

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut semua orang untuk mengembangkan seluruh kompetensi yang dimilikinya. Pendidikan merupakan sarana yang dapat mengembangkan kompetensi yang dimiliki manusia (Muslimin et al., 2019) “Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi” . Menurut Komariah (2018:1-2) “ Matematika adalah suatu cabang ilmu yang mencakup 5 tahapan yaitu bermain bebas, generalisasi, representasi, simbolisasi, dan formalisasi”. Berdasarkan hal tersebut, perlu pemberian pemahaman konsep kepada peserta didik yang berkaitan dengan dunia nyata sehingga peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran serta dapat mengaplikasikan konsep yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memperoleh pemahaman konsep yang optimal, yang mana peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran diperlukan ketersediaan sumber belajar bagi siswa.

Salah satu sumber belajar yang membantu siswa dalam mengaplikasikan konsep yang telah dipelajarinya adalah dengan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik adalah bahan ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi

tersebut secara mandiri. Menurut Ango (2013:13) menyatakan kelebihan dari Lembar Kerja Peserta Didik yaitu : 1) peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing, 2) selain dapat mengulang materi, peserta didik akan mengikuti urutan pemikiran secara logis, 3) perpaduan teks dan gambar dapat menambah daya tarik serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format verbal dan visual, 4) berisi pertanyaan yang terprogram, peserta didik akan berinteraksi dengan aktif karena harus memberi respon terhadap pertanyaan dan latihan yang disusun. Berdasarkan pendapat ahli tersebut peneliti dapat menyimpulkan dengan adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) peserta didik bisa mengembangkan kemampuannya secara optimal serta dapat membantu peserta didik dalam belajar.

Hasil wawancara yang dilakukan di SDN 54 Anak Air, pada tanggal 7-8 Februari 2022 diperoleh informasi bahwa guru memberikan rumus bentuk umum suatu konsep matematika dan memberikan contoh soal kepada peserta didik kemudian dilanjutkan dengan memberikan latihan. Terkadang guru menggunakan metode tanya jawab dan diskusi dalam proses pembelajaran.

Melalui proses pembelajaran tersebut peserta didik hanya menerima (sebagai objek) dalam pembelajaran sehingga interaksi antar peserta didik kurang berjalan dengan baik. Peserta didik hanya menggunakan (*know how*) rumus matematika untuk menyelesaikan suatu masalah tanpa mengetahui mengapa (*know why*) mereka menggunakan rumus tersebut. Hal tersebut menyebabkan peserta didik tidak memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Permasalahan lain

terlihat pada sumber belajar, seperti LKS yang digunakan kurang menarik, karena kertas yang digunakan yaitu kertas koran dan tidak bewarna serta media dan alat peraga yang belum memadai seperti belum tersedianya LKPD di sekolah tersebut. Selain itu, ditemukan juga informasi bahwa ada beberapa peserta didik ketika diberi latihan/PR tidak dapat menyelesaikan tugas tersebut dengan baik. Maka dari itu, untuk mengatasi masalah tersebut perlu dikembangkan lagi sumber belajar yang mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya.



Gambar 1. Contoh Penyajian Materi Pada Buku LKS Kelas IV SD

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa ketika mempelajari operasi hitung bilangan cacah langsung dengan memberikan rumus operasi hitung bilangan cacah. Guru mengajarkan materi seperti yang tertera di LKS. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik sebagai pengguna matematika merasa kesulitan dalam membuat sebuah generalisasi melalui penemuan pola dan sifat. Hal ini dikarenakan buku sudah memberikan rumus bentuk umum terlebih dahulu tanpa peserta didik menemukannya begitu pun dengan pelaksanaan guru saat pembelajaran yang hanya berpatokan kepada buku saja. Peserta didik seharusnya diajarkan konsep yang melandasi suatu

prosedur, hal tersebut membantu mereka dalam melatih kemampuan berfikir logis, analitis, sistmatis, kritis, dan kreatif.

Dari masalah diatas, perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang dapat membantu memfasilitasi guru untuk mendesain perangkat yang bisa melibatkan siswa khususnya dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep pembelajaran dengan mudah. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pembelajaran berbasis RME akan membantu peserta didik berpikir lebih aktif, konteks, dan bahan ajar terkait langsung dengan lingkungan sekolah peserta didik. Permasalahan didunia nyata yang sesuai dengan keadaan sekitar tempat peserta didik tinggal dapat digunakan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan dibuat dapat menarik minat dan meningkatkan hasil belajar peserta didik serta dapat mengimplementasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sabri (2016:19) *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah teori pembelajaran metematika yang merupakan aktivitas insani dan harus dikaitkan dengan realitas. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, jelaslah bahwa sangat dibutuhkan pengembangan LKPD berbasis RME. Peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan berpikir secara aktif dakam memahami konsep matematis.

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan tentang : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri 54 Anak Air.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. LKS yang digunakan kurang menarik karena kertas yang digunakan yaitu kertas Koran dan tidak bewarna.
2. Belum tersedianya perangkat pembelajaran berupa LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* di SDN 54 Anak Air.
3. Peserta didik belum memahami konsep operasi hitung bilangan cacah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti ini hanya dibatasi pada:

1. Bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis *Realistic Mathematic Education* (RME).
2. Pokok bahasan pada penelitian pengembangan ini adalah pemahaman konsep matematis pada materi Operasi Hitung Bilangan Cacah pada kelas IV SD Negeri 54 Anak Air.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari peneliti ini adalah:

1. Bagaimana Validitas pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematic Education* di SD Negeri 54 Anak Air?

2. Bagaimana Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematic Education* pada siswa di SD Negeri 54 Anak Air?

E. Tujuan Pengembangan

Selain dengan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka menjadi tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi Operasi Hitung Bilangan Cacah untuk siswa kelas IV SD Negeri 54 Anak Air yang memenuhi kriteria valid
2. Untuk menghasilkan Lembar Kerja Peserta Didik berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi Operasi Hitung Bilangan Cacah untuk siswa kelas IV SD Negeri 54 Anak Air yang memenuhi kriteria praktis.

F. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang diharapkan dari pengembangan ini adalah:

- a. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan peneliti untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran dikemudian hari serta landasan untuk melaksanakan penelitian berikutnya.
- b. Bagi siswa, membantu siswa dalam mengaplikasikan konsep yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari serta memudahkan siswa untuk memahami materi pelajaran disekolah.
- c. Bagi guru, sebagai salah satu bahan alternatif untuk mengajarkan materi Operasi Hitung Bilangan Cacah dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

- d. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan SK dan KD suatu pokok bahasan yang akan diajarkan, pada materi penjumlahan, pengurangan dan perkalian Operasi Hitung Bilangan Cacah kelas IV SD semester 1.
2. Soal-soal di dalam LKPD bersifat kontekstual, mudah dipahami dan dekat dengan kehidupan siswa.
3. Ilustrasi dan aktivitas-aktivitas dalam LKPD disesuaikan dengan Langkah-langkah dari *Realistic Mathematics Education* (RME).
4. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan LKPD adalah Canva.
5. LKPD menggunakan soal-soal cerita yang lebih dekat dengan kehidupan siswa.