

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad ke-21 secara umum diakui sebagai era pengetahuan atau *knowledge age*. Terutama dalam konteks pendidikan, pembelajaran dalam era pengetahuan ini perlu disesuaikan dengan tuntutan dan kebutuhan yang muncul di era ini (Wijaya *et al.*, 2016). Salah satu ciri perkembangan pendidikan pada abad ke-21 adalah penggunaan teknologi digital yang mengalami perkembangan yang pesat. Dengan menerapkan pendekatan Pembelajaran Abad 21, pendidikan menjadi fokus utama dengan tujuan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran dan inovasi, pemanfaatan teknologi dan media informasi, serta keterampilan yang diperlukan untuk bekerja dan bertahan hidup (*life skill*). Di dalam lingkungan pendidikan saat ini, permintaan akan penggunaan teknologi dan aplikasi juga mengalami kemajuan yang cepat sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan era yang berkembang (Fuadiah, 2021).

Teknologi digital, termasuk munculnya teknologi informasi dan komunikasi baru seperti internet, game online, kecerdasan buatan, robotika, dan pencetakan 3D membutuhkan akuisisi literasi baru (Hidayat & Khotimah, 2019). Kemajuan teknologi informasi ini menimbulkan tantangan penting bagi peserta didik. Ketersediaan sumber informasi dari berbagai sumber dan aksesibilitas informasi dari mana saja dan kapan saja, menuntut peserta didik untuk memahami dan siap menghadapi perkembangan teknologi informasi yang pesat. Ketidaktahuan dan ketidaksiapan peserta didik terhadap kemajuan teknologi informasi dapat menyebabkan penyalahgunaan yang merugikan bagi kehidupan mereka. Karena itu, penting bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan yang dapat membantu mereka menghadapi perkembangan teknologi informasi. Salah satu keterampilan yang penting yaitu literasi informasi, yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik untuk menghadapi tantangan pembelajaran di Abad 21 (Rifqiawati *et al.*, 2020). Literasi informasi ini dapat diperkuat dengan kebiasaan berpikir, dimana dengan kebiasaan berpikir yang reflektif dan kritis, peserta didik akan lebih cenderung untuk secara aktif mencari informasi dan mengevaluasi dengan hati-hati.

Kebiasaan berpikir menurut Costa & Callick (2000) mengacu pada tindakan khas yang dilakukan oleh individu cerdas ketika menghadapi masalah yang tidak memiliki solusi yang jelas atau mudah ditemukan. Kebiasaan berpikir menunjukkan bahwa perilaku memerlukan disiplin pikiran yang terlatih secara konsisten, sehingga menjadi rutinitas untuk selalu berupaya melakukan tindakan yang lebih cerdas dan bijaksana (Ramadhani *et al.*, 2019). Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi mengacu pada keterlibatan intelektual individu dan kecenderungan perilaku cerdas ketika mencari informasi sesuai permasalahan menggunakan teknologi digital secara sistematis untuk memecahkan masalah yang belum memiliki solusi yang diketahui secara langsung. Kebiasaan berpikir semacam itu akan mendukung kesuksesan seseorang dalam menyelesaikan masalah dengan cara-cara yang produktif dan efektif. Berdasarkan penelitian terdahulu menurut Emawati & Haka (2022) kesulitan peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir mereka disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan minat dalam mempelajari Biologi. Temuan ini didasarkan pada analisis penyebaran angket tentang kebiasaan berpikir, yang menunjukkan bahwa 40% peserta didik memenuhi kriteria rendah dalam kemampuan kebiasaan berpikir, sebagaimana yang dinyatakan oleh Moma & Dahiana (2018). Penelitian mengenai kebiasaan berpikir sudah banyak tetapi belum ada penelitian mengenai kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi dengan pemanfaatan media pembelajaran platform digital.

