

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal penting yang telah disepakati oleh tiap bangsa. Hal ini didukung oleh deklarasi yang dilakukan dari Negara maju maupun Negara berkembang dalam Sidang Umum PBB pada bulan September tahun 2015. Deklarasi tersebut menegaskan mengenai *Sustainable Development Goals (SDGs)* atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Terdapat 17 hal yang ditujukan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, salah satunya ialah Pendidikan Berkualitas. Kualitas pendidikan merupakan salah satu penentu kemajuan sebuah bangsa. Dengan kata lain, kemajuan suatu bangsa tersebut dapat terlihat dari kualitas pendidikan di Negara itu sendiri. Pendidikan yang benar-benar maju di masa sekarang adalah pendidikan yang membangun rasa ingin tahu yang tinggi, belajar berproses mandiri, eksperimentasi dan di atas semua itu, sikap kritislah yang menjadi karakteristiknya.<sup>1</sup>

Lembaga pendidikan formal seperti sekolah menempati urutan kedua setelah keluarga yang memiliki peranan penting dalam pengembangan karakter anak. Hal ini dikarenakan sekolah merupakan sarana yang dapat memfasilitasi tumbuh kembang anak dalam mengembangkan rasa ingin tahu yang tinggi, belajar berproses mandiri, bereksperimentasi dan menanamkan karakteristik sikap berpikir secara kritis. Selain itu, menghasilkan generasi penerus bangsa yang berkarakter merupakan salah satu dari peran sekolah. Hal tersebut dikarenakan sekolah merupakan tempat berlangsungnya proses belajar anak. Sekolah pun secara tidak langsung memiliki peran sebagai tempat dalam membina

---

<sup>1</sup>Alan J. Rowe, *Creative Intelligence: Mengembangkan Potensi Inovasi dalam Diri dan Organisasi Anda*, diterjemahkan dari *Creative Intelligence: Discovering The Innovative Potential In Ourselves And Others* (Bandung: PT Mizan Pustaka, 2005), p. 158.

kepribadian yang berkarakter serta dapat mengembangkan potensi atau bakat yang dimiliki.<sup>2</sup>

Terdapat beberapa muatan pelajaran yang diajarkan di sekolah. Semua muatan pelajaran tentunya memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi dan bakat yang dimiliki anak. Salah satu muatan pelajaran yang terdapat di sekolah yaitu Ilmu Pengetahuan Alam atau secara umum disebut dengan IPA. Muatan pembelajaran IPA merupakan pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia termasuk pada jenjang sekolah dasar.<sup>3</sup> Hal tersebut dikarenakan dalam muatan pembelajaran IPA terdapat materi yang membahas mengenai peristiwa yang terjadi di alam dan dekat dengan kehidupan peserta didik.<sup>4</sup> Memahami pengetahuan dasar terhadap ilmu pengetahuan alam dapat memberikan peserta didik berbagai manfaat serta memberikan pengalaman yang baru. Hal tersebut dikarenakan manusia selalu hidup berdampingan dengan alam serta pengetahuan mengenai ilmu pengetahuan alam kelak akan berguna bagi kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, muatan pelajaran IPA harus diajarkan sejak dini, yaitu mulai dari jenjang sekolah dasar. Dalam proses pembelajaran muatan IPA di sekolah dasar, hendaknya mempertimbangkan pemanfaatan strategi pembelajaran yang dapat menciptakan kedekatan peserta didik dengan materi yang akan diajarkan.<sup>5</sup>

Pendidik pun dapat memanfaatkan teknologi selama proses pembelajaran muatan IPA di sekolah dasar. Pada era digital, teknologi dapat berperan dalam menunjang proses pembelajaran, sehingga pendidik dapat terbantu dalam mengemas dan menyajikan informasi kepada peserta didik. Perkembangan teknologi yang sangat cepat ini tentunya dapat

---

<sup>2</sup> Ivan Prapanca Wardhana, Leo Agung S, and Veronika Unun Pratiwi, 'Konsep Pendidikan Taman Siswa Sebagai Dasar Kebijakan Pendidikan Nasional Merdeka Belajar Di Indonesia', *Prosiding Seminar Nasional*, 2020, 232–42.

<sup>3</sup>Friska, S. Y., Pahmi, S., & Pranada, G, 'Pengaruh Model NHT Terhadap Hasil Belajar IPA', *Jurnal Ikatan Alumni PGSD UNARS*, 9.1 (2021), 332-342.

<sup>4</sup>Wesly Silalahi, 'SEJ (School Education Journal) Vol. 8. No 2 Juni 2018', *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Nomor 14 Simbolon Purba*, 8.2 (2018), 112.

<sup>5</sup>Rahmad Wahyugi and Fatmariza Fatmariza, 'Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Software Macromedia Flash 8 Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar', *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3.3 (2021), 785–93 <<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/439>>.

dimanfaatkan pendidik untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran.<sup>6</sup> Media pembelajaran merupakan sebuah sarana dalam menyampaikan materi yang dapat merangsang pikiran dari audiens sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan secara efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan sempurna.<sup>7</sup> Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik dapat terbantu untuk memahami materi sehingga dapat meningkatkan kemampuannya terhadap mata pelajaran yang telah ia pelajari.

Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah dengan memanfaatkan multimedia interaktif. Media pembelajaran berbasis teknologi seperti multimedia interaktif dapat digunakan untuk menciptakan proses pembelajaran yang menarik dan dinamis.<sup>8</sup> Multimedia interaktif dapat digunakan dengan menyatukan lebih dari satu komponen media yang berupa teks, warna, grafik, animasi, audio dan video. Melalui multimedia interaktif, proses pembelajaran dapat berjalan dua arah, hal ini karena peserta didik dapat memberikan dan menerima *feedback* atau respon balik. Selain itu, multimedia interaktif memiliki kelebihan, yaitu: (1) mampu menunjang proses pembelajaran; (2) membuat antusias dan mendorong untuk melatih diri; (3) meningkatkan pemahaman konsep; (4) membantu menggambarkan konsep IPA secara abstrak; dan (5) meningkatkan strategi berpikir.<sup>9</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan, wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan peneliti dengan pendidik serta peserta didik kelas V di SDN

---

<sup>6</sup>Dani Dwi Aisyah and Imam Sucahyo, 'Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Mobile Learning Dan Pendekatan Inkuiri Pada Materi Gelombang Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa', *Inovasi Pendidikan Fisika*, 11.3 (2022), 23–31.

<sup>7</sup>Feriska Achlikul Zahwa and Imam Syafi'i, 'Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi', *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19.01 (2022), 61–78 <<https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>>.

<sup>8</sup>Rahmi Hayati, Dian Armanto, and Zuraini Zuraini, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Interaktif', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12.1 (2023), 1549 <<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6534>>.

<sup>9</sup>Ulfa Nahdiah, Hari Sunaryo, and Rina Susiani, 'Peningkatan Hasil Belajar Materi Perubahan Energi Melalui Model Problem Based Learning Didukung Media Multimedia Interaktif pada Kelas IV SD Negeri Cangkringan Nganjuk', *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9.1 (2023), 1925-1938.

Setu 01, dalam proses pembelajaran IPA terlihat bahwa pendidik telah berupaya dalam menggunakan strategi selama proses pembelajaran, akan tetapi strategi pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan dari pembelajaran IPA. Waktu selama pembelajaran yang cukup terbatas sesekali menjadi kendala saat praktek pembelajaran di kelas, terkadang saat melakukan praktek sains jam pelajaran sudah habis dan digantikan oleh pelajaran selanjutnya atau bel istirahat dan pulang, media yang digunakan selama praktik terkadang tidak dilengkapi dengan petunjuk atau pedoman sehingga peserta didik kesulitan dalam memahami tiap langkah dan menyita waktu pelajaran.

Selain itu metode pendekatan yang diterapkan selama proses pengajaran masih bersifat konvensional atau masih menggunakan metode ceramah sehingga kemampuan dalam memahami materi dan konsep IPA yang diajarkan kurang maksimal dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berupa gambar atau video serta benda-benda di sekitar yang mudah dijumpai dalam kehidupan sehari-hari juga hanya sesekali digunakan oleh guru selama proses pembelajaran IPA. Padahal berdasarkan analisis kebutuhan, peserta didik mengungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan video atau benda-benda di sekitar akan lebih seru dan menyenangkan dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja. Selanjutnya, peserta didik dipinjamkan buku paket pembelajaran dari sekolah yang berisi materi pembahasan selama ia di kelas V. Namun, dari hasil analisis kebutuhan peserta didik mengungkapkan bahwa buku paket yang dipinjam dari sekolah menggunakan kualitas kertas yang buram dan tipis sehingga mudah robek dan lembaran terlepas yang menyebabkan halaman tidak beraturan dan kertas mudah hilang atau berhamburan sehingga perlu dijilid ulang dan juga gambar yang ditampilkan kurang jelas.

