika*, 5(1), 534–541. <http://e-proceedings.umpwr.ac.id/index.php/sendika/article/view/801>
- Salmina, M., & Nisa, S. K. (2018). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Materi Geometri. *Jurnal Numeracy*, 5(4879), 68–71.
- Saputri, I., Susanti, E., & Aisyah, N. (2017). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking pada Materi Perbandingan Kelas VIII di SMPN 1 Indralaya Utara. *Jurnal Elemen*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.29408/jel.v3i1.302>
- Silviani, E., Mardiani, D., & Sofyan, D. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segiempat. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah*, 10(1), 64–79. <https://doi.org/10.33592/pelita.vol10.iss1.373>
- Sofyana, U. M., & Kusuma, A. B. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pembelajaran Generative pada Kelas VII SMP Muhammadiyah Kaliwiro. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 2(1), 14. <https://doi.org/10.30659/kontinu.2.1.14-29>
- Sugandi, A. I., & Akbar, P. (2019). Efektivitas Penerapan Strategi React Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 431–436. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.117>
- Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Mts N 2 Ciamis. *Teorema*, 1(2), 39. <https://doi.org/10.25157/.v1i2.548>
- Urrohmah, A. (2019). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Relistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Berdasarkan Seld-Efficacy Matematis Siswa SMP* (Vol. 8, Nomor 5).
- Wahyuningsih, R., Abidin, Z., & Imi, Y. I. N. (2021). Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang Email: 1. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 16(19), 160–170.
- Zakiah, S., Imania, S. H., Rahayu, G., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Penalaran Matematik Serta Self-Efficacy Siswa Sma. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 647. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p647-656>