

Pemahaman Konsep Segitiga dan Segi Empat Siswa SMP ditinjau dari Gaya Belajar

Athirotun Najikha¹, Nur Fauziyah², Fatimatul Khikmiyah³, Sri Suryanti⁴

Universitas Muhammadiyah Gresik¹, Indonesia

athirotun@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Gresik², Indonesia

nurfauziyah@umg.ac.id

Universitas Muhammadiyah Gresik³, Indonesia

fatim@umg.ac.id

Universitas Muhammadiyah Gresik⁴, Indonesia

srisuryanti@umg.ac.id

Abstrak

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berkenaan dengan ide maupun hubungan yang diatur secara logis. Ide dan hubungan itu disebut dengan pemahaman konsep dan gaya belajar. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan salah satu standar proses yang harus dipenuhi oleh peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan gaya belajar dengan kriteria pemahaman konsep tinggi dan rendah. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 2 Lamongan kelas VII F dengan 29 peserta didik sebagai subjek penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh deskripsi pemahaman konsep sebagai berikut: (1) pemahaman konsep segitiga ditinjau dari perbedaan gaya belajar adalah pada peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki kriteria pemahaman konsep tinggi. Pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki kriteria pemahaman konsep rendah. Pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kriteria pemahaman konsep sedang. (2) pemahaman konsep segiempat ditinjau dari perbedaan gaya belajar adalah pada peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki kriteria pemahaman konsep tinggi. Pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki kriteria pemahaman konsep sedang. Pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kriteria pemahaman konsep rendah.

Katakunci: *Pemahaman Konsep, Segitiga dan Segiempat, dan Gaya Belajar*

Abstrack

Mathematics is a science that deals with ideas and logically arranged relationships. These ideas and relationships are called understanding concepts and learning styles. In learning mathematics, understanding the concept is one of the standard processes that must be met by students. This study is a quantitative descriptive study that aims to describe learning styles with the criteria of understanding high and low concepts. This research was conducted at mts negeri 2 lamongan class vii f with 29 students as research subjects. Based on the results of the research, a description of the understanding of the concept was obtained as follows: (1) understanding the concept of the triangle in terms of differences in learning styles is that students with visual learning styles have high concept understanding criteria. Students with auditory learning style have low concept understanding criteria. Students with kinesthetic learning style have moderate concept understanding criteria. (2) understanding the rectangular concept in terms of differences in learning styles is that students with visual learning styles have high concept understanding criteria. Students with auditory learning style have moderate concept understanding criteria. Students with kinesthetic learning styles have low concept understanding criteria.

Keywords: *Understanding the Concept, Triangle and rectangular, and Student's Learning Style*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi setiap manusia untuk mempersiapkan dalam kehidupan, baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Selain itu pendidikan mempunyai peran yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan dari individu serta kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Bangsa yang ingin maju tentu menyadari bahwa pendidikan merupakan salah satu hal penting yang diperlukan untuk membangun dan memperbaiki keadaan masyarakat, sehingga tanpa pendidikan usaha yang dilakukan akan mengalami hambatan.

Pentingnya pemahaman konsep terlihat pada Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi matematika disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di Indonesia adalah memahami konsep matematika. Peserta didik dikatakan memahami suatu konsep matematika apabila mampu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Sukayati, 2008),

konsep sendiri merupakan ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan sekumpulan obyek. Pemahaman terhadap konsep menjadi sangat penting (Fauziyah et al., 2019, 2020, 2021) karena apabila peserta didik memahami suatu konsep maka peserta didik di pastikan akan mudah dalam memahami konsep selanjutnya (Wahyu, 2016).

Amir (Amir, 2016) mengungkapkan bahwa pemahaman konsep menjadi modal yang cukup penting dalam melakukan pemecahan masalah, karena dalam menentukan strategi pemecahan masalah diperlukan penguasaan konsep yang mendasari permasalahan tersebut. Kartika (2018) mengatakan merosotnya pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas VII materi segitiga dan segiempat karena beberapa guru langsung memberikan rumus untuk menyelesaikan soal tanpa menekankan konsepnya. Konsep tersebut berupa konsep dasar dari objek yang dikaji saat memberikan contoh pada peserta didik. Dengan demikian peserta didik cenderung menjadi pendengar saja dan menonton guru mengerjakan persoalan

