BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya untuk mempersiapkan generasi muda dalam menyambut dan menghadapi perkembangan jaman di era global. Oleh karena itu, pendidikan harus dilaksanakan semaksimal mungkin untuk menghasilkan pendidikan yang berkualitas dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Dahyanti, 2022). Dalam hal ini dapat diperkuat dalam UU Sistem Pendidikan Nasional no. 20 Tahun 2003 Bab I Ketentuan Umum pasal 1 ayat 1, ditetapkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peseta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri dan kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya,masyarakat,bangsa dan negara (Sari & Zulmaulida, 2021).

Meskipun tujuan pendidikan telah dirumuskan secara ideal, pelaksanaan pembelajaran di lapangan masih menghadapi berbagai permasalahan. Permasalahan yang sering dihadapi dunia pendidikan adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses kegiatan belajar, peserta didik dituntut untuk memahami teori yang diajarkan (Nurrita, 2018), namun kadang kala peserta didik kesulitan memahami materi yang disampaikan. Permasalahan tersebut sulit untuk dihindari meski guru melakukan pengajaran dengan baik (Yuhana, 2019). Hal tersebut dapat terjadi apabila peserta didik kesulitan dalam mempelajari pelajaran yang konsepnya kompleks dan tidak mudah dipahami (Nisak, 2021). Kesulitan

dapat diatasi dengan penggunaan media pembelajaran yang disesuaikan denga mn kondisi, karakter peserta didik, keterbatasan, dan tujuan pembelajaran (Chotib, 2018).

Perkembangan teknologi yang semakin maju, tentunya berpengaruh dalam berbagai sektor kehidupan manusia. Perkembangan teknologi ini tentu saja turut berperan dalam perkembangan sebuah media pembelajaran. Penggunaan teknologi terkini merupakan salah satu pilihan bagi guru untuk mempermudah penyampaian informasi dan menjadikan teknologi sebagai media pembelajaran terbaru. Media adalah sarana untuk mengirimkan atau menyampaikan pesan dan dalam perspektif belajar-mengajar untuk menyampaikan konten kepada peserta didik, untuk mencapai instruksi yang efektif . Penggunaan media dalam proses pembelajaran juga sangat penting, karena hal ini mampu meningkatkan efektivitas komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, jika dirancang dengan baik, serta dibuat secara terampil dan digunakan secara efektif media memiliki pengaruh besar pada saat pembelajaran yang di mana peserta didik dapat bekerja secara mandiri serta membuat materi pembelajaran yang disampaikan dapat dimengerti dengan baik oleh peserta didik (Iskandar dkk, 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dengan Guru IPA kelas VIII di SMP Sriwedari Malang, Ibu Ira Jam'iyatul Qalbiyah, M.Si., yang dilaksanakan pada tanggal 10 Januari 2026, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPA telah memanfaatkan berbagai media pembelajaran, seperti buku paket, LKPD, dan presentasi PowerPoint (PPT). Meskipun demikian, diperlukan variasi media pembelajaran yang lebih interaktif untuk mendukung penyampaian materi, khususnya pada materi sistem pernapasan manusia yang memerlukan visualisasi

konsep dan proses secara lebih konkret. Guru juga menjelaskan bahwa penggunaan media yang lebih variatif diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik serta membuat siswa semakin terlibat mereka dalam proses pembelajaran.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang tidak hanya mendukung proses penyampaian materi, tetapi juga mampu memotivasi belajar peserta didik. Media pembelajaran interaktif dapat melengkapi penggunaan buku paket, LKPD dan PPT yang digunakan selama ini . Melalui media interaktif, peserta didik dapat belajar secara lebih mandiri dan fleksibel, baik di dalam maupun di luar kelas. Pengembangan media pembelajaran interaktif ditujukan untuk melengkapi media pembelajaran yang telah digunakan dalam proses pembelajaran. Media ini dapat menyajikan materi dalam bentuk teks, gambar , video animasi , serta dilengkapi dengan fitur interaktif seperti kuis atau latihan soal yang memberikan umpan balik langsung. Dengan adanya tersebut, peserta didik lebih mudah memahami materi yang memerlukan penjelasan yang mendalam.

Peneliti selanjutnya mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *Deep Learning* (pembelajaran mendalam). Menurut (Nugroho, 2025) *Deep Learning* atau pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang memuliakan dengan menekan pada penciptaan suasana belajar dan proses pembelajaran berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) melalui olah pikir (intelektual), olah hati (etika), olah rasa (estetika), dan olahraga (kinestetik) secara holistik dan terpadu. Deep Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pengalaman

belajar secara holistik dan terpadu. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga memperhatikan dimensi afektif, sosial, dan keterampilan hidup peserta didik. Menurut Fullan dkk, (2018) dalam Deep Leaning *Engage the World Change the World,* Pembelajaran mendalam harus melibatkan peserta didik dalam pengalaman yang menumbuhkan rasa ingin tahu, pemecahan masalah kaloboratif, serta pemanfaatan teknologi dan sumber daya yang kreatif.

