

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia saat ini sedang memasuki era revolusi industri 4.0, di mana orang-orang menggunakan berbagai cara untuk berinteraksi dan mendapatkan informasi. Teknologi mendorong transformasi digital dunia karena kemajuan industri yang sangat dinamis. Perkembangan teknologi yang pesat memberikan pengaruh signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Kemajuan teknologi mempermudah berbagai aktivitas manusia serta mendorong transformasi dalam proses pembelajaran. Dalam konteks pendidikan, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berperan penting karena mendukung kemudahan akses informasi, meningkatkan efisiensi pembelajaran, serta memperluas akses terhadap berbagai sumber belajar yang berkualitas bagi guru dan peserta didik.

Sebagai seorang guru, yang merupakan peran penting dalam dunia pendidikan, diperlukan kemampuan untuk merancang proses pembelajaran, termasuk membuat media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi. Media biasanya mencakup alat, bahan, atau platform yang digunakan untuk berkomunikasi dan menyebarkan informasi. (Suhirman et al., 2025:04). Media pembelajaran adalah alat atau metode untuk membantu proses belajar dengan menggunakan berbagai jenis media seperti gambar, suara, dan informasi. Tujuan media pembelajaran adalah untuk membuat informasi dan konsep lebih menarik dan efektif. (Muawanah et al., 2025). Media

pembelajaran digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi dari pendidik kepada peserta didik guna membantu mereka memahami materi pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan semangat, minat, dan motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Media yang tepat, menarik, dan sesuai dengan karakteristik materi mampu membangkitkan rasa ingin tahu serta membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik. Oleh karena itu, media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Kondisi tersebut menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran, termasuk memanfaatkan teknologi secara optimal agar proses belajar menjadi lebih efektif dan selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Syahrani & Gunawan, 2024).

Sekolah perlu menyediakan sarana teknologi yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat digital, serta memastikan guru memiliki kompetensi dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Menurut Purnasari & Sadewo (2021) menyatakan bahwa penguasaan teknologi merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki pendidik pada era digital. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mengembangkan media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menarik agar selaras dengan perkembangan teknologi (Salsabila & Aslam, 2022). Salah satu bentuk penerapannya adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat membantu penyampaian materi secara lebih efektif. media pembelajaran

digital menjadikan proses belajar lebih kontekstual dan fleksibel sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dalam situasi nyata (Faiza & Wardhani, 2024).

Pembelajaran digital berkembang pesat seiring tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pentingnya penguasaan teknologi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran menjadi salah satu alternatif untuk mengenalkan sekaligus mengembangkan literasi digital peserta didik. Media pembelajaran digital merupakan kumpulan teknologi, perangkat, dan pendekatan yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar (Hendra et al., 2023:02). Media ini berfungsi menyajikan materi, mempermudah akses informasi, membantu guru mengelola pembelajaran, serta mendukung penerapan strategi pembelajaran yang efektif. Selain itu, media pembelajaran digital memberikan fleksibilitas dalam pelaksanaan pembelajaran, baik secara daring maupun melalui ruang belajar kolaboratif, sehingga interaksi antara guru dan peserta didik dapat meningkat. Penggunaannya melalui perangkat seperti komputer, tablet, dan telepon pintar juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik. Dewi (2021) menyatakan bahwa peserta didik pada era digital perlu memiliki kemampuan memanfaatkan teknologi dan mengolah informasi. Oleh karena itu, media pembelajaran digital sesuai dengan karakteristik peserta didik masa kini serta memberikan keleluasaan belajar tanpa dibatasi waktu dan tempat. Kondisi tersebut menuntut guru untuk terus mengembangkan media pembelajaran digital yang inovatif agar mampu meningkatkan minat belajar. Dalam

pembelajaran IPAS, pemilihan media yang tepat menjadi sangat penting karena Darniyanti et al., (2023) menemukan bahwa peserta didik cenderung kurang tertarik mengikuti pembelajaran IPAS akibat materi yang didominasi oleh konsep-konsep teoretis.

Kurikulum merdeka saat ini memasukkan mata pelajaran IPAS, yang menggabungkan topik dari ilmu pendidikan alam dan ilmu pendidikan sosial. (Silviana et al., 2023). Kedua mata pelajaran tersebut sudah biasa bagi peserta didik sekolah dasar karena pada dasarnya mereka berhubungan satu sama lain dan berkaitan dengan perkembangan lingkungan mereka sendiri atau lingkungan masyarakat. P. Wulandari et al., (2024) mengatakan bahwa IPAS mencakup bidang studi tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta dan bagaimana keduanya berinteraksi satu sama lain. Pada Fase B, peserta didik menganalisis hubungan antara materi yang baru mereka pelajari dan menemukan hubungan antara ide-ide Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial dalam kehidupan sehari-hari. Suhelayanti et al., (2023:03) menyatakan bahwa integrasi IPA dan IPS juga dapat meningkatkan relevansi pembelajaran dengan dunia nyata dan meningkatkan keterampilan seperti berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berinovasi.

