

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses seseorang memperoleh pengetahuan, keterampilan, mengubah sikap dari yang tidak tahu menjadi tahu. Untuk dapat memperoleh pengetahuan, maka seseorang harus belajar (Pangestika, 2018). Pendidikan merupakan sarana pembelajaran akademik yang sangat penting dan diperlukan bagi generasi penerus di era sekarang. Pendidikan akan terus berubah dari waktu ke waktu sesuai dengan kebutuhan zaman dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena pendidikan bertujuan agar manusia siap menghadapi hidup saat ini dan masa depan, artinya manusia memerlukan pendidikan sampai akhir hayat. Pendidikan tidak lepas dari peran penting teknologi dalam memfasilitasi proses pembelajaran. (Junaedi, 2019).

Perkembangan teknologi dalam kurun waktu 10 tahun ini terbilang sangat cepat, sehingga menimbulkan banyaknya perubahan di masyarakat dalam mendapatkan informasi yang sudah tidak terbatas dari berbagai media, dan sudah didukung dengan adanya jaringan internet untuk akses informasi serta data akurat, sehingga dengan perkembangan ini telah mengubah paradigma masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi, yang tidak lagi terbatas pada informasi surat kabar, audio visual dan elektronik, tetapi juga sumber-sumber informasi lainnya yang salah satu diantaranya melalui jaringan internet (Husaini et al., 2014). Perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan terbilang cukup pesat dimana dalam proses pembelajaran maupun pengerjaan tugas sudah mengandalkan berbagai macam cara seperti menggali informasi dari internet, penggunaan *software* tertentu untuk mengerjakan tugas, dan lain-lain. Hal ini tentu saja menuntut para tenaga pendidik maupun peserta didik untuk menguasai kemampuan literasi digital agar relevan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju.

Literasi digital menjadi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran karena kemajuan teknologi yang cukup pesat sehingga dijadikan oleh para peserta didik untuk mengakses sumber referensi melalui media digital, pembelajaran dalam

media digital lebih diminati oleh para peserta didik karena menarik, menghemat waktu dan lebih praktis (Amin et al., 2020). Kemampuan literasi digital diperlukan untuk mengolah berbagai informasi yang ada dan sangat mudah ditemukan melalui internet atau media digital lainnya. Dalam hal ini, peserta didik diharapkan untuk mempunyai kemampuan literasi digital dalam proses pembelajaran agar dapat mengikuti perkembangan zaman dan memanfaatkan informasi yang tersedia di internet untuk membantu peserta didik dalam memahami serta mengimplementasikan materi pelajaran. Literasi digital juga melibatkan kemampuan yang harus dimiliki peserta didik yaitu kemampuan menganalisis secara kritis dan mensintesis dengan tepat informasi yang didapat dari sumber digital, dalam artian peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kritis (Rosalina et al., 2023).

Dalam proses pembelajaran, tentunya perlu dikembangkan kompetensi untuk membentuk kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk mengolah informasi dari berbagai sumber dan mampu memecahkan permasalahan yang diperolehnya sendiri, dari hal tersebut maka pembelajaran perlu dibekali dengan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik (Misla & Mawardi, 2020). Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan pada abad 21 dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global (Jufri et al., 2020). Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu bagian dari keterampilan yang dituntut pada abad ke-21. Keterampilan abad 21 (6C) terdiri dari berpikir kritis (*critical thinking*), kerjasama (*collaboration*), komunikasi (*communication*), kreativitas (*creativity*), budaya (*culture*), dan konektivitas (*connectivity*) (Srirahmawati et al., 2023). Keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi kelas X di SMA Negeri 3 Ciamis dapat disimpulkan bahwa literasi digital dan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik masih belum tercapai. Peserta didik masih kesulitan dalam menganalisis dan mengevaluasi argumen serta kesulitan untuk mengkritisi suatu informasi yang didapat dari buku, internet, atau sumber lainnya. Model pembelajaran yang sering digunakan adalah *discovery learning* atau *inquiry*.

Penggunaan LMS (*Learning Management System*) dalam pembelajaran masih kurang seperti penggunaan *google classroom*, karena peserta didik masih ada yang kesulitan dalam penggunaan aplikasi tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Aplikasi yang digunakan yaitu *quizizz*, *google form*, *kahoot* yang digunakan hanya untuk penilaian akhir atau tes. Peserta didik masih kesulitan untuk mencari kata kunci ketika *searching* di internet. Dengan adanya permasalahan tersebut maka diperlukannya model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan kemampuan literasi digital.

Model pembelajaran yang cocok dengan kondisi tersebut yaitu model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL). Model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) yaitu pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran kontekstual yang difokuskan pada penyelesaian dari permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini menciptakan ruang dimana peserta didik mampu berpikir kritis dan aktif mencari solusi untuk memecahkan tantangan yang ada (Fairazatunnisa et al., 2021). Menurut Nichols et al (2016) *Challenge Based Learning* memberikan kesempatan untuk membangun keterampilan abad 21 bagi peserta didik serta mengembangkan kerangka kerja untuk pembelajaran. *Challenge Based Learning* (CBL) juga dapat melatih *learning and thinking skills* yang di dalamnya terdapat *critical thinking and problem solving skills*, *communication skills*, *creativity and innovation skills*, *collaboration skills* (Johnson dalam Gerrin Windrianti, 2013). Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik berupa tantangan mengenai permasalahan yang harus diselesaikan, sehingga peserta didik akan berkesempatan untuk menambah pengetahuan dan pengalaman mereka dengan terlibat secara aktif dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok. Menurut Astuti (2016) kekurangan model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) yaitu membutuhkan waktu pelaksanaan yang lebih lama dan memerlukan persiapan guru yang matang, sehingga guru harus menemukan solusi untuk masalah tersebut. Kekurangan *Challenge Based Learning* (CBL) dalam kegiatan pembelajaran dapat diantisipasi dengan bantuan aplikasi

penunjang kegiatan pembelajaran untuk membantu guru mempersiapkan bahan ajar yang matang.

Kegiatan pembelajaran di masa sekarang sangat diperlukan aplikasi untuk mempermudah berlangsungnya kegiatan pembelajaran, sehingga aplikasi yang digunakan adalah aplikasi *trello*. Model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* diharapkan mampu meningkatkan literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan memberikan perbedaan yang lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Aplikasi *trello* mempunyai beberapa fitur yang bisa dimanfaatkan untuk guru dan peserta didik, yang di mana guru dapat memberikan tugas kepada peserta didik dan memberikan arahan untuk pengerjaannya. Peserta didik dapat mencari informasi dan berbagai referensi yang sudah ditambahkan dalam aplikasi *trello*. Referensi yang didapat peserta didik bisa berupa jurnal, *e-book*, web, sumber-sumber lain yang dapat dipelajari oleh peserta didik dalam pembelajaran. Aplikasi *trello* juga bisa dijadikan alat untuk pengumpulan tugas-tugas yang diberikan kepada peserta didik dengan mengunggah file tugas tersebut kedalam *trello* dan nantinya guru dapat memberikan *feedback* atau komentar secara *online*.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ardiansyah (2023) yang berjudul “Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui *Challenge Based Learning* Terintegrasi STEM” menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *Challenge Based Learning* baik digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan *Challenge Based Learning* terintegrasi STEM dapat digunakan sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran *Challenge Based Learning* terintegrasi STEM dapat diterapkan oleh para pendidik sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada berbagai jenjang pendidikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* dapat membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran?

- 2) Apakah model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi digital peserta didik?
- 3) Apakah model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis?
- 4) Adakah pengaruh model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 3 Ciamis tahun ajaran 2024/2025?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diharapkan, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Keanekaragaman Hayati.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 3 Ciamis tahun ajaran 2024/2025.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis merumuskan masalah berupa “Adakah pengaruh model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 3 Ciamis?”

1.3 Definisi Operasional

Beberapa hal diperhatikan dalam penelitian ini agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka penulis mendefinisikan beberapa istilah sebagai berikut:

- 1) Literasi digital adalah kemampuan individu dalam menggunakan perangkat teknologi digital seperti internet serta dapat mengakses, mengelola, dan menganalisis informasi yang didapat. Gilster (1997) menjelaskan bahwa literasi

digital merupakan suatu cara untuk berpikir kritis mengenai informasi yang didapat melalui *web* dengan menguasai beberapa kompetensi inti . Menurut Paul Gilster dalam Agustin (2019) mengungkapkan bahwa terdapat empat kompetensi inti literasi digital, yaitu: pencarian di internet (*internet searching*), navigasi hypertextual (*hypertextual navigation*), evaluasi konten (*content evaluation*), penyusunan pengetahuan (*knowledge assembly*). Bentuk instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah instrumen non-tes berupa angket sebanyak 13 butir soal pernyataan yang diukur dengan skala *Likert* empat alternatif jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

- 2) Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menganalisis dan mengevaluasi berbagai sumber informasi sehingga mendapatkan kesimpulan dari informasi tersebut yang disertai dengan bukti sehingga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Ennis (1993) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara rasional dan reflektif untuk memutuskan apa yang harus dilakukan. Menurut Ennis dalam Lestari *et al* (2021) mengatakan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis dibagi menjadi 5 kelompok yaitu: memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), membuat inferensi (*inferring*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*). Bentuk instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal uraian sebanyak 12 butir soal pertanyaan yang diukur dengan rubrik penilaian skor 0, skor 1, skor 2, dan skor 3.
- 3) Model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* adalah pembelajaran berbasis tantangan dengan mengolah informasi secara *online* melalui aplikasi *trello*. Model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) mempunyai sintaks diantaranya: *Big Idea*, *Essential Question*, *The Challenge*, *Guiding Question*, *Guiding Activities and Resources*, *Analysis*, *Solution*, *Implementation*, *Evaluation*. Aplikasi *trello* digunakan pada sintaks *Guiding Question*, *Guiding Activities and Resources*, *Evaluation*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 3 Ciamis.

1.5 Kegunaan Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan perkembangan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas serta memiliki manfaat di bidang pendidikan.

1) Kegunaan Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bahan referensi penelitian lebih lanjut oleh mahasiswa di bidang pendidikan khususnya pada pembelajaran biologi terkait pengaruh model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2) Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran, masukan, dan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) dalam proses pembelajaran.

c. Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mengetahui bahan ajar dan sumber informasi yang relevan untuk dipelajari dari guru melalui pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello*.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengetahuan baru bagi peneliti melalui pembelajaran *Challenge Based Learning* (CBL) berbantuan *trello* terhadap literasi digital dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.