Dengan menggunakan platform digital sebagai media pembelajaran, peserta didik dibantu dalam menghadapi era digital dan mengembangkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan (Aulia *et al.*, 2022). Contoh media pembelajaran yang kreatif, inovatif dan kompetitif adalah media pembelajaran interaktif, merupakan fasilitas yang mendukung proses pembelajaran agar tercipta kualitas pembelajaran yang menimbulkan hubungan dua arah (Akbar, 2016). Salah satu media pembelajaran interaktif adalah aplikasi *Nearpod*. *Nearpod* adalah sebuah media pembelajaran yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Susanto, 2021). Dalam aplikasi *Nearpod*, terdapat 20 fitur menarik yang terintegrasi dalam satu platform pembelajaran. Fitur-fitur tersebut meliputi

video, slide presentasi, konten web, *Nearpod* 3D, simulasi yang disebut PKET, perjalanan virtual ke tempat tertentu (*VR Field Trip*), video dari BBC, kotak slide (*Slidebox*), audio, perpustakaan bacaan online, modul pembelajaran, kuis, dan masih banyak lagi. Berdasarkan penelitian terdahulu menurut Ami (2021) pemanfaatan aplikasi *Nearpod* sebagai media pembelajaran sangatlah bermanfaat karena mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang interaktif melalui penggunaan fitur-fitur inovatif dan edukatif sehingga dapat tercipta pembelajaran yang interaktif, selain itu *Nearpod* juga dapat diakses dengan gratis dan mudah diakses oleh peserta didik menggunakan telepon seluler.

Peserta didik mempelajari topik hewan dalam pembelajaran Biologi pada tingkat SMA Kelas X, pada Kompetensi Dasar (KD) 3.9 Animalia. Materi hewan ini terdiri dari dua kelompok yaitu invertebrata dan vertebrata. Dalam kelompok invertebrata, salah satu sub materinya adalah serangga. Serangga termasuk ke dalam filum arthropoda. Jumlah serangga lebih banyak dibandingkan dengan jenis hewan lainnya (Puranik & Bhate, 2007). Ilmu yang mempelajari serangga secara khusus dinamakan entomologi (entonom = serangga). Dalam dunia hewan serangga merupakan salah satu kelas insekta terbesar. Ditemukan 750.000 jenis serangga, dari satu juta hewan, terdapat serangga yang bermanfaat dan ada juga yang merugikan. Contoh serangga yang bermanfaat seperti, lebah madu yang menghasilkan madu yang mengandung vitamin tinggi dan menguatkan jantung sehingga bermanfaat bagi manusia, sedangkan contoh serangga yang merugikan seperti belalang karena memakan daun-daun, sayuran dan buah-buahan kebutuhan manusia. Untuk mencapai tujuan pembelajaran pada materi serangga diperlukan media pembelajaran yang sesuai. Menurut Sulistiyawati & Hediarti (2015) Materi serangga memiliki ciri-ciri khusus yang memerlukan gambar yang relevan dan penulisan yang menarik agar peserta didik tertarik dan antusias dalam mempelajarinya. Namun, belum semua guru menyediakan media pembelajaran yang memadai untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, *Nearpod* digunakan sebagai solusi karena menyediakan fitur-fitur yang dapat mendukung pembelajaran Biologi, terutama pada materi serangga.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu (1) Penelitian oleh Putri (2022) pemanfaatan media pembelajaran interaktif

Nearpod ditemukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa akuntansi di SMK YPK Medan. Penelitian yang akan datang berbeda dari penelitian sebelumnya berdasarkan tujuan khusus untuk mengimplementasikan aplikasi *Nearpod* dan mata pelajaran yang diajarkan, (2) Penelitian oleh Abdullah *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penggunaan *Nearpod* menyebabkan peningkatan minat belajar, serta meningkatkan keterlibatan dan perhatian peserta didik. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada tujuan pemanfaatan aplikasi *Nearpod* dan jenjang pendidikan yang berbeda, (3) Penelitian oleh Casriati & Gazali (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media blogging memiliki efek positif terhadap kebiasaan berpikir (*habits of mind*) peserta didik, yang ditunjukkan dengan meningkatnya sikap kritis. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan media yang berbeda.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan seorang guru biologi di SMA Pasundan 3 Bandung, peneliti menyadari bahwa beberapa peserta didik cenderung kurang aktif mencari informasi dan mengolah informasi pada saat menyelesaikan suatu permasalahan dan harus selalu diperintah oleh guru sehingga dari temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masih ada peserta didik yang belum mengembangkan keterampilan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi dengan baik. Selain itu, guru cenderung kurang memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif, tidak memanfaatkan teknologi digital selama proses pembelajaran dan belum pernah menggunakan aplikasi *Nearpod*, sehingga peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian efektivitas pemanfaatan aplikasi *Nearpod* untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi peserta didik di SMA Pasundan 3 Bandung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan mempertimbangkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, berdasarkan hal tersebut, masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran interaktif oleh guru untuk menunjang pembelajaran abad ke-21

2. Kurangnya keterampilan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi
3. Peserta didik kesulitan mempelajari pembelajaran Biologi khususnya materi serangga karena hanya berupa konsep

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan merujuk kepada informasi latar belakang dan analisis permasalahan yang telah dilakukan, maka rumusan permasalahan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada konteks dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pertanyaan yang muncul yaitu: Bagaimanakah efektivitas pemanfaatan aplikasi *Nearpod* untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi pada pembelajaran Biologi materi serangga?

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang luas, kemudian Rumusan masalah di atas dapat dipecah menjadi beberapa pertanyaan penelitian, berikut adalah beberapa pertanyaan yang dihasilkan:

1. Apakah pemanfaatan aplikasi *Nearpod* efektif untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangan informasi?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Biologi materi serangga setelah pemanfaatan aplikasi *Nearpod*?
3. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap pembelajaran Biologi materi serangga dengan pemanfaatan aplikasi *Nearpod*?

D. Batasan Penelitian

Memastikan agar pendekatan penelitian yang lebih fokus dan terarah, penting untuk mempersempit ruang lingkup masalah. Dengan mempertimbangkan informasi latar belakang dan masalah yang teridentifikasi, masalah penelitian dibatasi pada aspek-aspek berikut:

1. Penelitian ini menggunakan media pembelajaran platform digital aplikasi *Nearpod*

2. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas pemanfaatan aplikasi *Nearpod* untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi
3. Penelitian ini menggunakan materi serangga yang termasuk ke dalam KD 3.9 Animalia
4. Penelitian ini dilakukan di SMA Pasundan 3 Bandung yang berlokasi di Jl. Kebon Jati No. 31, Kebon Jeruk, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat 40181.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, penelitian ini bertujuan untuk mencapai tujuan khusus dan tujuan umum, dimana tujuan umum terdiri dari beberapa poin, tujuan khusus dan umum tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah efektivitas pemanfaatan aplikasi *Nearpod* untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi pada pembelajaran Biologi materi serangga.

2. Tujuan Umum

Terdapat beberapa tujuan umum pada penelitian ini, dimana tujuan umum merupakan tujuan penelitian secara keseluruhan. Tujuan umum pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui apakah pemanfaatan aplikasi *Nearpod* efektif untuk meningkatkan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi peserta didik
- b. Mengetahui bagaimanakah peningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Biologi materi serangga setelah pemanfaatan aplikasi *Nearpod*
- c. Mengetahui bagaimanakah respon peserta didik terhadap pembelajaran Biologi materi serangga dengan pemanfaatan aplikasi *Nearpod*.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah disebutkan, diharapkan hasil penelitian ini memberikan manfaat kepada pihak-pihak terkait dan relevan dengan kepentingan penelitian ini. Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diuraikan dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Harapannya, penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang penggunaan aplikasi *Nearpod* dalam penilaian keterampilan kebiasaan berpikir dalam mempertimbangan informasi peserta didik, terutama dalam konteks pembelajaran Biologi pada materi serangga.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini meliputi dampak yang akan langsung dirasakan oleh beberapa komponen. Beberapa manfaat praktis dalam penelitian ini termasuk:

a. Untuk Peneliti

Sebagai pengalaman dan menambah wawasan menjadi luas dalam melakukan penelitian ini, khususnya dalam pemanfaatan aplikasi *Nearpod*.

