

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi di abad 21 merupakan tanda majunya sistem pendidikan di dunia. Majunya sistem pendidikan suatu negara tergantung dari kualitas sumber daya manusianya. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, diperlukan sistem pendidikan yang baik. Melalui pendidikan akan terbentuk sumber daya manusia yang kreatif, inovatif, dan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Pendidikan abad 21 menuntut manusia untuk memiliki kemampuan literasi, kepemimpinan, komunikasi, pemecahan masalah, dan kerja sama yang baik.<sup>1</sup> Untuk mencapai kemampuan-kemampuan tersebut, sistem pendidikan di Indonesia berinovasi pada pengembangan kurikulum. Di Indonesia telah banyak mengalami perubahan kurikulum, tiga perubahan terakhir diantaranya 2004, 2006, dan 2013.<sup>2</sup> Sejak tahun 2013 pemerintah menetapkan K-13 (Kurikulum 2013).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang mempersiapkan manusia agar menjadi warga negara yang kreatif, inovatif, dan mampu bersaing di abad 21. Di dalam kurikulum 2013 terdapat komponen 4C *Communication, Collaboration, Critical thinking and Problem Solving*, dan *Creativity*. Keterampilan 4C adalah kumpulan *softskill* yang perlu dilatih sejak dini. Septikasari berpendapat bahwa keterampilan 4C ini berguna akan melatih seseorang untuk bekerjasama dalam kelompok, menyelesaikan masalah, meningkatkan rasa toleransinya, dan melatih seseorang untuk berpikir kritis dan kreatif.<sup>3</sup> Berdasarkan informasi tersebut keterampilan 4C diperlukan dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0 abad 21 ini.

---

<sup>1</sup> Maria Dewi, *Membangun Keterampilan 4C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0* (Medan : Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2019) h. 92.

<sup>2</sup> Arif Munandar, *Pengantar Kurikulum* (Yogyakarta : CV Budi Utama, 2012) h. 50.

<sup>3</sup> Resti Septikasari, Keterampilan 4C Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar, *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*. 2018, Volume 8, Nomor 02, h. 107.

Diketahui bahwa salah satu keterampilan 4C adalah *Critical Thinking* (Berpikir Kritis). Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk menganalisis dan mengevaluasi suatu kemungkinan dengan fakta-fakta yang ada.<sup>4</sup> Penerapan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran tiap sekolah memang belum merata. Hal tersebut dapat dilihat dari masih banyaknya pembelajaran yang berpusat pada guru dan soal-soal di buku yang masih berkategori LOTS (*Low Order Thinking Skills*). Soal-soal berbasis LOTS adalah soal-soal yang berada di level C1-C3 menurut Taksonomi Bloom. Sedangkan, untuk mencapai tuntutan 4C diperlukan adanya kemampuan berpikir kritis. Soal-soal kemampuan berpikir kritis terletak pada level C4-C6 pada Taksonomi Bloom kategori HOTS (*High Order Thinking Skills*)<sup>5</sup>. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang sudah dilatih akan memberikan manfaat untuk dirinya sendiri di masa yang akan datang. Berpikir kritis akan membuat peserta didik menjadi pribadi yang kritis, objektif terhadap masalah, dan solutif.

Manfaat berpikir kritis juga dinyatakan Ely, Dian, dan Elfira bahwa berpikir kritis bermanfaat untuk melatih seseorang agar mampu menganalisis permasalahan dan menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi dengan memperhatikan norma-norma kehidupan bermasyarakat.<sup>6</sup> Mengetahui bahwa pentingnya kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik, maka perlu adanya upaya yang bisa melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik sejak sekolah dasar.

Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), peserta didik yang berpikir kritis ditandai dengan mereka yang sudah mampu melihat fakta yang relevan, memberikan argumen, dan memberikan solusi terhadap suatu masalah. Namun pada kenyataannya, dari hasil observasi ditemukan fakta bahwa peserta didik di kelas IV SDN Gondangdia 01 belum memiliki tanda-tanda

---

<sup>4</sup> Dana, dkk. *Teaching Critical Thinking In psychology A Handbook of Best* ( UK : Blackwell Publishing Ltd, 2008), h. 1.

