

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses pengalihan pengetahuan secara sadar dan terencana untuk mengubah tingkah laku manusia dan mendewasakan manusia melalui proses pengajaran dalam bentuk pendidikan formal, nonformal, dan informal (Irham dkk, 2013). Tujuan pendidikan dalam sistem pendidikan nasional termuat dalam Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu 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.

Pada pendidikan abad ke-21 untuk mencapai tujuan pembelajaran memerlukan wawasan yang luas, berpikir kritis, berkomunikasi dan bekerja sama, kemampuan mencipta dan memperbaharui, serta berliterasi (BSNP, 2010). Pemerintah merancang suatu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dengan melakukan evaluasi dan pengembangan kurikulum dalam menyikapi Pendidikan abad 21 (Nursusila dkk, 2018). Pengembangan kurikulum yang dilakukan oleh pemerintah saat ini adalah pengembangan Kurikulum 2013. Pengembangan Kurikulum 2013 difokuskan pada pembentukan kompetensi, dan karakter peserta didik, berupa panduan pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai wujud pemahaman terhadap konsep yang dipelajari (Cahyani dkk, 2019). Kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan serta menyeimbangkan

kemampuan *soft skill* dan *hard skill*. Upaya pemerintah untuk mencapai tujuan Pendidikan dilakukan melalui proses pembelajaran yang berkualitas. Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh kurikulum, kualitas tenaga pendidik, media pembelajaran dan sarana prasarana yang memadai (Supartini dkk, 2016)

Kualitas Pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah (Rahayuningsih dkk, 2012). Rendahnya kualitas Pendidikan dilihat dari hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran. Hasil belajar IPA siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata ujian nasional IPA pada sekolah negeri dan swasta tahun 2019 di Indonesia adalah 49,43, di bawah standar yang ditetapkan yaitu 55,00 (Kemendikbud, 2019). Hasil survei *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2015 menunjukkan bahwa kemampuan memahami dan keterampilan menggunakan bahan-bahan bacaan, khususnya teks dokumen, berada di peringkat sepuluh terbawah. Hasil skor Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia yang mengukur kemampuan membaca, matematika, dan sains bagi anak sekolah dasar juga menunjukkan hasil yang memprihatinkan. Secara nasional, yang masuk kategori kurang untuk kemampuan matematika sebanyak 77,13%, kemampuan membaca 46,83%, dan kemampuan sains 73,61%. Hal tersebut menunjukkan kualitas membaca, matematika, dan sains siswa masih tergolong rendah di Indonesia.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa rendah adalah pemanfaatan media belajar (Astiti dkk., 2021). Media belajar adalah alat yang digunakan dalam proses belajar yang dapat membantu siswa, sehingga makna pesan yang disampaikan jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Nurrita, 2018). Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa dapat

melihat, menyentuh, dan mengalami sendiri media yang dimanfaatkan oleh guru. Ketepatan dan penggunaan media belajar akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Astuti dkk, 2017). Dengan demikian, kreativitas guru dalam memanfaatkan media belajar pada saat proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa yang optimal.

Terminologi abad 21 dalam ranah lapangan kerja menuntut setiap individu untuk memiliki kecakapan meliputi kecakapan berpikir kritis, komunikasi, berkolaborasi, berkegiatan dan berinovasi. Kelima kecakapan ini telah lama dirilis UNESCO (1996) melalui penanaman empat prinsip belajar abad 21, yaitu *Learning to know* (belajar mengetahui), *Learning to do* (belajar melakukan sesuatu), *Learning to be* (belajar menjadi sesuatu), dan *Learning to live together* (belajar hidup bersama). Keempat pilar prinsip pembelajaran ini sepenuhnya didasarkan pada kemampuan literasi. Literasi yang dimaksud meliputi kemampuan untuk memahami, mengidentifikasi, menafsirkan, menciptakan, dan mengkomunikasikan pengetahuan, menggunakan bahan-bahan tertulis dengan situasi yang bervariasi. Keterampilan tersebut menjadi syarat umum untuk dapat sukses di dunia industri (Schleicher, 2010).

