

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya mengembangkan bakat dan kepribadian sebagai bekal pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan kompetensi tertentu dari siswa. Pendidikan dapat mengembangkan potensi manusia sehingga mampu menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Oktavia, *et al.*, 2019). Semua manusia memiliki hak untuk mengembangkan pengetahuannya. Potensi yang optimal tidak terbentuk instan, tetapi membutuhkan proses dukungan, motivasi, dan eksplorasi untuk memajukan negara. Pendidikan menjadi patokan pertumbuhan suatu negara dengan kapabilitas sumber daya manusia yang dimilikinya (Mahdalena dan Musnar, 2020).

Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia terus diupayakan melalui perbaikan kualitas pendidikan, salah satunya dengan memperbaharui kurikulum. Berdasarkan Permendikbud No. 68 Tahun 2013, pemerintah menerapkan Kurikulum 2013 secara merata pada waktu yang bersamaan mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi yang bertujuan untuk penyempurnaan perluasan materi dan pemerataan kemampuan siswa. Kurikulum 2013 menuntut siswa untuk aktif dan menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) meliputi keterampilan proses ilmiah dalam merumuskan konsep dan materi yang dapat mengembangkan kepribadian dan proses kognitif yang merangsang perkembangan intelektual siswa (Sari dan Lepiyanto, 2016).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala dan interaksi dengan alam. IPA adalah salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam sistem Pendidikan di sekolah karena IPA sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. IPA memberikan banyak pengalaman bagi siswa karena erat dengan fenomena alam yang berada di lingkungan sekitar sekaligus dapat mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA memiliki pengaruh besar terhadap kognitif siswa. IPA merupakan ilmu rasional dan objektif terhadap alam semesta beserta isinya (Juhji, 2016). Pembelajaran IPA melatih siswa dalam

memecahkan masalah dan pemahaman konsep. Pembelajaran IPA diharapkan menjadi wahana untuk proses penemuan, dan melibatkan gejala alam yang dapat ditemukan dalam lingkungan sekitar (Nupita, 2013).

Salah satu alternatif yang bisa digunakan pendidik dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa memerlukan LKPD yang sesuai. LKPD berfungsi melatih peserta didik untuk menyelesaikan suatu masalah dalam proses pembelajaran (Sari dan Lepiyanto, 2016).

LKPD merupakan fasilitator bagi peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang praktis dan kaya akan kegiatan serta latihan, serta sebagai sarana dalam mempermudah pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Beberapa manfaat penggunaan LKPD dalam pembelajaran adalah peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, terlatih dalam menemukan dan mengembangkan keterampilan proses, mempermudah peserta didik dalam merangkum materi yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran, membantu peserta didik dalam menggali informasi tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan secara sistematis, dan dapat meningkatkan hasil belajar (Umbariyati, 2016).

LKPD dapat digunakan untuk mendukung proses belajar. Peserta didik dapat membangun pengetahuan sendiri dengan LKPD. Pentingnya LKPD bagi peserta didik sebagai alat bantu untuk membangun pengetahuan. LKPD dapat meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan peserta didik. Guru lebih berperan sebagai fasilitator untuk menyediakan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, salah satunya adalah LKPD dengan pendekatan inkuiri terbimbing (Saputri, 2013).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam implementasi Kurikulum 2013. Inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada diskusi. Pembelajaran berbasis inkuiri memberikan kesempatan, untuk berkreasi dan mengembangkan potensi intelektual peserta didik terutama dalam upaya untuk mengatasi masalah nyata yang dihadapinya. Kegiatan belajar melalui proses

inkuiri dapat mengoptimalkan keterlibatan pengalaman langsung peserta didik dalam proses pembelajaran (Ilham, *et. al.*, 2020).

LKPD berbasis inkuiri terbimbing menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang cocok diterapkan untuk melatih siswa bekerja secara ilmiah (*scientific*), dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta mandiri untuk memecahkan masalah yang disajikan melalui cara ilmiah dan guru membimbing siswa dalam menentukan proses dan identifikasi solusi dari permasalahan (Kurniawati, *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus dan Wilujeng (2018), didapatkan bahwa dengan menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan total rerata *gain score* 0,34. Sesuai hasil penelitian Minawati, *et al.* (2014), hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar setelah menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing dengan rerata skor *n-gain* yang didapatkan sebesar 0,67. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Meltzer (2002), yaitu apabila diperoleh $gain \geq 0,3$ maka dikatakan berpengaruh positif atau terjadi peningkatan hasil belajar.

