

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) saat ini sedang berkembang dengan cepat, hal ini diikuti dengan jumlah pengguna internet di Indonesia yang sudah mencapai 82 juta pengguna pada tahun 2014 [1]. Dengan pencapaian tersebut, Indonesia menduduki peringkat ke 8 di dunia sebagai negara pengguna internet terbanyak [1]. Dengan demikian, tentu mengakibatkan perubahan dari banyak aspek, diantaranya aspek pendidikan. Dalam dunia pendidikan, perkembangan TIK dimanfaatkan dengan mengembangkan sistem pembelajaran *online* untuk mendukung proses pembelajaran yang berlangsung.

Proses pembelajaran di Indonesia saat ini masih banyak menggunakan model klasikal, yaitu pertemuan dilakukan di dalam kelas (*face to face*), sehingga proses pembelajaran sangat terbatas dengan waktu, dan kesempatan berdiskusi di dalam kelas juga terbatas. Selain itu, masih banyak dosen dalam menyampaikan materi pembelajaran dilakukan secara satu arah saja, tanpa memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bekerjasama atau berdiskusi menemukan solusi dari suatu permasalahan, itu akan menyebabkan mahasiswa semakin pasif dan cepat merasa bosan.

Salah satu indikator keberhasilan kegiatan pembelajaran adalah terjadinya komunikasi banyak arah, antara mahasiswa dengan dosen dan mahasiswa dengan mahasiswa lainnya [2]. Hal ini menunjukkan ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan dapat mendorong semangat belajar mahasiswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan dari model pembelajaran satu arah ke model pembelajaran yang lebih mengutamakan kerjasama dalam proses pembelajaran [2].

Model pembelajaran *collaborative* atau *collaborative learning* (CL) merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan kelompok belajar untuk bekerjasama atau berdiskusi dalam mencari informasi atau menemukan solusi pada suatu permasalahan [3]. Menurut DeeJring [4], CL dapat membantu mahasiswa untuk saling bertukar ilmu pengetahuan serta dapat meningkatkan kompetensi belajar mahasiswa. Menurut Dooly [5], dengan menerapkan model CL, mahasiswa akan secara aktif mengikuti proses pembelajaran, saling bekerjasama dan saling

berdiskusi, maka akan menambah ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti proses belajar. Dooly, Laal, dan Ghodsi [5] [6] juga mengatakan bahwa, dengan terlibat langsung dalam dalam proses diskusi, mahasiswa dilatih mengambil tanggung jawab dan mahasiswa didorong untuk mampu berpikir kritis, dan dengan melibatkan mahasiswa dalam proses pembelajaran merupakan teknik yang tepat untuk memecahkan sebuah permasalahan.

Lebih lanjut, Sudarman mengatakan [7], dalam pelaksanaan model CL, setiap anggota kelompok bisa memberikan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya untuk bersama – sama meningkatkan pemahaman seluruh anggota kelompok. Sehingga dalam proses CL, memungkinkan setiap mahasiswa dapat memahami seluruh bagian diskusi yang dilakukan. Akan tetapi, dalam pelaksanaan model CL ini sangat membutuhkan banyak waktu, sedangkan dengan hanya mengandalkan pertemuan di kelas tentu saja akan sangat membatasi berlangsungnya proses CL.

Penggunaan model *online collaborative learning* (OCL) dirasa mampu mengatasi permasalahan waktu diatas, karena dengan menggunakan OCL, proses pembelajaran atau diskusi bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Menurut Tjahyanti dan Gitakarma [8], OCL merupakan pembelajaran *collaborative* dimana sekelompok mahasiswa terhubung pada sebuah jaringan komputer dalam rangka memaksimalkan individu, tim, dan hasil pembelajaran, untuk mencapai tujuan melalui diskusi yang bermanfaat. Menurut Satria [9], dengan menerapkan OCL dapat mendorong mahasiswa dalam menyampaikan ide dan informasi, serta mahasiswa dapat melakukan diskusi kapan saja, tidak ada batasan waktu.

Dooly mengatakan [5], pelaksanaan OCL ini dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa yang kurang percaya diri ketika harus mengemukakan pendapat secara langsung (*face to face*) untuk bisa lebih terbuka, percaya diri dalam mengeluarkan semua ide, dan lebih bebas dalam mengekspresikan dirinya.

Penggunaan sistem pembelajaran *online* saat ini sudah sangat mudah, hal ini disebabkan sudah banyak dikembangkan *Learning Management System* (LMS) dengan dilengkapi fitur – fitur yang mampu mendukung kegiatan pembelajaran. Salah satu LMS yang paling banyak digunakan adalah moodle, beberapa fitur yang terdapat pada moodle antara lain fitur upload materi, *chat*, forum diskusi, dan *quiz online*. Fitur – fitur tersebut sebenarnya sudah mendukung untuk dilakukan proses CL, namun dengan banyaknya fitur pada LMS tersebut, proses yang ada di dalam LMS

tersebut menjadi sangat kompleks, sehingga model CL pada LMS tersebut tidak menjadi prioritas utama dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pada tugas akhir ini akan dikembangkan model CL pada sebuah sistem pembelajaran *online* dengan tujuan model CL menjadi fokus utama dalam kegiatan pembelajaran, sehingga diharapkan kemampuan belajar mahasiswa bisa semakin meningkat.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam tugas akhir ini meliputi beberapa hal sebagai berikut:

- a. Bagaimana melakukan desain dan mengembangkan model *Collaborative Learning* pada sistem pembelajaran *online*?
- b. Bagaimana evaluasi oleh pengguna terhadap model *collaborative learning* yang dikembangkan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

- a. Melakukan desain dan pengembangan model *collaborative learning* pada sistem pembelajaran *online*.
- b. Mengetahui evaluasi oleh pengguna terhadap model CL yang dikembangkan.

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

- a. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dan pemahaman literatur berupa buku referensi, jurnal ilmiah, artikel, yang membahas mengenai *Collaborative learning* dan *online learning*.

- b. Perancangan dan Pembangunan Sistem

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis terhadap beberapa LMS mengenai penggunaan model CL pada LMS tersebut, kemudian akan dibuat perancangan sistem yang akan menggambarkan keseluruhan sistem pembelajaran *online* berdasarkan konsep dasar *collaborative learning*, kemudian akan dibangun sebuah sistem pembelajaran *online*

menggunakan *framework* codeigniter dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya, dengan mengacu pada perancangan yang sudah dibuat.

c. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis akan melakukan pengujian terhadap sistem pembelajaran online yang sudah dibangun dengan bekerjasama dengan beberapa pengguna untuk menggunakan sistem pembelajaran *online* dengan model *collborative learning*.

d. Analisis

Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis terhadap beberapa LMS yang sudah ada, untuk mengetahui seberapa jauh model CL sudah diterapkan pada LMS tersebut, serta menganalisa tanggapan dari pengguna mengenai model CL yang diterapkan.

e. Penulisan Laporan

Pengambilan hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya untuk kemudian disusun laporan terhadap hasil analisis yang telah dilakukan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan tugas akhir dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Materi yang akan dibahas mengenai latar belakang pengambilan topik penelitian, tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II : DASAR TEORI

Pemaparan terhadap teori-teori yang mendukung dan mendasari penulisan tugas akhir ini. Bab ini merupakan tinjauan pustaka mengenai teori dasar *online learning*, *collaborative learning*, dan penjelasan singkat mengenai LMS, PHP, *framework* codeigniter, dan MySQL.

BAB III : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Penjelasan rancangan sistem yang akan dibangun, meliputi analisis terhadap LMS dan alasan dikembangkannya sistem CL.

BAB IV : PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS

Penjelasan mengenai fitur-fitur yang dikembangkan pada aplikasi CL, dan analisis terhadap tanggapan atau penilaian pengguna terhadap pengembangan aplikasi CL.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pemberian kesimpulan dari permasalahan yang dibahas berdasarkan hasil penelitian dengan tahapan-tahapan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Selain itu diberikan juga kritik dan saran yang dapat menunjang pengembangan selanjutnya.