Salah satu hal yang harus dilakukan dalam menghadapi persaingan pada era ini adalah “melek” terhadap sains yaitu kemampuan seseorang dalam memahami, mengkomunikasikan, serta mengaplikasikan konsep-konsep sains dalam kehidupan nyata. Pembelajaran sains berkaitan erat dengan keingintahuan tentang pengetahuan alam sehingga tidak semata-mata mengenai penguasaan pengetahuan berupa fakta, konsep, dan prinsip. Pembelajaran sains dapat digunakan peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam

tentang alam sekitar (Rahayuni, 2016). Pendidikan sains memiliki peran yang penting dalam menyiapkan anak memasuki dunia kehidupannya. Sains pada hakekatnya merupakan sebuah produk dan proses (Toharuddin, 2011). Proses sains meliputi cara-cara memperoleh, mengembangkan dan menerapkan pengetahuan yang mencakup cara kerja, cara berpikir, cara memecahkan masalah dan cara bersikap. Semakin dominannya peran sains dalam kehidupan masyarakat modern, seseorang harus memiliki jiwa literat sains. Seseorang yang memiliki literasi dalam sains adalah orang yang menggunakan konsep sains serta mempunyai keterampilan proses sains.

Salah satu media pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran di kelas adalah Lembar Kerja Siswa. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembaran kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik, baik bersifat teoretis maupun praktis, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. LKS dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk mengembangkan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen. atau demonstrasi (Trianto, 2010). LKS menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang (Rohaeti, 2010). Penyusunan LKS dilakukan dengan memperhatikan fungsi LKS tersebut, selain untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran hendaknya juga disusun dengan sistematika penyusunan yang mampu mengembangkan ketrampilan proses sains siswa.

Hasil pengembangan LKS memberikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, konstruktif, dan berpusat pada siswa dengan fokus pada tercapainya kompetensi (Astuti dkk, 2013). Rasa tanggung jawab siswa atas tugas yang diberikan kepadanya akan dikerjakan dengan sungguh-sungguh. Mereka lebih banyak mencari konsep yang telah mereka pelajari. Oleh karena itu, dalam kegiatan belajar-mengajar, siswa membutuhkan bahan ajar yang dapat mengemas materi secara apik, kreatif dan berdasarkan kehidupan siswa, sehingga siswa dapat memahami, menyampaikan dan mengaplikasikan materi secara komperhensif, terutama dalam pembelajaran.

Lembar Kerja Siswa digunakan oleh guru pada semua mata pelajaran, salah satunya pada pembelajaran IPA di SMP. Penerapan LKS dalam pembelajaran IPA dapat digunakan sebagai media untuk belajar aktif (Nerita, 2012). Sesuai dengan kaidah kurikulum 2013 dimana LKS harus dibuat dengan menerapkan pendekatan saintifik sehingga penerapan LKS dapat mengaktifkan siswa ketika proses pembelajaran di kelas. LKS dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar siswa terutama untuk mengasah keterampilan pada saat proses pembelajaran IPA berlangsung. LKS digunakan sebagai panduan siswa dalam kegiatan belajar untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar terutama pada kegiatan pembelajaran berupa eksperimen dan diskusi seperti pada pembelajaran IPA.

Belajar IPA tidak cukup hanya dengan menghafalkan fakta dan konsep yang sudah jadi, tetapi dituntut pula menemukan fakta-fakta dan konsep-konsep tersebut melalui observasi dan eksperimen. Melalui pembelajaran IPA peserta didik dilibatkan secara aktif untuk melakukan eksplorasi sumber belajar yang

membutuhkan peran guru yang tinggi. Guru harus mempunyai strategi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien serta mencapai pada tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tolak ukur keberhasilan seorang guru yaitu apabila dalam pembelajaran siswa mencapai hasil belajar yang optimal. Salah satu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang berkaitan dengan literasi. Hakikat dari pembelajaran IPA yaitu menekankan pada kemampuan siswa untuk mengkaji fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, menghubungkan pengetahuan sains yang dipelajari siswa dengan fenomena-fenomena yang ada di sekitar mereka. Pendekatan fenomena alam mengandung cara berpikir dan bersikap dalam sains, serta dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam memahami konsep-konsep sains, menyelesaikan masalah, dan pengkajian perkembangan teknologi di masyarakat (Darliana, 2007). Literasi pada sains menekankan pada kemampuan siswa dalam mengkaji fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari serta mampu untuk membaca dan memahami artikel-artikel pendek dalam IPA.

