

Analisis Kemampuan Metakognisi Matematis Dengan Pokok Bahasan Relasi dan Fungsi Pada Siswa SMP

Syiffa Fadhillah

Universitas Singaperbangsa Karawang, syiffafadhillah123@gmail.com

Indrie Noor Aini

Universitas Singaperbangsa Karawang, indrienooraini@gmail.com

ABSTRAK

Adanya masalah tingkat kesadaran berpikir siswa, sehingga tingkat kemampuan metakognisi matematis siswa masih rendah, sehingga bertujuan untuk mengetahui kemampuan metakognisi matematis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII di SMP Al-Azhar 35 Karawang di Kabupaten Karawang. Teknik pengumpulan data berupa tes hasil kemampuan metakognisi matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan metakognisi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematis pada materi relasi dan fungsi masih rendah, karena dari 22 siswa yang mengerjakan tes hasil kemampuan tersebut hanya 7 orang yang menyelesaikan dengan benar dengan presentasi 31,81%, selanjutnya siswa yang menjawabnya benar tetapi tidak memenuhi indikator kemampuan ada 14 orang dengan presentasi mencapai 63,63%, dan siswa yang tidak terstruktur dan hasil penyelesaiannya pun salah ada 1 orang dengan presentasi mencapai 4,54%. Berdasarkan hasil jawaban siswa dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognisi matematis siswa masih tergolong rendah.

Kata kunci:

Kemampuan Metakognisi Matematis, Relasi dan Fungsi

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Di Indonesia, matematika adalah pelajaran yang diajarkan kepada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. Matematika merupakan dasar ilmu dari berbagai cabang ilmu pengetahuan, sehingga matematika akan berada di berbagai jurusan dari jenjang sekolah menengah ke atas, sekolah menengah kejuruan hingga sekolah tinggi. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 ayat (3) mengamanatkan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang. Pada kurikulum 2013 kecerdasan yang diajarkan guru adalah kecerdasan metakognisi.

Proses belajar matematika akan berjalan dengan lancar apabila belajar dilakukan giat dan sesering mungkin. Untuk menyelesaikan soal matematis siswa perlu mengelola pikirannya dengan baik dan memanfaatkan pengetahuan yang sudah siswa itu miliki, mengontrol dan merefleksi proses dari hasil berpikirnya sendiri, karena apa yang dipikirkan dapat membantunya dalam menyelesaikan soal matematis. Kesadaran akan proses berpikirnya itu disebut dengan metakognisi. Siswa yang telah mempelajari pembelajaran matematika diharapkan mempunyai kemampuan sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah. Kompetensi lulusan yang diharapkan

pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.

Menurut Risnanosanti dalam (Alfiyah & Siswono, 2014) mengungkapkan bahwa ada lima aspek kemampuan yang harus di kuasai oleh siswa agar bisa menyelesaikan suatu masalah yaitu kemampuan tentang konsep matematika, kemampuan tentang ketrampilan algoritma matematika, kemampuan proses bermatematika, kemampuan untuk bersikap positif terhadap matematika, dan kemampuan metakognitif. Menurut Schoenfeld dalam (Widadah, Nur Afifah, & Suroto, 2013) mendefinisikan metakognisi sebagai berikut: "*metacognition is thinking about our thinking and compires of the following three important aspect: Knowledge about our own thought processes, control our self-regulation and belief and intuition*". Pengertian ini menunjukkan bahwa metakognisi diartikan sebagai pemikiran tentang pemikiran kita sendiri yang merupakan interaksi antara tiga aspek pengaturan diri, serta keyakinan dan intuisi.

Pada prinsipnya jika dikaitkan dengan proses belajar, kemampuan metakognitif adalah kemampuan seseorang dalam mengontrol belajarnya, mulai dari tahap perencanaan, memilih strategi yang tepat sesuai masalah yang dihadapi, kemudian memonitor kemajuan dalam belajar dan secara bersamaan mengoreksi jika ada kesalahan yang terjadi selama memahami konsep, menganalisis keefektifan dari strategi yang di pilih, kemudian melakukan refleksi berupa mengubah kebiasaan belajar dan strateginya jika diperlukan, apabila hal itu dipandang tidak cocok lagi dengan kebutuhan lingkungannya (Risnanosanti, 2008). Selain itu Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP-UPI (2007: 167) dalam (Khairunnisa & Setyaningsih, 2017) menjelaskan bahwa dengan metakognisi siswa dimungkinkan mengembangkan kemampuannya secara optimal dalam belajar matematika, setiap langkah proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika dilakukan dengan penuh pertimbangan.