Penelitian yang terkait dengan pengembangan LKPD yang dilakukan oleh Rosita (2016), yaitu tentang pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menunjukkan bahwa LKPD tersebut layak digunakan sebagai bahan ajar dengan skor pada aspek kemenarikan 3,55; kemudahan 3,57; dan kemanfaatan 3,72. Penggunaan model inkuiri terbimbing perlu digunakan dalam pengembangan LKPD. Dengan adanya pendekatan ini diharapkan siswa dapat belajar secara aktif dengan bantuan alat, bahan, serta pertanyaan yang telah disiapkan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap salah seorang guru IPA di SMP Negeri 4 Pematang Siantar, menyatakan bahwa guru sudah menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran, namun LKPD yang digunakan hanya berisi soal-soal terkait materi serta kegiatan yang belum memasukkan model pembelajaran didalamnya. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Model konvensional merupakan model pembelajaran satu arah, dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa lebih dominan memperoleh pengetahuan dari guru secara lisan. Hal ini bisa diperhatikan dari peran siswa

yang kurang aktif dalam pembelajaran. Saat guru meminta siswa untuk berpendapat hanya sebagian siswa yang mau menyampaikan pendapatnya. Siswa hanya dituntut mengerjakan soal-soal yang ada di dalam LKPD tanpa memahami konsep dan materi terlebih dahulu. Hal ini menjadi salah satu penyebab siswa mengalami kesulitan ketika harus mendeskripsikan dan menyimpulkan hasil kegiatan. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang tertarik terhadap pembelajaran IPA dan menyebabkan banyaknya siswa yang memiliki hasil belajar di bawah KKM.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA, terkhusus materi Biologi di SMP, materi Sistem Ekskresi Manusia cukup sulit dipahami oleh peserta didik. Peserta didik sulit memahami struktur dan fungsi organ ekskresi, proses ekskresi, hingga kelainan dan penyakit pada organ ekskresi. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM pada ulangan harian.

Berdasarkan berbagai kondisi dan permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu pengembangan yang mampu membantu siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan mengaplikasikan materi IPA dalam kehidupan agar siswa tertarik belajar IPA, terkhusus pada materi Sistem Ekskresi Manusia. Salah satu saran yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan LKPD yang disesuaikan dengan model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajarannya dengan menggunakan inkuiri terbimbing yang memudahkan siswa pada pemecahan masalah yang ada melalui kegiatan ilmiah. Selain itu, dengan menggunakan model inkuiri terbimbing diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian dan latar belakang tersebut, maka perlu dikembangkan penelitian untuk meneliti permasalahan tersebut dengan judul: **Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Ekskresi pada Manusia di SMP Negeri 4 Pematang Siantar.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*).
2. Peserta didik kurang tertarik dalam menggunakan LKPD dalam pembelajaran.
3. LKPD yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan kumpulan soal yang belum menggunakan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing.
4. Hasil belajar IPA peserta didik masih cenderung rendah.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa Kelas VIII Semester II SMP Negeri 4 Pematang Siantar Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang akan dikembangkan hanya pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia Kelas VIII Semester II.
3. Validasi produk dilihat dari segi materi, pembelajaran, desain, penilaian guru, dan respon siswa.
4. Pengembangan instruksional yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).
5. Hasil belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil analisis peserta didik sebelum menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia?

2. Bagaimana desain LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia?
3. Bagaimana kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia berdasarkan hasil validasi?
4. Berapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia?

1.5 Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui hasil analisis awal peserta didik sebelum menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia.
2. Mengetahui desain LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia.
3. Mengetahui kelayakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia berdasarkan hasil validasi.
4. Mengetahui besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan pada materi Sistem Ekskresi pada Manusia.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari diterapkannya tujuan penelitian diatas, maka manfaat yang diharapkan setelah penelitian adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan dan menambah wawasan dalam mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis inkuiri terbimbing dan dapat diterapkan saat berada di lapangan.
2. Bagi siswa, melatih untuk belajar secara aktif, mendapatkan pengalaman pembelajaran, pemahaman konsep dan peningkatan hasil belajar dalam proses pembelajaran.

3. Bagi guru, memacu untuk mengembangkan LKPD sebagai sarana pembelajaran yang aktif bagi peserta didik.
4. Bagi sekolah, memberikan bahan saran serta sumbangan pemikiran dan inovasi dalam upaya penyediaan bahan ajar berupa LKPD yang baik dan benar.

1.7 Definisi Operasional

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai berikut.

1. Pengembangan LKPD berbasis inkuiri terbimbing menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengikuti model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Dan Evaluation*).
2. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis inkuiri terbimbing adalah suatu perangkat pembelajaran yang melatih siswa bekerja secara ilmiah (*scientific*), dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa serta mandiri untuk memecahkan masalah yang disajikan.
3. Kelayakan LKPD adalah suatu kriteria untuk mengetahui kelayakan LKPD yang dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi, pembelajaran, desain, respon guru, dan respon siswa.
4. Hasil belajar peserta didik yang dimaksud adalah hasil belajar ranah kognitif dari C1 – C4.
5. Materi Sistem Ekskresi Manusia yang digunakan adalah dari materi Kelas VIII SMP memakai Kurikulum 2013 dengan Kompetensi Dasar 3.10 yaitu, Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi; dan Kompetensi Dasar 4.10 yaitu, Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri.