

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latarbelakang Masalah

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada abad ke 21. Kemampuan berpikir kritis dibutuhkan siswa untuk memecahkan permasalahan kehidupan saat ini yang tingkat kompleksitasnya semakin meningkat (Agusman, 2016). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu, motivasi belajar, kondisi fisik, perkembangan intelektual dan proses pembelajaran (Fatia *et al.*, 2016). Mengajarkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis di sekolah merupakan hal yang penting dilakukan agar siswa mampu dan terbiasa menghadapi permasalahan serta bisa memecahkan permasalahan di sekitarnya. Oleh sebab itu kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang perlu dilatih bukan kemampuan yang diturunkan oleh orangtua kepada anaknya (Ulwiyah, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis harus dikembangkan mulai dari jenjang pendidikan paling dasar.

Berbicara tentang kondisi kemampuan berpikir kritis, negara Indonesia masih berada dibawah standar internasional. Berdasarkan data PISA (*Programe for International Student Assessment*) pada aspek *Science* tahun 2015 Indonesia berada pada tingkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta dengan perolehan skor yaitu 403. Hal itu terjadi karena proses pembelajaran salah satunya pembelajaran biologi yang kurang memberikan dorongan kepada siswa untuk mampu berpikir kritis. Guru hanya melaksanakan proses pembelajaran secara sederhana dan ada

kecenderungan siswa untuk dibimbing atau diberikan petunjuk penyelesaian permasalahan yang akan berakibat pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Agusman, 2016).

Kemampuan berpikir kritis ini dapat dikembangkan melalui materi pembelajaran sistem pertahanan tubuh. Materi sistem pertahanan tubuh merupakan salah satu materi pembelajaran yang berhubungan langsung dalam kehidupan sehari-hari. Materi sistem pertahanan tubuh termasuk materi yang sulit dipelajari (Proneka, 2017). Namun pembelajaran materi sistem pertahanan tubuh dapat mendukung program pemerintah dalam mencegah dan memberikan pendidikan bagi generasi muda mengenai gangguan terhadap sistem pertahanan tubuh seperti penyakit AIDS dan pentingnya imunisasi. Kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan dapat membantu siswa menentukan tindakan yang tepat dalam suatu permasalahan yang berkaitan dengan sistem pertahanan tubuh dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang selama ini digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah Inkuiri Terbimbing, *Problem Solving*, *Discovery Learning* dan *Problem-Based Learning*. Namun model pembelajaran yang tepat untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran biologi adalah *Problem-Based Learning* (PBL). Kelebihan model pembelajaran ini adalah pembelajaran menggunakan masalah yang nyata terjadi dalam kehidupan sehari-hari untuk dijadikan suatu masalah yang harus dipecahkan oleh siswa, sehingga siswa dapat mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah. Model PBL juga mempunyai beberapa

kekurangan. Menurut Annisa *et al.* (2016), kekurangan model PBL yaitu membutuhkan waktu dalam memecahkan permasalahannya serta proses pembelajarannya membosankan sehingga siswa jarang menyampaikan pendapat pada proses pembelajaran.

Kekurangan dalam model PBL tersebut dapat disempurnakan dengan menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan internet. Salah satu media internet yang cukup banyak memiliki fasilitas untuk mendukung pembelajaran adalah *edmodo* (Dewi *et al.*, 2015). *Edmodo* memberikan fasilitas yang bermanfaat bagi guru dan siswa untuk berkomunikasi, pemberian PR bagi siswa, pemberian tugas, diskusi dalam kelas virtual, ulangan secara online dan sistem penilaian (Aminy *et al.*, 2017). Pemanfaatan *edmodo* ke dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat siswa aktif berpikir serta berpendapat, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa dapat mengalami perubahan (Kustandi, 2017).

Media *edmodo* telah disosialisasikan oleh pemerintah kabupaten purbalingga untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran. Salah satu sekolah di kabupaten purbalingga yang memiliki fasilitas untuk mendukung pembelajaran dengan media *edmodo* adalah Madrasah Aliyah Negeri Purbalingga. Madrasah Aliyah Negeri Purbalingga memiliki fasilitas lab komputer yang baik dan *wifi* untuk proses pembelajaran. Guru mata pelajaran biologi kelas XI juga sudah pernah mengikuti sosialisasi mengenai *edmodo*, namun masih belum menggunakannya dalam proses pembelajaran.

Penggunaan PBL dan media *edmodo* dalam proses pembelajaran sudah banyak dilakukan oleh Retno *et al.* (2016), Setyaningsih *et al.* (2014), Kustandi (2017), Annisa *et al.* (2016) dan Apriliyana (2017). Namun untuk pengintegrasian kedua pembelajaran tersebut masih jarang dilakukan. Pembelajaran model ini membantu siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri dan lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung (Annisa *et al.*, 2016). Pembelajaran tersebut dapat diintegrasikan menjadi model pembelajaran yang baru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini akan membuat kemampuan berpikir kritis siswa akan lebih terlatih.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah Model *Problem-Based Learning* Berbantuan *Edmodo* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Di Madrasah Aliyah Negeri Purbalingga ?”

1.3. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini tujuan yang akan dicapai adalah mengetahui pengaruh model *Problem-Based Learning* berbantuan *edmodo* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI pada materi sistem pertahanan tubuh di Madrasah Aliyah Negeri Purbalingga.

1.4. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat antara lain :

a. Bagi siswa

- 1) Memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan mandiri sehingga mampu mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Meningkatkan keterampilan siswa dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan *edmodo*.
- 3) Meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran biologi pada materi sistem pertahanan tubuh.
- 4) Memberikan kemudahan siswa dalam memperoleh materi pelajaran.

b. Bagi guru

- 1) Memotivasi guru untuk menerapkan model pembelajaran baru yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Membantu guru untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif.

c. Bagi sekolah

- 1) Memperoleh lulusan yang memiliki keterampilan sesuai dengan kebutuhan pada abad 21.
- 2) Mengembangkan fasilitas sekolah seperti internet sehingga dapat menunjang model pembelajaran.