matematika dan memecahkannya sendiri. Peserta didik dapat memahami konsep matematika yang mereka pelajari karena mereka telah menguasai materi prasyarat yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Apipah & Kartono, 2017). Banyak upaya yang telah dilakukan pendidik dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, diantaranya melalui variasi model pembelajaran (Suryanti et al., 2017). Namun kenyataannya, banyak peserta didik tidak memahami konsep matematika terutama materi segitiga dan segiempat. Bahkan kebanyakan mereka tidak mampu mendefinisikan kembali bahan pembelajaran matematika dengan bahasanya sendiri serta membedakan antara contoh dan non contoh dari sebuah konsep. Apalagi memaknai matematika dalam dunia nyata. Peserta didik dalam belajar tentu memiliki cara masing-masing yang berbeda dengan peserta lainnya. Hal ini dilihat dari rasa nyaman dalam belajar dan cara mereka memperoleh dan mengelolah sebuah informasi.

Kenyataannya untuk memahami suatu konsep seorang peserta didik tidak akan lepas dari karakter gaya belajar seperti gaya belajar visual, auditori dan kinestetik mereka masing-masing peserta didik berbeda gaya

belajarnya menurut (Kartika, 2018). Hal tersebut akan berpengaruh kepada hasil belajar pada peserta didik. Rendahnya untuk pencapaian matematika dipengaruhi oleh kesalahan dalam belajar peserta didik masih terpola dengan gaya belajar yang mengandalkan hafalan dan aplikasi rumus sehingga ketika dihadapkan dengan soal *non-routin* akan mengalami kesulitan (Kartika, 2018). Seorang guru perlu memperhatikan kesulitan-kesulitan yang dihadapi peserta didik agar peserta didik tidak melakukan kesalahan yang sama saat memecahkan masalah (Kartika, 2018).

Hal ini menjadi sangat penting apabila peserta didik yang dihadapi merupakan peserta didik berbakat dengan karakteristiknya yang mudah menerima materi, cepat dalam mengerjakan tugas, kritis, dan memiliki keingintahuan yang lebih dibandingkan peserta didik yang lainnya (Suryanti et al., 2020; Damayanti et al., 2021; Nikmah, S., M., Fauziyah, N., & Huda, 2021). Karakteristik gaya belajar peserta didik yang berbeda yang penting untuk diketahui oleh guru agar dapat memberikan pembelajaran dengan efektif

METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Menurut sugiyono (2013: 13), metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positisme. Subjek dalam penelitian ini peneliti yaitu peserta didik kelas VII D MTs Negeri 2 Lamongan yang dijadikan sebagai uji coba pemahaman konsep konsep segitiga dan segiempat dan subjek kelas VII F sebagai kelas penelitian pemahaman konsep segitiga dan segiempat.

Dalam pengumpulan data menggunakan metode diantaranya: (1) metode tes pemahaman konsep segitiga dan segiempat. (2) metode angket ini digunakan untuk digunakan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik. (3) metode wawancara dilakukan untuk memperkuat gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dengan kategori pemahaman konsep tinggi dan rendah.

Instrument dalam penelitian adalah tes, angket dan wawancara. Teknik-teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random. Instrument yang digunakan adalah sebagai berikut: tes, lembar angket dan pedoman wawancara. Selanjutnya, untuk memperoleh data yang valid maka terdapat menganalisis data seperti analisis data tes, analisis

data angket gaya belajar dan analisis data wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

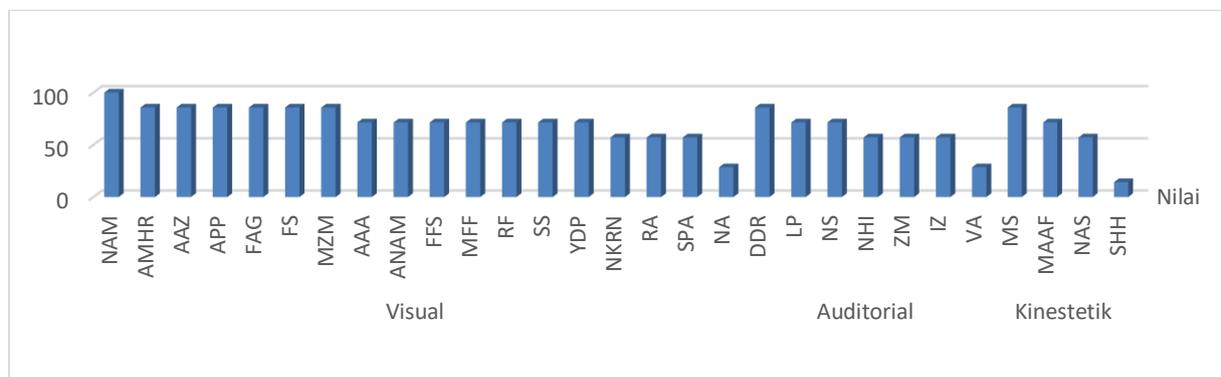
Bedasarkan hasil analisis data yang didapatkan dari subjek penelitian tinggi dan rendah dari gaya belajar peserta didik diperoleh sebagai berikut: **Pemahaman konsep segitiga ditinjau dari perbedaan gaya belajar**

