

Profil metakognisi dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan matematika dan gender

Dinar Aulia Wahyuningtyas^{1*}, Titik Sugiarti², Randi Pratama Murtikusuma³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Jember, Jember, Indonesia
e-mail: ^{1*}dinaraulia883@gmail.com, ²titik@gmail.com, ³randi.popo@gmail.com

* Corresponding Author.

Diterima: 22 Desember 2018; Direvisi: 15 Januari 2019; Disetujui: 2 Februari 2019

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil metakognisi siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan matematika dan gender. Subjek penelitian terdiri dari enam siswa yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling*, dan data penelitian yang dikumpulkan berupa hasil tes kemampuan matematika, hasil tes soal cerita, dan hasil wawancara. Hasil penelitian menunjukkan siswa perempuan dan siswa laki-laki berkemampuan matematika tinggi mampu melakukan kegiatan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi dengan lengkap. Siswa perempuan dan siswa laki-laki berkemampuan sedang melakukan kegiatan perencanaan dan pemantauan tetapi kurang lengkap namun lengkap dalam kegiatan evaluasi. Siswa perempuan berkemampuan matematika rendah melakukan kegiatan perencanaan, pemantauan dan evaluasi namun kurang lengkap. Siswa laki-laki berkemampuan matematika rendah melakukan kegiatan perencanaan dengan lengkap namun tidak melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi dengan lengkap.

Kata kunci: metakognisi, soal cerita, kemampuan matematika, gender

Abstract: This research is aimed to describes the students metacognition profile on 8th grade in Junior High School in solving story problem on two variables linear equation system materials reviewed from mathematical ability and gender. The research subject consists of six students with purposive sampling technique, and the research data collected were the results of the mathematical ability test, the results of the story problems tests, and interview result. The result shows female students and male students with high mathematical abilities are able to complete planning, monitoring and evaluation activities. Female students and male students with middle mathematical abilities incomplete for planning and monitoring activities but complete for evaluation activities. Female students with low ability incomplete for planning, monitoring, and evaluation activities. Male students with low ability complete for planning activities but incomplete for monitoring and evaluation activities.

Keywords: metacognition, story problem, mathematical ability

Kutipan: Wahyuningtyas, Dinar Aulia., Sugiarti, Titik., & Murtikusuma, Randi Pratama. (2019). Profil metakognisi dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari kemampuan matematika dan gender. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol. 5 No. 1, 6-11. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v5i1.1731>



Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu unsur yang penting dan tidak dapat dipisahkan dengan diri manusia karena mampu menentukan kualitas suatu bangsa. Pendidikan adalah aktivitas yang berkaitan dengan usaha manusia untuk meningkatkan kualitas ke arah yang lebih baik. Dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, salah satu mata pelajaran yang diajarkan yaitu Matematika. Salah satu peran matematika dalam dunia pendidikan yaitu membentuk pola pikir yang logis, kritis, analitis, dan sistematis serta mengembangkan kreativitas siswa untuk berfikir dan memiliki kemampuan yang tidak hanya terfokus pada satu kemampuan saja.

This is an open access article under the [CC-BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Dalam kurikulum 2013 pada poin empat disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika yaitu dapat memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, membangun model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh termasuk dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah menjadi salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah adalah suatu usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Pemecahan masalah dalam matematika memerlukan pemikiran yang logis dan pemeriksaan ulang terhadap apa yang sudah dilakukan yang disebut dengan metakognisi.

