

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu ilmu yang penting untuk dipelajari oleh setiap individu. Pentingnya pembelajaran matematika disebabkan karena matematika banyak menunjang dalam mempelajari berbagai ilmu yang lain, melatih kita untuk menemukan masalah maupun memecahkan sebuah permasalahan dengan baik. Disebutkan dalam BSNP bahwa matematika perlu diberikan pada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Secara umum tujuan pembelajaran di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil dalam menggunakan matematika. Menurut Depdiknas (dalam Susanto, 2013, hlm 189-190), kompetensi atau kemampuan umum pada pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian beserta operasi campurannya termasuk yang melibatkan pecahan.
2. Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas dan volume.
3. Menentukan sifat-sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
4. Menentukan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran.
5. Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan dan menyajikannya.
6. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Secara khusus salahsatu tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas (dalam Susanto, 2013, hlm. 190) yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes,

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan kurikulum KTSP yang telah disebutkan tersebut guru dituntut agar bisa mengubah pola ajar yang cenderung tidak memperhatikan aspek pemahaman dan proses belajar yang tidak konseptual kepada lingkungan siswa. *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) (menyatakan Killpatric, Swafort dan Findell 2001, dalam Yuliana, 2014), salahsatu dari 6 prinsip matematika yaitu, “*Students must learn mathematics with understanding, actively building new knowledge for experience and prior knowledge*”. Menurut pernyataan tersebut, agar siswa dapat memahami konsep matematis guru dituntut untuk membelajarkan matematika yang menekankan pada konsep yang dibangun dari pengalamannya sendiri maupun dari pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sebelumnya. Sehingga dalam pembelajaran dibutuhkan strategi, pendekatan, model maupun media yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh siswa agar siswa mendapatkan hasil belajar yang baik sesuai dengan tujuan kurikulum.

Hasil pengamatan di kelas V SDN SR menunjukkan bahwa, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru adalah menggunakan strategi penugasan dan ceramah. Siswa ditugaskan untuk membaca dan menghafal materi serta mengerjakan soal dalam buku paket, kemudian soal yang ditugaskan dibahas oleh guru dan materi dijelaskan dengan ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran. Akibatnya siswa hanya belajar menghafal tanpa mengerti konsep dari materi yang dipelajari, siswa menjadi pasif dan kurang antusias dalam belajar serta mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal evaluasi. Hal tersebut berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh siswa, terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 57,6 siswa yang dapat mencapai KKM 30,5% dan yang belum mencapai KKM 69,5 %. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa belum mencapai KKM, dan presentase siswa yang telah mencapai KKM belum memenuhi ketuntasan belajar yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 80%.

Dari hasil pengamatan yang telah dipaparkan di atas, masalah yang ditemukan dalam pembelajaran diantaranya rendahnya pemahaman matematis siswa, rendahnya aktifitas dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa. Masalah-masalah tersebut

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

muncul akibat pola ajar yang cenderung tidak memperhatikan aspek pemahaman dan proses belajar yang tidak konseptual kepada lingkungan siswa, proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak menggunakan strategi, pendekatan, model maupun media yang seharusnya disesuaikan dengan materi dan kebutuhan siswa, guru hanya mengajar dengan satu arah, tidak digunakannya media atau alat peraga untuk mewujudkan atau menerangkan konsep matematika agar mudah dipahami oleh siswa, kurangnya aktivitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, siswa hanya menghafal materi tetapi siswa tidak paham materi yang mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep matematis. Masalah-masalah tersebut sangat penting untuk segera diatasi, namun rendahnya pemahaman matematis yang terjadi pada siswa merupakan masalah yang menurut peneliti harus segera diatasi, karena jika siswa tidak paham akan suatu konsep pada materi tertentu maka materi selanjutnya akan sulit untuk dipahami dan hal tersebut akan berpengaruh pula pada hasil belajar yang didapat oleh siswa.

Jika kita refleksi terdapat keterkaitan antara pemahaman konsep, aktivitas, hasil belajar dan cara mengajar yang diterapkan oleh guru. Pemahaman konsep yang ada dalam diri siswa seharusnya terbangun dari pengalaman belajar atau penemuan dari siswa itu sendiri. Untuk membangun pemahaman konsep tersebut, aktifitas siswa dalam pembelajaran perlu dilibatkan, siswa tidak boleh duduk pasif mendengarkan ceramah, maupun menghafal materi dari buku. Menurut Vygotsky (Suryadi, 2010, hlm. 2) bahwa “proses peningkatan pemahaman pada diri siswa terjadi sebagai akibat adanya pembelajaran”. Pembelajaran yang dialami siswa harus memberikan stimulus bagi siswa untuk membangun sendiri pengetahuan yang ditemukannya melalui penemuan kembali sebuah konsep. Namun hasil temuan di lapangan pembelajaran yang dilakukan siswa tidak membangun siswa untuk menemukan pemahaman konsepnya sendiri melalui pengalaman belajar yang langsung melibatkan siswa untuk belajar. Materi pembelajaran hanya ditransfer oleh guru melalui ceramah dan latihan soal. Sejalan dengan hasil studi Henningsten dan Stein, 1997; Peterson, 1988; Mullis, dkk 2000 (dalam Ulfah, 2015, hlm. 3-4) menunjukkan bahwa “pembelajaran matematika pada umumnya masih berfokus pada kemampuan berpikir tahap rendah