Untuk mencapai kemampuan tersebut maka, guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pendidikan berperan membantu siswa memahami pembelajaran dengan merangsang siswa untuk melakukan penemuan sederhana secara ilmiah. Selain itu guru juga berperan agar proses pembelajaran yang berlangsung tidak mengabaikan perolehan kepemilikan literasi pada pembelajaran IPA sehingga akan meningkatkan mutu hasil belajar IPA dari peserta didik. Salah satu cara untuk mendukung hal tersebut, guru diharapkan dapat memanfaatkan media atau bahan ajar berupa LKS dalam proses pembelajaran di kelas Subiantoro (dalam

Muhammad, 2011). LKS yang diharapkan adalah LKS yang dapat membangun kemampuan siswa dalam mengkaji permasalahan IPA dalam fenomena kehidupan sehari-hari serta siswa dapat menemukan capaian-capaian dalam pembelajaran sains.

LKS yang telah dimiliki oleh peserta didik selama ini belum memfasilitasi siswa untuk menkonstruksi sendiri pengetahuannya. Isi LKS lebih banyak di tekankan pada penjelasan rinci (definisi) dari sebuah konsep, kemudian di ikuti dengan contoh soal dan sejumlah soal-soal latihan. Selain itu, LKS biasa selama ini masih menyajikan materi yang padat sehingga tidak mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dimiliki siswa memiliki beberapa kekurangan diantaranya adalah dari segi bahasa, desain grafis, dan strategi/model pembelajaran. Segi bahasa masih belum dipahami siswa karena bersifat simbolik tanpa mengaitkan soal dalam kehidupan sehari-hari. Dari desain grafis, tidak adanya warna yang dikombinasikan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) sehingga kurang menarik minat siswa dalam mempelajarinya. Dari segi model pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan belum menunjukkan langkah kerja yang sistematis.

Seringkali guru hanya meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada LKS. LKS yang digunakan siswa saat ini belum mengaktifkan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Sering kali siswa mengerjakan LKS tersebut sebagai pekerjaan rumah yang guru tidak tahu apakah siswa bersangkutan mengerjakannya atau tidak. Selain itu, LKS yang umumnya beredar di sekolah-sekolah adalah LKS yang berasal dari Penerbit, tidak dibuat oleh guru bersangkutan. Selain itu menurut Subiantoro (dalam Muhammad, 2011)

mengatakan bahwa LKS tidak berfungsi optimal selain hanya untuk latihan soal-soal, penyampaian informasi yang sarat dan dominan satu arah dari guru dengan ceramah, sedikitnya kesempatan dan ruang bagi siswa untuk berinteraksi dengan objek dan persoalan.

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan guru IPA di SMP Widiatmika penulis mendapatkan informasi bahwa LKS yang digunakan belum sepenuhnya berbasis literasi. LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran masih minim dengan fenomena yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian pada bagian merumuskan kesimpulan, tidak ada petunjuk bagi siswa untuk melakukan kegiatan mengomunikasikan dengan membuat tulisan hasil dari kegiatan praktikum tersebut. Selain itu, LKS yang digunakan masih didominasi oleh ringkasan materi dan contoh-contoh soal.

Berdasarkan masalah di atas, maka peneliti terdorong untuk mengembangkan media belajar berupa LKS berbasis literasi pada pembelajaran IPA. LKS yang dikembangkan berdasarkan LKS yang sudah ada dengan menerapkan 5 tahapan pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba serta mengkomunikasikan serta berisi fenomena-fenomena yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. LKS literasi yang dikembangkan ini memiliki ciri khusus yaitu 1) mengaktifkan siswa dalam mengikuti berbagai kegiatan pembelajaran; 2) mengarahkan siswa untuk membangun konsep secara mandiri, 3) pentingnya kemampuan membaca dan menulis sains sebagai kompetensi yang harus dimiliki siswa, 4) mengkaji fenomena sains yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Yanni & Azizah (2018) yang mengembangkan LKS berbasis literasi sains pada siswa kelas XI. LKS yang dikembangkan layak digunakan ditinjau dari keefektifan hasil *postest* memperoleh nilai rata-rata sebesar 83,4 dengan kategori tuntas, sebanyak 11 siswa mengalami peningkatan dalam kategori “sedang” dan 4 siswa dalam kategori “tinggi”. Selain itu Paramita dkk (2017) juga mengembangkan bahan ajar yang berbasis literasi sains, hasil yang didapatkan adalah kemampuan literasi sains siswa yang menggunakan bahan ajar berbasis literasi sains lebih tinggi sebesar 0,63 daripada siswa yang menggunakan bahan ajar yang dipakai di sekolah sebesar 0,38. Hal ini juga sejalan dengan Hasil penelitian oleh Septiani (2013) menyatakan bahwa dengan adanya LKS berbasis literasi khususnya pada pembelajaran IPA maka tujuan pembelajaran IPA akan tercapai. IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dalam mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami dan mengamati alam sekitarnya serta bersikap secara ilmiah (Depdiknas, 2008). Jika sikap ilmiah siswa sudah bisa ditumbuhkan maka literasi siswa juga akan meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka peneliti mengadakan pengembangan Lembar Kerja Siswa sebagai bahan ajar untuk mengembangkan literasi yang dimiliki oleh peserta didik. Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis literasi yang dikembangkan menggunakan materi IPA SMP kelas VIII semester genap.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan antara lain sebagai berikut:

- 1) Prestasi sains dan literasi siswa masih rendah di kancah internasional
- 2) Hasil belajar IPA siswa masih rendah karena kurang optimalnya pemanfaatan media belajar IPA
- 3) Keterampilan literasi rendah disebabkan belum diintegrasikan kompetensi literasi dalam pembelajaran dan pembelajaran masih bersifat konvensional
- 4) LKS sebagai media belajar belum sepenuhnya mengintegrasikan konsep literasi dalam pembelajaran IPA yang berpengaruh pada hasil belajar IPA
- 5) LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran masih minim dengan fenomena yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan masih didominasi oleh ringkasan materi dan contoh-contoh soal.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, fokus pembahasan pada penelitian ini yaitu belum diintegrasikan kompetensi literasi dalam pembelajaran dan LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran masih minim dengan fenomena yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga penelitian ini memfokuskan pada pengembangan LKS yang berbasis literasi pada materi IPA kelas VIII. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) yang merujuk pada Borg and Gall dan Sugiyono dengan 5 tahapan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini akan dikembangkan dari permasalahan-permasalahan berikut ini.

- 1) Bagaimanakah karakteristik LKS berbasis literasi yang dikembangkan pada pembelajaran IPA kelas VIII?
- 2) Bagaimanakah validitas dari LKS berbasis literasi yang dikembangkan pada pembelajaran IPA kelas VIII?
- 3) Bagaimanakah kepraktisan LKS berbasis literasi yang dikembangkan pada pembelajaran IPA kelas VIII?
- 4) Bagaimanakah efektifitas LKS berbasis literasi yang dikembangkan pada pembelajaran IPA kelas VIII?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang hendaknya dicapai adalah menghasilkan Lembar Kerja Siswa berbasis literasi pada materi IPA Kelas VIII, sedangkan tujuan khusus yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik LKS berbasis literasi pada pembelajaran IPA kelas VIII yang dikembangkan.
- 2) Mendeskripsikan dan menjelaskan validitas LKS berbasis literasi pada pembelajaran IPA kelas VIII yang dikembangkan.
- 3) Mendeskripsikan dan menjelaskan kepraktisan LKS berbasis literasi pada pembelajaran IPA kelas VIII yang dikembangkan.

- 4) Mendeskripsikan dan menjelaskan keefektifan LKS berbasis literasi pada pembelajaran IPA kelas VIII yang dikembangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan dua manfaat yaitu manfaat teoritis yang dapat menjangkau pengembangan LKS berbasis literasi dalam jangka panjang. Manfaat kedua adalah manfaat praktis yang memberi dampak langsung pada proses pembelajaran.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi LKS terutama lembar kerja berbasis literasi yang dapat digunakan di sekolah sebagai media pembelajaran.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat praktis antara lain sebagai berikut:

- 1) Bagi pendidik khususnya guru IPA, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- 2) Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai media belajar untuk lebih memahami materi IPA dan mempermudah siswa dalam mencapai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.
- 3) Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan dalam membuat kebijakan agar guru dapat mengembangkan inovasi media ajar untuk meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar siswa.

- 4) Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan media ajar inovatif yang dapat meningkatkan minat, motivasi dan hasil belajar siswa.

