

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan Sekolah Dasar wajib usia 7 – 13 tahun. Salah satu mata pelajaran wajib dalam pendidikan Sekolah Dasar adalah pendidikan matematika. Matematika menjadi mata pelajaran berdiri sendiri mulai dari kelas 4 – 6 Sekolah Dasar. Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari – hari yang memiliki kaitan erat dengan ilmu- ilmu lainnya dan dapat diaplikasikan secara luas. Matematika akan sangat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari – hari. Hal ini senada dengan pendapat James dan James (1976) yang mengemukakan bahwa dengan belajar matematika siswa akan memiliki pola pikir yang terorganisir dan logis sehingga siswa dapat mendefinisikan istilah dengan cermat, jelas dan akurat.

Matematika mempunyai ciri- ciri khusus/karakteristik sehingga pendidikan dan pengajaran matematika perlu ditangani secara khusus pula. Karakteristik matematika diantaranya adalah obyek matematika bersifat abstrak, matematika disusun secara hierarkis, dan cara penalaran matematika adalah deduktif yaitu penalaran yang logis dan aksiomatik. Hakekatnya matematika mempunyai unsur utama yaitu penalaran deduktif atas dasar asumsi (kebenaran yang konsisten) dan penalaran induktif atas dasar fakta dan gejala yang muncul, hingga berlaku umum perkiraan dalam menyelesaikan masalah (Boediono, 2001).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar “peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh” (BSNP, 2006, hlm. 346). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting. Pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang didukung oleh National Council of Supervisors of Mathematic (NCSM, 1977) bahwa “*learning to solve problems is the principal reason for studying mathematics*” dan pernyataan National Council

Anggrayni Imas Joan, 2020

**PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

of Teacher of Mathematics (NCTM, 1980) bahwa *“problem solving must be the focus of the curriculum”*.

Pada dasarnya siswa seringkali merasa enggan membaca buku pelajaran matematika. Pitadjeng (2006, hlm. 1) menyatakan bahwa, “banyak orang tidak menyukai matematika termasuk siswa-siswa yang masih duduk di bangku SD/MI”. Hal ini disebabkan kesulitan mereka memecahkan masalah karena ketidak pahaman konsep dari materi yang telah mereka dengar dan mereka catat. Siswa cenderung menghafal tanpa memahami konsep tersebut, sehingga mereka merasa kesulitan saat mengaplikasikan apa yang mereka pelajari dalam soal matematika. Hal ini dapat disimpulkan bahwa keterampilan pemecahan masalah matematis siswa masih kurang baik.

Keterampilan menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis merupakan salah satu bagian penting untuk mencapai tujuan yang tertuang dalam kurikulum pendidikan matematika. Pentingnya pengembangan keterampilan tersirat ketika siswa melakukan proses pemecahan masalah matematis, misalnya ketika menggunakan konsep matematika dan mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang memerlukan penggunaan daya nalar, yang termasuk dalam pola pikir deduktif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Soedjadi (dalam Kasma dan Saragih, 2003, hlm. 85) menyatakan bahwa, “dengan menerapkan langkah - langkah penyelesaian masalah secara ketat dapat meningkatkan daya analisis siswa”.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada kelas IV di salah satu SD Negeri di Jakarta Utara, proses pembelajaran matematika khususnya pada pemecahan masalah dirasa belum berjalan dengan optimal yaitu terdapat permasalahan kurangnya kemampuan dalam memahami soal, salah satunya dalam proses pemecahan masalah seperti bagaimana siswa memahami apa yang diketahui dalam soal tersebut dan apa yang ditanyakan. Siswa kesulitan menentukan cara penyelesaian soal yang tepat, mengambil tindakan yang sesuai dengan soal, dan menarik kesimpulan dari penyelesaian soal yang telah siswa kerjakan. Hal ini dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa yang masih mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Standar KKM kelas IV di sekolah tersebut untuk ranah kognitifnya adalah 70. Ketuntasan hasil belajar siswa pada tahun

Anggrayni Imas Joan, 2020

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2018/2019 hanya mencapai sekitar 60%, karena siswa tidak mampu menganalisis soal yang diberikan oleh guru, biasanya mereka tidak dapat menentukan aspek apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan bagaimana cara penyelesaian dari soal tersebut. Pembelajaran juga hanya terfokus pada hafalan, tidak dikaitkan dengan apa yang mereka temukan dalam kehidupan sehari – hari. Sedangkan pembelajaran dikatakan berhasil apabila mencapai ketuntasan belajar sekitar 75%.

