

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dapat dikatakan sebagai suatu usaha sadar yang dilakukan oleh manusia untuk membentuk pribadi yang mampu hidup secara mandiri dan bermanfaat bagi dirinya dan lingkungannya. Pendidikan menjadi sarana untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik melalui proses pembelajaran di sekolah. Melalui pendidikan, peserta didik akan memiliki kemampuan lebih seperti berhitung, membaca, dan menulis.

Pendidikan dalam artian sempit sering dianalogikan sebagai sekolah yang merupakan lembaga pendidikan hasil rekayasa manusia. Berkaitan dengan hal di atas, sekolah menjadi tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Pendidikan sekolah terdiri dari pendidikan formal dan pendidikan nonformal. Pendidikan formal meliputi pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Pendidikan sekolah dasar merupakan bagian dari sistem pendidikan nasional memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya meningkatkan potensi dan sumber daya manusia. Pendidikan sekolah dasar harus dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik, bukan hanya menjadi sarana komunikasi dan sosialisasi peserta didik agar apa yang diperolehnya dari pendidikan sekolah dasar dapat bermanfaat dalam kehidupannya. Pengembangan

potensi peserta didik dapat melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan didalam kelas.

Pendidikan di sekolah dasar memiliki lima mata pelajaran wajib yang harus ditempuh oleh setiap peserta didik. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang terdapat pada pendidikan sekolah dasar. Matematika merupakan mata pelajaran yang berkaitan erat dengan bilangan dan mempelajari tentang struktur yang abstrak serta pola hubungan yang ada di dalamnya (Utaminingsih dan Wasitohadi, 2017:409). Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari karena hampir setiap kegiatan dalam kehidupan melibatkan matematika. Pembelajaran matematika khususnya dalam pendidikan sekolah dasar diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna agar apa yang dipelajari oleh peserta didik disekolah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemberian pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik dapat terjadi apabila guru dapat berperan aktif dan kreatif dalam menyajikan bahan pembelajaran. Guru menjadi salah satu unsur yang penting dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menentukan berhasil tidaknya suatu pendidikan. Guru yang hebat dapat menciptakan situasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Guru yang hebat diyakini dapat mengantarkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan, mengelola, dan memamdukan perolehannya, dan memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan nilai maupun keterampilan hidupnya (Syarbini, 2015:39).

Guru dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar peserta didik. Kingsley membedakan hasil belajar siswa menjadi tiga jenis yaitu: keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita (Kurniawan, 2014:9). Selain guru, komponen pembelajaran juga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti buku teks. Kegiatan pembelajaran akan berhasil jika terdapat kolaborasi yang efektif antar komponen belajar.

Buku ajar menjadi salah satu komponen penting dalam kegiatan pembelajaran. Buku ajar merupakan sarana yang dapat digunakan guru untuk memberikan kemudahan dalam menyampaikan materi pembelajaran. Buku ajar juga dikatakan penting bagi siswa karena dapat memberikan ilmu pengetahuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Praktik dalam kegiatan pembelajaran, buku ajar yang digunakan sekolah atau yang telah beredar dipasaran memiliki desain yang kaku. Hal inilah yang menyebabkan siswa kurang tertarik untuk membaca buku ajar tersebut. Sehingga diperlukan buku ajar yang memiliki desain lebih menarik, tidak hanya berisi tulisan namun juga disertai dengan variasi gambar agar dapat menarik perhatian siswa untuk membacanya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas di UPTD SDN Nyalabu Daja 2 Pamekasan pada tanggal 13 Oktober 2018, dalam pengumpulan data diketahui bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa, terutama pada pembelajaran yang berhubungan dengan perkalian. Guru menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran matematika karena kurang lengkapnya sarana dan prasarana yang disediakan di sekolah. Selain itu, pembelajaran matematika belum berjalan secara maksimal, terutama dalam proses

pembelajaran yang berupa interaksi antara siswa dengan sumber belajar. Guru menyebutkan beberapa faktor yang telah mempengaruhi permasalahan diatas yaitu, buku yang digunakan siswa dalam pembelajaran memiliki jumlah yang terbatas sehingga menyebabkan sebagian siswa tidak memiliki buku pegangan untuk belajar dan mengulang pelajaran dirumah, tidak tersedianya buku ajar yang memfokuskan pembahasannya pada materi pelajaran tertentu seperti materi bangun datar untuk mempelajari suatu materi secara mendalam, tidak tersedianya buku yang dilengkapi dengan gambar-gambar menarik yang mampu memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran matematika. Hal yang dapat dilakukan untuk membantu mengatasi permasalahan yang telah diuraikan adalah dengan menyajikan pembelajaran dengan menggunakan buku ajar matematika yang menyajikan materi pembelajaran dengan disertai gambar agar lebih menarik, memfokuskan pada satu materi pembelajaran, dan menggunakan pendekatan saintifik.

Berdasarkan kondisi tersebut, dalam kegiatan pembelajaran sebaiknya dilakukan suatu pengembangan buku ajar yang berbeda dan dapat menarik perhatian peserta didik untuk belajar serta menyajikan ilmu pengetahuan yang memfokuskan pembahasannya pada materi tertentu. Pengembangan buku ajar akan dikembangkan dengan menyajikan materi pokok berbasis cerita fabel yang didalamnya terdapat banyak gambar dan pilihan warna. Selain itu, buku ajar ini juga menggunakan pendekatan saintifik untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Hal ini sesuai dengan penelitian Utaminingsih dan Wasitohadi (2017) yang mengembangkan modul pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam materi pecahan untuk kelas 5 SD. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena dalam prosesnya siswa berperan aktif untuk memperoleh pengalaman belajar. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik didefinisikan sebagai pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data/informasi, mengolah data, dan mengomunikasikan hasil data (Maprokhi, 2015:170). Dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran karena dengan menggunakan pendekatan saintifik, peserta didik dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam hal ini peneliti akan mengembangkan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar untuk membantu siswa memahami materi dengan cara yang menarik. Pengembangan buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik diharapkan mampu menjadi alternatif buku ajar yang dapat menyajikan sumber belajar yang lebih menarik dan mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan

Buku Ajar Matematika Berbasis Fabel Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Pada Materi Bangun Datar di UPTD SDN Nyalabu Daya 2 Pamekasan”.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan masalah pada latar belakang, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yang valid ditinjau dari penilaian validator ahli.
- 2) Mengembangkan buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada bangun datar yang praktis ditinjau dari observasi keterlaksanaan pembelajaran.
- 3) Mengembangkan buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yang efektif ditinjau dari tes hasil belajar dan observasi aktivitas siswa.
- 4) Mengembangkan buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yang menarik ditinjau dari respons siswa.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

- 1) Produk yang dihasilkan berupa buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar.
- 2) Buku ajar yang dihasilkan memuat konsep bangun datar yang meliputi bangun datar persegi dan persegi panjang.
- 3) Produk berupa buku ajar ini memuat pengertian bangun datar, sifat-sifat bangun datar, menghitung luas bangun datar, menghitung keliling bangun datar serta memecahkan maslaah yang berkaitan dengan keliling, luas persegi dan persegi panjang.
- 4) Buku ajar matematika berbasis fabel ini menyajikan pengetahuan dengan menggunakan cerita bergambar yang akan diperankan oleh beberapa tokoh.
- 5) Tokoh yang digunakan dalam cerita adalah hewan karena sesuai dengan definisi fabel yang menyatakan bahwa tokoh yang berperan dalam cerita fabel adalah tokoh hewan.
- 6) Penyusunan komponen dalam buku ajar matematika berbasis fabel pada materi bangun datar berdasarkan pendekatan saintifik yang terdiri dari lima kegiatan meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengomunikasikan.
- 7) Produk buku ajar matematika berbasis fabel pada materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan saintifik disajikan dalam bentuk buku cetak *full colour* dengan menggunakan kertas berwarna putih berukuran 18,2cm x 25,7cm (kertas B5).

