

PROFIL BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA

Salma Millenia Utami¹, Ali Shodiqin², Sudargo³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹salmautami07537@gmail.com

ABSTRAK

Berpikir kreatif harus dimiliki siswa karena dapat berfungsi untuk menyelesaikan sebuah permasalahan salah satunya soal matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil berpikir kreatif berdasarkan ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik siswa. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas 8 SMP Negeri 11 Semarang. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Profil berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang berdasarkan keabsahan data pada setiap indikator yaitu *fluency*, *flexibility* dan *novelity* untuk subjek siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik tidak ada perbedaan. Subjek sama-sama dapat mengerjakan soal permasalahan yang mengandung berpikir kreatif dengan benar.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif; Gaya Belajar; Auditorial.

ABSTRACT

Creative thinking must be owned by students because it can function to solve a problem, one of which is a math problem. The purpose of this study was to analyze the profile of creative thinking based on the visual, auditory, and kinesthetic learning styles of students. The research method uses qualitative methods. The research subjects were 8th grade students of SMP Negeri 11 Semarang. Data collection techniques using questionnaires, interviews and test questions. The data analysis technique used qualitative analysis. The results showed that the profile of students' creative thinking in solving mathematical problems at SMP N 11 Semarang based on the validity of the data on each indicator, namely fluency, flexibility and novelty for students' subjects with visual, auditory and kinesthetic learning styles, there was no difference. Subjects are equally able to work on problems that contain creative thinking correctly

Keywords: Creative Thinking; Learning Style; Auditorial.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pengembangan daya nalar, keterampilan dan moralitas kehidupan pada potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi bagi kehidupan setiap manusia (Miftaquoahmah, 2020). Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Salah satu misi pendidikan di Indonesia yaitu mengupayakan perluasan dan pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan yang bermutu bagi seluruh rakyat Indonesia (Kemendiknas, 2003) yang sesuai dengan salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia yang tertera dalam pembukaan UUD RI tahun 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Febriani, 2018). Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan,

aljabar, analisis, teori peluang, logika matematika dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Yana et al., 2020).

Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks (Agustina et al., 2016). Dalam matematika terdapat konsep prasyarat sebagai dasar untuk mempelajari konsep selanjutnya. Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.

Menurut Perwira (2012) menyatakan bahwa anak yang sudah terbiasa melakukan tindakan-tindakan kreatif nantinya akan tumbuh menjadi pribadi yang cerdas, tangguh, dan ulet. Sehingga kreativitas sangatlah diperlukan dan perlu dikembangkan dalam pendidikan dan pengajaran. Selain dalam dunia pendidikan, kreativitas di dunia pekerjaan juga sangat dibutuhkan. Dunia pekerjaan dan masyarakat membutuhkan orang yang kreatif guna menemukan inovasi-inovasi baru untuk kehidupan manusia (Trianto, 2013). Berpikir kreatif sangat diperlukan oleh siswa sebagai bekal masa depan (Ekayana, 2020).

Berpikir kreatif dalam matematika dan dalam bidang lainnya merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing semakin ketat (Kozlowski et al., 2019). Individu yang diberi kesempatan berpikir kreatif akan tumbuh sehat dan mampu menghadapi tantangan (Sakti, 2019). Sebaliknya, individu yang tidak diperkenankan berpikir kreatif akan menjadi frustrasi dan tidak puas. Pengembangan aktivitas kreatif tersebut adalah dengan melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba (Silver, 2012). Akan tetapi realitanya kemampuan ini justru dikesampingkan serta kurang mendapatkan perhatian. Saefudin (2014) menyatakan selama ini guru hanya mengutamakan logika dan kemampuan komputasi sehingga kemampuan berpikir kreatif dianggap bukanlah suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Fardah (2012) fakta di lapangan menunjukkan banyak guru baik di pendidikan dasar maupun menengah masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa-siswanya.

