



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR
VAK (VISUAL, AUDITORIAL, KINESTETIK) PESERTA DIDIK KELAS VIII
SMP NEGERI DI DENPASAR PADA MATERI
BANGUN RUANG SISI DATAR**

***ANALYSIS OF CRITICAL THINKING ABILITY BASED ON LEARNING STYLE VAK
(VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) FOR CLASS VIII SMP NEGERI
IN DENPASAR ON FLAT FACE THREE DIMENSIONAL OBJECTS***

Lala Fira Dwi Apriliyanti*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Heri Retnawati, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: lalafira.2018@student.uny.ac.id

Abstrak. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat berpikir kritis siswa yang ditinjau dari gaya belajarnya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII di sebuah SMP Negeri di Denpasar. Banyak siswa yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 184 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, tes tertulis dan wawancara. Instrumen kuesioner digunakan untuk menentukan gaya belajar dan untuk menentukan tingkat berpikir kritis menggunakan instrumen tes tertulis. Instrumen wawancara digunakan untuk mengetahui lebih dalam terkait gaya belajar yang dimiliki oleh siswa dengan mengambil dua siswa untuk setiap gaya belajar. Analisis data kuesioner digunakan untuk mengetahui gaya belajar dan tes tertulis dianalisis sesuai indikator kemampuan berpikir kritis yakni interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Sedangkan hasil wawancara direduksi berdasarkan teknik Bogdan & Biklen. Hasil penelitian dari 184 siswa diperoleh sebanyak 21 siswa dengan gaya belajar visual memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (64,58%), sebanyak 76 siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (65,30%), sebanyak 67 siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (64,93%), sebanyak 4 siswa dengan gaya belajar visual-kinestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (68,75%), sebanyak 11 siswa dengan gaya belajar auditorial-kinestetik memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis sedang (56,82%), dan sebanyak 5 siswa dengan gaya belajar visual-auditorial memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi (77,50%).

Kata kunci: *kemampuan berpikir kritis, gaya belajar, bangun ruang sisi datar.*

Abstract. *The purpose of this research is to determine students' critical thinking level in terms of their learning style. This research is a qualitative and descriptive study. The subjects of this study were class VIII students of SMP Negeri 6 Denpasar. The number of students involved in this study were 184 students. Data collection techniques were carried out through questionnaires, written tests, and interviews. The instrument used to determine learning style using a questionnaire while to determine the level of critical thinking using a written test instrument. While interviews were only conducted on six students to find out their learning styles deeply. Questionnaire data analysis was conducted to determine learning styles and*

written tests were analyzed according to indicators of critical thinking skills, such as interpretation, analysis, evaluation, and inference. Meanwhile, the interview results were reduced based on the Bogdan & Biklen technique. Based on this research, it was found that as many as 21 students with visual learning styles had a high level of critical thinking ability (64.58%), as many as 76 students with auditory learning styles had a high level of critical thinking ability (65.30%), as many as 67 students with an auditory learning style. Kinesthetic learning has a high level of critical thinking ability (64.93%), as many as 4 students with visual-kinesthetic learning styles have a high level of critical thinking ability (68.75%), as many as 11 students with auditory-kinesthetic learning styles have a high level of thinking ability moderately critical (56.82%), and as many as 5 students with visual-auditorial learning style have a high level of critical thinking ability (77.50%).

Keywords: *Critical Thinking Ability, Learning Style, Flat Face Three Dimensional Objects*

PENDAHULUAN

Era abad 21 ditandai dengan adanya perkembangan teknologi dan informasi yang pesat. Perkembangan teknologi dan informasi yang terjadi mempengaruhi segala aspek kehidupan. Masyarakat dituntut untuk mampu menganalisis dan menanggapi masalah dalam dunia berbasis pengetahuan yang terus berkembang (Lutfianto & Hartono, 2013). Perkembangan tersebut menimbulkan berbagai tantangan yang ada. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghadapi era tersebut dengan meningkatkan mutu sumber daya manusia. Sumber daya manusia (SDM) pada abad 21 dituntut untuk memiliki tiga kemampuan penting yakni kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah (Pratiwi, 2019). Upaya untuk mempersiapkan diri dalam menghadapi era abad 21 ini adalah melalui pendidikan.