Pentingnya metakognisis matematis untuk siswa adalah dapat lebih terarah dalam menyelesaikan soal matematika dan dapat mengatur proses pembelajaran dengan tepat. (Bruning, 1995) metakognisi secara umum berkaitan dengan dua dimensi berpikir, pertama adalah kesadaran yang dimiliki seseorang tentang berpikirnya (*self-regulation of awareness of cognition*), kedua adalah kemampuan seseorang menggunakan kesadarannya untuk mengatur proses berpikirnya (*self-regulation of cognition*). Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematis bergantung pada kesadaran siswa tentang apa yang siswa ketahui dan bagaimana siswa menerapkannya atau bermetakognisi. Metakognisi memiliki peran yang sangat penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses berpikir seseorang dalam belajar dan berpikir.

Menurut (Thayeb & Putri, 2017) menyatakan bahwa metakognisi pada hakikatnya memberikan penekanan pada kesadaran berpikir seseorang tentang proses berpikirnya sendiri. Metakognisi meliputi memahami sebuah permasalahan matematis, menstrategi permasalahan matematis serta mengevaluasi permasalahan matematis. Menurut (Ariska, Darmadi, & Murtafi'ah, 2018) menyatakan bahwa kesadaran perlunya memahami tujuan dan keperluan berpikir dan belajar merupakan ini dari metakognisi. Selanjutnya proses metakognisi menurut Schoenfeld dalam (Purnomo, April 2019) mencakup kemampuan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu hal, topik dan masalah subjek, lamanya waktu yang digunakan siswa untuk mempelajari topik tertentu, strategi, metode dan taktik yang digunakan, tingkatan yang sedang dilakukan siswa, dan melakukan revisi suatu rencana yang akan dilakukan.

Menurut McLoughin dan Hollingworth dalam (Kamid, 2013) menyatakan bahwa ada tiga cara untuk menerapkan metakognisi dalam menyelesaikan masalah matematika, yakni *beliefs and intuitions, knowledge, and self-awareness (self-regulation)*. Berdasarkan

penelitian menyatakan bahwa jawaban siswa masih tidak sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi matematis. Indikator kemampuan metakognisi matematis yang meliputi memahami, menstrategi dan mengevaluasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian difokuskan pada analisis kemampuan metakognisi matematis dengan bahasan pokok relasi dan fungsi pada siswa SMP. Yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan metakognisi matematis dengan bahasan pokok relasi dan fungsi pada siswa SMP.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan menggunakan metode deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi* (Sugiyono, 2017:9). Penelitian deskriptif merupakan penelitian paling sederhana, dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang lain, karena dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan apa-apa terhadap objek atau wilayah yang diteliti (Arikunto, 2014:3). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII sebanyak 32 siswa di sekolah SMP Al-Azhar Karawang. data yang diperoleh berupa hasil tes kemampuan metakognisi matematis siswa berupa tes uraian yang soalnya berkaitan dengan materi relasi dan fungsi. Kemudian data diolah dan dianalisis berdasarkan nilai yang diperoleh siswa tersebut. Dalam menentukan kategori dari hasil tes kemampuan metakognisi matematis siswa dalam soal-soal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi dengan cara kategorisasi yang didasari oleh nilai rata-rata dan standar devinisi. Menurut Arikunto (2010) nilai rata-rata dan standar deviasi dari data penelitian dapat menentukan kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang berada pada kategori tinggi siswa yang memperoleh nilai lebih dari nilai rata-rata yang dijumlahkan dengan standar deviasi. Siswa yang berada pada kategori rendah siswa yang memperoleh nilai kurang dari selisih dari nilai rata-rata dengan standar deviasi. Sedangkan siswa yang berada pada kategori sedang siswa yang memperoleh nilai yang ada diantara nilai dikategori tinggi dan rendah (Arikunto, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan nilai yang diperoleh siswa pada tes kemampuan metakognisi matematis siswa dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pokok materi relasi dan fungsi. Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Tes Kemampuan Metakognisi

Jumlah Siswa	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata
22	50	20	39,09

