

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Mempersiapkan generasi muda dalam menghadapi perkembangan zaman maka diperlukan upaya-upaya yang dapat menghasilkan pendidikan yang baik dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Nurrita, 2018). Peningkatan kualitas pendidikan dapat dicapai dengan meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan mutu pendidikan dipengaruhi oleh beberapa aspek, salah satunya adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak terlepas dari media, metode dan hasil pembelajaran. Media dapat berfungsi sebagai alat menyampaikan materi pendidikan yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Pendekatan pembelajaran menentukan strategi untuk menyampaikan materi. Selain itu, hasil belajar diukur secara efektif dan efisien untuk menentukan kemampuan dan minat siswa dalam proses pembelajaran (Santosa, 2020).

Pada Proses belajar mengajar terdapat komunikasi interaktif antara guru dan siswa. Proses komunikasi tersebut terkadang mengalami hambatan sehingga diperlukan sebuah perantara berupa media yang dapat menjembatani komunikasi antara guru dan siswa (Aripin, 2018). Proses pembelajaran dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan pembelajaran dapat difasilitasi melalui berbagai sumber belajar selain guru, sehingga mengubah peran guru dalam pembelajaran. Peran guru saat ini lebih ditekankan pada bagaimana merancang berbagai sumber dan fasilitas untuk digunakan siswa dalam pembelajarannya.

Pembelajaran biologi pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan bagian dari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menitikberatkan pada kajian organisme, sistem organ, lingkungan, dan proses kehidupan. Pembelajaran tingkat SMP, biologi membantu siswa memahami dasar-dasar biologi dan mempelajari berbagai konsep serta topik yang berkaitan dengan kehidupan (Nurhayati, 2022). Demi terciptanya suasana belajar yang dapat membangun siswa agar semangat dalam belajar maka diperlukan media pembelajaran yang disusun secara menarik dan sistematis.

Media pembelajaran sebagai alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa untuk memperoleh pesan dan informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi siswa (Fauzan et al., 2019). Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan guru kepada siswa dapat terserap secara maksimal. Media pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pendidikan serta berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah agar ilmu dan materi yang mereka dapatkan dari seorang guru dapat terserap dengan baik (Sapriyah, 2019).

Menurut pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat yang membantu jalannya proses pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan bahan ajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru memperkuat bahwa di sekolah SMPN 2 Geger guru belum pernah menggunakan *flipbook biology*. Hal ini salah satunya dikarenakan guru belum pernah mendapat pelatihan, arahan atau pemberdayaan mengenai penggunaan media belajar berbasis digital. Guru memilih media pembelajaran yang sederhana yang biasa digunakan seperti papan tulis, buku paket, dan media gambar. Akibatnya selama proses pembelajaran siswa terlihat pasif dan tidak fokus.

Data lain juga ditemukan bahwa pembelajaran biologi di SMPN 2 Geger menghadapi beberapa tantangan, antara lain: (1). kurangnya hasil belajar siswa dalam memahami konsep-konsep biologi tersebut. (2). Materi biologi yang dirasa sulit dalam proses pembelajaran kelas VIII yaitu materi sistem pernapasan manusia. Beberapa siswa cenderung merasa kesulitan atau kurang tertarik dalam mempelajari materi tersebut karena dianggap rumit dan abstrak. (3). Pendekatan pembelajaran yang hanya mengandalkan metode konvensional seperti ceramah atau pembacaan langsung dari buku teks juga dapat mengurangi hasil belajar siswa. (4). Proses komunikasi antara guru dan siswa tidak optimal, dan diperlukan cara yang lebih menarik dan interaktif untuk mengatasi hambatan tersebut.

Observasi awal telah dilaksanakan pada tanggal 26 September 2023 pada kelas VIII, baik kelas VIII C dan VIII D di SMPN 2 Geger. Ada beberapa masalah yang ditemukan peneliti, yaitu (1) Media pembelajaran yang dipakai sangat minim dan kurang bervariasi, peneliti belum melihat guru IPA menggunakan media *flipbook biology*; (2) Siswa terlihat pasif dalam proses pembelajaran terkait sesi tanya jawab; (3) Pembelajaran berlangsung masih satu arah dalam penyampaian;

(4) Siswa terlihat kurang antusias dalam proses pembelajaran dan tidak memperhatikan guru; (5) Siswa sering bermain dengan teman sebelah ketika guru sedang menyampaikan penjelasan materi; (6) Siswa tidak berani dalam penyampaian pendapat berupa pertanyaan, masukan, dan penyampaian kesimpulan; (7) Siswa juga merasa kesulitan memahami materi yang disampaikan, hal ini terlihat saat guru memberikan pertanyaan kepada siswa.

