

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia pada hakikatnya merupakan makhluk yang selama hidupnya terus mengalami perkembangan demi tercapainya suatu perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Perkembangan yang kelak dialami manusia salahsatunya adalah perkembangan dalam aspek kognitif melalui proses pembelajaran. Manusia dapat menjadi manusia seutuhnya ketika ia mampu membuat kehidupannya lebih bermanfaat untuk sesama dan terus berusaha untuk senantiasa mengoptimalkan potensi yang ada dalam dirinya.

Melalui pendidikan, pengoptimalan potensi dapat terwujud dengan baik sesuai dengan harapan. Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan formal, manusia dapat belajar dengan terstruktur dan difasilitasi dengan baik. Karena dengan pendidikan, karakter setiap individu akan dibentuk. Hal ini sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang dituangkan dalam UU Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sisdiknas pasal 3, yaitu pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan pada paparan di atas, pendidikan merupakan suatu wadah bagi setiap individu, dalam hal ini siswa, untuk mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga dapat menjadi manusia yang cerdas dan berkarakter, baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotor melalui suatu proses pembelajaran di dalam kelas. Pembelajaran yang dimaksud adalah suatu kegiatan belajar-mengajar yang mampu memfasilitasi siswa untuk bereksplorasi dan menekankan pada kebermaknaan dalam setiap kegiatan pembelajaran, sehingga terjadi perubahan yang signifikan dan bersifat permanen pada siswa. Oleh karena itu, pembelajaran di dalam kelas tidak hanya sebatas guru menyampaikan materi pelajaran dan siswa menerima begitu saja apa yang guru jelaskan (pasif). Dengan kata lain,

pembelajaran tidak cukup hanya sebatas tahu saja tanpa memahami. Akan tetapi, pembelajaran yang diharapkan dan seharusnya dilaksanakan adalah pembelajaran yang mampu membuat siswa tertantang untuk menyelesaikan masalah, dekat dengan siswa, dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pembelajaran yang mawadahi semua itu adalah dengan adanya matapelajaran matematika.

Maulana (2008, hlm. 20) mengungkapkan, bahwa “Matematika adalah aktivitas manusia (*human activity*)...”. Pada dasarnya, matematika merupakan matapelajaran yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari siswa. Matematika dapat memberikan kemudahan dalam menjalani aktivitas dan rutinitas sehari-hari. Hal ini dapat dibuktikan dengan kegiatan sehari-hari yang senantiasa melibatkan matematika. Misalnya, dalam melakukan jual-beli, menabung, membuat dan mengatur jadwal harian atau bulanan, membilang banyak benda, mengukur tinggi badan, dan lain sebagainya. Baik disadari atau tidak, matematika dapat memberikan kemudahan dan sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat betapa besar kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka sudah seharusnya matematika disampaikan dan diajarkan dengan menekankan pada apa yang siswa alami di dalam kehidupannya. Dengan demikian, seperti yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa matematika harus disampaikan dengan cara yang berbeda dan kegiatan pembelajaran harus menekankan pada kebermaknaan. Oleh karena itu, tujuan akhir pembelajaran matematika tidak lagi fokus pada hasil belajar siswa, tetapi pada keterampilan proses yang perlu mendapatkan perhatian lebih dan perlu dimiliki setiap siswa. Hal ini, sebagaimana yang ditetapkan dalam *National Council of Teacher of Mathematics* (2000), bahwa pembelajaran matematika harus mampu mengembangkan beberapa keterampilan, yakni: (1) pemecahan masalah matematika (*mathematical problem solving*); (2) penalaran dan pembuktian matematika (*mathematical reasoning and proof*); (3) komunikasi matematika (*mathematical communication*); (4) koneksi matematika (*mathematical connection*); (5) representasi matematika (*mathematical representation*) (Setiawan, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, salahsatu kemampuan penting yang harus dimiliki setiap siswa adalah kemampuan koneksi matematis. Yakni siswa harus mampu menggunakan matematika dalam bidang ilmu lain, mampu mengaitkan matematika dengan konsep matematika lain dan dengan bidang ilmu lain maupun matematika dengan kehidupan sehari-hari. Melalui kemampuan koneksi matematis, siswa mampu menyelesaikan masalah matematika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan hakikat matematika, bahwa matematika adalah ilmu yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Adapun dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (Maulana, 2011, hlm. 35), matapelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pada tujuan matematika yang tercantum dalam KTSP tersebut, salahsatunya adalah siswa mampu menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikannya secara tepat dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang tercantum dalam kurikulum tersebut termasuk ke dalam kemampuan koneksi matematis. Dengan demikian, pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan koneksi matematis siswa, membuat siswa paham apa yang dipelajari, dan tidak hanya sekedar tahu saja selama pembelajaran.

Akan tetapi, hal tersebut sangat bertentangan dengan apa yang terjadi di lapangan. Kegiatan pembelajaran yang selama ini terjadi adalah kegiatan pembelajaran yang belum mampu memberikan bantuan dan belum mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan koneksi matematis. Di mana kegiatan pembelajaran masih bersifat konvensional (tradisional), yakni pembelajaran yang berupa penjelasan dan siswa mendengarkan tanpa memahami. Hal ini sejalan dengan ungkapan Kurnianingtyas (2015, hlm. 1), bahwa “Pembelajaran yang dilakukan di sekolah dasar kurang mengembangkan kemampuan koneksi matematis dan kurang dapat menarik minat dan perhatian siswa sehingga tak sedikit siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah hal yang sulit dan membosankan”.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di sekolah dasar, terlihat bahwa kemampuan siswa dalam mengoneksikan ide-ide antarmatematika masih kurang, salahsatunya pada materi pecahan, lebih khusus lagi pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Seringkali siswa mengalami kesulitan dalam menyamakan penyebut bahkan lebih fatal lagi banyak siswa yang mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama langsung dijumlahkan kedua penyebut dan pembilangnya. Selain itu, dalam materi tersebut siswa kurang merasakan manfaat apa yang diperoleh sehingga cenderung bersifat hafalan saja. Hal ini berdampak pada sikap siswa yang cenderung lebih pasif, motivasi belajar sangat rendah, tidak adanya rasa percaya diri, dan yang lainnya.

Motivasi siswa yang rendah dapat berdampak pada proses dan hasil belajar siswa yang tidak meningkat dengan baik, bahkan sangat menurun. Motivasi memiliki peran penting dalam keberhasilan belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi tinggi, memiliki kemungkinan yang sangat besar untuk berhasil daripada siswa yang tidak memiliki motivasi sedikit pun. Mc. Donald (dalam Djamarah, 2011, hlm. 148) mengatakan bahwa, ‘Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan’. Berdasarkan pendapat tersebut, siswa yang memiliki motivasi akan senantiasa berusaha untuk mencapai tujuannya dengan belajar lebih giat lagi di setiap matapelajaran yang diikuti. Motivasi seseorang

termasuk siswa, salahsatunya dipengaruhi oleh minat siswa terhadap materi ajar atau matapelajaran. Siswa yang memiliki minat terhadap sesuatu hal cenderung akan memberikan perhatian lebih dan mempelajarinya dengan sepenuh hati. Akan tetapi, matematika telah menjadi momok menakutkan bagi sebagian besar siswa dikarenakan materi ajar yang dianggap sulit dan penyajian materi oleh guru yang membosankan. Hal ini senada dengan pendapat Dean (dalam Kurnianingtyas, 2015, hlm. 4) bahwa, “Matematika merupakan hal yang sukar dan membosankan bagi siswa karena mereka tidak melihat keterkaitan di dalam matematika”.

Motivasi siswa yang masih sangat kurang terhadap pelajaran matematika dan kemampuan koneksi matematis yang masih sangat rendah dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salahsatu penyebabnya adalah kegiatan pembelajaran yang lebih bersifat *teacher-centered*. Kegiatan pembelajaran yang memfungsikan siswa hanya sebagai subjek pembelajaran hanya akan membuat siswa menjadi pasif dan pembelajaran terkesan membosankan. Pembelajaran konvensional lebih menekankan pada aktivitas guru yang lebih mendominasi kegiatan selama di kelas, guru lebih bersikap otoriter, dan siswa menerima penjelasan guru tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mencoba dan mencari tahu sendiri.

