

Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari *Self-Regulated Learning*

Hella Jusra¹, Uswatun Hasanah Liddini²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

E-mail: hella.jusra@uhamka.ac.id¹, uswatunhl@uhamka.ac.id²

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari *Self-Regulated Learning*. Hal ini didasari oleh peserta didik yang belum mampu secara mandiri mengidentifikasi, mengenal, merinci serta menyusun beberapa pertanyaan yang akan muncul pada masalah. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, subjek pada penelitian ini peserta didik kelas X SMA Negeri di Jakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menyatakan bahwa peserta didik memiliki tiga kategori *Self-Regulated Learning* yaitu tinggi, sedang serta rendah. Setiap soal menyatakan indikator kemampuan pemahaman matematis, namun hanya kategori *Self-Regulated Learning* tinggi yang memenuhi seluruh indikator kemampuan pemahaman matematis. Karena subjek pada kategori *Self-Regulated Learning* tinggi dapat memahami semua pertanyaan yang telah diajukan. Sedangkan untuk peserta didik kategori *Self-Regulated Learning* sedang, memenuhi dua indikator yaitu; (1) peserta didik dapat mendefinisikan suatu konsep secara tertulis, (2) peserta didik dapat menyajikan suatu konsep pada permasalahan dan mengubahnya menjadi bentuk ekspresi yang lain. Untuk kategori *Self-Regulated Learning* rendah peserta didik tidak memenuhi dua indikator kemampuan pemahaman matematis, hanya memenuhi satu indikator yaitu; dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan.

Kata Kunci: kemampuan pemahaman matematis, *self-regulated learning*.

Analysis of Mathematical Understanding Abilities in Terms of Self-Regulated Learning

Abstract

The purpose of this study is to analyze the ability of mathematical understanding in terms of Self-Regulated Learning. This is based on students who have not been able to independently identify, recognize, detail and arrange several questions that will arise in the problem. This research is a qualitative research with a descriptive approach, the subjects in this study were students of class X SMA Negeri in Jakarta. Based on the results of research that has been done, it is stated that students have three categories of Self-Regulated Learning, namely high, medium and low. Each question states an indicator of mathematical understanding ability, but only the high Self-Regulated Learning category fulfills all indicators of mathematical understanding ability. Because subjects with high Self-Regulated Learning category can understand all the questions that have been asked. Meanwhile, for students in the moderate Self-Regulated Learning category, they fulfill two indicators, namely; (1) students can define a concept in writing, (2) students can present a concept in a problem and turn it into another form of expression. For the low Self-Regulated Learning category, students do not meet two indicators of mathematical understanding ability, only meet one indicator, namely; can identify problems and determine the outcome of a problem.

Keywords: *mathematical understanding ability; self-regulated learning.*

PENDAHULUAN

Pemahaman matematis adalah hal terpenting dalam tujuan pembelajaran matematika yang dimana peserta didik menggunakan pemahamannya untuk memecahkan suatu masalah. Apabila kemampuan pemahaman peserta didik dikuasai dengan baik, maka akan mempengaruhi perkembangan dalam proses belajar (Karim and Nurrahmah 2018). Pemahaman matematis adalah hal terpenting dalam penguasaan materi matematika karena pembelajaran matematika banyak memuat seperti simbol, ataupun rumus yang akan membuat peserta didik dapat memahami konsep secara algoritma (Nilasari and Warmi 2019). Berdasarkan pernyataan tersebut kemampuan pemahaman matematis adalah landasan penting ketika peserta didik berpikir untuk memecahkan suatu masalah pada matematika ataupun masalah di kehidupan nyata, serta kekuatan dalam proses pembelajaran matematika yang harus diperhatikan untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna (Sari, 2020).

Rosyidah (dalam Kusnadi, Karlina Rachmawati, and Sugilar 2021) menyatakan kemampuan pemahaman matematis sangat bermakna dalam membantu peserta didik berpikir secara sistematis karena pemahaman tidak hanya mengerti berupa informasi saja melainkan dapat memaknai dan mengubah suatu informasi ke dalam bentuk lain. Agustin (dalam Yani et al. 2019) berpendapat bahwa pemahaman merupakan hal yang paling penting, ketika peserta didik dengan kemampuan pemahaman matematika yang baik, maka setiap materi matematika akan dipahami dengan baik. Peserta didik akan menguasai setiap materi yang diberikan dalam proses pembelajaran matematika karena hal ini sangat penting untuk perkembangan kemampuan pemahamannya. Oleh karena itu, peserta didik harus diperhatikan dalam memahami mata pelajaran matematika yang berguna bagi peserta didik dalam menguasai kemampuan pemahaman matematis yang baik. Selain itu, pengetahuan tentang konsep, prinsip, prosedur serta hubungannya antar pengetahuan merupakan pemahaman matematis (Angraini and Prahmana 2018).

Salah satu penyebab peserta didik tidak dapat menyelesaikan suatu masalah matematika adalah kesulitan dalam kemampuan untuk memahami (Tsany, Septian, and Komala 2020). Kemampuan pemahaman matematis dapat dipahami sebagai kemampuan yang berkaitan dengan adanya notasi serta simbol-simbol matematika dan mengandung gagasan matematika, serta merupakan komponen penting dari pengetahuan yang dibutuhkan untuk menangani masalah (Lestari, Aisah, and Nurafifah 2020). Oleh sebab itu, kemampuan pemahaman matematis ialah kemampuan dasar yang perlu dimiliki peserta didik agar mudah memecahkan masalah dan menyelesaikan masalah (Oktoviani, Widoyani, and Ferdianto 2019).

Dengan memiliki kemampuan pemahaman matematis, maka seseorang telah mempelajari beberapa langkah yang dapat diambil dalam menggunakan konteks matematika atau di luar konteks matematika terhadap suatu masalah (Oktoviani et al. 2019). Dapat dijelaskan juga bahwa jika peserta didik memiliki pemahaman matematika yang terbaik, maka untuk kemampuan matematis lainnya dapat dikembangkan dan dikuasai (Karim and Nurrahmah 2018). Adapun indikator pada kemampuan pemahaman matematis yang digunakan menurut (Sari et al. 2016) adalah (1) Peserta didik dapat mendefinisikan suatu konsep secara tulisan (2) Peserta didik dapat menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain (3) Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan.

Self-Regulated Learning merupakan sikap untuk menentukan tujuan pembelajaran peserta didik serta menentukan cara untuk memperhatikan, mengelola, dan mengontrol persepsi, motivasi serta perilaku mereka, dipandu dan dibatasi dengan adanya tujuan menurut Pintrich (dalam Zeidner and Stoeger 2019). *Self-Regulated Learning* yang merencanakan, mengatur, mengendalikan diri, memantau, dan mengevaluasi diri selama proses pembelajaran dapat disebut dengan metakognitif, metakognitif dapat dipahami sebagai merefleksikan tugas secara efektif dengan mengatur proses belajar dan berpikir yang relevan (Adam et al. 2017). Zimmerman dan Schunk (dalam Nurjanah, 2016) menyatakan bahwa *Self-Regulated Learning* dapat mengaktifkan, mengubah, dan mempertahankan kemampuan seseorang, terutama dalam belajar. Pengalaman dan aktivitas belajar menggunakan berbagai proses yang relevan dengan diri sendiri. Adapun menurut Friedman yang menyatakan bahwa *Self-Regulated Learning* adalah pengawasan dan pengendalian perilaku dalam

proses dan kegiatan belajar. Belajar adalah hasil dari tujuan dalam proses, rencana, dan harga diri atas apa yang telah dicapai.

