

**ANALISIS LEVEL KEMAMPUAN METAKOGNISI MATEMATIS SISWA
DITINJAU DARI RASA INGIN TAHU****Farid Ramadhan¹, Ratna Rustina², Eva Mulyani³**Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Siliwangi¹²³e-mail: faridramadhan29112001@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan level kemampuan metakognisi matematis siswa berdasarkan rasa ingin tahu. Penelitian dilakukan dengan memberikan angket rasa ingin tahu dan soal tes kemampuan metakognisi matematis yang telah divalidasi. Instrumen diberikan kepada 25 siswa kelas IX di SMP Negeri 16 Tasikmalaya. Angket rasa ingin tahu diberikan untuk membagi siswa kedalam tingkat rasa ingin tahu tinggi, sedang, dan rendah. Soal tes kemampuan metakognisi diberikan untuk melihat level kemampuan metakognisi siswa. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah: (1) Subjek dengan rasa ingin tahu tinggi berada pada level *reflective use* dan *strategic use*; (2) Subjek dengan rasa ingin tahu sedang berada pada level *reflective use*, *strategic use*, *aware use*, dan *tracit use*; dan (3) Subjek dengan rasa ingin tahu rendah berada pada level *aware use* dan *tracit use*.

Kata kunci :

Level Kemampuan Metakognisi; Matematika; Metakognisi; Rasa Ingin Tahu

ABSTRACT

This research was conducted to describe the level of students' mathematical metacognition abilities based on curiosity. The research was carried out by providing curiosity questionnaires and validated mathematical metacognitive ability test questions. Instruments were given to 25 students of class IX at SMP Negeri 16 Tasikmalaya. A curiosity questionnaire was given to divide students into high, medium, and low levels of curiosity. Metacognitive ability test questions are given to see the level of students' metacognitive abilities. The results of the research carried out are: (1) Subjects with high curiosity are at the level of reflective use and strategic use; (2) Subjects with curiosity are at the level of reflective use, strategic use, aware use, and tracit use; and (3) Subjects with low curiosity are at the level of aware use and tracit use.

Keywords :*Curiosity; Level of Metacognition Ability; Mathematics; Metacognition***PENDAHULUAN**

Pendidikan matematika berperan penting dalam membentuk kognitif siswa, terutama dalam pengembangan kemampuan metakognisi. Seperti yang tercantum pada Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah disebutkan bahwa kemampuan metakognisi harus dimiliki oleh siswa. Sejalan dengan Zakiah (2017) yang mengatakan kemampuan metakognisi diharapkan dapat menjadi fokus tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa setelah mempelajari matematika. Hal ini berarti kemampuan metakognisi sangatlah penting dalam proses pembelajaran khususnya dalam matematika.

Dalam menyelesaikan soal matematika, siswa akan mengetahui bagaimana proses berpikirnya serta dapat melakukan evaluasi terhadap permasalahan yang muncul dengan kemampuan metakognisi. Menurut Jianto, Anita dan Boisandi (2020) Kemampuan metakognisi adalah kemampuan siswa dalam meriview, memantau, serta mengatur proses pemecahan masalah. Sejalan dengan hal itu kemampuan metakognisi dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam melakukan perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan penilaian (*evaluating*) (Arum, 2017). Setiap siswa tentunya memiliki kemampuan metakognisi yang berbeda-beda. Hal ini memunculkan istilah level kemampuan metakognisi. Menurut

Setyadi dkk. (2016) level kemampuan metakognisi siswa terdiri dari *reflective use*, *strategic use*, *aware use*, dan *tracit use*.