Metakognisi adalah “berpikir tentang berpikir” (Santrock, 2006). Pengertian metakognisi digunakan untuk mewakili kesadaran seseorang terhadap pengetahuan berpikirnya sendiri. Muatan proses metakognisi adalah pengetahuan, keterampilan, dan informasi mengenai proses kognisi (Liliana & Lavinia, 2011). Metakognisi merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang tidak diketahui (Kazemi, Fadaee, & Bayat, 2010). Metakognisi berperan dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir. selain itu metakognisi adalah kemampuan individu dalam berpikir secara umum (Rofii, Sunardi, & Irvan, 2018). Metakognisi juga mencakup kemampuan orang tersebut dalam memilih dan menerapkan teori, teknik, atau prosedur yang berbeda untuk proses belajar atau pekerjaan yang berbeda pula. Pentingnya metakognisi juga diungkapkan Fitriyah & Setyaningsih (2014) yang menyatakan siswa yang mampu dan menyadari tentang kegiatan metakognisinya dimungkinkan akan dapat memecahkan masalah yang diberikan dengan baik.

Seperti yang dikemukakan Riyadi, dkk (2018) banyak siswa yang menganggap dalam memecahkan masalah matematika tidak memerlukan kegiatan metakognisi artinya mereka tidak memerlukan pemikiran logis dan tidak memerlukan pemeriksaan ulang sehingga soal cerita yang mudah juga dapat membuat siswa salah dalam mengerjakannya. Fitriyah & Setyaningsih (2014) mengemukakan bahwa langkah dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita tidak sama antara siswa satu dan lainnya. Dua penyebab diantaranya yaitu kemampuan matematika dan gender. Kemampuan merupakan kesanggupan dalam diri setiap individu yang dihasilkan dari pembawaan dan latihan yang mendukung dalam menyelesaikan tugasnya (Mahromah, 2013). Kemampuan matematika merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan soal matematika hingga menemukan jawaban yang benar. Menurut Radjah (2016) secara terminologis, gender didefinisikan sebagai harapan budaya terhadap laki-laki dan perempuan. Gender adalah suatu konsep yang digunakan untuk membedakan peran, tingkah laku, dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan dalam suatu masyarakat.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan wawancara. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai instrumen utama dan instrumen pendukung yang digunakan yaitu tes kemampuan matematika, tes soal cerita matematika, dan pedoman wawancara. Tahap uji validitas instrumen dilakukan oleh dua validator.

Sebagai instrumen utama, peran peneliti harus memiliki sifat responsif terhadap lingkungan dan pribadi-pribadi yang menciptakan lingkungan. Peneliti menyadari perlunya merasakan dimensi-dimensi konteks dan berusaha agar dimensi-dimensi itu menjadi eksplisit: (1) peneliti harus peka terhadap lingkungan, sehingga peneliti dapat menyesuaikan diri dengan situasi selama melakukan pengumpulan data, (2) peneliti harus mampu memanfaatkan imajinasi, kreatifitas, dan memandang dunia sebagai suatu kesatuan yang berkesinambungan. Sehingga peneliti harus memandang dirinya sendiri dan kehidupannya sebagai sesuatu yang riil, benar, dan mempunyai arti, (3) peneliti harus memperluas dan meningkatkan pengetahuan berdasarkan pengalaman-pengalaman praktisnya (4) peneliti harus

memproses data secepatnya, kemudian menyusunnya kembali, mengubah arah temuan, merumuskan hipotesis sewaktu berada di lapangan, dan menguji hipotesis dan respondennya (5) peneliti harus mampu menjelaskan sesuatu yang kurang dipahami subjek penelitian dan (6) peneliti harus mampu menggali respon tidak lazim dari subjek selama melakukan pengumpulan data penelitian.

