

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik Siswa

Putri Suroyaningsih, Fitria Sulistyowati *, Sri Adi Widodo, I. Istiqomah, Esti Harini
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, D. I. Yogyakarta, Indonesia
**Corresponding Author e-mail: fitria.sulistyowati@gmail.com*

Abstract

This research aims to analyze the mathematical creative thinking abilities of students at one school using one-variable linear equations in terms of students' kinesthetic learning styles. The subjects in this research were class VII students at SMP Pembangunan Piyungan. There are three stages of data analysis techniques, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research results obtained in the research show that kinesthetic learning style students are able to fulfill 3 indicators of critical thinking ability, namely fluency, originality and elaboration which are included in Mathematical Creative Thinking Level 3 which means creative.
Keywords : Analysis, Creative Thinking, Learning Style

1. Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan merupakan satu-satunya modal untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha mendasar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran bagi peserta didik agar secara aktif mengembangkan potensi diri, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan diri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai bidang (Supriyadi & Kuncoro, 2023). Karena diperlukan pengetahuan matematika yang baik, mata pelajaran ini harus diajarkan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar dan seterusnya (Kusumaningrum et al., 2020). Dalam pembelajaran matematika, siswa diharapkan memiliki kemampuan logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan berkolaborasi (Kinanti et al., 2023). Pada dasarnya setiap orang mempunyai kemampuan berpikir kreatif. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan yang patut dikembangkan melalui pendidikan.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam proses belajar mengajar matematika (Firdausi & Asikin, 2018; Purnami et al., 2022). Dalam pembelajaran matematika sering kali siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal yang rumit atau permasalahan yang tidak rutin (Koten et al., 2023; Sulistyowati et al., 2019). Dalam pembelajaran matematika, berpikir kreatif sangat diperlukan untuk menyelesaikan soal yang rumit tersebut. Dengan mengembangkan kemampuan siswa pada aspek berpikir kreatif akan mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan berbagai cara.

Berpikir kreatif merupakan salah satu cara untuk memunculkan ide-ide kreatif, inovatif, kritis, kolaboratif, serta komunikatif dalam menyelesaikan masalah (Yuli et al., 2023). Siswa harus memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam matematika, yang memungkinkan mereka menganalisis masalah matematika dari berbagai sudut pandang, menemukan solusi yang inovatif, dan menghasilkan berbagai ide dan gagasan (Wahyuni & Ratu, 2018). Melalui kemampuan berfikir kreatif siswa dituntut agar bisa memahami, menguasai, dan memecahkan persoalan yang sedang dihadapinya. Dengan adanya kreativitas dalam pembelajaran matematika diharapkan peserta didik berani menyelesaikan permasalahan matematika menggunakan caranya sendiri. (Firdausi & Asikin, 2018)

Menurut Munandar (Fitriarosah, 2016), ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif sebagai berikut :

- *Fluency* (kelancaran), adalah kemampuan untuk mencetuskan banyak pendapat, jawaban, penyelesaian masalah, memberikan banyak cara atau saran dalam melakukan berbagai hal dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
- *Flexibility* (keluwesan/kelenturan) adalah kemampuan untuk menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda dan mampu mengubah cara pendekatan dalam memperoleh penyelesaian dari suatu masalah.
- *Originality* (keaslian) adalah kemampuan untuk melahirkan gagasan baru dan unik, memikirkan cara yang tidak lazim untuk mengungkapkan diri, dan mampu membuat kombinasi yang tidak lazim.
- *Elaboration* (terperinci) kemampuan untuk memperkaya,, mengembangkan, membumbui atau mengeluarkan sebuah gagasan, ide, tau produk dan menambahkan atau memperinci secara detail dari situasi sehingga lebih menarik.

Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kreativitas siswa diantaranya adalah kemampuan berpikir kreatif dan gaya belajar siswa yang berbeda setiap individunya. Setiap individu memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Masing-masing orang tidak dapat dipaksakan untuk mengikuti satu cara belajar. Namun dalam kenyataannya banyak siswa yang tidak menyadari gaya belajar mana yang cocok dengan kepribadiannya. Gaya belajar yang kurang cocok dengan kepribadian siswa inilah yang mengakibatkan siswa akan merasa kesulitan jika dihadapkan dengan permasalahan yang rumit dan tidak rutin.

Gaya belajar merupakan salah satu yang dimiliki oleh setiap individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi yang diterima. Gaya belajar adalah cara belajar seseorang dalam memperoleh pengetahuan, menyerap informasi, cara mengingat, berpikir dan memecahkan masalah secara berbeda-beda yang berkaitan dengan pribadi masing- masing sesuai dengan lingkungan belajarnya (Sirait, 2019).

Gaya belajar menjadi aspek penting yang harus diperhatikan oleh pendidik dan siswa karena gaya belajar menjadi kunci keberhasilan belajar siswa (Lestari & Widda Djuhan, 1970) (Khaeroh et al., 2020). Penggunaan gaya belajar yang dibatasi hanya dalam satu gaya, terutama yang bersifat non-verbal atau kinestetik, tentunya dapat menyebabkan banyak perbedaan dalam menyerap informasi. Oleh karena itu dalam kegiatan belajar, siswa harus dibantu dan diarahkan untuk mengenali gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sendiri agar hasil belajar bisa maksimal. (Rosly et al., 2023)

Gaya belajar menjadi aspek penting yang harus diperhatikan oleh pendidik dan siswa karena gaya belajar menjadi kunci keberhasilan belajar siswa (Lestari & Widda Djuhan, 1970) (Khaeroh et al., 2020). Seorang pendidik harus mengetahui bagaimana gaya belajar anak didiknya, bagaimana kecenderungan mereka untuk menerima informasi, sehingga dalam proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan efektif bagi setiap siswa, sehingga hasil belajar siswa dapat lebih maksimal.

Banyak peneliti di Indonesia yang telah melakukan penelitian untuk mengetahui gaya belajar siswa. Penelitian tersebut lebih banyak memfokuskan pada tiga gaya belajar yakni visual, auditorial dan kinestetik (Adawiyah et al., 2020). Dalam penelitian ini, peneliti akan lebih khusus meneliti pada gaya belajar kinestetik. Gaya belajar kinestetik seperti yang dijelaskan oleh De Porter dan Hernacki dalam bukunya (Rachmawati dan Daryanto) Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang mendidik : "bahwa orang yang bergaya belajar kinestetik lebih dekat dengan ciri seperti saat berpikir lebih baik ketika bergerak atau berjalan, lebih menggerakkan anggota tubuh ketika bicara dan merasa sulit untuk duduk diam. Umumnya orang bergaya belajar kinestetik dalam menyerap informasi menerapkan strategi fisik dan ekspresi yang berciri fisik" (Rosly et al., 2023). Menurut (Supit et al., 2023) orang yang menggunakan gaya belajar kinestetik, memperoleh informasi dengan mengutamakan indera perasa dan gerakan-geraka fisik. Individu yang mempunyai gaya belajar kinestetik mudah menangkap pelajaran apabila bergerak, meraba, atau mengambil tindakan sehingga praktik atau pengalaman belajar di dapati secara langsung.

Siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik cara membaca dan mendengarkannya salah satu kegiatan yang membosankan. Memberi instruksi yang diberikan secara tertulis maupun lisan sering kali mudah dilupakan, karena mereka cenderung lebih memahami tugasnya jika mereka mencobanya secara langsung. Menurut Bobby DePorter dan Mike Hernacki, Quantum Learning (2006) ciri-ciri tipe gaya belajar kinestetik yaitu : 1) berbicara dengan perlahan, 2) menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka, 3) berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, 4) selalu berorientasi dengan sifik dan banyak bergerak, 5) menghafal dengan cara berjalan dan melihat, 6) menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca, 7) banyak menggunakan isyarat tubuh dan tidak dapat duduk diam untuk waktu lama, 8) memungkinkan tulisannya jelek, 9) ingin melakukan segala sesuatu, 10) Menyukai permainan yang menyibukkan (Dan & Belajar, 2019). Untuk itu, peranan guru sangat penting dalam menumbuhkan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika (Putra et al., 2018).

Pada hasil observasi, kegiatan pembelajaran matematika yang sudah menggunakan kurikulum merdeka didapat ada beberapa siswa yang sangat aktif pada saat pembelajaran matematika. Sangat aktif ini berarti siswa senang melakukan kegiatan fisik seperti jalan, menggerakkan tangan, dan sebagainya. Adapun materi matematika di kelas VII SMP yang di dalamnya terdiri beberapa unsur-unsur yang bersifat abstrak adalah materi Persamaan Linear Satu Variabel atau biasa disingkat dengan PLSV. Persamaan linear satu variabel adalah suatu kalimat terbuka dan menggunakan tanda hubung "=" (sama dengan) serta mempunyai satu variabel dengan pangkat satu. Materi persamaan linear satu variabel merupakan salah satu materi yang diberikan di awal belajar aljabar. Untuk itu, sangat penting siswa dalam

memahami konsep terkait SPLSV agar dapat memahami dan mengetahui tingkatan aljabar selanjutnya (Usman, 2020).

Dari hasil observasi, peneliti ingin menganalisis hasil belajar dari siswa yang sangat aktif tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada salah satu sekolah pada materi persamaan linier satu variabel yang ditinjau dari gaya belajar kinestetik siswa.

2. Metode

2.1. Partisipan/Sampel Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Pembangunan Piyungan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika materi persamaan linier satu variabel.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Pembangunan Piyungan kelas VII, dan sampel yang digunakan dipilih menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan partisipan dengan pandangan atau kualifikasi yang telah ditentukan (Qomariyah & Subekti, 2021).

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan angket dan tes. Pengisian angket guna untuk mengklasifikasikan subjek berdasarkan gaya belajarnya. Sedangkan instrumen tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan berfikir kreatif siswa.

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket gaya belajar dan tes soal matematika. Angket untuk mengetahui gaya belajar terdiri dari 10 pertanyaan dan tes soal untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif terdiri dari 5 soal matematika. Angket dan tes tersebut ditujukan kepada 6 siswa untuk dijawab.

2.4. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Pembangunan Piyungan siswa kelas VII pada bulan Oktober 2023.

2.5. Analisis Data

Dari pengerjaan angket gaya belajar dan tes soal untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif akan dipilih 1 (satu) siswa dengan gaya belajar kinestetik. Dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, peneliti kemudian menganalisis hasil tes siswa. Adapun analisis data akan dilakukan dalam 3 tahap, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan skor angket gaya belajar, maka dipilih 1 subjek bergaya belajar kinestetik. Gaya belajar kinestetik mengindikasikan bahwa siswa lebih suka belajar melalui kegiatan fisik dan pengalaman langsung. Dalam konteks matematika, hal ini

dapat mencakup kegiatan seperti manipulasi benda-benda fisik atau aktivitas praktik yang melibatkan gerakan tubuh.

Tabel 1. Daftar Subyek Penelitian

Subyek	Gaya Belajar
A-03	Kinestetik

Setelah siswa diberi soal tes tersebut, peneliti menganalisa hasil jawaban siswa. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMP Pembangunan Piyungan. Untuk soal yang pertama "Sebuah kebun anggrek berbentuk persegi panjang yang ukuran diagonalnya sama dengan $4x + 32$ meter dan $6x + 6$ meter. Maka berapakah ukuran diagonal kebun anggrek tersebut?" , subyek A-30 menjawab seperti Gambar 1.

$$4x + 32 = 6x + 6$$

$$4x - 6x = 6 - 32$$

$$2x = -26$$

Gambar 1. Hasil Tes Tertulis A-03

Berdasarkan hasil tes poin pertama A-03 hanya dapat mengerjakan masalah ketika akan menghitung nilai x nya. Dapat dilihat bahwa A-03 tidak dapat menyelesaikan masalah dengan benar dan kurang lancar dalam mengerjakan.

Jawaban siswa untuk soal yang kedua "Panjang sebuah persegi panjang sama dengan $5x + 2$ dan lebarnya $2x + 3$. Untuk kelilingnya sama dengan 94 cm. Carilah dalam bentuk angka untuk ukuran panjang maupun lebar bentuk persegi panjang tersebut!" .

$$P.L = 94 \text{ cm} \quad P = 5x + 2 \quad l = 2x + 3$$

$$K = (2 \times P) + (2 \times l)$$

$$94 = 2(5x + 2) + 2(2x + 3)$$

$$94 = 10x + 4 + 4x + 6$$

Gambar 2. Hasil Tes Tertulis A-03

Pada hasil tes subjek pada poin kedua, A-03 belum bisa menunjukkan indikator kelenturan dengan baik dalam menyelesaikan soal. A-03 hanya mampu mengerjakan pada bagian perhitungan keliling dalam mencari nilai x dan itu belum sampai mendapatkan nilai x nya.

$Tio = 2,5$
 $Kakak = x$
 $Tio - Kakak = 600.000$
 $6x - x = 600.000$
 $5x = 600.000$
 $x = \frac{600.000}{5}$
 $x = 120.000$
 $Tio = 5$
 $6(120.000)$
 $= 720.000$
 $Kakak = x$
 $= 120.000$

Gambar 3. Hasil Tes Tertulis A-03

Dan untuk soal yang ketiga “5. Uang Tio 2,5 kali lebih banyak dari uang kakaknya. Selisih uang mereka berdua adalah Rp 600.000, tentukan jumlah uang Tio dan kakaknya!”, siswa menjawab seperti dibawah ini.

Berdasarkan pada hasil tes poin ketiga A-03 juga sudah mengetahui cara menyelesaikan masalah dengan lancar, tetapi subjek melakukan kesalahan pada saat memasukkan persamaan dan otomatis akan terjadi kesalahan juga pada perhitungannya. Dari hasil tes di atas, A-03 sudah memenuhi indikator kelancaran dan indikator keaslian.

Tabel 2. Hasil Tingkat Berpikir Kreatif Matematis A-03

Aspek	Tes	TKBM
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	Subjek A-03 dapat menyelesaikan masalah dengan lancar, akan tetapi pada point ketiga subjek melakukan kesalahan ketika menuliskan persamaan.	✓
Kelenturan (<i>Flexibility</i>)	Subjek A-03 belum mampu memenuhi indikator kelenturan. Subjek hanya mampu mengerjakan pada bagian perhitungan keliling dalam mencari nilai x dan itu belum sampai mendapatkan nilai x nya, sehingga masih kurang dalam kelenturan menyelesaikan masalah	-
Keaslian (<i>Originality</i>)	A-03 sudah memahami cara penyelesaian masalah, tetapi subjek melakukan kesalahan ketika memasukkan persamaan sehingga akan berpengaruh ke hasil akhir yang didapat	✓
Terperinci (<i>Elaboration</i>)	A-03 dapat mengetahui langkah yang tepat pada point ketiga, akan tetapi subjek harus lebih teliti lagi dalam memasukkan persamaan	✓

Berdasarkan data Tabel 2, siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki aspek kelancaran (*fluency*), keaslian (*originality*), dan terperinci (*elaboration*). Mengacu

pada Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif menurut (Yuli & Siswono, 2011), maka siswa bergaya belajar kinestetik termasuk dalam TKBM 3 (kreatif). Sejalan dengan hasil penelitian (Sulistiyowati, 2021) bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada TKBM 3 yang berarti kreatif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis pada materi persamaan linier satu variabel ditinjau dari gaya belajar siswa, yaitu : (1) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik pada Tingkat Berpikir Kreatif Matematis level 3 yang berarti kreatif. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu kelancaran (*fluency*), keaslian (*originality*), dan terperinci (*elaboration*).

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika Sekolah Menengah Pertama Pembangunan Piyungan serta siswa kelas VII yang telah bersedia untuk mengisi angket dan tes oleh peneliti sebagai bahan penulisan penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

6. Referensi

- Adawiyah, T. A., Harso, A., & Nassar, A. (2020). Hasil Belajar IPA Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.31539/spej.v4i1.1636>
- Dan, G., & Belajar, S. (2019). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*. 1(3), 138–149.
- Firdausi, Y. N., & Asikin, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). *FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang Usiyusrotin@gmail.Com*, 1, 239–247.
- Fitriarosah, N. (2016). *PENGEMBANGAN INSTRUMEN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS*. 1(1997), 243–250.
- Khaeroh, A., Anriani, N., Mutaqin, A., Pertanian, S., & Serang, K. (2020). *Tirtamath: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika Volume 2 Nomor 1 Tahun 2020 Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis*. 2(2010), 73–85.
- Kinanti, M. A. H., Sujadi, I., Indriati, D., & Kuncoro, K. S. (2023). Examining students' cognitive processes in solving algebraic numeracy problems: A Phenomenology study. *Jurnal Elemen*, 9(2), 494-508.
- Koten, O., Sulistiyowati, F., Ahsan, M. G. K., & Kuncoro, K. S. (2023). Understanding common errors in solving math problems on systems of linear equations with two variables: A study of 8th grade students. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(2), 348-355.
- Kusumaningrum, B., Kuncoro, K. S., & Arigiyati, T. A. (2020). Pendampingan Orangtua Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar:: Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 142-150.

- Lestari, S., & Widda Djuhan, M. (1970). Analisis Gaya Belajar Visual, Audiotori dan Kinestetik dalam Pengembangan Prestasi Belajar Siswa. *JIIPSI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 1(2), 79–90. <https://doi.org/10.21154/jiipsi.v1i2.250>
- Purnami, A. S., Utami, D. R. N., & Kuncoro, K. S. (2022). Ethnomathematics In the Museum of Sasmitaloka Panglima Besar Jendral Sudirman Yogyakarta In Improving Students' Creative Thinking Ability. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 5(2), 155-164.
- Putra, H. D., Akhdiyati, A. M., Setiany, E. P., & Andiarani, M. (2018). *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP di Cimahi*. 9(1), 47–53.
- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di Smpn 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Rosly, K., Kamisah, B., & Faridah, M. S. (2023). Psikologi Pembelajaran. *Maxima Press SDN BHD*, 44, 223.
- Sirait, E. D. (2019). Pengaruh Gaya dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 4(1). <https://doi.org/10.30998/sap.v4i1.3640>
- Sulistiyowati, F., Kuncoro, K. S., Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2019, October). Solving high order thinking problem with a different way in trigonometry. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1315, No. 1, p. 012001). IOP Publishing.
- Sulistiyowati, F., Istiqomah, I., Kusumaningrum, B., Kuncoro, K. S., Pramudianti, T., & Usman, A. (2021). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik. *FRAKTAL: JURNAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(2), 53-62.
- Supit, D., Melianti, M., Lasut, E. M. M., & Tumbel, N. J. (2023). Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 5(3), 6994–7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>
- Supriyadi, E., & Kuncoro, K. S. (2023). Exploring the future of mathematics teaching: Insight with ChatGPT. *Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(2), 305-316.
- Usman, M. R. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Makassar. *Jurnal Sigma*, 12(1), 110–118.
- Wahyuni, I., & Ratu, N. (2018). IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII MTs N 5 MAGELANG. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 340. <https://doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.381>
- Yuli, T., & Siswono, E. (2011). *Level of student ' s creative thinking in classroom mathematics*. 6(July), 548–553.
- Yuli, T., Siswono, E., & Setianingsih, R. (2023). *Proses Berpikir Kreatif Siswa SMA dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Materi Barisan Aritmetika*. 4, 1999–2010.