b. Untuk Guru

Sebagai sumber bacaan bagi para guru/pendidik dalam pemanfaatan aplikasi *Nearpod* pada Pembelajaran Biologi SMA Kelas X pada Kompetensi Dasar (KD) 3.9 Animalia Materi Serangga.

c. Untuk Sekolah

Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan sebagai bahan pertimbangan terhadap peningkatan kinerja guru.

d. Untuk Penelitian Selanjutnya

Dapat menjadi acuan/referensi dan menambah pengetahuan dan informasi dalam pemanfaatan aplikasi *Nearpod*.

3. Manfaat Teknis

Manfaat teknis yang didapatkan, yaitu untuk mengetahui prosedur penggunaan aplikasi *Nearpod*.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional berikut mencakup beberapa variabel yang digunakan, diberikan untuk memastikan bahwa pembaca dan penulis mempunyai pemahaman yang sama mengenai variabel penelitian. Definisi operasional juga berusaha untuk mencegah kesalahan dalam hasil dan tujuan yang diharapkan.

1. Aplikasi *Nearpod*

Nearpod adalah sebuah platform pembelajaran yang interaktif, dapat diakses melalui web atau aplikasi, yang dirancang untuk membantu para guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan aktif bagi peserta didik. Dengan menggunakan *Nearpod*, guru dapat menciptakan konten pembelajaran yang kaya dengan berbagai macam elemen interaktif seperti pertanyaan, *polling*, gambar, video, dan lainnya. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka.

2. Kebiasaan Berpikir dalam Mempertimbangkan Informasi

Kebiasaan berpikir dalam mempertimbangkan informasi merujuk pada cara berpikir dan bertindak yang dipengaruhi oleh penggunaan teknologi digital dalam mencari informasi untuk mengatasi masalah atau menghadapi situasi yang rumit. Dalam era teknologi digital yang semakin maju, orang cenderung bergantung pada perangkat dan internet untuk mencari jawaban atau solusi atas pertanyaan atau tantangan yang dihadapi. Mereka mengandalkan mesin pencari, situs web, platform media sosial, dan sumber daya digital lainnya sebagai sumber informasi.

3. Materi Serangga

Materi serangga termasuk ke dalam pelajaran Biologi SMA Kelas X pada Kompetensi Dasar (KD) 3.9 Animalia. Serangga adalah kumpulan hewan yang memiliki karakteristik kaki enam (heksapoda) dan tubuhnya terdiri dari tiga bagian utama, yaitu kepala (*caput*), dada (*thoraks*), dan perut (*abdomen*).

H. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi yang diterapkan pada skripsi ini terdiri dari susunan skripsi yang sesuai dengan Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) FKIP UNPAS Bandung tahun 2022:

1. Bagian awal skripsi

Bagian awal skripsi ini terdiri dari halaman sampul, halaman pengesahan, halaman moto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian isi skripsi

Bagian isi skripsi ini terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan dan Bab V Penutup.

a. Bab I Pendahuluan

Bagian Bab I Pendahuluan terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, batasan penelitian tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional dan sistematika skripsi.

b. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bagian Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran terdiri dari kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

c. Bab III Metode Penelitian

Bagian Bab III Metode Penelitian terdiri dari pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

d. Bab IV Hasil Penelitian

Bagian Bab IV Hasil Penelitian terdiri dari pemaparan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah didapatkan.

e. Bab V Penutup

Bagian Bab V Penutup terdiri dari kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk guru dan penelitian selanjutnya.

3. Bagian akhir skripsi

Bagian akhir skripsi yang merupakan penutup ini terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan riwayat hidup.