

Analisis kesulitan siswa dalam penyelesaian soal matematika ditinjau dari tingkat berpikir kreatif

Hanik Mufidah*¹, Ratri Candra Hastari²

^{1,2}STKIP PGRI Tulungagung, Tulungagung, Indonesia

e-mail: ¹hanik.mufidah@gmail.com, ²ratri@stkippgritulungagung.ac.id

* Penulis Korespondensi

Diterima: 10 November 2018; Direvisi: 18 Januari 2019; Disetujui: 24 Januari 2019

Abstrak: Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika pada materi persamaan kuadrat ditinjau dari tingkat berpikir kreatif siswa dan faktor-faktor penyebab kesulitan siswa pada aspek tingkat berpikir kreatif baik dari siswa yang berkemampuan matematika tinggi, sedang, rendah. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen penelitian meliputi, observasi, tes, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan kesulitan siswa dari tingkat berpikir kreatif rendah bahwa siswa tidak mampu memenuhi tiga komponen kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kesulitan siswa dari tingkat berpikir kreatif sedang yaitu siswa mampu memenuhi satu komponen kreativitas yaitu kefasihan tetapi tidak mampu dalam merespon atau memberi tanggapan secara lancar. Kesulitan siswa dari tingkat berpikir kreatif tinggi yaitu siswa mampu memenuhi satu komponen kreativitas yaitu kefasihan dan mampu menyelesaikan masalah dengan respon atau tanggapan yang lancar dan benar.

Kata kunci: analisis; berpikir kreatif; kesulitan; matematika

Abstract: The purpose of this study was to analyze the difficulties in solving math problems on quadratic equation material based the level of creative thinking students and the factors of causes on student difficulties in the level of creative thinking from high mathematical ability students, moderate, and low. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The research instruments include observation, tests, and interviews. The results showed the difficulty of students from the low level of creative thinking that students were unable to fulfill the three components of creativity, namely fluency, flexibility, and novelty. The student difficulties from the level of moderate creative thinking, students are able to fulfill one component of creativity, namely fluency, but are unable to respond or respond fluently. The student difficulties from a high level of creative thinking, students are able to fulfill one component of creativity, namely fluency and being able to solve problems with a smooth and correct response or response.

Keywords: analysis; creative thinking difficult; mathematics

Kutipan: Mufidah, Hanik & Hastari, Ratri Candra. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam penyelesaian soal matematika ditinjau dari tingkat berpikir kreatif. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, Vol. 5 No. 1, 13-19. <https://doi.org/102900/jp2m/v5i1.1732>



Pendahuluan

Belajar matematika merupakan suatu proses aktifitas yang disyaratkan tidak mengabaikan obyek-obyek belajar matematika, baik langsung maupun tidak langsung, obyek langsung adalah fakta, keterampilan (skill) dan prinsip, sedangkan obyek tidak langsung adalah siswa diharapkan mampu bersikap kritis, logis, kreatif dan mampu memecahkan masalah dalam menyelesaikan soal-soal agar hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Tetapi kenyataan di lapangan hasil belajar matematika siswa tergolong sangat rendah masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Berdasarkan

wawancara atau observasi awal dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Pogalan, kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar. Sedangkan rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai disetiap ulangan matematika, banyak siswa mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75. Hal ini terlihat ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa kurang aktif memberikan umpan balik kepada guru, hanya sedikit sekali yang mampu menjawab pertanyaan guru tersebut. Sehingga hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Faktor-faktor penyebab tinggi rendahnya hasil belajar matematika antara lain tingkat berpikir kreatif siswa dan kesulitan dalam penyelesaian soal.

Mulyadi (2010: 6) berpendapat bahwa kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk dapat mengatasi. Sedangkan Setiawan (dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia) kesulitan merupakan keadaan di mana individu atau kelompok merasakan kesusahan, kesukaran dalam melakukan sesuatu hal. Menurut Purwadarminta (dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1984: 362) siswa yang memiliki kesulitan adalah yang tidak dapat melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru dan tidak dapat mencapai nilai rata-rata dari siswa sekelasnya. Dalam pembelajaran yang berorientasi atau memfokuskan pada penyelesaian soal akan memberi hasil yang bagus dan mampu mengatasi kelemahan pembelajaran matematika selama ini.

Selain itu menurut (Soejono, 1994: 254) indikator kesulitan dalam penyelesaian soal matematika antara lain: kesulitan dalam memahami konsep, oprasi hitung, dan kesulitan dalam memahami prinsip. Faktor penyebab kesulitan dalam penyelesaian soal Menurut Soedjadi (2011: 1) dari kesulitan yang dilakukan oleh siswa dapat diklasifikasikan berbagai bentuk kesalahan sebagai berikut. (1) Kesalahan prosedural dalam menggunakan Algoritma (prosedur pekerjaan), misalnya kesalahan melakukan operasi hitung. (2) Kesalahan dalam mengorganisasikan data, misalnya kesalahan menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dari suatu soal. Kesalahan mengurutkan, mengelompokkan dan menyajikan data. (3) Kesalahan dalam pemanfaatkan simbol, tabel, dan grafik yang memuat suatu informasi. (4) Kesalahan dalam melakukan manipulasi secara matematis. Misalnya, kesalahan dalam menggunakan atau menerapkan aturan sifat-sifat dalam menyelesaikan soal. (5) Kesalahan dalam menarik kesimpulan. Misalnya kesalahan dalam menuliskan kesimpulan dari persoalan yang telah mereka kerjakan. Sebagai pendidik yang cepat tanggap, maka harus memiliki sikap responsif ketika siswa mengalami kesulitan dalam kegitan pembelajaran. Seperti yang diungkapkan Novita (2016) yang menyatakan tindakan pendidik dalam mengatasi kesulitan peserta didik baik dalam mempelajari atau memahami materi yang dipelajari merupakan bentuk pengembangan profesionalitas pendidik.

Kegiatan menyelesaikan soal matematika erat kaitnnya dengan berpikir kreatif. Munandar (dalam Siswono, 2008: 17) menjelaskan berpikir kreatif adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban. Pada dasarnya setiap siswa mempunyai kemampuan berpikir kreatif dalam belajar, misalnya kemampuan bertanya, hipotesis, keterampilan, klasifikasi, observasi dan interpretasi. Pada dasarnya untuk memfokuskan kreativitas, kriteria didasarkan pada produk berpikir kreatif yang memperhatikan aspek kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Silver memberikan indikator untuk menilai kemampuan berpikir kreatif (kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan). Tetapi, kemampuan ini terkadang tidak berkembang dengan baik yang mengakibatkan dalam proses pembelajaran terdapat perbedaan-perbedaan pada setiap siswa, ada tingkatan-tingkatan hasil belajar.

Tingkatan-tingkatan tersebut adalah tingkat 4 (Tingkat Sangat Kreatif), tingkat 3 (Tingkat Kreatif), tingkat 2 (Tingkat Cukup Kreatif), tingkat 1 (Tingkat Kurang Kreatif), tingkat 0 (Tingkat Tidak Kreatif). Sehingga, pengembangan kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu fokus pembelajaran yang penting dikembangkan dalam pembelajaran matematika dalam menghadapi kesulitan dalam penyelesaian soal yang rumit.

