

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan dirancang dengan penuh kesadaran untuk membentuk pengalaman belajar yang menyenangkan agar peserta didik mampu melakukan partisipasi pada pengembangan spiritual, pribadi, kompetensi, maupun moral yang memberikan manfaat bagi masyarakat dan negara (Handayani & Subakti, 2021). Meningkatkan kualitas hidup manusia yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan ini adalah tujuan utama dari pendidikan (Trivena et al., 2024). Mengingat pentingnya peran pendidikan, maka pelaksanaan pembelajaran harus benar-benar diperhatikan untuk memastikan tujuan pendidikan dapat tercapai dengan baik (Jannah et al., 2023). Dengan demikian, pelaksanaan pembelajaran memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pendidikan.

Matematika diajarkan di jenjang sekolah dasar sebagai mata pelajaran yang ikut serta dalam mencapai tujuan pendidikan. Pembelajaran ini berupaya memfasilitasi peserta didik untuk mengelola pemahaman matematis, dengan menghubungkan konsep abstrak ke dalam konteks permasalahan sehari-hari (Herdiansyah & Purwanto, 2022). Jika proses belajar mengikuti tahap perkembangan kognitif peserta didik, maka pembelajaran tersebut dianggap berhasil (Nuryati & Darsinah, 2021). Peserta didik di jenjang sekolah dasar dengan rentang usia 6 hingga 12 tahun umumnya termasuk dalam tahap operasional konkret dalam perkembangan kognitif, di mana kemampuan kognitif mereka masih terbatas pada objek nyata atau konkret (Rahmaniar et al., 2022). Untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik, Suparti et al. (dalam Mufliva & Iriawan, 2022) mengungkapkan bahwa agar peserta didik mampu menguasai materi secara menyeluruh, pendidik harus mampu menerapkan pendekatan pembelajaran yang efektif. Berkenaan dengan hal tersebut, pendekatan yang

efektif untuk menghubungkan konsep matematis dengan kehidupan nyata diperlukan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis.

Pemahaman konsep matematis dikenal sebagai kemampuan untuk mengembangkan ide, mengungkapkannya dalam bentuk matematika, mengatasi langkah-langkah pemecahan masalah, dan menerapkan konsep sesuai pengetahuan yang dimilikinya (Sayekti, 2020). Konsep matematis dasar seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah merupakan fondasi penting bagi penguasaan konsep-konsep matematis yang lebih kompleks pada jenjang pendidikan selanjutnya, sehingga pemahaman yang baik sangat diperlukan (Nengsih & Pujiastuti, 2021). Peserta didik dianggap memahami konsep matematis apabila indikator pemahaman konsep terpenuhi (Annisa et al., 2024). Sebagaimana dikemukakan oleh Departemen Pendidikan Nasional (dalam Annisa et al., 2021), diantaranya: (1) menyatakan ulang suatu konsep; (2) mengklasifikasikan objek tertentu didasarkan pada pemahaman konsep yang sesuai; (3) menyajikan contoh maupun bukan contoh dari suatu konsep; (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) memberikan penjelasan mengenai ketentuan yang menjadi syarat perlu maupun syarat cukup untuk membentuk suatu konsep; (6) menerapkan, mengoptimalkan, serta menentukan langkah maupun operasi yang tepat; serta (7) mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam menyelesaikan masalah.

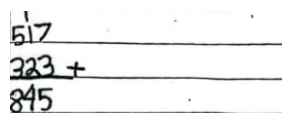
Berdasarkan hasil *pre-test* awal menunjukkan bahwa indikator pemahaman konsep matematis tersebut belum sepenuhnya dimiliki oleh peserta didik. Hal ini terlihat pada saat diberikan soal untuk menjelaskan konsep dari penjumlahan dan pengurangan, peserta didik tidak menjelaskan apa pun.

Pak Budi memiliki 840 buku untuk dibagikan ke dua sekolah. Jika sekolah pertama mendapatkan 350 buku, berapakah buku yang didapatkan sekolah kedua?

870
350 =
490

Gambar 1.1 Dokumentasi *Pre-test* Awal

Selanjutnya, pada gambar di atas peserta didik sering mengalami kesulitan untuk menganalisis soal cerita dan salah menuliskan soal ke dalam bentuk matematika, sehingga hasil akhirnya tidak sesuai.



$$\begin{array}{r} 517 \\ 323 + \\ \hline 845 \end{array}$$

Gambar 1.2 Dokumentasi *Pre-test* Awal

Pada gambar di atas, peserta didik sering memberikan jawaban yang salah tanpa memastikan kebenarannya ketika proses menjumlahkan atau mengurangi sehingga hasil akhirnya tidak sesuai.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara pada guru di sekolah dasar yang berada di Kecamatan Lembang, diperoleh informasi bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran biasanya menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah tersedia, sehingga belum sepenuhnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Pada pelaksanaan pembelajarannya, pendekatan yang digunakan berfokus pada penyampaian materi oleh guru. Kemudian, peserta didik mengerjakan soal-soal matematika secara langsung. Hal tersebut sesuai dengan temuan Afsantin et al. (2023), bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika berfokus pada penyampaian materi oleh guru, sehingga peserta didik belum sepenuhnya terlibat aktif untuk membangun pemahamannya sendiri. Di samping itu, materi matematika yang diajarkan masih kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata dalam keseharian peserta didik, serta biasanya dikaitkan dengan situasi nyata ketika memberikan contoh. Pelaksanaan pembelajaran menyebabkan peserta didik cepat bosan dan kurang terlibat aktif, sehingga antusiasme mereka dalam belajar matematika menurun (Manullang et al., 2024). Menurut Utami dan Rohaeti (dalam Utami et al., 2021), keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tingkat keaktifan peserta didik, yang salah satunya bisa dilihat dari pemahaman konsep yang didapatkan peserta didik. Dengan demikian, perlu diterapkan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi

peserta didik terlibat aktif agar pemahaman konsep mereka semakin meningkat.

Pendekatan *realistic mathematics education* merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan peningkatan pada pemahaman konsep dan mendorong partisipasi aktif peserta didik. Pendekatan *realistic mathematics education* dipilih karena kemampuannya menghubungkan konsep matematis dengan situasi nyata, untuk memudahkan peserta didik memahami materi secara mendalam (Nisa et al., 2024). Pendekatan *realistic mathematics education* ini berfokus pada pentingnya keterampilan proses, dimana peserta didik memperoleh peluang agar dapat ikut aktif dalam proses pembelajaran (Syamsi, 2022). Melalui penerapan pendekatan ini, diharapkan pemahaman konsep peserta didik dapat meningkat, serta kemampuan peserta didik dalam menghadapi tantangan akademik dan kehidupan sehari-hari, yang pada akhirnya mendukung keberhasilan pembelajaran dan pencapaian tujuan pendidikan.

Pendekatan *realistic mathematics education* ini menggunakan situasi nyata atau pengalaman peserta didik dari kehidupan sehari-hari sebagai dasar dalam memahami konsep matematis (Syafuddin & Jeranah, 2020). Pembelajaran dimulai dengan memberikan situasi nyata atau pengalaman peserta didik untuk memperlihatkan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang dekat dengan keseharian mereka (Nurhayanti et al., 2022). Pendekatan *realistic mathematics education* melatih keterampilan proses, termasuk kolaborasi, komunikasi, dan diskusi, yang memfasilitasi peserta didik membangun konsep sendiri dan menerapkannya dalam pemecahan masalah individu maupun kelompok (Nasem et al. 2019). Pendapat tersebut didukung oleh penelitian Apriyanti et al. (2023), menunjukkan pendekatan *realistic mathematics education* berada pada kategori tinggi dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Sementara itu, hasil penelitian Marlina dan Fuziawati (2021) yang menunjukkan pendekatan *realistic mathematics education* ini berada pada kategori sedang dalam meningkatkan pemahaman

konsep peserta didik. Materi yang digunakan yaitu materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000 menjadi hal yang membedakan dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini juga berfokus pada tiga indikator, diantaranya: (1) menyatakan ulang suatu konsep; (2) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; dan (3) mengaplikasikan konsep atau logaritma dalam menyelesaikan masalah. Perbedaan juga terlihat pada subjek dan lokasi penelitian yang digunakan, yaitu peserta didik fase B kelas III sekolah dasar di salah satu sekolah dasar di Kecamatan Lembang. Pada penelitian sebelumnya terdapat perbedaan perolehan kategori efektivitas, harapannya hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam memperluas pengetahuan tentang efektivitas pendekatan *realistic mathematics education* dari situasi maupun karakteristik peserta didik yang berbeda.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan pendekatan *realistic mathematics education* mampu memperbaiki dan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematis. Melalui penerapan pendekatan ini harapannya peserta didik aktif mengikuti pelaksanaan pembelajaran yang dapat membantu memberikan peningkatan pada pemahaman konsep matematis. Namun, untuk memperoleh bukti nyata yang lebih kuat, hasil penelitian mengenai efektivitas pendekatan *realistic mathematics education* dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000 pada peserta didik fase B sekolah dasar belum banyak ditemukan. Dengan demikian, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Peserta Didik Fase B Sekolah Dasar".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kemampuan awal pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar sebelum penerapan pendekatan *realistic mathematics education*?
2. Bagaimana kemampuan akhir pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar setelah penerapan pendekatan *realistic mathematics education*?
3. Apakah pendekatan *realistic mathematics education* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah sebelumnya, tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Mendeskripsikan kemampuan awal pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar sebelum penerapan pendekatan *realistic mathematics education*.
2. Mendeskripsikan kemampuan akhir pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar setelah penerapan pendekatan *realistic mathematics education*.
3. Mendeskripsikan seberapa efektif penerapan pendekatan *realistic mathematics education* dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik fase B sekolah dasar.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan harapannya mampu memberikan manfaat terutama dalam pendidikan. Adapun manfaat yang dapat diperoleh, yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian harapannya mampu menjadi literatur untuk menambah pengetahuan dan pemahaman mengenai pelajaran matematika dan pendekatan *realistic mathematics education*, khususnya berkaitan dengan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada peserta didik fase B sekolah dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peserta Didik

- a. Mendorong peserta didik untuk mempunyai pemahaman konsep operasi hitung melalui pendekatan *realistic mathematics education*.
- b. Mendorong partisipasi aktif peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.

2. Bagi Guru

- a. Menjadi referensi bagi guru memilih pendekatan pembelajaran yang tepat dalam memberikan peningkatan pada pemahaman konsep operasi hitung.
- b. Membantu guru dalam merancang pembelajaran yang aktif dan bermakna.

3. Bagi Peneliti

Memperkaya pengetahuan dan pengalaman tentang efektivitas pendekatan *realistic mathematics education* dalam meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung peserta didik fase B sekolah dasar.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, ruang lingkup dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menguji sejauh mana pendekatan *realistic mathematics education* efektif dalam mendorong peserta didik dalam memahami konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000.
2. Penelitian dilakukan di sekolah dasar di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat dengan populasi peserta didik fase B sekolah dasar. Sampel penelitian berjumlah 21 peserta didik kelas III.
3. Variabel *dependent* (terikat) adalah pemahaman konsep operasi hitung. Variabel *independent* (bebas) adalah pendekatan *realistic mathematics education*.

Irma, 2025

EFEKTIVITAS PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG PESERTA DIDIK FASE B SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu