

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemahaman matematis merupakan suatu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi; kemampuan dalam menerapkan materi secara keseluruhan, menghafal rumus dan konsep matematika yang kemudian di aplikasikan pada satu permasalahan atau kasus yang serupa, memperkirakan jawaban suatu pernyataan dan menerapkan teorema dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Eva, & Rina, 2019). Sehingga pemahaman matematis ini tidak hanya berdasarkan menghafal rumus, tetapi dapat menyelesaikan dengan permasalahan yang ada kemudian menerapkannya. Hal ini sejalan dengan pengertian bahwa pemahaman matematis merupakan bagian yang penting dalam matematika, dimana materi tidak hanya diingat dan dihafal, materi mempunyai makna yang lebih dari diingat. Oleh sebab itu dengan pemahaman konsep siswa dapat memahami dan menggunakan pengetahuannya (Alan & Afriansyah, 2019).

Pentingnya kemampuan pemahaman merupakan salah satu tujuan dalam mata pelajaran di sekolah, khususnya matematika. Menurut Larasati (2021) Pemahaman Matematis adalah kemampuan penting untuk mengembangkan kompetensi matematika lainnya dalam proses pembelajaran. Pemahaman dianalogikan sebagai pondasi suatu bangunan, jika pondasi tersebut lemah maka bangunan tersebut mudah roboh. Namun jika bangunan tersebut kuat, maka bangunan tersebut akan berdiri kokoh walaupun terkena guncangan. Adapun menurut Schoenfield (2024) Pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut siswa dikatakan memiliki pemahaman konsep matematis apabila mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang ada serta dapat memahami keterkaitan konsep satu

dengan lainnya. suatu konsep akan mudah dipahami oleh siswa jika siswa diberikan kesempatan untuk dapat memperoleh contoh-contoh konkrit yang telah dikenal siswa. Setelah siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep, maka siswa akan lebih mudah untuk memecahkan masalah.

Pada hakikatnya matematika berkaitan dengan ide-ide abstrak. Pada kenyataan di lapangan proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan di Sekolah Dasar belum memenuhi harapan para guru sebagai pengembangan strategi pembelajaran di kelas. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan kemampuan pemahaman matematis siswa. Dengan demikian, kemampuan pemahaman matematis merupakan faktor yang sangat penting bagi perkembangan kognitif siswa dan mempengaruhi motivasi belajar matematika siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nurchaya et al., 2020) yang menyatakan “Rendahnya pemahaman matematis pada proses pembelajaran di sekolah sebabkan pembelajaran yang berpusat pada guru, tetapi siswa cenderung pasif”. Jika pembelajaran hanya berpusat pada guru maka proses pembelajaran membuat siswa menjadi bosan sehingga menghambat proses pembelajaran. Menurut Tarigan (2019), sangat penting bagi para pendidik terutama guru untuk memahami materi, peserta didik dalam proses pembelajaran terutama terkait dalam memilih model-model pembelajaran inovatif, kreatif, dan mengembangkan dan menggali peserta didik secara kongkrit dan mandiri dibidang pengetahuan salah satunya adalah model *Realistics Mathematics Education* (RME), dan menurut (Septiyani et al., 2019), pembelajaran matematika realistic diawali dengan dunia nyata, agar dapat memudahkan siswa dalam belajar matematika, dalam *treatment Realistics Mathematics Education* (RME), siswa akan diberi pemahaman konsep sederhana, dengan melalui tahapan-tahapan sebelumnya enaktif dan ikonik yang diangkat dari kehidupan keseharian anak.

Hal ini terjadi di kelas IV SDN Babakan Tiga Kabupaten Bandung. Peneliti memperoleh masalah pembelajaran masih bersifat abstrak dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Begitu pula berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan dengan guru kelas, kemampuan pemahaman matematis siswa masih rendah. Hasil menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mencapai KKM hanya 41,6% (10 orang) dan 58,4% (14 orang) yang belum mencapai KKM. Adapun peneliti menemukan masalah lain terjadi di kelas IV SDN Ciwidey 06 Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil observasi peneliti, siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal karena siswa kurang memahami langkah-langkah penyelesaian masalah karena siswa tidak memiliki kemampuan pemahaman matematis, dimana yang seharusnya siswa menyelesaikannya dengan memodelkan dahulu ke dalam bentuk matematika sesuai dengan soal, kemudian menyelesaikannya.

