

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 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”. Pembelajaran di sekolah turut andil mencapai tujuan pendidikan yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pembelajaran ini dispesifikasikan sampai ke dalam mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi mencerdaskan kehidupan bangsa sekaligus turut memanusiation bangsa Indonesia dalam arti dan cakupan yang lebih luas. Salah satu mata pelajaran itu adalah matematika.

Mata pelajaran matematika di Indonesia diberikan mulai sejak kelas 1 Sekolah Dasar. Matematika merupakan pelajaran yang diwajibkan bagi siswa dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah. Pusat Kurikulum Indonesia menyatakan “tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan adalah untuk mempersiapkan siswa untuk dalam menghadapi perubahan di kehidupan dan dunia yang terus berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif”. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya matematika dalam jenjang selanjutnya. Selain itu

matematika adalah ilmu yang perannya sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Walshaw dan Anthony (2008: 517) “matematika memainkan peran penting dalam membentuk bagaimana seseorang berinteraksi dengan lingkungannya baik secara pribadi, sosial dan kehidupan sipil”.

Matematika terbentuk dari pengalaman manusia di dunianya secara empiris, kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran struktur kognitif sampai terbentuk konsep-konsep matematika, sehingga konsep-konsep matematika tersebut mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat. Konsep matematika didapat karena proses berfikir, karena itu logika adalah dasar terbentuknya matematika.

Konstruktivisme adalah teori yang mendukung dikembangkannya matematika. Konstruktivisme merupakan suatu proses yang memerlukan waktu serta merefleksikan sejumlah tahapan perkembangan dalam memahami konsep-konsep matematika. Menurut Slavin (1997: 269-270) yaitu:

The essence of constructivist theory is the idea that learners must individually discover and transform complex information if they are to make it their own. Constructivist theory sees learners as constantly checking new information against old rules and then revising the rules when they no longer work.

Slavin mengatakan bahwa hakikat dari teori belajar konstruktivis adalah siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan tersebut tidak lagi sesuai. Belajar itu tidak sekedar mengingat informasi. Siswa dituntut benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuannya. Mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha sungguh-sungguh dengan ide-idenya.

Diasumsikan bahwa siswa sudah memiliki pengetahuan tentang lingkungan dan peristiwa/gejala sekitarnya. Hal ini sesuai dengan pendapat para ahli pendidikan bahwa inti kegiatan pendidikan adalah melalui pelajaran dari “apa yang diketahui siswa”. Jadi siswa membangun sendiri pengetahuan dan pemahamannya, dimulai dari gagasan non ilmiah menjadi pengetahuan ilmiah. Adapun tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teachers of Mathematic* (dalam Daulay, 2011: 2):

Menggariskan siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Untuk mewujudkan hal itu, pembelajaran matematika dirumuskan lima tujuan umum yaitu: pertama, belajar untuk berkomunikasi; kedua, belajar untuk bernalar; ketiga, belajar untuk memecahkan masalah; keempat, belajar untuk mengaitkan ide; dan kelima, pembentukan sikap positif terhadap matematika.

Tujuan tersebut menunjukkan betapa pentingnya belajar matematika, karena dengan belajar matematika sejumlah kemampuan dan keterampilan tertentu berguna tidak hanya saat belajar matematika namun dapat diaplikasikan dalam memecahkan berbagai masalah sehari-hari. Senada dengan tujuan umum pembelajaran matematika yang dirumuskan NTCM, menurut Depdiknas (2003: 6) adalah: 1) melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan persamaan, perbedaan, konsistensi dan inkonsistensi; 2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba; 3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; dan 4) mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan

gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Berdasarkan hal itu, dapat disimpulkan secara sederhana bahwa tujuan umum pembelajaran matematika dapat dikatakan tercapai optimal, jika hasil belajar matematika siswa menunjukkan hasil yang baik. Dalam mencapai hasil belajar matematika siswa yang baik, diperlukan pembelajaran yang tepat dan sejalan sehingga dapat mencapai tujuan umum pembelajaran matematika secara optimal.

Setelah dilakukan observasi pada Kelas IV SD Negeri 064036 Medan mengenai hasil belajar siswa ketika Ujian Semester Ganjil, diperoleh bahwa dari 11 dari 44 siswa memenuhi standar kelulusan minimum, dan 33 dari 44 siswa lainnya tidak memenuhi standar kelulusan minimum. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam proses pembelajaran masih rendah sehingga menyebabkan hasil belajar siswa cenderung rendah. Berdasarkan hasil observasi, maka dapat disimpulkan bahwa siswa tergolong tidak paham sehingga menyebabkan hasil belajar siswa cenderung rendah dan tidak memenuhi nilai standar ketuntasan minimum yang sudah ditentukan. Rendahnya hasil belajar siswa menjadi indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif.

Menurut Usdiyana, dkk (2009: 12) “hasil belajar matematika masih menjadi suatu permasalahan yang sering dibicarakan oleh orang tua maupun pakar pendidikan matematika itu sendiri”. Hal senada dikemukakan oleh Nuraeni (2013: 17) bahwa “masalah umum dalam pendidikan matematika di Indonesia

adalah rendahnya minat terhadap pelajaran tersebut yang kemudian berpengaruh pada rendahnya hasil belajar siswa”.

Matematika masih dianggap pelajaran yang sulit dan kurang diminati bagi sebagian besar siswa. Menurut Abdurrahman (dalam Surya, 2010: 36) bahwa “dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar”. Komariah berpendapat (2007: 1) “beberapa penelitian melaporkan bahwa kesulitan siswa SD pada umumnya dalam belajar matematika adalah dalam memahami soal pengukuran, soal-soal pecahan, soal-soal geometri dan menyelesaikan soal cerita”. Selain itu satu hal yang perlu diperhatikan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi beberapa faktor, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar diri siswa.

Berdasarkan observasi diperoleh bahwa ketika pembelajaran matematika berlangsung: 1) guru menggunakan pendekatan ekspositori; 2) guru cenderung belum menggunakan pendekatan realistik; 3) sumber belajar hanya berasal dari buku teks yang dimiliki guru dan siswa; 4) siswa tidak aktif ketika mengerjakan soal matematika, karena siswa hanya diam dan tidak bertanya kepada guru; dan 5) guru tidak melakukan apersepsi ataupun memotivasi siswa sebelum memulai pembelajaran. Hasil observasi diperoleh berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti secara langsung, dan diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa mengenai sumber belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan mempelajari materi pelajaran yang ada karena guru cenderung memakai pendekatan ekspositori, dan tidak merancang LKS sesuai

karakteristik siswa disekolah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas IV yaitu Ibu Yuliati Hasanah, S.Pd., yaitu:

Peneliti: 1) Mengapa sekolah tidak menggunakan LKS?

2) Bukankah SD pada umumnya menggunakan LKS untuk membantu guru agar pembelajaran menjadi lebih efektif?

Guru: 1) Kebanyakan LKS yang digunakan selama ini kurang menarik bagi siswa. Selain itu, banyaknya LKS yang praktis dan siap pakai, tetapi tidak sesuai dengan karakteristik siswa.

2) Siswa tidak merespon baik LKS yang diberikan karena menganggap hanya menjadi beban bagi mereka sebagai tugas disekolah dan dirumah sehingga pembelajaran matematika menjadi tidak efektif.

Peranan guru lebih bersifat fasilitator dan memiliki kewajiban dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu guru dituntut untuk selalu berinovasi dalam melaksanakan proses pembelajaran. Inovasi guru tersebut misalnya dalam hal pemilihan pendekatan pembelajaran bahan ajar yang tepat. Dimana pengadaan Lembar Kerja Siswa (LKS) diharapkan mampu mengubah kondisi pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* yang biasanya guru menentukan “apa yang dipelajari” dalam suatu pembelajaran matematika. LKS merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar sistematis. Pemanfaatan lembar kerja siswa (LKS) sangatlah praktis dan didalamnya terdapat beberapa latihan soal. Hal ini dapat membiasakan siswa agar sering melatih otaknya untuk berfikir terkait dengan materi pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga secara tidak langsung memudahkan guru dalam mengajar karena para siswanya sudah bisa belajar secara mandiri yaitu dengan cara mengerjakan soal-soal yang telah

tersedia di lembar kerja siswa (LKS). Selain itu lembar kerja siswa juga berfungsi untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru, selanjutnya sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar efektif dan lebih menarik perhatian siswa.

Menurut Prastowo (2012: 204) “LKS adalah suatu bahan cetak berupa lembar-lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh siswa yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai”. Menurut Farid (dalam Susanti, 2013: 28) “tujuan pembuatan LKS adalah membantu guru dalam menyalurkan informasi yang sulit disampaikan secara lisan sehingga informasi disampaikan melalui LKS. Informasi tersebut berisi tentang pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang harus dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran”. Menurut Prastowo (2013: 206) tujuan penyusunan dan penggunaan LKS untuk pembelajaran adalah: 1) menyediakan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan; 2) menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan; 3) melatih kemandirian belajar peserta didik; dan 4) memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Penyajian pembelajaran matematika dengan menggunakan LKS menuntut adanya partisipasi aktif dari para siswa, karena LKS merupakan bentuk usaha guru untuk membimbing siswa secara terstruktur, melalui kegiatan yang mampu memberikan daya tarik kepada siswa untuk mempelajari matematika. Melalui pembelajaran dengan LKS keefektifan proses belajar mengajar dapat ditingkatkan.

Selain itu, pembelajaran dititik beratkan pada bagaimana siswa dapat memahami konsep tersebut untuk melakukan berbagai aktivitas belajar seperti mengamati masalah yang nyata, mendapatkan pengalaman, sehingga dapat menemukan dan memahami konsep. Menurut Piaget (dalam Romauli., 2013: 5) “menyarankan agar dalam pengajaran matematika untuk murid, terlebih sebelum tahap operasional formal, lebih ditekankan kepada aktivitas pengalaman dan metode aktif”. Dengan mengaitkan pengalaman kehidupan nyata dengan materi dapat menemukan sebuah konsep. Menurut Hasratuddin (2010: 21-22):

Matematika harus tidak diberikan kepada siswa dalam bentuk „hasil-jadi“, melainkan siswa harus mengkonstruksi sendiri isi pengetahuan melalui penyelesaian masalah-masalah kontekstual secara interaktif, baik secara informal maupun secara formal, sehingga mereka menemukan sendiri atau dengan bantuan orang dewasa/ guru (*guided reinvention*), apakah jawaban mereka benar atau salah.

Dalam pembelajaran matematika, pendekatan yang sesuai dengan filosofi konstruktivisme dan kontekstual adalah pendekatan realistik. Pendekatan realistik merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang mengacu pada *Realistic Mathematics Education* (RME) yang menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. *Realistic Mathematics Education* (RME) atau Pendidikan Matematika Realistik (PMR) berasal dari negeri Belanda telah berkembang sejak tahun 1970-an. Hans Freudenthal (dalam Wijaya, 2012: 3) mencetuskan RME berlandaskan pada filosofi matematika sebagai aktivitas manusia (*mathematics as human activity*). Menurut Zulkardi (2010: 3) “*two of his important points of views are mathematics must be connected to reality and mathematics as human activity. First, mathematics must be close to children and*

be relevant to every day life situations. Second, the idea of mathematics as a human activity is stressed”.

Pendekatan realistik melibatkan aktivitas dan semua unsur dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna, interaksi antara guru dan siswa akan terjalin dengan baik, guru menjadi fasilitator dan siswa menjadi aktif. Melalui efektivitas matematisasi horizontal dan vertikal diharapkan siswa dapat menemukan dan mengkonstruksi konsep-konsep matematika. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 064036 Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Guru menggunakan pendekatan ekspositori.
2. Guru cenderung belum menggunakan pendekatan realistik.
3. Sumber belajar hanya berasal dari buku teks.
4. Kebanyakan LKS yang digunakan selama ini kurang menarik bagi siswa. Selain itu, banyaknya LKS yang praktis dan siap pakai, tetapi tidak sesuai dengan karakteristik siswa.
5. Siswa tidak merespon dengan baik LKS yang diberikan karena menganggap hanya menjadi beban.
6. Pembelajaran tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

7. Siswa kurang aktif ketika pembelajaran matematika berlangsung.
8. Siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang diminati.
9. Banyak siswa yang kurang paham konsep matematika.
10. Hasil belajar siswa masih rendah.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian. Adapun batasan masalah yang dimaksud adalah:

1. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.
2. Keefektifan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan dalam pembelajaran.
3. Penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan ini dilakukan pada siswa kelas IV semester genap SD Negeri 064036 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian, yaitu:

1. Bagaimana kelayakan dan kevalidan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan kelas IV SD?
2. Bagaimana keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan kelas IV di SD Negeri 064036 Medan?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, yaitu:

1. Mengetahui Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan kelas IV SD yang dikembangkan layak dengan kategori valid.
2. Menemukan keefektifan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik pada pokok bahasan Pecahan kelas IV di SD Negeri 064036 Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis, yaitu: (1) Secara teoretis manfaatnya adalah (a) sebagai sarana untuk mengembangkan LKS pada pokok bahasan Pecahan yang sesuai dengan prosedur, prinsip, teori, dan konsep teknologi pendidikan dalam kawasan pengembangan dan pemnafaatan LKS, (b) untuk dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang penggunaan LKS dan berguna untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan pengembangan LKS dalam pembelajaran matematika, dan (c) sumbangan pemikiran dan bahan acuan guru, pengembang, lembaga pendidikan dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji dan mengembangkan secara lebih mendalam tentang pengembangan LKS pembelajaran matematika. (2) Secara praktis manfaatnya adalah (a) bagi siswa, sebagai pengalaman baru dalam menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa serta hasil belajarnya, (b) bagi guru, sebagai bahan masukan mengenai Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis pendekatan realistik dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dan (c) bagi sekolah, sebagai bahan referensi dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.