

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sebagai seorang pendidik, guru memiliki tanggung jawab untuk membuat peserta didiknya menjadi pribadi yang kompeten, tidak sebatas membuat peserta didik mengerti melainkan bisa membuat peserta didik berpikir kritis. Hal ini dikarenakan tuntutan zaman yang semakin berkembang sehingga membuat peserta didik untuk bersaing secara umum.¹

Dimana kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, dan membuat kesimpulan dari berbagai kemungkinan secara efektif. Kemampuan berpikir kritis siswa merupakan pengetahuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis dapat dikatakan baik ketika siswa mampu menguasai setiap isi mata pelajaran dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis adalah teknik berpendapat dengan cakap dalam mengambil sesuatu ketetapan guna membongkar perkara dengan mengkaji serta menginterpretasi data. Berpikir kritis suatu kemampuan yang harus dimiliki agar siswa dapat menganalisis permasalahan atau pemikirannya dalam

¹ Evita Aggereini Zahara Citra, Arial, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainstifik Berdasarkan Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan" 3, No. 2 (2020): 233.

menentukan sebuah pilihan dan mengambil kesimpulan yang cerdas.²

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan disekolah SMPN 7 Kota Bengkulu, disini peneliti mewawancarai seorang guru IPA kelas VIII pada hari Kamis, tanggal 02 Februari 2023 bahwa guru belum menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam melengkapi sumber belajarnya. Dimana guru hanya menggunakan bahan ajar seperti buku paket, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan media charta. Dari analisis penulis bahwa bahan ajar yang digunakan seperti buku paket, LKS dan media Charta kurang efektif dikarenakan belum menarik dan sulit untuk dipahami sehingga menyebabkan kurangnya timbal balik antara guru dan siswa, adapun dampaknya siswa kurang aktif dalam kelas karena bahasa yang digunakan terlalu kaku sulit untuk dipahami dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru sehingga pembelajaran terasa membosankan.

Maka diperlukan upaya untuk mengatasi masalah yang dihadapi yaitu dengan mengembangkan LKPD IPA berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa yang tidak hanya berisi soal-soal kognitif, tetapi juga

² Dya Ayu, Cahya Timur, and Bambang Supriyadi, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Scientific Approach Berbantuan Virtual Laboratory Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Pembelajaran Fisika* 8, no. 2 (2019): 73–79.

melibatkan kemampuan afektif dan psikomotorik siswa. LKPD IPA berbasis Saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa merupakan LKPD yang didesain dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Saintifik pada komponen-komponenya. LKPD ini akan dikemas secara ilmiah dengan memasukkan unsur 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Menalar dan Mengkomunikasikan) serta contoh yang berkaitan dengan lingkungan sekitar.

Oleh karena itu IPA merupakan pelajaran yang diterima sejak jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah atas, dimana Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bersangkutan dengan metode mencari tahu perihal alam sebagai giat bagi sistem, akibatnya IPA tidak cuma berbobot kemahiran keramaian wawasan yang berwujud fakta-fakta, konsep-konsep, ataupun prinsip-prinsip saja tapi juga sebuah cara penemuan.³

Lembar kerja adalah alat pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan keterlibatan dan keterikatan siswa dalam proses pembelajaran. LKPD tidak hanya mencakup daftar materi singkat, tetapi juga berisi kegiatan percobaan, tugas, dan pengamatan yang dapat dilakukan oleh siswa. LKPD juga mencakup semua jenis

³ Metta Ariyanto, "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble," *Profesi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2018): 133.

pendidikan yang dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu jenis pedoman belajar adalah LKPD. Lembar kerja biasanya digunakan sebagai alat pembelajaran yang melengkapi atau mendukung siswa dalam belajar. LKPD memiliki informasi dan soal-soal yang harus dijawab siswa.