Sistem pendidikan di seluruh dunia menentukan cara terbaik untuk mempersiapkan generasi penerus melalui lingkungan sekolah untuk menghadapi kehidupan dan bekerja dengan persyaratan yang semakin kompleks di abad ke-21 (Cretu, 2019). Salah satu bidang pendidikan yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yaitu pendidikan matematika. Pendidikan matematika dapat melatih dan mengembangkan cara berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerja sama yang efektif (Depdiknas, 2001). Peran pendidikan matematika untuk generasi penerus bangsa sangat dibutuhkan dalam menghadapi era abad-21 ini.

Menurut Permendikbud No. 23 tahun 2016 dalam Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa salah satu tujuan dari matematika di sekolah adalah siswa mampu menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, serta tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah (Kemendikbud, 2016). Meskipun telah disebutkan bahwa berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang harus dikembangkan, namun faktanya kemampuan berpikir kritis matematis siswa Indonesia masih rendah dan belum memuaskan (Rahayu dan Alyani, 2020).

Hal ini dikarenakan peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang menekankan pada keterampilan merumuskan dan menafsirkan suatu permasalahan untuk mendapatkan strategi pemecahan masalah matematika yang tepat. Sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, pembelajaran matematika kurang terhubung dengan konteks kehidupan yang dihadapi siswa dan kurang memfasilitasi siswa dalam mengekspresikan argumentasi dan proses berpikir mereka (Rahman et al., 2014).

Berhubungan dengan pemecahan masalah tersebut perlu adanya pemahaman konsep yang matang agar lebih memudahkan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang

diberikan. Dalam proses pemahaman konsep tersebut peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda di setiap individunya karena setiap manusia memiliki perbedaan dari beberapa aspek mulai dari perbedaan fisik, pola berpikir dan cara – cara merespon atau mempelajari hal – hal baru. Menurut Guthrine (Yuliana, 2011) menjelaskan bahwa setiap manusia memiliki gaya tersendiri dalam menjalankan proses suatu pembelajaran atau gaya belajar. Gaya belajar memiliki peranan yang sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Mengenali gaya belajar sendiri, belum tentu membuat seseorang menjadi lebih pandai, tetapi dengan mengenal gaya belajar seseorang akan dapat menentukan cara belajar yang lebih efektif.

Menurut Sumarmo (2000), untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam pembelajaran, guru juga perlu mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir secara kritis, menjelaskan setiap jawaban yang diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan. Oleh sebab itu, pemilihan metode pengajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep yang dijelaskan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi pokok mata pelajaran matematika yang harus dipahami siswa SMP/MTs sesuai dengan standar kompetensi lulusan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2006.

Berdasarkan uraian latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII berdasarkan gaya belajar VAK (Visual, Auditorial, dan Kinestetik) yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar. Adapun rumusan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan yaitu: (1) Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII dengan gaya belajar visual pada materi bangun ruang sisi datar? (2) Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII dengan gaya belajar auditorial pada materi bangun ruang sisi datar? (3) Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VIII dengan gaya belajar kinestetik pada materi bangun ruang sisi datar?

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya belajar yang dimiliki. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas VIII di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di Kota Denpasar. Sebanyak 184 siswa berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian. Seluruh siswa diberikan kuesioner gaya belajar dan tes kemampuan berpikir kritis. Selanjutnya, enam orang siswa dipilih sebagai subjek wawancara, masing-masing dua siswa yang mewakili setiap kategori gaya belajar untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai karakteristik berpikir kritis berdasarkan gaya belajar yang dimiliki.