Dengan demikian, *Self-Regulated Learning* merupakan langkah aktif peserta didik untuk menentukan tujuan dalam pembelajaran mereka sendiri dan menentukan cara untuk memperhatikan, mengelola, serta mengontrol persepsi, motivasi, dan perilaku mereka yang dimotivasi dengan adanya tujuan serta adaptasi dengan latar belakang lingkungan (Hidayat & Handayani, 2018). Seperti yang sudah dijelaskan adapun pernyataan menurut (Gestiardi & Maryani, 2020) *Self-Regulated Learning* didefinisikan sebagai usaha yang disengaja, terencana, bersiklus pada pikiran, perasaan, serta tindakan yang dikelola untuk memperoleh tujuan yang diinginkan, terutama untuk meningkatkan hasil belajar. Hal ini juga untuk mengatur dan membentuk informasi, mempertahankan keyakinan emosional positif, dan mempertahankan motivasi positif untuk kemampuan, nilai-nilai, dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran mereka. Perancangan serta pemantauan proses sendiri dengan cermat, baik secara kognitif maupun emosional, saat menyelesaikan tugas peserta didik akan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menguasainya, dan akan menyelidiki, memantau, serta memodifikasi pembelajaran untuk mencapai tujuan (Aminah et al. 2018).

Dalam menentukan aspek efektif keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran matematika, kita dapat menyebutnya sebagai *Self-Regulated Learning*. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik merupakan faktor terpenting dalam menentukan suatu keberhasilan pada mata pelajaran atau kegagalan dalam pembelajaran matematika. Peserta didik masih bergantung pada guru dalam menentukan permasalahan, karena berhasil tidaknya peserta didik dalam belajar bukan hanya mengandalkan pada kegiatan dengan tatap muka dan tugas saja melainkan terletak pada proses dalam perancangan dan pemantauan diri seorang peserta didik (Mulianty, Hanifah, & Sugandi, 2018). Secara singkat dapat dikatakan bahwa *Self-Regulated Learning* merupakan kegiatan mandiri untuk mengelola diri sendiri pada kegiatan belajar yang meliputi aspek dalam mengendalikan dan pemantauan, aspek motivasi, dan aspek perilaku (Aminah et al. 2018). Adapun indikator *Self-Regulated Learning* menurut (Saepulloh, E. 2016) adalah (1) Inisiatif serta motivasi pembelajaran intrinsik. (2) Diagnosis kebutuhan pembelajaran. (3) Tetapkan tujuan atau rancangan pembelajaran. (4) Memilih dan menerapkan rencana pembelajaran. (5) Mengawasi, mengatur, serta mengontrol pembelajaran. (6) Menganggap kesulitan sebagai tantangan. (7) Menggunakan serta memilih sumber yang signifikan. (8) Evaluasi langkah serta hasil pembelajaran. (9) Konsep diri atau *Self-Regulated Learning*.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kembali kemampuan pemahaman matematis pada peserta didik yang ditinjau dari *Self-Regulated Learning*. Penelitian ini juga ingin mengetahui perkembangan dalam kemampuan pemahaman matematis pada beberapa tingkatan, yaitu tinggi, sedang serta rendah. Dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti kembali dengan adanya solusi disetiap perkembangan.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif deskriptif, yang dilaksanakan pada bulan April di kelas X SMA Negeri di Jakarta bertujuan menganalisis kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari *Self-Regulated Learning*. Data pada penelitian ini diambil menggunakan angket *Self-Regulated Learning*, tes tertulis, serta wawancara. Teknik analisis data yaitu reduksi data dilakukan setelah pengumpulan angket kemudian menghitung poin yang didapatkan oleh peserta didik. Lalu setelah poin angket sudah didapat dan dikategorikan menurut kriteria tinggi, sedang serta rendah. Penilaian pada soal uraian pemahaman matematis dilakukan untuk mengukur kemampuan peserta didik. Setelah semua data direduksi, dan di tampilkan dalam bentuk table, deskripsi, dan foto hasil tes pemahaman matematis. Dan langkah terakhir melakukan analisis data dengan memberikan kesimpulan berdasarkan data yang sudah didapat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari 100 peserta didik, terdapat 8 peserta didik dengan tingkat *Self-Regulated Learning* tinggi, 85 peserta didik memiliki tingkat *Self-Regulated Learning* sedang, serta 7 peserta

didik memiliki tingkat *Self-Regulated Learning* rendah. Selain itu, di antara seluruh peserta didik dari ketiga kategori tersebut dipilih 6 subjek yakni 2 subjek kategori *Self-Regulated Learning* tinggi, 2 subjek kategori *Self-Regulated Learning* sedang, serta 2 subjek kategori *Self-Regulated Learning* rendah. Informasi 6 subjek peserta didik disajikan pada Tabel 1.

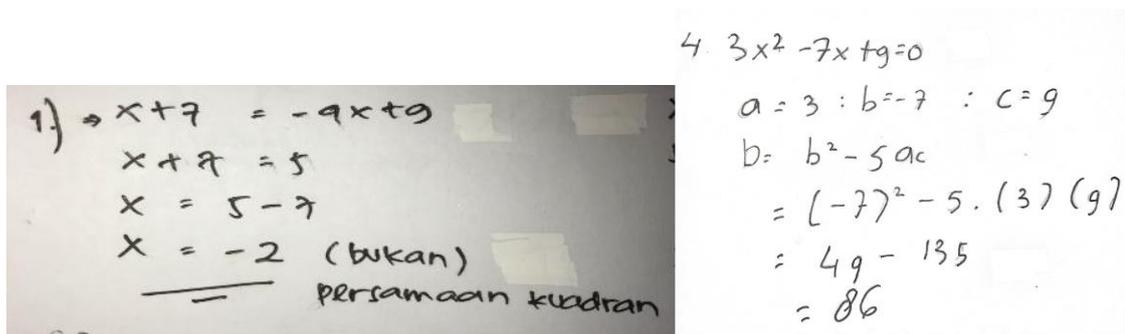
Tabel 1 Kode Peserta Didik dan Kategori

No	Kode Peserta Didik	Kategori
1.	U1	Tinggi
2.	U2	Tinggi
3.	R1	Sedang
4.	R2	Sedang
5.	L1	Rendah
6.	L2	Rendah

Setelah dipilih 6 subjek dengan berdasarkan hasil data angket *Self-Regulated Learning* yang dianalisis menggunakan winstep, kemudian dilakukan analisis terhadap soal tes tentang materi persamaan kuadrat memuat 6 butir soal yang berisi indikator kemampuan pemahaman matematis.

Peserta didik pada Kategori Self-Regulated Learning Tinggi

Soal nomor 1 dan 4 peserta didik diminta untuk mendefinisikan suatu konsep secara tulisan. Berikut dapat diperhatikan jawaban peserta didik U1 nomor 1 dan U2 nomor 4 :

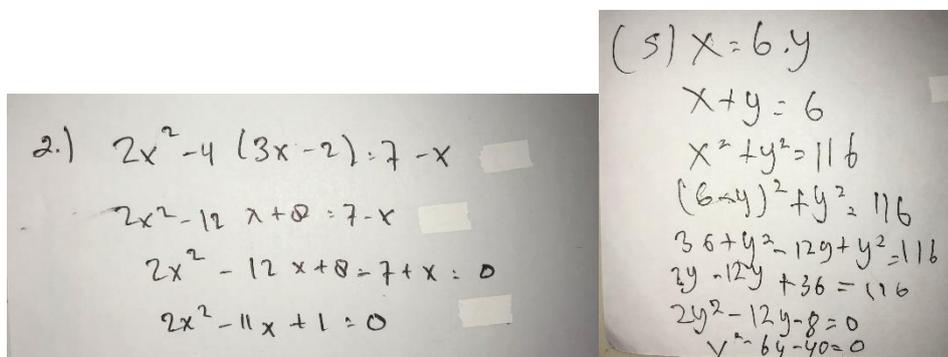


Gambar 1. Jawaban U1 dan Jawaban U2

Berdasarkan Gambar 1 jawaban yang mengukur kemampuan pemahaman matematis dapat dilihat nomor 1 dan 4 menunjukkan bahwa subjek U1 dan U2 dapat memenuhi indikator untuk mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan berdasarkan pedoman penskoran, walaupun tidak menuliskan keterangan diketahui pada soal tetapi peserta didik subjek U1 dan U2 dapat memahaminya terlihat pada gambar 2. Kemudian subjek U1 dan U2 juga dapat memenuhi indikator untuk menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain pada nomor 2 dan 5 dengan tepat, serta memenuhi indikator untuk dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan pada nomor 3 dan 6 dengan benar. Hasil ini diperkuat dengan wawancara bersama subjek U1 dan U2 bahwa mereka lupa menuliskan diketahui serta ditanyakan pada setiap soal, tetapi mereka dapat memahami soal yang telah diberikan. Maka untuk subjek U1 dan U2 masuk dalam kategori *Self-Regulated Learning* tinggi, karena seluruh indikator kemampuan pemahaman matematis kedua subjek terpenuhi. Hasil ini sebagaimana yang diperoleh memiliki korelasi dengan studi (Sari 2020), dimana semua indikator dalam kemampuan pemahaman matematis tercapai menjadikan pemahaman sebagai tujuan pembelajaran matematika.

Peserta Didik pada Kategori Self-Regulated Learning Sedang

Soal nomor 2 dan 5 diminta untuk menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain. Berikut dapat diperhatikan jawaban peserta didik R1 nomor 2 dan R2 nomor 5:

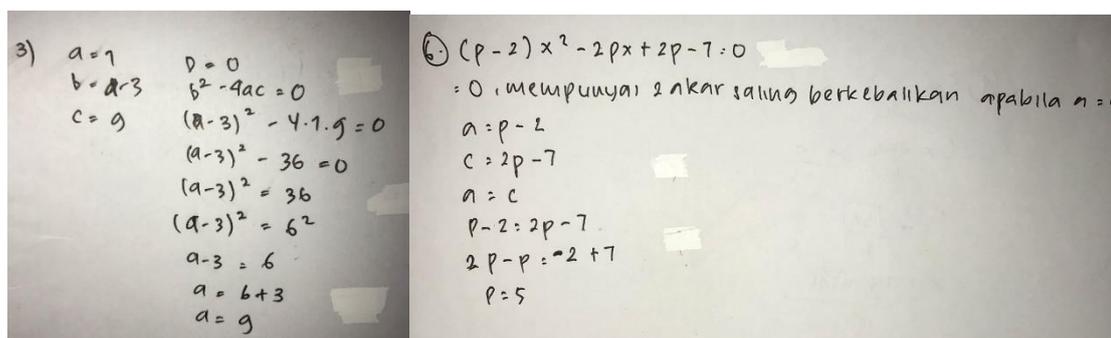


Gambar 2 Jawaban R1 dan Jawaban R2

Berdasarkan Gambar 2 jawaban dapat dilihat soal nomor 2 dan 5 menyatakan bahwa subjek R1 dan R2 menunjukkan bahwa pada bagian menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain telah memenuhi terlihat pada gambar 3. Subjek R1 dan R2 juga memenuhi indikator untuk mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan pada nomor 1 dan 4, tetapi pada indikator ini peserta didik kurang tepat dalam menentukan hasil akhirnya. Kemudian, pada indikator untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan pada 3 dan 6 peserta didik tidak memenuhi, karena masih belum tepat dalam menjawabnya. Hasil ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan subjek R1 dan R2 bahwa dalam mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan subjek R1 kurang teliti dalam hasil akhir tetapi sudah tepat dalam mendefinisikan dan subjek R2 terbalik dalam menentukan hasilnya antara nomor 1 dengan 4 namun tepat dalam mendefinisikannya. Serta, dalam mengidentifikasi masalah subjek R1 belum menyelesaikannya, dan subjek R2 salah ketika mengidentifikasi karena tidak paham. Maka untuk subjek R1 dan R2 masuk dalam kategori *Self-Regulated Learning* sedang, karena kedua subjek belum memenuhi indikator untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan. Hasil ini sebagaimana yang diperoleh memiliki korelasi dengan studi (Karim and Nurrahmah 2018), dimana peserta didik belum mampu memaksimalkan seluruh kemampuan dalam pemahaman matematisnya pada saat mengerjakan soal, sehingga pengerjaan belum selesai karena mengalami kesulitan.

Peserta Didik pada Kategori Self-Regulated Rendah

Soal nomor 3 dan 5 diminta untuk dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan. Berikut dapat diperhatikan dari hasil jawaban peserta didik L1 nomor 3 dan L2 nomor 6:



Gambar 3 Jawaban L1 dan Jawaban L2

Berdasarkan Gambar 3 jawaban peserta didik nomor 3 dan 6 menyatakan bahwa subjek L1 dan L2 memenuhi indikator untuk dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan terlihat pada gambar 7 dan 8. Tetapi indikator mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan subjek L1 dan L2 ini tidak memenuhi. Begitupun dengan indikator yang dapat menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain juga tidak memenuhi. Hasil ini diperkuat dengan hasil wawancara kepada subjek L1 dan L2 bahwa dalam indikator mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan mereka tidak menyelesaikan sampai akhir, serta untuk indikator yang dapat menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk lain subjek L1 tidak menjawab soal, dan subjek L2 menjawab tidak sesuai dengan soal. Maka untuk subjek L1 dan L2 masuk ke dalam kategori *Self-Regulated Learning* rendah karena tidak memenuhi indikator mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan dan indikator yang dapat menyajikan suatu konsep permasalahan dan mengubahnya ke dalam bentuk ekspresi lain. Hasil ini sebagaimana yang diperoleh memiliki korelasi dengan studi (Jusniani 2018) dalam pembelajaran matematika terlihat peserta didik masih kurang aktif pada menerapkan konsep dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil analisis pada ketiga kategori *Self-Regulated Learning* pada setiap soal yang diberikan kepada peserta didik terkait indikator kemampuan pemahaman matematis hanya subjek dengan kategori *Self-Regulated Learning* tinggi yang mampu memenuhi keseluruhan indikator. Peserta didik pada kategori *Self-Regulated Learning* sedang serta rendah belum mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan pemahaman matematis. Penelitian ini menggambarkan bahwa peserta didik dengan hasil *Self-Regulated Learning* dan tes yang mengukur kemampuan pemahaman matematis saling berkaitan, diperkuat dengan wawancara bersama subjek penelitian.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil dan pembahasan maka pada kategori *Self-Regulated Learning* tinggi pada ketiga indikator kemampuan pemahaman matematis peserta didik terpenuhi, karena kedua subjek tersebut memahami pertanyaan yang diajukan. Untuk kategori *Self-Regulated Learning* sedang belum terpenuhi semua, tetapi pada indikator yang mendefinisikan suatu konsep dengan tulisan belum sepenuhnya terpenuhi. Untuk kategori *Self-Regulated Learning* rendah disimpulkan bahwa hanya terpenuhi satu indikator saja yaitu dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan hasil dari suatu permasalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Noor Latiffah, Fatin Balkis Alzahri, Shahrudin Cik Soh, Nordin Abu Bakar, and Nor Ashikin Mohamad Kamal. 2017. "Self-Regulated Learning and Online Learning: A Systematic Review." *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* 10645 LNCS:143–54. doi: 10.1007/978-3-319-70010-6_14.
- Aminah, Mimih, Yaya Sukjaya Kusumah, Didi Suryadi, and Utari Sumarmo. 2018. "The Effect of Metacognitive Teaching and Mathematical Prior Knowledge on Mathematical Logical Thinking Ability and Self-Regulated Learning." *International Journal of Instruction* 11(3):45–62. doi: 10.12973/iji.2018.1134a.
- Angraini, Padhila, and Rully Charitas Indra Prahmana. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Bentuk Pangkat, Akar, Dan Logaritma Di Smk." *Journal of Honai Math* 1(1):1. doi: 10.30862/jhm.v1i1.716.
- Gestiardi, Rivan, and Ika Maryani. 2020. "Analisis Self-Regulated Learning (SRL) Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Di Yogyakarta." *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 10(2):227. doi: 10.25273/pe.v10i2.7379.

- Hidayat, Hafiz, and Puji Gusri Handayani. 2018. "Self Regulated Learning (Study for Students Regular and Training)." *Jurnal Penelitian Bimbingan Dan Konseling* 3(1):50–59. doi: 10.30870/jpbk.v3i1.3196.
- Jusniani, Nia. 2018. "Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Pada Kemampuan." *Prisma* VII(1):82–90.
- Karim, Abdul, and Arfatin Nurrahmah. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Teori Bilangan." *Jurnal Analisa* 4(1):179–87. doi: 10.15575/ja.v4i1.2101.
- Kusnadi, Fida Nisaa, Tika Karlina Rachmawati, and Hamdan Sugilar. 2021. "Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri." *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 5(2):170–78. doi: 10.35706/sjme.v5i2.5140.
- Lestari, W. D., L. S. Aisah, and L. Nurafifah. 2020. "What Is the Relationship between Self-Regulated Learning and Students' Mathematical Understanding in Online Lectures during the Covid-19 Pandemic?" *Journal of Physics: Conference Series* 1657(1). doi: 10.1088/1742-6596/1657/1/012065.
- Mulianty, Hana Rizkia, Agfie Nurani Hanifah, and Asep Ikin Sugandi. 2018. "Hubungan Antara Kemampuan Pemahaman Matematik Dengan Kemandirian Belajar Siswa Smp Yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1(6):1071. doi: 10.22460/jpmi.v1i6.p1071-1078.
- Nilasari, Desi, and Attin Warmi. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penyelesaian Soal Matematika Persamaan Kuadrat Pada Kelas X Sma Negeri 1 Pebayuran." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika* (c):673–79.
- Nurjanah. 2016. "Efektivitas Metode Problem Posing Terhadap Self-Regulated Learning Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMK."
- Oktoviani, Vika, Wiris Laras Widoyani, and Ferry Ferdianto. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika* 9(1):39–46. doi: 10.22437/edumatica.v9i1.6346.
- Saepulloh, E. 2016. *Self-Regulated Learning*.
- Sari, Deka Purnama, Nurochmah Nurochmah, Haryadi Haryadi, and Syaiturjim Syaiturjim. 2016. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran Student Teams Achivement Division." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3(1):16. doi: 10.21831/jrpm.v3i1.7547.
- Sari, I. R. A. Wulan. 2020. "(Subyek S4 Dan S6)." 7(1):17–27.
- Tsany, U. N., A. Septian, and E. Komala. 2020. "The Ability of Understanding Mathematical Concept and Self-Regulated Learning Using Macromedia Flash Professional 8." *Journal of Physics: Conference Series* 1657(1). doi: 10.1088/1742-6596/1657/1/012074.
- Yani, Maimunah, Yenita, Atma, and Zuhri. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman

Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8(2):203–14. doi: 10.31980/mosharafa.v8i2.481.

Zeidner, Moshe, and Heidrun Stoeger. 2019. “Self-Regulated Learning (SRL): A Guide for the Perplexed.” *High Ability Studies* 30(1–2):9–51. doi: 10.1080/13598139.2019.1589369.