

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mengambil peran yang penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia karena pendidikan pada dasarnya memiliki tujuan membentuk dan mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang unggul dalam kemampuan, keterampilan dan kreativitas. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Pasal 3) yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan 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. Pemerintah dalam merealisasikan tujuan negara tersebut melaksanakan berbagai usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan, salah satu bentuk usaha pemerintah yaitu melalui pembaharuan kurikulum. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu (Depdiknas, 2003). Kurikulum merupakan salah satu bagian dalam pendidikan yang dapat mewujudkan proses berkembangnya kualitas dan potensi peserta didik dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, pemerintah

berupaya melakukan pembaharuan kurikulum melalui penyempurnaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 memiliki tujuan untuk mendorong peserta didik mampu berproses lebih baik dalam pembelajaran melalui kegiatan berpendekatan saintifik. Berdasarkan Permendikbud Nomor 81a tahun 2013, kegiatan pembelajaran dalam Kurikulum 2013 harus menerapkan pendekatan saintifik dengan proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengomunikasikan. Kurikulum 2013 dalam Permendikbud Nomor 81a tahun 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang mempunyai kemampuan secara aktif dalam mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan mempergunakan pengetahuan. Oleh karena itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya melalui kegiatan memecahkan masalah, menemukan segala bentuk informasi dan berusaha dalam mewujudkan ide-idenya dalam proses pembelajaran tersebut.

Pelaksanaan kurikulum ini faktanya belum memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Kualitas pendidikan di Indonesia nyatanya masih tertinggal jauh dibandingkan negara-negara yang lainnya. Salah satu indikator rendahnya kualitas pembelajaran di Indonesia dapat dilihat dari hasil data dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada 2018 yang dirilis Desember 2019. Indonesia mengalami penurunan skor dalam kompetensi sains dari 403 pada tahun 2015 menjadi 396 pada tahun 2018. Indonesia hanya mampu

menempati peringkat 72 dengan total 396 poin di bidang sains dari 77 negara yang dievaluasi. Ditinjau dari skor yang diperoleh Indonesia berdasarkan data PISA 2018, dibandingkan dengan standar kriteria penilaian oleh OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) dalam kompetensi sains hanya 40 persen siswa yang mampu sampai kemahiran tingkat dua atau lebih sedangkan rata-rata OECD mencapai 78 persen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Indonesia masih masuk dalam kategori level I yaitu level terendah dengan rentangan skor antara 357,8 sampai 420 yang artinya (1) peserta didik Indonesia hanya mampu peserta didik Indonesia hanya mampu mengenali penjelasan yang tepat tentang sebuah fenomena serta dapat mengidentifikasi fenomena tersebut menggunakan pengetahuannya. (2) Menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dengan informasi yang relevan sudah tersedia dan pertanyaan sudah diberikan dengan jelas. (3) Mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin berdasarkan instruksi langsung terhadap situasi yang eksplisit. (4) Melakukan tindakan secara mudah sesuai dengan stimulus yang diberikan. Berdasarkan hasil tersebut sangat jelas menggambarkan masih rendahnya kualitas dan pencapaian hasil peserta didik dalam belajar di Indonesia dibandingkan negara-negara lainnya (Syahrul, 2019).

Kualitas pembelajaran merupakan suatu intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, siswa kurikulum, bahan belajar, media, fasilitas dan sistem belajar dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai tuntutan kurikuler (Depdiknas, 2004). Berdasarkan hal tersebut maka dalam pelaksanaan pembelajaran IPA akan berhubungan erat dengan ketersediaan suatu media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar yang mengintegrasikan pendekatan saintifik melalui model-

model pembelajaran yang direkomendasikan Kurikulum 2013. Kualitas pembelajaran memiliki beberapa indikator yang berpengaruh antara lain (1) perilaku pembelajaran pendidik, (2) perilaku atau aktivitas siswa. (3) iklim pembelajaran. (4) Materi pembelajaran. (5) media pembelajaran dan system pembelajaran (Daryanto, 2013). Berdasarkan pernyataan tersebut maka kualitas suatu pengajaran akan bergantung pada perangkat pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran itu sendiri. Pembelajaran IPA membutuhkan perangkat pembelajaran yang mendukung pelaksanaan proses belajar yang meliputi bahan ajar, media interaktif, lembar kerja siswa (LKS) atau yang sekarang lebih dikenal dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan lain-lain. LKPD merupakan salah satu sarana pembelajaran yang dipergunakan sebagai pedoman peserta didik dalam melaksanakan kegiatan atau kerja yang bersifat perorangan ataupun kelompok.

