

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan saat ini perlu mempersiapkan siswa untuk bisa menghadapi berbagai tantangan dan persaingan baru yang belum ada sebelumnya. Pendidikan abad 21 berbeda dengan pendidikan zaman industri dimana saat ini lebih menekankan pada keterampilan belajar, berinovasi, dan juga keterampilan teknologi dan media informasi agar siswa dapat sukses dalam menghadapi persaingan dunia yang baru (Triliing & Fadel, 2009). Keterampilan-keterampilan tersebut sangat penting dimiliki oleh siswa untuk mengembangkan sumber daya manusia yang unggul di era yang kompetitif pada zaman ini salah satunya yaitu keterampilan dalam berkomunikasi dan berkolaborasi antar siswa.

Keterampilan komunikasi dan kolaborasi merupakan keterampilan yang penting dimiliki oleh siswa sebagai jembatan dalam peningkatan kemampuan belajar siswa. Kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dimana siswa berpartisipasi aktif dalam proses belajarnya dibandingkan dengan menghafal (Emdin, 2010). Walaupun pendidikan selalu mengutamakan keterampilan komunikasi yang baik seperti berpidato, membaca dengan lancar, dan menulis dengan baik, menggunakan berbagai macam media digital, akan tetapi pendidikan abad 21 membutuhkan keterampilan diri yang lebih luas dan lebih mendalam pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi untuk membiasakan bekerja sama (Triliing & Fadel, 2009). Kegiatan diskusi dan juga kerja sama antar siswa pada zaman modern ini bisa divariasikan dengan pembelajaran *online*.

Dewasa ini, pembelajaran *online* sudah menjadi tuntutan di dalam dunia pendidikan dimana pada abad 21 ini membutuhkan fasilitas pembelajaran yang lebih baik dengan mengintergrasikan teknologi. Menurut penelitian Lelasari *et al* (2017) pembelajaran online mampu meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa dimana setiap individu dapat membuat group belajar dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya. Pembelajaran online tidak hanya membutuhkan media yang cocok tetapi perlu pula model pembelajaran yang sesuai untuk

mengarahkan pembelajaran dan membentuk pola pikir pada siswa salah satunya dapat menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*.

Model pembelajaran *flipped classroom* dapat menjadi salah satu solusi dalam permasalahan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dalam pembelajaran *online* pada abad 21 ini. Pada pembelajaran *flipped classroom* mampu meningkatkan proses interaktif siswa di kelas dimana siswa memiliki kesempatan untuk berdiskusi dengan siswa lain atau dengan gurunya dan juga mendukung kerja sama antar siswa di dalam kelas (Ozdamli, F. & Asikoy, G, 2016). Kesempatan dalam berdiskusi di kelas ini sangat penting dilakukan untuk melatih keterampilan komunikasi dan kolaborasi pada siswa. Sayangnya penerapan model pembelajaran *flipped classroom* masih jarang digunakan terlebih lagi untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi sebagai keterampilan abad 21 pada pembelajaran *online* khususnya pada materi sistem ekskresi.

Sistem ekskresi adalah sistem pembuangan zat-zat sisa yang tidak dibutuhkan oleh makhluk hidup. Pada kurikulum 2013, siswa dituntut untuk menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem ekskresi manusia melalui berbagai bentuk media presentasi. Dalam materi ini, diperlukan keterampilan komunikasi dan kolaborasi untuk dapat menganalisis dan membuat berbagai bentuk media presentasi. Namun, dewasa ini belum ada penelitian khusus tentang bagaimana hubungan antara keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa pada sistem ekskresi.

Penguasaan konsep pada siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu adanya keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang dimiliki oleh siswa. Menurut penelitian Hartati *et al* (2017) menyatakan bahwa penguasaan konsep siswa berpengaruh langsung terhadap keterampilan komunikasi siswa dimana semakin tinggi penguasaan konsep yang dimiliki siswa maka semakin tinggi pula keterampilan komunikasinya. Pada keterampilan abad 21, keterampilan komunikasi berhubungan erat dengan keterampilan kolaborasi sehingga diprediksi adanya hubungan penguasaan konsep siswa dengan keterampilan kolaborasi seperti adanya hubungan penguasaan konsep siswa dengan keterampilan komunikasi siswa.

Berdasarkan uraian diatas pembelajaran pada abad 21 dan juga pada pembelajaran sistem ekskresi menuntut siswa untuk memiliki keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Keterampilan ini dapat dilatih tidak hanya dengan pembelajaran tradisional di kelas tetapi dapat pula menggunakan pembelajaran online salah satunya melalui model pembelajaran *flipped classroom*. Selain itu, diduga adanya hubungan antara penguasaan konsep siswa dengan keterampilan komunikasi dan kolaborasi jika menggunakan model pembelajaran *flipped classroom*. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti hubungan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa melalui model *flipped classroom* pada materi sistem ekskresi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa melalui *flipped classroom* pada materi sistem ekskresi?”. Adapun pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana keterampilan komunikasi siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran dengan *flipped classroom*?
2. Bagaimana keterampilan kolaborasi siswa sesudah mengikuti pembelajaran dengan *flipped classroom*?
3. Bagaimana penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan *flipped classroom*?
4. Bagaimana hubungan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa pada materi sistem ekskresi?
5. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *flipped classroom*?

1.3. Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan dalam melakukan penelitian ini, ialah :

1. Penelitian dilakukan kepada siswa SMA kelas XI MIPA di SMA Negeri 3 Cimahi.
2. Materi yang diterapkan dengan menggunakan *flipped classroom* pada materi sistem ekskresi tentang struktur dan fungsi ginjal pada manusia, pembentukan

urin manusia, zat yang terkandung dalam urin manusia, gangguan pada ginjal manusia, dan pengaruh pola hidup sehat pada ginjal.

3. Media yang digunakan pada pembelajaran *online* yaitu melalui *whatsapp* dan *zoom meeting*
4. Keterampilan komunikasi yang digunakan diadaptasi dari *21st Century Skills Standards* yaitu kemampuan siswa dalam mengartikulasikan pendapat dan ide secara efektif serta menyampaikannya dengan tepat secara tulisan, mendengarkan pendapat secara efektif untuk menyimpulkan informasi dalam mendapatkan makna baik pengetahuan, nilai-nilai, sikap dan tujuan, dan menggunakan berbagai jenis media serta teknologi dan mampu menilai keefektifan serta dampaknya.
5. Keterampilan kolaborasi yang digunakan diadaptasi dari *21st Century Skills Standards* yaitu mendemonstrasikan kemampuan untuk bekerja secara efektif dan menghargai anggota tim, menunjukkan kemampuan dan kemauan untuk mengalah agar mencapai tujuan bersama, dan memiliki tanggung jawab bersama dalam kegiatan dan menghargai kontribusi yang diberikan oleh setiap anggota kelompok.
6. Pembelajaran *flipped classroom* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas pembelajaran mandiri di rumah dengan memberikan video pembelajaran dan 5 video praktikum beserta LKS (lembar kerja siswa) dimana setiap siswa mempelajari satu video praktikum dan mengisi LKS untuk didiskusikan. Lalu, kegiatan pembelajaran di kelas yang terdiri dari diskusi 5 kelompok praktikum (kelompok ahli) dan diskusi kelompok kecil (kelompok asal).

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian adalah untuk mengungkap hubungan keterampilan komunikasi sebagai sarana dalam melakukan kegiatan diskusi dan kolaborasi sebagai keterampilan dalam melakukan kerja sama terhadap penguasaan konsep siswa melalui *flipped classroom* sebagai alternatif dalam model pembelajaran *online* yang membutuhkan banyak interaksi dan kegiatan diskusi pada materi sistem ekskresi.

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengungkap keterampilan komunikasi siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran dengan *flipped classroom*.
2. Mengungkap keterampilan kolaborasi siswa sesudah mengikuti pembelajaran dengan *flipped classroom*.
3. Mengungkap penguasaan konsep siswa sesudah pembelajaran dengan *flipped classroom*.
4. Mengungkap hubungan keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa pada materi sistem ekskresi.
5. Mengungkap tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *flipped classroom*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa adanya hubungan antara keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep menggunakan *flipped classroom* kepada pendidik dan juga pemrakarsa pendidikan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pengajar diharapkan bisa dijadikan bahan referensi pembelajaran *online* dengan menggunakan *flipped classroom* untuk mengembangkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa sebagai keterampilan abad 21.
- b. Bagi siswa diharapkan dapat melatih keterampilan komunikasi dan kolaborasi dalam kegiatan pembelajaran sebagai keterampilan abad 21 untuk bisa menguasai konsep pada sistem ekskresi
- c. Bagi mahasiswa diharapkan dapat dijadikan sebuah referensi penelitian dengan tema yang sama yaitu tentang keterampilan abad 21 dengan menggunakan pembelajaran *online* sebagai penelitian lanjutan.

1.6. Asumsi

Penelitian ini berdasarkan atas asumsi bahwa :

1. Kemampuan komunikasi dan kolaborasi sangat penting dimiliki oleh setiap siswa dalam pembelajaran abad 21. Keterampilan ini sebagai sarana untuk

meningkatkan kualitas pembelajaran pada siswa sehingga dapat mengembangkan sumber daya manusia yang lebih unggul. Pada pendidikan abad 21 juga membutuhkan keterampilan diri yang lebih luas dan lebih mendalam pada keterampilan komunikasi dan kolaborasi untuk membiasakan bekerja sama (Triliing & Fadel, 2009).

2. Pada model pembelajaran *flipped classroom* siswa dapat memanfaatkan waktunya di kelas untuk bekerja dalam menyelesaikan masalah, pengembangan konsep, dan juga terlibat dalam pembelajaran kolaboratif (Roehl *et al*, 2013). Menurut beberapa ahli dalam artikel Akçayır (2018) menyebutkan bahwa terdapat berbagai keuntungan dalam model pembelajaran *flipped classroom* diantaranya dapat menambah pengetahuan, meningkatkan kinerja pembelajaran, dan adanya peluang untuk berkolaborasi

1.7. Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara keterampilan komunikasi dan kolaborasi dengan penguasaan konsep siswa

1.8. Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penyusunan skripsi yang peneliti ambil berdasarkan pada Pedoman Karya Ilmiah UPI Tahun 2019 yang terdiri dari lima bab. BAB I merupakan bagian pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, asumsi, hipotesis, dan struktur organisasi skripsi. BAB II ialah kajian pustaka yang menjelaskan mengenai konteks yang diangkat dalam penelitian ini. BAB III yaitu metode penelitian yang merupakan bagian procedural terdiri dari atas desain penelitian, populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data. BAB IV yakni temuan dan pembahasan yang menyampaikan tentang dua hal yaitu (1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan masalah penelitian, dan (2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. BAB V yaitu simpulan, implikasi dan saran yang menyajikan penafsiran sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian ini.