

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah salah satu bidang kehidupan yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi akibat era revolusi industri 4.0. Digitalisasi dan komputerisasi adalah konsep pendidikan yang dikembangkan di era teknologi, yang mengharuskan pendidik serta siswa abad ke-21 menyesuaikan dengan kemajuan ini (Sagita *et al.*, 2023, hlm. 80). Ada beberapa keuntungan menggunakan teknologi di kelas yaitu membantu menyampaikan pesan berupa materi dari guru ke siswa. Selain itu, mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas dapat menciptakan lingkungan belajar lebih menarik dan menyenangkan. Penggunaan teknologi disesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran dan gaya belajar siswa. Banyak konsep dan materi abstrak yang digunakan dalam kelas biologi yang perlu divisualisasikan agar siswa dapat memahaminya (Lewar *et al.*, 2025, hlm. 43). Oleh karena itu, kompetensi guru profesional diperlukan untuk menyesuaikan dengan perubahan ini. Mengorganisasi atau mengelola informasi dan sumber belajar untuk mendukung kegiatan pembelajaran adalah salah satu yang harus dilakukan guru selain menyampaikan materi. Penggunaan media pembelajaran yang dilakukan pendidik pada aktivitas mengajar sangat penting dalam era 4.0. Agar siswa memahami pesan materi pembelajaran, guru harus menghasilkan materi pembelajaran yang kreatif dan inovatif (Jauza & Albina, 2025, hlm. 16).

Media pembelajaran merupakan sarana penting yang menunjang aktivitas pembelajaran. Pendidik memanfaatkan media untuk membantu siswa menguasai materi yang diajarkan. Tolak ukur yang sering dijadikan acuan yaitu prestasi belajar yang berkaitan dengan taksonomi pendidikan yang mencakup komponen kognitif, afektif, dan psikomotor (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020, hlm. 24). Peserta didik didorong untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pendidikan, diperlukan strategi pengajaran yang lebih kreatif dan menarik. Salah satu metode yang dapat dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran digital yang lebih menarik sesuai kebutuhan zaman. Sehingga siswa memiliki kemudahan

mengakses pembelajaran secara fleksibel melalui media digital. Selain itu, teknologi pendidikan memungkinkan pendidik untuk merancang pengalaman pembelajaran yang lebih relevan dan berkaitan dengan dunia nyata (Widiastari & Puspita, 2024, hlm. 216). Akibatnya, strategi pengajaran konvensional seperti ceramah dan penjelasan di papan tulis mulai dianggap kurang menarik dan kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa. Animasi, permainan edukatif, dan video interaktif adalah contoh media digital yang dapat membantu menjembatani kesenjangan antara kebiasaan internet siswa dan proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika media yang digunakan relevan dengan kehidupan siswa. Oleh karena itu, agar media digital dapat menarik dan memiliki nilai pendidikan yang signifikan, media tersebut harus digunakan dengan hati-hati dan sistematis (Huljanah & Zai, 2025, hlm. 54).

Digital scrapbook adalah proses pembuatan kolase foto digital meliputi pengumpulan, modifikasi, dan penggabungan teks, foto, dan komponen lainnya untuk menghasilkan komposisi yang unik dan menarik. *Digital scrapbook* menciptakan kolase gambar menggunakan perangkat lunak dan teknologi digital, bukan kertas dan bahan konvensional (Syalsyabilah *et al.*, 2024, hlm. 713). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa *digital scrapbook* adalah tempat untuk menyimpan hal-hal yang dianggap penting. Di Indonesia *digital scrapbook* disebut buku tempel karena menyerupai album yang dapat menyimpan catatan, gambar, dekorasi, dan benda-benda lainnya (Rahayu *et al.*, 2024, hlm. 1992). Keunggulan dari *digital scrapbook* yaitu dapat diakses dari berbagai perangkat digital, memungkinkan pembelajaran mandiri dan penyesuaian untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi belajar siswa. Oleh karena itu, *digital scrapbook* berfungsi sebagai cara efisien guna meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran yang lebih menarik dan aktif. Hasil belajar adalah perubahan dalam pengetahuan, kemampuan, sikap, dan pemahaman yang terbagi dalam tiga kategori selama proses pembelajaran sains yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Tujuan pembelajaran dari ketiga ranah ini diwakili oleh huruf dan angka. Skor dari penilaian hasil belajar yang diambil setelah proses pembelajaran selesai biasanya digunakan untuk menyatakan hasil pembelajaran (Fitri *et al.*, 2022, hlm. 2993).

Tumbuh kembang makhluk hidup adalah suatu proses dinamis yang terjadi sepanjang hidup seseorang. Keduanya memiliki dampak dan saling terkait. Untuk mendorong perkembangan individu sebaik mungkin sejak usia muda, pendidik, penyedia layanan kesehatan, dan orang tua harus memiliki pemahaman yang kuat tentang gagasan ini (Jariyah *et al.*, 2025, hlm. 2). Pertumbuhan adalah perubahan pada tubuh yang ditandai dengan bertambahnya ukuran secara fisik maupun anatomis. Sebaliknya, perkembangan merupakan peningkatan kapasitas kognitif, komunikasi, keterampilan motorik, serta proses fisiologis yang semakin rumit lainnya (Nasitoh *et al.*, 2024, hlm. 223). Materi tumbuh kembang makhluk hidup memiliki karakteristik yang menuntut peserta didik untuk memahami keterkaitan anatarkonsep, menganalisis faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan, serta menjelaskan mekanisme berbagai proses biologis yang terjadi pada makhluk hidup. Selain itu, materi tumbuh kembang makhluk hidup dianggap materi cukup kompleks karena berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup sehingga memerlukan media pembelajaran yang bervariasi. Agar siswa dapat dengan mudah memahami materi, media pembelajaran sebaiknya digunakan dengan cara yang lebih beragam, menarik, dan menyenangkan (Anisa *et al.*, 2022, hlm. 203).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Pasundan 1 Bandung, diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *digital scrapbook* belum pernah diterapkan sebelumnya. Untuk kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMA Pasundan 1 Bandung yaitu 73. Namun, guru belum secara konsisten menggunakan media pembelajaran interaktif selama proses pengajaran. Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran, anak-anak lebih cenderung mudah bosan. Selain itu, karakteristik tentang tumbuh kembang makhluk hidup sangat rumit karena mencakup konsep kompleks yang membutuhkan pemahaman mendalam. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi tumbuh kembang makhluk hidup.

Berdasarkan latar belakang, sifat kompleks tumbuh kembang makhluk hidup membutuhkan materi pembelajaran yang kreatif dan visual untuk membantu siswa memahaminya. Sebagai alat pembelajaran *digital*, *digital scrapbook* dikatakan

memiliki kemampuan untuk meningkatkan hasil belajar karena tampilan yang menarik dan karakteristik sesuai dengan fitur pembelajaran abad ke-21. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui efektivitas pembuatan media pembelajaran *digital scrapbook* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi tumbuh kembang makhluk hidup.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Materi tumbuh kembang makhluk hidup termasuk materi yang cukup kompleks sehingga sulit dipahami oleh peserta didik apabila disampaikan melalui metode ceramah.
2. Hasil belajar peserta didik belum optimal dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang mampu membantu memperjelas konsep dan memperkuat daya ingat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan, maka dirumuskan penelitian “Apakah efektivitas media pembelajaran *digital scrapbook* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi tumbuh kembang makhluk hidup?”.

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya media pembelajaran *digital scrapbook*?
2. Bagaimana hasil penilaian ranah afektif dan ranah psikomotor peserta didik selama menggunakan media pembelajaran *digital scrapbook*?

D. Batasan Masalah

Untuk memusatkan fokus kajian, penulis menetapkan solusi terhadap permasalahan yang akan dibahas, sehingga ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Media yang digunakan hanya *digital scrapbook* pada pembelajaran biologi,
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian yaitu tumbuh kembang makhluk hidup,
3. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas XI SMA PASUNDAN 1,
4. Penelitian di fokuskan pada efektivitas pembuatan media *digital scrapbook* terhadap hasil belajar peserta didik, dan
5. Aplikasi yang digunakan yaitu *canva* berbantuan *heyzine*.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan untuk:

Tujuan Umum:

Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *digital scrapbook* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi tumbuh kembang makhluk hidup.

Tujuan Khusus:

1. Untuk membuktikan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya media pembelajaran *digital scrapbook*.
2. Untuk mengetahui hasil penilaian ranah afektif dan ranah psikomotor peserta didik selama menggunakan media pembelajaran *digital scrapbook*?

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah dirumuskan, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

G. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu Pendidikan, khususnya dalam memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif pada pembelajaran biologi sehingga terdapat peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik terutama kelas XI mengenai materi tumbuh kembang makhluk hidup.

