

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan dalam teknologi dan pengetahuan semakin cepat dan maju karena dipicu oleh globalisasi yang semakin kuat. Meningkatnya kualitas dalam sektor pendidikan adalah hasil dari tindakan yang diambil dalam mengembangkan sumber daya manusia. Suatu bangsa dapat maju dalam ilmu pendidikan serta teknologi bisa ditunjukkan dengan pendidikan yang maju pula. Oleh sebab itu, pendidikan juga mendapatkan perhatian lebih dari pemerintahan, masyarakat, serta pengelola dari pendidikan itu sendiri secara khusus.

Pesatnya perkembangan zaman dikarenakan mempergunakan kemajuan ICT (*Information communication and technologies*). Di era 21, teknologi telah mengubah dinamika semua aspek kehidupan, memaksa individu untuk terus beradaptasi dengan perkembangan yang terjadi, baik dengan cara yang langsung maupun tidak secara langsung. Di era modern abad 21, untuk sukses seseorang harus memiliki kemampuan untuk berpikir logis, menganalisis dengan cermat, menciptakan hal-hal baru, bekerja sama secara efektif, menyesuaikan diri dengan perubahan, dan menemukan solusi dari tantangan yang dihadapi. Dibutuhkan banyak keterampilan dan teknologi yang semakin maju untuk mendorong individu yang berkualitas. Penerapan teknologi secara personal menjadi penting dalam konteks pendidikan untuk meningkatkan interaksi dalam pembelajaran.¹

Menurut Hamalik, media pembelajaran tak hanya sekadar alat atau teknik, melainkan suatu medium yang diterapkan untuk memperdalam dan memperluas komunikasi serta interaksi di antara pengajar dengan siswa dalam lingkup proses belajar-mengajar dan pendidikan di institusi sekolah.² AECT (*Association Education Of Communication and Technology*) menyatakan bahwasannya teknologi pendidikan adalah upaya yang berkaitan dengan moral dan praktis untuk memfasilitasi proses belajar dan meningkatkan hasil belajar melalui pemanfaatan berbagai teknologi dan pengelolaan sumber daya yang relevan. Salah satu fasilitas didalam internet yang

¹ Fransiska. ., “Pengembangan Media Pembelajaran *Google Sites* Berbasis STEM Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X SMA Negeri Bali Mandara” *Jurnal Pendidikan Biologi* no. 2 (2022): 174–86.

² Hamalik, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* Pada materi eksresi” *Jurnal Pendidikan Biologi* 12, no. 2 (2021): 59–70.

dapat menyediakan dalam proses belajar mengajar adalah *google sites*. Menurut PISA (*Programme for international Student assessment*) di tahun 2023, peringkat Indonesia berada di urutan 67 dari 209 negara. Tingkat literasi Indonesia tergolong rendah dibanding negara lainnya. Penyebabnya yaitu penggunaan teknologi yang kurang bijaksana. Di masyarakat Indonesia terlalu lengah akan kecanggihan teknologi dimasa kini³.

Di dunia Pendidikan kegiatan belajar adalah suatu aktivitas di mana didalamnya terdapat pengaruh antara pengajar dengan siswa yang saling berkaitan. Satu dari beberapa aspek yang penting dalam proses tersebut yaitu memanfaatkan berbagai bahan pembelajaran selama aktivitas mengajar. Di sekitar lingkungan, terdapat beragam fasilitas yang dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran yang sesuai. Pendidik harus mampu mengintegrasikan berbagai sarana yang ada di sekitarnya menjadi alat bantu yang efektif dalam proses belajar mengajar.⁴

Pembuatan media pembelajaran terdapat berbagai persyaratan yang perlu terpenuhi. Menurut (Indriana) berikut adalah syarat-syarat dalam membuat media pembelajaran yang pertama rasional, yaitu sejalan dengan akal serta dapat dipikirkan bagi penggunaanya. Kedua, ekonomis atau terjangkau yaitu sejalan pada seberapa mampu untuk pembiayaan sehingga lebih hemat serta efektif. Ketiga, praktis yakni dapat diterapkan dengan mudah di lingkungan sekolah dan lebih mudah dipahami. Contoh dari syarat-syarat yang disebutkan diatas contohnya adalah di dunia Internet.⁵

Berdasarkan uraian yang dijabarkan tersebut serta dari hasil observasi yang dilaksanakan tanggal 28 Oktober 2023 di MA Ma'ahid Kudus. Materi *Plantae* dipilih dalam penelitian ini karena pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran biologi masih mengarah ke buku teks pembelajaran serta sifatnya konseptual. Dalam hal ini, buku teks serta Lembar Kerja Siswa (LKS) masih dipergunakan sebagai media pembelajaran.⁶ Walaupun terdapat banyaknya jenis media pembelajaran yang diterapkan, namun pemanfaatan media dalam belajar sangat rendah, hal ini disebabkan rendahnya minat siswa dan kurangnya pemahaman terhadap materi.

³ Kementriaan Pendidikan dan Kebudayaan 2023

⁴ Imesta Zulfanida Ernest dan Mulya Dwi Putra M, "The Use of Google Sites-based Electronic Modules in Science Learning Against Digital Literacy of Junior High School Students" *Journal Edusains* 12, no. 2 (2023): 293–304.

⁶ Vira Yoriska, "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi" *Jurnal Pendidikan Biologi* 17, No. 2 (2022).

Penggunaan *Google Sites* sesuai dengan siswa karena kemudahan dalam mengakses dengan menggunakan *link*, penggunaannya juga sederhana serta juga ada fitur kerja sama dengan *Google* seperti *Google form*, *Google slide*, dan *Google doc*, dan sebagainya. Siswa tidak perlu khawatir tentang keamanan penyimpanan karena sistem *Google* melindungi mereka. Materi yang digunakan tersedia secara online tanpa perlu diunduh, sehingga tidak akan hilang.⁷ Harapan dengan pengembangan media ini dapat menjadi minat tersendiri bagi siswa yang menggunakannya.

Dengan demikian media itu bisa dikatakan sebagai alat bantu seseorang untuk menyampaikan sesuatu, dengan harapan orang yang menerima apa yang disampaikan dapat memahaminya. Dalam surah Al-Maidah ayat 16 juga dijelaskan:

يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

Artinya: Dengan kitab itulah Allah menunjuki orang-orang yang mengikuti keridhaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu pula) Allah mengeluarkan orang-orang itu dari gelap gulita kepada cahaya yang terang benderang dengan seizin-Nya, dan menunjuki mereka ke jalan yang lurus.⁸

Berdasarkan uraian diatas dalam proses pembelajaran dibutuhkan suatu alat bantu salah satunya yang akan peneliti bahas kali ini adalah *Google sites* sebagai alat bantu pembelajaran. *Google sites* merupakan perpustakaan terbesar didunia, karena *google sites* dapat berfungsi sebagai sumber belajar dan sekaligus media pembelajaran bagi siswa. Maka dari itu, peneliti mengembangkan *google sites* pada materi *Plantae*.

Biologi adalah salah satu pelajaran yang dipelajari peserta didik pada jenjang SMA/Sederajat. Meteri biologi berguna untuk memberikan pengetahuan pada siswa tentang alam, lingkungan, dan

⁷ Widya Mutiara Mukti, Yudhia Bella Puspita N, and Zanetti Dyah Anggraeni, "Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan *Google Sites* Pada Materi Listrik Statis," *Jurnal pendidikan Biologi Undikhsa*, no. 1 (2020): 51–59.

⁸ Murdiono, Lailatul, "Eksistensi Majaz Isti'arah dalam Al Qur'an Surat Al Maidah Menurut Perspektif Ilmu Balagh" *Jurnal Pendidikan Tambusai* vol 7 No 2 (2023) Hal: 16598-16604.

hubungan antar makhluk hidup yang terjadi di dalamnya.⁹ Bentuk materi kingdom *Plantae* merupakan konseptual secara umum mengarah ke suatu kelompok, objek, atupun pada simbol yang saling berbagi satu sama lain baik satu maupun lebih karakteristik yang serupa. Melihat banyak ragam dan istilah Latin yang digunakan dalam pelajaran mengenai kingdom *Plantae*, siswa seringkali merasa terbebani. Ada juga banyak jenis-jenis tumbuhan yang ada disekitar berdasarkan identitas tumbuhan yang benar, serta asal habitat dalam sistem klasifikasi. Sehubungan dengan itu, penting bagi guru untuk mencari cara baru dalam memperkaya pengalaman belajar mereka dengan menggunakan beragam media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan angket yang peneliti sebarakan kepada siswa bahwa menyatakan 84% siswa menyatakan mereka pernah mendengar dan setuju bila dikembangkan media pembelajaran Biologi menggunakan *Google Sites*. Data yang diperoleh penulis semakin yakin untuk menggunakan *Google Sites* sebagai media pembelajaran. Materi *Plantae* dipilih karena banyaknya nama-nama ilmiah yang perlu diingat dan belum mudah untuk dipahami. Siswa terbiasa dengan pembelajaran dengan metode ceramah, karena siswa perlu adanya penjelasan langsung dari Bapak Ibu guru untuk menghindari kesalahpahaman. Untuk itu, dengan media pembelajaran *Google Sites* siswa bisa merasakan pembelajaran yang berbeda. Hasil penelitian juga menunjukan bahwa setiap siswa diperbolehkan menggunakan HP sesuai dengan kebutuhan.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi memungkinkan akses informasi di bidang pendidikan menjadi lebih efisien dan praktis. Kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan serta teknologi sudah mengubah secara cepat berbagai sisi kehidupan manusia, sehingga informasi dapat dicari dan diperoleh dengan mudah dan tanpa batasan ruang dan waktu. Instansi serta lembaga telah mengadopsi kemajuan teknologi ini untuk beragam keperluan, terutama dalam ranah pendidikan atau proses belajar-mengajar. Media pembelajaran berbasis web adalah media belajar alternatif yang sangatlah baik. Halaman web bisa diterapkan sebagai alat

⁹ Suciati Sudarsiman, “Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013”, *Jurnal Florea* Volume 2 No. 1, 2015, hal 32

pendidikan untuk meningkatkan pengaruh positif pengguna Internet.¹⁰

Google Sites adalah satu dari beberapa platform pembelajaran yang sangat populer di kalangan pendidik karena kepraktisannya. Dengan antarmuka yang mudah digunakan, guru dapat dengan cepat membuat ruang kelas virtual atau situs web untuk keperluan pendidikan. Ini memungkinkan mereka untuk mengintegrasikan berbagai jenis materi, seperti video, presentasi, dan teks, sehingga dapat dengan mudah dibagikan dengan siswa. Keistimewaan *Google Sites* adalah kemudahannya dalam mengatur informasi secara terpusat serta bisa diakses siapapun yang mempunyai akun Google, tanpa biaya tambahan.¹¹

Keunggulan website *Google Sites* adalah bisa dipergunakan dalam pembelajaran daring atau jarak jauh dan juga bisa dipergunakan di perangkat media apa pun yang memiliki koneksi Internet. Pembuatan situs web dengan *Google Sites* bukanlah tugas yang rumit dan tidak memerlukan keahlian dalam pemrograman, sehingga mempermudah proses pembuatan situs web. Pemanfaatan media daring juga dapat menjadi alat yang efektif guna meningkatkan manfaat positif dari penerapan internet. Namun, hal ini menekankan pentingnya peranan pendidik yang kompeten dalam mengelola pembelajaran online agar sesuai dengan kebutuhan dan arahan yang tepat.

Ketika guru menjelaskan materi pelajaran, sebagian besar siswa cenderung berbincang-bincang dengan teman mereka. Guru mempergunakan metode ceramah pada saat menyampaikan materi pembelajaran, tetapi kelemahan dari metode ini adalah kurangnya keterhubungan dengan ingatan siswa, kesan membosankan, dan kekurangan variasi. Ini berdampak pada ketergantungan siswa pada informasi yang disampaikan oleh guru, yang pada akhirnya menghasilkan pengetahuan belajar yang rendah. Hal ini disebabkan siswa belum mengetahui tentang belajar mandiri. Oleh karena itu, pembelajaran biologi memerlukan lingkungan belajar yang menarik. Penggunaan *Google Sites* Biologi berupa website yang dapat digunakan pada smartphone atau komputer yang dimiliki oleh sebagian besar siswa, sehingga mempermudah siswa saat

¹⁰ Alfian Hamdani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Pada Materi Sistem Gerak Manusia" *Skripsi* 2021.

¹¹ Mukti, N, Anggraeni, "Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan *Google Sites* Pada Materi Listrik Statis." *Jurnal Primary Volume* 12 Nomor (2023).

memahami pembelajaran *Plantae* kapan saja serta di manapun mereka berada. Media belajar ini juga sudah terdapat fitur untuk penilaian di akhir pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran mandiri oleh siswa.

Salah satu keunggulan/kelebihan dalam menggunakan platform pembelajaran berbasis *Google Sites* adalah fleksibilitas dalam penggunaan bahasa, kemudahan dalam mengadaptasi format, serta kemampuannya dalam meningkatkan pengetahuan IT bagi guru serta siswa. Di samping itu, platform ini mampu memikat minat belajar siswa, memperkuat aksesibilitas bagi semua pengguna, dan memberikan dorongan pada rasa percaya diri, karena tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran, tetapi juga sebagai ruang eksplorasi untuk karya-karya siswa dan guru.¹² Kelemahan dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Google Sites* adalah potensi terkena serangan virus. Tantangan utama adalah akses internet yang terbatas bagi siswa yang tinggal di daerah terpencil, menyebabkan kesulitan dalam mendapatkan sambungan internet yang stabil. Selain itu, sering kali disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, sehingga membuat banyak orang enggan menggunakan platform tersebut.

Peneliti bertolak dari pernyataan sebelumnya, peneliti terdorong untuk menjalankan penelitian di MA Ma'ahid Kudus kelas X MIPA dengan pembelajaran *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae*. Maka dari itu peneliti mengangkat judul penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* pada materi *Plantae* di kelas X MA/SMA"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus?
2. Bagaimana kevalidan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus?
3. Bagaimana kepraktisan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus?

¹² Dilla Safira Adzkiya, Maman Suryaman, "Penggunaan Media Pembelajaran Google Site Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Kelas V SD," *Jurnal Teknologi Pendidikan* 6, no. 2 (2021): 1–7, <https://doi.org/10.32832/educate.v6i2.4891>.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan latar belakang maka permasalahan dalam penelitian ini dapat disusun sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengembangan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus.
2. Untuk menganalisis kevalidan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus.
3. Untuk menganalisis kepraktisan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *Plantae* di MA Ma'ahid Kudus.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian peneliti diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pada dunia pendidikan dalam pengembangan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *plantae* di MA Ma'ahid Kudus.
2. Manfaat Praktis
Manfaat praktis diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti. Berikut beberapa manfaat praktis dalam penelitian ini:
 - a. Bagi Siswa
Manfaat praktis bagi siswa yaitu:
 - 1) Dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran yang berlangsung agar mempunyai pengalaman belajar yang bermakna dan lebih memahami konsep materi pelajaran.
 - 2) Dapat tumbuh minat dan motivasi siswa untuk membangun kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi situasi dunia nyata yang telah disesuaikan dengan materi tersebut.
 - b. Bagi Guru
Manfaat praktis bagi guru yaitu:
 - 1) Dapat memberikan sumbangan informasi kepada guru tentang penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran biologi
 - 2) Dapat memberikan masukan kepada guru tentang penerapan penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran siswa.
 - 3) Sebagai alat untuk meningkatkan pengetahuan siswa dalam mengetahui media pembelajaran.

- c. Bagi Sekolah
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan informasi untuk meningkatkan kuliatas pembelajaran biologi dengan menerapkan penggunaan *Google Sites* sebagai media pembelajaran.
- d. Bagi peneliti
Dapat menambah wawasan,pengetahuan dan pengalaman mengenai pengembangan *Google Sites* sebagai media pembelajaran pada materi *plantae* di MA/SMA.

E. Spesifikasi Produk yang dikembangkan

Spesifikasi produk yang peneliti kembangkan adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Biologi semester genap kelas X
2. *Google Sites* menyajikan vidio,gambar media dan materi yang sesuai dengan materi *plantae* semester genap kelas X. Siswa memiliki kemampuan dapat mengklasifikasikan tumbuhan berdasarkan kingdom *plantae*.
3. *Google Sites* dapat diakses menggunakan smartphone berupa android masing-masing dari siswa dan guru.
4. Sistematika penggunaan *Google Sites* dengan cara mengoneksi internet dan membuka web atau *link* yang sudah disediakan agar siswa dan guru bisa bergabung.

F. Asumsi dan kekurangan Pengembangan

Pengembangan sumber pembelajaran ini didasarkan pada asumsi-asumsi sebagai berikut:

1. Asumsi dari penelitian pengembangan ini adalah *Google Sites* pada materi *plantae* digunakan siswa sebagai media belajar secara mandiri mata pelajaran Biologi kelas X SMA/MA. *Google Sites* pada materi *plantae* dikembangkan agar menarik siswa untuk belajar Biologi. *Google Sites* pada materi *plantae* sebagai panduan atau tambahan informasi bagi guru dalam memberi pemahaman dan pengetahuan baru kepada siswa.
2. Media belajar ini disusun menggunakan model pengembangan 4D (*define, design, develop, dan disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974).
3. Kualitas *Google Sites* dikembangkan dengan berbagai masukan atau saran dari para ahli melalui uji validitas, dan uji praktisalitas.

Kekurangan Pengembangan sebagai berikut:

1. *Google Sites* tidak menyediakan fitur *drag-n-drop* untuk mendesain halaman web. Sehingga pengaturan atau setting dilakukan secara manual.

2. *Google Sites* tidak mendukung *script* dan *iframe*. Sehingga pengguna tidak bisa menggunakan layanan *script* dan *iframe* ini secara langsung, karena perlu gadget tertentu. Namun hal ini juga menjadi kelebihan, karena situs menjadi lebih aman.¹³



¹³ Dwi Agus Suryanto, “Analisis Perbandingan Antara Blogger Dan Google Sites,” *Jurnal Pendidikan Biologi* No 7 Vol 3 2023.