Badan Standar, Kurikulum (2025:2) menyatakan bahwa tampaknya ada masalah dengan implementasi IPAS karena integrasinya. Pertama, variasi pemahaman pendidik tentang konsep dan pelaksanaannya. Kedua, keterbatasan fasilitas sekolah untuk mendukung pembelajaran IPAS. Ketiga, kebutuhan sumber daya manusia dan perkembangan yang berbeda di setiap

wilayah. Seringkali, pembelajaran terjadi bergantung pada hafalan atau pemahaman dan kurang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari atau masalah yang lebih besar seperti perubahan iklim, literasi finansial, dan kesehatan.

Badan Standar, Kurikulum (2025:2) menawarkan solusi untuk masalah ini dengan memasukkan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) ke dalam kurikulum. Pendekatan ini adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemahaman konseptual yang mendalam, terkait dengan konsep, dan kemampuan untuk menerapkannya ke dunia nyata. (Suyanti et al., 2025). Ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual, berpikir kritis, dan kolaboratif. Dengan menerapkan prinsip berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, metode ini dianggap dapat meningkatkan kreativitas, penyelesaian masalah, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada kelas IV B SDN Teguhan 02 Kabupaten Madiun menunjukkan bahwa sekolah telah menggunakan kurikulum merdeka dengan pendekatan *Deep Learning* terlihat pada buku LKS materi IPAS kelas IV, namun dalam implementasi guru pada proses pembelajaran belum menunjukkan integrasi dari pendekatan *Deep Learning*. Berdasarkan hasil analisis angket kebutuhan guru menunjukkan guru pada proses pembelajaran tidak menggunakan sumber lain selain buku LKS IPAS, sehingga sesuai dengan hasil observasi bahwa terlihat bahwa dalam proses mengajar, guru masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab, serta

berakhir dengan penugasan. Penggunaan media pembelajaran khususnya berbasis digital tidak pernah, dan hanya menggunakan media *print out* gambar dalam pembelajaran IPAS, walaupun berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas IV B menyatakan bahwa sekolah telah memiliki sarana digital yang memadai mulai dari *Wifi*, LCD proyektor, *Chromebook*, dan *smart tv*, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru belum memanfaatkan fasilitas digital yang dimiliki sekolah seperti *Wifi*, LCD proyektor, *Chromebook*, dan *smart tv*.

Berdasarkan permasalahan diatas, dibutuhkan inovasi pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi untuk memperbaiki media yang ada berupa gambar *print out*. Purwita & Zuhdi (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran digital berbasis web adalah salah satu teknologi yang digunakan dalam media pembelajaran. *Website* adalah perangkat lunak yang berisi file yang terhubung ke jaringan internet. Media pembelajaran berbasis web ini cepat dan mudah digunakan tanpa mengurangi makna dan tujuan pembelajaran yang diinginkan (Salsabila & Aslam, 2022). Penggunaan media pembelajaran digital memiliki kualitas yang bagus karena memiliki kecepatan penemuan sumber yang dapat digunakan guru lebih luas dan dapat memudahkan guru dalam penyusunannya, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif karena tidak memakan waktu yang lama dalam persiapannya (Azzahra & Prasetyo 2024).

Menurut Purwita & Zuhdi (2023) salah satu *website* yang cocok diterapkan pada bidang pendidikan adalah *Google Sites*. Kamila et al., (2023) menyatakan bahwa *Google Sites* adalah aplikasi online yang dirilis oleh

Google yang membantu orang membuat website untuk sekolah, lembaga pendidikan, atau organisasi lainnya. Dalam situasi seperti ini, situs web Google dapat digunakan sebagai alat untuk memfasilitasi pembelajaran interaktif di kelas. (Syahrani & Gunawan (2024) menyatakan bahwa *Google sites* dapat digunakan untuk membuat konten pendidikan yang menggabungkan berbagai jenis media seperti teks, foto, video, presentasi, lampiran, dan sebagainya. *Google Sites* tersedia secara gratis dan data akan aman dari virus, sehingga materi pembelajaran dan informasi tidak mudah hilang (Salsabila & Aslam, 2022). Diharapkan bahwa situs web ini menggunakan media *Google* untuk membuat pembelajaran lebih mudah, sederhana, dan menarik bagi guru dan siswa.

