



## PROFIL KREATIVITAS SISWA KELAS VIII SMP N 1 KALAWAT DALAM PENYELESAIAN MASALAH GEOMETRI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR MATEMATIKA

Dita F. Mokodompit, Rosiah J. Pulukadang dan Ontang Manurung  
Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Manado  
dmokodompit96@gmail.com

**ABSTRAK.** Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan profil kreativitas siswa dalam penyelesaian masalah geometri ditinjau dari gaya belajar visual, auditorik dan kinestetik. Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kalawat pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga siswa kelas VIII yang memiliki gaya belajar visual, auditorik dan kinestetik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan wawancara, sedangkan teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa subjek bergaya visual dapat memenuhi indikator kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, subjek bergaya auditorik dapat memenuhi indikator kefasihan dan kebaruan tetapi tidak memenuhi indikator fleksibilitas, dan subjek bergaya kinestetik dapat memenuhi indikator kefasihan dan kebaruan tetapi tidak memenuhi indikator fleksibilitas. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual, auditorik dan kinestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda.

**ABSTRACT.** This research was to describe the profile of students' creativity in solving geometry problems in terms of learning styles of visual, auditory and kinesthetic. This research was categorized as a descriptive research with a qualitative approach. This research was conducted at SMP Negeri 1 Kalawat in the odd semester of the 2019/2020 academic year. The subjects in this research were three eighth grade students who had visual, auditory and kinesthetic learning styles. Data collection techniques in this research used test and interview, while data analysis techniques used data reduction, data presentation, conclusion drawing and verification. The results of data analysis show that visual style subjects can meet fluency, flexibility and novelty indicators, auditory style subjects can meet fluency and novelty indicators but do not meet flexibility indicators, and kinesthetic-style subjects can meet fluency and novelty indicators but not indicators of flexibility. Thus it can be concluded that the students with visual, auditory and kinesthetic learning styles have different levels of creative thinking abilities.

**Key Words:** Creativity, Learning Style, Geometry

Kata Kunci: Gaya Belajar, Geometri  
Kreativitas

## PENDALUHUAN

Pendidikan yang berkualitas akan mengantarkan siswa menjadi lebih terampil, handal dan siap bersaing di era globalisasi yang saat ini semakin berkembang pesat. Untuk mengimbangi kemajuan di era globalisasi ini, maka perlu adanya peningkatan prestasi belajar siswa. Dalam dunia pendidikan ada berbagai macam pelajaran yang harus dipelajari, salah satunya adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting dan merupakan salah satu pelajaran yang dipelajari di sekolah mulai dari Sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Matematika juga bisa digunakan dalam kehidupan manusia sehari-hari seperti menggambar dan mengukur, sehingga belajar matematika di sekolah penting bagi siswa dan keberhasilan belajar matematika juga menjadi sangat penting. Proses pembelajaran di sekolah dapat dikatakan berhasil atau tidaknya tergantung pada prestasi belajar siswa. Setiap siswa memiliki cara tanggap yang berbeda-beda dalam proses pembelajaran sehingga prestasi yang dihasilkan siswa pun berbeda.

Selain itu kreativitas sebagai hasil dari berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Kreativitas diperlukan untuk menemukan pemecahan masalah yang baru maupun menemukan hubungan dengan pemecahan masalah yang telah ada. Pada hakekatnya, manusia mempunyai potensi untuk menjadi kreatif.

Dari hasil wawancara dan pengamatan yang peneliti lakukan di SMP N 1 Kalawat, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berkaitan dengan geometri terkhusus pada materi bangun datar yang diberikan oleh guru masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal tersebut, dari jumlah siswa yang ada hampir setengah dari jumlah siswa yang tidak bisa menyelesaikan soal tersebut. Pada proses

pembelajaran pun para siswa kurang aktif dalam pembelajaran, siswa lebih banyak mengalami permasalahan dalam menyelesaikan soal matematika yang dikarenakan oleh berbagai hal seperti metode pembelajaran yang digunakan pengajar, ataupun respon dari siswa yang tidak memiliki niat untuk belajar matematika dikarenakan matematika yang telah dianggap sulit terlebih dahulu. Oleh karena itu, begitu banyak metode yang disesuaikan dengan proses berpikir siswa dicoba dalam penelitian untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dari berbagai materi dalam Matematika yang diajarkan pada kelas VIII SMP, masalah matematika dalam pokok bahasan Segiempat dan Segitiga menjadi salah satu yang sulit diselesaikan siswa, siswa seringkali mendapat kesulitan untuk menyelesaikan setiap masalah yang berbeda bergantung pada gaya belajar yang digunakan siswa. Oleh karena itu, upaya menumbuhkan semangat dalam berkreasi perlu ditingkatkan.

