

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pemerintah saat ini mengimplementasikan kurikulum 2013 disemua jenjang pendidikan yang menuntut siswa memiliki keterampilan dalam berpikir kritis, logis dan kreatif. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang menggabungkan pendidikan penguatan karakter dan pembelajaran yang difokuskan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kebutuhan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang meliputi kemampuan berpikir kritis dan kreatif.<sup>1</sup> Kapasitas kemampuan berpikir tingkat tinggi akan membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Siswa tidak hanya menerima informasi dan menghafal materi pembelajaran, tetapi siswa juga belajar bagaimana menangani masalah di lingkungannya sehingga mereka mampu menghadapi kesulitan pada abad 21.

*Higher Order Thinking Skill* merupakan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah yang berdampak pada pertumbuhan kognitif siswa dalam proses pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran dengan cara

---

<sup>1</sup> Ifa Zuhria, Wahid Murni and Indah Aminatuz Zuhriyah, " Pengembangan LKS HOTS Berbasis Website Pada Tema Makanan Sehat Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa MI", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11. 1 (2022): 764–777.

berinteraksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran. Siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, seperti analisis, pengenalan masalah dan solusinya, kesimpulan dan penilaian.<sup>2</sup> Hal ini penting bagi siswa karena siswa dapat membuat keputusan secara logis dalam memecahkan masalah .

Dalam kompetensi 4C yaitu *communication, collaboration, critical thinking and problem solving* dan *creativity and innovation* ini merupakan kompetensi yang sangat penting dan harus dimiliki siswa untuk berpikir kritis di abad ke-21.<sup>3</sup> Salah satu yang mendorong keberhasilan belajar adalah pengembangan kemampuan abad 21. Kegiatan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis meliputi menganalisis, membuat pertimbangan, menciptakan, dan menerapkan pengetahuan baru pada situasi dunia nyata.

Edwar Glaser dalam Mauliana Wayudi and Budi Santoso mengemukakan bahwa seseorang dapat dikatakan berpikir kritis apabila proses penalaran dan kemampuan argumentasinya meliputi tiga hal yaitu sikap terhadap pemecahan masalah, pengetahuan berpikir logis dan

---

<sup>2</sup> Juhji, Juhji and Mansur, Mansur, "Pengaruh Literasi Sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Penguasaan Konsep Dasar Biologi", *Jurnal Edusains*, 12. 01 (2020): 113-122

<sup>3</sup> Tisrin Maulina Dewi and Fitria Meilina, " Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik( LKPD ) Berbasis Higher Order Thinking Skill ( HOTS )", *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 11. 5 (2022), 1368–1378.

inkuiri logis dan keterampilan dalam menggunakan metode tersebut.<sup>4</sup> Mengembangkan kemampuan berpikir kritis membutuhkan keterampilan pemecahan masalah dan argumentasi.

Tujuan berpikir kritis adalah untuk mengambil keputusan secara logis dengan mempertimbangkan dan mengevaluasi informasi untuk memperoleh kebenaran. Dalam mengajar penting untuk memiliki prosedur pembelajaran untuk membentuk siswa secara intelektual, emosional, dan keterampilan berpikir bagi siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Kosasih bahwa setiap siswa harus memiliki tiga komponen perkembangan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>5</sup> Tiga keterampilan berpikir kritis ditemukan dalam Taksonomi yang diubah oleh Anderson dan Krathwohl yaitu (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-5*), dan mengkreasi (*creating-6*).

Sekolah merupakan salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan yang membantu siswa untuk membangun kemampuan berpikir kritis sehingga siswa memperoleh pengetahuan dan informasi yang dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang kemampuan berpikirnya masih

---

<sup>4</sup> Mauliana Wayudi and Budi Santoso, 'Kajian Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas', *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 5.1 (2020), 8267

<sup>5</sup> Juhji, Juhji and Adila Suardi, 'Profesi Guru Dalam Mengembangkan Kemampuan', 1.1 (2015), 16–24.

rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada porses pembelajaran yang kurang aktif seperti siswa tidak dapat berargumentasi dan kurang dalam tanya jawab pada proses pembelajaran berlangsung sehingga keterampilan berpikir kritis siswa rendah.

