

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pengetahuan ilmiah yang berkembang secara berkelanjutan seperti halnya sains. Untuk itu, dengan sadar dilakukan pendidikan secara terencana untuk memberi kesempatan kepada siswa dalam pengembangan potensi yang ada pada dirinya secara aktif untuk mengembangkan kepribadian, kecerdasan, kemampuan spiritual dalam keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, akhlak yang mulia, serta keterampilan yang perlu digunakan dalam keluarga, masyarakat, bangsa serta negara (Hidayat & Abdillah, 2019).

Dalam peningkatan mutu pendidikan yang merupakan aspek yang penting yaitu kegiatan belajar. Siswa lebih termotivasi saat proses kegiatan belajar berlangsung jika pembelajarannya menyenangkan. Pada abad 21, setiap siswa harus memiliki empat keterampilan yaitu berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (Erdem et al., 2019).

Keterampilan yang perlu dimiliki siswa salah satunya yaitu keterampilan kolaboratif. Kolaboratif terjadi apabila dua orang atau lebih bahkan kelompok yang melakukan kerja sama untuk memperoleh tujuan yang sesuai. Dalam mencapai tujuan yang ditetapkan secara bersama, setiap orang atau kelompok melakukan sesuatu yang beda dalam melakukan kerja sama. Keterampilan kolaboratif adalah proses pembelajaran berkelompok yang anggotanya memberikan ide, pendapat, informasi, kemampuan, sikap, keterampilan dan pengalaman mereka supaya satu dengan lainnya dapat berperan dalam peningkatan pemahaman setiap anggota (Tuti & Mawardi 2019).

Belajar merencanakan serta melakukan kerja sama, membuat pertimbangan dari berbagai sudut pandang, ikut serta pada suatu wacana dan berkontribusi, memperhatikan, atau bahkan mendukung orang lain merupakan bagian dari keterampilan kolaboratif (Greenstein, 2012). Kemampuan kerja dengan efektif dalam sebuah kelompok yang fleksibel serta memiliki keinginan untuk saling memberi bantuan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan bersama dikenal sebagai keterampilan kolaboratif.

Permendikbud No 103 tahun 2014 yang berisi tentang pembelajaran pendidikan dasar dan menengah menyarankan kegiatan belajar yang berpusat pada peserta didik. Proses ini dimaksudkan untuk meningkatkan minat, kreativitas, inspirasi, kemandirian, inisiatif, dan motivasi siswa dalam belajar (Darsih, 2018).

Banyak karya ilmiah dan populer menekankan pentingnya menumbuhkan kreativitas lewat pendidikan non-formal maupun formal dimulai dari anak-anak hingga dewasa. Alasan yang menganggap pentingnya kreativitas yaitu pengembangan bakat dan kemampuan seseorang dapat dilakukan melalui kreasi yang dilakukannya, kemampuan untuk mengetahui berbagai cara dalam menyelesaikan masalah merupakan bagian dari berpikir kreatif atau kreativitas, dan kreativitas memungkinkan orang meningkatkan kualitas hidup mereka. Pemikiran kreatif dapat menghasilkan perilaku kreatif. Oleh karena itu, selain pemikiran logis dan penalaran, sistem pendidikan harus mendorong pemikiran, sikap, dan perilaku kreatif-produktif (Munandar, 2017).

Dalam peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas memerlukan bahan ajar dengan model kegiatan belajar yang menunjang. Penggunaan bahan ajar memudahkan guru mengendalikan kegiatan belajar diantaranya dengan penggunaan LKPD yang memiliki empat tujuan. Pertama, LKPD berfungsi sebagai sumber pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan mengurangi peran pendidik yang dominan. Kedua, LKPD membuat pelajaran lebih mudah dipahami siswa, dan ketiga, LKPD membuat pelajaran lebih sederhana dan penuh dengan tugas latihan. Terakhir, LKPD membantu siswa dalam proses kegiatan belajar (Greenstein, 2012).

Menurut Anggraini et al. (2016) yang melakukan penelitian di SMAN 1 Indralaya, LKPD sangat penting untuk kegiatan pembelajaran. Hal ini karena LKPD yang biasanya tersedia hanya terdiri dari penjelasan materi serta soal yang memperkuat konsep secara terbatas. Oleh karena itu, LKPD tidak bisa membantu guru menilai proses sains siswa.

Menurut Rahayuningsih et al. (2018) LKPD yang digunakan oleh lembaga penerbit cetak hanya terdiri dari materi dan latihan soal. Oleh karena itu, pengembangan sumber belajar seperti LKPD sangat penting. Sumber belajar yang dikembangkan kemudian bisa dipergunakan dalam pengukuran aktivitas sains siswa.