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai siswa belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah tersebut memperoleh nilai tertinggi yang hanya mencapai nilai 50 dan nilai terkecil yang hanya mencapai 20, sedangkan rata-rata nilainya adalah 39,09. Jika dilihat dari masing-masing indikator kemampuan pada hasil nilai tersebut untuk interpretasi tergolong rendah karena nilai yang diperoleh seluruh siswa dari

setiap indikator kemampuan metakognisi matematis hanya sedikit yang memperoleh nilai tertinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan metakognisi matematis siswa pada penyelesaian soal-soal materi relasi dan fungsi tergolong rendah dan artinya siswa di kelas tersebut belum menguasai dan memahami materi relasi dan fungsi. Selanjutnya untuk mengetahui kategori tinggi, sedang, dan rendah pemahaman konsep siswa pada kelas ini sebagai subjek penelitian menggunakan cara yang dikemukakan oleh Arikunto (2010) nilai rata-rata dan standar deviasi dari data penelitian menjadi dasar dalam kategorisasi. Dan rumus kategori tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut:

Tabel 2

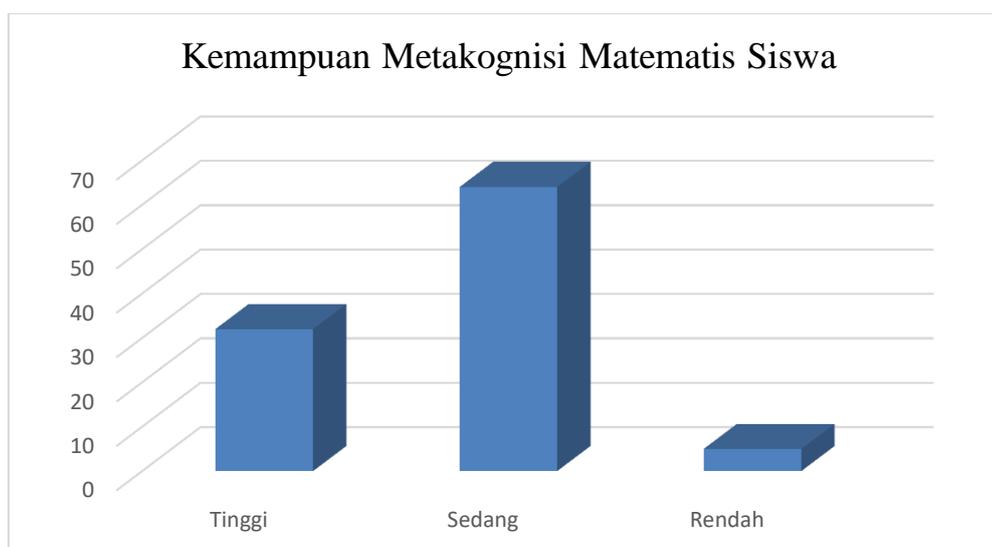
Kategori Kemampuan Metakognisi Matematis siswa	
Kriteria Kemampuan Metakognisi	Kategori
$\text{Nilai} \geq \text{Mean} + \text{SD}$	Tinggi
$\text{Mean} - \text{SD} \leq \text{Nilai} < \text{Mean} + \text{SD}$	Sedang
$\text{Nilai} < \text{Mean} - \text{SD}$	Rendah

Berikut merupakan tabel hasil kemampuan metakognisi yang menggunakan kategori tinggi, sedang, dan rendah sesuai dengan rumus tabel diatas, sebagai berikut:

Tabel 3

Tingkat Kemampuan Metakognisi Matematis Siswa			
Kategori	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa	Presentase
Tinggi	$> 47,35$	7	31,81%
Sedang	$47,35 \leq \text{Nilai} \leq 30,83$	14	63,63%
Rendah	$< 30,83$	1	4,54%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan untuk kategori kemampuan metakognisi matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi. pada kategori tinggi memiliki presentase sebesar 31,81% sebanyak 7 orang siswa, untuk kategori sedang memiliki presentase sebesar 63,63% sebanyak 14 orang siswa dan kategori rendah memiliki presentase sebesar 4,54% sebanyak 1 orang siswa. Hal tersebut menunjukkan kategori tersebut hanya berlaku pada kelas ini sebagai subjek penelitian ini. Perbandingan presentase tingkat kemampuan metakognisi matematis siswa pada materi relasi dan fungsi terlihat pada gambar diagram dibawah ini:



Gambar 1. Perbandingan Presentase Kemampuan Metakognisi Matematis Siswa Pada Materi Relasi dan Fungsi

Berdasarkan uraian sebelumnya mengenai hasil penelitian dari nilai masing-masing indikator yang masih dikatakan sangat kurang. Indikator-indikator kemampuan metakognisi tersebut belum tercerminkan telah dikuasai oleh siswa yang terlihat pada jawaban siswa. Adapun soal yang diberikan adalah sebagai berikut:

Diketahui fungsi $f(x) = ax + b$. Jika $f(-2) = -11$ dan $f(4) = 7$, nilai $a + b$ adalah ...

