

# ANALISIS TINGKAT BERPIKIR KREATIF SISWA GAYA BELAJAR VISUAL DALAM MEMECAHKAN MASALAH PERSEGI PANJANG DAN PERSEGI

Sunardi<sup>1</sup>, Amalia Febrianti Ramadhani<sup>2</sup>, Ervin Oktavianingtyas<sup>3</sup>

***Abstract.** This study aims to describe the level of students' creative thinking in visual learning style in solving rectangular and square problems. The type of this research is descriptive research with qualitative approach. Data collection method used was questionnaire method, test method and interview method. The subjects of the study were the students of visual learning style in grade VIII-D SMP Negeri 1 Jember which amounted to 12 students. The degree of students' creative thinking was classified into five, namely TBK 4 (very creative), TBK 3 (creative), TBK 2 (quite creative), TBK 1 (less creative) and TBK 0 (not creative) where the division of creative thinking based on reference levels of fluency, flexibility, and novelty. The validation analysis calculation based on problem-solving tests, obtained  $V_a = 2.94$  and validation analysis guidelines for the calculation of the interview, obtained  $V_a = 2.58$ . The results showed that 4 students with TBK 4 qualified all creative thinking criteria that included fluency, flexibility, and novelty. 4 students with TBK 3 qualified two creative thinking criteria with details of a student qualified the fluency and novelty criteria, and 3 students qualified the criteria of fluency and flexibility. 2 students with TBK 2 qualified the criteria of flexibility. 1 student with TBK 1 qualified the fluency criteria. 1 student with TBK 0 did not qualify any criteria of creative thinking be it eloquence, flexibility, or novelty.*

***Keywords:** Degree of Creative Thinking, Visual Learning Style, Problem Solving*

## PENDAHULUAN

Pendidikan disuatu negara terdiri atas berbagai macam rumpun ilmu, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada siswa tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah. Matematika sering disebut sebagai ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran [1]. Dalam dunia pendidikan, keberhasilan belajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Agar dapat mencapai keberhasilan belajar yang maksimal, tentu harus memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar tersebut. Faktor motivasi ekstrinsik, lingkungan fisik belajar, keadaan ekonomi keluarga, dan faktor jasmani memiliki pengaruh signifikan terhadap prestasi belajar. Sedangkan faktor motivasi intrinsik, metode belajar, metode mengajar, dan pemanfaatan waktu luang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar. Variabel lingkungan fisik belajar adalah faktor yang paling dominan mempengaruhi prestasi belajar [2].

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>2</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

<sup>3</sup> Dosen Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

Selain faktor-faktor yang telah disebutkan diatas, untuk mengingat apa yang telah diajarkan, peserta didik harus mengolah informasi tersebut dan memahaminya. Salah satu karakteristik belajar yang berkaitan dengan menyerap, mengolah, dan menyampaikan informasi tersebut adalah gaya belajar peserta didik.

Gaya belajar adalah cara individu yang menerima dan memproses informasi dalam situasi belajar, mereka mengacu pada pemilihan satu situasi belajar atau kondisi lain dalam pembelajaran. Gaya belajar yang sesuai adalah kunci keberhasilan siswa dalam belajar. Dengan menyadari hal ini, siswa mampu menyerap dan mengolah informasi dan menjadikan belajar lebih mudah dengan gaya belajar siswa sendiri [3]. Terdapat tiga modalitas (*type*) dalam gaya belajar yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Sebagian peserta didik bisa belajar dengan sangat baik hanya dengan cara melihat orang lain melakukannya. Mereka menyukai cara penyajian informasi yang runtut. Selama pelajaran, peserta didik tersebut suka menulis apa yang dikatakan pendidik/guru/dosen. Peserta didik *visual* ini berbeda dengan peserta didik *auditori* yang mengandalkan kemampuan untuk mendengar, sedangkan peserta didik *kinestetik* lebih suka belajar dengan cara terlibat langsung [4].

Dalam pembelajaran di kelas, siswa yang berasal dari lingkungan dan latar belakang yang berbeda akan memiliki tingkatan berpikir yang berbeda pula, khususnya tingkatan berpikir kreatif. Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah yang diharapkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Mengembangkan pemikiran kreatif matematika sangat penting seperti yang ditekankan oleh Piaget yang menyatakan bahwa tujuan yang paling penting dalam pendidikan bukanlah tentang cara membuat generasi yang sama sebagai sekarang, tetapi bagaimana untuk menciptakan generasi yang memiliki kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan kreatif. Dalam konteks Indonesia, kreativitas adalah fokus dari pembelajaran yang diterapkan dalam semua mata pelajaran, termasuk matematika [5]. Kreatif membutuhkan antisipasi, karena antisipasi dapat menghasilkan pemikiran yang baik [6]

Dengan demikian diperlukan pembagian tingkatan yang membedakan kreativitas siswa. Tingkat berpikir kreatif tersebut didasarkan pada produk berpikir kreatif siswa yang terdiri dari 3 komponen, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam memecahkan masalah dan mengajukan masalah. Tingkat berpikir kreatif (TBK) ini terdiri

dari 5 tingkat, yaitu tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), dan tingkat 0 (tidak kreatif) [7].

Untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa, dapat dilakukan dengan tes pemecahan masalah. Salah satu sub pokok bahasan yang dianggap layak diberikan permasalahan adalah persegi panjang dan persegi, karena dapat memicu terjadinya proses berpikir terutama proses berpikir kreatif siswa visual.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam menjawab permasalahan tersebut dengan judul “Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Gaya Belajar Visual dalam Memecahkan Masalah Persegi Panjang dan Persegi”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci tentang tingkat berpikir kreatif siswa gaya belajar visual dalam memecahkan masalah persegi panjang dan persegi. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Jember. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode angket, metode tes, dan metode wawancara. Hasil angket gaya belajar dan tes pemecahan masalah yang diperkuat dengan wawancara dianalisis tingkat berpikir kreatifnya. Angket gaya belajar VAK digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, kemudian diambil siswa dengan gaya belajar visual sebagai subjek penelitian yang akan dilakukan. Setelah diberikan tes pemecahan masalah, siswa bergaya belajar visual tersebut dikategorikan berdasarkan tingkat berpikir kreatif yaitu TBK 4 (sangat kreatif), TBK 3 (kreatif), TBK 2 (cukup kreatif), TBK 1 (kurang kreatif), dan TBK 0 (tidak kreatif). Berikut tingkat berpikir kreatif siswa berdasarkan kriteria berpikir kreatif yang memenuhi [8].

Tabel 1. Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kriteria Berpikir Kreatif yang Memenuhi

Tingkat Berpikir Kreatif	Kriterian Berpikir Kreatif yang Memenuhi
TBK 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, kebaruan
TBK 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan fleksibilitas
	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan

Tingkat Berpikir Kreatif	Kriteria Berpikir Kreatif yang Memenuhi
	Siswa mampu menunjukkan fleksibilitas dan kebaruan
TBK 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan fleksibilitas
	Siswa mampu menunjukkan kebaruan
TBK 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan
TBK 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan seluruhnya

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan ternyata terdapat lima tingkatan berpikir kreatif (TBK) yang ada di kelas VII-D SMP Negeri 1 Jember, yaitu 1 siswa TBK 0 (tidak kreatif), 1 siswa TBK 1 (kurang kreatif), 2 siswa TBK 2 (cukup kreatif), 4 siswa TBK 3 (kreatif), dan 4 siswa TBK 4 (sangat kreatif). Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh data sebagai berikut 33,33 % siswa masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) karena mampu memenuhi ketiga kriteria yang ditetapkan yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan juga kebaruan, 33,33 % siswa masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) karena mampu memenuhi kedua kriteria berpikir kreatif yaitu kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas, 16,66 % siswa masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) karena hanya mampu memenuhi satu kriteria berpikir kreatif yaitu fleksibilitas, 8,33 % siswa masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) karena hanya mampu memenuhi satu kriteria berpikir kreatif yaitu kefasihan, dan 8,33 % siswa masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) karena tidak mampu memenuhi ketiga kriteria berpikir kreatif yang telah ditetapkan.

