BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai individu di era abad ke-21 agar dapat beradaptasi dan sukses dalam berbagai aspek kehidupan (Pratiwi *et al.*, 2019). Pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa untuk menguasai keterampilan ini (Damanik *et al.*, 2021). Keterampilan abad ke-21 juga sejalan dengan empat pilar pendidikan, yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to be*, dan *learning to live together* (Mu'minah, 2021). Berbagai keterampilan seperti pemecahan masalah, metakognisi, komunikasi, berpikir kritis, kolaborasi, literasi informasi, hingga inovasi menjadi fokus dalam proses pembelajaran (Zubaidah, 2016). Di antara keterampilan tersebut, berpikir kritis dianggap sebagai keterampilan mendasar yang harus ditekankan.

Berpikir kritis merupakan kemampuan reflektif yang berfokus pada pengambilan keputusan terkait keyakinan dan tindakan secara logis serta rasional (Rahardhian, 2022). Individu dengan kemampuan ini mampu menghadapi masalah secara efektif dan bertanggung jawab dalam mengambil keputusan (Manurung *et al.*, 2023). Berpikir kritis juga bukan bawaan lahir, melainkan keterampilan yang dapat diukur dan dikembangkan melalui latihan (Nurohmatin, 2017). Di tingkat pendidikan menengah atas (SMA), keterampilan ini sangat penting, terutama dalam mata pelajaran Biologi (Andriani, 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMA masih belum optimal. Aspek interpretasi dan analisis siswa berada pada kategori rendah, sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa hanya 21% siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis sedang, dan sisanya dalam kategori rendah atau sangat rendah (Susilawati *et al.*, 2020). Selain itu, kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki cenderung lebih rendah dibandingkan siswa perempuan (Yanti *et al.*, 2019).

Materi biologi seperti Sistem Sirkulasi sering kali dianggap sulit dan kompleks oleh siswa. Pemahaman siswa terhadap topik ini cenderung rendah, yang berdampak pada hasil belajar dan pengembangan keterampilan berpikir kritis

(Hidayah, 2017). Selain itu, rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran juga menjadi kendala, mengurangi keterlibatan mereka dalam proses analisis dan pemecahan masalah (Nisak, 2021). Namun, hasil studi literatur di atas perlu diperkuat dengan temuan langsung di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan angket peserta didik diketahui bahwa materi sistem peredaran darah dianggap tidak terlalu sulit, dengan tingkat kesulitan berada pada kategori mudah hingga sedang. Menurut guru, jika diberikan pendekatan yang tepat, siswa seharusnya bisa memahami materi ini dengan baik.

Sementara itu, hasil angket analisis kebutuhan kepada siswa mengungkapkan bahwa sebagian besar dari siswa menilai materi Sistem Sirkulasi berada dalam rentang sedikit sulit hingga sulit, terutama pada bagian-bagian yang bersifat kompleks, seperti mekanisme kerja jantung dan aliran darah. Hal ini juga diperkuat oleh temuan penelitian yang menunjukkan bahwa salah satu materi biologi dimana siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi biologi yaitu pada materi sistem peredaran darah (Nisak, 2021). Oleh karena itu, media pembelajaran berbantuan instagram untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep yang bersifat kompleks karena aspek visual yang disajikan dalam konten Instagram.

Saat ini, media sosial menjadi bagian penting dalam kehidupan remaja, dengan Instagram menduduki peringkat kedua sebagai platform paling banyak digunakan setelah WhatsApp (Faizal *et al.*, 2022). Dengan memanfaatkan popularitas Instagram, siswa dapat lebih mudah mengakses informasi yang menarik dan interaktif, sehingga kesulitan mereka dalam mempelajari Sistem Sirkulasi dapat teratasi dengan lebih efektif (Faizal *et al.*, 2022). Selain Facebook dan Twitter, Instagram kini menjadi salah satu platform yang populer di kalangan masyarakat, baik di kalangan anak muda maupun dewasa, digunakan untuk keperluan pribadi maupun bisnis (Alifah *et al.*, 2021). Hal ini juga dipertegas oleh data siswa yang lebih sering menggunakan *handphone* untuk membuka media sosial, bahwa media sosial urutan kedua yang sering dibuka oleh siswa adalah Instagram (64,7%) dibandingkan dengan Facebook (33,3%) maupun Twitter (9,1%). Teknologi digital, terutama media sosial, kini telah menjadi bagian penting dalam kehidupan siswa. Sebuah studi menggarisbawahi bahwa

pengembangan rasa ingin tahu dan keterampilan berpikir kritis dapat dipupuk melalui konten media sosial interaktif Instagram, yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa (Romdhani & Ami, 2016). Dalam pembelajaran biologi, media sosial Instagram tidak hanya mempermudah akses informasi tetapi juga memfasilitasi pembelajaran berbasis visual, yang relevan dengan konsep-konsep kompleks (Laili *et al.*, 2024). Selain itu, interaksi di media sosial ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dan memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa (Manuahe, 2024).

Penelitian lebih lanjut menegaskan bahwa pembelajaran biologi di era digital harus mampu mendorong keterampilan argumentasi kritis, terutama dalam menghadapi tantangan era pasca-kebenaran (Puig & Aleixandre, 2022). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis Instagram dipandang sebagai langkah strategis untuk merangsang keterlibatan siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit, seperti Sistem Sirkulasi (Magdalena, 2024).

Meskipun penelitian tentang penggunaan media sosial dalam pendidikan sudah banyak dilakukan, misalnya pada penelitian yang dilakukan oleh Azzahra (2022) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Instagram dapat menjadi alternatif sumber belajar Biologi, khususnya pada materi Sistem Pencernaan untuk kelas XI SMA. Skor kelayakan produk media tersebut mencapai 96% (sangat layak), sedangkan validasi media memperoleh nilai 91% (sangat layak) (Azzahra, 2022). Penelitian lain oleh Pertiwi (2022) juga menemukan bahwa media pembelajaran digital berbasis Instagram dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa 20% peserta didik mencapai nilai di atas 70, sementara 80% peserta didik masih berada di bawah nilai tersebut (Pratiwi, 2019). Tetapi, kajian yang secara spesifik mengembangkan media pembelajaran berbantuan Instagram untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi Sistem Sirkulasi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas media pembelajaran berbantuan Instagram dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi Sistem Sirkulasi.

B. Fokus Penelitian

Adapun fokus dari penelitian ini yaitu pengembangan media pembelajaran berbantuan Instagram untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Sirkulasi.

C. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbantuan Instagram untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Sirkulasi?
2. Apakah media pembelajaran berbantuan Instagram layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sirkulasi?

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Praktis

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat secara praktis memberikan alternatif dalam bentuk sumber belajar yang fleksibel dan mudah diakses oleh para pelajar. Selain itu, diharapkan bahwa penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi para guru dalam memilih dan merancang sumber belajar yang menarik dan bervariasi menggunakan media yang relevan. Adapun bagi institusi pendidikan, diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan meningkatkan mutu dari proses pembelajaran Biologi dengan memanfaatkan media pembelajaran.

2. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi intelektual yang berharga dalam pengembangan produk media pembelajaran. Selain itu, diharapkan juga mampu memperkaya pemahaman konseptual dalam konteks penelitian serupa di masa mendatang.

Intelligentia - Dignitas