Selanjutnya, gambar dari jawaban siswa pada penyelesaian soal-soal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi sebagai berikut:

Dik: $f(x) = ax + b$
 Jika $f(-2) = -11$
 $f(4) = 7$
 Dit: $a + b$
 Jawab:

$f(x) = ax + b$
 $f(-2) = a(-2) + b = -11$
 $f(-2) = -2a + b = -11$

$f(4) = a(4) + b = 7$
 $f(4) = 4a + b = 7$
 $f(4) = 3(4) + b = 7$
 $f(4) = 12 + b = 7$
 $f(4) = 12 - 7 = b$
 $f(4) = 5 = -b$
 $-5 = b$
 Nilai $a + b = 3 + (-5)$
 $= 3 - 5$
 $= -2$

$4a + b = 7$
 $-2a + b = -11$
 $\hline 6a = 18$
 $3a = 9$
 $a = \frac{9}{3} = 3$

Gambar 2. Jawaban siswa yang memiliki kategori tinggi

Pada hasil jawaban siswa diatas terlihat bahwa siswa yang mampu menganalisis maksud dari soal yang diberikan oleh guru. Dan siswa mampu memahami soal, mengstrategi soal serta mengevaluasi soal tersebut dengan baik. Sehingga siswa dapat menyelesaikan soal sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi matematis siswa. Hal ini bisa dilihat dari gambar yang dibuat oleh siswa dilembar jawaban tersebut.

$f(x) = ax + b$
 $f(-2) = a(-2) + b = -11$
 $= -2a + b = -11$
 $f(4) = a(4) + b = 7$
 $= 4a + b = 7$
 $-2a + b = -11$
 $4a + b = 7$
 $\hline -6a = -18$
 $a = \frac{-18}{-6}$
 $a = 3$

$4a + b = 7$
 $4(3) + b = 7$
 $12 + b = 7$
 $b = 7 - 12$
 $b = -5$
 $a + b = 3 + (-5)$
 $= -2$

Gambar 3. Jawaban siswa yang memiliki kategori sedang

Pada hasil jawaban siswa diatas bahwa siswa kurang mampu untuk menganalisis maksud dari soal yang diberikan oleh guru yaitu siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Dan siswa hanya langsung menstrategi dengan rumus yang sudah mereka kuasai tanpa tahu apa maksud dari soal tersebut dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Kebanyakan siswa tidak menganalisis soal terlebih dahulu, siswa langsung menyelesaikan soal tersebut menggunakan rumus yang sudah guru ajarkan di kelas. Maka siswa tidak mampu memahami soal tersebut, siswa hanya mampu menstategi dan mengevaluasi soal tersebut. Sehingga siswa tidak menyelesaikan soal sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi matematis. Hal ini bisa dilihat dari gambar diatas yang dibuat oleh siswa di lembar jawaban tersebut.

1. $f(-2) = -11$
 $f(4) = 7$
 $f(x) = ax + b$
 $f(-2) = a(-2) + b = -11$
 $-2a + b = -11$
 $f(4) = a(4) + b = 7$
 $4a + b = 7$

Selamat Mengerjakan

Dik: $a + b = 1$

$4a + b = 7$
 $4(3) + b = 7$
 $12 + b = 7$
 $b = 7 - 12$
 $b = -5$

$3 + (-5) = -2$

$-2a + b = -11$
 $4a + b = 7$
 $-6a = -18$
 $a = \frac{-18}{-6}$
 $a = 3$

Gambar 4. Jawaban siswa yang memiliki kategori rendah

Pada hasil jawaban siswa diatas bahwa siswa kurang mampu untuk menganalisis maksud soal tersebut yang diberikan oleh guru terlihat pada gambar siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Dan siswa tidak mengevaluasi jawaban soal tersebut, dari jawaban siswa diatas yang tidak mengevaluasi dengan tidak melakukan pengecekan kembali jawaban tersebut. Sehingga siswa dalam menyelesaikan soal tersebut tidak sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi. Hal ini bisa dilihat dari gambar diatas yang dibuat siswa dilembar jawaban tersebut.

