

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) merupakan indikasi bahwa peradaban manusia telah memasuki revolusi industri keempat, juga dikenal sebagai revolusi industri 4.0. Dengan demikian, setiap negara diharapkan dapat meningkatkan sumber daya manusianya. Perbaikan dan pengembangan dalam sektor pendidikan adalah salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi sumber daya manusianya dengan menggerakkan seluruh komponen yang menjadi sub sistem dalam suatu pendidikan. Pendidikan terus berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan setiap negara.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) terus mempercepat terwujudnya pendidikan yang merata dan berkualitas. Indriyana, Pujani, dan Selamat (2019) menyatakan ada beberapa upaya yang telah dilakukan pemerintah diantaranya dengan penetapan Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, penetapan Permendikbud No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar

dan Menengah serta perbaikan Kurikulum dari KTSP menjadi Kurikulum 2013. Dengan menerapkan Kurikulum ini, pemerintah berharap dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dan menghasilkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif, dan inovatif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan..

Kurikulum 2013 merekomendasikan pelaksanaan proses pembelajaran untuk seluruh mata pelajaran termasuk IPA menggunakan pendekatan saintifik (ilmiah). IPA adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dalam Kurikulum 2013. Trianto (2014) mendefinisikan IPA adalah kumpulan teori sistematis, penerapannya secara umum relatif terbatas pada gejala alam, serta berkembang melalui metode ilmiah, seperti observasi dan eksperimen. Dalam proses pembelajaran IPA, peserta didik dituntut untuk aktif dan kreatif dalam memahami materi dan konsep. Tujuan menurut Kurikulum 2013 pendidikan IPA di SMP, yaitu menyesuaikan pembelajaran yang dilakukan dengan memadukan pengalaman proses IPA dengan pemahaman produk IPA. Tujuan yang diharapkan akan dapat tercapai jika guru dapat menggunakan model atau pendekatan pembelajaran dengan terpusat pada peserta didik sehingga mampu mengarahkan peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam pembelajaran.

Faktanya pelaksanaan kurikulum yang berlaku saat ini belum memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Kualitas pendidikan di Indonesia nyatanya masih rendah. Rendahnya kualitas pembelajaran di Indonesia dapat dilihat hasil tes dan survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada 2018 yang dirilis Desember 2019. Hasil studi PISA Indonesia tahun 2018 menurun

dibandingkan dengan hasil PISA tahun 2015 (Kemendikbud, 2019). Hasil studi PISA yang dirilis oleh OECD (*The Organisation Economic Co-operation and Development*), menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam membaca, meraih skor rata-rata yakni 371, dengan rata-rata skor OECD yakni 487. Kemudian untuk skor rata-rata matematika mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. Selanjutnya untuk sains, skor rata-rata siswa Indonesia mencapai 389 dengan skor rata-rata OECD yakni 489.

Terlepas dari hasil studi PISA Indonesia, penerapan perangkat pembelajaran khususnya LKPD yang digunakan selama ini di sekolah belum optimal untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan ditemukan bahwa LKPD yang ada di sekolah belum sesuai penerapannya menggunakan pendekatan saintifik (5M). Pernyataan ini didukung oleh penelitian Rosderia (2016), yang menemukan bahwa LKPD di sekolah biasanya terdiri dari latihan soal atau review materi pelajaran untuk setiap topik. LKPD yang digunakan hanya memuat ringkasan materi dari bahan ajar setiap topik sehingga belum mampu mendukung proses pembelajaran dan peserta didik kurang termotivasi dalam proses pembelajaran. Menurut Trianingsih (2018), LKPD pada dasarnya adalah lembar kerja yang memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran secara mandiri. Ini memungkinkan peserta didik mendapatkan pengalaman pembelajaran yang signifikan dan mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 6 Tejakula pada tanggal 3 Januari 2022, ditemukan bahwa penerapan kurikulum 2013 dalam pembelajaran IPA belum sesuai karena proses pembelajaran hanya berpusat

pada guru. Hal ini akan membuat peserta didik menjadi tidak termotivasi dalam pembelajaran dan akan berakibat pada rendahnya hasil belajar. Adanya faktor eksternal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar yakni kurangnya sumber belajar pendukung seperti LKPD. Hasil wawancara dengan guru IPA, guru beranggapan pembelajaran sudah cukup hanya menggunakan buku yang disediakan. Kurangnya penggunaan LKPD dalam pembelajaran karena LKPD yang tersedia belum berpendekatan saintifik, LKPD yang tersedia hanya memuat ringkasan materi dari setiap topik yang dipelajari, hal ini akan membuat peserta didik tidak termotivasi dan hanya menghafal materi yang dipelajari selain itu jarang guru menyusun LKPD khususnya yang berbasis pendekatan saintifik, padahal kurikulum 2013 menyarankan untuk menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Ghozali (2017), yang menyatakan bahwa pendekatan saintifik dapat menghubungkan sumber belajar yang dirancang secara langsung atau tidak langsung untuk meningkatkan pengetahuan, pemikiran, dan keterampilan psikomotorik.

Berkaitan dengan permasalahan yang terjadi diperoleh bahwa LKPD sangat penting dalam membantu proses pembelajaran agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Solusi yang dapat diambil adalah dengan mengembangkan LKPD berbasis pendekatan saintifik yang diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfana (2015) yang menyatakan LKPD berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan mampu mengembangkan kemampuan berfikir kreatif peserta didik sehingga dapat digunakan dalam

pembelajaran. Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik membutuhkan LKPD yang disusun khusus dengan menggunakan sintak 5M. Pemilihan pendekatan saintifik dalam penelitian pengembangan ini, yaitu karena proses pembelajaran mempunyai keterlibatan langsung dengan peserta didik sehingga efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pengembangan LKPD berpendekatan saintifik membuat peserta didik untuk belajar merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, melakukan eksperimen untuk mengumpulkan data, mengolah data dan menarik kesimpulan. LKPD dalam penelitian ini penerapan langkah-langkahnya memuat fenomena terkait dengan topik yang akan dikembangkan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi dan memotivasi peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui tahap ilmiah sehingga peserta didik akan berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Materi yang digunakan pada pengembangan LKPD berpendekatan saintifik ini yaitu sistem ekskresi pada manusia. Sistem ekskresi pada manusia merupakan materi IPA SMP/MTs untuk kelas VIII semester genap. Materi sistem ekskresi merupakan materi yang kontekstual atau materi dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga konsep yang dipelajari akan berkesinambungan dengan praktik yang terjadi di lapangan. Salah satu kegiatan sederhana yang mengaitkan antara materi dengan kehidupan peserta didik yakni menjaga kesehatan tubuh. Menjaga kesehatan tubuh sangatlah penting begitu pula menjaga kesehatan sistem ekskresi. Mengonsumsi makanan sehat kaya serat akan membantu proses pencernaan menjadi lancar. Menghindari minuman keras dan tidak merokok juga membantu menjaga kesehatan tubuh dan mengurangi gangguan atau penyakit pada organ sistem ekskresi. Kegiatan

tersebut tentunya tidak asing bagi peserta didik karena dilakukan dalam kegiatan sehari-hari. Hal tersebut didukung berdasarkan pernyataan Liawati (2019) bahwa materi sistem ekskresi merupakan materi yang dekat dengan kehidupan peserta didik sehingga peserta didik harus memahami tentang organ sistem ekskresi dan akibat-akibat apabila tidak menjaga kesehatan sistem ekskresi. Menurut Pada, Bare dan Hadi (2021), materi sistem ekskresi pada manusia membutuhkan pemahaman yang lebih luas karena topik bahasan memiliki konsep dasar yang sangat abstrak dan terdapat proses yang kompleks. Oleh karena itu, peserta didik tidak dapat memahami materi dengan mudah. Berdasarkan pernyataan yang telah disampaikan, LKPD berbasis pendekatan saintifik dapat menjadi salah satu perangkat pendukung pembelajaran untuk membantu peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran IPA.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun identifikasi masalah yang didapatkan sebagai berikut