Secara umum, proses analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: reduksi data, kategorisasi data, sintesis, dan diakhiri dengan penyusunan hipotesis kerja. Dalam penelitian ini, analisis data dimodifikasi secara khusus sesuai analisis kebutuhan penelitian kualitatif yang dikembangkan oleh Creswell (2012). Uraian analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Reduksi data, yaitu dengan menerangkan, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data mentah yang diperoleh dari lapangan. Reduksi data dimaksudkan untuk menyeleksi, memfokuskan, mengabstraksikan dan memformulasikan data mentah.
- 2) Kategorisasi data, yaitu memilih data rekaman wawancara berdasarkan karakteristik tujuan penelitian yaitu data kemampuan matematika, gender, dan profil metakognisi siswa.
- 3) Mengkodekan data (*coding*), yaitu menguji data verbal, mempertanyakana apa yang dikatakan subjek, dan menandai atau menetapkan label kode pada hasil transkripsi data. Pengkodean ini digunakan untuk membangun deskripsi dari permasalahan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.
- 4) Memeriksa keabsahan data atau Triangulasi data
Untuk menjamin keabsahan data peneliti melakukan triangulasi data. Data atau informasi yang diperoleh melalui data rekaman wawancara pada fragmen satu dibandingkan dengan data atau informasi yang diperoleh melalui data rekaman pembelajaran dan wawancara pada fragmen kedua. Data atau informasi dikatakan valid jika ada kekonsistenan, kesamaan pandangan, pendapat atau pemikiran pada pengecekan pertama dan pengecekan kedua. Bila hasil uji menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan pengecekan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan data yang konsisten. Apabila terdapat data yang tidak valid, maka data itu dikumpulkan tersendiri dan memungkinkan dapat digunakan sebagai verifikasi ataupun hasil sampingan lainnya.
- 5) Telaah data adalah menafsirkan data yang tersedia dan berbagai sumber. Data dimaksud yaitu data hasil rekaman wawancara, pengamatan yang tertulis dalam catatan lapangan.
- 6) Analisis data dengan cara melihat ciri-ciri profil metakognisi siswa berdasarkan kemampuan matematika dan gender. Analisis data tersebut berdasarkan telaah data yang telah dilakukan atau dengan kata lain simpulan sementara.
- 7) Penarikan simpulan didasarkan pada hasil analisis data.
Sementara itu analisis tentang profil metakognisi siswa dilakukan berdasarkan indikator sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Keterampilan Metakognisi Dalam Menyelesaikan Masalah

Kegiatan Metakognisi	Langkah Penyelesaian Soal Tahap Polya	Indikator
Perencanaan (Planning)	Memahami masalah	a.Siswa membaca soal yang diberikan hingga paham b.Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal c.Siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal d.Siswa mampu memprediksi pengetahuan apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
	Merancang rencana	a.Siswa mampu menjelaskan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan soal Siswa mampu memilih metode yang tepat dan melibatkan informasi yang diketahui pada soal

Kegiatan Metakognisi	Langkah Penyelesaian Soal Tahap Polya	Indikator
Pemantauan (Monitoring)	Melaksanakan rencana	a.Siswa mampu melibatkan pengetahuan yang didapat sebelumnya dalam menyelesaikan soal b.Siswa mampu mengawasi proses penyelesaian masalah, apakah sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya pada soal c.Pada saat menyelesaikan, siswa berpikir apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal d.Siswa mampu mengerjakan secara runtut e.Siswa mampu menjelaskan langkah penyelesaian secara runtut
Pemantauan (Evaluating)	Memeriksa kembali	a.Siswa mampu menguji bahwa hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan b.Siswa mampu membenarkan apabila ada langkah dan perhitungan yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan
Evaluasi (Evaluating)		a.Siswa mampu menjelaskan kesimpulan dari soal dengan tepat b.Siswa mampu menerapkan cara yang sama terhadap soal yang berbeda

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui metakognisi masing-masing subjek berdasarkan ketercapaian indikator. Siswa perempuan berkemampuan matematika tinggi (S1) melakukan kegiatan metakognisi dengan lengkap. Hal ini ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada setiap tahap Polya. Pada tahap memahami masalah, S1 mampu memahami masalah dengan baik yang ditunjukkan dengan terpenuhinya semua indikator pada tahap ini.

