

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.<sup>1</sup> Pendidikan yang ideal adalah pendidikan yang sangat sesuai dengan yang dicita-citakan dan mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Pendidikan Nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab.<sup>2</sup> Proses pencapaian tujuan pendidikan nasional diperlukannya kemampuan mengatur urutan kegiatan pembelajaran yang terencana dan sistematis. Dengan demikian, potensi peserta didik dapat berkembang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

---

<sup>1</sup> Machful Indra Kurniawan, "Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar" *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, Vol. 4, No.1, 2015, h. 42.

<sup>2</sup> Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab II, Pasal 3, [kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU\\_no\\_20\\_th\\_2003](http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003), diakses pada tanggal 27 Desember 2019 pukul 12.50.

Dewasa ini, arus globalisasi yang memasuki era revolusi industri 4.0, berpengaruh terhadap pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) di Indonesia. Era globalisasi memberi dampak yang cukup luas dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk tuntutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Salah satu tantangan nyata tersebut adalah bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan SDM yang memiliki kompetensi utuh yang dikenal dengan kompetensi abad ke-21.<sup>3</sup> Menghadapi tantangan tersebut, kebijakan pendidikan pun, harus disesuaikan dengan kondisi revolusi industri. Abad ke-21 menuntut Sumber Daya Manusia yang berkualitas, dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga membuahkan hasil yang unggul. Tuntutan-tuntutan yang serba baru tersebut meminta berbagai terobosan dalam berpikir, penyusunan konsep, dan tindakan-tindakan. Mukminan mengemukakan bahwa paradigma Pendidikan Nasional abad ke-21 merupakan paradigma pendidikan yang demokratis, bernuansa permainan, penuh keterbukaan, menantang, melatih rasa tanggung jawab akan merangsang anak didik untuk datang ke sekolah atau kampus karena senang bukan karena terpaksa.<sup>4</sup> Pendidikan yang baik tidak hanya tergantung pada pengajaran tetapi lebih pada rasa keingintahuan peserta

---

<sup>3</sup> Etistika Yuni Wijaya, "Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global" *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, Universitas Kanjuruhan Malang, Vol. 1, No. 2, 2016, h. 263.

<sup>4</sup> Mukminan, "Tantangan Pendidikan Abad 21", *Seminar Nasional Teknologi Pendidikan dengan tema "Peningkatan Kualitas Pembelajaran Pendayagunaan Teknologi Pendidikan"* Diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya, 29 November 2014, h. 3.

didik yang dapat memotivasi dirinya sendiri untuk belajar. Dengan mengacu pada paradigma pendidikan nasional, Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) merumuskan 8 paradigma pendidikan nasional abad ke-21 sebagai berikut:

- 1) Untuk menghadapi abad ke-21 yang makin syarat dengan teknologi dan sains dalam masyarakat global di dunia ini, maka pendidikan kita haruslah berorientasi pada matematika dan sains disertai dengan sains sosial dan kemanusiaan (humaniora) dengan keseimbangan yang wajar; 2) Pendidikan bukan hanya membuat seorang peserta didik berpengetahuan, melainkan juga menganut sikap keilmuan dan terhadap ilmu dan teknologi, yaitu kritis, logis, inventif dan inovatif, serta konsisten, namun disertai pula dengan kemampuan beradaptasi; 3) Untuk mencapai ini mulai dari pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi haruslah merupakan suatu sistem yang tersambung erat tanpa celah; 4) Bagaimanapun juga, pada setiap jenjang pendidikan perlu ditanamkan jiwa kemandirian; 5) Khusus di perguruan tinggi, dalam menghadapi konvergensi berbagai bidang ilmu dan teknologi, maka perlu dihindarkan spesialisasi yang terlalu awal dan terlalu tajam; 6) Dalam pelaksanaan pendidikan perlu diperhatikan kebhinnekaan etnis, budaya, agama dan sosial, terutama di jenjang pendidikan awal; 7) Untuk memungkinkan seluruh warga negara mengenyam pendidikan sampai ke jenjang pendidikan yang sesuai dengan kemampuannya; 8) Untuk menjamin terlaksananya pendidikan yang berkualitas, sistem monitoring yang benar dan evaluasi yang berkesinambungan perlu dikembangkan dan dilaksanakan dengan konsisten.<sup>5</sup>