Pada saat proses mengerjakan tes pemecahan masalah, siswa bergaya belajar visual memiliki kecenderungan tertentu dalam memahami sampai menyelesaikan permasalahan tersebut. Kecenderungan yang dimaksudkan adalah sikap atau ciri-ciri yang terlihat pada siswa bergaya belajar visual dalam mengerjakan tes, karena setiap gaya belajar pasti memiliki kecenderungan yang berbeda. Pada umumnya, siswa bergaya belajar visual cenderung melakukan hal-hal yang sama pada saat mengerjakan tes, salah satunya yaitu pada saat membaca soal siswa seringkali menunjuk setiap kalimat dengan pensil, membacanya dalam hati, dan terlihat sambil menggerakkan mulut mereka. Dalam hal waktu, sebagian besar dari 12 siswa bergaya belajar tersebut berpendapat bahwa waktu yang diberikan masih kurang, karena mereka masih membutuhkan beberapa menit lagi untuk berpikir. Hal tersebut sesuai dengan karakteristik gaya belajar visual dimana orang

yang bergaya belajar visual sangat teliti terhadap detail, jadi sebagian besar dari siswa bergaya belajar visual tersebut sangat teliti terhadap apa yang dikerjakan.

Berdasarkan hasil analisis tes pemecahan masalah pada setiap tingkatan berpikir kreatif sebagai berikut

a. Siswa Sangat Kreatif (TBK 4)

Sesuai dengan hasil pengoreksian, 4 siswa dikatakan masuk dalam kategori TBK 4 dimana hasil pekerjaan mereka memenuhi kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. 4 siswa tersebut yaitu SV2, SV3, SV10, dan SV12. Untuk kriteria kefasihan dapat dilihat dalam pekerjaan mereka dimana mereka lancar dan memahami masalah dalam mengerjakan soal tersebut. Kriteria fleksibilitas dapat dilihat dari pekerjaan mereka dimana mereka mampu membuat lebih dari 2 alternatif jawaban yang diajukan oleh peneliti. Kriteria kebaruan dapat dilihat dari mereka membuat jawaban yang tidak di pikirkan oleh siswa lain.

b. Siswa Kreatif (TBK 3)

Empat siswa dikatakan masuk dalam kategori TBK 3 dimana hasil pekerjaan mereka memenuhi dua kriteria berpikir kreatif yaitu kefasihan dan fleksibilitas, atau kefasihan dan kebaruan. 4 siswa tersebut yaitu SV1, SV6, SV8, dan SV9. SV6, GBV8, dan GBV9 mampu memenuhi kriteria kefasihan dan fleksibilitas. Kriteria kefasihan dapat dilihat dalam pekerjaan mereka dimana mereka lancar dan memahami masalah dalam mengerjakan soal tersebut. Kriteria fleksibilitas dapat dilihat dari pekerjaan mereka dimana mereka mampu membuat lebih dari 2 alternatif jawaban yang diajukan oleh peneliti. Kriteria kebaruan tidak terlihat pada SV6, SV8, dan SV9 karena mereka tidak menunjukkan jawaban yang berbeda dari siswa lain. SV1 mampu memenuhi kriteria kefasihan dan kebaruan. Untuk kriteria kefasihan dapat dilihat dalam pekerjaan dia dimana dia lancar, memahami masalah dan menuliskan apa yang didapatkan dari permasalahan dalam mengerjakan soal tersebut. Kriteria kebaruan dapat dilihat dari dia membuat jawaban yang tidak di pikirkan oleh siswa lain. Kriteria fleksibilitas tidak dapat dilihat dari pekerjaan dia karena dia tidak mampu membuat lebih dari 2 alternatif jawaban yang diajukan oleh peneliti.

c. Siswa Cukup Kreatif (TBK 2)

Berbeda dengan TBK 4 dan TBK 3, yang masuk dalam kategori TBK 2 hanya 2 orang siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil pekerjaan mereka dimana hasil pekerjaan

mereka hanya memenuhi satu kriteria berpikir kreatif yaitu fleksibilitas. 2 siswa tersebut yaitu SV5, dan SV7. Kriteria fleksibilitas dapat dilihat dari pekerjaan mereka dimana mereka mampu membuat lebih dari 2 alternatif jawaban yang diajukan oleh peneliti. Namun untuk kriteria kefasihan dan kebaruan tidak dapat mereka tunjukkan. Hal tersebut dapat dilihat dalam pekerjaan mereka dimana mereka kurang memahami masalah dalam mengerjakan soal tersebut, dalam proses pengerjaan pun mereka kurang lancar dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Kriteria kebaruan juga tidak dapat dilihat dari mereka karena mereka tidak bisa membuat jawaban yang tidak di pikirkan oleh siswa lain.

d. Siswa Kurang Kreatif (TBK 1)

Pada TBK 1 juga berbeda dengan TBK 4, TBK 3 dan TBK 2, karena yang masuk dalam kategori TBK 1 hanya 1 orang siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil pekerjaan dia dimana hasil pekerjaan mereka hanya memenuhi satu kriteria berpikir kreatif yaitu kefasihan. Satu siswa tersebut yaitu SV4. Kriteria kefasihan dapat dilihat dari pekerjaan dia dimana dia mampu memahami masalah dalam soal tersebut, dalam proses pengerjaan pun dia lancar namun membutuhkan waktu yang cukup lama. Setelah proses pengoreksian ternyata jawaban yang dihasilkan dari siswa tersebut tidak bisa dipahami, dia hanya hanya menggambarkan saja tanpa ada keterangan yang jelas dari gambar tersebut. Untuk dua kriteria lainnya yaitu fleksibilitas dan kebaruan tidak dapat dia tunjukkan. Kriteria fleksibilitas tidak nampak karena dia membuat 2 alternatif jawaban pada soal nomor 1 namun dari dua jawabannya tersebut masih kurang lengkap dan maksud dari jawabannya tersebut kurang bisa dipahami, untuk soal nomor 2 dia menjawab dengan satu alternatif jawaban saja. Kriteria kebaruan juga tidak dapat dilihat dari pekerjaannya karena dia tidak bisa membuat jawaban yang tidak di pikirkan oleh siswa lain.

e. Siswa Tidak Kreatif (TBK 0)

Sama halnya dengan TBK 1, yang masuk dalam kategori TBK 0 hanya 1 orang siswa. Hal tersebut dilihat dari hasil pekerjaan dia dimana hasil pekerjaan dia tidak ada satu pun yang memenuhi kriteria berpikir kreatif yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Satu siswa tersebut yaitu SV11. Ketiga kriteria berpikir kreati tidak muncul dalam pekerjaan siswa tersebut. Kriteria kefasihan tidak dapat dilihat dari pekerjaan SV11 karena SV11 tidak mampu memahami masalah dalam soal tersebut, pada saat proses wawancara SV11 juga tidak bisa menjelaskan kembali permasalahan tersebut, SV11 bahkan sama sekali

tidak menuliskan informasi yang didapatkan dari permasalahan, begitu juga dengan apa yang diminta pada permasalahan tersebut, dalam proses pengerjaan pun SV11 tidak lancar dan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menuliskan jawaban yang dia tuliskan. Setelah proses pengoreksian ternyata jawaban yang dihasilkan dari siswa tersebut tidak bisa dipahami, dia hanya hanya menggambarkan saja tanpa ada keterangan yang jelas dari gambar tersebut. Untuk dua kriteria lainnya yaitu fleksibilitas dan kebaruan juga tidak dapat dia tunjukkan. Kriteria fleksibilitas tidak nampak karena dia membuat 2 alternatif jawaban pada soal nomor 1 namun dari dua jawabannya tersebut masih kurang lengkap dan maksud dari jawabannya tersebut kurang bisa dipahami, untuk soal nomor 2 dia menjawab dengan satu alternatif jawaban saja dimana satu alternatif jawaban tersebut sama sekali tidak jelas dan salah. Kriteria yang terakhir yaitu kebaruan juga tidak dapat dilihat dari pekerjaannya karena dia tidak bisa membuat jawaban yang tidak di pikirkan oleh siswa lain.