1. Proses pembelajaran belum sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik.
2. Kurangnya sumber belajar pendukung dalam pembelajaran.
3. Penggunaan LKPD belum optimal karena guru hanya berpatokan pada buku yang disediakan pemerintah.
4. LKPD yang tersedia belum berpendekatan saintifik, selain itu jarang guru menyusun LKPD berbasis pendekatan saintifik.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan luasnya hasil identifikasi masalah yang didapatkan dan adanya berbagai keterbatasan sehingga solusi yang diberikan pada penelitian ini hanya permasalahan LKPD yang tersedia belum berpendekatan saintifik, selain itu jarang guru menyusun LKPD berbasis pendekatan saintifik.

1.4 Rumusan Masalah`

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu.

1. Bagaimanakah karakteristik LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia?
2. Bagaimanakah validitas LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia?
3. Bagaimanakah kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia?
4. Bagaimanakah keterbacaan LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik LKPD berbasis pendekatan saintifik pada materi sistem ekskresi pada manusia.

2. Menganalisis dan menjelaskan validitas LKPD berbasis pendekatan saintifik materi sistem ekskresi pada manusia.
3. Menganalisis dan menjelaskan kepraktisan LKPD berbasis pendekatan saintifik materi sistem ekskresi pada manusia.
4. Menganalisis dan menjelaskan keterbacaan LKPD berbasis pendekatan saintifik materi sistem ekskresi pada manusia.

1.6 Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Memberikan pemahaman tentang proses pengembangan perangkat pembelajaran, khususnya LKPD serta memberikan referensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

LKPD yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif perangkat pembelajaran untuk diberikan kepada peserta didik.

2) Bagi Peserta Didik

LKPD yang dikembangkan membantu peserta didik untuk mengembangkan kemampuan belajar dan menyelesaikan permasalahan dalam kegiatan praktikum serta meningkatkan kualitas hasil belajar.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini memiliki spesifikasi produk sebagai berikut.

1. LKPD menggunakan tahapan berpendekatan saintifik yang terdiri atas tahap mengamati, menanya, mengumpulkan data/melakukan eksperimen, mengasosisasi dan mengomunikasikan.
2. LKPD menyajikan fenomena-fenomena kontekstual yang didukung berupa uraian cerita.
3. LKPD berbentuk media cetak.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan LKPD berpendekatan saintifik ini dilakukan karena saat ini LKPD yang digunakan oleh guru belum sesuai dengan karakteristik pembelajaran 5M. LKPD yang tersedia belum memotivasi peserta didik untuk aktif dan ikut serta dalam pembelajaran sehingga kurang membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar. Berbanding terbalik dengan tuntutan kurikulum yang berlaku saat ini dimana peserta didik diharapkan dapat aktif dan ikut serta dalam pembelajaran. Oleh sebab itu untuk membantu peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri dan meningkatkan hasil belajar mereka, LKPD berbasis pendekatan saintifik sangat penting dikembangkan.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

LKPD berbasis pendekatan saintifik dikembangkan dengan adanya asumsi, yaitu LKPD berbasis pendekatan saintifik dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan awal dan keterampilannya. Proses ini membuat peserta didik berusaha menemukan konsep atau pemahaman pada materi yang diberikan guru dan dapat memberikan peserta didik untuk memiliki rasa ingin tahu sehingga membantu tercapainya tujuan pembelajaran, meningkatkan kualitas pembelajaran dan terpenuhinya ketuntasan belajar peserta didik.

2. Keterbatasan Pengembangan

Penelitian pengembangan LKPD ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu.

- 1) LKPD yang dikembangkan terbatas hanya pada materi sistem ekskresi pada manusia di kelas VIII semester genap.
- 2) Validitas pada pengembangan ini hanya menggunakan ahli materi saja.
- 3) Penelitian bersifat terbatas, hanya sampai pada uji keterbacaan saja.

1.10 Definisi Istilah

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

1. Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan bahan ajar berbentuk cetak yang berisikan materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta

didik, dan mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai peserta didik (Prastowo, 2015).

2. Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui kegiatan pengamatan, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi dan mengomunikasikan (Hosnan, 2016).

