

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Sistem pembelajaran yang selama ini ditemukan yaitu sistem pembelajaran konvensional (*teacher-oriented*) yang kental dengan suasana instruksional dan dirasa kurang sesuai dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada pengajar tidak melibatkan seluruh siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran yang melibatkan seluruh peserta yang dinamakan pembelajaran kolaboratif terbukti meningkatkan pemahaman para peserta terhadap materi (Sudarman, 2008).

Saat ini penggunaan teknologi informasi telah menjadi bagian dari proses pembelajaran di berbagai institusi pendidikan seperti sekolah dan universitas. Salah satu teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran yang memfasilitasi pembelajaran kolaboratif antarpeserta serta meningkatkan interaksi antarpeserta dalam kelompok dinamakan *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL). Dalam CSCL yang berlandaskan pada pembelajaran kolaboratif, penggunaan media diskusi sangat diperlukan untuk mendukung interaksi antarpeserta. Pada kenyataannya penerapan model pembelajaran kolaboratif menunjukkan masih terdapatnya kelemahan yaitu dalam hal minimnya pemahaman mahasiswa terhadap materi dan minimnya partisipasi mahasiswa dalam pemanfaatan fasilitas yang disediakan seperti pemanfaatan fasilitas forum diskusi. Untuk mendorong peserta agar mampu terlibat secara aktif dalam forum diskusi diperlukan suatu proses tersendiri (Ho, 2002). Penulis melakukan pengkajian dan perancangan sistem pembelajaran *online* yang memfasilitasi proses pembelajaran secara kolaboratif yang memotivasi peserta agar aktif terlibat dalam diskusi, mampu berpikir kritis, memecahkan permasalahan, mengambil keputusan, serta mampu

berpendapat dengan terorganisir, mampu memberikan penilaian terhadap pendapat pribadi dan pendapat orang lain, serta meningkatkan pemahaman peserta sehingga menunjang perumusan pengetahuan yang baru.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis sederhana yang dilakukan penulis terhadap kondisi forum diskusi Student Centered E-learning Environment (SCELE) saat ini. Dari setiap forum diskusi yang terdapat pada mata kuliah yang diikuti oleh para mahasiswa tingkat akhir yang mendaftar dalam mata kuliah tersebut rata-rata hanya terdapat satu hingga tiga forum diskusi yang dapat dikatakan aktif.

Dari keadaan di atas dapat diidentifikasi adanya suatu permasalahan yaitu bagaimana bentuk rancangan sistem pembelajaran kolaboratif berbasis *knowledge construction* yang dapat mendukung proses pembelajaran serta mendorong partisipasi aktif dari para Peserta.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya:

- Membuat sebuah *prototype* sistem yang digunakan untuk mengevaluasi suatu model/teknologi yang dapat digunakan sebagai landasan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis *knowledge construction* di masa yang akan datang
- Mengimplementasikan sebuah model yang dapat digunakan sebagai sistem pembelajaran kolaboratif yang mengedepankan prinsip *knowledge construction*
- Mengevaluasi efektifitas model proses kolaboratif yang dibuat dalam membantu peningkatan proses pembelajaran peserta ajar

#### 1.4 Batasan Penelitian

- Implementasi sistem yang dibuat tidak memiliki fungsi-fungsi sulit dikarenakan model ini hanya bertujuan sebagai *prototype* dari sistem pembelajaran kolaboratif berbasis *knowledge construction* yang dapat mendukung aktivitas dari konstruksi pengetahuan
- Uji coba yang dilakukan terbatas hanya pada sejumlah mahasiswa yang telah memiliki pengalaman menggunakan beberapa sistem pembelajaran berbasis teori pembelajaran konstruktivisme, dalam penelitian ini dipilih sistem *Computer Mediated Learning (CML)* Universitas Indonesia dan *Student Centered E-learning Environment (SCELE)* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia sebagai sistem perbandingan dalam kegiatan evaluasi
- Pada tahap evaluasi, terdapat beberapa fungsi yang belum terdapat dalam sistem tetapi hanya digambarkan secara visual untuk memudahkan *user* dalam memahami penggunaan sistem secara menyeluruh. Fungsi tersebut diantaranya organisasi pendapat, fungsi perpindahan fase, fungsi penilaian, dan fungsi penggambaran grafik.