Dalam hasil yang ditunjukkan pun sebagian besar siswa bergaya belajar visual sudah mampu berada pada kategori kreatif meskipun ada satu siswa yang tidak kreatif, namun hal tersebut dapat dimaklumi karena keadaan siswa yang kurang sehat. Dalam pemberian soal maupun tes, untuk siswa bergaya belajar visual akan mampu sepenuhnya masuk dalam tingkat berpikir kreatif jika soal atau tes yang diberikan berupa gambar yang menarik atau berupa diagram, karena siswa visual lebih mudah memahami jika asosiasi visual lebih ditonjolkan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut. Dari hasil analisis data angket gaya belajar VAK didapatkan 12 siswa yang memiliki gaya belajar visual. Dari 12 siswa bergaya belajar visual tersebut, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) dengan persentase 33,33 %, 4 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) dengan persentase 33,33 %, 2 siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) dengan persentase 16,66 %, 1 siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) dengan persentase 8,33 %, dan 1 orang siswa terakhir dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) dengan persentase 8,33 %.

Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori sangat kreatif (TBK 4) karena mampu memenuhi kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam mengerjakan soal tes pemecahan masalah. Empat siswa dinyatakan masuk dalam kategori kreatif (TBK 3) karena mampu memenuhi dua kriteria berpikir kreatif, dengan rincian seorang siswa memenuhi kriteria kefasihan dan kebaruan, dan 3 siswa memenuhi kriteria kefasihan dan fleksibilitas. Dua siswa dinyatakan masuk dalam kategori cukup kreatif (TBK 2) karena mampu memenuhi kriteria fleksibilitas. Satu siswa dinyatakan masuk dalam kategori kurang kreatif (TBK 1) karena hanya mampu memenuhi kriteria kefasihan saja. Satu siswa lagi dinyatakan masuk dalam kategori tidak kreatif (TBK 0) karena siswa tersebut tidak mampu memenuhi kriteria berpikir kreatif baik itu kefasihan, fleksibilitas, maupun kebaruan.

Dari hasil ini menunjukkan siswa bergaya belajar visual cenderung memiliki kreativitas yang cukup tinggi dalam soal tes yang telah diberikan. Dalam hal pengerjaan tes pun terlihat muncul sikap para siswa bergaya belajar visual tersebut yang sesuai dengan ciri – ciri gaya belajar visual, misalnya saja sebagian besar siswa membaca soal dalam hati sambil menunjuk setiap kalimat dengan alat tulis dan menggerakkan mulutnya, membuat ilustrasi gambar dengan detail dan tidak menuliskan data yang diketahui dari soal, siswa bergaya belajar visual cenderung serius pada saat mengerjakan soal, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya secara sekilas dengan membaca ulang dan melihat hasil akhir jawaban sambil menunjuk soal dengan jari.

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang dapat diberikan peneliti yaitu bagi guru, diharapkan dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa, agar kemampuan dalam memecahkan masalah siswa semakin terasah dan bagi siswa, dibiasakan untuk mengerjakan setiap permasalahan dengan menggunakan gaya belajar yang dimiliki agar dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sunardi. 2009. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jember: FKIP Universitas Jember.
- [2] Ervin, Oktavianingtyas. 2013. *Studi Tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember*. (online), (<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/12762>), Diakses Tanggal 8 Juni 2017).



- [3] Abbas, P.G. 2012. *Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching*. Journal of Studies in Education. ISSN 2162-6952, Vol. 2, No. 1.
- [4] DePorter, B. & Hernacki, M. 2000. *Quantum Learning*. Edisi Revisi. Bandung: Kaifa.
- [5] Anwar, N. M.Rasool, Sahibzada, Shamin. 2012. A Comparison of Creative Thinking Abilities of High and Low Achievers Secondary School Student. *International Interdisciplinary Journal of Education*, Volume 1, Issue 1.
- [6] E. Yudianto, S. Suwarsono and D. Juniati, "The anticipation: How to solve problem in integral?," in *Journal of Physics: Conference Series*, Semarang, 2017. [6]
- [7] Siswono, T.Y.E. 2011. *Level of Student's Creative Thinking In Classroom Mathematics*. Academic Journals Educational Research and Review. ISSN 1990-3839, Vol. 6 (7), pp. 548-553.
- [8] Fathiya, dkk.2014. *Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Menggunakan PBL dengan Tugas Pengajuan Masalah*. Unnes Journal of Mathematics Education. ISSN. 2252-6927.