Menurut Irmayani, Nyeneng dan Viyanti (2014) kemampuan metakognisi dapat dipengaruhi oleh rasa ingin tahu terhadap minat belajar dari siswa. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan metakognisi dan rasa ingin tahu saling mempengaruhi satu sama lain. Rasa ingin tahu merupakan dorongan dari dalam diri seseorang untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut. Sejalan dengan Hadiat & Karyati (2019) yang menyebutkan rasa ingin tahu merupakan keinginan untuk memahami matematika dengan tujuan mendapatkan pengetahuan melalui eksplorasi dan bertanya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru di SMP Negeri 16 Tasikmalaya, mengatakan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal matematika setelah diberikan contoh beberapa kali. Dalam pembelajaran, hanya sebagian siswa yang menunjukkan ketertarikan dan kesungguhan dalam memahami materi sementara yang lainnya bersikap biasa saja. Selain itu, masih terdapat siswa yang bersikap tidak memperdulikan pembelajaran sehingga tidak mampu mengatasi kesulitan pada saat menyelesaikan permasalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmaranti & Andayani (2018) yang mengatakan bahwa pengetahuan dan penguasaan materi pelajaran oleh siswa menjadi kurang maksimal diakibatkan oleh aktivitas pembelajaran yang tidak optimal sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah.

Persamaan kuadrat merupakan salah satu materi yang dipelajari di kelas IX. Menurut Situmorang (2021) memecahkan soal persamaan kuadrat diperlukan ketelitian yang tinggi karena terdapat beberapa metode dalam menyelesaikannya terutama dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat. Siswa dengan tingkat metakognisi tinggi dan sedang dapat lancar memecahkan soal persamaan kuadrat menggunakan metode

pemfaktoran sedangkan siswa dengan tingkat metakognisi rendah belum lancar dalam mengerjakannya (Hidayat, 2020). Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognisi rendah dapat menjadi faktor utama kesulitan siswa dalam memecahkan soal persamaan kuadrat menggunakan metode pemfaktoran.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan kemampuan metakognisi dan rasa ingin tahu yaitu dilakukan oleh Suryaningtyas & Setyaningrum (2020) dengan judul “Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa SMA Kelas XI Program IPA dalam Pemecahan Masalah Matematika”; Zakiah (2020) dengan judul “Level Kemampuan Metakognitif Siswa dalam Pembelajaran Matematika berdasarkan Gaya Kognitif”; Cahyani, Suyitno Zaenuri (2022) dengan judul “Kemampuan Numerasi Ditinjau Dari rasa Ingin Tahu Terhadap Matematika Pada Siswa SMK”. Namun, belum ada yang melakukan penelitian dengan menghubungkan kemampuan metakognisi dan rasa ingin tahu.

Adapun penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana level kemampuan metakognisi matematis dari siswa ditinjau darirasa ingin tahu.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode yang digunakan yaitu deskriptif. Metode ini dilakukan dengan cara menganalisis rasa ingin tahu tinggi, sedang, dan rendah yang didapat dari hasil pengisian angket selanjutnya pemberian soal tes kemampuan metakognisi yang diperkuat oleh wawancara mengenai jawaban dari soal yang diberikan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26 dan 30 April 2024 kepada siswa kelas IX F SMP Negeri 16 Tasikmalaya dengan jumlah 25 siswa.

Kemudian siswa dibagi kedalam tiga kategori rasa ingin tahu yaitu tinggi, sedang, dan rendah dari hasil pengisian angket. Skor angket dalam penelitian ini akan dihitung

sesuai dengan aturan perhitungan menurut Azwar (2012) yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 1. Rentang Skor Rasa Ingin Tahu

Interval	Kategori
$M_i + SD_i \leq X$	Tinggi
$M_i - SD_i \leq X < M_i + SD_i$	Sedang
$X < M_i - SD_i$	Rendah

Selanjutnya, siswa diberikan soal tes kemampuan metakognisi matematis dan hasil pengerjaannya dianalisis kemudian siswa dikelompokkan kedalam level kemampuan metakognisi yaitu *reflective use*, *strategic use*, *aware use*, dan *tracit use*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dapat menampilkan data-data berupa tabel maupun gambar. Hasil harus didukung oleh referensi terkait ataupun dapat membandingkan dengan penelitian sebelumnya.

Sebelum diberikan soal tes kemampuan metakognisi matematis, siswa diberikan angket rasa ingin tahu yang bertujuan untuk melihat kategori rasa ingin

tahu dari siswa. Hasil analisis angket rasa ingin tahu menunjukkan 4 siswa berada pada kategori tinggi, 17 siswa berada pada kategori sedang, dan 4 siswa berada pada kategori rendah.