<sup>5</sup> Maya, Farah, dan Siti. Implementasi LOTS dan HOTS Pada Soal Tema 3 Kelas 1 MI/SD, *Jurnal Evaluasi dan Pembelajaran*. 2021, Volume 3, Nomor 2, h. 74.

<sup>6</sup> Ely Syafitri, Dian Armanto, and Elfira Rahmadani, Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis, *Journal of Science and Social Research*. 2021, Volume 4, Nomor 1, h. 5.

kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut didukung dengan proses pembelajaran yang hanya menerapkan pertanyaan-pertanyaan ataupun soal tingkat C1. Kemampuan berpikir kritis di tingkat SD dapat diterapkan pada muatan pelajaran apapun, salah satunya bisa diterapkan pada muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan makhluk hidup dan kejadian-kejadian alam yang berlandaskan hasil observasi atau eksperimen. Pada kurikulum 2013, IPA di jenjang pendidikan SD terdiri dari konsep alam semesta, kejadian-kejadian yang terjadi di alam semesta, konsep biologi, konsep fisika, dan konsep kimia yang dikembangkan secara konseptual dan sederhana. Mempelajari IPA dapat memberikan dampak positif kepada peserta didik karena peserta didik akan dibentuk menjadi manusia berkualitas yang mampu memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan nantinya. Pembelajaran IPA berkaitan langsung dengan kehidupan manusia, contohnya mempelajari kelestarian alam, perkembangan teknologi yang bermanfaat, dan keberlangsungan ekosistem. Contoh materi muatan IPA yang berhubungan dengan teknologi dan sumber daya alam adalah materi sumber dan perubahan energi. Pada materi ini banyak mengandung pembahasan tentang hubungan pemanfaatan teknologi, dampak penggunaan teknologi, dan pemanfaatan sumber daya alam.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara saat di kelas IV SDN Gondangdia 01, ditemukan fakta bahwa guru menyampaikan materi sumber dan perubahan energi diajarkan dengan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran seperti *power point* dan buku cetak. Namun karena materi sumber dan perubahan energi perlu dipelajari secara konkret, maka diperlukan inovasi media pembelajaran menarik peserta didik untuk lebih semangat lagi dalam mempelajari materi tersebut. Guru juga menyampaikan bahwa saat ini peserta didik baru mampu mengerjakan soal berbasis hafalan saja, belum sampai ke tahap mengaplikasikan materi ke dalam kehidupan sehari-hari. Padahal menurut guru, materi sumber dan perubahan energi sangat bermanfaat untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya dalam menghadapi perkembangan teknologi di masa depan. Guru

berharap terdapat media yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk menggunakan materi untuk menyelesaikan masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara peserta didik juga sejalan dengan hasil wawancara guru, yaitu peserta didik baru mampu mengidentifikasi definisi dari sumber dan contoh perubahan energi saja dan ada belum kegiatan aktif untuk menerapkan materi sumber dan perubahan energi. Selain itu, ditemukan juga fakta bahwa belum adanya media pembelajaran sesuai minat mereka, yaitu media pembelajaran berbasis permainan secara berkelompok.

Inovasi pengembangan media pembelajaran pada muatan IPA sudah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Melalui inovasi media pembelajaran diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran sebelumnya menjadi lebih baik dan proses penyerapan materi muatan IPA dapat lebih bermakna. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya inovasi media pembelajaran yang berkaitan dengan sumber dan perubahan energi. Salah satu inovasi terhadap media pembelajaran adalah menggunakan konsep permainan monopoli. Monopoli adalah jenis permainan yang menggunakan papan sebagai alat permainannya. Monopoli dapat dimainkan oleh dua orang atau lebih. Penggunaan media pembelajaran monopoli saat pembelajaran bisa berjalan lebih menyenangkan karena peserta didik bisa belajar sambil bermain. Selain itu pembelajaran yang awalnya hanya berpusat pada guru dengan menjadi berpusat pada peserta didik. Pada permainan monopoli peserta didik dituntut untuk menguasai materi dengan cara yang menyenangkan sehingga akan tumbuh minat belajar peserta didik. Monopoli bisa digunakan muatan IPA sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewita, Agung, dan Tri pada tahun 2019 yang mengemukakan bahwa monopoli dengan pendekatan saintifik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kerjasama peserta didik.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Dewita dkk, Implementasi Media Monopoli Invers Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Kerja Sama Peserta didik, *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*. 2020, Volume 9, Nomor 1, h.7.

