

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangatlah penting dan dibutuhkan oleh semua orang. Menjadi salah satu kewajiban pula bahwa masyarakat di Indonesia menempuh jenjang pendidikan minimal 12 tahun. Melalui pendidikan, manusia akan dibekali oleh berbagai macam pengetahuan untuk dapat digunakan dalam menjalankan kehidupan yang lebih baik.

Namun sayangnya, ketika menjalankan kewajibannya dalam melalui proses pendidikan, sering ditemui kesulitan atau hambatan yang dialami baik oleh pendidik ataupun peserta didik. Kesulitan yang dialami baik oleh pendidik ataupun peserta didik tersebut mengakibatkan terhambatnya proses pembelajaran yang akan menghambat proses penerimaan suatu materi dan kedepannya akan membuat kesulitan memahami materi baru yang ada kaitannya dengan materi awal, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Matematika menjadi mata pelajaran yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan, mulai dari jenjang pendidikan usia dini hingga perguruan tinggi dengan tujuan menanamkan konsep matematika. Berdasarkan Permendiknas No.22 Tahun 2006 dalam Wardhani (Purwaningsih, Zaenuri, & Hidayah, 2017:143), mengenai tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah.

Matematika berperan penting pada kehidupan. Matematika ditemui pada segala bidang kehidupan, seperti pada jual beli, membuat atau mengukur sebuah bangunan, menghitung kecepatan suatu kendaraan, menghitung probabilitas, dan banyak hal lainnya. Dalam menggunakan matematika dalam kehidupan, perlu untuk memahami konsep matematika. Suherman dalam Febriyanto & Komalasari (2018: 34), menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, tetapi mampu menggunakan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SDN Karanganyar, ditemukan permasalahan dalam pemahaman konsep matematika siswa. Pemahaman konsep matematika tersebut mengakibatkan siswa menjadi kesulitan dalam memahami suatu materi. Ditemukan pula bahwa pemahaman konsep terjadi karena pemilihan pendekatan dan metode pembelajaran yang kurang variatif dan kurang sesuai dengan materi pembelajaran.

Meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilakukan dengan pendekatan, metode, dan media yang bervariasi. Untuk itu dipilih pendekatan *Realistic Mathematics Education* atau RME sebagai pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Fitriani & Maulana dalam A. Jeheman, Gunur, & Jelatu (2019: 194) menyebutkan bahwa Pembelajaran Matematika Realistik ialah salah satu pembelajaran yang mampu mengakomodasi mengembangkan pemahaman konsep siswa. Melalui pendekatan

RME, mengangkat permasalahan dari kehidupan nyata, sehingga siswa dapat membayangkan hal tersebut karena dekat dengan kehidupan mereka. Dengan pendekatan ini, peserta didik akan lebih memahami konsep matematika serta pemahaman mereka akan bertahan panjang.

Konsep yang dipelajari oleh peserta didik dapat diperoleh dengan proses yang melibatkan budaya di Indonesia. Karena nyatanya, konsep matematika terdapat pada budaya di Indonesia. Sesuai dengan pendapat Prahmana & D'Ambrosio (2020: 439) bahwa, *"In this case, Ethnomathematics, which was conceived by D'Ambrosio (2016) and based on his concerns with the conditions of mathematics education which is mechanistic, far from the reality and culture of students, can be a solution."*

Dalam rangka meningkatkan budaya di Indonesia sekaligus meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika, penggunaan budaya Indonesia dilibatkan dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan pendapat Fajriyah (2018: 114), bahwa praktik budaya memungkinkan tertanamnya konsep-konsep matematika dan mengakui bahwa semua orang mengembangkan cara khusus dalam melakukan aktivitas matematika yang disebut etnomatematika. Dengan menggunakan konsep yang ada dalam budaya di sekitar peserta didik, akan mempermudah dalam memahami konsep matematika, khususnya pada materi bangun ruang.

Aspek pemahaman konsep yang akan diteliti ialah kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada materi bangun ruang. Aspek geometri menjadi salah satu ruang lingkup pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Dalam NCTM (2000:

7) menyatakan bahwa standar isi matematika yaitu 1) bilangan dan operasinya; 2) aljabar; 3) geometri; 4) pengukuran; 5) analisis data dan probabilitas.

Geometri merupakan salah satu aspek penting dalam matematika. Van de Walle dalam Abdussakir (2009) mengemukakan geometri digunakan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari. Ilmuwan, artis, insinyur, dan pengembang perumahan adalah sebagian kecil contoh profesi yang menggunakan geometri secara regular. Bangun ruang termasuk pada materi geometri.

Ketika seorang siswa masih kesulitan dalam memahami materi bangun ruang, dikhawatirkan akan mengalami kesulitan pada materi selanjutnya, misalnya dalam mencari volume, debit, dan lainnya. Penggunaan materi bangun ruang yang bermanfaat inilah menjadikan salah satu alasan pemilihan materi pada penelitian ini. Dengan materi bangun ruang, peserta didik akan mengetahui macam bangun ruang, unsur bangun ruang, cara mencari volume bangun ruang, jaring-jaring, manfaat dan kegunaan bangun ruang, serta pengaplikasian bangun ruang pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN Karanganyar, penulis menemukan masalah dalam pembelajaran matematika tentang pemahaman konsep bangun ruang. Kurangnya pemahaman konsep bangun ruang pada siswa, mengakibatkan sulitnya memahami materi bangun ruang dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan sebuah masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengadakan penelitian dengan dengan judul “**Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang**”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka dapat diketahui bahwa:

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa tergolong rendah.
2. Siswa belum menguasai konsep bangun ruang kubus dan balok.
3. Kurangnya variasi dalam pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan dari identifikasi masalah di atas yaitu penelitian untuk mengetahui pengaruh pendekatan RME berbasis Etnomatematika. Berdasarkan hal tersebut, pembatasan masalah memfokuskan pada:

1. Materi yang diberikan mengenai bangun ruang kubus dan balok.
2. Pembelajaran yang diberikan melalui pendekatan RME berbasis etnomatematika.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah: Bagaimana pengaruh penggunaan pendekatan RME berbasis etnomatematika terhadap pemahaan konsep matematika peserta didik pada materi bangun ruang di kelas V SDN Karanganyar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pendekatan RME berbasis etnomatematika peserta didik pada materi bangun ruang di kelas V SDN Karanganyar.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Penelitian ini akan menambah pemahaman konsep matematika pada materi bangun ruang melalui pendekatan realistik matematika berbasis nilai budaya di Indonesia.

2. Bagi Guru

Penelitian ini akan dapat digunakan oleh guru sebagai masukan dan alternatif dalam proses pembelajaran matematika yaitu meningkatkan pemahaman konsep matematika.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini akan dapat digunakan oleh sekolah untuk digunakan pada kelas-kelas lain bahkan sekolah lain dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep matematika.