Mata pelajaran yang menuntut kemampuan berpikir kritis salah satunya yaitu pelajaran IPA karena memerlukan pemahaman konsep dan penalaran yang kuat. IPA merupakan ilmu pengetahuan yang memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui observasi atau pengamatan dan eksperimen dengan melibatkan siswa ke dalam keterampilan proses dan sikap ilmiah.<sup>6</sup> Pembelajaran IPA bertujuan untuk mendorong rasa ingin tahu siswa, membantu mereka mempelajari cara menganalisis berbagai hal berdasarkan bukti melalui berpikir ilmiah.<sup>7</sup> Siswa dapat memahami pembelajaran IPA jika mampu menjelaskan pemahamannya terhadap materi dengan bahasa sendiri.

Pembelajaran IPA dapat didefinisikan sebagai proses yang dilalui seseorang untuk memahami peristiwa alam atau sesuatu yang berkaitan dengan makhluk hidup. Sesuai dengan hakikat IPA yaitu IPA sebagai

---

<sup>6</sup> Mansur, Mansur And Iin Muslihat, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Tumbuhan Hijau Melalui Metode Eksperimen", *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 3. 2 (2016): 166-180

<sup>7</sup> Anisatul Hidayat, Fitri Hilmiyati and Juhji, "Peningkatan Pemahaman IPA Siswa SD: Sebuah Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Pemecahan Masalah", *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 14. 02 (2022): 174-190

produk, sebagai proses, sebagai pengembangan sikap ilmiah, dan sesuai dengan nilai-nilai IPA. Hal ini merupakan implementasi Teori Piaget dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.<sup>8</sup>

Berdasarkan riset membuktikan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih minim hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti penggunaan model, strategi, metode pembelajaran yang kurang optimal sehingga kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah menjadi masalah yang penting dan harus segera di atasi.<sup>9</sup> Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan berbagai macam cara, seperti dengan menggunakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL),<sup>10</sup> media pembelajaran berbasis prezi,<sup>11</sup> media pembelajaran video animasi,<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Juhji, Juhji, "Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah", *Jurnal Primary*, 7. 01 (2015): 44-57

<sup>9</sup> Juhji, Juhji and Mansur, Mansur, "Pengaruh Literasi Sains Dan Keterampilan Berpikir Kritis", *Jurnal Edusains*, 12. 1 (2020) 113–122.

<sup>10</sup> Sisra Elfina and Ike Sylvia, "Pegembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi di SMA Negeri 1 Payakumbuh", *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2.1 (2020), 27–34.

<sup>11</sup> Chairunnisa Widowai and Agung Purwanto, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Makhluk Hidup', 2. 5 (2018), 115-119.

<sup>12</sup> Herlina Friska Eka, Dwi Oktaviani and Rahman Haryadi, 'Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel', *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA* 2.3 (2022), 1–13.

media *Pop-up Book*,<sup>13</sup> dan media pembelajaran interaktif.<sup>14</sup> Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti orang lain.

Salah satu yang peneliti cermati adalah LKPD, LKPD merupakan lembar kerja yang diisi dengan materi, soal-soal, langkah-langkah kegiatan dan percobaan.<sup>15</sup> LKPD dapat membantu perkembangan berpikir kritis siswa. Untuk mendorong siswa berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan belajar seperti diskusi, percobaan, menyelesaikan masalah, dan latihan soal, LKPD menyediakan informasi dan berbagai kegiatan yang menarik untuk melatih meningkatkan daya pikirnya. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah akan memotivasi kemampuan berpikir siswa.

Terkait penelitian pengembangan LKPD berbasis HOTS ada beberapa penelitian yang sudah dilakukan diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Tisrin Maulana Dewi dan Fitria Meilina yang berjudul “Pengembangan LKPD Berbasis HOTS Terintegrasi Web Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”. LKPD yang dikembangkan merupakan LKPD berbasis HOTS pada pelajaran IPA yang dilengkapi dengan akses web untuk digunakan oleh siswa. Hasil penelitiannya

---

<sup>13</sup> Lailatus Suroiha, Galuh Kartika Dewi, and Satrio Wibowo, ‘Pengembangan Media Pop-Up Book Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar’, *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4.1 (2022), 516–523.

<sup>14</sup> Zulhem, Adim, and Mahidin, ‘Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap’, *Jurnal Pendidikan and Others* 05.01 (2017), 72–80.

<sup>15</sup> Dewi And Meilina.

menunjukkan bahwa hasil validasi dari tim ahli memperoleh kategori sangat layak dan hasil respon guru dan siswa memperoleh kategori sangat layak digunakan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar dalam proses pembelajaran.<sup>16</sup>

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ifa Zuhria, Wahidmurno dan Indah Aminatuz Zuhriyah yang berjudul “Pengembangan LKPD HOTS berbasis website pada tema makanan sehat untuk meningkatkan berpikir kritis siswa MI”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak dan praktis digunakan di Sekolah Dasar. Hal ini sesuai dengan hasil validasi dari tim ahli, angket respon siswa dan angket respon guru dan hasil ujicoba lapangan memperoleh hasil yang signifikan setelah menggunakan LKPD berbasis HOTS sehingga kemampuan berpikir kritis siswa terdapat peningkatan setelah menggunakan LKPD berbasis HOTS.<sup>17</sup>

Berdasarkan hasil penelusuran yang sudah dilakukan, LKPD berbasis HOTS yang sudah dikembangkan oleh peneliti di atas belum ada LKPD berbasis HOTS pada materi rangkaian listrik sederhana sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan LKPD pada materi rangkaian listrik

---

<sup>16</sup> Tisrin Maulana Dewi dan Fitria Meilina, “Pengembangan LKPD Berbasis HOTS Terintegrasi Web Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 11.5 (2022), 1368.

<sup>17</sup> Ifa Zuhria, Wahidmurno Dan Indah Aminatuz Zuhriyah, “Pengembangan LKPD HOTS Berbasis Website Pada Tema Makanan Sehat Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa MI”. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar 11.3 (2022), 765.

sederhana berbasis HOTS di sekoah dasar. Penggunaan LKPD berbasis HOTS merupakan salah satu cara untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikit kritisnya. LKPD merupakan media cetak yang meliputi materi, soal latihan, petunjuk penyelesaian tugas dan kegiatan pembelajaran.<sup>18</sup> LKPD berbasis HOTS melibatkan daya pikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah melalui proses berpikir secara sistematis dan cermat. Siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis HOTS.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan memperoleh informasi bahwa pada saat kegiatan pembelajaran terlihat kemampuan berpikir kritis siswa kurang selama kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari kurangnya antusias siswa dalam belajar yang ditunjukkan dengan siswa kurang aktif dalam tanya jawab, pasif dalam belajar dan minimnya dalam menyampaikan argumentasi pada saat proses pembelajaran. Serta pada pembelajaran IPA kurang dalam mengaplikasikan praktek pada materi “Rangkaian Listrik Sederhana” dan belum ada LKPD berbasis HOTS dan hanya mengandalkan buku pelajaran yang disediakan di sekolah. Akibatnya, kemampuan berpikir kritis siswa rendah dan siswa kurang termotivasi

---

<sup>18</sup> Tisrin Maulina Dewi and Fitria Meilina



untuk belajar sehingga kemampuan berpikir siswa menjadi rendah. Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki media atau sumber belajar yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis akan mengembangkan LKPD berbasis HOTS pada pelajaran IPA materi rangkaian listrik sederhana untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI MI/SD. Mengingat bahwa di Madrasah Ibtidaiyah belum adanya LKPD berbasis HOTS untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengembangkan LKPD berbasis HOTS. Pengembangan LKPD berbasis HOTS ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa di Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.
2. Kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran.
3. Kurangnya penerapan praktik dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

4. Belum ada LKPD yang didesain khusus untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk memudahkan penelitian, maka perlu batasan masalah agar penelitian ini lebih efektif, efisien, fokus dan dapat dikaji lebih mendalam. Adapun masalah yang dikaji dalam penelitian ini difokuskan pada pengembangan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis HOTS untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.

### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana prosedur pengembangan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan?
2. Bagaimana kelayakan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan?
3. Bagaimana keefektifan LKP materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan

keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengembangkan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.
2. Untuk mengetahui kelayakan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.
3. Untuk mengetahui keefektifan LKPD materi rangkaian listrik sederhana berbasis *Higher Order Thinking Skill* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah Cilangkahan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang pengembangan bahan ajar LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skill* khususnya pada pelajaran IPA di sekolah

dasar sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Dengan adanya LKPD berbasis HOTS dapat digunakan sebagai media bagi siswa dalam proses pembelajaran khususnya pelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

### b. Bagi Guru

Sebagai pilihan bagi guru untuk menggunakan LKPD berbasis HOTS dalam pembelajaran IPA dan memberikan pengalaman pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis HOTS.

## **G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan**

1. Produk yang akan dikembangkan berupa LKPD berbasis HOTS
2. LKPD berbasis HOTS didesain menggunakan aplikasi *canva*.
3. Pengembangan LKPD berbasis HOTS memuat materi, KD, tujuan pembelajaran., soal, petunjuk penggunaan dan percobaan.