

DIAGNOSIS KESULITAN BELAJAR BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI KELAS XI SMKN 1 PERCUT SEI TUAN

Dhita Thivani Linch Hutabarat¹, Ainul Marhamah Hasibuan²,
Azizah Yusra Amaliyah³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, STKIP Amal Bakti,

¹dhitalinch@gmail.com, ²ainulmarhamahhsb@gmail.com,

³ayusraharahap@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine what causes students' learning difficulties in studying mathematics on curved side space geometry in class XI of SMKN 1 Percut Sei Tuan. This type of research is a descriptive type of research with a qualitative approach. The population in this study were all students of SMKN 1 Percut Sei Tuan. The sample in this study was 32 students of class XI of SMKN 1 Percut Sei Tuan. Data collection used questionnaires, interviews, and tests on curved side space geometry. Based on the results of the questionnaire instrument, there were 4 forms of learning difficulties including; students who felt they had difficulty because they did not understand with a percentage of 39.06%, students who felt they were not careful in doing the test with a percentage of 42.96, students who felt the test was difficult with a percentage of 13.28%, and students who did not know anything about curved side space geometry with a percentage of 4.68%. Then based on the results of the test instrument, there were criteria that caused students' learning difficulties including; students who experienced conceptual errors with a percentage of 12.5%, students who experienced errors in using arithmetic operations with a percentage of 9.68%, students who completed the test with an imperfect algorithm with a percentage of 8.43%, and students who completed the test carelessly with a percentage of 8.43%.

Keywords: diagnosis, learning difficulties, curved side space

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam mempelajari matematika materi bangun ruang sisi lengkung dikelas XI SMKN 1 Percut Sei Tuan. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 1 Percut Sei Tuan. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMKN 1 Percut Sei Tuan yang berjumlah 32 siswa. Pengambilan data menggunakan angket, wawancara, dan tes tentang bangun ruang sisi lengkung. Berdasarkan hasil dari instrumen angket terdapat 4 bentuk kesulitan belajar meliputi; siswa yang merasa kesulitan karena kurang mengerti dengan persentase 39,06%, siswa yang merasa kurang teliti dalam mengerjakan tes dengan persentase 42,96, siswa merasa tes sulit dengan persentase 13,28%, dan siswa

yang sama sekali tidak mengetahui tentang bangun ruang sisi lengkung dengan persentase 4,68%. Kemudian berdasarkan hasil instrumen tes terdapat kriteria yang menjadi penyebab kesulitan belajar siswa meliputi; siswa yang mengalami kesalahan konsep dengan persentase 12,5%, siswa yang mengalami kesalahan menggunakan operasi hitung dengan persentase 9,68%, siswa yang menyelesaikan tes dengan algoritma yang tidak sempurna dengan persentase 8,43%, dan siswa yang menyelesaikan tes dengan ceroboh dengan persentase 8,43%.

Kata Kunci: diagnosis, kesulitan belajar, bangun ruang sisi lengkung

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam kehidupan yang juga merupakan pendukung kemajuan suatu negara. Dalam memajukan pendidikan suatu negara, banyak cara yang dilakukan untuk mencapainya, salah satunya dengan memberikan berbagai macam jenis pengetahuan kepada siswa.

Upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika terdapat berbagai permasalahan yang dihadapi salah satunya yaitu persepsi siswa mengenai mata pelajaran matematika. Siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sehingga menyebabkan banyak siswa kurang menyukai mata pelajaran matematika, bahkan menjadikan matematika sebagai momok yang

harus dihindari. Hal ini menyebabkan siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika mengalami kecemasan yang membuat kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika.

Kesulitan belajar atau learning disability adalah suatu keadaan yang membuat individu sulit untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif (Maryani, dkk, 2018). Daniel Franklin (2018) mengemukakan, bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi yang menimbulkan hambatan dalam proses belajar seseorang. Hambatan tersebut menyebabkan mengalami kegagalan atau kurang berhasil dalam mencapai tujuan belajar. Pada umumnya kegagalan yang terjadi pada siswa adalah dengan perolehan nilai yang buruk,

tidak naik kelas, putus sekolah dan tidak lulus ujian akhir.

Dari berbagai macam mata pelajaran yang dipelajari, mata pelajaran matematikalah yang paling banyak perolehan nilainya rendah. Mata pelajaran matematika cukup sulit untuk dipahami karena membutuhkan kemampuan berpikir serta konsentrasi yang tinggi. Hal itu sejalan dengan ungkapan Walle (2014) menyatakan, bahwa matematika adalah kumpulan urutan yang harus dimengerti, perhitungan-perhitungan aritmetika, persamaan aljabar yang misterius, dan bukti-bukti geometris.

