

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah dasar. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyatakan dalam Pasal 37 bahwa berbagai disiplin ilmu, termasuk matematika, diajarkan di sekolah dasar. “Mata pelajaran matematika mulai dipelajari di sekolah dasar diarahkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama,” demikian bunyi Standar Isi Permendiknas No. 22 Tahun 2006.

Pengetahuan matematika diperlukan di semua jenjang pendidikan (Putri, Suryani, & Jufri, 2019). Husnidar dan Hayati (2021) menegaskan bahwa matematika yaitu mata pelajaran yang memiliki aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. Aspek matematika dapat mengajarkan anak tentang kejujuran, keselarasan, konsistensi, dan keselarasan dapat menjadikan anak pemikir yang lebih logis dan meningkatkan kualitas diri. Belajar matematika sangat penting karena mempengaruhi kehidupan sehari-hari (Nainggolan, Tanjung, & Simarmata, 2021).

Bilangan desimal yaitu salah satu hal yang dibahas dalam kurikulum matematika SD. Materi yang diajarkan di kelas IV pada semester 2 ini mencakup bilangan-bilangan dengan penyebut unik, seperti sepuluh, seratus, seribu, dan seterusnya. Mengajarkan siswa tentang bilangan desimal sangat

penting karena memungkinkan mereka untuk memecahkan kesulitan dalam situasi dunia nyata (Maimuna, Darmawijoyo, & Susanti, 2018). Memahami bilangan desimal, mempelajari cara menulis dan menghitung penambahan dan pengurangan bilangan desimal, serta mengetahui cara menghitungnya adalah tujuan pembelajaran dalam materi bilangan desimal.

Namun, dalam praktiknya, mencapai tujuan ini tidak mudah. Banyak siswa yang kesulitan dalam memahami ide bilangan desimal. Amelia, Triwahyudianto, dan Maghfiroh (2023) mengidentifikasi bahwa ketidakmampuan siswa dalam memahami arti angka desimal merupakan penghalang. Simanjorang, Simarmata, HS, Juliana, dan Mahulae (2023) menemukan bahwa sejumlah besar siswa masih kurang memiliki pemahaman dan ketertarikan terhadap matematika, khususnya bilangan desimal. Selain itu, Hidayah dan Ana (2023) juga menemukan hasil yang sama, yaitu bahwa pemahaman siswa terhadap informasi bilangan desimal masih kurang. Dalam investigasinya, Pulungan (2023) menemukan hal yang sama yaitu siswa tidak dapat membandingkan besaran nilai bilangan desimal. Demikian pula, Nailissa'adah dan Rini (2021) menemukan bahwa mereka menghadapi tantangan, terutama dalam bentuk kesulitan perhitungan, yang membuat mereka tidak dapat sepenuhnya mencapai tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan desimal.

Dikarenakan siswa memandang matematika sebagai topik yang menantang, ada saat-saat ketika siswa menjadi bosan dan tidak tertarik dengan matematika (Rohmat & Lestari, 2019). Mayoritas siswa menganggap

matematika itu sulit, dan masih banyak hambatan yang menghalangi siswa untuk berhasil dalam mata pelajaran tersebut (Wahyuningsih, 2019). Hal ini termasuk masalah dengan matematika yang abstrak, seperti kurangnya contoh konkret dari bilangan desimal, di mana mengajarkan konsep melalui penggunaan benda-benda konkret dari lingkungan sekitar menjadi tantangan karena sifat bilangan desimal yang tidak lengkap, serta masalah yang melibatkan siswa dan guru (Amelia, Triwahyudianto, & Maghfiroh, 2023).

Karena memahami konsep adalah dasar guna memahami teori dan prinsip, siswa terlebih dahulu memahami konsep yang membentuk teori dan prinsip (Diana, Marethi, & Pamungkas, 2020). Hal yang sama juga dikemukakan oleh Fajar, Kodirun, Suhar, dan Arapu (2019), yang menyatakan bahwa pemahaman konsep terjadi ketika siswa menjadi mahir dalam berbagai sumber belajar, memungkinkan mereka untuk tidak hanya mengidentifikasi dan paham terhadap konsep, tapi juga mengkomunikasikannya dengan cara yang lebih mudah digunakan dan dipahami. Kemampuan pemahaman konsep matematika diperlukan agar siswa bisa menerapkan atau menggunakan apa yang telah mereka pelajari dalam kegiatan pembelajaran (Janatin, Hamid, & Putra, 2019). Dengan demikian, pemahaman konsep menunjukkan tiga aspek kunci dari pengetahuan: kapasitas untuk identifikasi, pembenaran, dan pengambilan keputusan (Ruqoyyah, Murni, & Linda, 2020).

Menurut penelitian oleh Jeheman, Gunur, dan Jelatu (2019), masih ada kekurangan yang signifikan dari kondisi optimal bagi siswa agar memahami konsep matematika di sekolah. Ini memiliki arti bahwa siswa, khususnya di

sekolah dasar, umumnya memiliki pengetahuan yang sangat rendah tentang konsep matematika. Penelitian serupa oleh Unaenah dan Sumantri (2019) juga menunjukkan pemahaman konsep siswa terhadap matematika sangat kurang karena mereka tidak memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk menghadapi mata pelajaran tersebut. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Radiusman (2020), yang menemukan bahwa siswa memiliki pemahaman konseptual yang buruk tentang matematika sebagai akibat dari guru yang hanya memberikan informasi yang cukup untuk menyelesaikan masalah matematika tanpa benar-benar memahami konsepnya.

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa dalam matematika dapat disebabkan beberapa faktor, termasuk model pembelajaran yang kurang bervariasi dalam setiap pembelajaran, penjelasan materi yang terlalu kaku, serta kurangnya motivasi dan antusiasme siswa ketika ikut dalam kegiatan pembelajaran (Rubianti, Priyatni, & Supriati, 2019). Kegiatan belajar juga memiliki tingkat keberhasilan yang lebih rendah karena siswa menganggap matematika adalah topik yang sulit dan membosankan. (Maghfirana & Jumatin, 2023). Kemampuan pemahaman konsep matematika yang rendah dapat diatasi dengan beberapa cara. Sebagai contoh, guru bisa mencoba menerapkan model *problem based learning* untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih utuh.

Fitria, Syarifuddin dan MY (Fitriyanti, F, & Zikri, 2020) menyatakan model *problem based learning* adalah strategi pembelajaran yang dimulai dengan tantangan aktual dan relevan dengan topik. Model ini dapat

membantu siswa menjadi lebih mahir dalam menerapkan pemikiran kritis untuk menyelesaikan tantangan. Siswa mampu lebih terlibat dikarenakan model *problem based learning* membantu mereka berpikir lebih kritis dan memecahkan masalah terhadap materi pembelajaran yang mereka ketahui. Sejalan pendapat di atas, Hosnan (Novianti, Bentri, & Zikri, 2020) berpendapat bahwa penerapan model *problem based learning* memiliki lima fase utama dalam proses pembelajaran: 1) memperkenalkan siswa dengan masalah; 2) menyiapkan siswa untuk belajar; 3) mengarahkan studi individual maupun kelompok; 4) menciptakan dan menampilkan hasil kerja; dan 5) menilai dan menganalisis proses pemecahan masalah.

Penelitian terkait Ratna dan Suheni (2021) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa materi penambahan dan pengurangan bilangan desimal meningkat dengan model *problem based learning*. Penelitian serupa oleh Rubianti, Priyatni, dan Supriati (2019) menemukan bahwa ketika membandingkan model *problem based learning* dengan model pembelajaran biasa, kinerja dan pemahaman konsep matematika siswa kelas V lebih tinggi. Harmaen, Dahlan, Rohimah, dan Nurqodariyah (2024) melakukan penelitian serupa dan menemukan bahwa upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan model *problem based learning* berhasil.

Berdasarkan latar belakang di atas, model *problem based learning* dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Mempertimbangkan hal di atas, maka peneliti berencana untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning*”**

Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Desimal Di SD’

1.2 Masalah Penelitian

1.2.1 Pembatasan Lingkup Masalah

Supaya tidak melakukan kesalahan dalam penelitian, maka dibuatlah pembatasan ruang lingkup masalah, yaitu:

1. Pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan desimal dibatasi pada penambahan dan pengurangan bilangan desimal.
2. Subjek yang diteliti adalah Sekolah Dasar kelas IV A SD Negeri 12 Tanjung Batu.

1.2.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini ditentukan oleh latar belakang serta batasan masalah sebelumnya yaitu “Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika materi operasi hitung bilangan desimal di Sekolah Dasar melalui model *Problem Based Learning*?”

1.3 Tujuan Penelitian

Jelas dari rumusan masalah sebelumnya bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV materi operasi hitung bilangan desimal di Sekolah Dasar melalui model *Problem Based Learning*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan sumber data tentang bagaimana model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi siswa, pada penelitian ini dapat menjadi landasan siswa untuk dapat lebih berperan aktif ketika kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika.
2. Bagi guru, khususnya guru SD Negeri 12 Tanjung Batu hendaknya penelitian ini menjadi bahan untuk lebih kreatif dan terampil dalam menerapkan model *Problem Based Learning* dalam proses belajar di kelas berlangsung pada pembelajaran matematika.
3. Bagi sekolah, manfaat dan wawasan dari penelitian ini diberikan kepada sekolah-sekolah agar mereka dapat menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan standar pengajaran.