

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum terbaru sebagai inovasi yang diterapkan dalam sistem pendidikan Indonesia bertujuan untuk memajukan pendidikan nasional diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia Indonesia yang produktif, dan kreatif diintegrasikan pada sikap, keterampilan, dan pengetahuan dipusatkan pada pembentukan kompetensi dan karakter siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendekatan konstruktivisme yaitu pembelajaran harus dapat mengukur ketiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Dengan demikian, untuk dapat mencapai ketiga aspek tersebut, kegiatan belajar dikelas tidak cukup hanya menerapkan metode ceramah, diperlukan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengaplikasikan materi secara langsung dalam bentuk pengamatan maupun eksperimen (Hayat, Anggraeni, & Redjeki, 2011).

Salah satu karakter yang digaris bawahi dalam kurikulum 2013 adalah sikap. Sikap merupakan salah satu aspek hasil belajar yang tergolong dalam ranah afektif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Widoyoko (2014) bahwa sikap ilmiah merupakan komponen sikap yang termasuk ke dalam ranah afektif. Sikap yang harus ada pada diri seorang ilmuwan atau akademisi adalah sikap ilmiah (Anwar, 2009). Ciri utama pembelajaran sains adalah mengarahkan peserta didik terlibat dalam kegiatan ilmiah, agar dapat mengembangkan sikap ilmiah (Chandra, 2007). Sikap Ilmiah siswa dapat dikembangkan dengan teknik pembelajaran yang mendorong siswa menggali pengetahuannya secara aktif dan mandiri. Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga dapat menumbuhkan sikap ilmiah dan meningkatkan hasil belajar peserta didik (Natalina, Yusuf, & Ermadiani, 2013). Hal tersebut didukung oleh Astuti, Sumarno, & Sudarisman (2012) bahwa sikap ilmiah peserta didik dapat ditingkatkan dengan penciptaan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat menggali dan meningkatkan sikap ilmiahnya.

Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Revisi kelas XI SMA/MA mengenai materi sistem ekskresi pada ranah kognitif (KD 3.9) yaitu “menganalisis hubungan

antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia”, dan pada ranah psikomotor (KD 4.9) adalah “menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi”. Hasil observasi lapangan di salah satu SMA di kota Bandung menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam pelajaran biologi khususnya pada materi sistem ekskresi masih di dominasi oleh metode ceramah, dan diskusi. Hal tersebut dirasa belum mampu memenuhi tuntutan Kompetensi Dasar (KD) tersebut dimana siswa diminta untuk menyajikan data berdasarkan hasil analisis materi sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi bersifat abstrak dan terdapat banyak istilah asing yang sulit dimengerti sehingga siswa cenderung sulit menguasai konsep dalam sistem ekskresi (Adi, Suranto, & Iqbal, 2015). Mengacu pada pemaparan tersebut, perlu adanya suatu strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik agar dapat memenuhi tuntutan pada KD tersebut.

Untuk dapat memunculkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah dengan melatih peserta didik untuk belajar mandiri dalam memecahkan masalah sehingga pembelajaran *teacher oriented* berubah ke arah *student oriented* (Darmo, 2014). Dengan begitu peserta didik dilatih untuk menemukan informasi-informasi secara mandiri, sehingga terwujud *student centered learning*. Pemikiran tersebut di dukung oleh Gasong (2006) bahwa proses pembelajaran harus didorong secara aktif untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri serta bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. *Student centered learning* mendukung kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, namun untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang dapat melibatkan peran aktif siswa diperlukan sebuah strategi pembelajaran yang dapat memfasilitasi hal tersebut.