Project Based Learning adalah model dalam kegiatan belajar yang bisa dipergunakan dalam peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas peserta didik. Proses pembelajaran ini melibatkan siswa untuk membuat proyek. Tujuan *Project Based Learning* yaitu untuk peningkatan semangat dan keterampilan kolaboratif siswa dalam belajar sehingga siswa mendapatkan tingkat kompetensi akademik yang baik serta taksonomi kreativitas yang dibutuhkan di era modern (Cole & Wasburn-Moses, 2010).

Menurut Sari (2023) model belajar *project based learning* bisa dipergunakan untuk peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada kegiatan belajar. Hidayah & Nuroso (2022) juga menemukan bahwa kreativitas siswa dapat ditingkatkan dengan model belajar menggunakan proyek.

Pada LKPD ini digunakan topik Sistem Pernapasan Manusia karena merupakan salah satu materi kelas VIII semester genap pada kurikulum 2013, dan memiliki kompetensi dasar 3.9 dan 4.9. Topik Sistem Pernapasan Manusia termasuk dalam kategori materi metakognitif karena sesuai dengan kompetensi dasarnya, siswa diminta untuk mengidentifikasi organ dan mekanisme pernapasan, menganalisis berbagai gangguan yang mempengaruhi sistem pernapasan, dan membuat konsep pemecahan masalah tentang cara menjaga kesehatan sistem pernapasan. Peneliti memutuskan untuk mengembangkan LKPD berbasis *Project Based Learning* karena materinya berfokus pada materi metakognitif. Dalam LKPD ini, peserta didik mengidentifikasi organ pernapasan dan mekanismenya, menganalisis berbagai gangguan yang mempengaruhi sistem pernapasan, dan membangun gagasan pemecahan masalah tentang cara menjaga kesehatan sistem pernapasan. Hal ini sesuai dengan LKPD berbasis *Project Based Learning* sebab mempunyai kelebihan yaitu siswa diberi keterampilan sains dalam kehidupan sehari-hari selain mengerjakan soal tentang materi yang dipelajari. Wahyudi (2016) melakukan penelitian di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta yang sesuai dengan penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas merupakan hasil dari penggunaan LKPD berbasis proyek yang telah dikembangkan.

Hasil observasi awal di kelas VIII SMP Negeri 5 Tulang Bawang Barat pada tanggal 5 Oktober 2023 menemukan adanya masalah yaitu rendahnya keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa pada kegiatan pembelajaran. Permasalahan tersebut dapat terlihat saat diskusi kelompok siswa cenderung bermain-main, bercerita dengan temannya, dan menghindari kerja tim selama

pembelajaran kelompok. Siswa kebanyakan belum mengerti yang harus dikerjakan dalam kerja kelompok sehingga hanya seorang atau dua orang siswa saja yang mengerjakan tugas dalam kelompok. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya keterampilan kolaboratif siswa.

Selain itu, kreativitas siswa juga sangat rendah. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran IPA (Biologi), sedikit siswa yang menanyakan topik yang sedang dipelajari, siswa tidak memiliki banyak ide dan solusi untuk masalah melainkan hanya mengikuti instruksi guru tanpa mencari banyak alternatif jawaban. Hal ini disebabkan fakta bahwa IPA (Biologi) dianggap sebagai mata pelajaran yang membutuhkan banyak hafalan, serta banyak teori dan istilah dalam bahasa latin yang harus dipelajari. Akibatnya, siswa mungkin kurang paham saat mempelajarinya. Siswa cenderung menjadi pasif dan tidak kreatif selama proses pembelajaran karena pembelajaran yang dominan oleh guru.

Peneliti mempercayai bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis *Project Based Learning* dapat menjawab masalah yang ada. Dari penjabaran masalah tersebut, peneliti akan mengembangkan LKPD berbasis *Project Based Learning* dalam peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas peserta didik. LKPD yang ada biasanya hanya terdiri dari penjelasan materi serta soal yang memperkuat konsep secara terbatas serta belum bisa memberikan fasilitas untuk peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar. Dari penjabaran tersebut, diharapkan LKPD ini dapat berfungsi sebagai bahan pembelajaran bagi peserta didik serta memudahkan guru saat penyampaian materi pelajaran.