Kreativitas adalah gabungan antara kemampuan, kesiapan mental, dan karakteristik personal, yang jika terdapat pada lingkungan yang sesuai, bisa meningkatkan proses selanjutnya untuk menghasilkan hasil-hasil original dan baru, baik yang disebabkan oleh pengalaman-pengalaman masa lalu seseorang atau pengalaman lembaga, masyarakat atau dunia, jika produk-produk kreativitas berasal dari standar inovasi kreatif di salah satu bidang kehidupan manusia (Al-Jajaj 2010).

Ciri-ciri kreativitas dapat dibedakan menjadi 2, yaitu ciri kognitif (*aptitude*) dan ciri non-kognitif (*non-aptitude*). Ciri kognitif (*aptitude*) dari kreativitas terdiri dari orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaboratif. Sedangkan ciri nonkognitif dari kreativitas meliputi motivasi, kepribadian, dan sikap kreatif. Kreativitas baik itu yang meliputi ciri kognitif maupun non-kognitif merupakan salah satu potensi yang penting untuk dipupuk dan dikembangkan (Munandar 2016).

Berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melihat atau memikirkan hal-hal yang luar biasa, yang tidak lazim, memadukan informasi yang tampaknya tidak berhubungan dan mencetuskan solusi atau gagasan-gagasan baru yang menunjukkan kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), orisinalitas dalam berpikir (*originality*) dan elaboration (Munandar, 2012).

Gaya belajar seseorang adalah kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi (DePorter dalam Wahyuni 2017). Individu dengan gaya belajar visual akan lebih cepat belajar dengan cara melihat misalnya dengan membaca buku, melihat dan mengamati demonstrasi, atau melihat materi pelajaran yang disajikan dalam bentuk video. Sementara untuk siswa dengan gaya belajar auditorial lebih menggunakan indera pendengaran. Orang dengan gaya belajar ini, lebih banyak dalam menggunakan indera pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar. Dengan kata lain, ia mudah belajar, mudah menangkap stimulus atau rangsangan apabila melalui alat indera pendengaran (telinga). Orang dengan gaya belajar auditorial memiliki kekuatan pada kemampuannya untuk mendengar. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Tipe ini siswa belajar dengan menggunakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Orang dengan gaya belajar ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila ia bergerak, meraba, atau mengambil tindakan.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Kalawat pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Peneliti memulai penelitian sejak tanggal 12 Agustus sampai tanggal 23 September tahun 2019.

Subjek dalam penelitian ini adalah tiga siswa kelas VIII yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Angket yang

digunakan Pemilihan subjek juga diambil dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan matematika yang sama dan kemampuan berkomunikasi baik tulisan maupun lisan agar pengungkapan proses berpikir terkait kreativitas siswa berjalan seperti yang diharapkan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan wawancara. Tes yang akan digunakan berupa soal esai yang sudah divalidasi isi sebelumnya akan diberikan pada subjek penelitian. Tes ini berisi beberapa nomor esai mengenai Geometri yang bertujuan untuk menilai kreativitas berdasarkan indikator-indikator yang ada pada aspek kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan pada penyelesaian masalah siswa. Sedangkan wawancara dilakukan untuk memverifikasi data hasil tes tertulis, termasuk menggali hal baru yang mungkin tidak diperoleh pada tes tertulis, bisa saja yang dipikirkan siswa tidak dituliskannya, hal ini mungkin bisa terungkap pada wawancara. Agar tidak ada informasi yang terlewatkan dan data yang diperoleh dijamin keabsahannya, maka wawancara direkam dan di videoan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif model alir (*flow model*) yang terdiri atas tiga tahapan, diantara reduksi data, Penyajian data serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles & Huberman, 1992).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemilihan Subjek

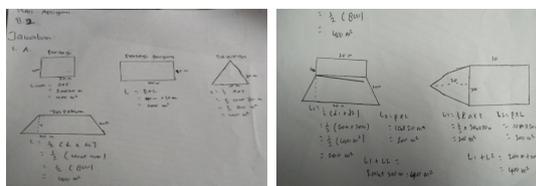
Pemilihan subjek penelitian menggunakan instrumen bantu yakni angket gaya belajar yang dilaksanakan pada Senin 5 Agustus 2019 kepada seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 32 orang siswa, terdiri dari 7 orang laki-laki dan 25 orang perempuan. Berdasarkan skor hasil angket, 1 orang siswa perempuan yang memiliki skor 8 untuk Visual, 1 orang siswa perempuan dengan skor 9 untuk auditorik dan 1 orang siswa laki-laki yang memiliki skor 7 untuk kinestetik.