Untuk mengatasi masalah tersebut, salahsatu upaya yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan mendesain pembelajaran sedemikian rupa, sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik dan siswa menjadi termotivasi untuk belajar lebih baik, salahsatunya adalah dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa. Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual akan lebih variatif dan menantang siswa untuk mampu berpikir tingkat tinggi.

Sanjaya (2006, hlm. 253) mengemukakan mengenai konsep dasar pendekatan kontekstual atau *contextual teaching and learning* (CTL) yaitu, “*Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada 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”.

Proses belajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menemukan dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dalam memahami materi pembelajaran, yang berarti bahwa pembelajaran ini berbasis *student-centered*. Melalui belajar, siswa diharapkan dapat mengetahui hubungan antara materi pelajaran yang dibangun dan dipahami di sekolah dengan kehidupan nyata sehari-hari untuk selanjutnya diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan dalam masyarakat. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat melatih siswa untuk mampu mengungkapkan pendapatnya dengan rasa percaya diri, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena belajar melibatkan siswa, pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa dan tertanam erat dalam ingatan siswa, siswa menjadi lebih aktif karena termotivasi untuk terus belajar, dan siswa dapat memperoleh pengetahuannya sendiri bukan hasil pemberian dari guru.

Dalam Suwangsih & Tiurlina (2010) disebutkan, ada beberapa komponen utama yang dapat diterapkan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), inkuiri (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), penilaian autentik (*authentic assesment*), refleksi (*reflection*), dan pemodelan (*modeling*). Melalui ketujuh aspek tersebut, pembelajaran yang terjadi menjadi lebih hidup dan berpusat pada siswa.

Berdasarkan uraian singkat di atas, pendekatan kontekstual dapat dijadikan sebagai suatu alternatif solusi dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Oleh sebab itu, diperlukan adanya suatu penelitian yang dirumuskan dalam judul, “Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pecahan”(Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas IV SDN Corenda dan SDN Nanggerang di Kabupaten Sumedang).

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas, maka dapat disusun suatu rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa secara signifikan terhadap materi pecahan?
2. Apakah pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa secara signifikan pada materi pecahan?
3. Adakah perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
4. Apakah pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan pada materi pecahan?
5. Apakah pembelajaran konvensional dapat meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan pada materi pecahan?
6. Adakah perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa pada materi pecahan yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
7. Adakah hubungan positif antara kemampuan koneksi matematis dengan motivasi belajar siswa?
8. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual?

Penelitian difokuskan pada penggunaan pendekatan yang dilaksanakan, pendekatan tersebut menggunakan pendekatan kontekstual pada siswa sekolah dasar kelas IV semester genap tahun ajaran 2015/2016 yang berada di Kabupaten Sumedang. Pokok bahasan lebih difokuskan pada penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama. Adapun alasan memilih materi tersebut, didasarkan pada beberapa pertimbangan sebagai berikut.

1. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama.
2. Materi pecahan merupakan salahsatu materi yang erat kaitannya dan banyak aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari.

3. Membantu kehidupan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang dihadapi berkaitan dengan pecahan dengan mengaitkan beberapa konsep matematika.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai. Adapun penjabaran dari tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi pecahan secara signifikan.
2. Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional pada materi pecahan secara signifikan.
3. Untuk mengetahui adanya perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
4. Untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual pada materi pecahan secara signifikan.
5. Untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada materi pecahan secara signifikan.
6. Untuk mengetahui adanya perbedaan peningkatan motivasi belajar siswa pada materi pecahan yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
7. Untuk mengetahui hubungan positif antara kemampuan koneksi matematis dengan motivasi belajar siswa.
8. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian eksperimen ini dapat memberikan hasil yang sangat bermanfaat dan berkontribusi langsung pada bidang pendidikan. Adapun manfaat yang dapat dirasakan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Mendapatkan pengalaman baru yang lebih bermakna dan menyenangkan selama belajar matematika di kelas, karena pada dasarnya matematika merupakan aktivitas manusia. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk mengaitkan idenya melalui berbagai macam soal yang bersifat non rutin untuk dipecahkan dan dijawab dengan tepat, sehingga secara tidak langsung motivasi belajar siswa lebih meningkat dan potensinya dapat berkembang secara optimal.

2. Bagi Guru

Mendapatkan inspirasi untuk menggunakan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan, serta mendapatkan motivasi dan selalu berkeinginan untuk senantiasa berusaha lebih keras lagi dalam meningkatkan kinerjanya secara profesional untuk menciptakan iklim belajar matematika yang menyenangkan, bermakna, dan variatif.

3. Bagi Sekolah

Seiring dengan peningkatan kinerja guru dan hasil belajar siswa, berdampak pula pada kemajuan sekolah untuk senantiasa menciptakan kegiatan belajar di dalam kelas menjadi lebih berkualitas. Melakukan inovasi untuk mencapai tujuan kurikulum dapat diwujudkan dengan merancang skenario pembelajaran yang berkualitas, khususnya pada materi pecahan. Dengan kata lain, diharapkan sekolah yang dijadikan tempat penelitian dapat memberikan contoh dan stimulus yang baik kepada sekolah lain untuk senantiasa melakukan inovasi baru dalam menyampaikan materi ajar di kelas.

4. Bagi Peneliti

Mengetahui dan memahami seberapa besar pengaruh pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa pada materi pecahan, serta lebih meningkatkan lagi kualitas kegiatan

belajar-mengajar sehingga kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa dalam materi pecahan dapat meningkat.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penelitian, khususnya yang berkaitan dengan pendekatan kontekstual serta kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar dalam materi pecahan.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Penyusunan skripsi ini terdiri dari beberapa bab, yaitu bab I sampai dengan bab V. Adapun uraian dari masing-masing bab adalah sebagai berikut.

Bab I merupakan pendahuluan. Di dalamnya dikaji mengenai latar belakang masalah yang memuat beberapa hal, yaitu masalah yang menjadi dasar penelitian, penyebab munculnya masalah tersebut, solusi dari masalah tersebut dan alasan mengapa memilih solusi tersebut. Rumusan dan batasan masalah yang di dalamnya terdapat beberapa pertanyaan peneliti termasuk batasan mengenai pokok bahasan yang akan diteliti. Tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak dari adanya penelitian ini.

Bab II merupakan studi literatur. Di dalamnya terdapat pembahasan mengenai pengertian matematika, kegunaan matematika, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, ruang lingkup pembelajaran matematika di sekolah dasar, pecahan, teori belajar-mengajar matematika di sekolah dasar, pendekatan kontekstual, pembelajaran pecahan dengan pendekatan kontekstual, kemampuan koneksi matematis, dan motivasi belajar.

Bab III merupakan metode penelitian. Di dalamnya terdapat penjelasan dan uraian mengenai metode dan desain penelitian, subjek penelitian, lokasi dan waktu penelitian, variabel dalam penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknik pengolahan dan analisis data. Variabel penelitian dalam skripsi ini yaitu pendekatan kontekstual sebagai variabel bebas. Sementara kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar adalah variabel terikat.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan. Di dalamnya terdapat hasil beserta pembahasan dari penelitian mengenai pengaruh pendekatan kontekstual terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa

pada materi pecahan. Pembahasan dalam skripsi ini merupakan hasil sintesis peneliti dalam mengaitkan kajian teoretis dengan apa yang menjadi hasil dari penelitian.

Bab V merupakan simpulan dan saran. Simpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang menjadi pertanyaan dalam penelitian, sedangkan saran merupakan hal-hal yang menjadi rekomendasi dari peneliti untuk pembaca apabila akan melakukan penelitian yang sama di tahun-tahun selanjutnya.

Dan terakhir adalah daftar pustaka yang menjadi rujukan dalam penyusunan skripsi ini disertai dengan lampiran-lampiran.