Berpikir kreatif siswa harus dikembangkan khususnya dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian (Septiana, 2019). Dalam pemecahan masalah matematika, diperlukan juga gagasan yang kreatif dalam membuat dan menyelesaikan model matematika serta menafsirkan solusi dari suatu masalah. Dengan berpikir kreatif siswa dapat mengemukakan ide-ide baru, inovasi-inovasi baru, dan penemuan-penemuan baru dalam menyelesaikan suatu masalah (Qomariyah, 2016). Semakin tinggi kemampuan berpikir siswa, semakin mudah bagi siswa untuk memahami dan menguasai konsep-konsep matematika yang dipelajari. Untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir seperti yang telah dijabarkan di atas, maka dalam pembelajaran matematika seharusnya difokuskan pada upaya untuk melatih siswa menggunakan potensi berpikir yang dimiliki (Ekayana, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP N 11 Semarang menyatakan bahwa sebagian siswa hanya mengerti pada saat guru menerangkan materi dan contoh soal saja. Namun, ketika siswa dihadapkan dengan soal yang sedikit berbeda dengan contoh soal, mereka pun agak kesulitan menjawabnya. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir siswa dalam memanipulasi materi matematika masih sangat kurang, sehingga mereka tidak mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya dalam menyelesaikan soal matematika secara maksimal. Sebagian siswa masih kurang dalam hal

keaktivitas khususnya dalam matematika. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi semakin sedikitnya karya ilmiah di bidang matematika, siswa kesulitan dalam menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan hasil karya siswa menggunakan matematika semakin sedikit.

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa di antaranya adalah kemampuan berpikir kreatif siswa yang berbeda serta gaya belajar siswa yang berbeda pula. Gaya belajar menurut Deporter & Hernacki (2012) adalah kecenderungan seseorang dalam menerima, menyerap, dan memproses informasi. Gaya belajar merupakan salah satu variabel yang penting dan menyangkut cara siswa memahami pelajaran di sekolah khususnya pelajaran matematika. Gaya belajar tiap siswa tentunya berbeda satu sama lain, ada yang lebih senang belajar dengan melihat gambar-gambar, ada juga siswa yang lebih senang belajar dengan mendengarkan penjelasan dari orang lain atau berdiskusi, bahkan ada pula yang senang belajar dengan melakukan aktivitas menggerakkan anggota tubuh atau memanipulasi suatu objek dan praktik.

Materi peluang atau sering disebut teori peluang merupakan salah satu materi yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Materi peluang untuk siswa SMP terdiri atas konsep ruang sampel, konsep peluang dan kisaran nilai peluang. Materi peluang merupakan materi yang penting bagi siswa karena memberikan pengetahuan dasar dalam menaksir kejadian yang mungkin terjadi kehidupan nyata. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika SMP N 11 Semarang materi peluang merupakan salah satu materi yang cukup sulit bagi siswa terutama ketika menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. Guru seringkali harus kembali menjelaskan materi peluang kepada siswa, agar siswa mampu lebih memahami materi tersebut.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Safaria & Sangila, 2018). Namun, permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika adalah masih kurang aktifnya siswa dan siswa cenderung merasa bosan selama pembelajaran berlangsung (Firdausi et al., 2018). Terkait dengan masalah tersebut, maka perlu dipikirkan cara-cara mengatasinya. Apalagi dalam kurikulum 2013 terkait dengan standar kompetensi lulusan pembelajaran matematika menitikberatkan untuk memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri (Kemdikbud, 2013). Guru yang efektif dapat mengelola ruang kelas dengan baik di mana siswa memiliki kesempatan maksimal untuk belajar (Huljanah, 2018). Sehingga upaya yang dapat dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan agar guru dapat berkomunikasi dengan baik, membuka wawasan berpikir yang beragam, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas maka Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan gaya belajar siswa SMP N 11 Semarang dalam pembelajaran matematika
2. Mendeskripsikan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang ditinjau dari gaya belajar Kinestetik.
3. Mendeskripsikan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang ditinjau dari gaya belajar Visual.
4. Mendeskripsikan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang ditinjau dari gaya belajar Auditorial.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Moleong (2013) mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 11 Semarang pada tahun ajaran 2021/2022 sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Subjek dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa dalam kelas 8A. Penelitian tersebut merupakan subjek tes kemampuan berpikir kreatif dan subjek angket gaya belajar siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, tes tertulis dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengumpulkan data gaya belajar siswa. Tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan berpikir kreatif siswa melalui soal tes. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dengan triangulasi metode dan triangulasi sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian subjek penelitian terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Subjek ditinjau dari gaya belajar terdiri dari 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar auditorial, dan 2 siswa gaya belajar kinestetik. Subjek ditinjau dari jenis kelamin dan gaya belajar terdiri dari 1 siswa laki-laki dengan gaya belajar visual. Subjek 1 siswa jenis kelamin perempuan dengan gaya belajar visual. Subjek 1 siswa jenis kelamin laki-laki dengan gaya belajar auditorial. Subjek 1 siswa perempuan dengan gaya belajar auditorial. Subjek 1 siswa laki-laki dengan gaya belajar kinestetik. Subjek 1 siswa perempuan dengan gaya belajar kinestetik.