Faktanya, perangkat pembelajaran LKPD yang ada di sekolah belum optimal menerapkan pendekatan saintifik yang membantu peserta didik membangun konsep dalam pembelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan ditemukan bahwa perangkat belajar di sekolah masih sangat membutuhkan peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran saintifik, belum banyak ditemukan LKPD yang sudah menerapkan pendekatan saintifik secara langsung dalam satu produk lembar kerja peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian Rosderia, (2016) yang menyatakan LKS di sekolah umumnya berisi latihan soal atau *review* dari bahan ajar setiap topik yang berbentuk berupa pertanyaan-pertanyaan. Hal itu sebenarnya bukanlah LKS, tetapi merupakan *evaluation sheet* atau lembar penilaian. LKS semacam itu tidak melatih peserta didik melakukan proses penyelidikan, sebaliknya hanya berupa *drill* latihan soal. LKS

semacam itu tidak melatih peserta didik dalam menentukan suatu konsep yang dibahas berdasarkan pengalaman sehari-hari sehingga menyebabkan rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik (Juniartina, 2017). Sejalan dengan ini penelitian Mayasari (2015) menyatakan LKS yang beredar luas di sekolah hanya berisi ringkasan dari materi pelajaran atau *review* dari pokok bahasan setiap topik yang akan dipelajari oleh peserta didik, serta berisi latihan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan. LKS jenis ini tidak melatih peserta didik dalam melakukan proses penyelidikan karena hanya berisikan kumpulan soal yang harus dikerjakan. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik tidak bisa dilakukan dengan optimal karena dipengaruhi oleh sumber belajar yang belum mendukung.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan dengan guru IPA SMP di sekolah ditemukan beberapa hal sebagai berikut. (1) Media belajar IPA yang dipergunakan oleh guru dalam bentuk lembar kerja masih belum optimal menerapkan pendekatan saintifik karena beberapa perangkat belajar masih berbentuk lembar kerja yang berisi ringkasan materi dan kumpulan soal seperti yang disediakan penerbit. (2) Ketersediaan perangkat belajar yang dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik belajar secara aktif dan mandiri jumlahnya masih kurang dalam membantu proses pembelajaran di kelas, biasanya peserta didik hanya mengerjakan soal pada lembar kerja yang berkaitan dengan apa yang telah dijelaskan oleh guru. (3) Perangkat pembelajaran berupa lembar kerja yang disediakan di sekolah belum mampu mendukung proses belajar bermakna sehingga peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti dapat menyimpulkan masalah-masalah dalam pembelajaran IPA yang menyebabkan belum optimalnya pencapaian tujuan

pembelajaran IPA, yaitu (1) Pelaksanaan Kurikulum 2013 melalui Permendikbud Nomor 81a tahun 2013 mengharapkan kegiatan pembelajaran menerapkan pendekatan saintifik. (2) Hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh sumber belajar yang digunakan, namun beberapa sumber belajar IPA yang dipergunakan oleh guru masih belum memberikan ruang bagi aktivitas peserta didik dalam membangun pengetahuannya. (3) Ketersediaan perangkat pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik belajar secara aktif dan mandiri jumlahnya masih kurang dalam membantu proses pembelajaran di kelas, biasanya peserta didik hanya membaca ringkasan materi untuk mengerjakan soal pada lembar kerja yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Kondisi yang ini akan membuat peserta didik cenderung belajar pasif dengan cara menghafal ringkasan materi pelajaran yang tanpa memahami materi pelajaran itu. Hal ini membuat peserta didik menjadi kurang paham dan lebih cepat lupa terkait materi dan konsep pelajaran yang telah dipelajarinya karena peserta didik hanya belajar dengan menghafal semata. (4) Perangkat pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik yang disediakan di sekolah belum berpendekatan saintifik sehingga belum mampu mendukung proses belajar bermakna berdasarkan proses sehingga peserta didik kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Berbagai permasalahan tersebut akan berdampak pada rendahnya kualitas pembelajaran IPA bagi peserta didik di kelas

