

Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa

Nurmalasari^{1*)}, & Leny Hartati²
^{1,2} Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

The ability to think creatively;
Matrix Problems, Learning Styles



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: This research is a qualitative descriptive study that aims to analyze the ability to think creatively mathematically in terms of student learning styles on matrix material at SMK Malausma Majalengka. The sampling technique used is purposive sampling technique. The research subjects were 22 class XI students. Data collection techniques carried out were tests, interviews, and documentation. For data analysis techniques in this study, namely data reduction, data presentation and drawing conclusions. Meanwhile, to check the validity of the data from this study, it uses a triangulation technique. Overall the results of this study obtained the ability to think creatively mathematically students who have a visual learning style can fulfill three indicators, namely, fluency, flexibility, and elaboration as well as fluency, flexibility, and originality. Students who have an auditory learning style can meet three and four indicators, namely, fluency, flexibility, and elaboration as well as fluency, flexibility, originality and elaboration. While students who have a kinesthetic learning style can fulfill one indicator, namely, fluency.

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi matriks di SMK Malausma Majalengka. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu Teknik *purposive sampling*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI sebanyak 22 orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Untuk teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Sedangkan, untuk pemeriksaan keabsahan data dari penelitian ini yaitu menggunakan teknik triangulasi. Secara keseluruhan hasil dari penelitian ini dRSProleh kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat memenuhi tiga indikator, yaitu, *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* serta *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dapat memenuhi tiga dan empat indikator, yaitu, *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* serta *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dapat memenuhi satu indikator, yaitu, *fluency*.

Correspondence Address: Jl. Raya Tengah Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760; e-mail: afifahuswatun1@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Nurmalasari & Hartati, L. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 299-308.

Copyright: Nurmalasari & Hartati, L., (2023)

PENDAHULUAN

Matematika memiliki banyak peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika menjadi salah satu pelajaran yang sangat menunjang dalam peningkatan sumber daya manusia, karena dengan mempelajari Matematika siswa dilatih proses berpikir dalam menyelesaikan masalah secara sistematis, logis, dan luwes (Sopiany dan Rahayu, 2019:185). Matematika sebagai salah satu pelajaran yang mengembangkan kemampuan bernalar dan berpikir logis mempunyai peran untuk membekali dan mendorong siswa berpikir kreatif (Ardianik, 2017:805).

Namun faktanya, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit (Siregar, 2017: 224) dan menjadi hal yang menakutkan (Aprilani dan Hakim, 2020: 62). Sebagian besar siswa mengalami kesulitan menerapkan matematika dalam situasi nyata (Rahmawati, 2013:225). Matematika tidak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga seolah-olah matematika adalah ilmu abstrak yang hanya berisi rumus dan angka. Lingkungan belajar yang pasif juga membuat matematika kurang menarik dan seringkali sulit.

Dalam pembelajaran matematika, terkadang siswa hanya terpaku pada apa yang diberikan oleh guru. Dalam kondisi tersebut, kemampuan kreatif siswa kurang berkembang (Noer, 2011: 104). Kondisi ini menyebabkan hasil pendidikan seolah-olah hanya dapat menghasilkan manusia yang kurang memiliki kesadaran diri, berpikir kritis, kurang kreatif, kurang mandiri dan tidak dapat berinteraksi secara luwes dengan lingkungan belajar atau masyarakat (Hasratuddin, 2010: 19). Siswa kurang didorong untuk mengembangkan keterampilan berpikir (Permanasari, Sugiarto dan Kurniawati, 2013:32). Pembelajaran yang diarahkan guru menciptakan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan ide-ide baru ketika memecahkan masalah matematika. Jadi ketika siswa memecahkan masalah matematika, setiap siswa terlihat homogen, dan tidak ada yang bereaksi karena takut akan dinilai salah oleh guru.

Orang kreatif tidak takut menghadapi masalah karena mereka dapat menyelesaikan masalah dengan daya kreatifnya (Sutrisno, kk, 2019:119). Oleh karena itu, perlu dibuat pengajaran yang lebih mengarah pada pemikiran kreatif siswa. Jika ruang berpikir siswa dibatasi secara kaku, relatif sulit bagi proses berpikir kreatif siswa untuk berkembang. Secara umum berpikir kreatif siswa SMA Indonesia masih tergolong rendah (Widiastuti dan Putri, 2018:14). Pernyataan ini diperkuat oleh Richard et al (Winiarsih, et al, 2021) dalam *Global Creativity Index*, dimana kreativitas Indonesia menempati urutan ke-115 dari 139 negara. Pemerintah menyatakan dalam Permendiknas No.19 tahun 2007 bahwa pembelajaran matematika hanya dengan soal-soal konvergen menyebabkan pembelajaran aktif dan kreatif terabaikan. Sebaliknya, jika buku ajar yang digunakan siswa dicermati lebih dalam, semua soal yang dikandungnya kebanyakan hanya berisi tugas-tugas yang harus dicari satu jawaban yang benar (konvergen) (Widiastuti dan Putri, 2018: 14).

Kusnita (2018: 43) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan yang dapat dipelajari dan setiap orang mempunyai derajat kreativitas yang berbeda-beda dan mempunyai cara tersendiri untuk mewujudkan kreativitasnya. Hal ini menunjukkan bahwa setiap orang memiliki tingkat kreativitas yang berbeda. Menurut Siswono (2011: 551) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) siswa yang terdiri dari lima tingkat yaitu, TBK 4 (Sangat Kreatif), TBK 3 (Kreatif), TBK 2 (Cukup Kreatif), TBK 1 (Kurang Kreatif), dan TBK 0 (Tidak Kreatif). Penjabaran untuk setiap point tingkatan TBK diuraikan dalam tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1
Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level

| Level TBKM | Keterangan |
|--------------------------|--|
| Level 4 (Sangat Kreatif) | Siswa mampu menyelesaikan suatu masalah dengan lebih dari satu alternatif jawaban maupun cara penyelesaian yang berbeda ("baru") dengan lancar (fasih) dan fleksibel atau siswa hanya mampu mendapat satu jawaban yang "baru (tidak biasa dibuat siswa pada tingkat berpikir umumnya)" tetapi dapat menyelesaikan dengan berbagai cara (fleksibel). Siswa cenderung mengatakan bahwa mencari cara yang lain lebih sulit daripada mencari jawaban yang lain. |
| Level 3 (Kreatif) | Siswa mampu membuat suatu jawaban yang "baru" dengan fasih, tetapi tidak dapat menyusun cara berbeda (fleksibel) untuk mendapatkannya atau siswa dapat menyusun cara yang berbeda (fleksibel) untuk mendapatkan jawaban yang beragam, meskipun jawaban tersebut tidak "baru". Selain itu, siswa dapat membuat masalah yang berbeda ("baru") dengan lancar (fasih) meskipun cara penyelesaian masalah itu tunggal atau dapat membuat masalah yang beragam dengan cara penyelesaian yang berbeda-beda, meskipun masalah tersebut tidak "baru". |
| Level 2 (Cukup Kreatif) | Siswa mampu membuat satu jawaban atau membuat masalah yang berbeda dari kebiasaan umum ("baru") meskipun tidak dengan fleksibel ataupun fasih, atau siswa mampu menyusun berbagai cara penyelesaian yang berbeda meskipun tidak fasih dalam menjawab maupun membuat masalah dan jawaban yang dihasilkan tidak "baru". |
| Level 1 (Kurang Kreatif) | Siswa mampu menjawab atau membuat masalah yang beragam (fasih), tetapi tidak mampu membuat jawaban atau membuat masalah yang berbeda (baru), dan tidak dapat menyelesaikan masalah dengan cara berbeda-beda (fleksibel). |
| Level 0 (Tidak Kreatif) | Siswa tidak mampu membuat alternatif jawaban maupun cara penyelesaian atau membuat masalah yang berbeda dengan lancar (fasih) dan fleksibel. Kesalahan penyelesaian suatu masalah disebabkan karena konsep yang terkait dengan masalah tersebut tidak dipahami atau diingat dengan benar |

Selain kreativitas siswa, gaya belajar memegang peranan penting dalam proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah. Proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor internal dan eksternal (Richardo, Mardiyana, & Saputro, 2014:143). Faktor-faktor tersebut seringkali menjadi penghambat dan penunjang keberhasilan siswa, salah satunya adalah gaya belajar siswa. Gaya belajar adalah cara seseorang menggunakan keterampilannya (Kusnita, 2018: 51). Setiap siswa memiliki cara berpikir yang berbeda ketika memecahkan masalah. Ini mungkin karena terbiasa dengan gaya belajar. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus menjadi wadah pengembangan kreativitas siswa, dan guru dapat menggunakan metode yang tepat sesuai dengan gaya belajar siswa.

"Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks ditinjau dari Gaya Belajar" merupakan sebuah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) siswa pada materi matriks. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* berdasarkan teori Munandar.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Malausma yang berada di Majalengka provinsi Jawa Barat. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu kejadian secara sistematis dalam bentuk kata-kata mengenai fakta sifat dari subjek atau objek yang sedang diteliti. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang memberikan gambaran tentang suatu fenomena atau keadaan yang terjadi (Jaya, 2020:111). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI sebanyak 22 peserta didik di SMK Malausma Majalengka. Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017).

Pengambilan sampel ini dilakukan secara sengaja dan sistematis disesuaikan dengan yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan teknik analisis data pada penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu tes, wawancara dan dokumentasi. Setelah data terkumpul dilakukan analisis data yang terdiri dari 3 tahapan menurut Sugiyono (2017) yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data, pada tahap ini peneliti mengelompokkan lembar jawaban siswa berdasarkan gaya belajarnya, memilih beberapa siswa sebagai perwakilan dari masing-masing tipe gaya belajar. Dalam penelitian kualitatif, uji keabsahan data sangat diperlukan untuk menentukan standar kebenaran data dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji kredibilitas data dengan melakukan teknik triangulasi teknik.

HASIL

Tabulasi pengelompokkan data kemampuan berpikir kreatif matematis dan gaya belajar siswa diperoleh hasil sebagaimana tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 2

Tabulasi Pengelompokkan Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

| No | Kode Siswa | Gaya Belajar | Kemampuan Berfikir Kreatif | | | |
|----|------------|--------------|--|---|---|--|
| | | | <i>Flexibility</i> (<i>Keluwasan</i>) | <i>Fluency</i> (<i>Kelancaran</i>) | <i>Originality</i> (<i>Keaslian</i>) | <i>Elaboration</i> (<i>Keterincian</i>) |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | RSP001 | Kinestetik | √ | √ | x | √ |
| 2 | RSP002 | V-A | √ | x | √ | x |
| 3 | RSP003 | Visual | √ | √ | √ | X |
| 4 | RSP004 | Auditorial | √ | √ | x | √ |
| 5 | RSP005 | Visual | √ | √ | x | X |
| 6 | RSP006 | Kinestetik | √ | x | x | X |
| 7 | RSP007 | Auditorial | √ | √ | √ | √ |
| 8 | RSP008 | Kinestetik | √ | x | x | X |
| 9 | RSP009 | Visual | √ | √ | √ | √ |
| 10 | RSP010 | V-K | √ | √ | x | X |
| 11 | RSP011 | Visual | √ | √ | √ | X |
| 12 | RSP012 | Visual | √ | √ | x | X |
| 13 | RSP013 | Visual | √ | √ | x | X |
| 14 | RSP014 | Auditorial | √ | √ | x | √ |
| 15 | RSP015 | V-A | √ | √ | x | X |
| 16 | RSP016 | Auditorial | √ | √ | x | √ |
| 17 | RSP017 | Visual | √ | √ | x | X |
| 18 | RSP018 | Kinestetik | √ | x | x | √ |

| | | | | | | |
|----|--------|------------|---|---|---|---|
| 19 | RSP019 | Visual | √ | x | x | X |
| 20 | RSP020 | Kinestetik | √ | x | x | X |
| 21 | RSP021 | Visual | √ | √ | x | X |
| 22 | RSP022 | Visual | √ | √ | x | X |

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dijelaskan pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan gaya belajar adalah sebagai berikut;

a. Gaya Belajar Visual

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat indikator *flexibility* dan *fluency* dapat dicapai semua siswa. Sedangkan pada indikator *originality* dan *elaboration*, hanya dapat dicapai 1 siswa.

b. Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa semua siswa dengan gaya belajar auditorial dapat mencapai indikator *fluency*. Demikian juga dengan indikator *flexibility* dan *elaboration* dapat dicapai semua siswa. Sedangkan, indikator *originality* hanya dapat dicapai 1 siswa.

c. Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa indikator *fluency* dapat diperoleh oleh semua siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Sedangkan untuk indikator *flexibility*, *elaboration*, dan *originality* tidak semua siswa kinestetik dapat memenuhi indikator tersebut.