Penelitian terdahulu oleh Syahrani & Gunawan (2024) adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis web *Google sites* pada pembelajaran IPS kelas V SD media pengembangan terdiri dari halaman materi, halaman menu utama dan halaman sub materi yang berbasis teks dari *google sites*, kemudian halaman *Games* berbasis *wordwall* dan *blooket* serta halaman absensi berbasis *Google Form*, sehingga perlu adanya Menggabungkan fitur baru yang dikemas diperlukan untuk menarik minat siswa dan mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, terutama pembelajaran interaktif (IPS). Penelitian lain dari Kamila (2023) mengembangkan media pembelajaran berbasis *website menggunakan Google sites* materi siklus hidup hewan kelas IV di SD Negeri. Diharapkan bahwa media pembelajaran berbasis web dapat dikembangkan untuk berbagai materi,

termasuk siklus hidup hewan. Penelitian lain menurut Wandani (2025) mengembangkan media pembelajaran *scratch* berbasis *Google sites* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik SMP kelas VII. Media pembelajaran ini menyatukan materi, lkpd, dan evaluasi dalam satu platform. Hal ini memudahkan peserta didik untuk mengakses semua yang mereka butuhkan untuk proses pembelajaran melalui platform pembelajaran *scratch* yang baru dikembangkan, kemudian belum adanya fitur game edukasi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang juga melakukan pengembangan media digital berbasis *Google sites* perlu dilakukan penyesuaian produk kembali dan menghasilkan produk terkini berdasarkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, sehingga dibutuhkan adanya penyempurnaan terhadap media yang telah dikembangkan sebelumnya yaitu pengembangan media digital berbasis *Google sites* terintegrasi pendekatan *Deep Learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV. Alasan peneliti memilih pengembangan media digital berbasis *Google Sites*, karena berdasarkan pendapat Salsabila & Aslam (2022) menyatakan bahwa karena *Google* dikemas dalam satu web yang terintegrasi, situsnya dapat diakses kapan saja dan di mana saja. *Google Sites* mudah digunakan dan tidak memerlukan pemrograman karena berbasis web, sehingga peserta didik hanya perlu membuka dokumen dan link yang diberikan guru melalui web browser yang tersedia di *smartphone* mereka (Kamila et al., 2023). *Google Sites* adalah salah satu layanan gratis yang diberikan oleh *Google* yang memungkinkan guru untuk membangun situs pembelajaran interaktif. Widyawati (2025)

menyatakan bahwa platform ini memungkinkan penyajian konten dalam bentuk teks, gambar, video, *hyperlink*, dan kuis di internet.

Alasan peneliti mengintegrasikan pendekatan *Deep Learning* dalam media digital *Google sites* adalah berdasarkan observasi peneliti bahwa pembelajaran IPAS pada kelas IV B SDN Teguhan 02 menggunakan kurikulum merdeka dengan pendekatan *Deep Learning*, sehingga peneliti mencoba untuk mengintegrasikan ke dalam pengembangan media digital, dengan tujuan menciptakan pembelajaran mendalam yang sesuai dengan prinsip *Deep Learning*. Alasan peneliti berdasarkan pendapat Suyanti (2025) menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran kontekstual, berpikir kritis, dan kolaboratif. Hal ini membuat belajar lebih bermakna dan memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Pendapat Wu (2024) menyatakan *Deep learning* muncul sebagai kebutuhan yang menarik di bidang pendidikan dan pedagogi di era digital, menandakan manifestasi penting dari evolusi dan kemajuan paradigma pendidikan serta metode pembelajaran.

Alasan peneliti diperkuat menurut Sabandar & Ramadhani (2023) menyatakan bahwa Program Merdeka Belajar memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih fleksibel melalui pemanfaatan berbagai sumber belajar, termasuk beragam platform teknologi informasi, serta menyesuaikan pembelajaran dengan perkembangan kurikulum di tingkat global. Peneliti mengembangkan suatu media pembelajaran yang efektif dan mudah untuk digunakan melalui pendekatan *deep learning*, sehingga dapat

memahami materi pembelajaran dengan menerapkan metode digital. Maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Digital *Google sites* Terintegrasi *Deep Learning* Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Teguhan 02 Kabupaten Madiun"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi pendekatan *Deep Learning* pada kurikulum Merdeka di pembelajaran IPAS kelas IV B SDN Teguhan 02 belum terlihat.
2. Penggunaan perangkat pembelajaran masih berbasis buku LKS IPAS dan tidak menggunakan sumber lain.
3. Strategi pembelajaran guru masih bersifat konvensional yaitu metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.
4. Kurangnya penggunaan fasilitas teknologi yang ada di sekolah untuk proses pembelajaran.
5. Penggunaan media pembelajaran digital untuk proses pembelajaran masih belum digunakan guru.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Ruang lingkup yang akan dikaji meliputi pembuatan media pembelajaran digital *Google sites* terintegrasi pendekatan *Deep Learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD.