1. Manfaat Praktis

Manfaat praktis tersebut ditujukan untuk guru, peserta didik, lingkungan sekolah, serta peneliti selanjutnya:

a. Bagi Guru

Diharapkan penemuan ini akan memberikan cara berbeda bagi para pendidik untuk mengajar biologi, khususnya tentang sistem hormon. Peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep-konsep kompleks ketika mempelajari *digital scrapbook* dengan cara yang lebih nyata dan menarik. Selain itu, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, media ini dapat menginspirasi guru untuk lebih inovatif dan kreatif dalam merancang pelajaran yang efektif.

b. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik mengembangkan pemahaman yang lebih nyata tentang tumbuh kembang makhluk hidup. Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui *digital scrapbook*, sehingga peserta didik dapat berpartisipasi lebih aktif dalam pendidikan. Diharapkan bahwa seiring dengan meningkatnya pemahaman, hasil belajar peserta didik juga akan meningkat.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan akan membantu sekolah menciptakan dan menggunakan media pembelajaran yang unik dan kreatif. Salah satu strategi untuk meningkatkan standar pendidikan biologi di kelas adalah dengan menggunakan *digital scrapbook*. Selain itu, temuan penelitian ini dapat membantu sekolah menyediakan lingkungan belajar yang lebih merangsang dan menguntungkan bagi peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan agar para peneliti di masa mendatang yang ingin meneliti pembuatan *digital scrapbook* atau bahan pembelajaran lainnya dapat memanfaatkan temuan penelitian ini sebagai referensi. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian tambahan yang menggunakan metodologi penelitian yang lebih luas dan komprehensif, serta pada bahan alternatif.

H. Definisi Operasional

1. Digital Scrapbook

Dalam penelitian ini *digital scrapbook* yaitu pembuatan buku tempel kreatif secara digital melalui aplikasi *canva* berisi materi yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Selain itu juga, *digital scrapbook* mudah di akses melalui smartphone serta tampilannya dibuat semenarik mungkin agar siswa dapat memahami isi dari materi yang cukup kompleks tersebut.

2. Hasil Belajar

Dalam penelitian ini hasil belajar sebagai tolak ukur keberhasilan peserta didik terhadap materi tumbuh kembang makhluk hidup yang telah diajarkan, disertai dengan pengukuran yang dilengkapi dengan *pretest posttest*. Sehingga diharapkan

terdapat peningkatan hasil belajar setelah diterapkannya media pembelajaran *digital scrapbook*. Terdapat 3 ranah yang di nilai dalam penelitian ini yaitu ranah kognitif (C1-C4), ranah afektif (C1-C3), dan ranah psikomotor yang menggunakan taksonomi dave (C1-C3).

3. Tumbuh Kembang Makhluk Hidup

Dalam penelitian ini tumbuh kembang makhluk hidup dianggap materi yang cukup kompleks, yang mempelajari mengenai faktor internal dan eksternal, selain itu melibatkan proses biologis seperti perkecambahan yang memerlukan pemahaman konseptual dan kemampuan analisis. Sehingga memerlukan media pembelajaran yang ilustratif dan memperkuat daya ingat dari peserta didik tersebut.

I. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi dibagi atas 3 bagian pokok yang meliputi pendahuluan, isi, dan penutup adalah tiga struktur utama dari sistematika tesis.

1. Pendahuluan

Komponen-komponen penting yang meliputi halaman sampul, lembar pengesahan, motto serta pengabdian, kata pengantar, abstrak, daftar isi, table, gambar, serta lampiran semuanya disertakan pada bagian awal skripsi. Informasi dasar di cantumkan di halaman depan, dan tanda tangan orang yang berwenang muncul di pengesahan. Gambaran umum penelitian di berikan dalam abstrak, dan rasa terima kasih di ungkapkan dalam kata pengantar.

2. Bagian isi

Bab I sampai V, lima bab yang menjadi isi, meliputi topik-topik seperti:

A.) BAB I PENDAHULUAN

Bab I menyebutkan satu demi satu penelitian belakang yang menyoroti banyak komponen penting, seperti identifikasi masalah, uraian masalah, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penyusunan skripsi.

B.) BAB II KAJIAN TEORI

Bab II membahas teori-teori yang mendukung penelitian serta kerangka pemikiran yang menjadi landasan penelitian.

C.) BAB III METODE PENELITIAN

Bab III memaparkan tentang metodologi penelitian yang meliputi desain penelitian, subjek dan objek penelitian, populasi dan sampel, lokasi, waktu penelitian, pengumpulan data beserta instrument yang digunakan, teknik analisis data, dan tata cara melakukan penelitian.

D.) BAB IV TEMUAN DAN ANALISIS PENELITIAN

Temuan-temuan penelitian, termasuk pengumpulan, pengolahan, dan evaluasi data lapangan, dibahas dalam bab IV. Temuan tersebut kemudian disajikan dalam format diskusi sesuai dengan tujuan penelitian.

E.) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada temuan penelitian yang dilakukan untuk menyikapi rumusan masalah, bab V memberikan kesimpulan dan rekomendasi. Penelitian ini menawarkan ide-ide di bagian saran untuk membantu kemajuan penelitian di masa depan.