****

**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, auditori dan kinestetis.Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian deskripitif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kalawatpada 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 menunjukan bahwa subjek bergaya visual dapat memenuhi indikator kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, subjek bergaya auditori dapat memenuhi indikator kefasihan dan kebaruan tetapi tidak memenuhi indikator flesibiltas, dan subjek bergaya kinestetik dapat memenuhi indikator kefasihan dan kebaruan tetapi tidak indikator fleksibilitas.Dengan demikian dapat disimpulkan bahwasiswa dengan gaya belajar visual, auditorik dan kenestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda.  Kata Kunci: Gaya Belajar, Geometri Kreativitas | ***ABSTRACT.*** *This research was to described the profile of studentscreativity 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 Kalawatin 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 kenesthetic learning styles have different levels of creative thinking abilities.*  *Key Words: Creativity, Learning Style, Geometry* |

**PENDALUHUAN**

Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 menjabarkan pengertian pendidikan, pendidikan Nasional dan system pendidikan Nasional sebagai berikut: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan untuk proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara. Sedangkan pendidikan Nasional adalah pendidikan yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman dan sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan yang berkualitas akan mengantarkan siswa menjadi lebih terampil, handal dan siap bersaing diera globalisasi yang saat ini semakin berkembang pesat. Untuk mengimbangi kemajuan diera 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 disekolah 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 siswapun berbeda.

Selain itu kreativitas sebagai hasil dari berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Kreatifitas 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, kemampuang siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika berkaitan dengan geometri tekhusus 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 pembelajaranpun 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 matemtaika 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.

**KAJIAN TEORI**

Kreativitas adalah hasil interaksi antara individu dan lingkungannya, kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya, yaitu semua pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang selama hidupnya baik itu di lingkungan sekolah, keluarga, maupun dari lingkungan masyarakat Munandar (2016).

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-Jajjaj (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).

Kreativitas sering dikaitkan dengan penyelesaian masalah. Kreativitas dalam bidang matematika berbeda dengan kreativitas pada bidang lainnya. Chamberlin dan Moon (Oktavia, 2018) mengatakan bahwa kreatif dalam konteks matematika adalah kemampuan luar biasa untuk menghasilkan solusi yang inovatif dan berguna untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pemodelan matematika.

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).

Menilai berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan “*The Torance Tests of Creative Thinking* (TTCT)”.Tiga komponen kunci yang dinilaidalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas dan kebaruan (*novelty*) Silver (Nurlaela dan Ismayanti, 2015).

Gaya belajar merupakan kecenderungan siswa untuk mengadaptasi strategi tertentu dalam belajarnya sebagai bentuk tanggung jawabnya untuk mendapatkan satu pendekatan belajar yang sesuai dengan tuntutan belajar di kelas/sekolah maupun tuntutan dari mata pelajaran Fleming dan Mills (1992).

Gaya belajar berdasarkan modalitas indra adalah mengenali modalitas seseorang dalam belajar sebagai modalitas visual, auditorial atau kinestetik (V-A-K) De Porter dan Hernacki (Muslim, 2016). 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 pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Peneliti memulai penelitian sejaktanggal 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 essai yang sudah divalidasi isi sebelumnya akan diberikan pada subjek penelitian. Tes ini berisi beberapa nomor essai mengenai Geometri yang bertujuan untuk menilai kreativitas berdasarkan indikator-indikator yang ada pada aspek kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan pada penyelesaian masalah siswa. Secangkan 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