Hasil pemilihan subjek penelitian ditinjau dari gaya belajar diketahui bahwa untuk perwakilan semua jenis gaya belajar yang terdiri dari 2 siswa meliputi laki-laki dan perempuan. Artinya subjek penelitian dapat mewakili semua jenis gaya belajar dan mewakili berdasarkan jenis kelamin yang ada.

Profil berfikir kreatif siswa berdasarkan dari gaya belajar siswa SMP N 11 Semarang secara keseluruhan tergolong rendah. Hasil pengerjaan dari soal tentang berpikir kreatif siswa banyak jawaban yang salah atau tidak sesuai dengan jawaban yang benar. Profil berpikir kreatif dalam penelitian ini terdiri dari beberapa indikator yaitu sebagai berikut.

1. Keluwesan

Kemampuan subjek pada indikator kefasihan dari hasil pekerjaannya dapat dilihat sebagai berikut.

The image shows two columns of handwritten mathematical work. The left column contains two problems, (a) and (b), each with three lines of calculations. The right column contains two problems, 1-) a and b, each with four lines of calculations. The calculations involve combinations and probabilities.

Problem (a):
 $D_b = nCA) = 12, 14$
 $n(C_s) = 6$
 $P(A) = \frac{nCA}{n(C_s)} = \frac{2}{6}$

Problem (b):
 $D_b = nCA) = 11, 13, 15$
 $n(C_s) = 5$
 $P(A) = \frac{nCA}{n(C_s)} = \frac{2}{5}$

Problem 1-) a:
 Cerak ganap: 12, 14
 $n(C_s) = 5$
 $n(a) = 2$
 $P(a) = \frac{n(a)}{n(C_s)} = \frac{2}{5}$

Problem 1-) b:
 Cerak ganjil: 11, 13, 15
 $n(C_s) = 5$
 $n(a) = 3$
 $P(a) = \frac{n(a)}{n(C_s)} = \frac{3}{5}$

Gambar 1 Kefasihan subjek

Berdasarkan hasil tes pada subjek diketahui jika pekerjaan dari hasil tes benar. Subjek fasih dalam mengerjakan soal tes untuk menghitung peluang. Jawaban subjek sudah benar sesuai dengan indikator yang dirumuskan pada instrumen penelitian. Subjek dapat memahami dengan fasih nilai $n(a)$ dan nilai $n(s)$. dari pemahaman itu maka subjek dapat menjawab soal dengan benar. Subjek dapat menguraikan dan menghitung sehingga diperoleh jawaban tes yang benar. Jawaban subjek tersebut sudah sesuai dengan jawaban yang ada di kunci jawaban dalam instrumen penelitian. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa jawaban subjek sudah benar dan sesuai dengan kunci jawaban dalam instrumen.

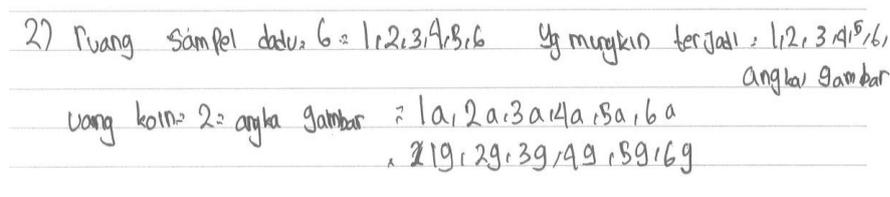
Pada indikator keluwesan siswa sudah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik. Siswa dalam mengerjakan soal sudah tidak terpaku sama dengan satu rumus saja yang diajarkan guru. Siswa mampu menggunakan cara lain yang memperoleh hasil yang sama. Artinya siswa memiliki kemampuan *flexibility* dalam mengerjakan soal matematika yang diberikan dalam penelitian. Keluwesan ini diharapkan siswa mampu memecahkan masalah dengan benar tetapi menggunakan pendekatan yang benar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dalam penelitian ini dapat mengerjakan soal tes dengan luwes. Subjek memiliki jawaban-jawaban yang berbeda langkah-langkahnya tetapi memperoleh hasil jawaban akhir yang sama dan benar. Hasil penelitian ini pada indikator keluwesan dapat dikatakan bahwa subjek memiliki tingkat keluwesan yang cukup tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Septiana, 2019) berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam kefasihan mengerjakan soal-soal matematika. Kefasihan dalam mengerjakan soal terlihat dengan siswa menguraikan jawaban-jawaban yang detail. Siswa ketika diberikan soal dengan model cerita yang berbeda juga mampu mengerjakan dengan benar

