

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang dengan pesat sehingga mempengaruhi segala aspek dalam kehidupan manusia seperti yang diungkapkan oleh Lodree (2005). Perkembangan tersebut secara tidak langsung mengakibatkan terjadinya perubahan di dalam kehidupan masyarakat, salah satunya pada bidang pendidikan. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan depdiknas (2008), bahwa pendidikan adalah aktivitas yang dinamis, selalu bergerak mengikuti perkembangan yang terjadi di sekitarnya.

Teknologi informasi dan komunikasi dapat membantu mempermudah proses belajar mengajar menjadi lebih baik. Perkembangan teknologi informasi juga telah memunculkan sistem teknologi informasi-komunikasi *nirkabel* yang terpadu dengan perangkat pengolahan informasi berbasis jaringan global (internet) sehingga dimensi ruang dan waktu kini tidak lagi membatasi dua pihak atau lebih untuk saling berinteraksi (Suhendi, 2009).

Dengan keunggulan yang dimiliki oleh internet, banyak praktisi pendidikan yang ingin memanfaatkan dan mengembangkannya lebih lanjut. Tidak hanya sebagai media untuk mencari bahan ajar akan tetapi banyak juga yang mengembangkannya menjadi sistem pembelajaran (*e-learning*). *E-learning* digunakan sebagai sarana untuk proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka secara langsung antara guru/dosen dengan siswa/mahasiswanya.

Proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan menggunakan *e-learning* dikarenakan adanya interaksi yang sudah dirancang secara khusus dalam suatu program

yang memiliki fungsi sebagai *Learning Management Sistem (LMS)*. Sudah banyak *software* aplikasi yang memiliki fungsi sebagai *LMS* seperti WebCT, Moodle, Classfrontier. Diantara ketiga *LMS* tersebut *moodle* termasuk yang paling banyak digunakan (MuhaiminAbd, 2012).

Moodle banyak digunakan karena memiliki berbagai fungsi yang dapat membantu proses belajar mengajar, seperti dosen dapat menyimpan atau menyampaikan berbagai macam materi pembelajaran baik berupa teks, audio, maupun video. Selain itu terdapat fasilitas yang memungkinkan dosen berdiskusi dengan mahasiswa baik secara *synchronous* maupun *asynchronous*. Bahkan *moodle* memiliki kemampuan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang sudah dilakukan.

E-learning yang dikembangkan di Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) menggunakan *platform open source* yaitu *moodle*. Penggunaan sistem ini sudah dimulai pada tahun 2002 yang berfungsi sebagai alat bantu untuk memfasilitasi pembelajaran yang dilakukan di prodi-prodi yang ada di FPMIPA UPI. Setelah dilakukan pengkajian, ternyata penggunaan *moodle* pada umumnya baru sebatas penyampaian materi saja, sedangkan untuk forum diskusi hanya sebagian kecil yang menggunakan. Sementara fasilitas lainnya seperti *chat room* dan evaluasi belajar belum termanfaatkan.

Simulasi Pembelajaran Kimia (SPK), merupakan salah satu mata kuliah yang membutuhkan bimbingan dan diskusi secara intensif dari dosen pada proses pembelajarannya. Semakin sering berdiskusi dengan dosen maupun rekannya, mahasiswa akan semakin terlatih untuk dapat membuat rencana pembelajaran yang baik. Salah satu kegiatan yang harus dilakukan dalam perencanaan pembelajaran adalah perumusan

indikator dan tujuan. Berdasarkan hasil survei terhadap mahasiswa dan salah satu dosen SPK ditemukan beberapa masalah dalam proses bimbingan, khususnya dalam perumusan indikator dan tujuan pembelajaran yang disebabkan terbatasnya waktu bimbingan dengan dosen.

Untuk permasalahan tersebut *moodle* memiliki sarana dalam memfasilitasi kegiatan bimbingan yaitu dengan memanfaatkan fasilitas forum diskusi, dengan menggunakan *moodle* proses bimbingan tidak hanya melalui pertemuan langsung dosen dengan mahasiswa maupun mahasiswa dengan mahasiswa, tetapi juga dapat dilaksanakan dalam dunia maya (internet), yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja, sehingga tidak banyak waktu yang terbuang dan dapat mempermudah mahasiswa untuk bertanya dan menyiapkan materi mereka sebelum dapat gilirannya, dengan demikian, bimbingan pun diharapkan dapat menjadi lebih efektif.

Berdasarkan paparan di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang mengulas sampai sejauh mana *moodle* dapat memfasilitasi dalam membantu permasalahan bimbingan antara dosen dengan mahasiswa dalam mata kuliah simulasi pembelajaran kimia, serta pola komunikasi yang terjadi pada saat diskusi berlangsung.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pola komunikasi dalam diskusi *virtual* menggunakan *moodle* pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia?

Untuk memperjelas rumusan masalah tersebut diuraikan dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Kendala-kendala apa saja yang dihadapi pada saat diskusi *virtual* menggunakan *moodle* pada perkuliahan simulasi pembelajaran kimia?
2. Bagaimana pola komunikasi yang terjadi pada saat diskusi *virtual* mahasiswa pada mata kuliah simulasi pembelajaran kimia?
3. Bagaimana hasil diskusi *virtual* menggunakan *moodle* dalam mempersiapkan RPP?

C. PEMBATASAN MASALAH

Pada pembuatan RPP yang dijadikan Fokus diskusi *virtual* dari penelitian ini adalah indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran dengan materi kimia kelas X, menggunakan kurikulum 2006.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pola komunikasi yang terbentuk setelah melakukan diskusi *virtual* menggunakan *moodle*.
2. Mengetahui kelebihan dan kekurangan proses diskusi *virtual* dengan menggunakan *moodle*.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penelitian selanjutnya berupa pola komunikasi yang akan menjadi suatu *database* dalam pembuatan *software Artificial Intelligence Teacher*.

F. PENJELASAN ISTILAH

1. Pola Komunikasi merupakan bentuk interaksi penuangan ide atau gagasan antar satu manusia dengan manusia lain dalam suatu diskusi. Pola komunikasi diperoleh dari kalimat-kalimat yang terbentuk selama diskusi berlangsung.
2. *Moodle: (Moduler Object-Oriented Dynamic Learning Environment)* adalah paket perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan belajar berbasis internet dan situs *web* yang menggunakan prinsip *Social Constructionist pedagogy* (MuhaiminAbd, 2012).
3. *Learning Management System* merupakan sistem perangkat lunak yang memvirtualkan proses belajar mengajar konvensional. Bagaimana manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian (rapor), sistem ujian online dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen proses belajar mengajar (MuhaiminAbd, 2012).
4. Simulasi pembelajaran kimia (SPK) merupakan suatu mata kuliah yang menugaskan mahasiswa untuk mensimulasikan pembelajaran kimia dari mulai perencanaan sampai implementasi kegiatan dikelas.