Penyelesaian soal pemecahan masalah ditekankan pada pemahaman soal, yaitu mampu mengenal apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan pengerjaan hitung yang diperlukan. Cara menyelesaikan soal pemecahan masalah dalam matematika adalah memahami beberapa kata dan istilah. Mereka didorong untuk dapat menciptakan alternatif istilah yang menghasilkan pemahaman makna. Menyelesaikan suatu soal pemecahan masalah sangat diperlukan pengetahuan prasyarat termasuk menguasai langkah–langkah menyelesaikan masalah tersebut. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Polya (Aisyah, 2007, hlm. 5-20) pemecahan masalah dalam matematika terdiri atas empat langkah pokok, sebagai berikut: ”(a) Memahami Masalah, (b) Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah, (c) melaksanakan penyelesaian soal, dan (d) memeriksa ulang jawaban yang diperoleh“.

Solusi untuk permasalahan menyelesaikan pemecahan matematis dalam matematika dapat dipecahkan melalui pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar. Penerapan pendekatan pembelajaran di sekolah, guru dapat menciptakan suasana belajar yang menarik perhatian dengan memanfaatkan pendekatan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan variatif sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan mengoptimalkan proses pembelajaran. “Tujuan belajar baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor dapat tercapai, maka pendekatan pembelajaran diarahkan untuk mencapai sasaran tersebut, yaitu lebih banyak menekankan pembelajaran proses” (Sumiati dan Asra, 2009, hlm. 91).

Pendekatan pembelajaran dirasa tepat untuk menangani permasalahan menyelesaikan pemecahan masalah matematis adalah Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Pendekatan pembelajaran CTL adalah suatu

Anggrayni Imas Joan, 2020

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. “Dalam menerapkan kompetensi merupakan suatu sistem atau pendekatan pembelajaran yang bersifat holistik (menyeluruh), terdiri berbagai komponen yang saling terkait, apabila dilaksanakan masing – masing memberikan dampak sesuai dengan peranannya” (Sa’ud, 2008, hlm. 162).

Terdapat beberapa penelitian mengenai pembelajaran dengan pendekatan CTL yang berhasil meningkatkan aspek – aspek tertentu dalam pembelajaran matematika. Seperti pada penelitian CTL berhasil adalah berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan oleh Slamet Supriyanto (2006) terbukti bahwa dengan menggunakan pendekatan CTL, prestasi belajar siswa menjadi meningkat. Hal tersebut juga didukung dari hasil penelitian Magsenen dalam De Porter (2001) yang menyatakan bahwa selama kita belajar, 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30 % dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan”.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian yang akan diajukan untuk menangani permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis SD?. Secara khusus masalah tersebut diuraikan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika khususnya dalam pemecahan masalah matematis dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*?

Anggrayni Imas Joan, 2020

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis setelah diterapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk menenamkan konsep belajar matematika dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis dengan upaya memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar matematika, dengan menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

2. Tujuan Khusus

Secara khusus tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Ingin mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.
- b. Ingin mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis setelah menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pihak – pihak lain yang terkait. Adapun manfaat hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

- a. Memberikan pandangan kepada pendidik (guru), bahwa Pendekatan yang digunakan dalam proses belajar mengajar tidak monoton, tapi juga bisa menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, khususnya dalam pelajaran matematika dalam pemecahan masalah matematis.
- b. Memberikan masukan kepada pendidik untuk membuat kondisi kelas menyenangkan, bersosialisasi dan berdiskusi dengan teman – teman.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Anggrayni Imas Joan, 2020

**PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

b. Bagi Guru

Manfaat yang diambil dari penelitian ini memberi masukan kepada guru untuk menggunakan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai alternatif pada mata pelajaran matematika yaitu pemecahan masalah matematis.

c. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah dapat mengembangkan metode yang sesuai pada mata pelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis agar lebih menyenangkan dalam proses pembelajaran

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur skripsi ini dimulai dari bab I sampai bab V dan daftar pustaka, yaitu sebagai berikut:

Bab I meliputi: a) latar belakang masalah, b) rumusan masalah, c) tujuan penelitian, d) manfaat penelitian, dan e) struktur organisasi skripsi.

Bab II yaitu kajian pustaka yang meliputi: a) pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), b) kemampuan pemecahan masalah matematis, c) pembelajaran matematika di SD, d) keterkaitan pendekatan CTL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, e) kerangka berpikir, f) bahan ajar, dan g) penelitian yang relevan.

Bab III yaitu metode penelitian yang meliputi: a) jenis dan desain penelitian, b) lokasi dan subyek penelitian, c) prosedur penelitian, d) definisi operasional, e) teknik pengumpulan data, f) instrumen penelitian, g) proses pengembangan instrument, dan i) teknik analisis data.

Bab IV meliputi temuan dan pembahasan yaitu: a) deskripsi penelitian, b) paparan data pelaksanaan tindakan, c) hasil penelitian, d) temuan penelitian, dan e) pembahasan penelitian.

Bab V merupakan bab penutup yang meliputi: a) kesimpulan, b) implikasi, dan c) rekomendasi.

Anggrayni Imas Joan, 2020

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu