

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Suwangsih dan Tiurlina (2010, hlm. 3) matematika berasal dari kata Yunani yaitu *mathematike* yang berarti mempelajari, asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Kata *mathematike* ini juga berhubungan dengan kata lainnya yang hampir sama yaitu, *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar. Jadi, berdasarkan asal katanya matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika termasuk ke dalam klasifikasi ilmu *formal science* (Majid Noor dalam Rasyidin, dkk. 2014, hlm. 49). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting karena matematika digunakan hampir di setiap aspek kehidupan. Sejalan dengan pendapat Sholihah dan Mahmudi (2015, hlm. 176) bahwa salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari adalah matematika. Walaupun tidak semua permasalahan-permasalahan itu termasuk permasalahan matematis, namun matematika memiliki peranan penting dalam menjawab permasalahan keseharian. Melihat pentingnya matematika itu, maka matematika sudah diajarkan dimulai dari jenjang pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu isi kurikulum di sekolah dasar. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar menurut KTSP yang disempurnakan pada kurikulum 2013 (dalam Latif dan Akib, 2016, hlm. 208) yaitu memahami konsep, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengomunikasikan gagasan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu hal penting yang harus dikuasai oleh siswa. Pemahaman konsep dalam matematika harus diajarkan secara runtut dan berkesinambungan, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Apabila siswa paham konsep maka

siswa bisa memahami matematika dengan baik bukan hanya hafalan saja. Indikator siswa bisa memahami konsep dengan baik menurut isi menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 dalam (Wardhani, S, 2010, hlm. 20) antara lain: adalah siswa bisa “menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah”.

Selain itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar ini harus memperhatikan tingkat perkembangan intelektual siswa sekolah dasar. Pada jenjang sekolah dasar menurut Piaget (dalam Rasyidin, dkk, 2014, hlm. 97) tingkat intelektual siswa masih memasuki tahap operasional konkret, sehingga pembelajaran perlu diberi gambaran secara konkret karena pada tahap ini masih sulit untuk berpikir secara abstrak. Pembelajaran matematika pun harus efektif dan bermakna, yaitu pembelajaran yang menghadirkan masalah-masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Perancangan pelaksanaan pembelajaran pun harus diperhatikan agar pembelajaran yang dilaksanakan bisa terlaksana dengan baik, agar tujuan pembelajaran bisa tersampaikan dengan baik dan tercapai. Perancangan pelaksanaan pembelajaran yang disiapkan harus bisa melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga siswa bisa belajar dengan bermakna dan siswa bisa mengontruksikan pengetahuannya sendiri dan menerapkan dalam kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di salah satu sekolah dasar negeri yang berada di Kota Bandung, bahwa pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Ini bisa terlihat dari 1) Saat pengenalan materi baru, masih banyak siswa yang kurang memahami konsep matematika yang sudah dipelajarinya, 2) Pembelajaran didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, sehingga siswa cenderung hanya menghafal rumus-rumus atau konsep-konsep yang diberikan, 3) Membutuhkan beberapa kali pengulangan untuk mempelajari materi yang diajarkan, ini disebabkan kebanyakan

siswa tidak ingat dengan konsep pada materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi ajar yang sedang dipelajari, dan 4) Siswa kesulitan mengubah soal ke bentuk representasi matematis. Sedangkan berdasarkan hasil pretest yang dilakukan oleh peneliti yang diikuti oleh 28 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan mengenai pemahaman konsep matematis siswa kelas V SD pada materi penyajian data diperoleh hasil rata-rata kelas yang masih belum mencapai KKM yaitu sebesar 43.21.

Permasalahan ini harus segera diperbaiki dan ditindaklanjuti, karena pemahaman konsep matematis merupakan salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki oleh siswa. Peningkatan pemahaman konsep, bisa dengan cara mengajak anak belajar dari masalah yang dekat dengan lingkungan sehari-harinya. Dalam pembelajaran siswa harus banyak berperan aktif, lebih banyak mencari, memperoleh, menggabungkan informasi-informasi yang didapatkan sehingga siswa bisa mengonstruksi sendiri konsep yang telah dipelajarinya. Ada beberapa pendekatan yang bisa digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis yaitu 1) *Discovery Learning* 2) CTL (*Contextual Teaching and Learning*) 3) Inkuiri Terbimbing.

Berdasarkan penelitian-penelitian terkait peningkatan pemahaman konsep matematis, pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* bisa meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Maka, pendekatan pembelajaran yang dipilih oleh peneliti adalah pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Melalui pendekatan pembelajaran ini siswa bisa mengonstruksikan sendiri pengetahuannya berdasarkan permasalahan kontekstual siswa. Ada beberapa alasan mengapa pendekatan kontekstual menjadi pilihan yaitu, menurut Wulan (dalam Rismawati dan Yunista, 2019, hlm. 3-4) yaitu 1) *Real world learning* yaitu pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata, 2) Mengutamakan pengalaman dalam kehidupan nyata siswa, 3) Proses berpikir tingkat tinggi.4) *Student centered*, 5) Siswa aktif, kritis dan kreatif, dan 6) Realistis, dekat dengan kehidupan nyata siswa.

Dari uraian permasalahan di atas maka penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching*

and Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah umum PTK ini adalah: “Bagaimanakah penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar?” Rumusan masalah umum tersebut dijabarkan ke dalam rumusan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah rancangan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa di kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep siswa kelas V Sekolah Dasar dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan umum PTK yang dilakukan adalah untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar.

Adapun secara khusus penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan:

1. Rancangan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar.
2. Proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar.
3. Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini adalah secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis pada siswa Sekolah Dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi siswa
 - Meningkatkan proses pembelajaran matematika siswa kelas V SD
 - Meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika kelas V SD
2. Bagi guru
 - Menambah wawasan dan pengalam dalam menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis
 - Memberikan informasi sebagai acuan dalam rangka memecahkan masalah pemahaman konsep matematis siswa kelas V SD
3. Bagi sekolah
 - Memberikan sumbangan dalam rangka meningkatkan kualitas guru
 - Memberikan sumbangan dalam rangka meningkatkan kualitas sekolah

1.5 Struktur Penulisan

Struktur penulisan dalam penelitian ini terbagi dalam lima bab yaitu, pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, temuan dan pembahasan, simpulan dan rekomendasi. Berikut penjelasan mengenai bagian-bagian tersebut:

Bab 1 pendahuluan, yaitu memaparkan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian serta struktur penulisan.

Bab II kajian pustaka, pada bab ini memaparkan mengenai teori-teori yang berkenaan dengan penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis. Pada bab II ini juga peneliti memaparkan mengenai kerangka berpikir, definisi operasional, dan penelitian yang relevan.

Bab III metode penelitian, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas dengan model penelitian dari Kemmis MC Taggart. Dalam

bab ini, banyak membahas mengenai teknis penelitian seperti metode penelitian, model penelitian, waktu, lokasi dan jumlah partisipan, prodesur penelitian, teknik dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan indikator keberhasilan penelitian.

Bab IV temuan dan pembahasan, bab ini membahas mengenai temuan-temuan selama penelitian yang telah dilaksanakan, kemudian hasil temuan tersebut dibahas berdasarkan teori-teori dan penelitian yang relevan yang sudah dipaparkan di bab II. Pada bab ini juga, dibahas mengenai keterbatasan dari penelitian yang telah dilaksanakan.

Bab V simpulan dan rekomendasi, pada bab ini memaparkan mengenai simpulan penelitian berdasarkan dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya pada bab I, kemudian peneliti membahas mengenai beberapa rekomendasi guna membantu guru, kepala sekolah, dan peneliti selanjutnya berkenaan dengan penerapan pendekatan *contextual teaching and learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.