

ANALISIS HAMBATAN EPISTEMOLOGI SISWA PADA MATERI
SUDUT LANCIP DI SMP NEGERI 6 KUPANG TENGAH

Laurensia Dos Santos
Universitas Katolik Widya Mandira
e-mail: dossantoslola904@yahoo.com

INFORMASI ARTIKEL	
Submitted	: 2024-12-31
Review	: 2024-12-31
Accepted	: 2024-12-31
Published	: 2024-12-31
KATA KUNCI	

Analisis Hambatan
Epistemologi, Sudut Lancip.

Keywords: *Epistemological Barriers Analysis, Taper Angle.*

A B S T R A K

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hambatan epistemologi apa saja dan faktor penyebab hambatan yang terjadi dalam menyelesaikan soal pada materi sudut lancip. Subjek penelitian ini adalah 20 orang siswa gabungan dari kelas VIIA dan VIIB SMP Negeri 6 Kupang Tengah. Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi dan wawancara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Faktor-faktor yang memicu timbulnya kesalahan adalah pengetahuan awal tidak cukup karena belum mengerti atau lupa, materi sudut lancip belum dipahami dengan baik, ceroboh atau tidak teliti, dan tidak mengulang apa yang telah dipelajari di rumah.

A B S T R A C T

The purpose of this study is to find out what epistemological obstacles and factors cause obstacles that occur in solving problems in taper angle material. The subjects of this study were 20 combined students from classes VIIA and VIIB of SMP Negeri 6 Kupang Tengah. In this study, the type of research used is qualitative research with data collection techniques used, namely observation, documentation and interviews. The results of this research are expected to be useful theoretically and practically. The factors that trigger the onset of errors are insufficient initial knowledge because they have not understood or forgotten, the taper angle material has not been understood well and is careless or not thorough.

PENDAHULUAN

Setiap manusia membutuhkan adanya pendidikan. Pendidikan menjadi hal yang sangat penting dalam membentuk kehidupan manusia yang lebih terarah dan mengoptimalkan segala kemampuan yang dimiliki untuk masa depan. Pendidikan selalu diidentikkan dengan sekolah. Sekolah merupakan sebuah lembaga formal yang menjadi pondasi pertama untuk jenjang selanjutnya. (Setyaningrum dkk., 2023).

Guru adalah anggota penting dari komunitas pendidikan. Peran guru lebih dari sekedar guru di kelas, karena guru adalah pusat pengelolaan pembelajaran di kelas. Guru adalah agen pembaharuan dalam inovasi pendidikan, berperan sebagai penemu,

pengembang, dan penyebar gagasan baru bagi pendidik. (Ade Cahyani Permatasari dkk., 2023).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara dramatis mempercepat perkembangan ilmu terapan dan ilmu pengetahuan dasar. Salah satu cara untuk meningkatkan kemahiran dalam bidang tersebut adalah dengan meningkatkan kemampuan matematika. Ilmu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada semua tingkatan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, dengan penekanan pada pemahaman konsep dan struktur. Matematika juga menyangkut bahasa, yaitu bahasa matematika. Dengan matematika, setiap orang dapat berlatih berfikir secara logis. Dengan matematika ilmu pengetahuan yang lainnya dapat berkembang lebih cepat. Oleh karena itu, pendidikan matematika sangat penting bagi setiap orang. (Koly dkk., 2023) Pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami dan menyerap pelajaran lebih cepat, selain itu dapat melatih kemampuan peserta didik untuk berpikir rasional, kritis, logis, analitis, dan sistematis.

Pada penelitian ini hambatan belajar yang akan dianalisis oleh peneliti hanya hambatan epistemologi karena hambatan ini yang sering terjadi pada peserta didik ketika menyelesaikan soal, dalam pernyataan Brousseau (Siswanto, 2020) hambatan epistemologi disebabkan adanya keterbatasan pengetahuan seseorang dalam konteks tertentu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian Kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi dan wawancara. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang disebut juga metode penelitian faktual karena penelitian dilakukan pada kondisi yang sebenarnya bersifat deskriptif berupa bahasa tertulis atau lisan dari orang dan pelaku yang diamati. Metode penelitian kualitatif dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi di lapangan mencatat secara cermat sesuai dengan fakta di lapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail.

Penelitian kualitatif mempunyai ciri-ciri 1) peneliti bertindak sebagai alat (instrumen) utama, karena di samping sebagai pengumpul data dan penganalisis data, peneliti juga terlibat langsung dalam proses penelitian, 2) mempunyai latar alami, data yang diteliti dan dihasilkan akan dipaparkan sesuai dengan yang terjadi di lapangan, 3) hasil penelitian bersifat deskriptif, karena data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka melainkan berupa kata-kata dan kalimat, 4) lebih mementingkan proses daripada hasil, 5) adanya batas masalah yang ditemukan dalam fokus penelitian, 6) analisis data dilakukan secara induktif. (Moleong, 2007).

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan atau pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada peneliti (Rachman, 1999). Observasi ini digunakan sebagai metode kriterium artinya observasi digunakan sebagai alat penguji kebenaran dan kemantapan terhadap suatu data yang telah diperoleh dengan wawancara. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan atau pemusatan perhatian terhadap objek penelitian dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi observasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap (Arikunto, 1998).

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara bebas diawali dengan pembicaraan umum kemudian sedikit demi sedikit diarahkan pada pokok permasalahan, sedangkan pokok materi yang

ditanyakan disusun sebelumnya dan dikembangkan di lapangan dengan memperhatikan apa, siapa, kapan, bagaimana, dan mengapa. (Eka Khairana Hasibuan, 2018).

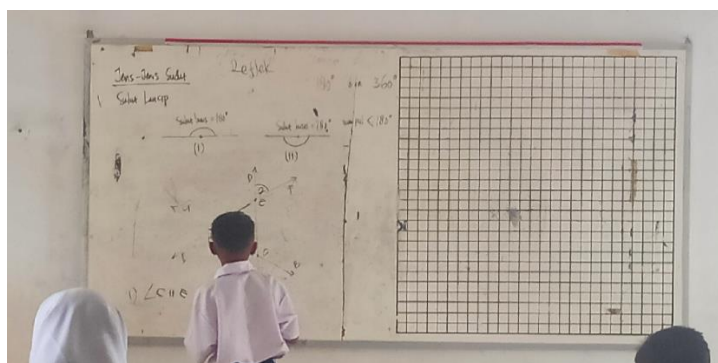
Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 6 Kupang Tengah. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah gabungan dari dari kelas VII A dan VII B yang berjumlah 20 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis hambatan epistemologi

a. Analisis hambatan epistemologi pada soal:

“Tentukan jumlah sudut dan apa saja sudut-sudut yang terbentuk pada sudut lancip”.



Adapun dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan, peneliti menemukan hambatan epistemologi yang dialami peserta didik diantaranya:

- 1) Sulit membedakan antara titik sudut dan garis sudut
- 2) Tidak bisa menentukan sudut
- 3) Sulit menghubungkan titik sudut dan garis
- 4) Sulit dalam memberikan nama pada sudut

Pembahasan

Berdasarkan hambatan yang dialami peserta didik maka yang menjadi faktor penyebab hambatan tersebut diantaranya:

1. Materi sudut lancip belum dipahami dengan baik
2. Tidak mengulang apa yang telah dipelajari di rumah
3. Kurangnya minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika
4. Lemahnya daya ingat peserta didik terhadap materi yang telah diberikan
5. Ceroboh atau tidak teliti.

Upaya mengatasi hambatan epistemologi yang terjadi:

- a. peserta didik harus mempunyai semangat dan kesadaran diri untuk belajar secara mandiri maupun kelompok.
- b. Mengulang materi yang telah di pelajari di rumah dengan bantuan pengawasan dari orang tua.
- c. Guru harus mampu mendesain model pembelajaran yang semenarik mungkin sehingga dapat membuat peserta didik tertarik terhadap materi yang dijelaskan.
- d. Memperbanyak membaca agar dapat menguatkan daya ingat serta melatih kemampuan pemahaman tentang bahasa.
- e. Guru harus sering memberikan soal – soal dan tugas kepada peserta didik agar dapat melatih pemahamannya tentang materi dan mengurangi waktu untuk bermain

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat di simpulkan hambatan epistemologi matematika siswa pada pokok bahasan sudut lancip adalah siswa sulit membedakan antara titik sudut dan garis sudut. Karena kesulitan tersebut maka menimbulkan hambatan-hambatan yang lain seperti tidak bisa menentukan sudut, sulit menghubungkan titik sudut dan garis, dan sulit dalam memberikan nama pada sudut.

Faktor-faktor yang memicu timbulnya kesalahan adalah pengetahuan awal tidak cukup karena belum mengerti atau lupa, materi sudut lancip belum dipahami dengan baik, ceroboh atau tidak teliti, dan tidak mengulang apa yang telah dipelajari di rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Cahyani Permatasari, Jelita Atika Sari, Tari Winanda, Rivaldo Ihzan Saputra, Silvi, Pisma Annisa, & Efi Fitriani. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal. 421–423.
- Eka Khairana Hasibuan. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di SMP Negeri 12 Bandung. Jurnal Pendidikan Dan Matematika.
- Koly, A., Leton, S. I., Gracia, M., Gawa, M., Fernandez, A. J., Lakapu, M., Beda, W., Dosinaeng, N., Studi, P., Matematika, P., Katolik, U., & Kupang, W. M. (2023). ANALISIS LEARNING OBSTACLE SISWA DARI ASPEK EPISTIMOLOGI PADA PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS ANALYSIS OF STUDENT LEARNING BARRIERS FROM THE EPISTIMOLOGICAL ASPECT ON MATHEMATIC PROBLEM SOLVING. Dalam Jurnal Kependidikan Matematika (Vol. 153, Nomor 2).
- Setyaningrum, Diana Ermawati, & Lovika Ardana Riswari. (2023). analisis kesulitan belajar dalam memahami konsep pecahan pada siswa kelas V SD Negeri Sidomulyo. 1–10.