

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang paling mendasar dan universal dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari di sekolah, dari mulai sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Selain itu juga, matematika merupakan ilmu yang disusun secara logis dan sistematis, dimana pembelajaran tersusun secara berjenjang dan berurutan dari yang mudah sampai ke yang rumit. Suwama, M. D (2009, hlm. 1) mengemukakan bahwa pada tahun 1989, *The National of Teachers of Mathematics* (NCTM) mengeluarkan *The Curriculum and Evaluation Standard for Schools Mathematics*. Kurikulum dan evaluasi tersebut disusun sebagai suatu standar dalam upaya memberikan kesempatan kepada siswa diseluruh tingkat pendidikan untuk mendapatkan informasi secara kritis. Upaya ini dilakukan berdasarkan fakta bahwa kehidupan masyarakat pada era informasi dituntut bukan hanya sekedar mengingat suatu informasi tetapi mengkonsumsi informasi yang didapat secara kritis, sistematis, logis, dan kreatif. Selain itu menurut NCTM, matematika memiliki salah satu prinsip, yaitu prinsip pembelajaran di mana dalam mempelajari matematika, siswa harus melalui pemahaman serta aktif dalam membangun pengetahuan baru.

Menurut Adams & Hamm dalam Wijaya (2012, hlm. 5) menyebutkan bahwa cara dan pendekatan matematika dipengaruhi oleh pandangan guru terhadap matematika dan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, mereka menyebutkan ada empat macam pandangan tentang posisi dan peran matematika. Salah satunya adalah matematika sebagai suatu pemahaman tentang pola dan hubungan (*pattern and relationship*). Artinya, dalam mempelajari matematika, siswa perlu menghubungkan konsep matematika dengan pengetahuan yang telah diketahui atau dialami oleh siswa. Hal ini sangat diperlukan untuk kesatuan dan kelanjutan konsep dalam matematika sekolah, sehingga siswa menyadari bahwa suatu konsep yang mereka pelajari memiliki persamaan atau perbedaan dengan konsep yang sudah siswa pelajari.

Dalam pembelajaran di Sekolah Dasar, matematika merupakan alat untuk mengembangkan cara berfikir, dari mulai berfikir konkret menuju berfikir abstrak, sehingga diperlukan pemahaman konsep yang baik. Pemahaman konsep yang baik inilah selanjutnya dapat digunakan siswa untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, minimal siswa dapat menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Namun faktanya di lapangan setelah peneliti melaksanakan observasi pada saat pembelajaran berlangsung, sebagian besar siswa kurang antusias dalam melaksanakan pembelajaran. Terutama dalam pembelajaran matematika. Hal ini berbanding lurus dengan perolehan nilai yang di dapat pada saat dilaksanakan latihan berupa pemberian soal-soal dari guru. Nilai atau hasil yang didapat kurang maksimal. Sebenarnya dalam pembelajaran guru sudah baik dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas, yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik, sesuai dengan kurikulum 2013, namun siswa cenderung bosan karena tidak ada variasi, guru terus menerus menggunakan saintifik tanpa ada sesuatu yang beda yang membuat siswa semangat untuk belajar matematika. Selain itu juga, diperkuat dengan hasil setelah diadakan *pre test* pada pembelajaran matematika. Dari 31 siswa, sebanyak sebanyak 17 orang mendapatkan nilai kurang dari Kriteria Ketunasan Minimal (KKM). Selain dilakukan *pre test* juga, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada siswa dan guru wali kelas. Dari hasil wawancara tersebut sebagian besar siswa tidak suka terhadap pelajaran matematika, karena mereka tidak paham tentang konsep yang dipelajari. Begitupula dengan hasil wawancara dari guru kelas, bahwa masih banyak siswa yang bingung mengenai konsep perkalian dan pembagian, sehingga sulit untuk mengenal dan memahami konsep lainnya dalam pelajaran matematika. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa mengalami permasalahan dalam hal pemahaman konsep yang ada dalam pelajaran matematika. Indikator yang belum terlihat dalam pemahaman konsep tersebut antara lain menyatakan ulang konsep, penggunaan dan pemanfaatan prosedur yang sesuai, serta pengaplikasian konsep pada pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Andrew Noyes, dalam Wijaya (2012, hlm. 5) bahwa cenderung banyak siswa yang dilatih untuk melakukan perhitungan matematika saja dibandingkan untuk berpikir matematis.

Permasalahan di atas disebabkan karena penggunaan pembelajaran yang bersifat konvensional, yakni terus menerus menggunakan pendekatan saintifik tanpa ada variasi lain, sehingga diperlukan pengembangan dalam pembelajaran matematika yang mengarah pada pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan cenderung tidak membuat siswa bosan dan siswa lebih antusias serta aktif dalam melakukan proses pembelajaran di kelas. Salah satu bentuk pembelajaran yang menyenangkan, menarik, yaitu dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari atau sesuatu yang pernah dialami oleh siswa. Suatu konsep yang dibangun oleh siswa dengan sendirinya akan melekat atau terus diingat oleh siswa. Pembelajaran yang dilakukan dengan cara tersebut sering disebut dengan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Berdasarkan hasil kajian literatur, RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang di dalamnya menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal dalam pembelajaran. Masalah realistik digunakan sebagai munculnya konsep matematika. Permasalahan yang digunakan biasanya mengenai masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa atau masalah yang dapat dibayangkan oleh siswa. Selain itu cara penyelesaian suatu soal atau masalah, tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara orang satu dengan orang lain. Melalui pendekatan RME, dalam mempelajari matematika proses pembelajaran merupakan hal yang utama dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani sendiri proses tersebut serta berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan materi-materi matematika yang lain dengan bantuan guru. Dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif menemukan pengetahuannya sendiri dan memanfaatkannya untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupannya, serta mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.

Menurut Saputra (2017, hlm.50) matematika realistik memiliki karakteristik serta prinsip pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat berkembang secara optimal, adanya masalah kontekstual yang dapat mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata. Sehingga pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini perlu dicoba untuk memperbaiki proses

pembelajaran matematika siswa di Kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan kelas (PTK) pada salah satu sekolah di Kota Bandung, yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis di kelas IV sekolah dasar?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Matemhatic Education* (RME)?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan proses pelaksanaan pendekatan *Realistic Matemhatic Education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis di kelas IV sekolah dasar.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Matemhatic Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada pembelajaran matematika.

1. Manfaat teoritis (Akademik)

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai bahan masukan guru dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada pelajaran matematika. Selain itu juga, dapat menjadi sumber informasi keilmuan mengenai pendekatan RME dan menjadikan peluang kepada peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Empiris (Praktis)

Dapat mengetahui peningkatan pemahaman konsep pada pelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dan dapat memperluas pemahaman peneliti mengenai penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* serta dapat membedakan dengan pendekatan atau model lainnya untuk meningkatkan pemahaman konsep mata pelajaran matematika pada siswa sekolah dasar.

a. Bagi siswa

Diharapkan aktivitas belajar siswa di kelas dapat meningkat, baik dalam bertanya, berpendapat, ataupun berdiskusi. Selain itu untuk membiasakan siswa membangun pemahamannya sendiri serta dapat menumbuhkan pemahaman konsep khususnya dalam pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Guru diharapkan lebih inovatif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran di kelas agar siswa lebih antusias dalam melaksanakan proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Menjadikan tolak ukur dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa, khususnya pada pembelajaran matematika.