Data penelitian dikumpulkan melalui tiga teknik, yaitu kuesioner, tes tertulis, dan wawancara. Kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi kecenderungan gaya belajar siswa yang meliputi gaya belajar visual, auditorial, kinestetik, serta kombinasi antar gaya belajar. Tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan indikator yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Wawancara semi-terstruktur dilakukan terhadap subjek terpilih untuk mengonfirmasi dan memperdalam hasil yang diperoleh dari kuesioner dan tes tertulis.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Data hasil kuesioner dianalisis untuk mengelompokkan siswa berdasarkan kategori gaya belajar. Data tes tertulis dianalisis menggunakan rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis yang mengacu pada empat indikator, yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Skor yang diperoleh kemudian dikonversi ke

dalam kategori tingkat kemampuan berpikir kritis sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Selanjutnya, data hasil wawancara dianalisis secara kualitatif menggunakan teknik analisis data Bogdan dan Biklen yang meliputi reduksi data, pengorganisasian data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil analisis wawancara digunakan sebagai triangulasi untuk memperkuat interpretasi terhadap hasil kuesioner dan tes tertulis sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gaya belajarnya.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. Dalam penelitian ini kriteria kemampuan berpikir kritis yang digunakan mengacu pada indikator berpikir kritis Normaya (2015) yakni Interpretasi, Analisis, Evaluasi, dan Inferensi. Sedangkan untuk gaya belajar matematika siswa mengacu pada bagaimana cara belajar maupun kebiasaan yang dilakukan saat siswa sedang belajar.

Berdasarkan analisis hasil wawancara yang telah dilakukan bahwa siswa dengan gaya belajar visual memenuhi ciri-ciri yang seperti dijabarkan oleh De Porter dan Hernacki (2007). Peserta didik dengan gaya belajar visual memenuhi beberapa ciri-ciri yaitu siswa dengan gaya belajar visual memahami dan mengingat sesuatu jika dilihat secara langsung, Siswa tidak terganggu dengan suasana keributan, Siswa terlihat pasif dalam diskusi kelompok, dan Siswa mudah mengingat sesuatu dengan gambar dan warna. Begitu pula siswa dengan gaya belajar auditorial memenuhi ciri-ciri yaitu Siswa dengan gaya belajar auditorial memahami dan mengingat sesuatu jika didengar dari orang lain, siswa mudah terganggu dengan suasana keributan, siswa mudah dalam menjelaskan sesuatu secara lisan, dan siswa suka berbicara sendiri saat belajar. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik memiliki ciri-ciri antara lain, Siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih mudah memahami materi jika pembelajaran dilakukan secara praktik langsung, siswa tidak dapat duduk diam terlalu lama saat sedang belajar, siswa menggunakan anggota tubuhnya baik saat berbicara maupun saat sedang membaca, dan siswa suka jika berkomunikasi secara langsung dengan lawan bicara. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memiliki gaya belajar sesuai dengan indikator yang disampaikan oleh DePorter dan Hernacki. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar subjek penelitian sesuai dengan hasil angket gaya belajar dan wawancara.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri di Denpasar pada materi bangun ruang sisi datar yang ditinjau dari gaya belajar menunjukkan sebanyak 21 siswa dengan gaya visual memiliki tingkat berpikir kritis tinggi, sebanyak 76 siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki tingkat berpikir kritis tinggi, sebanyak 67 siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki tingkat berpikir kritis tinggi, sebanyak 4 siswa dengan gaya belajar visual-kinestetik memiliki tingkat berpikir kritis tinggi, sebanyak 11 siswa dengan gaya belajar auditorial-kinestetik memiliki tingkat berpikir kritis sedang, dan sebanyak 5 siswa dengan gaya belajar visual-auditorial memiliki tingkat berpikir kritis tinggi.

Jika dilihat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis, siswa dengan gaya belajar visual memiliki skor rata-rata terbesar yakni 2,81 untuk indikator inferensi dan rata-rata terendah yakni 2,38 untuk indikator analisis. Siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki skor rata-rata terbesar yakni 2,80 untuk indikator interpretasi dan rata-rata terendah yakni 2,37 untuk indikator evaluasi. Siswa dengan gaya belajar kinestetik memiliki skor rata-rata terbesar yakni 2,76 untuk indikator analisis dan rata-rata terendah yakni 2,37 untuk indikator evaluasi. Siswa dengan gaya belajar visual-kinestetik memiliki skor rata-rata terbesar yakni 3,00 untuk indikator inferensi dan skor rata-rata terendah yakni 2,50 untuk indikator analisis. Siswa dengan gaya belajar auditorial-kinestetik memiliki skor rata-rata terbesar yakni 2,45 untuk indikator

interpretasi dan rata-rata terendah yakni 2,09 untuk indikator analisis. Sedangkan siswa dengan gaya belajar visual-auditorial memiliki skor rata-rata terbesar yakni 3,40 untuk indikator interpretasi dan skor rata-rata terendah yakni 2,80 untuk indikator evaluasi.

Dalam penelitian Nurasia (2015) dijelaskan bahwa tidak ada pengaruh gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiyan (2020) menjelaskan bahwa gaya belajar siswa tidak mempengaruhi kemampuan berpikir kritis.

Namun hasil tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, dan Amrkus Diantoro (2017) pada salah satu SMP yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis di sekolah tersebut masih rendah yang dibuktikan dengan rendahnya capaian rata-rata kategori jawaban benar.

Penelitian yang dapat dilakukan selanjutnya, meneliti metode yang digunakan untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bangun ruang sisi datar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian pada bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual tergolong tinggi yakni 64,58%.
2. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditorial tergolong tinggi yakni 65,30%.
3. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik tergolong tinggi yakni 64,93%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada koordinator Prodi Pendidikan Matematika dan seluruh Dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu hingga terselesainya artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyani, R. N. E., et al. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XII pada Materi Geometri Ditinjau dari Gaya Belajar. *MATH LOCUS: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(2), 64-70.
- Cretu, D. (2019). Fostering 21st Century Skills For Future Teachers. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*. 23, 672-681. Retrieved from <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2017.05.02.82>
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2001). *Kebijaksanaan Umum Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- DePorter, B. & Hernacki, M. (2007). *Quantum Learning*. (Terjemahan Alwiyah Adurrahman). Bandung: PT. Mizan Pustaka.
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud No 020 tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: kemendikbud.
- Lutfianto, M., & Hartono, Y. (2013). Unfinished student answer in pisa mathematics contextual problem. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 4(2), 188–193.
- Normaya, K. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1): 92-104
- Nurasia, N. (2015). *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Palopo pada Materi Pokok Larutan Asam Basa*. *Dinamika*, 6(2), 39–46.
- Pratiwi, N. P. W., Dewi, N. L. P. E. S. & Paramartha, A. A. G. Y. (2019). The Reflection of HOTS in EFL Teacher's Summative Assessment, *Journal of Education Research and Evaluation*. 3(3), 127.
- Rahayu, N. & Alyani, F. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2), 121.
- Rahman, A., Darwis, M., Asyari, S., & Qadry, I. K. (2014). Teaching problem solving in mathematics learning: Reflection from pisa and timss result of the student of Indonesia. *Proceeding of International Conference on Research*. 5, 33-40. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/11513>
- Sumarmo, U. (2000). Pengembangan Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Intelettual Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar. *Laporan Penelitian*. Bandung: IKIP Bandung.
- Yuliana. 2011. Deskripsi Berpikir Pseudo dalam Menyelesaikan Soal Permutasi dan Kombinasi Berdasarkan Gaya Belajar. *Tesis*. Makassar: PPs UNM.