Dengan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, harapan peneliti adalah membantu pendidik menambah alternatif sumber belajar baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA, serta melatih dan mengembangkan pengetahuan siswa khususnya pada pembelajaran IPA materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII di SMPN 7 Kota Bengkulu. Selain itu, diharapkan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat membantu para pendidik dalam pembelajaran. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi rangkuman singkat materi, dan terdapat tugas, kegiatan praktik, atau observasi yang dapat dikerjakan dan dilakukan siswa di rumah. Akibatnya, siswa pasti dapat memahami pelajaran lebih baik dan waktu juga digunakan lebih efektif.

Pada penjelasan diatas menunjukkan bahwa bahan ajar LKPD berbasis saintifik sangat menarik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa dalam memahami materi sistem pernapasan manusia. Beberapa penelitian dilakukan

oleh Putra (2021) yaitu Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Biologi Berbasis Pendekatan Scientific. Bahan ajar LKPD biologi berbasis pendekatan scientific yang dikembangkan adalah bahan ajar untuk SMP pada Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia yang meningkatkan hasil belajar.⁴ Bahan ajar yang dikembangkan oleh Dewi (2022) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar IPA. Bahan ajar LKPD berbasis saintifik yang dikembangkan adalah bahan ajar untuk SMP pada materi pembelajaran IPA yang meningkatkan proses belajar dan hasil belajar.⁵ Penelitian lain juga dilakukan oleh Ernawati (2019) dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik. Bahan ajar LKPD berbasis saintifik dibuat untuk SMP pada materi teks fabel dan meningkatkan hasil belajar.⁶ Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan bahan ajar untuk LKPD berbasis saintifik dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

⁴ Krisna Pada et al., "Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan" 7, no. 8 (2021).

⁵ M. Fuad Fahrudin Achmad Ali Fikri, Syamsul Arifin, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP.," *nasional* 2, no. 8.5.2017 (2022): 2003–2005.

⁶ Yeni Ernawati, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Materi Teks Fabel Berbasis Sains untuk Siswa SMP Kelas VIII,* "Diksa : Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia 5, no. 2 (2019): 94–103.

Manfaat penggunaan LKPD adalah dapat membantu pendidik menyelesaikan proses pembelajaran, membantu pendidik membimbing peserta didiknya melalui kegiatan penemuan konsep individu atau kelompok, Mengembangkan pola pikir ilmiah dan mengajar keterampilan proses membantu pendidik mengawasi keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan belajar.⁷

Keunggulan pada LKPD berbasis Saintifik ini yaitu kegiatan yang dilakukan melibatkan siswa untuk melakukan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan yang dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. LKPD berbasis Saintifik erat hubungannya dengan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik dapat membantu siswa membangun pemahamannya sendiri dan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa, dimana berfikir kritis siswa sangat diperlukan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu pada siswa.

Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan dimana proses pembelajaran dirancang sebaik-baiknya untuk memungkinkan siswa lebih aktif dan berpikir secara

⁷ Chintia Tri Noprinda And Sofyan M Soleh, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kemampuan Pemikiran Berurutan Tinggi (Hots) Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kemampuan Pemikiran Berurutan Tinggi Proses Penciptaan Ide Merupakan Suatu Proses Yang Dilakukan Diketahui dari Kemampuan Peserta Didik Dan Smp Swadipha Natar Lampung Memberikan Fasilitas Berupa Bahan Ajar , " 02, No. 2 (2019): 168–176.

sistematis dan kritis ketika memecahkan masalah.⁸ Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif terhadap aktivitas dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. Siswa menunjukkan perilaku aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.⁹ Adapun keunggulan dari pendekatan saintifik yaitu proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa sehingga siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berpikir kritis adalah suatu proses berpikir yang bertujuan untuk membuat keputusan logis yang ditujukan untuk memutuskan apakah akan percaya atau melakukan sesuatu, jadi berpikir kritis mempertimbangkan dan mengevaluasi informasi yang pada akhirnya memungkinkan siswa aktif mengambil keputusan. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dikembangkan agar siswa mampu dan terbiasa menghadapi berbagai persoalan yang ada di sekitarnya. Berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan dan pengaturan diri.¹⁰

⁸ Nora Septina, *Pendekatan Saintifik, And Kemampuan Pemecahan Masalah, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah 123"* 16, No. 2 (2018): 160–171.