Blended learning merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dirasa mampu meningkatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Suprabha & Subramonian (2015) *Blended learning* melibatkan pergeseran dari interaksi kelas murni gaya pengajaran yang berpusat pada guru menjadi gaya yang

lebih berpusat pada siswa. *Blended learning* merupakan salah satu cara yang tepat untuk mengatasi sistem pendidikan yang berpusat pada peserta didik. *Blended learning* muncul untuk memahami relativitas dari pembelajaran tradisional menuju pembelajaran *online* (Garrison & Vaughan, 2012). *Blended learning* adalah pembelajaran yang menggabungkan aktivitas pembelajaran pada peserta didik secara tatap muka dan *online* (Sjukur, 2012).

Berhubungan dengan pembelajaran *online* dibutuhkan ruang yang dapat memfasilitasi agar pembelajaran tersebut dapat berlangsung. Salah satu media yang dapat di manfaatkan dalam *blended learning* adalah *Edmodo*. *Edmodo* merupakan sebuah jejaring sosial berbasis *microblogging* yang didesain khusus untuk pendidikan (Wankel, 2011). Beberapa fitur yang tersedia dalam *Edmodo* seperti *note*, *alert*, *assignments*, *quiz* dan *polls* yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengunggah materi kuliah disertai dengan *file* ataupun *link* yang berkaitan, pemberian tugas dan kuis secara *online*. *Edmodo* merupakan sarana yang cocok untuk menunjang meningkatkan keterampilan yang diperlukan dunia abad ke-21.

Penerapan pembelajaran inkuiri dapat dilakukan dengan membentuk suatu komunitas belajar yang disebut dengan *Community of Inquiry* (CoI). CoI merupakan merupakan kombinasi dari model pembelajaran inkuiri dengan *blended learning* agar proses pembelajarn lebih interaktif dan inovatif yang banyak disarankan oleh ahli seperti Garrison (dalam Vaughan, 2010) yang mengembangkan model CoI dengan mengintegrasikan fitur-fitur *online* dalam langkah-langkah pembelajaran inkuiri yang selama ini diketahui.

Garrison, Andeson, dan Archer menekankan tiga unsur penting dalam pembelajaran yaitu kehadiran sosial, kehadiran kognitif, dan kehadiran pengajaran selama proses pembelajaran. Terlaksananya ketiga unsur ini dalam pembelajaran diketahui dapat meningkatkan hasil belajar kognitif (Anggraini, Wonorahardjo, & Utomo, 2016). Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa CoI merupakan salah satu model pembelajaran dalam lingkungan *online* guna meningkatkan pembelajaran bermakna pada peserta didik (Pifarré, Guijosa, & Argelagós, 2014). Dalam penelitian tersebut, media yang digunakan peneliti untuk menerapkan CoI adalah *Blog*. Tiga komponen yang telah dirumuskan oleh Garrison dijadikan sebagai capaian indikator dalam keberhasilan proses belajar. Hasil penelitian

memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan antara masing-masing siswa, namun komponen yang menduduki tingkat paling dominan adalah *cognitive presence* (Pifarré dkk. 2014).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *online* memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran yang dituntut dalam kurikulum 2013. Pembelajaran model CoI yang di dalamnya telah terintegrasi *blended learning* menggunakan media Edmodo dirasa dapat mengatasi permasalahan kesulitan dalam menerapkan *student centered learning* dan membentuk karakter khususnya sikap ilmiah serta kompetensi siswa dalam bentuk penguasaan konsep yang dituntut dalam kurikulum 2013, khususnya untuk memenuhi tuntutan KD sistem ekskresi kelas XI SMA/MA. Berdasarkan pada pemaparan tersebut, dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Community of Inquiry* (CoI) terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa SMA pada materi sistem ekskresi menggunakan Edmodo sebagai media pembelajaran *online* yang telah terintegrasi dalam model CoI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka disusun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran *Community of Inquiry* terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa SMA pada materi sistem ekskresi?

