

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran adalah proses pemberian informasi yang melibatkan pendidik, peserta didik dan lingkungan yang menjadi pendukung agar terciptanya kondisi belajar. Senada dengan Suherman (Jihad, 2013:11) yang menyatakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap. Sagala (Sumantri, 2015:2) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, yakni mengajar yang dilakukan oleh pihak peserta didik dan belajar yang dilakukan peserta didik. Suatu proses pembelajaran haruslah mempunyai tujuan-tujuan pembelajaran yang jelas.

Tujuan pembelajaran harus berkaitan dengan peningkatan hierarki ranah-ranah kognitif, afektif, dan psikomotor karena dinamika peserta didik yang bersifat internal, sedangkan dinamika dari luar peserta didik dapat berasal dari pendidik dan lingkungannya, seperti dengan kesiapan peserta didik menghadapi bahan ajar, penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran, sumber belajar, memaksimalkan peran sebagai pendidik, serta adanya sarana dan prasarana yang lengkap salah satunya bahan ajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2015: 39). Bahan ajar merupakan suatu bahan (baik informasi, alat maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang membantu pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut *National Centre For Competency Based*

Training (dalam Prastowo, 2015:16) menyatakan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Salah satu contoh bahan ajar ialah lembar kerja siswa (LKS).

Lembar kerja siswa (LKS) merupakan bahan ajar dalam bentuk cetak yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai, memuat ringkasan materi, soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik, serta petunjuk-petunjuk dalam mengerjakan soal tersebut. Hal ini senada dengan Prastowo yang menyatakan bahwa LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2015: 204). Lembar kerja siswa sangat berperan dalam proses pembelajaran salah satunya sebagai bahan ajar yang meminimalkan peran pendidik dalam proses pembelajaran, mengaktifkan peserta didik serta mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik (Amri dan Ahmadi, 2010: 160). Jadi dapat disimpulkan bahwa, untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik, pendidik dapat membuat LKS yang lebih berwarna, sistematis serta bergambar untuk menarik perhatian peserta didik dalam mempelajari LKS tersebut sehingga meningkatkan minat peserta didik untuk belajar dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Pada umumnya LKS yang beredar saat ini hanya memuat tentang materi dan soal-soal saja.

Perbedaan dalam diri peserta didik masing-masing perlu menjadi pertimbangan pendidik dalam merencanakan kegiatan pembelajaran dan mengelolanya sehingga dapat memenuhi segala kebutuhan anak yang beragam secara individual, misalnya ketika peserta didik berada di kelas V. Pada peserta didik yang masih kelas V berada pada fase operasional konkret dan masih sangat membutuhkan kegiatan-kegiatan yang bersifat konkret untuk menjawab rasa ingin tahunya yang besar. Pada tahap ini siswa sudah bisa melakukan pengelompokkan atau penggolongan benda atau kejadian, membuat urutan dan memecahkan persoalan angka, namun siswa pada usia ini masih memiliki keterbatasan-keterbatasan, seperti belum bisa menggunakan ketentuan-ketentuan logis pada benda atau kejadian yang nyata maupun tidak nyata (Sapriati, 2014:1.14). Berdasarkan fase tersebut, sangat dianjurkan bagi pendidik memberikan contoh-contoh yang konkret dan menerapkan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif agar peserta didik dapat dengan mudah menjawab rasa ingin tahunya. Keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sangat ditekankan oleh pemerintah, sebagaimana yang telah dijelaskan dalam modul tentang manajemen implementasi kurikulum 2013 jenjang Sekolah Dasar oleh Kemendikbud tahun 2018, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, seperti mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bukti-bukti dalam suatu materi melalui percobaan-percobaan. Pengimplementasian pembelajaran yang berpusat

pada peserta didik dapat dilakukan dengan salah satunya membuat bahan ajar yang berbasis literasi sains.

Literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan membaca dan menulis tentang sains dan teknologi (Toharudin dkk, 2011: 2). *Programme for International Student Assessment* (PISA) mendefinisikan literasi sains sebagai kapasitas untuk menggunakan pengetahuan dan kemampuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Jadi, dapat disimpulkan bahwa literasi sains adalah kemampuan membaca dan menulis seseorang menggunakan pengetahuan sains serta bisa membedakan fakta-fakta atas sains itu sendiri, mengidentifikasi pertanyaan, serta menarik suatu kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan oleh manusia.

Peneliti melakukan observasi dan wawancara pada tanggal 21 Oktober 2019 di UPTD SDN Kelbung 02. Peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran yang ada di kelas V belum maksimal khususnya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA), wali kelas kelas V membenarkan hal tersebut, hal ini dikarenakan peserta didik masih kurang aktif dalam proses pembelajaran karena bahan ajar yang digunakan oleh pendidik hanya menggunakan buku tema dan tidak menggunakan bahan ajar pendukung lainnya seperti LKS, karena kurangnya bahan ajar tersebut pendidik masih meminta peserta didik untuk menulis materi yang akan diajarkannya. Pendidik mengajar dengan media pembelajaran seadanya misalnya

hanya menampilkan gambar-gambar yang sesuai dengan buku tema dan menjelaskan materi dengan metode ceramah dan pendidik tidak memberikan contoh-contoh yang kongkrit sehingga peserta didik bosan. Sehingga hanya 20% peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran. Pendidik juga belum pernah melakukan percobaan-percobaan untuk membuktikan sebuah teori atau materi yang sedang peserta didik pelajari khususnya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) karena hal tersebut peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi tidak maksimal yang mengakibatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) masih banyak yang dibawah KKM.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan terobosan atau inovasi bahan ajar dalam bentuk lembar kerja siswa yang didalamnya memuat contoh-contoh yang kongkrit serta memuat kegiatan-kegiatan yang membuat peserta didik terjun langsung dalam proses pembelajaran sehingga membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Maka, peneliti akan mengembangkan LKS berbasis literasi sains yang menarik, serta memuat materi, dan soal-soal. LKS juga memuat percobaan-percobaan beserta langkah-langkahnya untuk memperkuat materi yang ada dan peserta didik dapat menarik kesimpulan dari percobaan tersebut. Hasil yang diharapkan dalam penggunaan LKS adalah dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi, membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran supaya proses pembelajaran yang lebih menarik sehingga hasil belajar peserta didik lebih meningkat.