⁹ Pgsd Fkip, Universitas Sultan, And Ageng Tirtayasa, *"Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Saintifik Kontekstual Materi Peristiwa Alam Beserta Mitigasi Bencana," Jurnal Ilmiah Kependidikan* 10, No. 2 (2020): 164–165.

¹⁰ Resi Okta Safitri, Arnentis, and Wan Syafi'i, *"Development Student Worksheet Oriented Guided Inquiry Learning Model To Improve Student Critical Thinking Skills on the Material"* (2017): 1–14.

Berpikir kritis siswa menurut teori Johnson (2009) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses yang jelas dan terarah yang digunakan dalam aktivitas mental seperti: memecahkan masalah, membuat keputusan, membujuk, menganalisis, mengemukakan pendapat, dan melakukan sains. Dimana LKPD ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.

Sebenarnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mudah dibuat sendiri oleh pendidik, sehingga pendidik bisa menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta didik. Akan tetapi tidak sedikit kalangan pendidik yang memiliki pikiran bahwa membuat bahan ajar itu sulit, akan menghabiskan banyak waktu, dan menguras tenaga.

Berdasarkan hal-hal di atas, perlu dilakukan penelitian berjudul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas VIII di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu ?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu ?
3. Bagaimana hasil uji keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII di SMPN 7 Kota Bengkulu ?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu.

2. Untuk mengetahui bagaimana hasil uji kelayakan dari Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu.
3. Untuk mengetahui bagaimana hasil uji keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Sistem Pernapasan pada Manusia Kelas VIII di SMPN 7 Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis
 - a. Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk menambah pengetahuan dan dapat memahami pengembangan Lembar Kerja Berbasis Sainifik untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Siswa.
 - b. Menambah sumber pengetahuan terkait pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sainifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada pembelajaran IPA khususnya sub bab sistem pernapasan manusia.
2. Secara praktis
 - a. Bagi Penulis

Dapat meningkatkan pengetahuan penulis dibidang penelitian, dan menambah modal penulis menjadi calon pendidik dalam dunia pendidikan.

b. Bagi Pendidik

Untuk menambah bahan ajar atau sumber belajar alternatif baru bagi pendidik dalam proses belajar mengajar.

c. Bagi Peserta Didik

Untuk menambah pengetahuan dan membantu peserta didik dalam memahami materi dalam proses pembelajaran.

d. Bagi Sekolah

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan kualitas pendidikan di sekolah.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia untuk kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu. Adapun spesifikasi produknya sebagai berikut:

1. Materi pendidikan yang dihasilkan oleh penelitian pengembangan ini, yaitu Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD) berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Materi yang dimuat yakni materi kelas VIII khususnya sub bab materi sistem pernapasan manusia.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan didesain dengan: cover judul LKPD, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, gambaran isi LKPD, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, indikator, tujuan Pembelajaran, materi pembelajaran berbasis saintifik, soal evaluasi, glosarium, dan daftar pustaka.
4. Lembar Kerja Peserta Didik yang dikembangkan berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Saintifik dilengkapi dengan gambar yang menarik dan memudahkan pemahaman siswa Melakukan tugas berdasarkan kompetensi inti dan indikator kinerja Kemampuan.

F. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan LKPD berbasis saintifik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA materi sistem pernapasan pada manusia untuk kelas VIII SMPN 7 Kota Bengkulu adalah sebagai berikut :

1. Lembar Kerja Siswa (LKPD) sebagai bahan ajar penunjang saat belajar IPA.
2. Peserta didik dapat bekerja secara aktif, baik secara individu maupun kerja kelompok dan diskusi.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis saintifik yang digunakan nantiya mengacu pada kurikulum 2013 sehingga akan disesuaikan dengan tujuan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini.
4. Validator produk adalah dosen dan praktisi lapangan yakni seorang pendidik yang dipilih sesuai dengan bidangnya.

