

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini peneliti akan membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, dan manfaat penelitian, sebagai berikut ini.

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa di setiap jenjang pendidikan. Selain mempelajarinya siswa juga harus memahami pembelajaran matematika. Mempelajari dan memahami matematika dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan juga kemampuan dalam bekerja sama yang berada di kehidupan siswa. Sehingga siswa diharapkan mampu menghadapi berbagai permasalahan yang berada di kehidupannya, serta dapat membantu siswa dalam mempelajari berbagai bidang ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika penting untuk dipahami siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang sudah ada menjadi pengetahuan yang lebih berkembang dan berguna bagi kehidupan manusia.

Kemampuan-kemampuan matematika yang harus dicapai oleh siswa di sekolah dasar menurut Kemendikbud (2016, hlm 2), yaitu:

1. Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada.
3. Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada.
4. Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat dugaan dan memverifikasinya.
5. Memecahkan masalah dan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
6. Menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Kemampuan-kemampuan matematika tersebut dapat mempertahankan eksistensi kehidupan siswa baik di lingkungan mengomunikasikan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Salah satu kemampuan yang harus dicapai adalah kemampuan memahami konsep matematika. Kilpatrick dkk. (2001, hlm 118) menjelaskan bahwa "*conceptual understanding refers to an integrated and functional grasp of mathematical ideas*". Ini berarti bahwa pemahaman konsep adalah pemahaman yang mengarahkan untuk memahami ide-ide matematika yang terpadu atau terintegrasi dan dapat digunakan. Dengan memahami konsep siswa dapat mengkonstruksi kembali pemahamannya meskipun berada di dalam kondisi yang berbeda.

Bloom (dalam Purwanto, 2009, hlm 43) menjelaskan bahwa pemahaman konsep termasuk ke dalam proses kognitif kategori tingkat kedua (C2). Pemahaman konsep harus dialami oleh siswa karena sudah menjadi salah satu tugas perkembangannya. Sebelum siswa memahami konsep, siswa melakukan berbagai cara dan strategi agar dapat memahaminya dan kemudian dapat mengomunikasikannya untuk dapat menunjukkan hubungan di antara konsep-konsep tersebut.

Ruang lingkup mata pelajaran matematika di sekolah dasar berdasarkan Permendikbud nomor 21 mengenai standar isi pendidikan dasar dan menengah (2016, hlm 111-116) meliputi materi bilangan, geometri dan pengukuran, serta statistika dan peluang. Diantara ketiga materi tersebut, peneliti menganggap bahwa materi geometri merupakan materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa.

Hal ini didukung dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di kelas V B di salah satu sekolah dasar Kecamatan Sukasari Kota Bandung pada tanggal 8-15 Februari 2017. Pemahaman siswa terhadap materi geometri mendapatkan nilai rata-rata kelas yaitu sebesar 52,17 dengan ketuntasan 34,8%. Pada proses pembelajarannya hampir semua siswa tidak dapat memahami istilah-istilah yang digunakan untuk memahami konsep yang terdapat di dalam materi deometri seperti sudut, rusuk, dan sisi. Kemudian ketika guru sudah menunjukkan dua contoh benda konkrit, masih terdapat siswa yang tidak dapat mengklasifikasikan benda-benda yang termasuk ke dalam kriteria yang sama. Hal ini dikarenakan keterbatasan media yang tersedia di sekolah dan keterbatasan

waktu yang dimiliki oleh guru wali kelas untuk membuat media yang akan digunakan di kelas. Selain itu, masih terdapat siswa yang tidak dapat menerapkan materi geometri yang sudah dipelajarinya di dalam kelas. Hal ini perlu mendapatkan perhatian, apabila siswa tidak dapat mengatasi kesulitan yang dialaminya maka akan mempengaruhi pemahaman pada pembelajaran materi geometri selanjutnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, maka peneliti menyimpulkan bahwa siswa kelas V B di salah satu sekolah dasar Kecamatan Sukasari Kota Bandung memerlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

Dalam menyampaikan konsep yang akan diberikan kepada siswa di dalam proses pembelajaran, terdapat hal-hal yang perlu diperhatikan diantaranya adalah dengan mempertimbangkan model, pendekatan, strategi, dan metode yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya, ada beberapa cara untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika diantaranya yaitu: 1) Pendekatan Realistik, 2) Strategi *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring*), 3) Pendekatan Kontekstual, 4) Penggunaan Media atau Alat Peraga. Dari empat alternatif yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis, peneliti memilih Strategi *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring*).

Muslich (2009, hlm 41) menjelaskan bahwa strategi *REACT* dijabarkan oleh CORD (*Center for Occupational Research and Development*) di Amerika. Strategi *REACT* merupakan strategi yang terdapat dalam pembelajaran kontekstual dengan menggunakan prinsip *Relating* (menghubungkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerja sama), dan *Transferring* (mentransfer).

Strategi *REACT* ini telah dipilih untuk diterapkan oleh banyak peneliti, diantaranya: 1) Purwosusilo pada tahun 2014 melaksanakan penelitian mengenai peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik siswa SMK melalui strategi *REACT*, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa belajar dengan strategi *REACT* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep siswa

yang belajar dengan pembelajaran konvensional; 2) Ulfah pada tahun 2014 melaksanakan penelitian mengenai penerapan strategi *REACT* untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi bangun ruang, hasil penelitiannya menjelaskan bahwa penerapan strategi *REACT* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada materi bangun ruang dari siklus I ke siklus berikutnya. Dari kedua penelitian tersebut, hasilnya ialah penerapan strategi *REACT* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul, **“Penerapan Strategi *REACT* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Kelas V Sekolah Dasar”**. Peneliti berasumsi bahwa strategi *REACT* akan membantu siswa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas V di sekolah dasar?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas V di sekolah dasar dengan menerapkan strategi *REACT*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran dengan menerapkan strategi *REACT* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas V di sekolah dasar.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis kelas V di sekolah dasar dengan menerapkan strategi *REACT*.

D. Manfaat Penelitian

Setelah melaksanakan penelitian ini, manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah referensi strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.
- b. Menambah referensi bagaimana cara menerapkan strategi *REACT* dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat penelitian bagi siswa

- 1) Membantu dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan pencapaian hasil belajar matematika.
- 2) Dalam proses pembelajaran siswa dapat mengaitkan pengetahuan yang sudah dimilikinya dengan pembelajaran yang akan siswa pelajari.
- 3) Dapat meningkatkan perhatian siswa terhadap lingkungan sekitarnya.

b. Manfaat penelitian bagi guru

- 1) Guru dapat meningkatkan keterampilan dalam mengelola kelas selama berlangsungnya pembelajaran dengan menggunakan strategi *REACT*.
- 2) Guru dapat mendapatkan informasi mengenai strategi pembelajaran yang cocok dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan pemahaman konsep matematis pada mata pelajaran yang lainnya.

c. Manfaat penelitian bagi LPTK

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya serta menambah wawasan keilmuan mengenai strategi *REACT* dan mengenai pemahaman konsep matematis.