Permasalahan di atas menunjukkan bahwa perlu adanya pengembangan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar agar dapat mendukung proses pembelajaran biologi di SMPN 2 Geger. Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi, pengembangan media pembelajaran yang tepat dan inovatif dapat menjadi solusi yang efektif. Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan daya tarik dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran menurut (Wijaya et al., 2021) media pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Pentingnya penggunaan media pembelajaran sebagai salah satu sumber pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi kepada siswa sehingga wawasan pengetahuan yang dimiliki siswa akan bertambah.

Media pembelajaran yang digunakan guru dapat menjadi sumber pengetahuan bagi siswa. Tujuan penggunaan media tersebut oleh guru adalah membangkitkan minat belajar siswa untuk meningkatkan hasil belajar dari siswa. Pemilihan media pembelajaran yang tepat oleh guru dapat berjalan dengan baik bilamana guru dapat mengetahui nilai, cara menggunakan dan manfaat yang dapat diperoleh dari media. Menurut pendapat Sari (2018) mengungkapkan bahwa salah

satu cara yang dilakukan untuk mengatasi masalah siswa dalam hal representasi matematis adalah dengan memilih dan mempergunakan suatu media pembelajaran. Nursanti (2015) menjelaskan lebih lanjut bahwa pemilihan media pembelajaran perlu mendapat perhatian karena fungsi media sangat berguna dan bermanfaat dalam pelaksanaan pembelajaran. Pembelajaran akan menarik dan mudah dipahami oleh siswa bila guru merancang media secara cermat. Media pembelajaran beragam jenisnya dan memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

Salah satu bentuk media pembelajaran yang potensial adalah *flipbook biology*. *Flipbook biology* merupakan sebuah media pembelajaran yang menggabungkan teks, gambar, dan animasi dalam bentuk yang menarik seperti buku yang dapat di-flip. Penggunaan teknologi dalam *flipbook biology* ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. *Flipbook biology* memiliki beberapa keunggulan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran *flipbook biology* menggabungkan antara teks, gambar, dan animasi sehingga dapat menyajikan informasi secara visual yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Visualisasi materi pembelajaran dapat membantu siswa memahami konsep-konsep biologi dengan lebih baik. Fitur *flip* yang interaktif pada media ini memungkinkan siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Mereka dapat dengan mudah memutar halaman *flipbook biology* untuk mengakses informasi yang diinginkan, sehingga memberikan kebebasan dalam mengeksplorasi konten pembelajaran sesuai dengan kecepatan dan minat mereka sendiri. Penggunaan teknologi dalam *flipbook biology* dapat menarik perhatian

siswa yang lebih akrab dengan perangkat digital. Generasi muda cenderung lebih tertarik pada media interaktif dan teknologi, sehingga *flipbook biology* menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan preferensi mereka. *Flipbook biology* juga diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu dan eksplorasi lebih lanjut terhadap materi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat mengajak siswa untuk aktif mencari informasi dan menggali pengetahuan lebih dalam, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan mendalam bagi mereka.

Hal ini terkait yang dilakukan oleh Hadiyanti (2021) memuat bahwa hasil implementasi dari produk modul pembelajaran IPA digital berbasis *flipbook* dalam pembelajaran IPA, diperoleh data tanggapan/respon dari siswa sebagai pengguna produk. Selain itu, umpan balik siswa menunjukkan bahwa modul belajar *flipbook* digital IPA telah diterima dengan baik oleh siswa dan dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar di kelas serta membantu mereka dalam memahami materi yang dipelajari. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayatullah & Rakhmawati (2016) penggunaan media *flipbook* dapat menambah hasil belajar siswa dan juga dapat mempengaruhi kinerja siswa. Penggunaan *flipbook* juga dapat meningkatkan pemahaman dan meningkatkan pencapaian hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook Biology* pada Materi Sistem Pernapasan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 2 Geger”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah tingkat validitas media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Geger?
2. Bagaimanakah tingkat keefektifan media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia untuk hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Geger?
3. Bagaimanakah tingkat kepraktisan media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Geger?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis validitas media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Geger.
2. Mengetahui keefektifan media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia pelajaran untuk hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Geger.
3. Mengetahui kepraktisan media pembelajaran *flipbook biology* pada materi sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP Negeri 2 Geger.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi guru, yaitu sebagai persediaan bahan ajar yang menarik dan menambah wawasan pengetahuan terkait media pembelajaran *flipbook biology*.
2. Bagi siswa, yaitu membantu siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, mampu memahami dari keseluruhan materi yang diajarkan, dan dapat

meningkatkan hasil belajar siswa dalam pemahaman materi.

3. Bagi peneliti, yaitu dapat mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik, serta menerapkan penggunaan media pembelajaran *flipbook biology* untuk siswa SMP Negeri 2 Geger.

E. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *flipbook biology* interaktif berbasis digital adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran *flipbook biology* pada mata pelajaran IPA Biologi Semester 1 kelas VIII SMP materi sistem pernapasan manusia.
2. *Flipbook biology* ini akan terdiri dari elemen teks, gambar, dan animasi yang dirancang untuk memvisualisasikan dan menjelaskan konsep-konsep IPA Biologi dengan cara yang menarik dan interaktif. *Flipbook biology* dibuat menggunakan aplikasi *canva* dan aplikasi *heyzine flipbook*
3. *Flipbook biology* berisi tentang materi-materi, video pembelajaran, evaluasi tentang bab sistem pernapasan manusia.
4. Media *flipbook biology* hanya dapat diajarkan didalam ruang kelas menggunakan proyektor dan sound system.
5. Media ini akan dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, atau smartphone.
6. Susunan *flipbook biology* dimulai dari tampilan beranda, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi yang memuat uraian sistem pernapasan manusia, video pembelajaran, evaluasi pembelajaran serta daftar pustaka.

F. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran *flipbook biology* interaktif berbasis digital penting dilakukan untuk memberikan media alternatif yang lebih menarik dan interaktif dalam pembelajaran IPA Biologi. Menggunakan media *flipbook biology* diharapkan siswa akan lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan hasil belajar mereka dapat meningkat. Selain itu, pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif juga memberikan kontribusi dalam mengikuti perkembangan teknologi dan memanfaatkannya secara efektif dalam konteks pendidikan.

G. Definisi Istilah

1. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi siswa (Nur et al., 2017).
2. Media pembelajaran *flipbook biology* merupakan media yang memadukan elemen teks, gambar dan animasi dalam bentuk digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik berbasis audio dan visual pada pelajaran biologi (Ayuardini, 2022).
3. Sistem Pernapasan Manusia adalah sistem fisiologis dalam tubuh manusia yang mekanisme pernapasan melibatkan alat-alat pernapasan seperti hidung, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Pernapasan dapat diartikan proses yang dilakukan untuk menyerap oksigen (O₂) dan mengeluarkan karbondioksida (CO₂). Pernapasan meliputi dua proses dilihat dalam fisiologi, yakni pernapasan

eksternal dan internal. Pernapasan eksternal berupa pertukaran antara oksigen dan karbondioksida yang terjadi di dalam gelembung paru dengan darah dalam pembuluh kapiler atau rangkaian proses pertukaran udara oksigen dan karbondioksida antara tubuh dengan lingkungan eksternal. Sedangkan pernapasan internal merupakan pertukaran antara oksigen dan karbondioksida antara darah dalam pembuluh kapiler dengan sel-sel jaringan tubuh (Syavira, 2022).

4. Hasil belajar adalah kecakapan belajar siswa agar dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau pelajaran yang ditempuh (Sirait, 2016).
5. Efektifitas media *flipbook biology* adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dalam penyusunan media pembelajaran dengan menerapkan *flipbook biology* pada peningkatan hasil belajar siswa melalui kegiatan observasi dan tes hasil belajar (Hasbiyati, 2020).
6. Kepraktisan media pembelajaran adalah media yang dikembangkan bisa dinyatakan praktis apabila penilaian para praktisi melalui angket respon guru dan siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat diterapkan (Vela et al., 2021).