Kemudian siswa mengerjakan soal tes kemampuan metakognisi matematis dengan materi persamaan kuadrat. Hasil analisis soal tes kemampuan metakognisi matematis menunjukkan 5 siswa berada pada level *reflective use*, 6 siswa berada pada level *strategic use*, 8 siswa berada pada level *aware use*, dan 6 siswa berada pada level *tracit use*.

Level kemampuan metakognisi siswa berdasarkan rasa ingin tahu dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Kategori Rasa Ingin Tahu dan Level Kemampuan Metakognisi

No.	Kategori Rasa Ingin Tahu	Level Kemampuan Metakognisi
1	Tinggi	<i>Reflective Use</i> <i>Strategic Use</i> <i>Reflective Use</i>
2	Sedang	<i>Strategic Use</i> <i>Aware Use</i> <i>Tracit Use</i>
3	Rendah	<i>Aware Use</i> <i>Tracit Use</i>

Subjek penelitian diambil dari masing-masing level kemampuan metakognisi yang ada pada kategori rasa ingin tahu. Hasil analisis subjek pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut.

- 1) Kemampuan Metakognisi Subjek dengan Rasa Ingin Tahu Tinggi
 - a) Subjek S-06 dengan Level *Reflective Use*

Pada tahap perencanaan, S-06 dapat membuat ilustrasi kolam renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan.

Pada tahap pemantauan, S-06 dapat mengerjakan langkah penyelesaian dengan baik. Subjek S-06 dapat memanfaatkan informasi yang didapat dari soal. Hal ini ditandai dengan penggunaan rumus volume balok yang diubah menjadi persamaan kuadrat. Subjek S-06 sadar akan kemampuannya dalam mendapatkan informasi. S-06 menggunakan metode kuadratik dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat. Pada tahap ini S-06 melakukan kesalahan penulisan namun dapat memberikan penjelasan ketika wawancara

dilakukan. Hal ini sejalan dengan Laurens (2010) bahwa pada level ini siswa sudah dapat menguasai konsep dasar yang muncul untuk memecahkan masalah yang diberikan.

Pada tahap penilaian, S-06 dapat memberikan jawaban akhir, kesimpulan, serta yakin terhadap proses pengerjaan yang dilakukan. S-06 dapat menyadari kesalahan yang dilakukan namun dapat memperbaiki kesalahan tersebut.

b) Subjek S-01 dengan Level *Strategic Use*

Pada tahap perencanaan, S-01 dapat membuat ilustrasi kolam renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan.

Pada tahap pemantauan, S-01 dapat mengerjakan langkah penyelesaian dengan cukup baik. Subjek S-01 dapat memanfaatkan informasi yang didapat dari soal namun S-01 kurang teliti dalam melakukan perhitungan sehingga menghasilkan jawaban yang tidak tepat. Hal ini ditandai dengan kesalahan pada proses penggunaan konsep perbandingan, Subjek S-01 keliru dalam melakukan perhitungan. Subjek S-01 sadar akan kemampuannya dalam mendapatkan informasi. S-01 menggunakan metode kuadrat dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat. Pada tahap ini S-01 melakukan kesalahan penulisan namun dapat memberikan penjelasan ketika wawancara dilakukan.

Pada tahap penilaian, S-01 dapat memberikan jawaban akhir namun tidak menuliskan kesimpulan, serta kurang yakin terhadap proses pengerjaan yang dilakukan. S-01 dapat menyadari

kesalahan yang dilakukan namun dapat menyadari hal tersebut. Sejalan dengan Swartz & Chang (Zakiah, 2020) pada evel ini siswa sudah mampu untuk menentukan konsep apa yang digunakan meskipun pada penelitian ini S-01 melakukan kesalahan dalam proses perhitungan tetapi dapat sadar akan kesalahan yang dilakukan.