Berdasarkan hasil angket dan konsultasi dengan guru matematika, maka dipilihlah

subjek penelitian dengan inisial PA siswa bergaya belajar visual, PK siswa yang bergaya belajar auditorik dan FS siswa yang bergaya belajar kinestetik.

**Paparan dan Triangulasi Data**

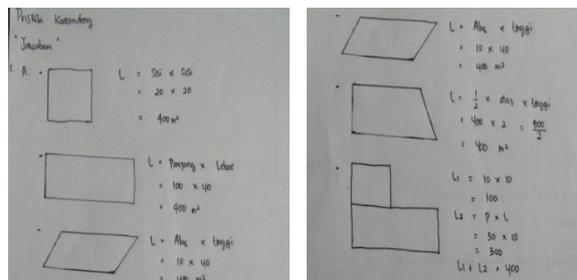
Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, subjek Putri Apriyani (siswa dengan gaya belajar visual) dapat menentukan 6 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar yang luasnya 400 m<sup>2</sup> yaitu terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, gabungan segitiga dan persegi panjang, gabungan trapesium dan persegi panjang (menggunakan angka yang berbeda). Untuk cara mendapatkan 6 bangun datar segitiga segiempat, dilakukan dengan menggambar, menentukan ukuran kemudian menyelesaikan dengan menggunakan rumus luas masing-masing bangun datar segitiga segiempat. Sehingga dengan memperhatikan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan cenderung sama, maka data kemampuan pemecahan masalah matematis (KPM) Tes adalah kredibel atau valid. Data KPM Tes yang valid dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Hasil Tes tertulis PAV Data KPM Tes yang Valid**

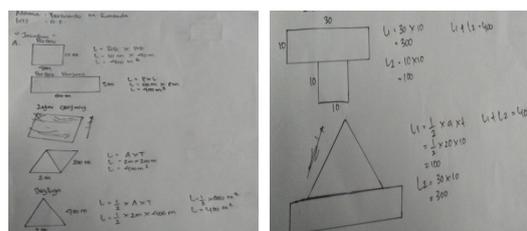
Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, menunjukkan bahwa subjek Priskila Karundeng (Subjek dengan gaya belajar auditorik) dapat menentukan 5 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar segitiga segiempat yang luasnya 400 m<sup>2</sup> yaitu terdiri dari persegi, persegi panjang, trapesium, jajargenjang, dan gabungan persegi dan persegi panjang (berbeda ukuran). Untuk cara mendapatkan 5 bangun datar segitiga segiempat, dilakukan dengan cara menentukan ukuran, menggambar, kemudian menyelesaikan dengan

menggunakan rumus luas masing-masing bangun datar segitiga segiempat. Sehingga dengan memperhatikan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan cenderung sama, maka data KPM Tes adalah kredibel atau valid. Data KPM Tes yang valid dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Hasil tes tertulis PKA Data KPM Tes yang Valid**

Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, menunjukkan bahwa subjek Fernando Sumenda (siswa dengan gaya belajar kinestetik) dapat menentukan 6 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar yang luasnya 400 m<sup>2</sup> yaitu terdiri dari persegi, persegi panjang, jajargenjang, segitiga, gabungan persegi panjang dan persegi, gabungan segitiga dan persegi panjang (menggunakan angka yang berbeda). Untuk cara mendapatkan 6 bangun datar segitiga segiempat, dilakukan dengan menggambar, menentukan ukuran kemudian menyelesaikan dengan menggunakan rumus luas masing-masing bangun datar segitiga segiempat. Sehingga dengan memperhatikan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan cenderung sama, maka data KPM Tes adalah kredibel atau valid. Data KPM Tes yang valid dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Hasil tes tertulis FSK Data KPM Tes yang Valid**

## **Anallisis Data Kreativitas Penyelesaian Masalah Matematika**

### **Subjek bergaya visual**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan antara peneliti dengan subjek Putri Apriyani (PA), diperoleh bahwa PA dapat membuat gambar persegi dengan cara lain, yaitu dengan mencabut akar jumlah luas yang ada setelah itu d buat gambar persegi dengan hasil dari cabut akar jumlah luas. Maka dapat disimpulkan penyelesaian bangun datar dari PA, untuk tes yang diberikan memenuhi aspek kefasihan.

PA juga dapat membuat gambar persegi dengan cara lain, yaitu dengan mencabut akar jumlah luas yang ada setelah itu dibuat gambar persegi dengan hasil dari cabut akar jumlah luas. Maka dapat disimpulkan penyelesaian bangun datar dari PA, untuk tes yang diberikan memenuhi aspek fleksibilitas.