Selain itu alasan siswa menganggap matematika itu sulit adalah karena harus bergelut dengan perhitungan-perhitungan yang sulit dan rumus yang memerlukan daya ingat serta daya analisis dan penggunaannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sriyanto (2017) yang mengatakan bahwa penyebab siswa tidak menyukai pelajaran matematika antara lain dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang teoritis dan abstrak, banyak rumus dan hanya berisi hitung-hitungan saja.

Khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung. Pada materi ini terdapat banyak kesulitan yang bisa saja dirasakan siswa karena dilihat dari bentuknya yang lengkung, sehingga sulit untuk memahaminya. Selain itu pada perhitungan luas selimut dan volumenya yang harus menggunakan rumus lingkaran yang sulit dimengerti bagian-bagiannya.

Hal ini terlihat pula pada Sekolah SMKN 1 Percut pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi lengkung yang dimana hasil ulangan hariannya menunjukkan hasil yang tidak baik. Kegagalan dari hasil ulangan harian tersebut mengindikasikan bahwa betapa sulitnya mempelajari matematika bagi siswa khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Masalah kesulitan belajar yang terjadi pada siswa seharusnya secepatnya diatasi agar mengalami peningkatan hasil belajar menjadi lebih baik. Sebelum menemukan cara untuk mengatasi kesulitan belajar siswa, sebaiknya mengetahui gejala-gejala kesulitan yang terjadi pada siswa. Salah satu caranya dengan mendiagnosis kesulitan belajar siswanya.

Berdasarkan masalah pada pembelajaran matematika yang telah disebutkan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap faktor yang menyebabkan masalah-masalah kesulitan belajar. Oleh karena itu peneliti mengangkat judul, “Diagnosis Kesulitan Belajar Bangun Ruang Sisi Lengkung Di Kelas XI SMKN 1 Percut Sei Tuan”.

B. Metode Penelitian

Populasi dalam peineilitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TITL 2 SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan berjumlah 32 siswa. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan tiga jenis instrumen yaitu tes uraian, angket dan wawancara.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis kualitas soal dilakukan dengan menggunakan lembar validitas butir soal dilihat dari aspek materi, konstruksi dan bahasa yang divalidasi oleh ahli. Analisis ini dilakukan oleh tiga validator.

Tabel 1 Hasil Validitas Kualitas Soal

Aspek Validitas	Hasil Validitas				Kriteria
	A	B	C	Rata-rata	
Materi	39,06 %	42,96 %	13,28 %	4,68 %	Cukup Baik
Konstruksi	74 %	72 %	73 %	75%	Cukup Baik
Bahasa	89 %	90 %	76 %	75%	Baik

Bentuk kesulitan belajar bangun ruang sisi lengkung yang dialami siswa dikumpulkan melalui angket tes diagnosis dan wawancara.

Tabel 2 Jumlah Pilihan Angket

Jumlah	Pilihan			
	KM	KT	KS	TS
Jumlah	150	165	51	18
Persentase	39,06 %	42,96 %	13,28 %	4,68 %

Pada hasil wawancara juga dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki minat yang kurang untuk mempelajari matematika, karena waktu yang digunakan untuk belajar matematika hanya pada saat belajar di sekolah. Sehingga faktor utama yang menyebabkan kasulitan belajar siswa adalah faktor internal siswa yaitu faktor intelektual siswa yang memiliki kemampuan mempelajari matematika yang sangat rendah. Hal itu terlihat dari hasil belajar yang masih sangat jauh dari batas KKM yang diperoleh dari tes diagnosis siswa, berdasarkan angket masih

banyak ditemukan siswa yang kurang teliti dalam menjawab tes diagnostik tersebut serta pengakuan siswa berdasarkan wawancara bahwa kesulitan utama dalam mempelajari matematika adalah sulitnya menghafal rumus dan menjalankan perhitungan-perhitungan dan hal yang berhubungan dengan motivasi dari diri siswa sendiri untuk mempelajari matematika.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam mempelajari matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung adalah siswa kurang dalam memahami konsep, menggunakan operasi hitung, algoritma yang tidak sempurna pada rumus dan ceroboh saat mengerjakan soal sehingga siswa menganggap pelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi lengkung adalah pelajaran yang sulit untuk dipelajari dan berdampak pada kurangnya motivasi atau minat belajar siswa serta rendahnya prestasi belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta : Rineka Cipta.
- Dimayati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Karso. 2018. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kerami dan Cormentya S. 2019. *Kamus Matematika*. Jakarta: Balai pustaka.
- Komarudin dan Yooka, T, S. 2016. *Kamus Istilah Karya Tulis Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kuseri dan Suprananto. 2017. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Maryani, I., Laila F., Vera Y, E, M., Nur W, dan Ali. 2019. *Model Intervensi: Gangguan Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: K-Media.
- Moleong. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya.
- Mulyadi. 2016. *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Jogjakarta: Nuha Litera.
- Mulyono. 2016. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.