

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang terdapat pada kurikulum di Indonesia. Matematika merupakan mata pelajaran yang menjadi kebutuhan siswa dalam melatih penalaran, serta mempunyai tujuan yang penting untuk memenuhi kebutuhan praktis berkaitan dengan pengembangan kemampuan siswa untuk menggunakan matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu bidang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika, timbul harapan agar pemahaman konsep siswa dalam matematika dapat diingkatkan. Tetapi dalam kenyataan menunjukkan pemahaman konsep siswa masih tergolong sangat rendah. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya siswa yang kurang positif terhadap matematika (Widari , 2013 : 190).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) Memahami konsep matematika, mengetahui keterkaitan antar konsep dan mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma matematika itu secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan-pernyataan matematika. (3)

Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan, menginterpretasikan solusi yang diperoleh. (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Deviana, dkk 2017: 136).

Tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan muncul salah satunya adalah kemampuan memahami konsep matematika, peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang bagus akan mengetahui lebih banyak tentang ide-ide matematika. Pengetahuan yang dipelajari dengan pemahaman akan memberikan dasar dalam pembentukan pengetahuan baru sehingga dapat digunakan dalam memecahkan masalah-masalah baru, setelah terbentuknya pemahaman dari sebuah konsep, peserta didik dapat memberikan pendapat, menjelaskan suatu konsep. Memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada peserta didik bukan hanya hafalan sebagaimana yang diungkapkan oleh (Alam, 2012: 150) matematika tidak ada artinya bila hanya dihafalkan, namun lebih dari itu dengan pemahaman peserta didik dapat lebih mengerti konsep materi pelajaran.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang berkaitan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Pemahaman konsep lebih penting dari pada sekedar menghafal. Oleh karena itu, tidak boleh

salah dalam memberikan arahan atau bimbingan kepada peserta didik pasti konsep yang akan dipahami peserta didik tidak akan bisa dipahami oleh peserta didik (Lestari dkk 2015: 81). Hasil penelitian Syarifianto (dalam Dwi, 2014 : 3) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik SD masih rendah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: kurikulum, sistem pendidikan, metode yang dipilih guru sampai model pembelajaran, media pembelajaran yang kurang tepat. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dibutuhkan media pembelajaran pemahaman konsep matematika yang efektif dan mampu menunjang dalam mengembangkan pemahaman konsep matematika pada peserta didik. Solusi yang baik mengatasi kesenjangan tersebut, dapat menggunakan penerapan media pembelajaran yang efektif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda pada 20 Desember 2021, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika masih kurang diperhatikan oleh guru ditemukan bahwa: (1) guru kurang memahami pembelajaran yang inovatif, (2) kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran matematika, (3) kemampuan anak dalam menerima materi masih kurang. Permasalahan tersebut mengakibatkan pembelajaran matematika mengalami kendala, sehingga hasil belajar matematika peserta didik kurang optimal. Faktor lain yang mempengaruhi adalah guru dalam pembelajaran matematika menggunakan metode ceramah, yaitu dengan memberikan contoh soal dan pembahasan oleh guru, peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan hasil

yang diperoleh peserta didik dalam pembelajaran masih rendah karena masih banyak siswa yang berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Rata-rata nilai UH mata pelajaran matematika di bawah nilai 65. Dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas 4A (60,00) dan nilai kelas 4B (62,33).

Pembelajaran matematika yang kurang optimal menjadi salah satu faktor yang menyebabkan hasil pemahaman konsep peserta didik belum mencapai KKM. Jadi, pentingnya peserta didik memiliki pemahaman konsep untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru tersebut sehingga peserta didik mampu menghasilkan nilai yang diharapkan.

Pendekatan pembelajaran menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Pendekatan pembelajaran sangat membantu pendidik dalam menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif, efektif, dan efisien. Sugeng (2016:2) menjelaskan, bahwa pendekatan yang dirasa mampu untuk membuat peserta didik lebih berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan secara mandiri, dan melalui percobaan (*eksperimen*) peserta didik dapat menemukan sebuah konsep adalah Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Pasribu (2014: 1426) menjelaskan bahwa Pendekatan *RME* merupakan matematika sebagai bagian dari hal nyata. Pendekatan RME adalah salah satu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada peserta didik. Kelebihan pendekatan RME yakni peserta didik melakukan diskusi dan kolaborasi dengan teman sekelas dalam hal ini peserta didik mengembangkan pemahaman matematika mereka dengan melakukan sendiri dengan konteks yang membentuk pengertian atau

arti bagi mereka, dengan kegiatan tersebut diharapkan lebih paham dan dapat menemukan konsep yang diajarkan. Menurut Ilham dkk (2017), pemahaman konsep peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *RME* lebih tinggi dari pemahaman konsep matematis peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan *RME*.

Penggunaan alat peraga pembelajaran di SD Islam Ta'allumul Huda masih tergolong kurang optimal, di sekolah masih menggunakan media pembelajaran sederhana seperti menggunakan 5 jari tangan ruas-ruasnya diibaratkan sebagai nol, 5 jari ada 0 berjumlah 15. Guru menyadari bahwa menggunakan alat peraga sangat membantu untuk mempermudah penyampaian materi. Dengan adanya alat peraga yang sangat membantu untuk mempermudah peserta didik dalam menerima materi dan tidak membuat peserta didik menjadi mudah bosan ketika menerima pembelajaran.

