

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi memiliki pengaruh besar terhadap proses pembelajaran. Indonesia saat ini sedang berhadapan dengan era *society 5.0* yang mengusung visi pemanfaatan teknologi digital untuk memperbaiki aspek kehidupan. Keterlibatan teknologi di era saat ini bukan hanya sebagai keperluan, melainkan sebagai kebutuhan yang harus dimanfaatkan oleh masyarakat terutama lembaga pendidikan. Di era digital saat ini, proses pendidikan harus mempunyai perkembangan inovasi dalam pembelajaran agar menjadi lebih optimal (Yuniarto & Panji, 2021). Pembelajaran IPA merupakan salah satu bidang pengetahuan yang membutuhkan adanya pemanfaatan teknologi.

IPA merupakan pengetahuan yang sangat kompleks. Pembelajaran IPA memiliki berbagai variasi dalam pelaksanaannya. Mulai dari pembelajaran konvensional, praktikum, dan project. Melalui kurikulum merdeka, pembelajaran IPA diharapkan mampu mengikuti perkembangan zaman dengan memanfaatkan teknologi secara positif (Tuah *et al.*, 2023). Dengan demikian, guru sebagai fasilitator harus memiliki daya inovasi yang tinggi untuk membuat proses belajar lebih menarik. Wujud pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat beragam. Contohnya pada pembuatan media pembelajaran maupun pembuatan perangkat ajar serta pelaksanaan pembelajaran digital.

Pembelajaran digital dapat diartikan sebagai proses pembelajaran yang memanfaatkan bantuan alat elektronik seperti *handphone*, laptop, komputer dengan

memanfaatkan koneksi internet (Dacholfany *et al.*, 2022). Kiat inovatif yang dapat dimanfaatkan yaitu dengan mengimplementasikan media pembelajaran. Menurut Wulandari *et al.* (2023), media pembelajaran merupakan bahan yang bisa digunakan oleh guru untuk menyajikan informasi pembelajaran kepada siswa agar materi lebih mudah dipahami. Ada banyak teknologi yang dapat digunakan saat ini untuk membuat media pembelajaran. Diantara berbagai teknologi yang mungkin bisa dimanfaatkan adalah melalui *website*.

Website yang mudah diakses oleh pendidik contohnya menggunakan *website google sites*. *Website* ini merupakan produk pengembangan google yang berfungsi sebagai sarana pembuatan situs (Hafid *et al.*, 2022). Guru bisa dengan mudah menggunakan *website* ini secara gratis. *Google sites* juga bisa dihubungkan dengan media sosial yang bisa memudahkan guru dalam berinovasi membuat media pembelajaran melalui *google sites* (Sari *et al.*, 2023). Selain pembuatannya mudah, *google sites* juga mudah diakses dengan hanya klik link tautan kemudian langsung mengarah ke menu beranda. Sehingga siswa mudah mengakses dan menggunakannya. Keunikan dari *google Sites* yaitu dapat menggabungkan informasi berupa teks, video, audio lagu, dan game yang dapat menambah motivasi belajar siswa menjadi menyenangkan.

Seiring dengan perkembangan zaman yang dihadapkan dengan peran digitalisasi, juga berdampak pada kurangnya minat literasi. Generasi muda saat ini cenderung tidak memanfaatkan *gadget* dengan baik (Nabila *et al.*, 2023). Mereka lebih memilih untuk bermain game daripada memanfaatkan *gadget* untuk hal-hal positif. Literasi berperan penting dalam mewujudkan pemahaman pengetahuan. Oleh karena itu, penerapan literasi harus dilaksanakan di sekolah. Literasi yang

baik bukan hanya sekedar membaca buku. Menghadapi era digital saat ini, literasi juga bisa dihubungkan dengan media digital seperti penggunaan *website* untuk meningkatkan literasi siswa (Kudri *et al.*, 2023).

Salah satu penilaian literasi dikenal dengan sebutan PISA (*Programme for International Student Assessment*). PISA merupakan sebuah inisiatif yang dirancang dan dikelola oleh OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*). PISA mengevaluasi kinerja siswa dalam tiga bidang utama yaitu membaca, matematika, dan sains (Yusmar & Fadilah, 2023). Berdasarkan hasil PISA siswa pada tahun 2022, dari 81 negara literasi membaca Indonesia berada di peringkat 69 dengan skor 359 dan literasi sains sebesar 383 yang terbilang sangat jauh dibandingkan dengan Singapura yang menduduki peringkat 1 dengan skor literasi membaca 543 dan literasi sains sebesar 561 (OECD, 2023). Meskipun terdapat peningkatan dibandingkan PISA 2018, hal ini merupakan masalah penting yang harus ditindaklanjuti. Literasi tidak hanya bisa dilakukan melalui buku teks saja, melainkan bisa melalui media-media lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Senin, 23 September 2024 dengan guru IPA, bahwa kurikulum merdeka telah sesuai dengan kebutuhan sekolah. Pembelajaran di kelas membutuhkan suatu inovasi dan kreatifitas oleh guru sebagai fasilitator. Meskipun telah menerapkan beberapa media pembelajaran, sekolah sangat membutuhkan media pembelajaran yang lebih berinovasi lagi seperti memanfaatkan media teknologi. Karena pada dasarnya, siswa sangat menyukai pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, literasi di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan mungkin sudah dilaksanakan. Namun, masih banyak siswa yang jarang

melakukan literasi pada bidang IPA. Sehingga, ketika dihadapkan dengan soal yang memuat banyak bacaan, siswa cenderung bingung untuk menjawabnya.

Fakta ini juga memperoleh penguatan dari hasil penyebaran angket kebutuhan terhadap 32 siswa yang menyatakan bahwa 96,87 % siswa tertarik dengan pembelajaran IPA yang menyenangkan. Siswa merasa bosan jika hanya belajar menggunakan buku teks saja. Selain itu 71,88 % siswa juga merasa kesulitan mendalami materi klasifikasi makhluk hidup. Mereka lebih tertarik dengan adanya media pembelajaran yang inovatif. Siswa saat ini sudah mengenal teknologi seperti *handphone*. Namun, tak banyak yang memanfaatkannya untuk belajar. Bahkan, 65,62 % siswa jarang melakukan literasi di bidang IPA, sehingga literasi sains siswa rendah. Selain itu, guru juga hampir tidak pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *website*. Sehingga, guru dan siswa sepakat apabila akan dikembangkan *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan keterampilan literasi sains siswa.

Berdasarkan penelitian Fasya *et al.* (2023), menyatakan bahwa media pembelajaran *website* sebagai sarana pembelajaran dinilai sangat valid, sehingga dapat digunakan untuk membantu siswa dalam melatih keterampilan literasi sains. Pendapat ini juga sesuai dengan penelitian Setiyanti *et al.* (2021), bahwa media *website* dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan literasi sains siswa dengan efektif. Berdasarkan penelitian Lestari *et al.* (2024), menyatakan bahwa media *websites google sites* mudah untuk dipahami dan menarik bagi siswa. Sehingga dapat menjadi sumber belajar alternatif untuk mengembangkan keterampilan literasi sains siswa. Dengan mempertimbangkan penjelasan tersebut, maka perlu

dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website Google Sites* untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, muncul beberapa masalah diantaranya sebagai berikut.

1. Pemanfaatan media pembelajaran yang kurang beragam.
2. Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis *website* dalam pembelajaran.
3. Rendahnya keterampilan literasi sains siswa di sekolah.
4. Siswa kurang memahami materi klasifikasi makhluk hidup.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, maka fokus penelitian ini dirumuskan pada rumusan masalah berikut.

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa ?
2. Bagaimana peningkatan literasi sains siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup ?
3. Bagaimana respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa ?
4. Bagaimana keterbacaan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa ?

D. Tujuan Penelitian

Merujuk paada rumusan masalah diatas, tujuan penelitian *research and development* (R&D) ini sebagai berikut.

1. Mengetahui kevalidan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa.
2. Mengetahui peningkatan literasi sains siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Mengetahui respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa.
4. Mengetahui keterbacaan media pembelajaran berbasis *website google sites* pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan literasi sains siswa.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian *research and development* (R&D) ini diharapkan mampu menghasilkan manfaat berikut.

1. Mengoptimalkan pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis *website google sites*.
2. Berkontribusi di bidang pendidikan terutama untuk meningkatkan inovasi pembelajaran IPA pada materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Siswa bisa termotivasi untuk belajar dan antusias mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup menggunakan media pembelajaran berbasis *website google sites*.

4. Guru bisa mendapatkan referensi media pembelajaran yang menarik dengan memanfaatkan teknologi media digital. Sehingga bisa menambah kreativitas guru dalam melakukan pembelajaran IPA.
5. Dapat dijadikan sebagai penunjang peningkatan mutu pendidikan di sekolah terkait teknologi informasi dan komunikasi sehingga dapat dijadikan faktor penting dalam mewujudkan keberhasilan pembelajaran IPA di sekolah.
6. Dapat menyediakan ide dan inovasi untuk terus mengembangkan sarana pembelajaran yang inovatif. Dengan demikian, peneliti juga dapat memperluas pengetahuan mengenai pembuatan media pembelajaran berbasis *website*.

F. Spesifikasi Produk

Media yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki spesifikasi berikut.

1. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *website google sites* yang di dalamnya berisi menu belajar menarik yang bisa diakses kapanpun oleh siswa maupun masyarakat umum melalui link *website*.
2. Materi yang digunakan dalam *website google sites* adalah materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII semester genap.
3. *Website google sites* bisa diakses dimanapun dan kapanpun melalui laptop, komputer, dan *handphone* secara online.
4. Media pembelajaran yang dikembangkan terdiri dari berbagai menu seperti menu penjelasan literasi sains, materi, peta konsep, video pembelajaran, lagu klasifikasi makhluk hidup, penerapan dalam kehidupan sehari-hari, game, latihan soal, daftar pustaka, dan identitas pengembang.

5. *Website* dibuat dengan menggunakan salah satu *tools* dari google yang disebut *google sites*.
6. Desain *website* dibuat menggunakan bantuan aplikasi canva
7. Menu Literasi sains merupakan penjelasan umum tentang literasi sains seperti pengertian, manfaat, dan aspek yang ada pada literasi sains.
8. Video pembelajaran dibuat secara pribadi oleh peneliti menggunakan bantuan aplikasi Canva, CapCut, dan diunggah di akun YouTube pribadi.
9. Game dibuat menggunakan bantuan platform WordWall yang merupakan salah satu *website* pembuat game.
10. Lagu klasifikasi makhluk hidup merupakan lagu adopsi dari lagu anak-anak yang diganti liriknya dengan materi klasifikasi makhluk hidup. Dibuat menggunakan bantuan aplikasi Canva, CapCut, perekam audio, dan diunggah di akun YouTube pribadi.

G. Definisi Istilah

Istilah-istilah kunci dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai berikut.

1. Segala sesuatu yang digunakan sebagai media komunikasi dalam kegiatan pembelajaran disebut sebagai media pembelajaran (Trisiana, 2020).
2. *Website* merupakan kumpulan halaman yang memaparkan berbagai informasi data, video, suara, teks berita, animasi, maupun gabungan dari semuanya dalam bentuk satu rangkaian yang berkaitan. Tentunya dengan memanfaatkan koneksi internet (Tia *et al.*, 2021).

3. *Google sites* merupakan salah satu menu turunan dari google yang memfasilitasi pengguna dalam menyampaikan informasi melalui *website* (Kusumaningtyas, 2022).
4. Literasi Sains didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menerapkan pengetahuan ilmiah, menjawab pertanyaan dan mengambil keputusan berdasarkan fakta agar dapat memahami ilmu pengetahuan alam (OECD, 2016).
5. Klasifikasi Makhluk Hidup merupakan penggolongan makhluk hidup berdasarkan karakteristik tertentu yang ada pada makhluk hidup (Safitri, 2021).