Salah satu kekurangan dari LKPD pada penelitian ini yaitu penggunaan bentuk soal seringkali monoton hanya berupa uraian. Selain itu, gambar yang ditampilkan pada LKPD hanya berupa gambar yang diam sehingga terkadang siswa masih lambat dalam memahami materi. Kelebihan dari LKPD dalam penelitian ini adalah siswa bukan hanya menyelesaikan soal yang berhubungan dengan topik yang dipelajari, melainkan juga harus memperoleh keterampilan proses sains, yang berarti memiliki keterampilan kolaboratif dan kreativitas selama kegiatan belajar. Penelitian yang mendukung dilakukan Sari (2023) menjelaskan bahwa model belajar *project based learning* bisa dipergunakan untuk peningkatan keterampilan kolaborasi peserta didik pada kegiatan belajar. Sahtoni et al. (2017) penelitiannya menjelaskan bahwa penerapan LKPD berbasis proyek sangat efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas VIII SMP Negeri 5 Tulang Bawang Barat, peneliti menemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran yaitu keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa yang masih rendah. Untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa maka perlu dikembangkan LKPD berbasis *Project Based Learning*. Hal ini karena LKPD yang ada biasanya hanya berfokus pada latihan soal yang mengutamakan kemampuan kognitif siswa.

C. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menghasilkan LKPD berbasis *Project Based Learning* yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa.
2. Mengetahui keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa setelah menggunakan LKPD berbasis *Project Based Learning* dalam pembelajaran.

D. Kegunaan Pengembangan Produk

Keuntungan yang didapatkan dari penelitian pengembangan ini yaitu:

1. Bagi peneliti, dapat mengetahui lebih banyak tentang pengembangan LKPD berbasis *Project Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa.
2. Bagi guru, memudahkan penyampaian materi dan menambah media belajar selama kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi peserta didik, LKPD berbasis *Project Based Learning* berguna dalam peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas peserta didik serta memberikan pengalaman pembelajaran yang berbeda.

E. Spesifikasi Pengembangan Produk

Harapan spesifikasi produk yang dibuat pada proyek penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. LKPD didasarkan pada tahap-tahap model belajar berbasis *Project Based Learning*.
2. Materi Sistem Pernapasan Manusia KD 3.9 dan 4.9, merupakan isi LKPD berbasis *Project Based Learning*.

3. Materi dalam Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) diambil dari sumber belajar terpercaya, dan referensi maupun buku yang berkaitan dengan topik dalam LKPD.
4. Beberapa komponen Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) ini yaitu:
 - a. Judul
 - b. Kata pengantar
 - c. Tujuan Penulisan LKPD
 - d. Petunjuk penggunaan LKPD
 - e. Daftar isi
 - f. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator serta Tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
 - g. Isi LKPD: Ringkasan materi, Lembar kegiatan 1 berisi proyek pertemuan 1 dan Lembar kegiatan 2 berisi proyek pertemuan 2.
 - h. Data dari pengamatan dan pertanyaan.
 - i. Kesimpulan dari materi diskusi.
 - j. Daftar pustaka.
5. LKPD berbasis proyek ini dibuat dalam bentuk cetak serta memiliki warna dan gambar yang bervariasi untuk meningkatkan ketertarikan dan minat baca peserta didik dalam pengerjaan LKPD.
6. Perancangan LKPD berbasis proyek dengan Microsoft Word 2010.
7. Cover LKPD terdiri dari gambar yang menunjukkan isi LKPD.
8. LKPD yang dibuat menggunakan kalimat yang jelas.
9. LKPD dibuat dalam bentuk A4.

F. Urgensi Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pembaruan sumber belajar yang membantu siswa pada kegiatan pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Memudahkan guru pada saat kegiatan belajar mengajar dan sebagai sumber belajar baru berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project Based Learning* yang dirancang untuk peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa.

b. Bagi Peserta Didik

Berperan dalam peningkatan keterampilan kolaboratif dan kreativitas siswa serta menambah sumber belajar selain buku paket, dan mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi IPA tentang Sistem Pernapasan Manusia.

c. Bagi Sekolah

Menghasilkan sumber belajar IPA sebagai inovasi yang baru serta untuk peningkatan sumber daya manusia baru dalam memajukan pendidikan khususnya mata pelajaran IPA.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menjadi referensi peneliti yang lain dalam pengembangan media belajar yang baru dengan model pembelajaran yang lain.

G. Keterbatasan Pengembangan

Ada beberapa keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu:

1. Materi yang dipergunakan pada Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) terbatas pada topik Sistem Pernapasan Manusia.
2. Produk LKPD yang dikembangkan dilakukan uji skala kecil dan skala besar di SMP Negeri 5 Tulang Bawang Barat.