Kehidupan pada abad ke-21 menuntut berbagai keterampilan yang harus dikuasai seseorang, sehingga diharapkan pendidikan dapat mempersiapkan siswa untuk menguasai berbagai keterampilan tersebut

---

<sup>5</sup> Badan Standar Nasional Pendidikan, *Paradigma Pendidikan Nasional Abad ke-21*, (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2011), h. 43.

agar menjadi pribadi yang sukses dalam hidup.<sup>6</sup> Pendidikan yang mampu memenuhi kebutuhan peserta didik harus disertai dengan keterampilan yang dimiliki oleh tenaga pendidik, agar tercipta pembelajaran yang bermakna. Sejalan dengan hal itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad ke-21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.<sup>7</sup> Paradigma tersebut harus diimbangi dengan tenaga pendidik yang profesional, kreatif dan memberikan inovasi dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Pendidikan yang diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna, sehingga peserta didik dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada abad ke-21 ini, pendidikan dan pembelajaran menjadi sangat penting bagi perkembangan individu. Akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu cepat, diperlukan strategi dan program untuk meningkatkan SDM melalui pendidikan, khususnya dalam pengembangan proses pembelajaran.

---

<sup>6</sup> Siti Zubaidah, "Keterampilan Abad ke-21 : Keterampilan yang diajarkan melalui Pembelajaran", *Disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan dengan tema "Isu-isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21, Program Studi Pendidikan Biologi, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persada Khatulistiwa Sintang, Kalimantan Barat*, 10 Desember 2016, h. 1.

<sup>7</sup> Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Penyelenggaraan Pendidikan Sistem Ganda pada Sekolah Menengah Kejuruan*, (Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013), h.38.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 tentang Standar Nasional

Pendidikan, pasal 19, ayat 1 menyatakan bahwa:

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa, untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.<sup>8</sup>

Sejalan dengan itu, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu muatan pelajaran yang membutuhkan penerapan dengan cara-cara tersebut. IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*), atau kejadian (*event*) dan hubungan sebab akibatnya.<sup>9</sup> Pada Kurikulum 2013 peserta didik dituntut aktif dalam pembelajaran dan guru berkewajiban mendorong peserta didik untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan konsep untuk diri mereka sendiri. Guru sebagai fasilitator harus dapat menciptakan kegiatan belajar yang *meaningfull learning* agar materi pembelajaran tersebut dapat bermakna dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada kenyataannya, guru masih minim bahan ajar dan penyampaian materi yang masih hanya sebatas mentransfer ilmu dan menghafal tanpa mengembangkan cara belajar peserta didik sesuai dengan

---

<sup>8</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan, [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://ltdikti3.ristekdikti.go.id/html/wp-content/uploads/2011/04/PP0322013.pdf&ved=2ahUKEwje3vj4s-PqAhWc\\_XMBHYc-DpwQFjABegQIDRAH&usq=AOvVaw2KVSNMnGsNGo9JTyCiys1s](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://ltdikti3.ristekdikti.go.id/html/wp-content/uploads/2011/04/PP0322013.pdf&ved=2ahUKEwje3vj4s-PqAhWc_XMBHYc-DpwQFjABegQIDRAH&usq=AOvVaw2KVSNMnGsNGo9JTyCiys1s), diakses pada tanggal 23 Juli 2020 pukul 19.50.