- 8) Isi dari buku ajar yang dikembangkan ini dibuat dari bahan kertas HVS 100 gram dan pada bagian sampul depan dan sampul belakang dibuat dari *art paper* 260 gram.
- 9) Susunan isi dalam buku ajar ini memperhatikan variasi penggunaan huruf dengan menggunakan font *comic sans ms* pada bagian cerita fabel, tata letak sub bagian, pilihan warna, dan pilihan gambar yang akan dijadikan sebagai tokoh dalam cerita sehingga dapat menarik untuk dipelajari oleh peserta didik.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan produk buku ajar ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Untuk Guru

Manfaat yang dapat diperoleh oleh guru antara lain:

- a. Memberikan wawasan baru pada guru untuk mengembangkan bahan ajar yang lebih inovatif berupa buku ajar matematika berbasis fabel pada materi bangun datar dengan menggunakan pendekatan saintifik agar pembelajaran menjadi lebih menarik.
- b. Memberikan kemudahan kepada guru dalam menyampaikan materi pembelajaran karena dalam buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik ini telah dilengkapi dengan cerita fabel sebagai cerita pengantar, pemaparan konsep melalui kegiatan berbuat, contoh soal dan pembahasan, serta latihan soal.

- c. Membantu guru dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan buku ajar matematika berbasis fabel.

2) Untuk Siswa

Beberapa manfaat yang didapat oleh siswa antara lain:

- a. Membantu siswa dalam memahami konsep bangun datar pada pembelajaran matematika sekolah dasar.
- b. Memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dengan adanya buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik.
- c. Menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan dengan menggunakan buku ajar matematika berbasis fabel karena siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

3) Untuk Peneliti

Manfaat yang diperoleh oleh peneliti adalah:

- a. Menambah wawasan peneliti dalam mengembangkan buku ajar matematika yang lebih inovatif dan menarik.
- b. Menghasilkan produk berupa buku ajar matematika berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar yang dapat bermanfaat untuk kegiatan pembelajaran matematika sekolah dasar.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi penelitian pengembangan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar sebagai berikut:

- 1) Pengembangan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar merupakan salah satu alternatif untuk menyajikan konsep matematika yang mendorong peserta didik dalam mencari tahu melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.
- 2) Peserta didik dapat mempelajari konsep bangun datar dengan disajikan cerita bergambar agar peserta didik lebih antusias dalam belajar.

Keterbatasan dalam pengembangan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar adalah:

- 1) Penelitian dan pengembangan yang dilakukan untuk mengembangkan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar.
- 2) Pengembangan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun datar.
- 3) Buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat digunakan pada materi bangun datar persegi dan persegi panjang, mata pelajaran matematika sekolah dasar.
- 4) Model pengembangan buku ajar berbasis fabel dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi bangun datar menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan yaitu *define* (pendefinisian),

design (perancangan), *development* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran).

- 5) Buku ajar ini diuji oleh ahli dan siswa UPTD SDN Nyalabu Daja 2 Pamekasan untuk uji coba dalam skala kecil dan skala besar.

1.6 Definisi Operasional

1) Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017:407).

2) Buku Ajar

Buku teks atau yang sering disebut dengan buku ajar merupakan salah satu jenis bahan ajar. Menurut Sitepu dalam Akbar (2016:34) buku adalah kumpulan kertas berisi informasi, tercetak, disusun secara sistematis dijilid serta bagian luarnya diberi pelindung terbuat dari kertas tebal, karton, atau bahan lain.

3) Pendekatan Saintifik

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif

mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan yang telah ditentukan (Daryanto, 2014:51).

4) Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

5) Fabel

Fabel merupakan cerita yang menggambarkan watak dan budi manusia dengan menggunakan binatang sebagai tokoh dalam cerita.