Subjek penelitian dengan rasa ingin tahu tinggi sudah cukup baik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan terutama subjek penelitian dengan level kemampuan metakognisi *reflective use*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aningsih & Asih (2017) yaitu siswa dengan rasa ingin tahu tinggi sudah mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik dan benar.

2) Kemampuan Metakognisi Subjek dengan Rasa Ingin Tahu Sedang

a) Subjek S-15 dengan Level *Reflective Use*

Pada tahap perencanaan, S-15 dapat membuat ilustrasi kolam renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan.

Pada tahap pemantauan, S-15 dapat mengerjakan langkah penyelesaian dengan baik. Subjek S-15 dapat memanfaatkan informasi yang didapat dari soal. Hal ini ditandai dengan penggunaan rumus volume balok yang diubah menjadi persamaan kuadrat. Subjek S-15 sadar akan kemampuannya dalam mendapatkan informasi. S-15 menggunakan metode pemfaktoran dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat. Pada tahap ini S-15 melakukan kesalahan penulisan namun dapat memberikan penjelasan ketika wawancara dilakukan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Nadia & Suhendra (2020) pada level ini siswa dapat merefleksikan proses berpikirnya dengan ditandai adanya kemampuan memperbaiki kesalahan.

Pada tahap penilaian, S-15 dapat memberikan jawaban akhir, kesimpulan, serta yakin terhadap proses pengerjaan yang dilakukan. S-15 dapat menyadari kesalahan yang dilakukan namun dapat memperbaiki kesalahan tersebut.

b) Subjek S-09 dengan Level *Strategic Use*

Pada tahap perencanaan, S-09 dapat membuat ilustrasi kolom renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan.

Pada tahap pemantauan, S-09 dapat mengerjakan langkah penyelesaian dengan baik. Subjek S-09 dapat memanfaatkan informasi yang didapat dari soal. Hal ini ditandai dengan penggunaan rumus volume balok yang diubah menjadi persamaan kuadrat. Subjek S-09 sadar akan kemampuannya dalam mendapatkan informasi. S-09 menggunakan metode kuadrat dalam mencari akar-akar persamaan kuadrat. Pada tahap ini S-09 melakukan kesalahan perhitungan pada perkalian.

Pada tahap penilaian, S-09 dapat memberikan jawaban akhir. Selama wawancara, Subjek S-09 mampu menjelaskan hasil yang diperoleh. Dengan memanfaatkan rumus yang sudah ditentukan pada tahap perencanaan, S-09 dapat menerapkan konsep dengan benar serta dapat menyadari kesalahan yang dibuat namun tidak dapat memperbaikinya. Ini menunjukkan bahwa S-09 tidak memiliki kemampuan penilaian yang baik.

Sesuai dengan Nadia & Suhendra (2020) pada level ini siswa masih kurang untuk melakukan penilaian serta merasakan kebingungan karena ragu akan hasil yang didapatkan.

c) Subjek S-21 dengan Level *Aware Use*

Pada tahap perencanaan, S-21 dapat membuat ilustrasi kolom renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan. Menurut Nadia & Suhendra (2020) pada level ini siswa pada proses perencanaan memiliki kebingungan dalam memikirkan konsep.

Pada tahap pemantauan, S-21 dapat mengerjakan langkah penyelesaian namun mendapatkan konsep (rumus) dari siswa lain. Subjek S-21 hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari jawaban yang ditulis. Sesuai dengan Laurens (2010) pada level ini siswa menyadari kelemahannya tetapi menyadari konsep yang digunakan, pada penelitian ini Subjek S-21 dapat menjelaskan sebagian kecil dari jawaban yang ditulis.

Pada tahap penilaian, S-21 tidak menuliskan jawaban akhir, tidak menuliskan kesimpulan, serta tidak yakin dengan proses pengerjaan yang telah dilakukan.

d) Subjek S-13 dengan Level *Tracit Use*

Pada tahap perencanaan, S-13 tidak dapat memahami informasi penting dari soal sehingga tidak dapat menunjukkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. S-13 hanya asal menjawab, setelah dilakukan wawancara S-13 merasakan kebingungan akan apa yang tidak diketahuinya. Menurut Laurens (2010) pada level ini siswa memiliki kelemahan dalam

menguasai materi serta tidak memiliki kemampuan menganalisis masalah.

Pada tahap pemantauan, S-13 hanya asal meniru pekerjaan siswa lain sehingga tidak dapat menjelaskan kembali apa yang ada pada lembar jawaban. Menurut Swartz & Chang (Zakiah, 2020) pada level ini siswa mengerjakan soal dengan asal menjawab serta tidak memikirkan strategi yang digunakan.

Pada tahap penilaian, S-13 tidak menuliskan jawaban akhir, tidak menuliskan kesimpulan, serta tidak yakin dengan proses pengerjaan yang telah dilakukan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Aningsih & Asih (2017) siswa dengan rasa ingin tahu sedang belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Namun, pada penelitian ini, subjek dengan level kemampuan metakognisi *reflective use* dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik dalam menentukan konsep serta mengaplikasikan konsep.

3) Kemampuan Metakognisi Subjek dengan Rasa Ingin Tahu Rendah

a) Subjek S-24 dengan Level *Aware Use*

Pada tahap perencanaan, S-24 dapat membuat ilustrasi kolam renang serta dapat menentukan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal setelah mendapatkn informasi dari soal yang diberikan.

Pada tahap pemantauan, S-24 tidak dapat melanjutkan pengerjaan karena merasakan adanya kebingungan akan konsep yang digunakan, sehingga tidak sampai menemukan jawaban akhir.

Pada tahap penilaian, S-24 tidak menuliskan jawaban akhir, tidak menuliskan kesimpulan, serta tidak yakin dengan proses pengerjaan

yang telah dilakukan. Hal ini sejalan dengan Nadia & Suhendra (2020) pada level ini siswa tidak memiliki kemampuan untuk melanjutkan pengerjaan.

b) Subjek S-04 dengan Level *Tracit Use*

Pada tahap perencanaan, S-04 tidak dapat memahami informasi penting dari soal sehingga tidak dapat menunjukkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. S-04 hanya asal menjawab, setelah dilakukan wawancara S-04 merasakan kebingungan akan apa yang tidak diketahuinya. Menurut Laurens (2010) pada level ini siswa memiliki kelemahan menguasai materi serta tidak dapat menganalisis permasalahan.

Pada tahap pemantauan, S-04 hanya asal meniru pekerjaan siswa lain sehingga tidak dapat menjelaskan kembali apa yang ada pada lembar jawaban. Menurut Swartz & Chang (Zakiah, 2020) pada level ini siswa mengerjakan soal dengan asal menjawab dan tidak memikirkan strategi yang akan digunakan.

Pada tahap penilaian, S-04 tidak menuliskan jawaban akhir, tidak menuliskan kesimpulan, serta tidak yakin dengan proses pengerjaan yang telah dilakukan

Subjek dengan rasa ingin tahu rendah pada penelitian ini belum dapat sepenuhnya menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aningsih & Asih (2017) yaitu siswa dengan rasa ingin tahu rendah masih belum mampu untuk menyelesaikan masalah matematika yang diberikan khususnya dalam mengaplikasikan rumus.