Salah satu solusi yang dapat diambil guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPA adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pernyataan tersebut didukung hasil penelitian serupa yang dilakukan oleh Alfana, *et al.* (2015) menyatakan bahwa LKS

berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan mampu mengembangkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan LKPD dapat disusun, dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi (Widjajanti, 2008). Pembelajaran berpendekatan saintifik membutuhkan LKPD yang disusun dan didesain khusus dengan menggunakan pendekatan saintifik. LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis pendekatan saintifik yang dalam penerapan langkah-langkahnya memuat fenomena-fenomena terkait topik yang akan dikembangkan, materi pembelajaran yang runtut dan dapat menuntun peserta didik dalam pencapaian indikator belajar. LKPD berpendekatan saintifik dalam penggunaannya akan mengarahkan peserta didik dalam memahami materi secara terstruktur serta mendorong peserta didik membangun berbagai pengetahuan dan konsep melalui tahapan ilmiah, sehingga peserta didik akan berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Manfaat dari penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik menurut Prastowo (2015) sebagai berikut. (1) Mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. (2) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep. (3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses. (4) Sebagai pedoman pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran. (5) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar. (6) Membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Pemilihan materi pada pengembangan LKPD berbasis pendekatan saintifik ini yaitu pencemaran lingkungan yang merupakan materi IPA untuk kelas VII pada semester genap. Materi pencemaran lingkungan adalah salah satu materi umum yang diajarkan di kelas VII SMP/Mts yang sangat dekat dengan kehidupan peserta didik, sehingga pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik akan baik diterapkan pada materi ini. Berdasarkan pada hasil wawancara yang dilaksanakan dengan guru IPA SMP, jika pelajaran IPA dipandang mudah apabila diterangkan pada siswa hanya dijelaskan berdasarkan penjelasan teori saja, padahal sesungguhnya diperlukan pendekatan khusus agar pembelajaran materi ini dapat dilaksanakan lebih bermakna. Berkebalikan dengan itu materi IPA ini justru dinilai susah oleh siswa sebab dalam materinya kebanyakan hanya disampaikan hanya melalui teori semata, sehingga materi ini sangat kurang diminati oleh peserta didik. Melalui adanya pernyataan seperti yang telah dipaparkan, diharapkan LKPD berbasis pendekatan saintifik ini dapat menjadi sarana pembelajaran yang baik bagi peserta didik agar peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran, maka dari itu peneliti tertarik untuk mengajukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pelajaran IPA Materi IPA kelas VII”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan sebelumnya permasalahan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Pembelajaran IPA yang terjadi masih belum menerapkan pembelajaran IPA berpendekatan saintifik karena media belajar pendukung pembelajaran berbasis pendekatan saintifik belum banyak tersedia.
- 2) Ketersediaan perangkat pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik belajar secara mandiri jumlahnya masih kurang dalam membantu proses pembelajaran di kelas.
- 3) Sumber belajar IPA yang dipergunakan oleh guru masih belum memberikan ruang bagi aktivitas peserta didik dalam membangun pengetahuannya.
- 4) Perangkat pembelajaran berupa LKPD yang tersedia di sekolah belum mampu mendukung proses belajar bermakna dan belum menggunakan tahap pembelajaran berpendekatan saintifik sehingga peserta didik kurang memahami konsep utama dalam proses pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah tersebut maka masalah yang peneliti pilih sebagai batasan pada pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik ini masalah nomor empat mengenai perangkat pembelajaran berupa LKPD yang tersedia di sekolah belum mampu mendukung proses belajar

bermakna dan belum menggunakan tahap pembelajaran berpendekatan saintifik sehingga peserta didik kurang memahami konsep utama dalam proses pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu:

- 1) Bagaimanakah karakteristik lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik pada materi IPA kelas VII yang telah dikembangkan?
- 2) Bagaimanakah validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik pada materi IPA kelas VII yang telah dikembangkan?
- 3) Bagaimanakah kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik pada materi IPA kelas VII yang telah dikembangkan?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu untuk:

- 1) Mendiskripsikan karakteristik lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik pada materi pembelajaran IPA kelas VII yang telah dikembangkan.
- 2) Menganalisis validitas lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik pada materi pembelajaran IPA kelas VII yang telah dikembangkan.

- 3) Menganalisis kepraktisan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik pada materi IPA kelas VII yang telah dikembangkan.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

1.6.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan atau menambah khasanah dalam ilmu pengetahuan di bidang pendidikan khususnya dalam pembelajaran IPA terutama mengenai pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis pendekatan saintifik

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberikan dampak secara langsung kepada segenap komponen pembelajaran. Manfaat praktis yang diharapkan dengan pelaksanaan penelitian ini, adalah sebagai berikut.

1) Bagi Peserta didik

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai sarana belajar dalam mengembangkan kemampuan belajar dan menyelesaikan suatu permasalahan untuk meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas VII.

2) Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai salah satu alternatif perangkat pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik sebagai sarana bagi peserta didik dalam membangun pengetahuannya serta dapat menjadi salah satu acuan

untuk mengembangkan perangkat pembelajaran lainnya dengan pendekatan saintifik.

3) Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu pilihan alternatif perangkat pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran IPA kelas VII.

4) Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini sebagai sarana dalam menambah wawasan bagi peneliti dan mendapatkan pengalaman langsung dalam bidang penelitian pendidikan terutama dalam pengembangan dan penggunaan sumber belajar tambahan bagi peserta didik.

1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan perangkat pembelajaran berupa lembar kerja peserta didik berbasis pendekatan saintifik yang di dalamnya menyajikan pembelajaran yang menuntun peserta didik untuk belajar ilmiah dengan menerapkan lima langkah pembelajaran pokok yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan. lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dikembangkan dapat digunakan sebagai salah satu perangkat pembelajaran untuk mempermudah guru dalam menyajikan suatu materi pembelajaran IPA yang sarannya adalah peserta didik kelas VII SMP semester II. Secara spesifik, lembar kerja peserta didik (LKPD) yang peneliti kembangkan adalah lembar kerja peserta didik (LKPD) yang menyajikan fenomena-fenomena kontekstual baik berupa

gambar, data dalam tabel maupun uraian, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami dan mengkonstruksi pengetahuannya dalam kehidupan nyata.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Tercapainya tujuan pembelajaran menjadi prioritas utama dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil dari observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, banyak peserta didik yang memiliki hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran IPA. Salah satu factor dari rendahnya hasil belajar tersebut adalah pelaksanaan pembelajaran di kelas yang hanya menggunakan perangkat pembelajaran LKPD yang berisi kumpulan soal dan buku paket biasa (pembelajaran satu arah), namun tuntutan dari kurikulum yang berlaku saat ini mengharuskan peserta didik dapat aktif dan ikut serta dalam pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat serta peserta didik dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, LKPD pembelajaran IPA berbasis pendekatan saintifik ini sangat penting untuk dikembangkan sebagai suatu solusi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1) Asumsi Pengembangan

- A. Menurut Kemendikbud Nomor 81a tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013, proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 harus menerapkan Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*)

- B. Lembar kerja peserta didik (LKPD) IPA berbasis pendekatan saintifik menjadi sarana peserta didik untuk belajar mandiri.
 - C. Validator yaitu dosen dan guru adalah orang yang memahami standar mutu lembar kerja peserta didik (LKPD) yang baik serta sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya.
 - D. Setiap item dalam angket validasi mencerminkan penilaian produk secara komprehensif, menyatakan karakteristik produk untuk dapat digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Keterbatasan Pengembangan
- A. Produk yang dihasilkan berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) terbatas hanya pada materi IPA kelas VII semester genap yaitu pada pokok bahasan pencemaran lingkungan.
 - B. Karena keterbatasan pada waktu dan biaya, pengembangan produk dilakukan hanya sampai pada tahap uji kepraktisan produk.

1.10 Definisi Istilah

Beberapa istilah-istilah yang digunakan dalam pengembangan LKPD ini adalah sebagai berikut.

- 1) Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah paduan peserta didik yang biasa digunakan dalam kegiatan observasi, eksperimen maupun demonstrasi untuk mempermudah proses penyelidikan atau pemecahan masalah suatu permasalahan (Trianto, 2010).

- 2) Pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan (Hosnan, 2016).