Beranjak dari masalah kesulitan dalam penyelesaian soal dalam pengembangan kreativitas siswa yang sudah tergali, dalam kesempatan kali ini perlu dilakukan penelitian tentang kesulitan penyelesaian soal matematika ditinjau dari tingkat berpikir kreatif. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang analisis kesulitan dalam penyelesaian soal matematika untuk materi pokok persamaan kuadrat ditinjau dari tingkat berpikir kreatif siswa tersebut. Sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian di kelas VIII-B SMP Negeri Pogalan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kesulitan dalam penyelesaian soal matematika untuk materi pokok persamaan kuadrat ditinjau dari tingkat berpikir kreatif siswa kelas VIII.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di SMP Negeri 1 Pogalan, yang lokasinya beralamat di Jalan Bendorejo Pogalan Kabupaten Trenggalek. Subyek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas VIII, karena pada kelas VIII ini masih hangat pembahasan tentang persamaan kuadrat dan di semester genap ini baru selesai membahas materi persamaan kuadrat.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi, tes, dan wawancara. Selain itu pada penelitian ini menggunakan uji coba instrument yang meliputi uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasi permasalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat, mencatat hal-hal yang menghasilkan catatan lapangan dan pengamatan data. Wawancara terfokus berdasarkan fokus yang dipilih membuat temuan-temuan umum dari wawancara sekilas ketika proses pembelajaran di kelas. Jadi wawancara pada penelitian ini tidak hanya sebagai proses mencari data, tetapi juga sebagai teknik analisis terhadap data tertulis maupun data observasi, menandai kata kunci yang ditemukan dalam hal pekerjaan siswa, mempelajari kata kunci, melakukan wawancara terpilih untuk memperdalam data yang telah ditemukan melalui pengujian sejumlah pertanyaan yang kontras.

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian meliputi, ketekunan atau keajegan pengamatan, triangulasi, pemeriksaan seawat melalui diskusi, menggunakan bahan refrensi, pengecekan anggota. Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi teknik yaitu teknik tes dan wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen soal tersebut layak digunakan. Selain valid sebuah instrumen penelitian juga harus reliabel, sehingga soal pada mata pelajaran matematika untuk materi pokok persamaan kuadrat yang berjumlah 3 soal dalam bentuk uraian diujicobakan kepada 32 siswa kelas uji coba, yaitu kelas VIII-D SMP Negeri 1 Pogalan untuk diketahui reliabelnya. Perhitungan reliabilitas soal dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $r_{11}=0,513$. Hal ini menunjukkan bahwa r_{11} $0,40 < r_{11} \leq 0,70$, sehingga dapat disimpulkan bahwa 3 soal uraian mempunyai reliabilitas sebesar 0,513 yang artinya ketiga soal tersebut mempunyai reliabilitas sedang.

Hasil observasi penelitian yang telah dilaksanakan selama pembelajaran matematika di kelas VIII B SMP Negeri 1 Pogalan adalah guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika secara langsung. SMP Negeri 1 Pogalan ini menggunakan Kurikulum 2013, namun faktanya pembelajaran masih berpusat pada Guru, sehingga siswa belum dibebaskan untuk membentuk pola pikir sendiri terkait materi yang sedang dipelajari.

. Pelaksanaan tes ada 32 siswa karena 2 siswa sedang sakit. Tes ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal. Dalam pelaksanaan tes, peneliti bertindak sebagai pengawas tes yang bertujuan untuk mengurangi kecurangan-kecurangan yang

dilakukan oleh siswa selama proses berlangsung. Soal tes yang disajikan adalah materi persamaan kuadrat yang berbentuk uraian yang berjumlah 3 butir soal.

Dari hasil analisis pekerjaan siswa, terlihat bahwa ada kesulitan yang dialami siswa dengan ditunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa adalah 43.75%. Selanjutnya peneliti menganalisis kesulitan yang dialami oleh siswa dalam mengerjakan soal-soal materi persamaan kuadrat, sehingga dapat diketahui bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal nomor 1 dari 32 siswa adalah, 2 siswa mengalami kesulitan pada konsep, 3 siswa mengalami kesulitan pada operasi hitung, dan 2 siswa mengalami kesulitan pada prinsip.

Sedangkan kesulitan siswa dalam penyelesaian soal nomor 2 adalah, 1 siswa mengalami kesulitan pada konsep, 11 siswa mengalami kesulitan pada operasi hitung, dan 3 siswa mengalami kesulitan pada prinsip. Sedangkan kesulitan siswa dalam penyelesaian soal nomor 3 adalah, 5 siswa mengalami kesulitan pada konsep, 3 siswa mengalami kesulitan pada operasi hitung, dan 1 siswa mengalami kesulitan pada prinsip. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas VIII-B mengalami kesulitan terletak pada operasi hitung dengan rekapitulasi kesulitan dalam penyelesaian soal ditinjau dari berpikir kreatif berdasarkan tingkatan dalam memecahkan masalah nomor 1 dari 32 siswa adalah tidak ada siswa yang memecahkan masalah dengan sangat kreatif, tidak ada siswa yang mempunyai tingkat kreatif, tidak ada siswa yang cukup kreatif, 24 siswa mempunyai tingkat kurang kreatif, dan 8 siswa mempunyai tingkat tidak kreatif dalam mengerjakan soal nomor 1.

Dalam memecahkan soal nomor 2 adalah, tidak ada siswa yang memecahkan masalah dengan sangat kreatif, tidak ada siswa yang mempunyai tingkatan kreatif, tidak ada siswa yang cukup kreatif, 19 siswa mempunyai tingkat kurang kreatif, 13 siswa siswa mempunyai tingkat tidak kreatif dalam mengerjakan soal nomor 2, sedangkan untuk memecahkan masalah nomor 3 adalah, tidak ada siswa yang memecahkan masalah dengan sangat kreatif, tidak ada siswa yang mempunyai tingkatan kreatif, tidak ada siswa yang mempunyai tingkatan cukup kreatif, 24 siswa mempunyai tingkat kurang kreatif, dan 8 siswa mempunyai tingkat tidak kreatif dalam mengerjakan soal nomor 3. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas VIII-B termasuk dalam kategori kurang kreatif dalam memecahkan masalah persamaan kuadrat.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pedoman wawancara yang bertujuan untuk menunjang pengumpulan data dari siswa serta mengetahui pemahaman siswa secara umum, memahami jenis-jenis kesulitan-kesulitan dan untuk mengetahui faktor-faktor kesulitan siswa. Subyek wawancara yang dipilih sebagai berikut:

Tabel I. Subjek Wawancara

No.	Kode Nama Siswa	Nomor Absen	Kriteria
1	MSFM	17	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Rendah
2	TFDE	25	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Rendah
3	APS	02	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Sedang
4	MUA	18	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Sedang
5	RNA	20	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Tinggi
6	WAP	29	Kesulitan Berpikir Kreatif Tingkat Tinggi

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang kesulitan yang dialami berdasarkan penjenjangan aspek tingkat berpikir kreatif siswa dalam penyelesaian soal tes, berikut secara rinci diuraikan kesulitan siswa berdasarkan penjenjangan aspek tingkat berpikir kreatif siswa dalam penyelesaian soal matematika materi pokok persamaan kuadrat yang diwakili oleh enam siswa dari beberapa kriteria adalah sebagai berikut. Siswa yang mengalami kesulitan berpikir kreatif tingkat rendah berjumlah 2 siswa, Siswa yang mengalami kesulitan berpikir kreatif tingkat sedang berjumlah 2 siswa, Siswa yang mengalami kesulitan berpikir kreatif tingkat tinggi berjumlah 2 siswa.

Total keseluruhan 32 siswa, terbukti masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal materi pokok persamaan kuadrat. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang mana siswa

masih banyak mendapatkan nilai yang masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan dilihat dari analisis setiap nomor soal yang siswa kerjakan. Terdapat kesulitan dalam penyelesaian soal dalam operasi hitung.

