

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk berpikir kritis dan siap menghadapi tantangan masa depan. Hal ini selaras dengan pendapat Prayogi & Estetika (2019) bahwa pembelajaran abad 21 menekankan pada keterampilan berpikir kritis dan berkomunikasi yang lebih memberikan tantangan dalam proses. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis pada siswa biasanya terjadi disebabkan karena kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran sehari-hari yang kurang efektif untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa (Anisa *et al.*, 2021). Menurut Winarti *et al.*, (2018) Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang penting dimiliki yang menduduki urutan pertama pada daftar keterampilan yang dibutuhkan.

Biologi sebagai salah satu cabang ilmu sains menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya berpikir kritis. Menurut Rosnaeni (2021), berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi, mengevaluasi bukti, dan membuat keputusan berdasarkan alasan yang logis. Kemampuan berpikir kritis penting untuk dikembangkan agar siswa mampu memahami konsep dan memecahkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas.

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu menilai keakuratan informasi dan menyusun argumen berdasarkan bukti. Hal ini sejalan dengan pendapat Alamsyah & Palennari (2024) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis mendorong siswa mengkaji ulang informasi secara mendalam dan

membentuk pemahaman yang kuat. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam pembelajaran biologi, terutama pada materi perubahan dan pencemaran lingkungan yang memerlukan analisis hubungan antara aktivitas manusia dengan dampak lingkungan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayati & Saputra (2022), kemampuan berpikir kritis siswa SMA pada pembelajaran biologi masih tergolong rendah. Siswa cenderung kesulitan memahami dan menyimpulkan pembelajaran. Kondisi ini diperkuat oleh temuan Sari & Hidayat (2023) bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh minimnya variasi media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Ketika media yang digunakan kurang menarik dan tidak interaktif, siswa menjadi kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran yang efektif ditandai dengan adanya keterlibatan aktif antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu faktor penting yang berperan dalam keberhasilan proses tersebut, karena dapat membantu guru menyampaikan konsep secara konkret dan menarik (Rahmawati et al., 2022). Dengan adanya media, proses belajar tidak hanya bersifat satu arah, tetapi juga mampu mendorong siswa untuk berpikir, berinteraksi, selama proses pembelajaran.

Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang berperan penting selama proses pembelajaran (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Pentingnya media dalam pembelajaran bukan hanya memudahkan namun juga merupakan suatu komponen yang seharusnya ada dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran sangat penting karena dapat menyederhanakan proses pembelajaran

(Supriyono, 2018). Kehadiran media pembelajaran dalam menyampaikan materi di dalam kelas meningkatkan minat belajar siswa (Rahmawati et al., 2022). Penggunaan media pembelajaran dapat mengembangkan minat, membangkitkan motivasi, bahkan mempengaruhi psikologis dalam pembelajaran (Wulandari et al., 2023) .

Media pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu yang dapat memperjelas pesan dan informasi selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Fadillah & Suryani (2023), pembelajaran yang minim media menyebabkan siswa sulit memahami konsep pembelajaran terutama dalam mata pelajaran biologi yang banyak memuat fenomena alam dan proses ilmiah yang tidak terlihat secara langsung.

Penelitian oleh Kurniawan & Risnani (2021) menunjukkan bahwa penggunaan game edukatif dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun demikian, sebagian besar game edukatif yang dikembangkan berbasis digital dan belum banyak memasukan konteks budaya lokal. Padahal, integrasi nilai-nilai budaya dalam media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih sesuai dengan lingkungan siswa. Menurut Zulkifli *et al.* (2022), media berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan motivasi belajar serta menumbuhkan rasa memiliki terhadap budaya daerah. Oleh karena itu, penggabungan unsur permainan tradisional ke dalam media pembelajaran menjadi langkah strategis yang mendukung pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.

Permainan tradisional adalah salah satu warisan budaya Indonesia yang memiliki banyak manfaat dan sepatutnya dipertahankan. Muslihin *et al.* (2021)

mengatakan bahwa banyak permainan tradisional yang sudah tidak lagi di mainkan bahkan mendengar namanya saja sudah tidak pernah. Pendidikan dapat digunakan sebagai alat transfer pewarisan dalam menjaga kelestarian budaya (Kusumaningsih & Suryanti, 2019). Permainan tradisional khususnya engklek tidak hanya sekedar hiburan, tetapi memiliki dampak yang lebih luas terutama dalam konteks pendidikan. Permainan tradisional engklek memerlukan pemikiran cepat, analisis situasi, dan pengambilan keputusan.

Salah satu permainan tradisional yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran adalah engklek. Engklek merupakan permainan yang memerlukan keseimbangan, strategi, dan ketelitian dalam menentukan langkah-langkah yang tepat. Iswinarti (2020) menjelaskan bahwa permainan engklek mengandung unsur latihan konsentrasi, pengendalian diri, dan kemampuan berpikir logis yang dapat dikaitkan dengan pembelajaran sains. Penelitian oleh Rahayu *et al.* (2018) juga menunjukkan bahwa penerapan permainan engklek dalam kegiatan belajar dapat meningkatkan semangat, kerjasama, dan partisipasi siswa.

Permainan tradisional engklek dapat digunakan sebagai media pembelajaran biologi karena memberikan pengalaman belajar yang melibatkan gerakan fisik, konsentrasi, serta kerja sama antar siswa. Aktivitas tersebut sejalan dengan prinsip pembelajaran biologi yang menekankan pada pengamatan dan pengalaman langsung. Menurut Iswinarti (2020), permainan engklek memiliki nilai-nilai edukatif yang dapat melatih koordinasi, keseimbangan, serta kemampuan berpikir anak dalam mengambil keputusan. Selain itu, Fitri dan Ayriza (2023) menjelaskan bahwa penerapan permainan tradisional seperti engklek mampu

meningkatkan keterampilan motorik dan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Materi perubahan dan pencemaran lingkungan merupakan topik penting dalam pembelajaran biologi karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa. Materi ini menuntut siswa berpikir kritis dalam menganalisis penyebab, dampak, dan solusi dari berbagai permasalahan lingkungan. Menurut Saufi (2024), pembelajaran berbasis aktivitas pada materi pencemaran lingkungan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta kepedulian siswa terhadap isu-isu ekologis di sekitar mereka. Mengadaptasi permainan engklek menjadi media edukatif (*Edu-biogames*), siswa dapat belajar melalui pengalaman bermain sambil mengasah kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan wawancara yang telah terlaksana bersama guru biologi kelas X SMA PGRI 2 Kota Jambi, diketahui SMA PGRI 2 Kota Jambi pada kelas X sudah menerapkan kurikulum merdeka dengan metode belajar diskusi dan praktik, sesuai dengan materi. Media yang digunakan berupa buku, makalah, dan gawai. Belum ada menggunakan media games tradisional. Kemampuan berpikir kritis siswa 77% dalam kategori rendah dan 23 % dalam kategori sedang, terbukti dari angket tingkat kemampuan berpikir kritis siswa pada lampiran 5. Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Media Pembelajaran *Edu-biogames* Tradisional Engklek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sekolah belum menggunakan media *games* untuk pembelajaran biologi.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa 77% dalam kategori rendah.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI 2 Kota Jambi.
2. Pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa dilihat melalui tes esai.
3. Penelitian ini hanya dilakukan pada materi perubahan dan pencemaran lingkungan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh media pembelajaran *edu-biogames* tradisional engklek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *edu-biogames* tradisional engklek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini ada lah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini menyumbang khasanah ilmu pengetahuan tentang media pembelajaran *edu-biogames* tradisional engklek.

2. Penelitian ini menyumbang khasanah ilmu pengetahuan tentang Integrasi media pembelajaran tradisional.
3. Penelitian ini menyumbang khasanah ilmu pengetahuan tentang kemampuan berpikir kritis siswa.

1.6.2 Manfaat Empiris

1. Bagi Peneliti, menambah ilmu pengetahuan tentang pengaruh *edu-biogames* tradisional engklek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Bagi siswa, dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
3. Bagi guru, guru mengetahui bahwa games tradisional engklek dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.