Untuk tahap selanjutnya yaitu tahap merancang rencana, S1 juga memenuhi semua indikator dengan lengkap sehingga S1 mampu memenuhi tahap merancang rencana. Pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, S1 juga mampu memenuhi tahap tersebut dengan lengkap yang ditunjukkan dengan terpenuhinya semua indikator pada kedua tahap tersebut. S1 memenuhi tahap memahami masalah dan merancang rencana dengan lengkap sehingga dapat dikatakan bahwa S1 juga melakukan kegiatan perencanaan.

S1 mampu memenuhi tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali dengan lengkap sehingga dapat dikatakan bahwa S1 juga melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi. Dengan demikian, S1 mampu melakukan kegiatan metakognisi dengan lengkap.

Siswa laki-laki berkemampuan matematika tinggi (S2) juga melakukan kegiatan metakognisi dengan lengkap. Hal ini ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada setiap tahap Polya. Hasil dari S2 tidak jauh berbeda dengan S1. Pada tahap memahami masalah S2 mampu memenuhi semua indikator pada tahap tersebut. Pada tahap kedua yaitu merancang rencana, S2 juga memenuhi tahap tersebut artinya mampu memenuhi semua indikator. Tahap demi tahap sudah dilakukan dengan benar oleh S2.

Setelah merancang rencana, S2 melaksanakan rencana yang sudah dirancang sebelumnya. Semua indikator pada tahap ini dipenuhi dengan baik. Begitu pula pada tahap akhir yaitu memeriksa kembali, S2 mampu memenuhi semua indikator pada tahap tersebut sehingga dapat dikatakan bahwa S2 mampu melakukan kegiatan metakognisi yaitu kegiatan perencanaan yang ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada tahap memahami masalah dan merancang rencana.

S2 juga melakukan kegiatan pemantauan yang ditunjukkan dengan tercapainya semua indikator pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa S2 juga melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi. Semua kegiatan pada metakognisi sudah dipenuhi sehingga dapat dikatakan bahwa S2 melakukan kegiatan metakognisi dengan lengkap.

Siswa perempuan berkemampuan matematika sedang (S3) melakukan kegiatan metakognisi tetapi kurang lengkap. Hal ini dikarenakan tidak terpenuhi semua indikator pada tahap Polya. Pada tahap memahami masalah, S3 tidak memenuhi beberapa indikator sehingga tidak memenuhi tahap memahami masalah dengan lengkap. Untuk tahap selanjutnya yaitu tahap merancang rencana, S3 mampu memenuhi semua indikator dengan lengkap sehingga S3 mampu memenuhi tahap merancang rencana.

Pada tahap melaksanakan rencana S3 mampu memenuhinya karena semua indikator pada tahap ini tercapai, namun pada tahap memeriksa kembali S3 mampu memenuhi meskipun kurang lengkap. Hal ini dikarenakan ada beberapa indikator yang tidak dapat tercapai. S3 tidak mampu menguji apakah jawabannya benar atau salah. S3 tidak memenuhi semua indikator pada tahapan memahami masalah tetapi memenuhi semua indikator pada tahap merancang rencana sehingga dapat dikatakan bahwa S3 melakukan kegiatan perencanaan tetapi tidak lengkap. S3 mampu memenuhi tahap melaksanakan rencana tetapi pada tahap memeriksa kembali ada satu indikator yang tidak terpenuhi sehingga dapat dikatakan bahwa S3 melakukan kegiatan pemantauan tetapi tidak lengkap, namun dapat melakukan kegiatan evaluasi dengan lengkap.

Siswa perempuan berkemampuan matematika sedang (S3) melakukan kegiatan metakognisi tetapi kurang lengkap karena tidak terpenuhi semua indikator pada tahap Polya. Pada tahap memahami masalah, S3 tidak memenuhi beberapa indikator sehingga ia tidak memenuhi tahap memahami masalah dengan lengkap. Pada tahap merancang rencana, S3 mampu memenuhi semua indikator dengan lengkap sehingga S3 mampu memenuhi tahap merancang rencana.

Pada tahap melaksanakan rencana S3 mampu memenuhinya karena semua indikator pada tahap ini tercapai. Namun pada tahap memeriksa kembali, S3 mampu memenuhi dengan kategori kurang lengkap. Hal ini dikarenakan ada beberapa indikator yang tidak dapat tercapai. S3 tidak mampu menguji apakah jawabannya benar atau salah. S3 tidak memenuhi semua indikator pada tahapan memahami masalah tetapi memenuhi semua indikator pada tahap merancang rencana. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa S3 melakukan kegiatan perencanaan tetapi tidak lengkap. S3 mampu memenuhi tahap melaksanakan rencana tetapi pada tahap memeriksa kembali ada satu indikator yang tidak terpenuhi sehingga dapat dikatakan bahwa S3 melakukan kegiatan pemantauan tetapi tidak lengkap. Pada kegiatan evaluasi S3 melakukannya dengan lengkap.

Siswa perempuan berkemampuan matematika rendah (S5) melakukan kegiatan metakognisi tetapi kurang lengkap. Hal ini dikarenakan tidak terpenuhinya semua indikator setiap tahapan Polya. Pada tahap memahami masalah, S5 tidak memenuhi beberapa indikator sehingga tidak memenuhi tahap memahami masalah dengan lengkap. Untuk tahap selanjutnya yaitu tahap merancang rencana, S5 mampu memenuhi semua indikatornya dengan lengkap sehingga S5 mampu memenuhi pada tahapan merancang rencana.

Pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, S5 tidak mampu memenuhi tahapan tersebut dengan lengkap dikarenakan ada beberapa indikator yang tidak dapat dipenuhi. S5 tidak mampu menguji apakah jawabannya benar atau salah dan untuk hasil akhir jawaban S5 juga masih kurang tepat. S5 tidak memenuhi beberapa indikator pada tahapan memahami masalah tetapi memenuhi semua indikator pada tahap merancang rencana sehingga dapat dikatakan bahwa S5 melakukan kegiatan perencanaan tetapi tidak lengkap. S5 tidak memenuhi beberapa indikator pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali sehingga dapat dikatakan bahwa S5 melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi tetapi kurang lengkap.

Siswa laki-laki berkemampuan matematika rendah (S6) melakukan kegiatan metakognisi tetapi kurang lengkap. Hal ini dikarenakan tidak terpenuhinya semua indikator pada tahap Polya. Pada tahap memahami masalah, S6 memenuhi semua indikator sehingga S6 memenuhi tahap memahami masalah dengan lengkap. Untuk tahap selanjutnya yaitu tahap merancang rencana, S6 mampu memenuhi semua indikator sehingga S6 mampu memenuhi pada tahap merancang rencana.

Pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, S6 tidak mampu memenuhi tahap tersebut dengan lengkap dikarenakan ada beberapa indikator yang tidak dapat dipenuhi. S6 tidak mampu menguji apakah jawabannya benar atau salah. S6 memenuhi semua indikator pada tahap memahami masalah dan merancang rencana sehingga dapat dikatakan bahwa S6 melakukan kegiatan perencanaan dengan lengkap. S6 tidak memenuhi semua indikator pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali sehingga dapat dikatakan bahwa S6 melakukan kegiatan pemantauan dan kegiatan evaluasi tetapi kurang lengkap.

Hasil dalam penelitian yang telah diuraikan tersebut, selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Kazemi, Fadaee, & Bayat (2010) dan penelitian Liliana & Lavinia (2011) siswa laki-laki dan perempuan melibatkan metakognisi dalam memecahkan masalah matematika. Metakognisi berfungsi sebagai elemen penting terhadap pemecahan masalah matematika dengan memungkinkan individu untuk mengidentifikasi dan bekerja secara strategis.

Adapun perbedaan hasil penelitian (Kurniawati, Leonardi, Psi, Psikologi, & Airlangga, 2013) dengan penelitian ini yaitu, pada penelitian yang dilakukan oleh Wardani menunjukkan bahwa proses metakognisi siswa perempuan berkemampuan sedang dan siswa laki-laki berkemampuan tinggi itu sama yaitu meliputi mengembangkan perencanaan, beberapa monitoring pelaksanaan, sedikit evaluasi tindakan. Proses metakognisi siswa perempuan berkemampuan rendah dan siswa laki-laki berkemampuan sedang juga sama yaitu meliputi mengembangkan perencanaan, sedikit monitoring pelaksanaan, sedikit evaluasi tindakan, namun dalam penelitian ini setiap siswa yang memiliki tingkat kemampuan matematika berbeda juga melalui proses metakognisi yang berbeda. Sedangkan perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian Firiayah & Setianingsih (2014) yaitu, pada penelitian yang dilakukan oleh Sudia menunjukkan bahwa siswa berkemampuan matematika sedang hanya melakukan kegiatan perencanaan dan evaluasi sedangkan siswa berkemampuan matematika rendah hanya melakukan kegiatan perencanaan, namun dalam penelitian ini siswa berkemampuan matematika sedang dan rendah melakukan semua kegiatan metakognisi namun tidak secara lengkap karena ada beberapa indikator yang tidak tercapai.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan disimpulkan bahwa keenam subjek melakukan semua kegiatan metakognisi tetapi indikator yang dicapai dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi sistem persamaan linear dua variabel berbeda-beda. Siswa perempuan dan siswa laki-laki berkemampuan matematika tinggi mampu melakukan kegiatan perencanaan, pemantauan, dan evaluasi dengan lengkap. Siswa perempuan dan siswa laki-laki berkemampuan sedang mampu melakukan kegiatan perencanaan dan pemantauan tetapi kurang lengkap namun melakukan kegiatan evaluasi dengan lengkap. Siswa perempuan berkemampuan matematika tinggi mampu melakukan kegiatan perencanaan, pemantauan dan evaluasi tetapi kurang lengkap. Siswa laki-laki berkemampuan matematika rendah melakukan kegiatan perencanaan dengan lengkap tetapi tidak melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi dengan lengkap.

Daftar Pustaka

- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research. Res. Des. Qual. Quant. Mix. Methods Approaches*.
<https://doi.org/10.2307/1523157>
- Fitriyah, I., & Setianingsih, R. (2014). Metakognisi Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 121.
- Kazemi, F., Fadaee, M. R., & Bayat, S. (2010). A Subtle View to Metacognitive Aspect of Mathematical Problems Solving. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 4, 420–426.
- Kurniawati, R., Leonardi, T., Psi, M., Psikologi, F., & Airlangga, U. (2013). Hubungan Antara

- Metakognisi dengan Prestasi Akademik pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Airlangga yang Aktif Berorganisasi di Organisasi Mahasiswa Tingkat Fakultas. *Telp.*
- Liliana, C., & Lavinia, H. (2011). Gender Differences in Metacognitive Skills. A Study of the 8th Grade Pupils in Romania. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 396–401.
- Mahromah, L. A. (2013). Identifikasi tingkat metakognisi siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan perbedaan skor matematika. *MATHEdunesa*, 1(4).
- Radjah, C. (2016). KETERAMPILAN KONSELING BERBASIS METAKOGNISI. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*. <https://doi.org/10.17977/um001v1i32016p090>
- Riyadi, T., Sunyono, & Efkar, T. (2018). Hubungan Kemampuan Metakognisi dan Self Efficacy dengan Literasi Kimia Siswa Menggunakan Model SiMaYang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Kimia*.
- Rofii, A., Sunardi, S., & Irvan, M. (2018). Characteristics of Students' Metacognition Process At Informal Deduction Thinking Level in Geometry Problems. *International Journal on Emerging Mathematics Education*. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v2i1.7684>
- Santrock, J. W. (2006). *Educational psychology*. Boston: McGraw Hill.