Alat peraga menjadi salah satu upaya untuk membantu pembelajaran di dalam kelas. Annisah (2017: 3) menjelaskan bahwa alat peraga merupakan suatu perangkat benda konkrit yang dirancang, dibuat dan disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan dan memahi konsep-konsep atau prinsip dalam matematika. *Mathboard* merupakan alat peraga yang terbuat dari papan kayu yang kemudian diluarnya dilapisi dengan kertas asturo untuk melapisi bagian depan dan melapisi bagian belakang menggunakan kertas payung, kemudian bagian depan di bagi menjadi 5 kolom yang masing masing kolom berisi satuan dalam bilangan cacah besar seperti : Triliun, Milyar, Jutaan, Ribuan dan Satuan.

Kelebihan Alat peraga *Mathboard* untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik, membuat peserta didik lebih aktif dan tidak mudah bosan dalam pembelajaran. Taufikurrahman dan Nurhaswinda (2021) menjelaskan bahwa, media alat peraga papan pecahan dapat meningkatkan pemahaman konsep di SDN 006 Bengkong Batam sangat baik.

Salah satu sub bab pokok materi dalam mata pelajaran matematika yang dikaitkan dengan RME berbantuan alat peraga *mathboard* adalah materi bilangan cacah besar pada kelas IV semester pertama. Materi tersebut tercantum capaian peserta didik dapat membaca, menuliskan, membandingkan, mengurutkan bilangan cacah sampai dengan 999.999 menggunakan sistem nilai tempat. Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan cara mengelompokkan menurut nilai tempat serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dapat menentukan, menyajikan, memodelkan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dalam konteks uang dan kaitan setiap tahunnya serta berbagai representasi visual dan strategi perhitungan. Selain itu, hasil wawancara dengan guru kelas IV, menyatakan bahwa materi bilangan cacah besar menjadi materi yang sulit diajarkan kepada peserta didik karena angka nilai yang sudah mencapai triliun, miliar dan seterusnya. Dengan demikian, peneliti ini sangat perlu dilaksanakan untuk membekali peserta didik dengan RME berbantuan alat peraga *mathboard* yang dibelajarkan di kelas menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan efektif.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan Alat Peraga *Mathboard* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, serta dengan hasil wawancara dengan guru kelas IV, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam peneliti diantaranya:

1. Pendekatan yang digunakan guru belum ada perbaruan di dalam pembelajaran matematika.
2. Rendahnya keaktifan peserta didik di kelas IV dalam pembelajaran matematika.
3. Guru kurang optimal memahami pemahaman konsep matematika, khususnya pada saat pembelajaran.
4. Guru kurang optimal memahami pendekatan pembelajaran yang inovatif, khususnya pendekatan pembelajaran *RME*.

Pemahaman konsep matematika peserta didik menjadi salah satu faktor penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, maka perlu dibuat pembatasan masalah agar peneliti ini lebih fokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini merupakan:

1. Pendekatan pembelajaran yang diteliti adalah pendekatan pembelajaran *RME*

berbantuan alat peraga mathboard dan sebagai pembandingnya pendekatan pembelajaran ceramah terhadap pemahaman konsep matematika pada peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda.

2. Materi yang digunakan adalah bilangan cacah besar.

3. Hasil yang akan diteliti adalah hasil pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran menggunakan RME berbantuan alat peraga *mathboard* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda efektif dari pembelajaran menggunakan ceramah?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui rata-rata pemahaman konsep dengan menggunakan pendekatan RME berbantuan alat peraga *mathboard* terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda lebih baik dari rata-rata pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan ceramah.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ditinjau dari segi praktis dan teoretis, berikut manfaatnya:

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi berdasarkan riset, sejauh mana pengaruh ketika menerapkan alat peraga ini serta penelitian ini

diharapkan dapat memberikan landasan, wawasan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan, terutama dalam penggunaan alat peraga mathboard dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang bisa diambil dari penelitian yang di lakukan peneliti di kelas IV SD Islam Ta'allumul Huda, yaitu:

a. Bagi Peserta Didik:

- 1) Dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman konsep matematika berbantuan alat peraga dalam pembelajaran matematika yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja sehingga dapat mencapai tingkat kompetensi yang di harapkan.
- 2) Dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan semangat peserta didik dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru:

- 1) Dapat dijadikan referensi dalam mengajarkan peserta didik, serta dapat menumbuh kembangkan kreatifitas dalam penggunaan alat peraga.
- 2) Dapat mengetahui sebab anak kesulitan dalam pembelajaran matematika ditinjau dari segi media pembelajaran.

c. Bagi Sekolah:

- 1) Dapat memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan dan pengembangan mutu pendidikan.

- 2) Dapat memberikan cara mengajar matematika yang efektif dan menyenangkan untuk diterapkan di sekolah.

d. Bagi Peneliti:

- 1) Dapat digunakan sebagai bahan penyusun karya ilmiah untuk mengetahui seberapa pengaruh penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika peserta didik.
- 2) Dapat dijadikan evaluasi dan pengalaman bagi peneliti kelak akan menjadi seorang pendidik ditingkat sekolah dasar.