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

**HASILDANPEMBAHASAN**

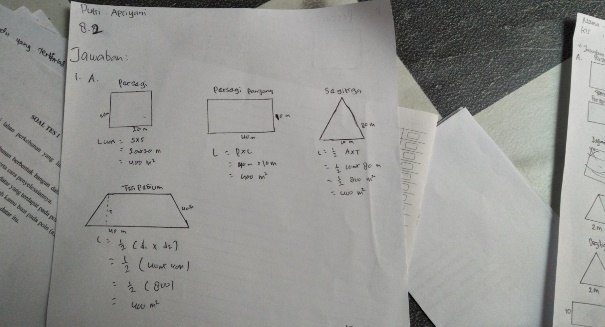
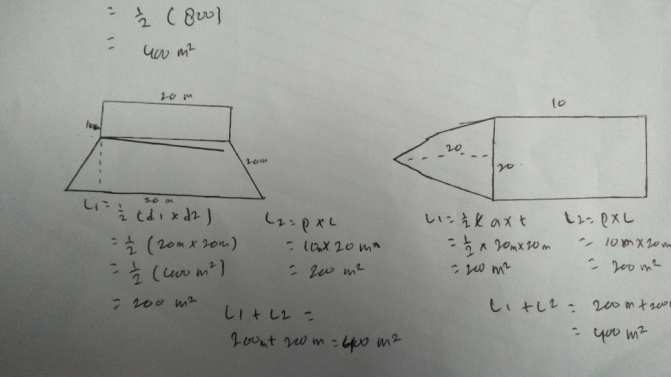
**Pemilihan Subjek Penelitian**

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 kinestetis.

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.

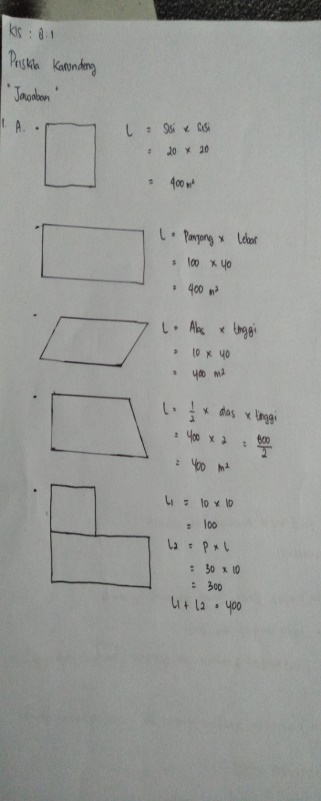
**Paparan dan Triangulasi Data Penelitian**

Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, subjek PAV (siswa dengan gaya belajar visual)dapat menentukan 6 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar yang luasnya 400 m2 yaitu terdiri dari peregi, 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 KPMM Tes adalah kredibel atau valid. Data KPMM Tes yang valid dapat dilihat pada tabel berikut.



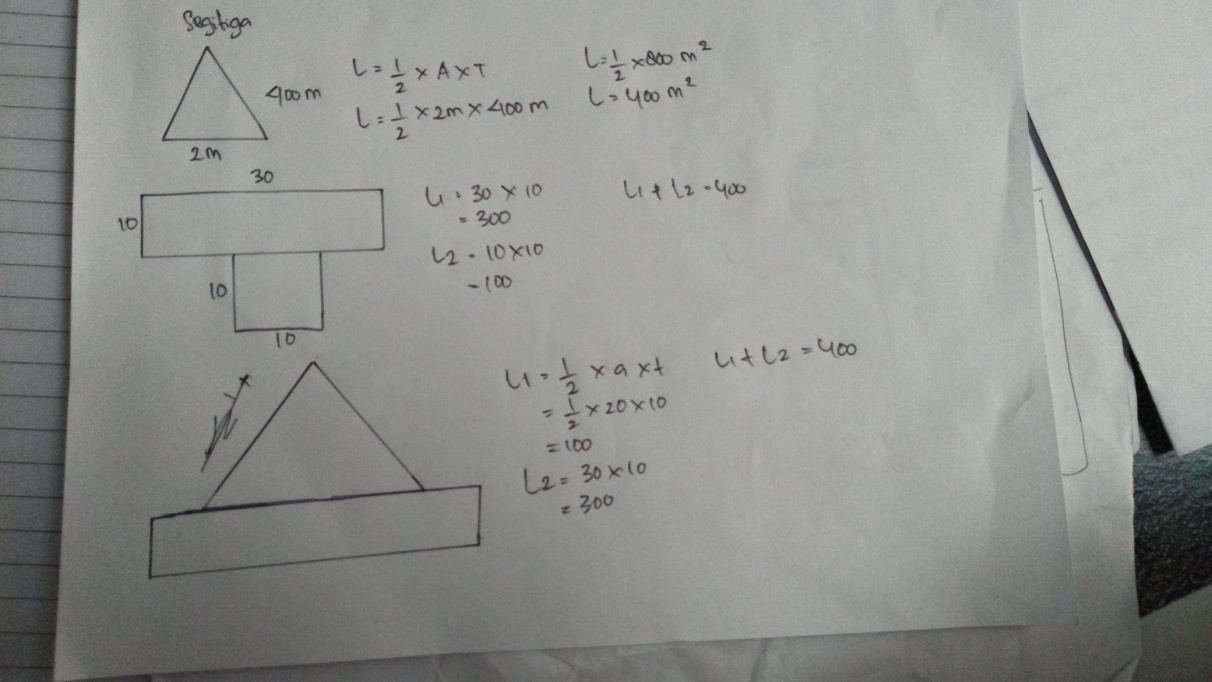
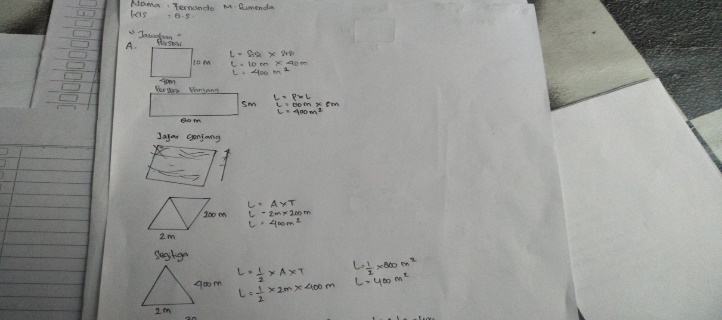
Gambar 1. Hasil Tes tertulis PAV Data KPMM Tes yang Valid

Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, menunjukan bahwa subjek PKA (Subjek dengan gaya belajar auditorial) dapat menentukan 5 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar segitiga segiempat yang luasnya 400 m2 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 KPMM Tes adalah kredibel atau valid. Data KPMM Tes yang valid dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 2. Hasil tes tertulis PKA Data KPMM Tes yang Valid

Hasil tes tertulis dan wawancara berbasis tugas, menunjukan bahwa subjek FSK dapat menentukan 6 lahan perkebunan yang berbentuk bangun datar yang luasnya 400 m2 yaitu terdiri dari peregi, 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 KPMM Tes adalah kredibel atau valid. Data KPMM Tes yang valid dapat dilihat pada tabel berikut.



Gambar 3. Hasil tes tertulis FSK Data KPMM Tes yang Valid

**Anallisis Data Kreativitas Penyelesaian Masalah Matematika**

**Subjek bergaya visual**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan antara peneliti dengan subjek PAV, diperoleh bahwa PVA 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 PAV, untuk tes yang diberikan memenuhi aspek kefasihan.

PVA 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 PAV, untuk tes yang diberikan memenuhi aspek fleksibilitas.

PVA mampu menggambar dua bangun datar dengan luas 400 m2, 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 PAV, 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 PKA mampu menggambar 4 lahan perkebunan berbentuk bangun datar yang luasnya 400 m2. 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 PKA memenuhi aspek kefasihan.

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

PKA mampu menggambar satu bangun datar dengan luasnya 400 m2, 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 PKA 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 FSK mampu menggambar 4 lahan perkebunan berbentuk segitiga segiempat yang luasnya 400 m2. Keempat jawaban FSK penyelesaian masalah semuanya bernilai benar, yaitu dilihat dari bentuk gambar, penulisan rumus, dan uraian perhitungannya. Sehingga, dapat disimpulkan penyelesaian masalah matematika segitiga segiempat oleh FSKmemenuhi aspek kefasihan.

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

FSK mampu menggambar dua bangun datar dengan luas 400 m2, 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 FSK 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.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gaya Visual, Auditorik dan Kinistetik masing-masing mempengaruhi perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa PV, PA dan PK. 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.

**DAFTARPUSTAKA**

Al-Hajjaj, YA. (2010).Kreatif atau Mati. Surakarta: aL-Jadid.

Munandar, U. 2012. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta.

Muslim, A. (2016). 12 Bab II Landasan Teori.<http://eprints.stainkudus.ac.id/595/5/05%20BAB%20II.pdf>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2019.

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.

Oktaviani, M. A., Sisworo, & Hidayanto, E. (2018). *Profil Berpikir Kreatif Siswa Berkemampuan Spasial TInggi dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Berdasarkan Tahapan Wallas*. Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan, Malang: http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/ (diakses pada Minggu, 3 maret 2019, pukul 12.47).