

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi di era serba digital telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia khususnya dalam dimensi dunia pendidikan. Paradigma pembelajaran abad 21 mengisyaratkan bahwasanya tenaga pendidik dituntut harus mahir dalam mengoperasikan teknologi sebagai sarana dalam berkomunikasi untuk menciptakan sistem pembelajaran yang berinovasi. Hal ini selaras dengan Permendikbud No 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah. Isi standar proses yang lebih mengarah kepada hal tersebut yakni penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, dituntut kepada seorang guru mampu mengimplementasikan sistem pembelajaran yang berinovasi dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran didalamnya terdapat komunikasi antara guru dan peserta didik terkait dengan ruang lingkupnya masing-masing, serta guru memberikan ilmu pengetahuan yang dimilikinya supaya memperoleh materi pembelajaran dan keterampilan serta pembentukan karakter (Setyo dkk, 2017:7). Seorang guru jika memiliki keterampilan yang berkualitas dan profesional maka kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif dan inovatif. Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai peran yang sangat penting. Kendala yang dihadapi peserta didik dalam belajar dapat diatasi oleh guru yang mempunyai keterampilan profesional. Oleh karena itu, pada abad 21 saat ini guru sangat dituntut untuk profesional sehingga mampu memancing peserta didik untuk berpikir secara 4C

(Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity Thinking).

Kompetensi 4C perlu diterapkan guna untuk membekali peserta didik untuk mampu bersaing di era abad 21 saat ini untuk memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran.

Abad 21 guru perlu mempersiapkan dirinya untuk meningkatkan kualitas kompetensi dirinya yang berlandaskan dengan teknologi yang lebih mengarah pada TPACK sesuai dengan arah tangan perkembangan saat ini. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Haryanto dkk (2022:197) bahwasanya “guru merupakan tenaga pendidik yang berkewajiban untuk membagikan wawasan yang dimilikinya dan mendidik selayaknya peran seorang guru, kemudian menjadikan peserta didik tersebut menjadi cerdas dan berkompeten”. Di era abad 21 terdapat tuntutan untuk guru yang harus dihadapi maka suatu institusi tanpa terkecuali harus menyiapkan tenaga pendidik yang berkualitas yakni guru kreatif dan inovatif.

Keterampilan yang wajib dimiliki guru pada abad 21 yakni salah satunya mahir mengoperasikan teknologi sebagai sarana dalam berkomunikasi dan menyampaikan materi. Oleh karena itu, media pembelajaran menjadi sarana utama dalam keberjalanan proses pembelajaran, karena semakin dibutuhkan untuk mengatasi berbagai permasalahan. Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dioperasikan sebagai perantara memberikan materi agar peserta didik dengan mudah untuk menyerap ilmu-ilmu pengetahuan dan memahami apa yang disampaikan oleh guru (Asyhari & Silvia, 2016:3). Media pembelajaran sangat penting untuk dikembangkan untuk memancing antusias peserta didik, membuka pola pikirnya untuk berpikir secara 4C (*Critical Thinking, Communication,*

Collaboration, and Creativity Thinking), dan membuat sistem pembelajaran lebih menarik.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 55/I Sridadi Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari pada hari Selasa 18 Oktober 2022, memperoleh informasi bahwa sekolah tersebut masih menggunakan kurikulum 2013 terkecuali untuk kelas I dan IV yang sudah menerapkan kurikulum merdeka belajar. Guru telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana dalam menyampaikan materi seperti penggunaan video pembelajaran baik dari *youtube* ataupun dari guru yang dibuat secara mandiri, *WhatsApp group*, dan *Quizizz*. Namun, dalam penyampaian materi guru berpatokan dengan buku paket dan menggunakan media gambar sebagai alat bantu dalam menjelaskan materi tanpa adanya visualisasi yang digunakan oleh guru sehingga bentuknya abstrak, sehingga kondisi tersebut mengakibatkan peserta didik kesulitan mempelajari materi pada muatan IPA salah satunya pada tema 2 subtema 3 materi sistem dan organ-organ pernapasan pada manusia dalam bentuk seperti peserta didik sulit dalam memahami dan menyerap materi pembelajaran yang diajarkan dan membuat peserta didik terkendala saat memahami konsep-konsep dari materi tersebut sehingga membuat peserta didik cenderung menjadi lebih pasif.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kalating dan Sherly (2015) bahwasanya “penggunaan media pembelajaran berbasis *website* mempunyai kemampuan metakognitif dan tingkat efesiensi yang kuat dibandingkan tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *website*”. Purmadi dan Surjono (2016) bahwasanya mengembangkan bahan ajar berbasis *website* berdasarkan prinsip belajar peserta didik untuk mata pelajaran fisika, untuk hasil dari penelitian tersebut

yakni efektif dimanfaatkan dan digunakan sehingga terjadinya peningkatan terhadap cara penyerapan materi yang efektif.

Mengacu pada permasalahan yang telah diuraikan, maka diperlukan menggunakan media pembelajaran yang menarik sesuai dengan tuntutan materi pembelajaran yang berlandaskan dengan TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). TPACK penting untuk diterapkan dalam proses pembelajaran khususnya pada muatan IPA karena dinilai mampu memberikan arahan baru bagi guru tentang bagaimana memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam memberikan materi sehingga berjalan efektif dan mendorong peserta didik berpikir secara '4C' guna untuk menggapai tujuan pembelajaran yang dicapai.

Salah satu bentuk upaya efektif dilakukan agar muatan IPA menarik untuk dipelajari yakni mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *website* yang disesuaikan dengan kebutuhan pokok materi pembelajaran tersebut. Media pembelajaran interaktif berbasis *website* dipilih karena cocok dimanfaatkan untuk mendorong dan memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam menyerap materi pembelajaran yang dianggap susah untuk dipahami. Selain itu, kelebihan dari media pembelajaran berbasis *website* yakni lebih mudah digunakan dengan menggunakan *handphone* atau komputer, memudahkan guru dalam memaparkan materi secara jelas, dan mengklasifikasi sistem dan organ-organ pernapasan secara akurat. Sistem pembelajaran seperti inilah yang dibutuhkan untuk dapat menumbuhkan keterampilan peserta didik dalam berpikir secara 4C dalam mengikuti kegiatan belajar dan mengajar.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Website* Menggunakan *Google Sites* Pada Muatan IPA Kelas V Subtema Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia di Sekolah Dasar”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada muatan IPA kelas V subtema memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada muatan IPA kelas V subtema memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di sekolah dasar?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada muatan IPA kelas V subtema memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di sekolah dasar
2. Mendeskripsikan tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada muatan IPA Kelas V

subtema memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di sekolah dasar

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Adapun spesifikasi produk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *website* adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis *website* menggunakan *google sites* sebagai aplikasi penunjang yang dimanfaatkan dalam pembuatan *website*.
2. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berbasis *website* mempunyai variasi warna dan bentuk yang sudah dikreasikan, gambar-gambar, animasi-animasi, dan tulisan yang menarik.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis *website* yang dikembangkan didalamnya *website* tersebut terdapat beberapa fitur seperti beranda, halaman profil penulis, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran, menu utama, materi pembelajaran, video pembelajaran, animasi-animasi, gambar-gambar, dan evaluasi.

1.5 Manfaat Pengembangan

Manfaat dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *website* diharapkan mampu mengundang hal positif untuk setiap elemen, yakni sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Memberikan sumbangsih terkait wawasan tentang pentingnya penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *website* pada muatan IPA pada materi sistem dan organ-organ pernapasan, serta untuk menambah gagasan

dan wawasan untuk para pembaca mengenai proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *website*.

2. Manfaat praktis

- Manfaat bagi peserta didik

Mampu membuat peserta didik mempelajari secara individu dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis *website*,

- Manfaat bagi guru

Sebagai sarana komunikasi dalam menerapkan dan memberikan materi terkait sistem dan organ-organ pernapasan pada manusia dan mampu membuat peserta didik mengembangkan pola pikir secara kritis serta mampu bersaing di abad 21.

1.6 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan memiliki peranan penting dalam menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas dan layak diterapkan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar untuk memaparkan materi secara terstruktur serta mampu memvisualisasikan materi sistem dan organ pernapasan pada manusia mengingat pada suatu muatan tidak bisa dipraktikkan secara langsung. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *website* ini dapat menjadi solusi agar sistem pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah tetap efektif dan efisien.

1.7 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Website* menggunakan *Google Sites* pada muatan IPA kelas V subtema memelihara kesehatan organ pernapasan manusia di sekolah dasar ini dilaksanakan

dengan asumsi yaitu dengan media pembelajaran yang didesain seinteraktif dan sekreatif mungkin, secara tidak langsung peserta didik menjadi lebih senang membaca dan melakukan hal-hal yang ada dalam buku tersebut, peserta didik asumsikan lebih bersemangat, tertarik, terdidik, dan teratur arus belajarnya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan.

2. Keterbatasan

- a. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berbasis *website* pada muatan sains subtema 3 (memelihara kesehatan organ pernapasan manusia).
- b. Pengembangan media pembelajaran interaktif dikembangkan untuk kelas V sekolah dasar.
- c. Media pembelajaran interaktif berisi tentang materi sistem dan organ-organ pernapasan.
- d. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan untuk dilaksanakan pada tema 2 (udara bersih bagi kesehatan).
- e. Kelayakan dalam penelitian ini meliputi tingkat validitas dan kepraktisan.

1.8 Definisi Istilah

Upaya menghindari terjadinya kesalahan dalam penggunaan istilah, maka perlu diberi penjelasan tentang terkait hal tersebut yakni sebagai berikut:

1. Pengembangan merupakan metode yang memiliki manfaat untuk meningkatkan kemampuan teknis dan teoritis serta memverifikasi suatu produk yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

2. Media pembelajaran merupakan suatu sarana yang mempunyai sifat dapat merangsang pikiran, membagikan pesan, keterampilan, dan perasaan peserta didik sehingga membuat terlaksananya kegiatan pembelajaran.
3. Pembelajaran berbasis *website* adalah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan internet sebagai jalan untuk mengakses berbagai informasi.
4. *Google Sites* adalah suatu aplikasi pembelajaran berbasis *web* yang bisa dimanfaatkan dan digunakan untuk menampilkan teks, video, animasi-animasi, gambar-gambar hingga sebuah *link* tentang tema materi yang akan pelajari oleh peserta didik.