Adapun penemuan khusus pada penelitian ini sebagai berikut;

a. Berdasarkan hasil jawaban siswa, dapat diketahui bahwa;

- 1) Dalam mengerjakan soal, siswa masih banyak melakukan kesalahan dalam menuliskan langkah proses seperti tidak menuliskan pemisalan. Tidak hanya itu, ada beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam menghitung;
- 2) Beberapa siswa belum menguasai materi matriks. Terbukti dari banyaknya siswa yang menjawab soal menggunakan cara bukan matriks.

b. Berdasarkan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa;

- 1) Beberapa siswa dapat menjelaskan penyelesaian soal dengan lancar. Namun, ada beberapa siswa yang masih bingung menjelaskan cara yang mereka tuliskan.
- 2) Kebanyakan siswa dapat menyebutkan cara lain untuk mengerjakan soal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian, peneliti mengetahui hasil atau jawaban atas rumusan masalah yang telah disusun, yaitu tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal matriks ditinjau dari gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik). Soal matriks yang dimaksud dalam penelitian ini di khususkan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis untuk siswa kelas XI di SMK. Pada penelitian ini peneliti tidak mengkategorikan dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, namun kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikelompokkan berdasarkan tipe gaya belajar. Hal ini diperkuat oleh pendapat Dreyfus, Eisenberg dan Ginsburg (Richardo, Mardiyana, dan Saputro (2014: 141) yang menyatakan bahwa inti dari matematika berpikir kreatif, bukan hanya sekadar menghasilkan jawaban yang benar. Hal serupa juga dikemukakan oleh Fardah (2012: 98) bahwa keterampilan siswa adalah sesuatu yang tidak hanya dapat kita nilai.

Pada tahap pemberian soal berpikir kreatif, siswa diajak untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan atau cara berpikir dalam memandang sebuah persoalan. Dengan demikian, siswa mampu merubah pola pikir dan sudut pandang dalam memecahkan masalah matematika sehingga mampu memberikan solusi jawaban dengan beragam dan baru. Selanjutnya, Pada tahap wawancara, banyak siswa yang tidak menguasai materi prasyarat yaitu materi matriks yang sebenarnya telah diajarkan di kelas XI. Sehingga, pada saat wawancara banyak siswa yang

hanya memberikan jawaban singkat dan masih bingung untuk menjelaskan jawaban yang mereka tulis. Padahal seharusnya siswa mampu memahami jawaban yang mereka tulis.

Pembahasan dari hasil penelitian ini diperoleh dari subyek yang dipilih berdasarkan tipe gaya belajar yang telah dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual akan cepat mempelajari bahan-bahan yang disajikan secara tertulis, bagan, grafik, gambar. Orang dengan gaya belajar visual memperoleh informasi dengan indera mata. Hal tersebut juga dikemukakan oleh Utami dan Pratitis (2013: 237) bahwa modalitas belajar visual yaitu belajar dengan cara melihat. Siswa dengan gaya belajar visual mampu memberikan solusi yang beragam dan memberikan cara yang baru. Pada saat wawancara pun siswa mampu menjelaskan jawaban dengan lancar, terperinci, dan mampu menambahkan beberapa gagasan atau tambahan penjelasan tidak tertulis. Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan sebelumnya, siswa dengan gaya belajar visual memenuhi 3 indikator berpikir kreatif. Satu siswa mencapai indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), terperinci (*elaboration*) dan satu siswa mencapai indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*).

Penelitian ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardianik (2017: 805) yang menjelaskan hasil penelitiannya ditemukan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memenuhi 3 indikator yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *originality* di tahap inkubasi, iluminasi, dan verifikasi, serta mampu memenuhi 4 indikator yaitu yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* pada tahap persiapan. Selain penelitian tersebut, ada penelitian yang dilakukan oleh Richardo, Mardiyana, dan Saputro (2014: 149) hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut adalah siswa dengan gaya belajar visual memiliki kreativitas tingkat 3 (kreatif), hal ini karena siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan-fleksibilitas dan kefasihan-kebaruan.

Adapun faktor yang menyebabkan kreativitas siswa dengan gaya belajar visual lebih baik daripada siswa dengan gaya belajar kinestetik yaitu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rose and Nicholl (Iswanti, dkk, 2016)) menyatakan peserta didik dengan tipe gaya belajar visual lebih baik dibandingkan dengan peserta didik dengan gaya belajar auditorial maupun kinestetik, sebab 70% dari reseptor indrawi (sensori) tubuh manusia bertempat di mata, sehingga informasi-informasi data atau konsep matematika lebih mudah diserap oleh peserta didik dengan tipe gaya belajar visual dibandingkan dengan peserta didik dengan tipe gaya belajar auditorial maupun kinestetik.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Auditorial

Anak yang memiliki tipe gaya belajar auditorial, mudah mempelajari bahan-bahan yang disajikan dalam bentuk suara, seperti saat guru menerangkan, saat diskusi, atau menangkap informasi dari radio. Utami dan Pratitis (2013: 237) mengungkapkan bahwa pelajar dengan modalitas auditorial akan lebih mengerti melalui apa yang mereka dengar. Salah satu ciri gaya belajar auditorial adalah pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya, selain itu juga suka berbicara.

Siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memberikan beragam solusi dan cara yang baru. Pada saat wawancara, siswa dengan gaya belajar auditorial dapat menjelaskan cara penyelesaian dengan lancar, terperinci dan mampu menambahkan keterangan jawaban. Siswa dengan gaya belajar auditorial lebih banyak memberikan penjelasan yang tidak terdapat di lembar jawaban dibandingkan dengan siswa dengan gaya belajar yang lain.

Berdasarkan paparan dan analisis data, 1 siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi 4 indikator, dan 1 siswa hanya memenuhi 3 indikator yaitu *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Dua siswa ini memiliki gaya belajar yang sama tetapi mereka memiliki kemampuan berpikir kreatif yang berbeda. Semua manusia dapat dipandang memiliki kemampuan berpikir kreatif tetapi derajat atau tingkatnya berbeda-beda (Siswono, 2017: 1).

Sejalan dengan hasil penelitian Ardianik (2017: 805) yaitu siswa auditorial mampu memenuhi 4 indikator (*fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*) pada tahap persiapan, 3 indikator (*fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*) pada tahap inkubasi dan iluminasi, serta 2 indikator (*fluency* dan *flexibility*) pada tahap verifikasi. Penelitian ini juga didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Ibah, Kusumaningsih, dan Sutrisno (2018: 127) hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut adalah bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial berada pada Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Level 3 yang berarti kreatif. Kemampuan siswa dengan gaya belajar auditorial memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*fleksibility*), dan terperinci (*elaboration*).

3. Kemampuan berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Kinestetik

Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih menyukai belajar atau menerima informasi melalui gerakan atau sentuhan. Sejalan dengan pendapat Utami dan Pratitis (2013: 237) bahwa modalitas kinestetik belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memberikan cara penyelesaian yang baik dan benar. Adanya lebih dari satu kemungkinan solusi pada soal tersebut, membuat siswa dengan gaya belajar kinestetik merasa kesulitan dalam memahami bagaimana merespon dan memberikan jawaban. Berdasarkan hasil wawancara, siswa hanya bertanya dengan teman tanpa mencari kemungkinan solusi yang lain ataupun mengubah pola pikir. Mereka mengaku pusing, bingung dan kesulitan apabila diminta menggunakan cara baru. Penyebab siswa dengan kategori kemampuan berpikir kreatif rendah dan sangat rendah adalah karena sulitnya mengubah pola pikir siswa (Widiastuti dan Putri, 2018: 20).

Berdasarkan analisis data yang telah dijelaskan sebelumnya, semua siswa dengan gaya belajar kinestetik memenuhi 1 indikator yaitu *fluency*. Richardo, Mardiyana, dan Saputro (2014: 149) dalam penelitian yang dilakukan memperoleh bahwa peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki TKBK 1 (kurang kreatif), sebab beberapa peserta didik memiliki aspek kefasihan. Penelitian yang dilakukan oleh Ardianik (2017: 809) memperoleh hasil bahwa siswa belum menunjukkan adanya karakteristik berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika, hal ini dikarenakan ada banyak indikator yang tidak terpenuhi. Terlihat pada tahap inkubasi, iluminasi dan verifikasi tidak mampu memenuhi semua indikator proses berpikir kreatif.

Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2015: 139) memperoleh penemuan bahwa Tingkat Berpikir Kreatif Matematis (TBKM) siswa tRSP gaya belajar kinestetik adalah TBKM 2 (Cukup Kreatif). Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan siswa tRSP gaya belajar kinestetik hanya memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*. Subjek dengan gaya belajar kinestetik Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) lebih rendah dibandingkan dengan gaya belajar yang lain. Selain penelitian tersebut, ada penelitian yang dilakukan oleh Restanto dan Mampouw (2018: 29) hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut adalah subjek dengan gaya belajar kinestetik tergolong kurang kreatif. Sehingga, subjek hanya mampu masuk ke dalam tingkat 1 (kurang kreatif). Hal itu dimungkinkan karena pembelajaran matematika disekolah kurang mendukung bagi siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

Penemuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam jenjang pendidikan yang sama. DRSPkuat dengan hasil penelitian Muthaharah, Kriswandani, dan Prihatnani (2018: 74) menjelaskan tidak semua siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang sama dan masih terdapat beberapa siswa yang belum memenuhi aspek berpikir kreatif. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Restanto dan Mampouw (2018: 39) bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada mahasiswa dengan perbedaan gaya belajar meskipun dengan kemampuan matematika yang relatif sama.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian “Analisis kemampuan berpikir kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks ditinjau dari Gaya Belajar” adalah pada siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat memenuhi tiga indikator, yaitu, *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* serta *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dapat memenuhi tiga dan empat indikator, yaitu, *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration* serta *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dapat memenuhi satu indikator, yaitu, *fluency*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMK Malausma Majalengka beserta guru bidang studi matematika yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk dapat melakukan penelitian di sekolah tersebut. Tak lupa ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Bapak Huri Suhendri, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memotivasi untuk mempublikasi karya ilmiah mahasiswa dan mendukung mahasiswa dalam berbagai kegiatan ilmiah untuk terus mengembangkan kompetensi yang dimiliki seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

DAFTAR RUJUKAN

- Aprilyani, Nia. & Hakim, Arif Rahman. (2020). Pengaruh Pembelajaran *Assurance, Relevance, Interest, Assesment, Statisfaction* Berbantu Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 4(1), 61-74.
- Ardianik. (2017). Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika *Open Endeed* Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Surabaya, 805–810.
- Hasratuddin. (2010). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (2), 19-33.
- Irawan, Deddy. (2015). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian melalui pembelajaran model 4K ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII. (*Skripsi*). *Sekolah Sarjana, Universitas Negeri Semarang*.
- Irbah, Dewi Asih., dkk. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari gaya belajar siswa. *Media Penelitian Pendidikan*. 12(2), 115-127.
- Iswanti, Partia, dkk. 2016. Analisis Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar. Kelas X Matematika Ilmu Alam. (Mia) 4 Sma Negeri 2 Sragen. Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(6), 632-640.
- Jaya, I Made Laut Mertha. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Quadrant.
- Kusnita, Tiyas Heni. (2018). Kemampuan berpikir kreatif berdasarkan gaya belajar pada materi sistem persamaan linier dua variabel siswa kelas VIII A SMPN 2 SUMBER GEMPOL tahun ajaran 2017/2018. (*Skripsi*). *Sekolah Sarjana, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung*.
- Mutharah, Yhana Alfianadewi., dkk. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. *JMP (Jurnal Mitra Pendidikan)*, 2(1), 63-75.
- Noer, Sri Hastuti. (2011). Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah *Open-Ended*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 104-111.
- Permanasari, Vita., Sugiarto, Bambang., & Kurniawati, Ira. (2013). Efektivitas Pendekatan

Pembelajaran *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kreativitas Belajar Matematika Siswa. *Pendidikan Matematika Solusi*, 1(1), 31–38.

- Rahmawati, Firiana. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding SEMIRATA 2013*, Lampung, 1(1), 225-238.
- Richardo, Rino, dkk. (2014). Tingkat kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika divergen ditinjau dari gaya belajar siswa (studi pada siswa kelas IX MTS Negeri Plupuh Kabupaten Sragen semester gasal tahun pelajaran 2013/ 2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(2), 141-151.
- Siregar, Nani Restanti. (2017). Presepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa Yang Menyenangi Game. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*, Semarang, 224-232.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2011. *Level of Student's Creative Thinking in Clasroom Mathematics*. 6(7): 548-553. Tersedia di <http://www.academicjournals.org/article/article1379767432Siswono.pdf>
- Sopiany, Hanifah Nur., & Rahayu, Wida. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa Ditinjau Dari Teori Konstruktivisme Pada Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 185-200.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitati kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, Tri., dkk. (2019). Pengaruh Kreatifitas Belajar Dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 117-126.
- Utami, Adnani Budi., & Niken Titi Pratitis. (2013). Peran kreativitas dalam membentuk strategi coping mahasiswa ditinjau dari tRSP kepribadian dan gaya belajar. *Persona, Jurnal Psikologi Indonesia*, 2(3), 232-247.
- Widiastuti, Yeni. & Putri, Ratu Ilma Indra. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Operasi Pecahan Menggunakan Pendekatan *Open-Ended*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 13-22.
- Winiarsih, Indri, dkk. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Matriks Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 2(1), 139-146.

