

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan IPTEK telah mengubah pola interaksi dan komunikasi manusia disegala bidang, termasuk pendidikan dan pembelajaran. Pembaharuan terus dimutakhirkan agar pembelajaran dapat relevan dengan tuntutan kecakapan abad 21 yang meliputi aspek literasi dasar, kompetensi, dan karakter guna mencapai generasi yang kreatif, inovatif, dan kompetitif. Oleh sebab itu, penggunaan teknologi dibutuhkan pada seluruh mata pelajaran agar peserta didik memperoleh pengalaman yang lebih baik dan bermakna sekaligus memberi kesempatan guru dalam membangun suatu pembelajaran yang efektif di kelas. Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar dengan mudah, dan menyenangkan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran.<sup>1</sup>

IPA menjadi salah satu mata pelajaran penting, yang membekali peserta didik dengan pengetahuan tentang alam dan fenomenanya yang dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Pembelajaran IPA bertujuan meningkatkan kemahiran berpikir kritis, kreatif, dan analitis peserta didik. IPA tidak hanya berisi fakta dan konsep, tetapi juga proses penemuan hal – hal baru yang melibatkan pengamatan dan pengujian.<sup>2</sup> Melalui pengalaman langsung pada pembelajaran IPA dapat mengonstruks pengetahuan mereka terhadap konsep IPA sekaligus menguatkan proses berpikir mereka dalam melihat fenomena alam yang terjadi di sekitarnya.

Idealnya, materi dalam pembelajaran IPA didukung oleh media pembelajaran yang sederhana, serta dapat membuat menjadi nyata, mudah, dan praktis.<sup>3</sup> Sebagaimana pada usia ini, masih berada pada tahap operasional konkret yang mana akan menyulitkannya dalam memahami konsep-konsep yang abstrak. Sehingga selama proses belajarnya mengharapkan adanya suatu objek yang bersifat

---

<sup>1</sup> M.Sobri Sutikno, *Pembelajaran Efektif: Apa dan Bagaimana Mengupayakannya?* (Jakarta: NTS Press, 2005), p. 38.

<sup>2</sup> Af'idayani, N., Setiadi, I., & Fahmi, F. (2018). The effect of inquiry model on science process skills and learning outcomes. *European Journal of Education Studies*, 4(12), 177-182.

<sup>3</sup> Wahyu, Y., Edu, A. L., & Nardi, M. (2020). Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(1), 107.

konkret. Dengan adanya media dapat membantu guru dalam memaksimalkan penyampaian materi pembelajaran sehingga menjadi lebih jelas, nyata dan mudah dipahami.

Media pembelajaran IPA yang baik akan mampu memfasilitasi peserta didik dalam membangun pemahaman ilmiah, meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Namun, realitas yang terjadi di banyak sekolah dasar, menunjukkan bahwasannya penggunaan media dalam pembelajaran IPA masih sangat terbatas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Cinyosog 02 diketahui bahwa proses pembelajaran masih didominasi guru dengan berceramah, hanya mengandalkan papan tulis dan buku teks, sementara alat bantu visual seperti gambar/video jarang diterapkan. Hal ini berarti peserta didik belum dilibatkan pada aktivitas ilmiah (melaksanakan praktik/proses) dari materi dan mereka tidak bisa berinteraksi/menggunakan medianya secara langsung. Sehingga tidak merangsang peserta didik untuk mencari tahu lebih dalam tentang fenomena yang sedang dipelajarinya. Akibatnya, peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran dan kesulitan memahami materi, salah satunya sistem pencernaan manusia.

Menurunnya minat dan kesulitan belajar ini akan menimbulkan suatu keadaan dimana mereka tidak dapat belajar sebagaimana mestinya sehingga berdampak pada hasil belajar yang rendah. Kondisi ini memperlihatkan bahwa tanpa adanya media yang mendukung, peserta didik akan kesulitan memahami materi sistem pencernaan manusia, seperti menjelaskan urutan organ pencernaan dan fungsinya, menentukan peran enzim, dan memahami mekanisme setiap langkah sementara prosesnya tidak dapat diamati secara langsung karena terjadi di dalam tubuh dan sulit untuk dibayangkan. Permasalahan lain seperti banyaknya penggunaan istilah ilmiah dalam buku teks IPA. Oleh karena itu, peserta didik membutuhkan media yang lebih menarik dan interaktif yang dapat membantu peserta didik dalam memvisualisasikan materi IPA sistem pencernaan manusia.

Dari hasil kuesioner, peserta didik menyatakan kesulitan memahami materi sistem pencernaan manusia dari buku teks, mereka membutuhkan media yang lebih menarik, antara lain: 91, 7% peserta didik menyukai media yang berisi informasi

kontekstual berkaitan dengan pengalaman peserta didik; 54,2% peserta didik menyukai gambar; 75% menyukai video pembelajaran; 62,5 % menyukai animasi, 75 % menyukai kegiatan percobaan; 70,8% menyukai fitur fakta menarik; dan 70,8 % menyukai games. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan minat dan ketertarikan terhadap media yang memuat informasi kontekstual disertai dengan gambar interaktif dan konkret, animasi, dan video pembelajaran. Mereka juga menginginkan adanya fitur-fitur menarik, seperti games dan fakta WOW. Maka, peserta didik membutuhkan media *website* yang dapat mengakomodir materi dalam format teks, gambar, video, ataupun gabungan semua.

Beberapa penelitian tentang *Website* dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya dalam penelitian Tarjiah.,dkk (2020) yang berjudul “*Magical Science* sebagai Media Pembelajaran IPA Berbasis Website untuk Peserta Didik Tunarungu”. Disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis web dapat memvisualisasikan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik tunarungu. Namun, pengembangan ini terbatas pada materi dan evaluasi, belum dilengkapi informasi kontekstual dan kegiatan simulasi sebagai sarana untuk mendukung peserta didik terlibat secara aktif dalam proses berpikir melalui pengamatan. Persamaan penelitian ini yaitu media yang digunakan *web*. Perbedaan penelitian terletak pada kajian materi, subjek penelitian, jenis web, dan konsep keseluruhan. Konsep media yang dikembangkan berupa konsep 3D yang berisi daur hidup kupu-kupu.

Penelitian kedua dilakukan Safira (2021) yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Web Articulate Storyline* pada Pembelajaran IPA Materi Ekosistem di Kelas V Sekolah Dasar”. Disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *website* sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPA SD. Namun, pengembangan ini belum menyediakan forum untuk tanya jawab reflektif. Sementara itu, dengan bertanya jawab dapat mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik, memberinya kesempatan untuk aktif ketika belajar melalui *website*, dan meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih kaya dan bermakna.

Penelitian yang dilakukan oleh Simon Fernando., dkk (2022) yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Sekolah Dasar”. Disimpulkan bahan ajar web sangat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran daring. Namun, pengembangan ini belum terdapat sarana untuk memberi informasi tambahan yang relevan pada peserta didik seperti fakta menarik. Persamaan dalam penelitian ini sama-sama menggunakan *web* pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V.

Penelitian keempat dalam penelitian Yolanda, Santa, Rini Sri Indriani (2023) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Genially pada Materi Norma dalam Adat Istiadat Daerahku”. Disimpulkan media berbasis web genially valid, praktis, serta mudah digunakan saat pembelajaran. Namun, pengembangan ini menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *web* pada muatan Pendidikan Pancasila. Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *web genially*.

Dari penelitian-penelitian terdahulu belum dikembangkan media pembelajaran *Website genially* pada materi sistem pencernaan manusia di Sekolah Dasar. Adapun kebaruaran dalam penelitian ini adalah *Website* ini disertai informasi kontekstual, gambar, video rill sistem pencernaan, simulasi, tanya jawab reflektif, fakta menarik, dan games. *Website* ini juga akan diintegrasikan secara interaktif, dimana setiap bagian organ pencernaan pada gambar sistem pencernaan manusia dapat di klik satu persatu dan muncul penjelasan dari organ tersebut. Selain itu, pada materi organ pencernaan dan fungsi diberi nama singkatan serta disajikan dalam bentuk cerita bergambar untuk memudahkan peserta didik dalam mengingat setiap organ dan fungsinya dalam mencerna makanan. Ketika *Website* diintegrasikan secara interaktif, akan menstimulus peserta didik untuk aktif bersemangat mengeksplorasi fenomena IPA yang sedang dipelajarinya sehingga mereka lebih memahami materi yang diberikan dan berdampak positif pada hasil belajar peserta didik.

*Website* adalah kumpulan halaman yang menyajikan informasi berbentuk teks, gambar, animasi, suara, atau gabungan dari semua yang sifatnya statis atau dinamis dengan membentuk rangkaian yang saling terkait yang dihubungkan dengan

jaringan halaman.<sup>4</sup> Kelebihan *Website* diantaranya yaitu memungkinkan peserta didik belajar secara berulang, mendorong peserta didik belajar secara aktif dan mandiri sesuai dengan kecepatan dan gaya belajarnya sendiri, konten dapat diupdate dengan mudah, dan sangat potensial untuk materi yang sulit dan bermasalah dengan waktu dan daya indera. Jika konten dalam website tersebut didesain dan dikembangkan secara baik, maka pembelajaran akan menarik minat peserta didik untuk belajar dan memunculkan unsur interaktifitas yang tinggi meskipun tanpa keberadaan seorang guru. *Website* yang disertai fitur fakta menarik dapat memacu rasa ingin tahu dan memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Ketika peserta didik diberikan informasi yang menarik dan relevan, mereka cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih mudah menyerap materi. Selain itu, games di dalamnya akan menarik peserta didik untuk bermain sambil belajar sehingga meningkatkan memori mengenai materi yang diberikan serta hasil belajarnya.<sup>5</sup> Motivasi belajar peserta didik memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.<sup>6</sup>

*Website* ini diharapkan mampu menarik perhatian peserta didik untuk belajar dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Kemampuan *Website* dalam menyajikan informasi dalam berbagai format interaktif, dapat membantu memvisualisasikan sistem pencernaan pada manusia dengan lebih sederhana. Dukungan fitur fakta menarik didalamnya dapat memacu rasa ingin tahunya sehingga lebih tertarik dan memperkaya wawasan sistem pencernaan dan adanya games dapat menguji pemahaman mereka dengan cara yang lebih menyenangkan. Dengan demikian, penggunaan *Website* IPA di SD yang mengintegrasikan elemen interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang sulit dan membantu mereka belajar dengan cara yang lebih menarik, aktif, dan efektif sehingga dapat memberikan dampak positif pada hasil belajarnya.

---

<sup>4</sup> Bekti, B. H, *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery* (Yogyakarta: Andi, 2015), p. 35.

<sup>5</sup> Wicaksono, A.D. & Muhkamad W. (2016). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Standar Kompetensi Menggunakan Alat-Alat Ukur. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif* Edisi XV, Nomr 2.

<sup>6</sup> Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal dalam Kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Press), p. 11.

Sehingga, judul yang diangkat pada penelitian pengembangan ini yaitu **“Pengembangan Media Pembelajaran *Website* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”**. Peneliti berharap agar *Website* ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan mampu menunjang keterampilan abad 21 peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan permasalahan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Kesulitan peserta didik dalam menjelaskan organ-organ pencernaan beserta prosesnya.
2. Hasil belajar IPA yang rendah pada materi sistem pencernaan manusia.
3. Kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media ajar berbasis teknologi
4. Pemanfaatan Website IPA pada materi sistem pencernaan manusia masih terbatas.

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang berhubungan dengan pembelajaran IPA di SD, perlu dibatasi agar lebih fokus, terarah, dan tepat sasaran, maka pembatasan masalah perlu diarahkan pada pengembangan media pembelajaran *Website* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia kelas V Sekolah Dasar.

## **D. Perumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian harus dirumuskan secara jelas. Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, fokus masalah, dan pembatasan masalah, maka masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran *Website* untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas V di SDN Cinyosog 02 ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Website* untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas V di SDN Cinyosog 02 ?

3. Bagaimana perubahan hasil belajar pada peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran *Website* ?

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

Penelitian ini memiliki manfaat secara teoritis dan praktis, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan penunjang pembelajaran aktif dan mandiri bagi peserta didik yang dapat diakses kapan dan di mana saja dan mampu membuat siswa tertarik dan bersemangat belajar. Selain itu, dapat dijadikan sebagai sarana untuk lebih meningkatkan dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran IPA di sekolah, terkhusus pada materi yang abstrak.

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis sebagai berikut:

- a. Bagi Guru

Dapat membantu dan meningkatkan motivasi guru dalam berinovasi menciptakan media pembelajaran kreatif yang menunjang kebutuhan abad 21. Selain itu, sebagai sumber belajar alternatif yang dapat digunakan ketika mempelajari materi sistem pencernaan manusia agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.

- b. Bagi Peserta Didik

Dapat menambah peserta didik dalam memiliki pengalaman baru, mempermudah dalam memperoleh dan memahami materi, serta dapat belajar tanpa batas ruang dan waktu. Selain itu, dapat menarik perhatian peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran.

- c. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dimaksudkan untuk memperluas wawasan dan dapat dijadikan sebagai inspirasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait dengan *Website* pada muatan IPA di sekolah baik pada jenjang yang lebih tinggi maupun pada materi lainnya.