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka disusun beberapa pertanyaan penelitian yang akan dibahas, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Community of Inquiry* (CoI) terhadap penguasaan konsep siswa pada kelas eksperimen?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Community of Inquiry* (CoI) terhadap sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen?
3. Bagaimana respons siswa terhadap penerapan model *Community of Inquiry*?
4. Bagaimana keterlaksanaan sintaks model *Community of Inquiry* di kelas eksperimen?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini ialah :

Lita Marliani, 2019

PENGARUH PENERAPAN MODEL COMMUNITY OF INQUIRY (CoI) TERHADAP PENGUASAAN KONSEP DAN SIKAP ILMIAH SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Materi yang digunakan yaitu materi sistem ekskresi dalam KD 3.9 dan 4.9 pada submateri sistem ekskresi ginjal.
2. Dimensi sikap ilmiah yang diukur dalam penelitian ini yaitu, rasa ingin tahu, respek terhadap data/fakta, berpikir kritis, berpikir terbuka dan kerja sama, sikap ketekunan, dan peka terhadap lingkungan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka dibuat tujuan penelitian. Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran CoI terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa SMA kelas XI pada materi sistem ekskresi ginjal manusia.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi guru diharapkan dapat dijadikan referensi model pembelajaran menggunakan media *online* seperti Edmodo dengan terbentuknya komunitas pembelajaran CoI di kelas yang dijadikan tempat penelitian, serta RPP yang telah dibuat dapat dijadikan sebagai petunjuk dalam melaksanakan pembelajaran *online* dalam model CoI.
- b. Bagi mahasiswa diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi penggunaan model CoI melalui media sosial dalam pembelajaran *online* sebagai penelitian lanjutan.
- c. Bagi peserta didik diharapkan mampu membantu kegiatan pembelajaran memahami konsep sistem ekskresi serta dapat dijadikan sebagai sarana belajar dan diskusi *online* tentang pelajaran, serta sebagai sarana dalam mengembangkan kemampuan membuat media informasi yang dapat dipublikasikan.

1.7 Asumsi

Penelitian ini didasarkan pada asumsi:

- a. CoI dapat mendukung sebuah pembelajaran yang bermakna dan dapat menggali pola berpikir kritis siswa dengan hasil sebuah pembelajaran yang bermakna didukung dengan ketiga elemen penting yang ada di dalamnya yaitu *cognitive presence*, *social presence*, dan *teaching presence* (Garrison, Anderson, & Archer, 2000). Mengacu pada gagasan tersebut diasumsikan bahwa penerapan

model pembelajaran CoI dapat mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa.

- b. Terlaksananya ketiga aspek (*cognitive presence*, *social presence*, dan *teaching presence*) dalam pembelajaran diketahui dapat meningkatkan hasil belajar kognitif (Anggraini, dkk., 2016). Mengacu pada temuan tersebut diasumsikan bahwa secara khusus CoI dapat mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi sistem ekskresi.
- c. Astuti, dkk. (2012) mengungkapkan bahwa sikap ilmiah peserta didik dapat ditingkatkan dengan penciptaan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik dapat menggali dan meningkatkan sikap ilmiahnya. Berdasarkan pada gagasan tersebut, diasumsikan ketiga aspek dalam model CoI dapat menciptakan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk meningkatkan sikap ilmiahnya.

1.8 Hipotesis

Berdasarkan pada pemaparan sebelumnya, hipotesis dari penelitian ini yaitu: Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran CoI terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa SMA pada materi sistem ekskresi.

1.9 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penyusunan skripsi ini didasarkan pada Pedoman Karya Ilmiah UPI Tahun 2018 yang tersusun atas lima bab. BAB I merupakan bagian pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, batasan masalah, tujuan, manfaat, asumsi, hipotesis, dan struktur organisasi skripsi. BAB II merupakan kajian pustaka menjelaskan mengenai konteks yang dibahas dalam penelitian ini. BAB III yaitu metode penelitian yang merupakan bagian prosedural penelitian terdiri atas desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data. BAB IV yaitu temuan dan pembahasan merupakan bagian tentang dua hal yang utama yaitu (1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, dan (2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian. BAB V yaitu simpulan, implikasi dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran sekaligus mengajukan hal-hal yang penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan