

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Simulasi dan Komunikasi Digital adalah mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa SMK kelas X semua jurusan. Untuk mempelajari mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Siswa membutuhkan pemahaman konsep yang kuat agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam proses belajar di tingkat selanjutnya. Menurut Gunawan & Palupi (2012, hlm. 20) bahwa pemahaman berkaitan dengan inti dari sesuatu yang menyebabkan seseorang mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan yang dikomunikasikan tersebut tanpa harus menghubungkan dengan bahan lain. Siswa dianggap mengerti terhadap suatu konsep apabila mereka mampu memahami konsep tersebut walaupun dalam bentuk lain, tetap bisa mengkomunikasikan dan memperluas konsep tersebut.

Simulasi digital diterapkan agar guru dan siswa dapat memaksimalkan penguasaan dan penggunaan peralatan komputer untuk sarana kegiatan pembelajaran. (Ayu dan Ranu, 2014) Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital bagi siswa SMK merupakan alat untuk mengomunikasikan gagasan atau konsep melalui presentasi digital. (Ratih, Priyadi, Nugroho, Tiharapitra, Djokosumbogo dan Karyana, 2017, hlm. 15). Menurut Karyana, dkk (2017, hlm. 16) Mengomunikasikan gagasan berbentuk karya (produk/layanan) dan berbagi pada orang lain adalah hakikat dari Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital: IDE – PRODUK – BERBAGI.

Sebelum menentukan judul penelitian ini, peneliti pernah melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK PGRI 2 Cimahi dan mengajar sebagai guru pengganti Simulasi dan Komunikasi Digital yang kemudian mendapatkan data dari hasil ujian harian, UTS, UAS serta pengalaman di dalam kelas dalam mengajar mata pelajaran tersebut peneliti juga telah melakukan wawancara terbuka dengan guru pengampu mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital dan mendapatkan hasil, bahwa siswa mengalami kesulitan

pada mata pelajaran ini, terutama pada materi *Flowchart*. Dilihat dari hasil belajar 35 siswa Farmasi Kelas X pada Materi *Flowchart* hanya sekitar 30% siswa yang mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 10% mendapatkan nilai pas KKM sedangkan 60% siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM. Bahkan untuk jurusan lain khususnya Administrasi Perkantoran beliau menyebutkan bahwa persentase kelulusan siswa dalam materi *flowchart* sangat minim dibanding dengan jurusan lainnya, ini dibuktikan dengan ditunjukkannya nilai rata-rata seluruh siswa Administrasi Perkantoran sebelum remedial dan tugas tambahan, hasilnya sangat memprihatinkan yaitu 47,3 sebelum remedial dan setelah remedial menjadi 76,8. Sehingga dapat dikatakan tingkat pemahaman siswa terhadap materi masih sangat kurang. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa hal demikian terjadi karena siswa kurang kuat pada konsep serta kemampuan kecepatan siswa berbeda-beda dalam belajar.

Selain itu, waktu yang diberikan juga kurang cukup untuk terus menerus membahas mengenai materi *flowchart* sedangkan masih banyak materi lain yang harus di sampaikan hal ini juga yang menyebabkan kesulitan dalam mempelajari *flowchart* semakin bertambah. Materi *Flowchart* menjadi penting karena *flowchart* akan sering di gunakan saat pembuatan produk maupun kebutuhan untuk penelitian. Oleh karena itu, pemahaman untuk membuat *flowchart* harus lah mumpuni untuk menunjang masa depan.

Dalam menyikapi masalah di atas ,diperlukan model pembelajaran yang dapat meminimalisir masalah-masalah yang ada. Model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik masalah di atas yaitu model Kelas Terbalik. Beberapa alasan yang membuat peneliti menggunakan model pembelajaran Kelas Terbalik adalah , sebagai berikut :

- 1). Guru dapat mengubah ketertarikan siswa ke nonton video pembelajaran, melalui video yang disiapkan dalam model Kelas Terbalik
- 2). Dalam model kelas terbalik, di mana siswa menonton video belajar di rumah, siswa dapat mengatur sendiri kecepatan belajarnya.
- 3). Apabila siswa belajar di rumah dengan video, maka keterampilan yang mereka butuhkan adalah bagaimana memilih video, menekan tombol play, pause, rewind, dan stop.

- 4). Dengan menggunakan model pembelajaran ini proses pembelajaran di kelas lebih menyeluruh dan mempribadi.
- 5). Kemudian, dalam pembelajaran di kelas, pertanyaan-pertanyaan tersebut disampaikan kepada guru dan guru menjawab pertanyaan tersebut atau menjelaskan ulang tentang hal-hal yang belum dimengerti oleh siswa.

Model Kelas Terbalik adalah model pembelajaran dimana pemberian materi dan tugas rumah dilakukan secara terbalik. Siswa wajib melihat materi pembelajaran sebelum kelas dimulai yaitu di luar kelas simulasi dan komunikasi digital atau idealnya siswa melihat video pembelajaran setelah proses KBM selesai, sedangkan kegiatan di dalam kelas dikhususkan untuk diskusi dan latihan. Strategi ini memanfaatkan teknologi yang menyediakan tambahan materi pembelajaran yang mendukung siswa untuk mengakses materi secara online (Rahayu, 2017).