Hasil penelitian terdahulu yang menjadi referensi dalam penelitian pengembangan ini adalah Paramita, dkk dengan judul Bahan Ajar Berbasis Literasi Sains Materi Suhu dan Kalor Siswa Kelas X SMA 1 Bae Kudus. Hasil penelitian berdasarkan produk yang dikembangkan dinyatakan layak oleh tiga validator dengan rata-rata keterbacaan 74,11% dengan kriteria mudah dipahami. Penelitian serupa dilakukan Amalia pada tahun 2015 dengan judul penelitian Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Literasi Sains Bertema Sistem Navigasi untuk Kelas IX memperoleh skor rata-rata keterbacaan 77,55% dalam kriteria mudah dipahami dan rata-rata berpikir kritis secara global siswa kelas eksperimen 78,16% dan kelas kontrol 64,81%. Penelitian lain yang membuktikan keberhasilan dalam mengembangkan bahan ajar berbasis literasi sains adalah Atmaji dan Maryani (2018) dengan judul penelitian yaitu Pengembangan E-Modul Berbasis Literasi Sains Materi Organ Gerak Hewan dan Manusia Kelas V SD masuk kedalam kategori yang sangat layak digunakan.

Berkaitan dengan hal tersebut peneliti ingin membuat judul penelitian pengembangan yaitu “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis Literasi Sains Pada Tema 6 Panas dan Perpindahannya Subtema 2 Perpindahan Kalor Disekitar Kita Pada Kelas V UPTD SDN Kelbung 02” digunakan untuk menyampaikan materi agar pembelajaran lebih menjadi lebih menarik dan bermakna serta membuat siswa lebih berpikir kritis, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita pada kelas V yang valid ditinjau dari validitas para ahli dan keterbacaan.
- 2) Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita pada kelas V yang efektif ditinjau dari hasil belajar siswa, observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa.
- 3) Mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita pada kelas V yang menarik ditinjau dari angket respon siswa.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini berupa pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 1 perpindahan kalor di sekitar kita pada kelas V mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- 1) LKS yang dikembangkan berbasis literasi sains.
- 2) Materi yang digunakan adalah tema 6 panas dan perpindahannya subtema 1 perpindahan kalor disekitar kita pada kelas V semester 2.
- 3) LKS yang dikembangkan menggunakan ukuran kertas B5 (176 mm x 250 mm).
- 4) LKS yang dikembangkan untuk covernya menggunakan bahan kertas jenis *art paper*.

- 5) LKS yang dikembangkan untuk isinya menggunakan bahan kertas jenis HVS 70gr.

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka hasil penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak. Adapun manfaat penelitian ini ialah:

- 1) Bagi siswa, penelitian ini bermanfaat untuk menumbuhkan minat belajar, membuat aktif dalam belajar, meningkatkan motivasi belajar serta menciptakan pembelajaran yang bermakna.
- 2) Bagi guru, penelitian ini bermanfaat menambah referensi guru tentang bahan ajar pembelajaran yang efektif serta menciptakan suasana belajar yang dapat menarik perhatian siswa.
- 3) Bagi sekolah, dapat dijadikan rujukan dalam penggunaan rujukan LKS pembelajaran.
- 4) Bagi peneliti, penelitian ini bermafaat karena peneliti akan memiliki pengalaman langsung dalam mengembangkan bahan ajar khususnya LKS dan peneliti peneliti menjadi lebih mengetahui permasalahan-permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran sekaligus menentukan solusi sebagai bekal peneliti menjadi tenaga pendidik dimasa yang akan datang.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1.5.1 Asumsi Penelitian dan Pengembangan

Asumsi yang mendasari dalam penelitian dan pengembangan ini ialah sebagai berikut:

- 1) LKS berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita membantu terlaksananya pembelajaran yang menarik.
- 2) LKS berbasis literasi sains pada tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.5.2 Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

- 1) Keterbatasan pada LKS berbasis literasi sains terletak pada ruang lingkup tema yang akan dibahas yakni tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita dan terfokus untuk muatan materi IPA.
- 2) Penelitian yang dilakukan hanya sampai pada uji coba terbatas, hal ini dikarenakan kondisi yang tidak memungkinkan yang disebabkan oleh pandemi covid-19.

1.6 Definisi Operasional

Definisi operasional penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur (Sugioyo, 2016: 31). Terdapat beberapa istilah-istilah operasional yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan ini antara lain sebagai berikut:

- 1) Lembar kerja siswa (LKS) merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk-petunjuk

pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai.

- 2) Literasi sains ialah kapasitas untuk menggunakan pengetahuan dan kemampuan ilmiah; mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.
- 3) Perpindahan kalor disekitar kita merupakan salah satu materi yang ada pada pembelajaran tematik di sekolah dasar kelas V semester II Tema 6 panas dan perpindahannya subtema 2 perpindahan kalor disekitar kita.