PA mampu menggambar dua bangun datar dengan luas  $400 \text{ m}^2$ , dua bangun datar yang belum diketahui namanya, yang belum diajarkan guru dikelas. Dua bangun datar tersebut yaitu; yang pertama gabungan segitiga dengan persegi panjang, yang kedua gabungan trapesium dengan persegi panjang. Dengan demikian dapat disimpulkan penyelesaian bangun datar dari PA, untuk tes yang diberikan memenuhi aspek kebaruan. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi indikator kreativitas aspek kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan.

### **Subjek bergaya auditorik**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara pada subjek auditori, subjek Priskila Karundeng (PK) mampu menggambar 4 lahan perkebunan berbentuk bangun datar yang luasnya  $400 \text{ m}^2$ . Keempat jawaban PKA penyelesaian masalah semuanya bernilai benar, yaitu dilihat dari bentuk gambar, penulisan rumus, dan uraian perhitungannya. Sehingga, dapat disimpulkan penyelesaian masalah

matematika bangun datar oleh PK memenuhi aspek kefasihan. PK mendapatkan bangun yang dibuatnya dengan digambar terlebih dahulu, kemudian menentukan ukuran, serta rumus luas untuk mengecek luasnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan penyelesaian masalah geometri oleh PK tidak memenuhi aspek fleksibilitas.

PK mampu menggambar satu bangun datar dengan luasnya  $400 \text{ m}^2$ , bangun datar yang belum diketahui namanya dan belum diajarkan guru dikelas. Satu bangun datar tersebut yaitu; gabungan persegi dan persegi panjang. Sehingga disimpulkan bahwa penyelesaian masalah geometri bangun datar oleh subjek PK memenuhi aspek kebaruan. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa dengan gaya belajar auditorik dapat memenuhi indikator kreativitas aspek kefasihan, kebaruan tetapi tidak dapat memenuhi aspek fleksibilitas.

### **Subjek Bergaya Kinesterik**

Berdasarkan hasil tes tertulis pada nomor dan wawancara, subjek Fernando Sumenda (FS) mampu menggambar 4 lahan perkebunan berbentuk segitiga segiempat yang luasnya  $400 \text{ m}^2$ . Keempat jawaban FS penyelesaian masalah semuanya bernilai benar, yaitu dilihat dari bentuk gambar, penulisan rumus, dan uraian perhitungannya. Sehingga, dapat disimpulkan penyelesaian masalah matematika segitiga segiempat oleh FSK memenuhi aspek kefasihan.

FS mendapatkan bangun yang dibuatnya dengan digambar terlebih dahulu, kemudian menentukan ukuran, serta rumus luas untuk mengecek luasnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan penyelesaian masalah geometri oleh FS tidak memenuhi aspek fleksibilitas.

FS mampu menggambar dua bangun datar dengan luas  $400 \text{ m}^2$ , dua bangun datar yang belum diketahui namanya, yang belum diajarkan guru dikelas. Dua bangun datar tersebut yaitu; yang pertama gabungan segitiga dengan persegi panjang,

yang kedua gabungan persegi dengan persegi panjang. Sehingga disimpulkan bahwa penyelesaian masalah geometri bangun datar oleh subjek FS memenuhi aspek kebaruan. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memenuhi indikator kreativitas aspek kefasihan, kebaruan tetapi tidak dapat memenuhi aspek fleksibilitas.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis profil kreativitas siswa dalam penyelesaian masalah geometri berdasarkan gaya visual, auditorik dan kinestetik yang diperoleh dengan kemampuan matematika yang setara dan gender yang berbeda mempunyai tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda. Pada penelitian ini siswa yang bergaya visual memiliki tingkatan kemampuan berpikir kreatif, dengan jenjang kemampuan berpikir kreatif pada tingkat 4 atau sangat kreatif. Sedangkan untuk siswa yang bergaya Auditorik dan kinestetik memiliki tingkatan kemampuan yang di bawah siswa visual karena pada karakteristik berpikir kreatif, siswa auditorik dan kinestetik hanya memenuhi kefasihan dan kebaruan, sehingga pada kemampuan berpikir kreatif hanya pada tingkat 3 atau kreatif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Al-Hajjaj, YA. (2010). *Kreatif atau Mati*. Surakarta: aL-Jadid.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wahyuni, Y. (2017). Identifikasi Gaya Belajar ( Visual, Auditorial, Kinestetik) Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta. *Jurnal Pendidikan Matematika* 10(2)128-132
- Miles, MB, dan Huberman, AM. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohandi Rohidi. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Nurlaela, L., & Ismayanti, E. (2015). *Strategi Belajar Berpikir Kreatif*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.