Sementara itu pendidik mengungkapkan bahwa buku yang dipinjamkan dari sekolah kurang menarik karena kualitas kertas kurang baik. Peserta didik seharusnya memiliki sebuah alternatif media berisi pembahasan materi yang sedang dipelajari, selain lebih praktis untuk

belajar alternatif media ini juga mudah diakses dan dapat dibawa kemana saja sehingga dapat memudahkan peserta didik untuk belajar kapanpun dan di manapun. Pemanfaatan teknologi yang jarang digunakan selama pembelajaran juga membuat peserta didik kurang tersadar akan pentingnya kemajuan teknologi. Padahal rata-rata peserta didik telah menggunakan *smartphone* yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Selain itu, penggunaan multimedia interaktif juga membantu peserta didik dalam memahami konsep dari muatan pelajaran IPA. Hal ini dikarenakan dalam penggunaan multimedia interaktif peserta didik dapat menerima umpan balik atau *feedback* sehingga terjadinya interaksi dua arah dan menarik perhatian peserta didik untuk bersemangat dalam proses pembelajaran yang baru dan berbeda dari biasanya. Dengan multimedia interaktif peserta didik mulai mengerti apa yang dimaksud dengan kemudahan berteknologi. Media pembelajaran multimedia interaktif yang berhasil dikembangkan dengan bantuan teknologi tentunya dapat memudahkan peserta didik untuk menguasai sebuah materi muatan pelajaran di sekolah baik secara mandiri maupun berkelompok.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh G. C. S. Dwiqi, I. G. W. Sudatha & A. I Wayan I. Y. dengan judul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V" pada tahun 2020 dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V SD menyimpulkan bahwa produk multimedia pembelajaran interaktif dikembangkan menunjukkan hasil yang efektif di dalam meningkatkan hasil pembelajaran IPA sehingga layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>10</sup> Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh N. L. P. Sintia Dewi & I. B. Surya Manuaba dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD" pada tahun 2021 dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VI SD menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran

---

<sup>10</sup> Gede Cris Smaramanik Dwqi, I Gde Wawan Sudatha, and Adrianus I Wayan Iliya Yuda Sukmana, 'Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas V', *Jurnal Edutech Undiksha*, 8.2 (2020), 33 <<https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>>.

*powerpoint* interaktif layak untuk dipergunakan pada kegiatan pembelajaran dengan muatan pelajaran IPA bagi siswa kelas VI SD.<sup>11</sup> Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh S. L. Syaflin & Puji A. dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Keep It Up* Muatan Pelajaran IPA Untuk Siswa Sekolah Dasar” pada tahun 2022 menyimpulkan bahwa produk yang dikembangkan terbukti valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.<sup>12</sup>

Setelah mendapatkan referensi dari penelitian terdahulu, penelitian yang akan dikembangkan oleh peneliti akan memberikan beberapa terobosan baru. Warna baru yang dihadirkan dalam penelitian ini adalah dengan memuat materi pelajaran IPA yang membahas mengenai cahaya dan sifatnya sesuai dengan penerapan kurikulum merdeka di sekolah dasar serta terdapat petunjuk atau pedoman bagi peserta didik untuk membuktikan fenomena sifat cahaya. Terdapat beberapa dimensi profil pelajar pancasila di dalam kurikulum merdeka, diantaranya adalah kemandirian, berpikir kritis dan kreatifitas. Dengan bantuan strategi pendekatan inquiry, ketiga dimensi dari profil pelajar pancasila tersebut dapat diterapkan kepada peserta didik.

Selain itu keterbaruan produk yang akan dikembangkan oleh peneliti terletak dalam kemasan multimedia interaktif itu sendiri karena nantinya akan dikemas dalam tampilan elektronik atau *digital* dengan berbentuk *website* yang dapat digunakan melalui telepon seluler atau komputer dan laptop, oleh karena itu peserta didik dapat dengan mudah mengakses materi untuk belajar di mana saja dan kapan saja hanya dengan membawa telepon seluler, tampilan multimedia interaktif yang akan dikembangkan juga bersifat interaktif dan memandu peserta didik untuk

---

<sup>11</sup> Ni Luh Putu Sintia Dewi and Ida Bagus Surya Manuaba, ‘Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VI SD’, *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5.1 (2021), 76–83.

<sup>12</sup> Vol No, ‘Jurnal Cakrawala Pendas PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF KEEP IT UP MUATAN PELAJARAN IPA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR Abstrak Pendahuluan Integrasi Teknologi Dengan Pembelajaran Dan Intensitas Guru Dan Siswa Dalam Pengaruh Yang Sangat Besar Bagi Dunia Pendid’, 8.4 (2022).

melakukan uji coba langsung terhadap pembuktian fenomena mengenai materi cahaya dan sifatnya sehingga peserta didik dapat melihat secara konkret dan jelas mengenai sifat cahaya.