2. Media yang dihasilkan berupa digital dengan menggunakan bantuan *Website Google Sites*, yang berisikan materi lingkungan kita sedang terancam, mata pelajaran IPAS Bab VIII semester II kelas IV SD.
3. Produk yang dikembangkan diuji dengan angket validasi para ahli, dan respon pengguna

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, bahwa terdapat rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yakni:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD?
2. Bagaimana uji kelayakan media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD?

E. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, terdapat tujuan penelitian yakni:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD
2. Untuk mengetahui uji kelayakan media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini memiliki manfaat diantaranya yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Menambah wawasan untuk peneliti terkait pengembangan media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi dengan pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD
- b. Membantu mengembangkan dalam konteks media pembelajaran di era digital.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penulis berharap bahwa platform pembelajaran digital berbasis *Google Sites* akan mendorong peserta didik untuk belajar dan menciptakan lingkungan pembelajaran baru.

b. Bagi Guru

Sebagai acuan guru dalam pengembangan media pembelajaran khususnya media digital, serta dapat mengintegrasikan dalam berbagai pendekatan dalam pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Sebagai referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama terkait dengan media pembelajaran, dan sebagai alat untuk menilai kinerja guru selama proses pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk media digital berbasis *website* yakni *Google sites* yang terintegrasi dengan pendekatan *deep learning* pada kurikulum merdeka. Spesifikasi produk yang dikembangkan yakni:

1. Media pembelajaran berupa digital berbasis *Website Google Sites*.
2. Media digital berbasis *Google sites* yang dikembangkan berisikan beberapa halaman berupa halaman utama, profil pengembang, petunjuk penggunaan media, informasi umum pembelajaran, absensi, materi pembelajaran, video animasi, kuis, LKPD serta evaluasi pembelajaran.
3. Media pembelajaran digital berbasis *Google sites* terintegrasi dengan pendekatan *deep learning* pada mata pelajaran IPAS materi lingkungan kita sedang terancam, mata pelajaran IPAS Bab VIII semester II kelas IV SD.
4. Pengembangan media digital *Google sites* berisikan perpaduan antara platform media digital seperti *canva*, *google appsheet*, *google spreadsheet*, *google flow*, *grok imagine*, *liveworksheet*, dan *disqus* yang dijadikan satu dalam *Google sites* sehingga dapat memotivasi siswa untuk mendorong semangat belajar.

H. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran menjadi hal terpenting dalam proses pembelajaran. Pengembangan tersebut bertujuan sebagai evaluasi dalam proses pembelajaran bagi guru serta siswa, maka pengembangan media diperlukan

terlebih pada masa sekarang yakni era digital. Pengembangan Media digital sangat penting mengingat membentuk generasi penerus bangsa yang bijak dengan teknologi, sehingga peran media digital dalam proses pembelajaran sangat penting.

Media pembelajaran digital tersebut diintegrasikan dalam pendekatan *deep learning* agar sesuai dengan konteks pembelajaran yang sesuai dengan karakter masing-masing peserta didik, sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai kepada siswa.

I. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan guru untuk menyampaikan materi ajar dalam bentuk visual, konkret, atau media lainnya guna membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

2. Google Sites

Google Sites merupakan platform berbasis web yang dapat mengintegrasikan berbagai jenis media, seperti materi pembelajaran, video, dan permainan edukatif. Platform ini dapat diakses melalui peramban pada komputer maupun telepon pintar sehingga mendukung kemudahan peserta didik dalam proses belajar.

3. Pendekatan *Deep Learning*

Pendekatan *deep learning* merupakan pendekatan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang berfokus pada terciptanya pembelajaran

mindful, meaningful, dan joyful sehingga peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi.

4. Mata Pelajaran IPAS

IPAS merupakan mata pelajaran yang mengintegrasikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Mata pelajaran ini mempelajari makhluk hidup, benda tak hidup, serta interaksinya di alam, sekaligus mengkaji kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial dalam berinteraksi dengan lingkungan.