Setelah dilakukan pengisian tes pemahaman konsep segitiga dan gaya belajar, selanjutnya peneliti menganalisa hasil tes pemahaman konsep segitiga yang sesuai dengan kunci jawaban sehingga diperoleh data hasil tes pemahaman konsep segitiga peserta didik dalam tes pemahaman konsep segitiga dengan gaya belajar pada kelas VII F MTsN 2 Lamongan dapat dilihat pada tabel 1.

Pada Gambar 1 hasil penelitian dapat dilihat bahwa terdapat 18 peserta didik yang memiliki gaya belajar visual dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 78%, sedang sebesar 17% dan rendah sebesar 5%. Pada gaya belajar auditorial yang terdiri dari 7 peserta didik dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 42,8%, sedang sebesar 42,8% dan rendah sebesar 14,4%. Pada gaya belajar kinestetik yang terdiri dari 4 peserta didik dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 50%,

sedang sebesar 25% dan rendah sebesar 25%. Peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki kriteria pemahaman konsep tinggi. Pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki

kriteria pemahaman konsep rendah. Pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kriteria pemahaman konsep sedang.



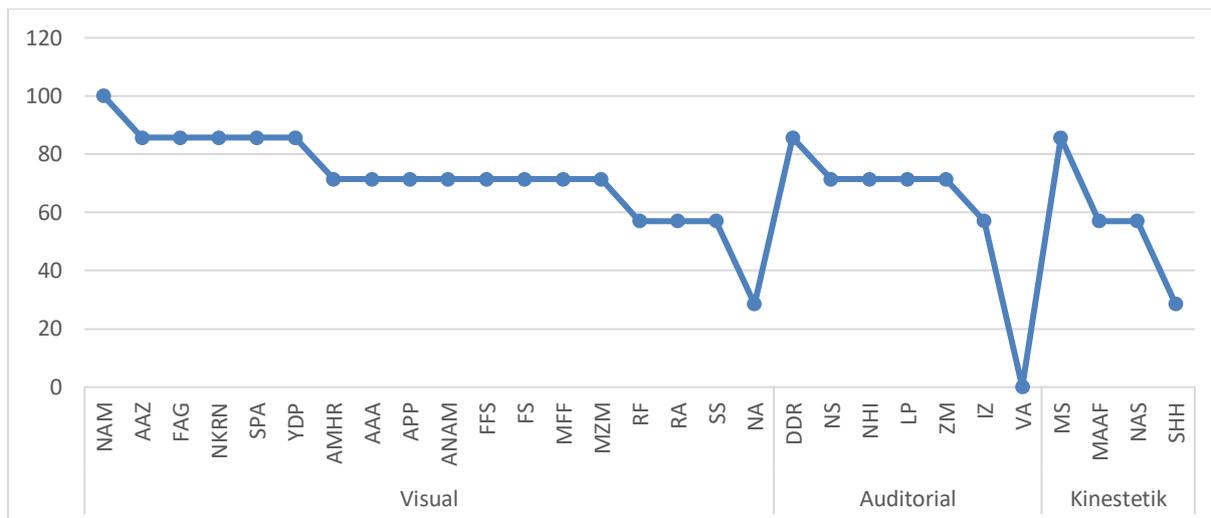
Gambar 1. Hasil Tes Pemahaman Konsep Segitiga pada setiap jenis Gaya Belajar

Pemahaman konsep segiempat ditinjau dari perbedaan gaya belajar

Setelah dilakukan pengisian tes pemahaman konsep segiempat dan gaya belajar, selanjutnya peneliti menganalisa hasil tes pemahaman konsep segiempat yang sesuai dengan kunci jawaban yang telah ada pada lampiran 6 halaman 86-87 sehingga diperoleh data hasil tes pemahaman konsep segiempat peserta didik dalam tes pemahaman konsep segiempat dengan gaya belajar pada kelas VII F MTsN 2 Lamongan dapat dilihat pada tabel 2.

Pada Gambar 2 hasil penelitian dapat dilihat bahwa terdapat 18 peserta didik yang memiliki gaya belajar visual dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 78%, sedang sebesar 17%

dan rendah sebesar 5%. Pada gaya belajar auditorial yang terdiri dari 7 peserta didik dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 71,4%, sedang sebesar 14,3% dan rendah sebesar 14,3%. Pada gaya belajar kinestetik yang terdiri dari 4 peserta didik dengan kriteria pemahaman konsep tinggi sebesar 25%, sedang sebesar 50% dan rendah sebesar 25%. Peserta didik dengan gaya belajar visual memiliki kriteria pemahaman konsep tinggi. Pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki kriteria pemahaman konsep sedang. Pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kriteria pemahaman konsep rendah.



Gambar 2. Hasil Tes Pemahaman Konsep Segiempat pada setiap Gaya Belajar

PENUTUP

Simpulan

Bedasarkan Peserta didik kelas VII F di MTsN 2 Lamongan yang berjumlah 29 peserta didik dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Hasil penelitian yang telah di paparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik berkemampuan pemahaman konsep segitiga dengan gaya belajar visual memiliki kreteria pemahaman konsep tinggi, pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki kreteria pemahaman konsep rendah, dan pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kreteria pemahaman konsep sedang. sedangkan peserta didik dengan kemampuan pemahaman konsep segiempat dengan gaya belajar visual memiliki kreteria

pemahaman konsep tinggi, pada peserta didik dengan gaya belajar auditorial memiliki kreteria pemahaman konsep sedang, dan pada peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki kreteria pemahaman konsep rendah.

Saran

Rekomendasi dari penelitian ini adalah hendaknya dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk melaksanakan penelitian selanjutnyayang lebih baik lagi dan dapat memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. (2016). *Jurnal eksakta volume 2 nomor 1, 2016*. 2(2008), 34–40.
- Apipah, S., & Kartono. (2017). Unnes Journal of Mathematics Education Research Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Berdasarkan

- Gaya Belajar Siswa pada Model Pembelajaran Vak dengan Self Assessment Info Artikel. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 148–156.
- Damayanti, F. W., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). Analysis of Communication in Problem-Based Mathematics Learning through Transcript Based Lesson Analysis (TBLA). *JME (Journal of Mathematics Education)*, 6(2), 94–101.
- Fauziyah, N., Budayasa, I. K., & Juniati, D. (2020). Cognition processes of student with low functioning autism in solving mathematical problem. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012167>
- Fauziyah, N., Budayasa, I. K., & Juniati, D. (2021). The Ability of Student with Autism Spectrum Disorder (ASD) in Completing Basic Mathematics Operations (BMO). *Proceedings of the 1st Paris Van Java International Seminar on Health, Economics, Social Science and Humanities (PVJ-ISHESSH 2020)*, 535.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210304.039>
- Fauziyah, N., Lant, C. L., Budayasa, I. K., & Juniati, D. (2019). Cognition processes of students with high functioning autism spectrum disorder in solving mathematical problems. *International Journal of Instruction*, 12(1).
<https://doi.org/10.29333/iji.2019.12130a>
- Kartika, M. A. (2018). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Pembelajaran Meaningful Instruction Design Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*.
- Nikmah, S., M., Fauziyah, N., & Huda, S. (2021). *Journal of Mathematics Education Critical Thinking Analysis of Students in Problem Based Mathematics Learning through TBLA*. 6.
- Sukayati. (2008). Paket Fasilitasi Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika: Penelitian Tindakan Kelas. *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika*, 6(11), 951–952.
- Suryanti, S., Arifani, Y., & Sutaji, D. (2020). Augmented Reality for Integer Learning: Investigating its potential on students' critical thinking. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1), 012041.

- Suryanti, S., Khikmiyah, F., Zawawi, I., & Fauziyah, S. (2017). Peningkatan penguasaan konsep matriks melalui model pembelajaran kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS). *Didaktika: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 21(1), 14–27. <http://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika/article/view/96>
- Wahyu, N. (2016). *No Title*. Universitas Muhammadiyah Gresik.