Maka bisa kita simpulkan bahwa jawaban siswa yang belum mencerminkan indikator kemampuan metakognisi matematis siswa yang menyatakan bahwa terlihat pada gambar diatas siswa yang langsung menuliskan jawabannya tanpa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Hal ini terlihat bahwa indikator kemampuan untuk memahami proses pada siswa tergolong rendah. Selain itu, adapula siswa yang tidak memakai rumus dan langsung melakukan perhitungan. Hal ini juga terlihat bahwa indikator kemampuan untuk menstrategi/menyelesaikan soal pada siswa tergolong rendah. Sedangkan adapula siswa yang tidak dapat mengevaluasi hasil penyelesaiannya. Sehingga terlihat bahwa indikator kemampuan pada siswa tergolong rendah. Dan tidak banyak siswa yang mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan apa yang disoal tersebut serta menyelesaikan dan mengevaluasi soal tersebut dengan baik. Maka sesuai dengan pembahasan diatas hal ini mengartikan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan metakognisi matematis.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diuraikan diatas mengenai kemampuan metakognisi matematis siswa kelas VIII pada materi relasi dan fungsi menunjukkan seluruh indikator kemampuan metakognisi matematis siswa belum terpenuhi secara maksimal oleh seluruh siswa. Sehingga kemampuan metakognisi matematis dari 22 orang siswa di kelas VIII berdasar nilai yang diperoleh siswa secara keseluruhan. Pada kategori tinggi dengan presentasi 31,81% sebanyak 7 orang, kategori sedang dengan presentase 63,63% sebanyak 14 orang dan kategori rendah dengan presentase 4,54% sebanyak 1 orang. Hal ini tidak sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Bruning, 1995) metakognisi secara umum berkaitan dengan dua dimensi berpikir, pertama adalah kesadaran yang dimiliki seseorang tentang berpikirnya (*self-regulation of awareness of cognition*), kedua adalah kemampuan seseorang menggunakan kesadarannya untuk mengatur proses berpikirnya (*self-regulation of cognition*). Metakognisi meliputi memahami sebuah permasalahan matematis, menstrategi permasalahan matematis serta mengevaluasi permasalahan matematis. Maka kurangnya tingkat kesadaran siswa dan kurangnya penerapan indikator dalam menyelesaikan soal kemampuan metakognisi

matematis. Sehingga harus ditingkatkan kembali tingkat kesadaran siswa dalam menyelesaikan sebuah soal matematis dengan cara lebih banyak berlatih mengerjakan soal-soal matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, N., & Siswono, T. Y. (2014). Identifikasi Kesulitan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MATHEdunesa, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 3 No 2.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariska, M. D., Darmadi, & Murtafi'ah, W. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Berbasis Metakognisi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika. *Edumatica*, Print ISSN: 2088-2157, Online ISSN: 2580-0779 Page 83.
- Bruning, R. S. (1995). *Cognitive Psychology and Instruction, Second Edition*, New Jersey: Prentice Hall, 1995.
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran Matematika Humanis dengan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 90-103.
- Kamid. (2013). Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika (Studi Kasus Pada Siswa SMP Berdasarkan Gender). *Edumatica*, Volume 03 Nomor 01, ISSN: 2088-2157.
- Khairiah, Wati, M., & Hartini, S. (2015). Hubungan Kepercayaan Diri dengan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTSN Mulawarman Banjarmasin pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(3), 200-210.
- Khairunnisa, R., & Setyaningsih, N. (2017). Analisis Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya II (KNPMP II)*, ISSN: 2502-6526.
- PERMENDIKBUD. (2013). *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Nomor 54 Tahun 2013.
- Purnomo, D. (April 2019). Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Melalui Aktivitas Metakognisi Matematis. *Pi: Mathematics Education Journal*, Vol. 2. No.1, 40-53.
- Risnanosanti. (2008). Melatih Kemampuan Metakognitif Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2 - 115.
- Sholihah, U. (2016). Membangun Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *TA'ALLUM*, Vol. 04, No. 01, 83.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thayeb, T., & Putri, A. P. (2017). Kemampuan Metakognisi Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII B MTS MADANI ALAUDDIN Paopao Kabupaten Gowa. *MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, p-ISSN: 2354-6883 ; e-ISSN: 2581-172X Volume 5, Nomor 1.
- Widadah, S., Nur Afifah, D. S., & Suroto. (2013). Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, Vol.1, No.1, ISSN: 2337-8166.