

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi dan komunikasi berkembang begitu cepat sehingga membawa manusia pada era serba digital (Kurniawan *et al.*, 2019). Teknologi memberi kemudahan dalam mengakses informasi dan pengetahuan dengan praktis, menghasilkan penemuan baru pada pembelajaran sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Putri *et al.*, 2020). Pada abad ke 21 ini, pendidikan semakin krusial dalam menjamin siswa agar mempunyai kecakapan belajar dan berinovasi, kecakapan mengaplikasikan teknologi dan mampu bekerja, serta bertahan hidup menggunakan keahlian yang dimilikinya (Z. Arifin, 2017). Munculnya pandemi Covid-19 sangat berdampak negatif terhadap pendidikan di Indonesia, sehingga pemerintah memberlakukan kebijakan untuk melakukan kegiatan belajar secara daring atau pembelajaran jarak jauh, yaitu dengan belajar dari rumah masing-masing. Siap ataupun tidak, tenaga pendidik juga tertantang agar dapat berkreasi serta berinovasi terhadap pembelajaran yang dinuansai oleh virtual (Pratiwi *et al.*, 2022). Sebabnya, pengaruh teknologi informasi dan komunikasi saat ini semakin berfungsi signifikan terhadap bidang pendidikan (Indrayana & Sadikin, 2020). Dengan kondisi tersebut, maka pendidik perlu memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang kreatif dan inovatif agar pembelajaran dapat tetap terlaksana walaupun di masa pandemi saat ini.

Pembelajaran abad 21 saat ini harus diorientasikan menjadi pembelajaran abad yang dapat memfokuskan keahlian pada keterampilan yang dikenal dengan 4Cs yang terdiri dari *Creativity Thinking and Innovation, Critical Thinking and Problem Solving, Collaboration and Creativity* (Agustin & Pratama, 2021). Penting bagi guru untuk membantu siswa menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritisnya karena dapat membantu agar terbiasa ketika menghadapi berbagai macam permasalahan sehingga siswa sanggup untuk mengikuti kemajuan pada ilmu pengetahuan dan teknologi (Didaktik *et al.*, 2014). Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, karena

dalam mempelajari biologi siswa tidak hanya mampu menguasai pengetahuan berupa fakta dan konsep, tetapi mampu menguasai pembelajaran yang berkaitan dengan suatu proses penemuan (Tanjung, 2016).

Permasalahan yang terjadi di SMAN 15 Bandung yaitu masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Ketika mengikuti kegiatan pembelajaran, proses berpikir siswa kurang terstimulus. Siswa kurang terampil dalam mencari sebuah solusi dari suatu permasalahan, kurang menganalisis, bahkan kurang dalam mengevaluasi atau memeriksa kembali jawabannya atas pertanyaan yang disampaikan oleh guru. Hal tersebut dapat terlihat dari jawaban antar siswa yang terlihat begitu mirip. Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran daring di masa pandemi, guru hanya menggunakan *WhatsApp Group* sebagai media pengiriman dan pengumpulan tugas siswa, karena guru menganggap lebih praktis untuk digunakan. Bahkan ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran tatap muka pun, metode ceramah yang lebih sering digunakan oleh guru dan kurang memanfaatkan teknologi, sehingga hal tersebut yang menjadikan siswa menjadi kurang aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, berdasarkan capaian PISA (*Programme for International Student Assessment*) di tahun 2018, peringkat siswa Indonesia pada kemampuan sains terletak pada peringkat 71 dari 79 negara dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 369 yang masih tergolong dalam kategori di bawah rata-rata (Organisation for Economic Co-operation and Development., 2019). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat diketahui bahwa Indonesia berada di kategori rendah dalam berpikir kritis khususnya pada kemampuan sains. Maka dari itu, diperlukan usaha yang inovatif agar siswa aktif selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Unsur penting dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran yaitu adanya peran dari metode pembelajaran dan media pembelajaran (Arsyad, 2014). Menurut Rohanah *et al* (2019) mengemukakan bahwa fenomena selama ini yang terjadi yaitu guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, mendikte, kurang mengimplementasikan media dan siswa tidak mandiri dalam belajar karena tidak terlibat aktif. Hal tersebut terjadi karena guru yang lebih aktif dibandingkan dengan siswanya sehingga menjadikan pembelajaran cenderung menjadi satu arah (*teacher centered*). Rendahnya nilai siswa dikarenakan dalam proses belajar siswa

kurang diarahkan untuk berpikir secara kritis. Pembelajaran secara tatap muka tanpa adanya peran teknologi dalam pembelajaran, mengakibatkan siswa yang pemalu menjadi banyak diam saat mengalami hambatan dalam belajar, seperti kurang memahami penjelasan dari guru mengenai suatu materi yang sedang dibahas. Selain itu, pandemi Covid-19 menyebabkan kegiatan pembelajaran menjadi dibatasi dalam hal jam pelajaran di sekolah menjadi berkurang. Namun demikian, hal tersebut tidak membatasi guru untuk tetap berinteraksi dengan siswa karena dapat diatasi dengan komunikasi yang dilakukan secara daring.

Penggunaan media digital berbasis teknologi dapat dilaksanakan guru pada kegiatan pembelajaran sebagai upaya guna tetap dapat melaksanakan pembelajaran meskipun secara daring, serta upaya dalam membantu siswa agar kemampuan berpikir kritisnya dapat meningkat. Suasana pembelajaran yang kreatif, menarik, dan aktif dapat berlangsung dengan adanya bantuan dari penerapan teknologi (Listiqowati *et al.*, 2020). Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil dari suatu kegiatan pembelajaran, yaitu media pembelajaran yang berfungsi untuk mempermudah guru untuk berinteraksi dengan para siswa, sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung secara efektif serta efisien (Giap *et al.*, 2020). Adapun media yang dapat digunakan yaitu berupa *e-learning* berbasis *edmodo*. *E-Learning* ialah kegiatan belajar mengajar (KBM) yang dilangsungkan secara *online* melalui teknologi yang memerlukan internet tanpa terbatas waktu serta ruang sehingga kegiatan pembelajaran dapat tetap dilaksanakan walaupun tidak berada dalam ruangan kelas (Zlfa Bilkisda & Sudibyoy, 2021).

*Edmodo* merupakan salah satu sistem pembelajaran *e-learning* yang aman untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta bisa dengan sederhana untuk digunakan baik oleh guru, siswa, maupun orang tua siswa (Durak, 2017). Pembelajaran dengan menggunakan *edmodo*, guru dapat dengan mudah untuk mengirimkan materi pembelajaran, catatan, dan tugas yang dapat diakses oleh siswa, bahkan dapat melakukan tes kemampuan berisi soal-soal bagi siswa yang telah dibuat oleh guru (Denny *et al.*, 2020). Dengan adanya *edmodo* berbantu aplikasi memungkinkan guru dan siswa dapat berinteraksi *online* kapan saja dan di mana saja (Masnur & Ismail, 2021). Selain itu, siswa dapat dengan mudah mengakses *edmodo* melalui *handphone* (Aulia *et al.*, 2019). Menurut Zainudin &

Pambudi (2019), menjelaskan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *edmodo* yang dilaksanakan secara daring, dapat membantu siswa dalam meningkatkan kepercayaan diri untuk menyampaikan komentar atas pertanyaan yang diajukan guru ataupun memberikan komentar dan tanggapan atas pendapat teman kelasnya, serta kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan.

Seiring berjalannya waktu, pemerintah mulai memberlakukan aturan mengenai pelaksanaan pembelajaran tatap muka bagi sekolah yang berada di daerah zona hijau (status penularan rendah) namun tetap dibatasi. SMAN 15 Bandung termasuk sekolah yang berada pada zona hijau, sehingga menerapkan sistem pembelajaran luring dengan tatap muka dengan waktu jam pelajaran yang terbatas dan daring dengan menggunakan bantuan media *online*, sehingga diperlukan penerapan sistem pembelajaran yang memungkinkan memadukan kedua sistem tersebut. Penerapan sistem pembelajaran dengan memadukan pembelajaran luring dan daring dalam suatu kegiatan pembelajaran yaitu dapat dilakukan melalui metode *blended learning*. Pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan berbagai media pembelajaran bisa membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, sebab dapat mendorong untuk berpartisipasi aktif saat mengikuti kegiatan pembelajaran (Mai Syarah *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Deta *et al* (2021), kegiatan belajar mengajar melalui *blended learning* menggunakan *edmodo* dapat meningkatkan keterampilan literasi sains siswa secara efektif dan siswa memberikan respon positif. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Aryaningrum (2019), pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *edmodo* dapat meningkatkan *softskill* disiplin mahasiswa pendidikan geografi. Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka hal-hal tersebut yang melatarbelakangi peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui *Blended Learning* Menggunakan *E-Learning* Berbasis *Edmodo* Pada Materi *Plantae* di SMA”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka masalah yang akan diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan media digital berbasis teknologi, informasi, dan komunikasi pada kegiatan pembelajaran.
2. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah saat melaksanakan pembelajaran tatap muka, yang mengakibatkan pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga menjadikan siswa kurang aktif dalam belajar.
3. Masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk mencapai sasaran dan supaya penelitian lebih terarah, maka dapat dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan kepada siswa kelas X MIPA 2 di SMAN 15 Bandung.
2. *E-Learning* yang digunakan dalam membantu kegiatan pembelajaran yaitu *edmodo*.
3. Pembelajaran dilaksanakan melalui *blended learning* yakni melalui tatap muka dikelas secara langsung dan melalui *e-learning* berbasis *edmodo*.
4. Instrumen penelitian yang dipakai yakni berbentuk *pretest-posttest* yang berpedoman pada indikator kemampuan berpikir kritis.
5. Indikator yang dipakai untuk mengukur kemampuan berpikir kritis bersumber dari Robert Ennis.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi *plantae* di SMA?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* pada materi *plantae* di SMA.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini dapat menambah kemajuan ilmu pengetahuan dan pengalaman pada bidang pendidikan khususnya pada pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Guru**

Pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* diharapkan dapat memotivasi guru dalam mengelola dan meningkatkan media digital berbasis teknologi yang lebih bervariasi sehingga dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pembelajaran abad 21 sehingga kemampuan berpikir kritis siswa saat belajar bisa meningkat.

#### **b. Bagi Siswa**

Melalui diterapkannya pembelajaran dengan *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* ini diharapkan siswa mampu memahami materi biologi serta bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran.

#### **c. Bagi Peneliti**

Pembelajaran melalui *blended learning* menggunakan *e-learning* berbasis *edmodo* ini diharapkan mampu menambah pengetahuan, gagasan, dan ide peneliti untuk memahami kemampuan berpikir kritis.

## **G. Definisi Operasional**

### **1. Berpikir Kritis**

Berpikir kritis ialah bentuk kegiatan yang melibatkan proses berpikir guna menganalisis informasi secara spesifik dan logis, serta kemampuan dalam mengembangkan berbagai argumen untuk mengambil pertimbangan dan keputusan secara tepat (Renatovna, 2019).

### **2. Blended Learning**

*Blended learning* merupakan metode pembelajaran yang menyatukan sistem pembelajaran tatap muka serta pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi (Hardian Permana, 2015).

### **3. *E-Learning***

*E-Learning* merupakan pembelajaran *online* melalui pemakaian teknologi komputer ataupun yang biasa disebut dengan internet. *E-Learning* digunakan sebagai sarana dalam belajar dengan menggabungkan metode pembelajaran dan teknologi (Dan & Mailangkay, 2016).

### **4. *Edmodo***

*Edmodo* merupakan *platform* pembelajaran berbasis media sosial yang aman dan mudah untuk digunakan oleh guru, siswa, serta dapat terhubung dan berkolaborasi dengan orang tua (M. Arifin & Ekayati, 2019).

### **5. Materi *Plantae***

Tumbuhan (*plantae*) merupakan makhluk hidup yang mampu berfotosintesis karena mempunyai klorofil, bersifat eukariotik, multiseluler, dapat bereproduksi secara seksual maupun aseksual, dan sudah mempunyai akar, batang, dan daun sejati (Sulistiyorini, 2009).

## **H. Sistematika Skripsi**

Dalam penulisan skripsi ini terdapat sistematika skripsi yang disesuaikan dengan aturan penulisan skripsi dalam buku panduan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) mahasiswa yang disusun oleh FKIP Unpas (Unpas, 2022). Adapun sistematika penulisan skripsi diuraikan yakni:

### **1. Bagian Pembuka Skripsi**

Bagian pembuka skripsi terdapat beberapa bagian diantaranya yaitu 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**

Bab I Pendahuluan

A. Latar Belakang Masalah

B. Identifikasi Masalah

C. Rumusan Masalah

D. Tujuan Penelitian

- E. Manfaat Penelitian
- F. Definisi Operasional
- G. Sistematika Skripsi

## Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

- A. Kajian Teori
- B. Kerangka Pemikiran

## Bab III Metode Penelitian

- A. Pendekatan Penelitian
- B. Desain Penelitian
- C. Subjek dan Objek Penelitian
- D. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian
- E. Teknik Analisis Data
- F. Prosedur Penelitian

## Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

- A. Hasil Penelitian
- B. Pembahasan

## Bab V Simpulan dan Saran

- A. Simpulan
- B. Saran

## **3. Bagian Akhir Skripsi**

- A. Daftar Pustaka
- B. Lampiran