2. Kefasihan

Kemampuan subjek pada indikator keluwesan dari hasil pekerjaannya dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2 Hasil Tes Subjek indikator Keluwesan

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator keluwesan subjek dapat mengerjakan soal dengan benar. Subjek dapat menyelesaikan soal dengan jawaban yang benar. Hasil jawaban di pada gambar 2 diketahui subjek dapat menguraikan anggota sampel sehingga diperoleh jawaban peluang dengan benar. Jawaban subjek tersebut sudah sesuai dengan jawaban yang ada di kunci jawaban instrumen. Subjek menuliskan anggota ruang sampel sama dengan dikunci jawaban.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa subjek sudah memahami materi yang sebelumnya diberikan guru. Subjek dengan yakin bahwa jawaban yang dituliskan pada lembar jawab sudah benar. Hal ini terbukti bawah jawaban subjek benar sesuai dengan jawaban yang ada dalam instrumen penelitian.

Pada indikator kefasihan ini siswa lebih banyak yang menjawab pertanyaan dengan salah dibandingkan dengan menjawab dengan benar. Tingkat kefasihan siswa masih tergolong rendah. Siswa baik dengan gaya belajar kinestetik, visual, dan auditorial belum mampu menunjukkan tingkat kefasihan dalam mengerjakan soal. Dari hasil

penelitian menunjukkan jika dari 6 subjek penelitian semua memiliki kesalahan yang hampir sama yaitu tidak menyelesaikan jawaban dengan sempurna. Siswa lupa dengan materi yang diberikan guru sehingga ketika akan mengerjakan soal hanya mengerjakan soal seingatnya saja. Hal ini didukung dari hasil wawancara bahwa siswa lupa dengan materi yang diberikan. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kefasihan siswa masih tergolong rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Miftaqurohmah, 2020) bahwa gaya belajar yang dimiliki siswa tidak memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpuikir kreatif secara signifikan. Siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif yang sama pada gaya belajar kinestetik, auditorial, dan visual. Perbedaan profil berpikir kreatif siswa hanya pada terletak pada tingkat kebaruan dimana menemukan cara lain untuk menyelesaikan pekerjaan.

3. Kebaruan

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada subjek untuk indikator kebaruan dapat dilihat sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 2. A &= \text{Lemparan sebuah dadu} = 6 \text{ (1, 2, 3, 4, 5, 6)} \\
 &= \text{Lemparan sebuah mata uang} = 2 \text{ (angka, gambar)} \\
 &= 6 \times 2 = \underline{12} \\
 B &= n(A) \\
 n(S) &= 12 \\
 P(A) &= \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1}{12}
 \end{aligned}$$

Gambar 3 Hasil Tes Subjek indikator Kebaruan

Berdasarkan hasil jawaban pada gambar 3 diketahui bahwa subjek tidak bisa menyelesaikan soal dengan benar. Subjek menjawab tidak sesuai dengan perintah yang ada di dalam soal. Hasil jawaban subjek tidak sesuai dengan jawaban yang ada di dalam instrumne. Artinya jawaban subjek salah.

Hasil ini didukung dengan hasil wawancara dengan subjek diperoleh data pendukung tentang kemampuan sebagai berikut.

- Peneliti : “Apakah ada kesulitan untuk mengerjakan soalnya?”
 Subjek : “Iya bu.”
 Peneliti : “Apakah ada materi yang belum diberikan?”
 Subjek : “Sudah semua bu.”
 Peneliti : “Lalu , kenapa menurut kamu sulit?”
 Subjek : “Saya lupa materinya bu.”
 Peneliti : “Lupa atau tidak bisa?”
 Subjek : “Tidak bisa bu karena lupa cara menghitungnya.”

Hasil wawancara diketahui bahwa subjek lupa dengan materi yang diberikan guru. Menurut subjek materi sudah pernah diberikan namun subjek lupa sehingga menjawab jawaban dengan cara mengarang saja tanpa mengikuti langkah-langkah yang benar.