SIMPULAN DAN SARAN

Melihat hasil penelitian yang dibahas, peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan metakognisi matematis subjek penelitian dengan rasa ingin tahu (*curiosity*) tinggi.
 - a) Subjek S-06 mampu memenuhi semua indikator kemampuan metakognisi yaitu perencanaan, pemantauan, dan penilaian. Dengan kata lain, S-06 berada pada level kemampuan metakognisi *reflective use*.
 - b) Subjek S-01 mampu memenuhi indikator kemampuan metakognisi yaitu perencanaan dan pemantauan. Dengan kata lain, S-01 berada pada level kemampuan metakognisi *strategic use*.
2. Kemampuan metakognisi matematis subjek penelitian dengan rasa ingin tahu (*curiosity*) sedang.
 - a) Subjek S-15 mampu memenuhi semua indikator kemampuan metakognisi yaitu perencanaan, pemantauan, dan penilaian. Dengan kata lain, S-15 berada pada level kemampuan metakognisi *reflective use*.
 - b) Subjek S-09 mampu memenuhi indikator kemampuan metakognisi yaitu perencanaan dan pemantauan. Dengan kata lain, S-09 berada pada level kemampuan metakognisi *strategic*.
 - c) Subjek S-21 hanya mampu memenuhi indikator perencanaan. Dengan kata lain, S-21 berada pada level kemampuan metakognisi *aware use*.
 - d) Subjek S-13 tidak mampu memenuhi semua indikator kemampuan metakognisi. Dengan kata lain, S-13 berada pada level kemampuan metakognisi *tracit use*.
3. Kemampuan metakognisi matematis subjek penelitian dengan rasa ingin tahu (*curiosity*) rendah.
 - a) Subjek S-24 hanya mampu memenuhi indikator perencanaan. Dengan kata lain, S-24 berada pada

level kemampuan metakognisi *aware use*.

- b) Subjek S-04 tidak mampu memenuhi semua indikator kemampuan metakognisi. Dengan kata lain, S-04 berada pada level kemampuan metakognisi *tracit use*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aningsih, & Asih, T. S. N. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Rasa Ingin Tahu Siswa pada Model Concept Attainment. *Ujmer*, 6(2), 217–224.
- Arum, R. P. (2017). Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa. *Journal of Mathematics Education*, 3(1), 23–33.
- Asmaranti, W., & Andayani, S. (2018). Mengapa Media Berbasis Komputer dalam Pembelajaran Matematika Penting? Perspektif Guru dan Siswa Why Computer-Based Media in Mathematics Learning is Important? A Teacher s ' and Students ' Perspective. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 6(2), 146–157. <https://doi.org/10.21831/jpms.v6i2.23958>
- Azwar, S. (2012). *Penyusunan Skala Psikologi* (1 ed.). PUSTAKA BELAJAR.
- Cahyani, C. D., Suyitno, A., & Zaenuri, Z. (2022). Kemampuan numerasi ditinjau dari rasa ingin tahu terhadap matematika pada siswa SMK. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 8(2), 36–44. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v8i2.2972>
- 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>
- Hidayat, R. A. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Ditinjau Dari Metakognitif Di SMKN 1 Kraksaan. Dalam *Satuan Tekad Menuju Indonesia Sehat*. Universitas Islam Malang.
- Irmayani, S., Nyeneng, I. D. P., & Viyanti. (2014). Pengaruh Keterampilan Metakognisi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Melalui Metode Pembelajaran Discovery. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 2(3), 119–130.
- Jianto, Anita, & Boisandi. (2020). RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika. *Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 12(2), 61–64.
- Laurens, T. (2010). Penjenjangan Metakognisi Siswa yang Valid dan Reliabilitas. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(2), 201–210.
- Nadia, G. A., & Suhendra, U. (2020). Tingkatan metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau dari Teori Metakognitif Swartz & Perkins. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 20(10), 1–15.
- Setyadi, D., Subanji, S., & Muksar, M. (2016). Identification of Students' Metacognition Level in Solving Mathematics Problem about Sequence. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 6(6), 2320–7388. <https://doi.org/10.9790/7388-0606040107>
- Situmorang, A. S. (2021). Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Yang Diajar Melalui Metode Co-Op Co-Op Dengan Metode Ekspositori Pada Materi Persamaan Kuadrat Di Kelas X SMA Swasta Kampus FKIP UHN Pematangsiantar. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 2(2), 129–143. <https://doi.org/10.30596/jppp.v2i2.7313>
- Suryaningtyas, S., & Setyaningrum, W. (2020). Analisis Kemampuan Metakognitif Siswa SMA Kelas XI Program IPA dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 74–87. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i1.16049>
- Zakiah, N. E. (2017). Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Open-Ended. *TEOREMA: Teori dan Riset Matematika*, 1(1), 27. <https://doi.org/10.25157/teorema.v1i1.125>
- Zakiah, N. E. (2020). Level Kemampuan Metakognitif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 132–147. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.30458>