Selain itu, prinsip ini juga selaras dengan kebijakan Merdeka Belajar yang dikembangkan oleh Kemendikbud dalam rangka membentuk Profil Pelajar Pancasila. Peserta didik didorong untuk memiliki karakter yang kuat, kreatif, serta mampu berpikir kritis dan reflektif dalam menghadapi tantangan dunia nyata. Hal ini juga sejalan dengan konsep *Transformative Learning* yang dikemukakan oleh Mezirow (1991) dalam *Transformative Dimensions of Adult Learning* yang menekankan pentingnya refleksi mendalam dalam prose pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih luas dan bermakna terhadap dunia disekitarnya. Dengan pendekatan ini *Deep Learning* bukan hanya tentang memahami materi pelajaran, tetapi juga membentuk keperibadian yang utuh dan mempersiapkan peserta didik untuk menjadi individu yang berdaya dan berkontribusi dalam masyarakat.

Relevansi *deep learning* dalam pembelajaran biologi adalah kemampuan membantu siswa memahami konsep secara mendalam, bukan sekedar menghafal . Dalam biologi banyak konsep yang bersifat kompleks dan sebagian sulit diamati secara langsung, seperti sistem kehidupan, ekosistem, atau mekanisme molekuler yang saling berkaitan. Dengan pendekatan *deep learning*, siswa diajak

mengeksplorasi menganalisis dan merefleksikan keterkaitan antar konsep itu. Hasilnya pemahaman mereka menjadi lebih utuh dan bertahan lama. Siswa juga belajar menafsirkan data, membuat hipotesis, dan mengaikan teori dengan fenomena nyata, bukan hanya mengulang isi buku (Siregar et al .2025).

Berdasarkan analisis kebutuhan melalui penyebaran kepada 14 peserta didik pada tanggal 25 Februari 2024, diperoleh data bahwa 75% siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA. 75% siswa menyatakan bahwa penyebab kesulitan belajar adalah karena materinya terlalu banyak dan 62,5% siswa menyatakan bahwa kesulitan belajar disebabkan karena materi tidak dapat diamati secara langsung. Selain itu, sebanyak 87,5% siswa menyatakan sangat membutuhkan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran IPA. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memerlukan inovasi media yang dapat membantu mereka memahami materi dalam pembelajaran. Hasil angket juga menunjukkan bahwa 100% siswa membutuhkan media pembelajaran yang dilengkapi dengan ilustrasi gambar, materi pembelajaran yang jelas, video animasi, kuis interaktif,. Adapun desain media pembelajaran yang diharapkan oleh peserta didik adalah media yang tidak terlalu banyak memuat teks, menggunakan warna yang cerah dan menarik, dilengkapi dengan banyak gambar dan ilustrasi, serta animasi. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media interaktif.

Media interaktif memberikan kesempatan untuk interaksi dua arah antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan materi pembelajaran. Selain itu, media interaktif memungkinkan penyajian materi secara lebih kreatif dan menarik

melalui integrasi teks, gambar, animasi, audio, video, serta berbagai fitur interaktif lainnya. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media interaktif sebagai upaya inovatif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas proses pembelajaran. Kelebihan media interaktif diantaranya yaitu cukup fleksibel dan sesuai dengan kondisi siswa serta mampu menyimulasikan objek yang tidak dapat dihadirkan dalam kelas. Selain itu, media interaktif dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat siswa (Suryani, 2018). Media pembelajaran interaktif adalah alat atau metode yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran melalui interaksi aktif. Media ini sering memanfaatkan teknologi digital seperti multimedia, aplikasi, atau perangkat lunak untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi pemahaman materi, memberikan umpan balik langsung, dan memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya dan tempo (Arifin, 2025).

Media Pembelajaran Interaktif merupakan alat atau sarana yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta didik dengan materi pembelajaran. Media ini tidak hanya menyampaikan informasi secara satu arah, tetapi juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Heinich, dkk (2019), media pembelajaran interaktif adalah sarana fisik yang memungkinkan terjadinya interaksi efektif antara peserta didik dan materi pelajaran. Media pembelajaran interaktif adalah jenis media yang dapat memenuhi kebutuhan penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang lebih inovatif dan efektif, karena dapat menggabungkan berbagai elemen media seperti

gambar, video, suara, dan tulisan dalam satu tampilan. Media interaktif didesain dengan tampilan yang memberikan informasi dan interaksi dengan pengguna sehingga mampu memvisualkan konten menggunakan gambar, teks, animasi, dan audio yang menarik. Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran interaktif berguna untuk menyajikan materi dengan lebih jelas, mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra, serta mendorong keaktifan siswa dikelas.

Salah satu platform yang bisa membantu dalam mendesain media pembelajaran interaktif adalah canva. *Canva* merupakan platform desain yang dapat digunakan secara online baik pada perangkat Android maupun laptop, menyediakan berbagai jenis desain. *Canva* sangat mempermudah guru dalam mendesain media pembelajaran. Penggunaan *Canva* memberikan kemudahan bagi guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi, meningkatkan keterampilan, kreativitas, serta mendatang manfaat lainnya. Hal ini karena desain yang dihasilkan menggunakan *Canva* mampu meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan juga memperkuat motivasi mereka (Rahmah dkk, 2025).

