

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini menuntut manusia untuk selalu mengembangkan kualitas dan potensi dalam dirinya agar dapat menghadapi segala tantangan yang ada. Upaya pengembangan kualitas dan potensi dalam diri dapat dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah pengembangan kemampuan diri peserta didik secara aktif melalui proses pembelajaran. Kemampuan diri yang dikembangkan meliputi kekuatan kerohanian, akhlak, sikap atau kepribadian, kecerdasan, penguasaan diri, dan keterampilan yang dibutuhkan bagi diri sendiri, masyarakat, ataupun bangsa. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar, meliputi aspek pengetahuan (kognitif), aspek sikap (afektif), dan aspek keterampilan (psikomotorik). Ketiga aspek ini hendaknya menjadi satu kelengkapan dalam proses belajar mengajar.

Aspek kognitif meliputi potensi peserta didik untuk menyampaikan konsep-konsep yang sebelumnya dipelajari pada kegiatan pembelajaran. Aspek ini terkait potensi dalam berpikir, kemampuan untuk mengembangkan wawasan, pemahaman, dan penalaran (Ariyana, dkk., 2018). Pengembangan aspek kognitif, dapat berlatih kemampuan berpikir saat menghadapi suatu situasi ataupun dalam

memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan ini akan menjadi bekal peserta didik dalam menghadapi suatu permasalahan dalam kehidupannya.

Aspek afektif merupakan aspek yang berkaitan dengan sikap, minat, nilai, emosi, dan tingkat penerimaan atau perlawanan individu. Aspek afektif perlu dikembangkan oleh peserta didik untuk membentuk sikap dan kepribadian yang baik sehingga hal ini memberikan jaminan agar kelak pengetahuannya tidak disalahgunakan. Membiasakan peserta didik untuk berperilaku baik akan memperbaiki dan membentuk karakter yang positif. Saat ini Kurikulum 2013 mengarahkan proses pembelajaran ditekankan pada penguatan karakter (Ariyana, dkk., 2018). Munjiantun (2018) menjelaskan penguatan karakter peserta didik dapat dilakukan pada proses pembelajaran di kelas melalui penyisipan nilai-nilai karakter dalam pembelajaran baik secara langsung ataupun secara tersurat.

Permendikbud Nomor 20 Tahun 2018 menyatakan terdapat 17 nilai karakter yang dikuatkan pada satuan pendidikan meliputi nilai religius, jujur, toleran, disiplin, bekerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan bertanggung jawab. Penguatan karakter penting, mengingat banyaknya fenomena kenakalan remaja yang terjadi seperti perkelahian massal, tindakan pencurian, dan kasus lainnya (Sukiyat, 2020). Melalui penguatan karakter, diharapkan fenomena tersebut kedepannya dapat dihindari.

Selain aspek kognitif dan afektif, juga terdapat aspek psikomotrik. Aspek psikomotorik berkenaan dengan kemampuan melakukan aktivitas yang

melibatkan bagian tubuh dan berhubungan dengan gerakan fisik (Ariyana, dkk., 2018). Salah satu upaya meningkatkan aspek psikomotorik dalam pembelajaran adalah melalui kegiatan praktikum. Raudhah (2018) menjelaskan pembelajaran praktikum memberikan peluang kepada peserta didik untuk menemukan berbagai jawaban atas masalah yang dihadapi berdasarkan kegiatan percobaan yang dilakukannya. Ketika melakukan kegiatan ini, peserta didik akan berperan aktif dalam menemukan pengetahuannya sendiri. Hal ini akan menyebabkan pengetahuan yang mereka peroleh menjadi lebih membekas dan bertahan lama dalam ingatannya. Saragih (2020) menyatakan bahwa kegiatan praktikum dalam pembelajaran dapat didukung dengan penggunaan perangkat pembelajaran, salah satunya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD menurut Depdiknas (2008) yaitu sebuah lembaran memuat tugas-tugas untuk dikerjakan oleh peserta didik. Salah satu aktivitas pada LKPD yang dapat dilakukan oleh peserta didik yaitu bekerja dalam kelompok. Aktivitas bekerja dalam kelompok ini akan melatih sikap kerja sama, saling menghormati dalam menyampaikan atau menjawab pertanyaan, keberanian dalam mengungkapkan pendapat (Sofiana, dkk., 2021). LKPD adalah perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Selain ditunjang oleh penggunaan LKPD, proses pembelajaran hendaknya menggunakan model pembelajaran sesuai rekomendasi kurikulum 2013.

Saat ini model pembelajaran yang direkomendasikan oleh kurikulum 2013 pada Permendikbud No. 22 Tahun 2016 salah satunya yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Arends (2012) menjelaskan, Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model

pembelajaran yang memberikan situasi masalah autentik dan bermakna. Pembelajaran dengan model PBL dapat mengajak peserta didik berperan aktif mencari pengetahuannya, melatih kemampuan memecahkan masalah masalah, serta kemampuan dalam bekerjasama serta berkomunikasi. Pengimplementasian model PBL pada pembelajaran dapat didukung dengan penggunaan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran tersebut. Penerapan model PBL dalam pembelajaran dapat didukung melalui penggunaan LKPD yang berbasis pada model PBL.

LKPD yang memiliki kriteria baik sesuai kurikulum 2013 adalah LKPD yang langkah pengerjaannya memberikan kesempatan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam menemukan suatu konsep dan memecahkan suatu permasalahan. Berdasarkan hasil studi dokumentasi melalui penelusuran LKPD yang digunakan oleh guru di lapangan, terdapat permasalahan yang ditemukan. LKPD belum menyajikan fenomena yang mengandung masalah (*problem*) untuk melatih keterampilan pemecahan masalah. Hasil studi dokumentasi ini sesuai dengan temuan dari penelitian Makhrus, dkk (2018) yaitu LKPD yang digunakan oleh guru belum mampu memunculkan permasalahan dan materi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Keterbatasan ini menyebabkan LKPD yang digunakan belum dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan melatih keterampilan berpikir.

Sejalan dengan temuan masalah di atas, berdasarkan observasi dan studi dokumentasi pada saat pelaksanaan PLP Adaptif yang dilakukan di SMP Negeri 1 Petang pada bulan Agustus hingga Oktober tahun 2021 diperoleh bahwa

LKPD yang digunakan oleh peserta didik adalah LKPD dari penerbit Catur Wangsa Grup dan buku siswa. LKPD yang terdapat pada buku siswa digunakan untuk praktikum. LKPD dari penerbit Catur Wangsa Grup terdiri dari rangkuman materi, latihan soal-soal dan kegiatan percobaan. Kekurangan LKPD ini adalah belum menyajikan fenomena yang mengandung masalah (*problem*) untuk melatih keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan berpikir peserta didik.

Permasalahan lainnya diperoleh dari hasil wawancara dengan Guru IPA di SMP Negeri 4 Petang. Guru IPA menyampaikan bahwa masih terbatasnya bahan ajar dan perangkat pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir peserta didik. Adapun bahan ajar yang digunakan di sekolah yaitu buku paket yang diperoleh dari Kemendikbud dan LKPD yang diperoleh dari Catur Wangsa Grup. Keterbatasan bahan ajar dan perangkat pembelajaran mata pelajaran IPA yang demikian menyebabkan peserta didik belum dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis.

Penggunaan perangkat pembelajaran seperti LKPD dengan kriteria yang kurang baik menyebabkan kualitas pembelajaran masih rendah. Berdasarkan data studi internasional untuk mengevaluasi sistem pendidikan yang disebut *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018 dengan perolehan skor kemampuan Sains sebesar 396. Perolehan skor ini lebih rendah dari skor rata-rata yaitu 489 (OECD, 2019). Data lainnya menunjukkan rata-rata hasil Ujian Nasional IPA untuk jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia yaitu 48,79 dan jenjang MTs yaitu 44,61 pada tahun 2019 (Kemendikbud, 2018). Kedua data tersebut menunjukkan hasil belajar IPA

peserta didik di Indonesia masih rendah, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada kualitas pembelajaran IPA di Indonesia.

Temuan masalah lainnya diperoleh pada pelaksanaan PLP Adaptif yang dilakukan di SMP Negeri 1 Petang dan hasil wawancara dengan 2 guru IPA di SMP Negeri 1 Petang dan 1 guru IPA di SMP Negeri 4 Petang yaitu kurang terbangunnya karakter peserta didik. Hal ini dibuktikan dari sikap yang ditunjukkan oleh peserta didik yaitu kurang berkerja sama saat bekerja kelompok, partisipasi peserta didik yang perlu ditingkatkan lagi dalam pembelajaran di kelas, telat mengumpulkan tugas tepat waktu dan tidak memperhatikan guru pada saat mengikuti pembelajaran di kelas. Sikap yang demikian jika tidak diperbaiki akan menyebabkan terbentuknya karakter yang kurang baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMP Negeri 1 Petang dan guru IPA SMP Negeri 4 Petang selama ini penguatan karakter pada peserta didik dilakukan melalui metode pembelajaran, pemberian arahan, dan penyampaian nilai-nilai karakter secara lisan serta belum pernah diorientasikan pada perangkat pembelajaran ataupun bahan ajar.

Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan terkait keterbatasan LKPD IPA yang memfasilitasi peserta didik melakukan identifikasi proses pemecahan masalah dan rendahnya karakter peserta didik adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis model PBL. Model pembelajaran ini dipilih karena dalam sintaks pembelajarannya dapat melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui penyajian fenomena yang mengandung masalah yang terbuka (*open ended*). Sejalan dengan penjelasan Lockhart dan Doux (2005) yaitu penyajian masalah pada PBL

bersifat *open ended* dan tidak terlalu definisikan secara ketat. Masalah ini selanjutnya diamati oleh peserta didik kemudian dicari solusinya melalui pembelajaran mandiri maupun bersama dengan kelompok sehingga dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik (Ali, 2019). Model ini juga mampu mengembangkan nilai-nilai karakter. Yulianti, dkk (2019) menyatakan penerapan model PBL dapat mengembangkan karakter disiplin, rasa ingin tahu, komunikatif, dan kerjasama. Wijayama (2020) menyampaikan adanya peningkatan karakter rasa ingin tahu menggunakan model PBL.

LKPD model *Problem Based Learning* yang berorientasi nilai karakter ini menggunakan materi IPA yaitu materi cahaya dan alat optik. Materi ini dipilih karena terdapat penerapan materi yang dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan materi memungkinkan untuk dilakukan praktikum. Kelebihan LKPD dengan model *Problem Based Learning* yaitu langkah yang dimulai dari mengamati fenomena yang mengandung suatu permasalahan, kemudian peserta didik dituntun melakukan penyelidikan untuk memecahkan masalah tersebut melalui tahapan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, melakukan penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan, serta menganalisis atau mengevaluasi proses pemecahan masalah. Model pembelajaran ini juga dipilih untuk digunakan pada LKPD karena dapat menanamkan karakter positif peserta didik. Model *Problem Based Learning* memiliki aktivitas-aktivitas belajar yang dapat membentuk karakter peserta didik pada masing-masing sintaksnya. LKPD yang akan dikembangkan juga menanamkan nilai-nilai karakter dengan cara pencantuman kata-kata mutiara

terkait karakter yang dibangun dengan tujuan untuk selalu mengingatkan peserta didik agar selalu berperilaku yang baik.

Karakter yang dipilih untuk dibangun pada LKPD yaitu bersahabat/komunikatif, rasa ingin tahu, bertanggung jawab, jujur, disiplin, dan toleran. Karakter kerjasama dapat diterapkan pada saat peserta didik bekerja secara berkelompok untuk mengumpulkan informasi. Karakter rasa ingin tahu dapat diterapkan pada saat peserta didik mengamati suatu fenomena dan menuliskan informasi yang mereka ketahui, kemudian merumuskan permasalahan berdasarkan fenomena yang mereka amati. Mengingat pentingnya produk LKPD berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan, maka perlu dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik IPA SMP Model *Problem Based Learning* Berorientasi Nilai Karakter”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka dapat ditemukan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Hasil belajar IPA peserta didik jenjang SMP di Indonesia masih rendah berdasarkan data PISA, Ujian Nasional (UN) SMP dan MTs.
2. LKPD IPA yang ada di lapangan belum menyajikan fenomena yang mengandung masalah (*problem*) untuk melatih keterampilan pemecahan masalah.
3. Keterbatasan bahan ajar atau perangkat pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik.

4. Minat belajar peserta didik belajar kurang, dibuktikan dari sikap peserta didik yang suka mengobrol dan tidak memperhatikan guru saat mengikuti pembelajaran di kelas.
5. Karakter peserta didik yang kurang terbangun yang dibuktikan dari sikap peserta didik yang kurang berkerja sama saat bekerja kelompok, partisipasi peserta didik kurang dalam pembelajaran di kelas, telat mengumpulkan tugas tepat waktu dan tidak memperhatikan guru pada saat mengikuti pembelajaran di kelas.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini menyelesaikan masalah pada permasalahan nomor 2 dan 5 yaitu LKPD IPA belum menyajikan fenomena yang mengandung masalah (*problem*) untuk melatih keterampilan pemecahan masalah dan kurang terbangunnya karakter peserta didik. Solusi yang dapat dilakukan berdasarkan permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan LKPD dengan model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah karakteristik LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter yang dikembangkan?
2. Bagaimanakah validitas LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter yang dikembangkan?
3. Bagaimanakah kepraktisan LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter yang dikembangkan?

4. Bagaimanakah keterbacaan LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter yang dikembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah penelitian tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan validitas LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan kepraktisan LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter.
4. Mendeskripsikan dan menjelaskan keterbacaan LKPD IPA SMP Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan LKPD Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter ini kedepannya diharapkan mampu menghasilkan produk LKPD yang memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Sintaks pembelajaran pada LKPD ini menggunakan *Model Problem Based Learning* yang diadopsi dari Arends (2012) meliputi mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan kelompok maupun individu, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya, menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. LKPD IPA SMP memuat aktivitas belajar untuk materi cahaya dan alat optik pada semester II Kelas VIII jenjang pendidikan SMP/MTs sesuai dengan Kurikulum 2013.
3. Nilai-nilai karakter yang diorientasikan pada LKPD IPA SMP model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter yaitu karakter bersahabat/komunikatif, rasa ingin tahu, bertanggung jawab, jujur, disiplin, dan toleran.
4. Keunggulan dari LKPD ini yaitu dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran IPA yang sekaligus memperbaiki dan menanamkan nilai-nilai karakter positif kepada peserta didik.
5. Orientasi nilai-nilai karakter pada LKPD ini dengan cara menyisipkan pada masing-masing sintaks pembelajaran *Problem Based Learning* dan penyajian kata-kata mutiara terkait karakter yang dibangun.

1.7 Pentingnya Pengembangan

LKPD model *Problem Based Learning* (PBL) berorientasi nilai karakter penting untuk dikembangkan mengacu pada permasalahan yang ditemukan di lapangan yaitu kurang terbangunnya karakter peserta didik. Permasalahan kedua yaitu LKPD IPA yang ada di lapangan belum menyajikan fenomena yang mengandung masalah (*problem*) untuk melatih keterampilan pemecahan masalah. Melalui pengembangan ini upaya untuk memperbaiki atau membangun karakter peserta didik dapat didukung melalui penggunaan LKPD yang berorientasikan nilai-nilai karakter. LKPD dengan model PBL ini memiliki sintaks pembelajaran yang dapat membangun keterampilan pemecahan masalah melalui penyajian masalah yang kontekstual dan *open*

ended. LKPD dengan model PBL juga memiliki aktivitas yang dapat membangun karakter peserta didik. Beberapa karakter yang dapat dibangun yaitu karakter bersahabat/komunikatif, rasa ingin tahu, bertanggung jawab, jujur, disiplin, dan toleran.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Penelitian ini memiliki asumsi yaitu.
 - a. Penggunaan LKPD IPA dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui sesuai harapan Kurikulum 2013.
 - b. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang Karakter peserta didik dapat terbentuk melalui aktivitas-aktivitas dalam LKPD yang mengikuti langkah pembelajaran *Problem Based Learning*.
 - c. Kurikulum 2013 mengharapkan proses pembelajaran menggunakan tiga model pembelajaran diantaranya: (1) model pembelajaran berbasis penemuan, (2) model pembelajaran berbasis masalah, dan (3) berbasis proyek. Penggunaan LKPD dengan Model *Problem Based Learning* yang dikembangkan sesuai dengan Kurikulum 2013.
 - d. LKPD Model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter merupakan perangkat pembelajaran bagi peserta didik pada mata pelajaran IPA Kelas VIII topik cahaya dan alat optik.
2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Model Pembelajaran yang digunakan terbatas pada Model *Problem Based Learning*.
- b. LKPD yang dikembangkan terbatas pada materi cahaya dan alat optik untuk Peserta didik SMP Kelas VIII.
- c. LKPD yang dikembangkan terbatas pada penguatan karakter bersahabat/komunikatif, rasa ingin tahu, bertanggung jawab, jujur, disiplin, dan toleran.
- d. Penelitian pengembangan LKPD ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*) yang terbatas hingga tahap *develop*.
- e. Uji coba produk yang dilakukan terbatas pada uji validasi, uji kepraktisan dan uji keterbacaan.

1.9 Definisi Istilah

Terminologi yang digunakan dalam penelitian untuk mengembangkan LKPD IPA SMP model *Problem Based Learning* berorientasi nilai karakter adalah sebagai berikut.

1. **LKPD** pada penelitian ini mengacu pada lembaran-lembaran memuat aktivitas-aktivitas yang harus dikerjakan oleh peserta didik (Depdiknas, 2008).
2. **Cahaya dan Alat Optik** merupakan salah satu materi IPA yang dibelajarkan pada peserta didik kelas VIII semester genap.
3. **Orientasi Nilai-nilai Karakter** pada penelitian ini mengacu pada upaya penguatan nilai-nilai karakter dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran

melalui aktivitas-aktivitas pembelajaran yang dapat membangun karakter dan pencantuman kata-kata mutiara.

4. **Karakter** merupakan cara berperilaku dan berpikir yang khas pada masing-masing orang dalam menjalani kehidupan maupun bekerja sama dalam lingkup keluarga, masyarakat, maupun bernegara (Anisia, dkk., 2020).
5. **Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)** merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah yang autentik dan bermakna sebagai konteks peserta didik belajar (Arends, 2012). Model PBL memiliki sintaks pembelajaran yang terdiri dari: tahap 1 mengorientasi peserta didik pada permasalahan, tahap 2 mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, tahap 3 membimbing penyelidikan individu atau kelompok, tahap 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan tahap 5 mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