<sup>9</sup> Haryono, *Pembelajaran IPA Abad 21*, (Yogyakarta: Kepel Press, 2019), h. 41.

karakteristik materi, di lain pihak pemahaman konsep yang peserta didik temukan adalah hasil dari bentukan diri mereka sendiri.

Banyak bahan ajar atau buku IPA yang digunakan di SD/MI yang kurang sesuai dengan perkembangan dan gaya belajar peserta didik. Buku yang digunakan hanya sebatas informasi saja, bahkan ada buku yang hanya berisi pertanyaan-pertanyaan tanpa adanya penalaran jawaban. Fakta mengenai permasalahan bahan ajar atau buku IPA yang terjadi di lapangan saat ini, antara lain: Pertama, bahan ajar yang diberikan di sekolah masih terasa lepas dengan permasalahan pokok yang timbul di masyarakat, terutama yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan kehadiran produk-produk teknologi di tengah-tengah masyarakat, serta akibat-akibat yang ditimbulkannya;<sup>10</sup> Kedua, guru masih enggan untuk mengembangkan sendiri bahan ajar IPA Terpadu dalam pembelajaran tematik dengan alasan kendala waktu dan lebih praktis menggunakan buku-buku yang sudah ada;<sup>11</sup> Ketiga, buku yang digunakan adalah buku yang bersumber dari Buku Sekolah Elektronik (BSE) kajian materi setiap buku ajar bervariasi, materi yang terdapat dalam buku ajar tidak sesuai dengan karakteristik siswa;<sup>12</sup> Keempat, saat ini bahan ajar yang tersedia masih kurang bervariasi, kurang mampu meningkatkan proses berpikir dan keterampilan proses sains siswa;

---

<sup>10</sup> *Ibid.*, h. 4.

<sup>11</sup> Kustiarini, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Terpadu Untuk Meningkatkan Literasi IPA Siswa Kelas IV Kurikulum 2013", *Tesis* (Semarang: Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, 2016), h. 8.

<sup>12</sup> Putu Sukerni, "Pengembangan Buku Ajar Pendidikan IPA Kelas IV Semester I SD No. 4 Kaliuntu Dengan Model Dick And Carey" *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol. 3, 2014, h. 387.

Kelima, peran buku sangat besar karena buku dapat berperan sebagai sumber informasi, tetapi saat ini peserta didik juga memiliki kecenderungan kurangnya minat untuk membaca jika buku itu tebal dan kurang menarik.<sup>13</sup> Buku-buku seperti itu belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi dan kemampuan bernalar serta berpikir secara kritis, begitu pula dengan pola pembelajaran dan bahan ajar yang cenderung didominasi dengan pembelajaran konvensional yang kurang menarik minat baca dan belajar peserta didik yang tidak sesuai dengan karakteristik dan psikologis peserta didik.

Kurikulum 2013 menuntut kreativitas guru agar dapat menyusun bahan ajar yang inovatif, variatif, menarik, kontekstual, dan sesuai tingkat kebutuhan peserta didik. Peran pendidik dalam kurikulum 2013 dituntut dalam segala bidang untuk menjadi kreatif. Salah satu hal yang dapat pendidik lakukan ialah mengembangkan bahan ajar.<sup>14</sup> Dalam hal ini, peneliti mencoba menyusun variasi berbeda untuk pembelajaran IPA di SD dengan mengembangkan ensiklopedia IPA yang dapat digunakan sebagai bahan ajar yang efektif atau suplemen mandiri bagi peserta didik yang penyajiannya dibentuk secara lengkap, konkret, menarik, sesuai dengan

---

<sup>13</sup> Ahmad Zuhdi dan Ghery Priscilio, "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Konstekstual Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Rotasi", *Journal of Teaching and Learning Physics*, Vol. 4, No. 1, 2019, h. 51.

<sup>14</sup> Nelawati, "Pengembangan Bahan Ajar Bercirikan Etnomatematika Suku Komerling Materi Bangun Datar Siswa Sekolah Dasar", *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Vol. 1, No. 2, 2018, h. 407.

kompetensi dasar serta terdapat komponen-komponen yang dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna, yaitu berupa ensiklopedia. Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang berisi tentang penjelasan informasi secara komprehensif dan cepat dipahami mengenai keseluruhan cabang ilmu pengetahuan atau khusus dalam satu cabang ilmu pengetahuan tertentu.<sup>15</sup> Ensiklopedia merupakan buku yang berisi informasi-informasi penting yang terfokus pada satu hal atau materi secara ringan dan menyeluruh.

Materi sistem peredaran darah manusia adalah materi IPA yang masuk ke dalam ruang lingkup makhluk hidup dan proses kehidupan. Materi pembelajaran ini dibedakan menjadi dua, pertama yaitu materi konsep yang meliputi definisi, ciri, penyebab, dan prinsip contohnya organ peredaran darah manusia. Kedua yaitu materi prosedural yang meliputi langkah-langkah sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu aktivitas dan kronologi contohnya fungsi organ peredaran darah manusia. Materi ini juga dianggap materi yang cukup sulit untuk diajarkan kepada peserta didik karena guru harus menggunakan lebih dari satu bahan ajar untuk mencari strategi dalam proses pembelajaran agar peserta didik paham dan tertarik untuk mempelajarinya. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil wawancara analisis kebutuhan di sekolah dasar. Oleh karena itu, ensiklopedia IPA ini

---

<sup>15</sup> Cah Samin, "*Ensiklopedia (Pengertian, Jenis, Manfaat/Fungsi)*", <https://www.artikelmateri.com/2016/09/ensiklopedia-pengertian-jenis-manfaat-fungsi-adalah.html>, diakses pada tanggal 8 November 2019 pukul 16.08.

disusun dengan variasi dan nuansa berbeda dari bahan ajar yang biasa digunakan di SD dengan beberapa gambar timbul (*pop up*), kertas yang dapat dibuka dan ditutup kembali (*lift the flap*), dan kertas yang dapat ditarik (*parallel side*) menjadikan pembelajaran konkret, menarik minat baca dan belajar peserta didik sehingga mampu menciptakan “*joyfull learning*” atau pembelajaran yang menyenangkan.

Untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna, guru harus mampu mencari strategi dan pendekatan yang sesuai dengan perkembangan dan gaya belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti menggunakan pendekatan *positive psychology* pada penelitian ini yang telah dikenal sebagai pendekatan saintifik menuju kebahagiaan.<sup>16</sup> Pendekatan *positive psychology* ini lebih menekankan pada teori humanistik dan berdasarkan teori konstruktivistik. Teori humanistik dikenal sebagai teori yang memanusiakan manusia.<sup>17</sup> Setiap manusia dipandang secara penuh dan utuh, contohnya belajar bermakna (*meaningful learning*). Teori behavioristik mengartikan belajar sebagai proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respons.<sup>18</sup> Belajar dapat mengubah tingkah laku manusia dengan pembiasaan. Teori kognitivistik adalah proses saling mempengaruhi antara kematangan biologis dan

<sup>16</sup> Iman Setiadi Arif, *Psikologi Positif Pendekatan Saintifik Menuju Kebahagiaan*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2016), h. 16.

<sup>17</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), h. 34.

<sup>18</sup> *Ibid.*, h. 25.