Menurut Maryana dkk (2024), Canva merupakan aplikasi berbasis daring yang menyediakan beragam template, fitur, dan kategori dengan desain menarik. Keberagaman desain tersebut membuat proses pembelajaran lebih variatif dan tidak membosankan. Oleh karena itu, aplikasi ini dinilai tepat untuk mengembangkan media pembelajaran yang inovatif. Dengan bantuan Canva, materi sistem pernapasan bisa dikemas dalam bentuk yang lebih menarik dan menyenangkan. Menurut beberapa penelitian, Pendekatan Deep learning yang didukung oleh media interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar

siswa. Siregar et al.(2024), menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media digital berbasis teori konstruktivis dan kognitif cenderung memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yang lebih berkembang. Selain itu, Goodfellow et al. (2016), menjelaskan secara komprehensif bagaimana deep learning memungkinkan sistem untuk belajar secara mandiri dari data dan memperbaiki hasil pengenalan secara otomatis.

Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan media pembelajaran berbasis digital memudahkan siswa belajar dimanapun karena sifatnya yang fleksibel (Setiawan et al. 2020). Penggunaan media yang tepat mampu memudahkan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Selain itu media pembelajaran juga mampu membuat kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan (Ilmiani et al., 2020). Temuan lainnya juga mengungkapkan bahwa penggunaan media interaktif akan menarik perhatian siswa (Widjayanti et al.2019). Sejalan dengan penelitian Sulistyorini dan Salamah (2022), media interaaktif mampu mengubah konsep-konsep yang tidak nyata menjadi lebih nyata, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik. Berdasarkan referensi penelitian di atas, peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengangkat judul penelitian. "**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN PENDEKATAN *DEEP LEARNING* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA KELAS VIII SMP SRIWEDARI MALANG.**

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *deep learning* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Sriwedari yang valid.

1.2 Spesifikasi Produk

Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *deep learning* , berikut dibuat sebagai hasil dari pengembangan ini:

1. Konstruk Spesifikasi Produk

a. Media yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII
b. Produk Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi sistem pernapasanmanusia untuk mendukung proses pembelajaran
c. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan mengintegrasikan pendekatan *deep learning*
d. Media Pembelajaran interaktif ini dirancang melalui aplikasi canva.
e. Media pembelajaran interaktif dibagikan kepada siswa dalam bentuk tautan dan dapat diakses secara online, sehingga memudahkan mereka untuk mengakses materi kapan saja dan dimana saja.

2. Isi Spesifikasi Produk

Media pembelajaran interaktif ini dimodifikasi dari penelitian terdahulu oleh Siswanti dkk. (2026) dan Hidayat (2025). Produk yang dikembangkan disusun secara runtut dan sistematis, meliputi halaman pembuka yang menampilkan judul, identitas mata pelajaran, dan kelas, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran, materi yang disajikan dalam bentuk teks

disertai gambar pendukung materi, video pembelajaran untuk memperjelas materi, kuis interaktif berbasis Wordwall dengan umpan balik langsung, LKPD dan lembar refleksi berbasis Worksheet sebagai penunjang aktivitas belajar, serta dilengkapi dengan daftar pustaka dan profil pengembang

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1. Ruang Lingkup

Penelitian fokus pada pengembangan media interaktif dengan pendekatan *deep learning* pada materi sistem pernapasan manusia (srtuktur dan fungsi sistem pernapasan, mekanisme pernapasan, merokok dan bahayanya serta penyakit-penyakit yang disebabkan oleh rokok) pada kelas VIII SMP Sriwedari, menggunakan model ADDIE.

2. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

a. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu media interaktif dengan pendekatan *deep learninsg*.
b. Platform yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah *Canva*.
c. Materi yang tercantum dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini yaitu sistem pernapasan manusia.
d. Penelitian ini dilakukakan pada kelas VIII SMP Sriwedari Malang.
e. Pengembangan ini menggunakan model *ADDIE*

f. Media pembelajaran interaktif tersebut bisa diakses menggunakan *smartphone* maupun komputer dalam keadaan terhubung ke jaringan internet.

1.4 Manfaat Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

   Penelitian ini diharapkan mampu memberikan inovasi dan kontribusi media pembelajaran dengan teknologi dalam dunia pendidikan khusunya pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi sistem pernapasan manusia.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi peserta didik

      Penggunaan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *deep learning* diharapkan dapat membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam, membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran serta memudahkan proses belajar melalui penyajian materi yang interaktif dan menarik.

   b. Bagi pendidik

      Media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *deep learning* dapat digunakan sebagai media pembelajaran pendukung yang membantu meningkatkan variasi dan kreativitas dalam proses pembelajaran IPA.

   c. Bagi sekolah,

      Media pembelajaran interaktif dengan pendekatan *deep learning* yang dikembangkan dapat dimanfaatkan sebagai sarana penunjang

pembelajaran dan menambah koleksi media pembelajaran IPA di sekolah.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman dan wawasan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan *pendekatan deep learning* sebagai bekal dalam menjalankan peran sebagai calon pendidik yang profesional.