Dalam pengembangan multimedia interaktif tersebut, peneliti menggunakan *Articulate Storyline* untuk merancang media. Penggunaan *Articulate Storyline* dapat menampilkan bermacam elemen media yang kemudian dipadukan menjadi sebuah multimedia interaktif lalu diexport ke *website* sehingga dapat diakses melalui telepon seluler dan komputer. Hal ini dilakukan oleh peneliti sebagai salah satu upaya bagi peserta didik untuk turut andil dalam kemajuan teknologi. Selain itu pemanfaatan media pembelajaran dalam bentuk *digital* yang memanfaatkan penggunaan teknologi juga dapat mendorong kemandirian peserta didik. Pengembangan multimedia interaktif dalam tampilan elektronik dengan bentuk *website* akan membuat suasana belajar yang baru dan berbeda.

Sebagai tindak lanjut terhadap permasalahan yang terjadi dan didukung oleh penelitian terdahulu, peneliti memutuskan untuk mencari solusi dengan mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif dalam muatan pembelajaran IPA untuk kelas V Sekolah Dasar. Multimedia interaktif ini diharapkan dapat menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki inovasi khususnya untuk kegiatan belajar mengajar IPA di kelas V Sekolah Dasar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah teridentifikasi yaitu:

1. Terbatasnya jam pelajaran yang mengakibatkan tujuan pembelajaran belum tercapai.
2. Terdapat kekurangan pada media pembelajaran yang digunakan.
3. Strategi pendekatan pembelajaran cenderung masih bersifat konvensional.
4. Pemanfaatan media pembelajaran masih belum optimal.
5. Perlunya media pembelajaran yang bersifat praktis sehingga dapat efektif digunakan untuk belajar dimana saja dan kapan saja.

6. Perlunya pengenalan pemanfaatan teknologi sebagai bukti bahwa kemajuan teknologi sangat cepat, sehingga peserta didik termotivasi untuk terus berinovasi dan mengetahui sesuatu hal yang baru.
7. Perlunya multimedia interaktif sebagai media pembelajaran IPA di kelas V SD.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian masalah di atas maka peneliti perlu memberikan pembatasan masalah. Hal ini dikarenakan untuk memperjelas masalah yang hendak diteliti dan lebih fokus terhadap masalah yang ada. Peneliti memfokuskan penelitian pada pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran IPAS Bab 1 Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi, Topik A: Cahaya dan Sifatnya kelas V Sekolah Dasar.

### **D. Perumusan Masalah**

Mengacu pada pembatasan masalah di atas maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar?
2. Apakah multimedia interaktif layak digunakan pada pembelajaran IPA di kelas V Sekolah Dasar?

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

Kegunaan hasil penelitian ini dapat dilihat dari dua sudut pandang, antara lain:

#### **1. Kegunaan Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini merupakan sebuah pengembangan produk multimedia interaktif yang diharapkan mampu memberikan manfaat dalam pembelajaran IPA di kelas V SD dan dapat dijadikan rujukan bagi pendidik dalam mengembangkan sebuah bahan ajar yang kreatif dan inovatif untuk menunjang proses pembelajaran. Selain itu, penulisan ini juga dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan bahan ajar IPA yang kreatif, inovatif dan menyenangkan bagi peserta didik.



## **2. Kegunaan Secara Praktis**

### **a. Bagi Peserta Didik**

Hasil pengembangan produk ini diharapkan mampu mempermudah peserta didik dalam memahami materi cahaya dan sifatnya pada muatan pembelajaran IPA di kelas V SD. Sebagai salah satu upaya positif dalam mengembangkan proses pembelajaran yang fleksibel bahwa pembelajaran dapat dilakukan dimana pun dan kapan pun karena bentuk dari multimedia interaktif yang akan dikembangkan berbentuk *digital*. Selain itu, produk yang dihasilkan juga diharapkan mampu memberikan ruang kepada peserta didik untuk turut serta dalam perkembangan teknologi sesuai dengan perkembangan zaman.

### **b. Bagi Pendidik**

Hasil pengembangan multimedia interaktif ini dapat digunakan oleh pendidik sebagai media pembelajaran penunjang kegiatan pembelajaran ketika mengajarkan materi cahaya dan sifatnya pada muatan pembelajaran IPA di kelas V SD. Selain itu, hasil dari pengembangan multimedia interaktif ini dapat menjadi sebuah inspirasi dan motivasi bagi pendidik untuk berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar penunjang untuk peserta didiknya.

### **c. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini diharapkan dapat menjadi inspirasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya. Penelitian ini masih sangat perlu dikembangkan dari segi materi, desain dan kelas. Semoga peneliti selanjutnya dapat mengembangkan produk yang lebih baik.