

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu instrumen utama pengembangan Sumber Daya Manusia, tenaga pendidik (guru) sebagai salah satu unsur yang berperan penting di dalamnya, memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan tugas dan mengatasi segala permasalahan yang muncul. Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi baik dalam suatu pendidikan. Pendidikan berkaitan erat dengan keberhasilan proses pembelajaran di dalam kelas sebagai unsur mikro dari suatu keberhasilan pendidikan.

Salah satu lembaga pendidikan formal yang paling dasar adalah sekolah dasar. Sekolah dasar merupakan awal dari siswa berada di pendidikan formal, sekolah dasar memiliki peranan penting dan sebagai awal dalam pembentukan karakter dan pengetahuan siswa. Salah satu dari mata pelajaran yang ada di sekolah adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Atas dasar itu matematika perlu diberikan kepada siswa sejak SD untuk membekali siswa dalam kemampuan berpikir.

Dalam kehidupan masyarakat saat ini, telah diakui bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap penting, karena matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang dapat membantu manusia dalam mengatasi berbagai permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu (1) meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa, (2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, dan (5) mengembangkan karakter siswa. Tujuan pembelajaran matematika tingkat SD/MI adalah agar siswa mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran, dan bidang.

Tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan oleh *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu: (1) belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*); (2) belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*); (3) belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical problem solving*); (4) belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connections*); (5) pembentukan sikap positif terhadap matematika (*positive attitudes toward mathematics*).

Namun kenyataan kondisi yang mewarnai pembelajaran matematika saat ini adalah seputar rendahnya kualitas atau mutu pendidikan matematika, yang menunjukkan bahwa mutu pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini dilihat dari data hasil studi TIMSS yang meneliti perbandingan hasil belajar matematika dan sains kls 4 dan 8 di beberapa negara. Hal ini sejalan dengan pendapat Minarni, dkk (2020:45) masalah akan muncul ketika seseorang memiliki tujuan tetapi tidak tahu bagaimana untuk mencapai tujuan tersebut. Masalah mengharuskan adanya suatu kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar yang

harus dikuasai oleh peserta didik, bahkan tercermin dalam konsep kurikulum berbasis kompetensi.

Namun kenyataannya, kemampuan menyelesaikan masalah masih belum maksimal dilihat dari kesulitan peserta didik memahami konsep dan nilai hasil belajar kognitif peserta didik yang didapatkan peserta didik belum memuaskan. Banyak peserta didik yang tidak memiliki kemauan untuk berusaha serta berpikir tingkat tinggi mencari solusi pada setiap kesulitan belajar matematika, tetapi malah selalu menghindar. Kenyataannya dalam proses pembelajaran di kelas, sebagian peserta didik memilih diam atau cenderung pasif dan menunggu guru untuk menyelesaikan soal yang diberikan tanpa ada usaha untuk mengerjakannya sendiri, pemahaman pada materi yang dipelajari masih rendah dan keaktifan dalam diskusi kelompok juga masih kurang. Mereka menganggap bahwa matematika itu abstrak dan tidak mudah untuk dikerjakan. Sehingga tingkat kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika menjadi rendah. Ada sebagian peserta didik yang masih merasa kesulitan dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, sehingga hal ini juga mengakibatkan hasil belajar Matematika peserta didik menjadi rendah. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : (1) Materi pada buku pelajaran yang terlalu banyak dan sulit diikuti; (2) Metode pembelajaran yang konvensional dan tidak soal matematika yang abstrak. Dari hasil observasi yang dilakukan penulis pada peserta didik SD Negeri 1 Rimo, di bawah ini akan ditunjukkan tes pemecahan masalah matematis. Berikut ini salah satu soal pemecahan masalah yang diberikan kepada peserta didik: “ Runi mempunyai 20 anggur dan 30 jeruk. Anggur dan jeruk tersebut akan dimasukkan

ke dalam plastik dengan jumlah yang sama besar. Cukupkah informasi di atas untuk menentukan banyaknya anggur dan jeruk pada masing-masing plastik? Berikan alasanmu!”. Berikut ini ditampilkan salah satu contoh dari jawaban peserta didik yang mengalami kesalahan pada tahap pemahaman.



Gambar 1. 1 Contoh Jawaban Peserta didik

Contoh jawaban peserta didik yang salah pada tahap memahami masalah. Pada Gambar 1.1 terlihat bahwa peserta didik tidak mengerti pertanyaan pada soal dan belum memahami cara menyelesaikan soal. Pada lembar jawaban peserta didik hanya menuliskan secara langsung bahwa FPB nya adalah 2. Jawaban yang diberikan peserta didik tidak tepat. Berdasarkan wawancara, peserta didik tidak mengerti apa yang dimaksud dari soal, dan peserta didik tidak memahami cara menyelesaikan soal tersebut apakah menggunakan FPB atau KPK. Peserta didik belum paham tentang apa itu faktor dan kelipatan serta perkalian dan pembagian yang merupakan materi prasyarat dari KPK dan FPB dimana hal tersebut mengakibatkan peserta didik tidak bisa menentukan KPK ataupun FPB. Peserta didik merasa tidak perlu untuk menuliskan unsur-unsur apa saja yang diketahui dari soal karena tidak mengerti. Peserta didik tidak pernah bertanya kepada guru ataupun temannya apabila peserta didik tidak mengerti suatu materi dengan alasan malu. Untuk jawaban yang tertera di lembar jawaban, untuk faktorisasi prima peserta didik melihat ke temannya dan hasil FPB peserta didik hanya menerka-

nerka. Demikian juga untuk soal-soal yang lainnya. Peserta didik tidak begitu menyukai pelajaran Matematika karena menurutnya terlalu sulit untuk dipahami dan memusingkan.

Contoh di atas ditanggapi penulis bahwa banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal tersebut. Ini terlihat dari lembar jawaban peserta didik ada peserta didik yang tidak mengetahui apa yang diketahui, ada peserta didik sulit mengemukakan ide Matematikanya secara tulisan, ditemukan kesalahan peserta didik dalam menafsir soal, menuliskan simbol-simbol dan menjawab dengan bahasa Matematika serta jawaban yang disampaikan oleh peserta didik sering kurang terstruktur sehingga sulit dipahami oleh guru maupun temannya, akibatnya hasil tes peserta didik di bawah nilai KKM Matematika yaitu 65.

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik SD Negeri 1 Rimo Kelas IV

Kelas	Interval Nilai		Jumlah
	Nilai < KKM	Nilai KKM	
IV	25	5	30

Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Matematika pada kelas IV SD Negeri 1 Rimo yaitu 65, dari hasil data di atas menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik yang sudah mencapai KKM hanya 5 orang atau sekitar 16,67% dan peserta didik yang tidak mencapai KKM 25 orang atau sekitar 83,33%. Bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah buku paket dan LKS/LKPD dari sekolah, namun peserta didik masih sering mengalami kesulitan dalam memahami materi pada buku paket dan LKPD itu sendiri. Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik tersebut dapat

disimpulkan bahwa peserta didik kurang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kemampuan pemecahan masalah matematis perlu dilatih dan dibiasakan kepada peserta didik karena kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bekal peserta didik dalam menyatakan ide maupun gagasannya untuk menyelesaikan masalah matematika ataupun masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari baik secara lisan maupun tulisan. Meilani (2019) menyatakan pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan dalam berhitung atau menerapkan rumus dalam menyelesaikan soal-soal yang rutin saja, namun merupakan salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran Matematika.

Untuk mencapai tujuan di atas perlu adanya suatu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang harus disiapkan oleh seorang guru. LKPD merupakan bagian penting yang harus diperhatikan guru karena merupakan acuan dalam melihat kemampuan peserta didik dalam memahami pembelajaran, mampu menyelesaikan masalah matematis terbukti dengan kemampuan peserta didik dalam mengerjakan LKPD yang diberikan guru pada tiap-tiap pokok bahasan materi. Romiyati,dkk (2017) mengatakan bahwa LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk, pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik dan mengacu kepada Kompetensi Dasar yang harus dicapai.

Namun kenyataan yang terjadi di lapangan, guru merasa kesulitan untuk mengembangkan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan Kurikulum 2013, sehingga LKPD yang digunakan merupakan LKPD yang umumnya dibeli dan

bukan dibuat sendiri oleh guru. Sulitnya guru dalam mengembangkan LKPD sesuai dengan kebutuhan Kurikulum 2013 yaitu kurangnya sosialisasi Kurikulum 2013 sehingga pemahaman guru belum mendalam mengenai pengembangan LKPD, selain itu buku peserta didik yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memuat materi yang cukup minim dan singkat sehingga peserta didik masih membutuhkan adanya LKPD sebagai penunjang proses pembelajaran. Dengan adanya LKPD matematika yang menarik diharapkan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dan memahami berbagai materi. Dengan demikian peserta didik lebih tertantang untuk menemukan sendiri informasi yang diperlukan, mampu menjawab setiap permasalahan dengan baik, dan mampu mengembangkan daya nalarnya.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu wali kelas IV yaitu ibu Yusraini, S.Pd di SD Negeri 1 Rimo menyatakan bahwa guru belum menggunakan LKPD yang memadai. Sebagian besar guru menggunakan LKPD yang sudah ada langsung disediakan pada buku teks sebagai bahan kerja peserta didik selama kegiatan pembelajaran, sekolah juga menggunakan LKPD yang diperjual belikan di pasar, sehingga LKPD yang digunakan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Di bawah ini salah satu contoh LKPD yang digunakan di sekolah tersebut.

Character Building
UNIVERSITY

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Nama Siswa :

Kelas :

Latihan

Mari menghitung FPB dan KPK bilangan-bilangan berikut.

Gunakan faktor-faktor prima untuk mencari FPB dan KPK

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. 4 dan 10 | 6. 18 dan 24 |
| 2. 6 dan 9 | 7. 10 dan 25 |
| 3. 7 dan 21 | 8. 12 dan 32 |
| 4. 10 dan 16 | 9. 14 dan 36 |
| 5. 9 dan 21 | 10. 24 dan 42 |

Gambar 1.2 Contoh LKPD yang digunakan peserta didik di sekolah.

Dari Gambar 1.2 dapat dilihat salah satu contoh LKPD yang digunakan peserta didik di sekolah yang cenderung seperti buku kumpulan soal. Soal yang diberikan dalam bahasa matematika formal, dimana peserta didik dituntut harus dapat menggunakan simbol dan representasi matematis. LKPD tersebut kurang mendukung peserta didik untuk dapat belajar mandiri sehingga pengetahuan peserta didik hanya diperoleh dari teks bacaan yang tertera dalam LKPD, kemudian pembelajaran yang kurang berkesan karena LKPD tersebut masih bersifat umum tidak dapat membuat suasana belajar peserta didik tampil aktif, kreatif, tidak menghasilkan pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran berlangsung, serta materi yang ada di dalam LKPD tersebut terlalu sulit dan terlalu tinggi untuk dipahami peserta didik sehingga peserta didik menjadi bosan. Jadi LKPD sejenis itu tidak melatih peserta didik untuk mencari tahu atau ingin menemukan sesuatu yang lebih penting dan bermakna di dalam pembelajaran yang berlangsung. Kemudian dari segi teknis dalam LKPD yang digunakan materi yang dicantumkan berupa teks deskriptif sehingga kurang mencantumkan gambar yang mendukung materi pada saat pembelajaran berlangsung, tidak adanya petunjuk pengerjaan soal latihan atau menyelesaikan suatu masalah.

Kemudian tampilan pada LKPD yang ada pada saat ini kurang menarik perhatian peserta didik karena tampilannya hanya sebatas kertas hitam dan putih tidak ada penggunaan warna di dalam LKPD.

Analisis kebutuhan guru dan peserta didik juga dilakukan untuk mengidentifikasi lebih jelas permasalahan yang dihadapi. Materi dalam LKPD sebaiknya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan merupakan salah satu materi yang termuat dalam Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan divisualisasikan pada mata pelajaran matematika SD yang harus dicapai oleh peserta didik melalui pengalaman belajar. Menurut penulis LKPD adalah salah satu perangkat pembelajaran sebagai media atau sarana yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas, LKPD dapat berisi tentang materi pokok, soal dan latihan dengan menggunakan berbagai macam bentuk permainan, teka-teki silang dan lain-lain yang di desain semenarik mungkin untuk menumbuhkan minat dan kecintaan terhadap pembelajaran matematika. Pentingnya LKPD diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk lebih bersemangat dalam menjawab setiap tantangan yang diberikan dalam setiap soal yang ada pada LKPD, baik menyelesaikan secara individu maupun bersama temannya membentuk suatu diskusi kelompok. Selain itu juga dapat memberikan kesempatan penuh kepada peserta didik untuk menumbuhkan kemampuannya dalam pemecahan masalah matematis.

Penulis menyikapi pembuatan LKPD harus dengan berbasis pendekatan yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Melalui penggunaan pendekatan yang benar, menyadari perannya, dan menyadari perubahan proses pembelajaran, guru akan mampu mendesain pembelajaran

seperti tuntutan Kurikulum 2013, Salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam Kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik.

Berdasarkan hasil analisis di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian pengembangan LKPD matematika berbasis pendekatan saintifik yang sesuai dengan Kurikulum 2013 karena pendekatan saintifik merupakan standar proses dalam pembelajaran yang terdiri dari mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Dengan demikian pendekatan saintifik yang digunakan dalam pengembangan ini diharapkan memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal dalam memahami berbagai materi. Dengan demikian peserta didik lebih tertantang untuk menemukan sendiri informasi yang diperlukan, mampu menjawab setiap permasalahan dengan baik, dan mampu mengembangkan daya nalarinya.

Kondisi pembelajaran dengan menggunakan pengembangan LKPD dengan pendekatan saintifik yang mengacu kepada Kurikulum 2013 berdasarkan Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang standar proses pembelajaran yang memuat bahwa pendekatan saintifik terdapat lima langkah yakni mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan. Dari kelima langkah tersebut diharapkan dapat mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber observasi, bukan diberi tahu, peserta didik mampu merumuskan masalah (dengan banyak menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah dengan menjawab saja, dan melatih berfikir analisis (peserta didik diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berpikir mekanis (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata).

Pengembangan LKPD matematikdengan pendekatan saintifik yang dilakukan mempunyai daya tarik yang tinggi terhadap peserta didik serta membuat situasi belajar peserta didik menjadi lebih bermakna dan terkesan dengan baik pada pemahamannya, di mana peneliti akan memperhatikan segi tampilan, isi materi yang ada, serta hal-hal tertentu yang bisa membuat peserta didik tertarik, maka dari itu penting untuk mengembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik. Pengembangan LKPD ini diharapkan bisa digunakan sebagai salah satu alternatif untuk menunjang pembelajaran khususnya pada peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rimo dalam materi KPK dan FPB.

Berdasarkan masalah di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKPD sangat dibutuhkan pada Kurikulum 2013, maka penulis akan melakukan sebuah penelitian yang berkaitan dengan LKPD berbasis pendekatan saintifik untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sesuai dengan kondisi yang diharapkan pada masa yang akan datang. Penelitian ini diberi judul *“Pengembangan LKPD matematika berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SD Negeri 1 Rimo”*

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, yang menjadi identifikasi masalah adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah.
2. LKPD yang digunakan peserta didik masih monoton dan membosankan.
3. Pendekatan yang digunakan guru di sekolah masih bersifat konvensional.
4. Jawaban peserta didik pada materi KPK dan FPB masih rendah.

5. Peserta didik belum mampu mengaplikasikan materi KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari.

1.3. Batasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Peserta didik kelas IV SD semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 di SD Negeri 1 Rimo Kabupaten Aceh Singkil.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kls IV SD Negeri 1 Rimo Kabupaten Aceh Singkil.
3. Perangkat yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
4. Pendekatan pembelajaran yang digunakan berbasis pendekatan saintifik.
5. Materi yang diajarkan tentang KPK dan FPB.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, yang menjadi rumusan masalah adalah:

1. Bagaimana keefektifan LKPD Matematika berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rimo?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Negeri 1 Rimo?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Negeri 1 Rimo?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan penelitian adalah:

1. Untuk menemukan keefektifan LKPD Matematika berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Rimo.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis pendekatan saintifik di kelas IV SD Negeri 1 Rimo.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di kelas IV SD Negeri 1 Rimo.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan temuan-temuan yang merupakan masukan berarti bagi pembaharuan kegiatan pembelajaran, yang dapat memberikan motivasi dalam memperbaiki cara guru mengajar di kelas, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Masukan-masukan yang mungkin diperoleh antara lain:

1. Bagi peserta didik, memperoleh pengalaman menyelesaikan soal-soal terkait kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan LKPD berbasis pendekatan saintifik.

2. Bagi guru, LKPD dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Bagi sekolah, sebagai tambahan referensi bagi sekolah contoh LKPD materi KPK dan FPB untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti, dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik.
5. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi pembaca maupun penulis lain yang berkeinginan melakukan penelitian sejenis.