Aktivitas belajar bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berjalan atau berlangsung dengan lancar. Terkadang ada pula yang cepat menangkap apa yang dipelajari dan ada pula yang terasa sangat sulit, karena setiap individu memang tidak sama. Dalam memecahkan masalah dengan berbagai cara siswa banyak yang mengalaih kesulitan, dan bingung untuk mencari metode yang berbeda dalam bentuk uraian.

Siswa mengerjakan bentuk uraian merasa sangat sulit karena dalam penyelesaiannya terdapat memahami kalimat yang ada pada soal tersebut, menggunakan rumus dengan memecahkan masalah dengan tepat. Dalam mengerjakan soal uraian tidak hanya satu cara dalam menyelesaikan soal melainkan ada beberapa cara.

Berdasarkan jawaban siswa tersebut kita bisa mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah dan memahami kalimat yang terdapat pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara ada beberapa siswa yang kurang memahami soal yang diberikan pada materi pokok persamaan kuadrat. Dalam proses pembelajaran berlangsung peran guru sangat penting dalam pemahaman siswa terhadap pelajaran, guru diharapkan mampu merangsang siswa untuk aktif dalam pelajaran matematika memberikan kebebasan untuk memberikan ide-ide baru dalam menyelesaikan soal.

Hasil tes siswa MSFM dan TFDE dengan kesulitan yang sama bahwa kedua siswa tersebut dapat dikelompokkan pada tingkat berpikir kreatif 0. Dalam menyelesaikan masalah matematika materi pokok persamaan kuadrat kedua siswa ini tidak kreatif karena dalam menjawab soal nomor 1 sampai soal nomor 3 siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung, langkah-langkah prosedur penyelesaiannya, serta dalam menggunakan rumus sehingga siswa tidak mampu menunjukkan 3 komponen kreativitas yaitu, kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Dalam penyelesaian soal siswa tersebut menunjukkan skor 0 dalam belajar matematika. Hasil wawancara juga tidak menunjukkan adanya usaha untuk belajar pada waktu diadakan tes dan kurang antusias terhadap pelajaran matematika. Sehingga kedua siswa tersebut memiliki kesulitan matematika rendah.

Siswa APS dan MUA memiliki tingkat berpikir kreatif yang sama yaitu pada tingkat 1. Dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pokok persamaan kuadrat kedua siswa tersebut menjawab soal nomor 1 dan soal nomor 3 dengan kurang kreatif karena hanya memenuhi 1 komponen kreativitas yaitu kefasihan, dalam soal nomor 1 dan soal nomor 3 kedua siswa tersebut tidak mampu memecahkan masalah dengan berbagai cara, pada soal nomor 2 kedua siswa ini mengalami kesulitan yang sama yaitu kesulitan dalam operasi hitung dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat dalam perkalian, penjumlahan atau pembagian sehingga pada soal nomor 2 ini kedua siswa tersebut pada kategori kurang kreatif, karena siswa tidak mampu memecahkan masalah dengan berbagai cara dan tidak menunjukkan kreativitas meliputi kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Dalam penyelesaian soal tersebut APS mendapatkan skor 48 sedangkan MUA mendapatkan skor 57 dalam belajar matematika. Hasil wawancara juga termasuk bagus lebih enak diajak komunikasi dan sangat senang pada pelajaran matematika. Sehingga kedua siswa tersebut memiliki kesulitan matematika sedang.

Siswa RNA dan WAP dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi pokok persamaan kuadrat siswa ini kurang kreatif karena dalam menjawab soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 3 hanya memenuhi 1 komponen kreativitas yaitu kefasihan saja. Siswa belum mampu menunjukkan cara atau ide yang berbeda hanya menyelesaikan dengan 1 cara. Dalam menyelesaikan soal siswa ini menunjukkan skor 75 dalam belajar matematika. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa tersebut sangat suka atau senang dalam pelajaran matematika, sehingga siswa ini memiliki kesulitan matematika tinggi.