lingkungannya yang melibatkan pertumbuhan intelegensi atau proses berpikir.<sup>19</sup> Teori kognitivistik melibatkan pada kemampuan berpikir inividu. Pendekatan *positive psychology* ini dimaksudkan agar dapat mengeluarkan sisi emosi positif peserta didik yang diharapkan terciptanya pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut, maka peneliti menganggap perlu mengembangkan suatu bahan ajar yang efektif atau suplemen mandiri yang dirancang secara khusus. Bahan ajar ini didesain berupa ensiklopedia yang secara khusus dirancang dan dikembangkan sebagai alternatif atau bahan ajar suplemen mandiri di SD. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini memiliki kekhasan atau keistimewaan tertentu, produk ini terdapat ilustrasi berupa *pop up*, *lift the flap*, teknik *parallel side*, kata kunci, uraian materi yang disertai dengan gambar, informasi penting, memberikan evaluasi berupa teka-teki silang dan rangkuman yang ditulis sendiri oleh peserta didik sesuai kemampuan masing-masing. Dirancangnya ensiklopedia ini agar dapat memudahkan dan menarik minat belajar peserta didik dalam memahami konsep IPA khususnya materi sistem peredaran darah manusia.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan penelitian berbentuk *Research and Development (R&D)* yang berjudul “Pengembangan Ensiklopedia IPA Pada Materi Sistem Peredaran

---

<sup>19</sup> Evita Adnan, dkk., *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: UNJ Press, 2016), h. 58.

Darah Manusia Kelas V Sekolah Dasar Berbasis *Positive Psychology*".  
Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat mendukung peningkatan kualitas guru SD/MI dalam mengembangkan ensiklopedia IPA dan memilih pendekatan yang inovatif dan menarik untuk peserta didik.

### **B. Fokus Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, masalah yang diidentifikasi yaitu:

1. Kecenderungan guru yang belum berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar yang efektif atau suplemen mandiri yang menarik.
2. Peserta didik cepat merasa jenuh, bosan dan kurang antusias dalam proses pembelajaran IPA karena guru tidak mengemasnya dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan peserta didik.
3. Proses kegiatan belajar mengajar masih terpusat pada guru yang menjadikan peserta didik kurang aktif dan mandiri.
4. Belum tersedianya ensiklopedia IPA pada materi sistem peredaran darah manusia yang memiliki kekhasan atau keistimewaan tertentu berupa ilustrasi *pop up*, *lift the flap* dan teknik *parallel side*.
5. Perlu dikembangkan ensiklopedia IPA berbasis *positive psychology* pada materi sistem peredaran darah manusia.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti perlu memberikan batasan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk memperjelas permasalahan yang ingin diteliti, serta agar lebih fokus pada masalah yang ada. Peneliti memfokuskan hal yang ingin diteliti yaitu pengembangan ensiklopedia IPA pada materi sistem peredaran darah manusia kelas V SD berbasis *positive psychology*.

### **D. Perumusan Masalah**

Mengacu pada latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimana pengembangan ensiklopedia IPA pada materi sistem peredaran darah manusia kelas V SD berbasis *positive psychology*?”

### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan bagi pihak terkait baik secara teoretis maupun praktis.

#### **1. Secara Teoretis**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna dalam dunia pendidikan khususnya Pendidikan Guru Sekolah Dasar dalam pengembangan pembelajaran IPA. Di samping itu hasil penelitian ini diharapkan pula dapat dijadikan bahan pedoman bagi guru-guru di Sekolah Dasar.

## 2. Secara Praktis

Kegunaan secara praktis hasil penelitian ini berdasarkan golongan untuk para pembacanya:

a. Bagi Peserta Didik

Sebagai bahan pembelajaran mandiri yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami muatan pembelajaran IPA terutama materi sistem peredaran darah manusia karena berisi tentang penjelasan secara menarik, lengkap dan mudah dipahami.

b. Bagi Guru

Dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pemikiran serta mendukung peningkatan kualitas guru SD/MI dalam pembelajaran IPA dan sebagai bahan rekomendasi untuk menggunakan ensiklopedia berbasis *positive psychology* agar pembelajaran lebih bermakna dan tidak monoton.

c. Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan positif agar dapat meningkatkan kualitas sekolah/lembaga pendidikan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi referensi tugas akhir/penelitian yang relevan dan menambah wawasan dalam mengembangkan pengetahuan agar menghasilkan karya ilmiah/penelitian yang lebih baik lagi.