Menurut Elazab dan Alazab (2015) menyatakan bahwa video pembelajaran merupakan bahan utama dalam model Kelas Terbalik yang membuat siswa dapat belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Pernyataan tersebut dapat mengatasi hasil belajar siswa dan permasalahan dalam kurangnya pemahaman konsep yang disebabkan oleh faktor waktu beserta kebiasaan siswa yang berbeda-beda dalam mempelajari sesuatu. Oleh sebab itu, siswa yang kurang bisa menangkap materi pembelajaran dalam metode konvensional akan dimudahkan dengan video yang dapat mereka tonton ulang sampai mereka mengerti.

Kiat & Kwong (2014) menyatakan berdasarkan data dari penelitian dalam jurnal *The Flipped classroom Experience* bahwa “97,5% siswa dapat memahami konsep-konsep yang ada pada materi tersebut. Bahkan siswa memiliki pertanyaan untuk memperjelas ketertarikannya dan mengetahui lebih jauh mengenai hal yang ada pada video.” Penggunaan model kelas terbalik sudah tepat untuk digunakan pada materi yang konseptual.

Selain menggunakan model pembelajaran yang tepat, alat bantu pembelajaran juga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa, terutama tingkat pemahaman siswa. Alat bantu ajar harus dapat membantu siswa belajar kapan saja dan di mana saja sehingga dapat meningkatkan pemahamannya. Alat bantu yang ideal untuk digunakan ialah *e-learning*. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak

digunakan oleh lembaga pendidikan. (Pamungkas ,2015). Munir (2009, hlm. 165) mengatakan bahwa *e-learning* merupakan sebuah proses pembelajaran yang dilakukan melalui network (jaringan) dan *e-learning* mampu menyediakan bahan Ajar dan menyimpan instruksi pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan hasil penelitian Pamungkas (2015) *E-learning* dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran. Proses Pembelajaran berlangsung efisien dan efektif. *E-learning* juga terbukti efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep. Peneliti juga merasakan manfaat dari *e-learning* berbasis web yang pernah peneliti gunakan bahwa *e-learning* merupakan alat bantu pembelajaran yang paling cocok untuk model pembelajaran Kelas Terbalik karena *e-learning* adalah alat bantu pembelajaran yang bebas akses, ramah lingkungan (tidak menggunakan kertas), sesuai dengan era digital dan menawarkan sistem belajar dan hasil yang efisien. Menurut Suhendi (2009) bahwa penggunaan aplikasi *e-learning* dalam pembelajaran secara signifikan dapat lebih meningkatkan pemahaman konsep di banding pembelajaran konvensional. Selain itu dalam penelitian lain oleh Bantala (2010) bahwa terdapat perbedaan signifikan antara peserta yang hanya belajar menggunakan pembelajaran konvensional dengan peserta yang melakukan pembelajaran melalui *e-learning*. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran e-learning dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta. Adanya *e-learning* juga dapat mempersingkat jadwal target waktu pembelajaran, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh sebuah program studi atau program pendidikan.(Umar, Yudhana dan Wassalam, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti mengambil judul penelitian yang akan dilaksanakan, yaitu "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-LEARNING* BERBASIS WEB DENGAN MODEL KELAS TERBALIK PADA MATERI *FLOWCHART* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMK PGRI 2 CIMAHI".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang bangun *e-learning* dengan model Kelas Terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital?
2. Apakah pemahaman konsep siswa meningkat setelah menerapkan *e-learning* dengan model Kelas Terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap *e-learning* dengan model Kelas Terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini agar lebih terarah yaitu sebagai berikut :

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMK PGRI 2 Cimahi pada jurusan Administrasi Perkantoran (AP 1).
2. Perancangan *e-learning* dengan model Kelas Terbalik untuk mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. Materi yang akan dikaji sesuai dengan studi pendahuluan, yaitu *Flowchart* (Bagan Alir) sub materi dari Logika dan Algoritma.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Memperoleh rancangan *e-learning* dengan model Kelas Terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital.
2. Mengetahui informasi mengenai adanya peningkatan pemahaman konsep pada siswa setelah menerapkan *e-learning* dengan model kelas terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital.
3. Mengetahui respon siswa terhadap *e-learning* dengan model Kelas Terbalik pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan kepada batasan masalah di atas penelitin ini diharapkan memberi manfaat bagi peneliti, guru dan murid sebagai berikut :

1. Peneliti

Peneliti dapat menambah wawasan terkait merancang sebuah *e-learning* dengan model Kelas Terbalik yang dapat berguna di dunia pendidikan.

2. Guru

Guru dapat menggunakan dan mengembangkan proses pembelajaran dengan *e-learning* dengan model Kelas Terbalik.

3. Siswa

Siswa dapat lebih mudah memahami konsep materi dan merasakan Pembelajaran yang lebih bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman konsep.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini diisi dengan: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Di dalam bab dua terdapat teori-teori dasar dari para ahli untuk mendukung penelitian skripsi.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Di dalam bab ini terdapat alur penelitian dari mulai model penelitian, desain penelitian, hingga langkah-langkah penelitian.

BAB 4 TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ini terdapat temuan dan pembahasan hasil penelitian.

BAB 5 SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.