

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan mental yang tinggi, sehingga dalam pembelajaran harus dilakukan secara bertahap dan berurutan berdasarkan pada pengalaman yang telah dilakukan peserta didik (Hamdayama, 2022). Matematika memiliki peran khusus dalam beberapa disiplin ilmu dan dapat meningkatkan daya ingat peserta didik. Matematika juga merupakan ilmu dasar, baik dalam aspek terapannya maupun aspek penalaran, keduanya memiliki peran yang penting dalam penguasaan ilmu dan teknologi (Karima, 2020).

Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat penting, namun pelajaran matematika hanya dikuasai oleh sebagian kecil peserta didik. Hal ini diakibatkan pembelajaran masih menggunakan pembelajaran konvensional dalam proses pembelajaran. Sehingga pembelajaran terasa monoton dan membosankan bagi peserta didik (Fahrudhin dkk, 2018). Beberapa peserta didik yang menghadapi tantangan dalam pembelajaran tampak enggan mengajukan pertanyaan yang berdampak pada peserta didik yang kurang berprestasi merasa tidak diberi kesempatan untuk meningkatkan pencapaian akademis mereka (Azis, 2019). Akibatnya, semangat belajar peserta didik menjadi berkurang, dan mereka kehilangan motivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Peserta didik perlu diberikan stimulus dalam melakukan kegiatan belajar mengajar terutama pada pemahaman konsep matematis (Taupik, 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusmana (2015) menyatakan bahwa peserta didik SD di wilayah Kecamatan Kresek mengalami kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran yang dilakukan guru, kurangnya interaksi guru dengan peserta didik dalam memotivasi peserta didik dalam kegiatan belajar dan kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan media komputer dalam pembelajaran. hal tersebut membuat pemahaman konsep matematis peserta didik

masih kurang dalam materi pembelajaran matematika yang menyebabkan hasil belajar matematika peserta didik rendah jika dibandingkan dengan pelajaran lain.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam pendidikan saat ini. Pemahaman konsep matematis lebih penting daripada sekedar menghafal, sehingga dalam pemberian arahan atau bimbingan kepada peserta didik harus jelas dan pasti atas konsep yang akan dipahami oleh peserta didik (Fahrudhin dkk, 2018). Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik dapat menyebabkan peserta didik memberi jawaban yang berbeda terhadap pertanyaan yang sama. Keadaan seperti ini dapat dimanfaatkan oleh guru dalam meningkatkan pemahaman konsep yang sesuai pada peserta didik di sekolah dasar (Radiusman, 2020).

Masalah yang sering terjadi akibat rendahnya pemahaman konsep matematis seperti peserta didik tidak dapat mengerjakan soal yang telah dijelaskan oleh guru karena peserta didik belum paham konsep matematis yang diajarkan (Rahman, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Radiusman (2020) bahwa, masih banyak guru yang mengajarkan matematika hanya dengan menyampaikan materi kepada peserta didik, sehingga peserta didik hanya mampu menyelesaikan masalah matematika tanpa mengerti penyelesaian masalah sesuai dengan konsep matematis. Peserta didik merasa sulit dalam menyelesaikan masalah soal matematika dengan baik apabila peserta didik tidak memiliki pemahaman konsep yang tepat. Oleh karena itu, perlu adanya upaya dalam mengatasi permasalahan pembelajaran matematika yang telah diuraikan diatas dengan melakukan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik di sekolah dasar.

Dalam kegiatan pembelajaran pemahaman konsep matematis pembelajaran peserta didik dapat menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah peserta didik diberi kesempatan untuk menemukan kembali konsep matematika dengan arahan guru saat pembelajaran. Sehingga dengan diterapkannya pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini, peserta didik

dapat aktif dan berkreasi dalam mengerjakan tugas dan peserta didik menjadi lebih terbiasa mengerjakan soal-soal dari yang mudah hingga soal yang sulit dalam memahami konsep matematis (Azis dkk, 2021).

Menurut Jeheman et al.(2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa, penggunaan Pembelajaran Matematika Realistik dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik. Selain sebagai penunjang peningkatan pemahaman konsep matematika, RME juga dapat membangkitkan semangat peserta didik dalam proses belajar. Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan RME dapat memberikan dampak positif bagi pemahaman dan bentuk sikap tanggung jawab dari peserta didik dalam proses belajarnya. Dengan menggunakan pendekatan RME dalam proses pembelajaran matematika, setiap peserta didik memiliki persiapan yang baik, tidak takut dalam mengungkapkan pendapat atau ide serta bertanggung jawab dalam proses pembelajaran. adapun penelitian tersebut memberikan beberapa saran, salah satunya adalah guru hendaknya menerapkan pendekatan RME dengan berbantuan media pembelajaran sebagai pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik dan meningkatkan kerja sama peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang dianggap dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik, penelitian ini juga menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran penting dalam peningkatan pemahaman konsep matematis. Media pembelajaran adalah Suatu platform pembelajaran yang memungkinkan materi ajar direkam dan dipresentasikan melalui kendali komputer. Pengguna tidak hanya menonton dan mendengarkan presentasi, melainkan terlibat secara aktif dengan memberikan respons, sambil mengendalikan kecepatan dan urutan penyajian (Laudza, 2022). Media pembelajaran yang digunakan dengan berbantuan media *Assemblr Edu*. Media pembelajaran *Assemblr Edu*

merupakan media pembelajaran berbasis digital yang disajikan dalam bentuk teknologi 3D/AR (*Augmented Reality*).

Menurut Mardiah et al.(2020), dalam penelitiannya menjelaskan bahwa, pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbeda secara signifikan dengan pemahaman konsep dan disposisi matematis peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang sesuai dengan langkah-langkah, aktivitas peserta didik menjadi lebih baik, serta respons peserta didik yang positif terhadap pembelajaran yang terjadi.

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan sebelumnya, peneliti melakukan kebaruan dari penelitian yang telah ada berupa penambahan media pembelajaran yang interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik, peneliti mencoba menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan media pembelajaran Adu Baku. Media pembelajaran Adu adalah singkatan dari media yang digunakan dalam pembelajaran yaitu *Assemblr edu* (Adu) dan materi yang dipelajari yaitu balok dan kubus (Baku). Peneliti memilih pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) sebagai model yang cocok untuk meningkatkan pemahaman konsep mata pelajaran matematika peserta didik. Karena dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) peserta didik dapat memahami pembelajaran secara konkret yang melibatkan lingkungan sekitar peserta didik secara langsung.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti ingin meneliti apakah terdapat pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* berbantuan media pembelajaran Adu Baku dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik sekolah dasar, sehingga peneliti memilih judul **“Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Berbantuan Media Pembelajaran Adu Baku terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar”**.

Nabilah Azhar, 2024

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN ADU BAKU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini hanya untuk kelas IV semester genap pada sekolah dasar di Kabupaten Purwakarta tahun ajaran 2023/2024 dalam materi balok dan kubus.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dirumuskan suatu masalah umum yaitu, “Apakah pembelajaran menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi Balok dan Kubus?”. Secara lebih rinci rumusan masalah tersebut dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media Adu Baku terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik?
2. Apakah peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media Adu Baku lebih baik dibandingkan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk melihat adanya pengaruh pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media Adu Baku dalam memahami konsep matematika pada peserta didik kelas IV dalam materi balok dan kubus. Secara lebih rinci tujuan tersebut dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media Adu Baku terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media Adu Baku lebih baik dibandingkan peserta didik yang mendapatkan pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

1.4 Manfaat Penelitian

Nabilah Azhar, 2024

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN ADU BAKU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini dilakukan dengan maksud dan harapan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide teoritis sebagai salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

2. Manfaat Praktis

Pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta didik, pendidik, dan peneliti.

a. Manfaat bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

b. Manfaat bagi pendidik

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menjadi referensi bagi pendidik terkait penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran dengan menggunakan media yang komunikatif dan menyenangkan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

c. Manfaat bagi peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti mendapat kesempatan memperoleh pengalaman baru dan dapat meningkatkan keterampilan untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional di sekolah dasar. Peneliti menjadi bertambah ilmu dalam setiap kegiatan dalam melakukan penelitian.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Untuk lebih jelas mengenai penelitian skripsi di bawah ini dicantumkan sistematika penulisan skripsi sesuai dengan keputusan Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 7867/UN40/H/2021 tentang Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia Tahun 2021 sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan yang didalamnya terdapat latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi

Nabilah Azhar, 2024

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME) BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN ADU BAKU TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

skripsi. BAB II bagian kajian pustaka dalam skripsi memberikan konteks yang jelas terhadap topik atau permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Topik yang diangkat terdiri dari pemahaman konsep matematis, Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), Media Adu Baku, pembelajaran matematika, keterkaitan antar variabel, dan penelitian yang relevan.

BAB III berisi metode penelitian yang terdiri dari desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian, analisis data, dan prosedur penelitian. BAB IV membahas mengenai temuan dan pembahasan terkait pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap pemahaman konsep matematis pada peserta didik sekolah dasar. BAB V membahas mengenai simpulan, implikasi dan rekomendasi atas permasalahan yang terjadi pada pemahaman konsep matematis peserta didik sekolah dasar.