

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan merupakan kegiatan yang direncanakan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya demi memperoleh kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan juga adalah salah satu kebutuhan yang penting untuk diperoleh manusia. Dengan adanya pendidikan akan membangun pemikiran seseorang sehingga ia akan jauh lebih baik dalam menemukan dan meningkatkan potensi yang dimilikinya, sehingga kualitas sumber daya manusia akan meningkat lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Daitin (2023, h. 953) yang menyatakan bahwa melalui kualitas Pendidikan yang baik dan bermutu dapat menciptakan sumber daya manusia yang maju dan bermutu. Pendidikan berlangsung sepanjang hayat atau biasa disebut dengan *long life education*. Menurut Pristiwanti dkk. (2022, h. 7912) menyatakan bahwa pendidikan merupakan pengalaman belajar yang terjadi sepanjang hayat di semua kondisi yang pada hakikatnya dapat menumbuhkan hal-hal positif dari seorang individu.

Pendidikan dapat diartikan sebagai wadah yang dapat memfasilitasi siswa untuk mengoptimalkan segala kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat melatih siswa dalam mencari solusi dari suatu permasalahan. Melalui pendidikan

maka siswa akan memiliki kecerdasan pengetahuan, spiritual dan emosional, yang pada dasarnya kecerdasan tersebut akan semakin mempersiapkan siswa menjadi generasi yang sesuai dengan tuntutan zaman di masa mendatang.

Matematika adalah ilmu yang sangat berperan di dalam ilmu pengetahuan. Hampir pada semua bidang kelimuan menggunakan matematika di dalamnya. Oleh karenanya, matematika menjadi penting sekali untuk diketahui baik dari mulai sekolah dasar hingga pada sekolah tingkat menengah dan perguruan tinggi. Menurut Mailani (2015, h. 8) matematika merupakan ilmu dasar yang dipergunakan dalam berbagai substansi ilmu lainnya, diantaranya seperti fisika, biologi, geografi, sejarah, olah raga, pertanian, kedokteran, arsitektur, arkeologi, listrik atau elektronika, astronomi dan lain-lain. Sehingga matematika ini merupakan dasar dari ilmu yang selalu digunakan oleh siapa saja dan kapan saja.

Matematika merupakan ilmu pasti yang didalamnya didominasi oleh perhitungan. Dalam matematika siswa bukan diminta untuk menghafal, namun lebih kepada pemahaman sehingga dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika. Dalam mempelajari matematika pengetahuan yang wajib dimiliki siswa tidak cukup hanya pengetahuan dalam berhitung melainkan juga harus mempunyai keterampilan dalam berpikir kritis dan bernalar logis dalam memecahkan masalah sehari-hari.

Keterampilan memecahkan masalah biasanya dapat dilihat ketika menyelesaikan soal cerita. Mengerjakan soal cerita biasanya lebih sukar untuk diselesaikan daripada soal yang langsung berbentuk angka. Hal tersebut dikarenakan siswa harus terlebih dahulu menganalisis soal agar dapat memahami inti dari pertanyaan tersebut. Penguasaan materi siswa sering mengalami

hambatan disebabkan kesalahpahaman terhadap konsep. Kesalahan konsep-konsep tersebut dapat mengganggu proses belajar selanjutnya, sehingga perlu disadari sedini mungkin.

Miskonsepsi adalah ketidaktepatan terhadap konsep yang sebenarnya. Menurut Abidin (2019, h. 20) miskonsepsi atau kesalah pahaman konsep merujuk kepada salah satu konsep yang tidak sesuai dengan pengetahuan ilmiah yang diterima oleh para ahli. Berdasarkan pendapat tersebut miskonsepsi dapat diartikan sebagai penafsiran berbeda/ keliru dengan apa yang disepakati secara umum.

Mengacu kepada hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V-A SDN 050755 Tangkahan Durian pada tanggal 18 September 2023 lalu, diketahui bahwasanya hasil belajar pelajaran matematika siswa pada materi bangun datar masih rendah. Masih banyak siswa yang mengalami kesalahan Ketika mengerjakan soal cerita materi bangun datar di dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesalahan yang terjadi dikarenakan siswa yang kurang teliti dan kurang paham akan materi tersebut sehingga terjadilah kesalahan konsep ketika siswa menyelesaikan suatu soal cerita. Selain itu, siswa juga sulit mencerna maksud dan makna dari soal cerita sehingga merasa kebingungan untuk mengerjakan soal cerita secara bertahap. Seperti yang kita ketahui umumnya soal matematika berbentuk soal cerita sangat sering ditemukan apalagi di kelas tinggi maupun pada jenjang pendidikan selanjutnya. Berikut ini perolehan nilai matematika siswa dalam materi bangun datar.

Tabel 1.1 Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1.	< 75	Belum Tuntas	17	73,9%
2.	≥ 75	Tuntas	6	26,1%
	Jumlah		23	100%

Diperoleh data perolehan nilai siswa pada materi soal cerita bangun datar diketahui bahwa nilai siswa yang mencukupi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 26.1% sementara sebanyak 73,9% lainnya masih belum mencukupi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari total keseluruhan 23 siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengindikasikan bahwasanya terjadi miskonsepsi siswa kelas V-A SDN 050755 Tangkahan Durian pada materi bangun datar.

Terdapat beberapa metode analisis kesalahan, salah satu diantaranya yaitu Teori Nolting. Analisis kesalahan menurut Teori Nolting, merupakan salah satu metode agar dapat menemukan jenis kesalahan yang dialami oleh siswa ketika mengerjakan sebuah tes. Metode ini diperkenalkan oleh Paul D. Nolting. Menurut Teori Nolting terdapat enam tipe miskonsepsi yang terjadi pada siswa dalam menyelesaikan tes, yaitu kesalahan membaca petunjuk (*misread direction*), kesalahan kecerobohan (*careless errors*), kesalahan konsep (*concept errors*), kesalahan penerapan konsep (*application errors*), kesalahan pada saat melakukan tes (*test-talking errors*) dan kesalahan belajar (*study errors*) (Ulpa, 2021, h. 69).

Berdasarkan pemaparan tersebut peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Nolting Pada Siswa Kelas V SD”**.

1.2 Fokus Penelitian

Peneliti membatasi fokus dalam penelitian ini yaitu analisis miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal cerita menentukan keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang berdasarkan Teori Nolting pada siswa kelas V SDN 050755 Tangkahan Durian T.A 2023/2024. Jenis kesalahan yang hendak dianalisis dalam penelitian ini hanya lima jenis yaitu kesalahan membaca petunjuk (*misread direction*), kesalahan kecerobohan (*careless errors*), kesalahan konsep (*concept errors*), kesalahan penerapan konsep (*application errors*), dan kesalahan pada saat melakukan tes (*test-talking errors*).

1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Sesuai paparan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa jenis miskonsepsi yang dialami siswa berdasarkan Teori Nolting dalam mengerjakan soal cerita menentukan keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang di kelas V SDN 050755 Tangkahan Durian T.A 2023/2024?
2. Apa saja faktor penyebab terjadinya miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita menentukan keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang berdasarkan Teori Nolting pada siswa kelas V SDN 050755 Tangkahan Durian T.A 2023/2024?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan jenis miskonsepsi yang dialami siswa berdasarkan Teori Nolting dalam menyelesaikan soal cerita menentukan keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang pada siswa kelas V SDN 050755 Tangkahan Durian T.A 2023/2024.
2. Untuk mendeskripsikan faktor penyebab terjadinya miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita menentukan keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang berdasarkan Teori Nolting pada siswa kelas V SDN 050755 Tangkahan Durian T.A 2023/2024.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan bacaan dan informasi bagi pembaca guna menambah pengetahuan dan wawasan terkait miskonsepsi yang dialami siswa berdasarkan Teori Nolting.
2. Dapat menjadi salah satu sumber tambahan informasi bagi peneliti lain di masa mendatang yang ingin melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian ini, baik sebagai bentuk penelitian lanjutan maupun penelitian pengembangan dari penelitian ini.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Dapat memberikan informasi terkait miskonsepsi yang dialami siswa pada materi bangun datar sehingga diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dan perbaikan diri untuk kedepannya. Serta membuat siswa mengetahui sejauh mana kemampuannya dalam mengerjakan soal cerita pada materi bangun datar.

2. Bagi Guru

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan sumbangan pemikiran terkait jenis miskonsepsi dan faktor penyebab terjadinya miskonsepsi siswa dalam mengerjakan soal cerita pada materi bangun datar, sehingga kedepannya guru dapat mencari solusi dan meminimalisirnya sehingga kedepannya kegiatan pembelajaran semakin baik lagi.

3. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat menjadi *evaluator* pembelajaran di sekolah tentang miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun datar guna meningkatkan proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Sebagai calon guru di sekolah dasar penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman dan wawasan peneliti tentang miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun datar.