Berdasarkan analisis data, siswa dengan keaktifan belajar tinggi belum tentu mempunyai kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kurang kreatif, sedangkan siswa dengan keaktifan sedang mempunyai kemampuan berpikir kreatif dengan kategori kurang kreatif. Hal ini sejalan dengan Muliawati (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah memiliki ciri-ciri tertentu. Siswa dengan keaktifan belajar matematika rendah mempunyai kemampuan berpikir kreatif dengan kategori tidak kreatif karena siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dengan berbagai macam cara.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan kesulitan matematika dari tingkat berpikir kreatif rendah yaitu siswa tidak mampu memenuhi tiga komponen kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dengan cara yang berbeda karena siswa tidak pernah menyelesaikan masalah dengan berbagai cara, jenis kesulitannya pada konsep, prinsip, serta operasi hitung. Pada langkah-langkah prosedur penyelesaiannya dengan menggunakan rumus.

Kesulitan matematika dari tingkat berpikir kreatif sedang, mampu memenuhi satu komponen kreativitas yaitu kefasihan tetapi tidak mampu dalam merespon atau memberi tanggapan secara lancar dalam menyelesaikan masalah. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dengan cara berbeda. Dengan jenis kesulitan dalam memecahkan bentuk soal verbal yang disebabkan oleh kesalahan dalam prosedural dalam menggunakan algoritma. Siswa yang mengalami kesulitan sedang senang atau menyukai pelajaran matematika meskipun dalam penyelesaian masalah hanya menggunakan satu cara.

Kesulitan matematika dari tingkat berpikir kreatif tinggi, mampu memenuhi satu komponen kreativitas yaitu kefasihan. Siswa mampu menyelesaikan masalah dengan respon atau tanggapan yang lancar dan benar dalam menyelesaikan masalah. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengerjakan dengan cara yang berbeda karena siswa belum pernah menyelesaikan masalah dalam berbagai macam cara. Siswa yang mengalami kesulitan matematika tinggi sangat menyukai pelajaran matematika meskipun siswa tersebut hanya menyelesaikan masalah hanya dengan satu cara saja. Saran untuk penelitian selanjutnya, kajian kesulitan siswa bisa dianalisis dengan variabel lain yang erat kaitannya dengan kognitif siswa. Penelitian ini masih terbatas pada berpikir kreatif siswa.

Daftar Rujukan

- Muliawati, Novita. Eka. (2016). *Diagnosis Kesulitan Mahasiswa Dalam Memahami Struktur Aljabar Dan Scaffolding Berdasarkan Mapping Mathematics*. JP2M, 2(2).
- Mulyadi. 2010. *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Setiawan, Ebta. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. www.kbbi.web.id/sulit diakses pada 23 Februari 2016.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa Universitas Press.
- Soedjadi, R. 2011. *Matematika Bagi Guru SD*. Jakarta: Depdikbud.
- Soejono. 1994. *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial Matematika*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLPTK.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Laili, F. J., & Puspasari, R. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Kemampuan Koneksi Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika (JP2M)*, 4(2), 1–10.
- Sa'adah, Ulfatus and Jati Ariati. 2018. "Hubungan Antara Student Engagement (Keterlibatan Siswa)

Dengan Prestasi Akademik Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Semarang.” Empati 7(1):69–75

- Trizulfianto, Anggreini, D., & Waluyo, A. (2017). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Program Linier Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*. Pendidikan Matematika, 5(2)
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Hasanah, Nikmatul, Priyo, Bambang, Prasetyo, & Darmono. (2013). *Hubungan Kecerdasan Emosional dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK N 1 Sapuran Tahun Pelajaran 2012/2013*.
- Sugiman. 2008. *Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*. (Online). Jounal.uny.ac.id. diakses 15 Mei 2017.
- Karim, Asrul. 2011. “Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah.” *Jurnal Penelitian Pendidikan* 1:21–32.
- Kartiwi, Desak Putu. n.d. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Bakat Numerik Dan Kecemasan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kuta.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1–11