Dari Hasil Pertimbangan masalah yang ditemukan maka peneliti memutuskan guru harus mempunyai inovasi dalam pembelajaran matematika, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis. salah satu inovasi guru selain dengan diperlukannya pemahaman matematis maka permasalahan tersebut ditunjang dengan sebuah model agar dapat memudahkan siswa dalam memecahkan masalah soal yang dihadapinya yaitu dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini sejalan dengan pendapat Ananda (2019). Model *Realistics Mathematics Education* (RME) merupakan teori pembelajaran yang bertitik tolak pada pengalaman nyata siswa, menekankan pada keterampilan proses *doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman kelas sehingga dapat menemukan sendiri (*student inventing*) sebagai kebaikan dari (*teacher telling*) dan akhirnya menggunakan matematika untuk memecahkan masalah secara individu tau kelompok. Menurut Latipah (2019) banyak yang berpendapat bahwa model *Realistics Mathematics*

Education (RME) merupakan suatu model pembelajaran matematika yang harus menggunakan masalah sehari-hari. Model *Realistics Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IV sekolah dasar melalui beberapa Langkah penerapan yaitu menggunakan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, mengajak siswa untuk membuat model atau gambar dari masalah yang mereka hadapi, dan mendorong siswa menemukan ide dan gagasannya sendiri. Dari sudut pandang beberapa ahli, model *Realistics Mathematics Education* (RME) merupakan pembelajaran yang dilakukan dalam interaksi dengan lingkungan dan dimulai dari permasalahan nyata dan menekankan keterampilan proses dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti memfokuskan penelitiannya pada “Penerapan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matemtais Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang masalah , permasalahan dalam penelitian ini di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas IV SD?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa setelah menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME)?
3. Apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman matematis setelah menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME)

4. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas IV SD.
2. Mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa setelah menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME).
3. Mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis setelah menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME).
4. Mengetahui respon guru dan siswa terhadap pembelajaran menggunakan model *Realistics Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Peneliti mengharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran melalui pendekatan inovatif dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan meningkatkan pemahaman konsep matematika. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah wawasan baru bagi pengembangan pendekatan Realistic Mathematics Education dalam pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan bahan refleksi serta perbaikan bagi peningkatan pemahaman konsep sesuai tujuan pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan bagi:

1) Guru

Dengan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan oleh guru sebagai strategi pembelajaran dikelas dan meningkatkan pemahaman matematis siswa.

2) Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi pada siswa untuk meningkatkan pemahaman matematis sehingga kemampuan untuk memahami suatu kecakapan belajarnya akan meningkat.

3) Sekolah

Dengan hasil yang telah dilakukan dalam penelitian ini diharapkan sekolah dapat menemukan cara pemecahan mengenai permasalahan yang diteliti dan memberikan suatu wawasan pengetahuan dan memberikan kontribusi positif dalam rangka perbaikan pemahaman matematis pembelajaran matematika.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk mencegah terjadinya kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran terkait istilah-istilah yang digunakan dalam judul skripsi. Berdasarkan judul “Penerapan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”, maka definisi operasional yang perlu diperjelas adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam menangkap materi dan memahami materi. Seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang mudah dipahami, dan mampu mengaplikasikan kembali.

Adapun indikator dari pemahaman matematis yaitu: a) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep yang dipelajari, b) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, c) Kemampuan menyebutkan contoh dan non-contoh dari konsep, d) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai berbagai bentuk representasi matematis. (gambar), e) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, f) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, g) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

2. Model *Realistics Mathematics Education* (RME) adalah pembelajaran matematika yang menghubungkan aktivitas siswa dan matematika yang dimulai dari masalah realistic dengan memberi kebebasan kepada siswa untuk dapat mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menyelesaikan masalah realistik tersebut sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep matematika serta dapat mengaplikasikannya dalam dunia nyata.

Realistics Mathematics Education (RME) memiliki beberapa sintaks diantaranya:

- a) Memahami masalah/konteks, b) Menjelaskan masalah kontekstual, c) Menyelesaikan masalah kontekstual, d) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban, e) Menyimpulkan.