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

yang bersifat procedural”. Selain itu, pembelajaran yang diterapkan guru jarang sekali menyajikan bentuk-bentuk representasi yang dapat mendukung siswa memahami setiap konsep-konsep matematika, mengkomunikasikan ide-ide matematika siswa, mengenal keterkaitan antar konsep matematika, maupun menerapkan matematika pada permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga kemampuan siswa dalam memahami konsep kurang berkembang dengan optimal.

Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk mengatasi keadaan yang telah disebutkan sebelumnya, salahsatu cara untuk mengatasinya yaitu dengan menerapkan pembelajaran melalui pendekatan, model, strategi maupun teknik baru yang lebih baik. Ruseffendi (2005, hlm. 16) menyatakan bahwa “murid-murid akan bertambah senang kepada matematika, bila pendekatan/cara lama kita ganti dengan cara baru”. Berdasarkan kajian literature yang dilakukan, terdapat beberapa model, pendekatan, maupun metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan yang dialami siswa diantaranya model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*, metode *demonstration* dan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memperdalam materi dalam kelompok, siswa diorganisasikan dalam kelompok kemudian tiap orang dalam tim diberi materi yang berbeda dan menjadi ahli dalam materi yang ia dapat. Kelebihannya siswa berkumpul, memahami dan memperdalam konsep bersama tim ahli dan termotivasi untuk benar-benar paham karena ia harus menyampaikan materi yg ia dapat kepada kelompok, namun kelemahannya siswa hanya terfokus pada materi yang diperdalamnya bersama tim ahli sedangkan materi lain kemungkinan besar tidak akan terserap dengan baik karena siswa tidak menggali sendiri dan hanya mendengarkan dari orang lain.

Berbeda dengan model kooperatif tipe *jigsaw* metode demonstrasi merupakan metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu baik keadaan sebenarnya maupun tiruan. Kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu proses pembelajaran akan lebih menarik, karena siswa tidak hanya mendengar tetapi juga

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

melihat demonstrasi dan menganalisa serta berdiskusi dengan kelompok. Namun kekurangan dalam metode ini adalah siswa hanya mendengar, melihat, dan menganalisa demonstrasi. Sedangkan dalam pembelajaran matematika seharusnya siswa tidak hanya mendengar dan melihat tetapi masing-masing siswa mengalami dan menemukan sendiri konsep pada materinya.

Pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pendekatan yang mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata siswa. Pendekatan ini memiliki tujuh komponen yang menjadikan kelebihan tersendiri dalam pembelajaran, diantaranya *Questioning* (bertanya), *Modeling* (pemodelan), *Learning Community* (komunitas belajar), *Inquiry*, *Konstruktivisme*, *Reflection* dan *Authentic Assesment* (penilaian yang sebenarnya). Komponen tersebut memfasilitasi siswa agar tidak hanya mendengar dan melihat media saja, pembelajaran ini menjadikan semua siswa lebih aktif menemukan konsep sendiri melalui kegiatan dan media yang disediakan guru. Kelemahan dari model ini yaitu tidak efisien karena membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran, sehingga guru harus pandai mengatur waktu.

Model maupun metode pembelajaran yang telah dideskripsikan diatas masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri. Untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya maka peneliti harus mempertimbangkan dari jumlah siswa yang tergolong tidak sedikit, sehingga memerlukan model pembelajaran yang mengorganisasikan siswa dalam kelompok agar mempermudah guru mengelola kelas, kebutuhan siswa untuk belajar melalui pengalaman nyata dan terlibat langsung dalam pembelajaran, serta media atau alat peraga yang memudahkan siswa mewujudkan sebuah konsep agar mudah dipahami. Sebenarnya semua model, metode maupun pendekatan yang telah dipaparkan bisa digunakan, namun pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dianggap paling sesuai dan dalam prosesnya pendekatan CTL mengandung komponen yang dapat memenuhi apa yang dibutuhkan oleh siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas terutama terkait dengan kemampuan siswa pada pemahaman matematis serta model, metode dan pendekatan

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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

pembelajaran yang telah diapaparkan, peneliti merasa tertarik untuk mengkaji dan meneliti tentang. “Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Pemahaman konsep Matematis siswa Kelas V Sekolah Dasar ”.

Ria Desita Rahayu, 2016

PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR

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