Berdasarkan penelitian tersebut salah satu cara untuk mengembangkan media monopoli adalah menggunakan pendekatan yang tepat. Pendekatan yang cocok untuk mengembangkan monopoli bermuatan IPA adalah pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Frida dkk yang menyatakan bahwa pendekatan SETS berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.<sup>8</sup> Melalui pendekatan SETS peserta didik diarahkan untuk berpikir kritis terhadap hubungan dan dampak dari banyak aspek, diantaranya aspek IPA, aspek lingkungan, aspek teknologi, dan aspek masyarakat. Salah satu materi yang cocok diterapkan dengan pendekatan SETS adalah materi sumber dan perubahan energi. Materi sumber dan perubahan energi terdapat di muatan IPA kelas empat sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat peneliti merasa perlu adanya inovasi terhadap pengembangan media pembelajaran yang bisa memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik agar bisa melatih kemampuan berpikir kritisnya. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Monopoli Berbasis Pendekatan SETS Pada Muatan IPA Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar.”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka yang dapat menjadi beberapa fokus permasalahan, antara lain sebagai berikut

1. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru
2. Media pembelajaran belum banyak melibatkan keaktifan peserta didik
3. Media pembelajaran yang digunakan belum memfasilitasi peserta didik untuk bisa melatih kemampuan berpikir kritis

---

<sup>8</sup> Frida, dkk. *Implementasi Pendekatan Science, Environment, Technology, and Society (SETS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar*. (Riau : Universitas Pahlawan, 2022). h. 3

4. Perlunya pengembangan media pembelajaran berbasis permainan yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis

### **C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan monopoli berbasis pendekatan SETS dalam muatan IPA dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Pengembangan media monopoli menggunakan pendekatan SETS
2. Pengembangan monopoli hanya sebatas untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik
3. Objek penelitian pengembangan monopoli hanya dilakukan pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan media monopoli berbasis pendekatan SETS pada materi sumber energi dan perubahan energi yang bertujuan melatih berpikir kritis peserta didik kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan media monopoli berbasis pendekatan SETS pada materi sumber energi dan perubahan energi dengan tujuan untuk melatih berpikir kritis peserta didik kelas IV Sekolah Dasar ?
3. Apakah media monopoli berbasis pendekatan SETS efektif digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya materi sumber dan perubahan energi ?

### **E. Kegunaan Hasil Pengembangan**

Kegunaan hasil penelitian pengembangan ini dapat dilihat terdiri dari dua kategori, yaitu :

#### **1. Kegunaan secara teoritis**

Kegunaan secara teoritis pada penelitian ini adalah diharapkan dapat dijadikan pengetahuan untuk menambah wawasan baru terhadap

inovasi pengembangan media pembelajaran, khususnya media monopoli pada muatan IPA.

## **2. Kegunaan secara praktis**

Kegunaan secara praktis pada penelitian ini dibagi menjadi tiga kategori sebagai berikut :

### **a. Kegunaan bagi peserta didik**

Media monopoli diharapkan bisa memberikan variasi media pembelajaran yang menyenangkan dan bisa membantu melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik pada muatan IPA khususnya pada materi sumber dan perubahan energi.

### **b. Kegunaan bagi pendidik**

kegunaan penelitian pengembangan ini diharapkan bisa memberikan inspirasi kepada pendidik terhadap penggunaan media monopoli pada materi atau muatan pelajaran lain. Selain itu diharapkan hasil pengembangan media ini dapat membantu proses pembelajaran agar bisa berjalan lebih menarik dan berpusat pada peserta didik.

### **c. Kegunaan untuk peneliti selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian khususnya yang berhubungan dengan media monopoli dan kemampuan berpikir kritis.