Indikator kebaruan ditunjukkan beberapa subjek yaitu dengan memiliki jawaban yang berbeda caranya namun hasil yang diperoleh sama. Dari hasil jawaban diketahui jika subjek dalam menguraikan jawaban anggota sampel dengan susunan yang berbeda namun tetap dengan hasil yang sama. Indikator kebaruan ini jika dilihat dari hasil pekerjaan siswa terlihat muncul. Siswa mampu menemukan cara yang baru untuk menyelesaikan pekerjaannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Huljanah, 2018) bahwa gaya belajar siswa tidak memberikan perbedaan yang jauh terhadap profil berpikir kreatif. Siswa cenderung memiliki profil berpikir kreatif yang sama. Berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika terlihat sama karena memang jawaban matematika yang pasti. Hasil penelitian menunjukkan untuk tingkat kebaruan dari 6 subjek hanya ada 2 subjek yang memiliki jawaban paling beda sendiri dengan yang lain yaitu pada gaya belajar visual.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil berpikir kreatif ditinjau dari gaya belajar siswa menunjukkan tidak ada perbedaan yang jauh. Kemampuan siswa rata-rata sama yaitu masih terhambat pada tingkat kefasihan. Siswa belum dapat memahami materi dengan baik dan mengimplementasikan dalam sebuah soal cerita. Kemampuan siswa menjadi rendah karena kesulitan dalam memilih rumus untuk menyelesaikan pekerjaannya. Akhirnya jawaban yang dituliskan siswa tidak selesai atau tidak lengkap.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Gaya belajar yang dimiliki siswa-siswa SMP N 11 Semarang bervariasi semua yaitu gaya belajar kinestetik, gaya belajar visual, dan gaya belajar auditorial.
2. Profil berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility* dan *novelitynya* untuk subjek siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak ada perbedaan. Subjek sama-sama dapat mengerjakan soal permasalahan yang mengandung berpikir kreatif dengan benar.
3. Profil berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility* dan *novelitynya* untuk subjek siswa dengan gaya belajar visual tidak ada perbedaan. Subjek sama-sama dapat mengerjakan soal permasalahan yang mengandung berpikir kreatif dengan benar.
4. Profil berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di SMP N 11 Semarang berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility* dan *novelitynya* untuk subjek siswa dengan gaya belajar auditorial tidak ada perbedaan. Subjek sama-sama dapat mengerjakan soal permasalahan yang mengandung berpikir kreatif dengan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Melalui jurnal ini saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas PGRI Semarang, SMP N 11 Semarang, dosen pembimbing, keluarga, rekan seperjuangan, dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan jurnal pendidikan matematika ini. Semoga jurnal yang saya buat bisa dijadikan referensi pendidikan dan menjadikan pembelajaran matematika yang lebih baik. Kritik dan saran yang membangun akan menjadi masukan bagi penulis mewujudkan karya yang lebih baik lagi.

REFERENSI

- Agustina, Mulyono, & Asikin. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Uraian Berdasarkan Taksonomi Solo. *Journal of Mathematics Education*, 5(2).
- Deporter, B., & Hernacki, M. (2012). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa.
- Ekayana, S. . (2020). Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Perbedaan Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert. *JEMS*, 8(2).

- Febriani, S. (2018). Profil Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Open-Ended Berdasarkan Teori Wallas. *Mosharafa*, 7(1).
- Firdausi, Y. N., Asikin, M., & Wuryanto. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities. *Prisma*.
- Huljanah, M. (2018). Profil Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 3(11).
- Kemendiknas. (2003). *UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas.
- Kozlowski, Joseph, S., Chamberlin, S. A., & Mann, E. (2019). Factors that Influence Mathematical Creativity. *The Mathematics Enthusiast*, 16(1).
- Miftaqurohmah, R. (2020). Profil berpikir kreatif dalam penyelesaian masalah matematika melalui model eliciting activity ditinjau gaya kognitif. *JP2M*, 6(1).
- Moleong. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Roesdakarya.
- Perwira, P. (2012). *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Arrus Media.
- Qomariyah, N. (2016). Profil Pemahaman Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau Dari Perbedaan Kepribadian Ekstrovert dan Intrivert. *Apotema*, 2(1).
- Saefudin. (2014). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Al-Bidayah*, 1(1).
- Safaria, S. ., & Sangila, M. . (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Negeri 9 Kendari Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Al-Ta'lib*, 11(2), 73–90.
- Sakti, T. K. (2019). Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Gaya Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS. *JPIS*, 28(1).
- Septiana, D. (2019). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Kontekstual Berdasarkan Gaya Belajar Visua. *Seminar Nasional Matematika*.
- Silver. (2012). *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Thinking in Problem Posing*. Elektronik Edison.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: prestasi pustaka.
- Yana, A. U., Antasari, L., & Kurniawan, B. R. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Gelombang Mekanik Melalui Aplikasi Online Quizizz. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(2), 143–152. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i2.14284>