

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan standar kompetensi guru yang tertuang pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 tahun 2007 yang meliputi kompetensi pedagogi, kepribadian, sosial, dan professional, maka penting untuk melakukan pengembangan kompetensi guru. Universitas adalah salah satu tempat untuk melakukan pengembangan kompetensi guru. Universitas di Jakarta yang sangat fokus dalam melakukan pengembangan kompetensi guru adalah Universitas Negeri Jakarta. Universitas Negeri Jakarta (UNJ) merupakan lembaga pendidikan tinggi yang mempunyai tugas utama dalam bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Orientasinya adalah merealisasikan mandat UNJ dalam mencetak tenaga kependidikan dan non kependidikan (Sujanto, 2006). Jurusan Kimia sebagai bagian dari UNJ sudah melaksanakan tugas tersebut.

Salah satu mata kuliah yang sangat penting di Program Studi Pendidikan Kimia pada Jurusan Kimia UNJ adalah Telaah Kurikulum Kimia (TKK). Mahasiswa yang diterima di Program Studi Pendidikan Kimia UNJ wajib mengambil mata kuliah ini. Mata kuliah ini dibagi menjadi dua yakni TKK I dan TKK II. Mata kuliah TKK I di dapat pada semester 4 dan TKK II pada semester 5. Mata kuliah ini diberikan untuk mempersiapkan mahasiswa yang sekaligus juga merupakan calon guru kimia dari segi

konten (penguasaan materi kimia SMA), pedagogi (cara menyampaikan materi tersebut sesuai dengan karakteristiknya), dan tentunya pemahaman tentang kurikulum. Harapannya adalah agar mahasiswa yang telah mendapatkan mata kuliah ini memiliki kompetensi dalam menguasai konsep kimia dan mampu menyampaikannya dengan baik.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan terhadap dosen dan mahasiswa pada Januari 2014, terdapat banyak miskonsepsi pada mahasiswa tentang kurikulum dan konsep kimia yang telah mereka pahami sebelumnya. Dosen juga merasa waktu yang diperlukan dalam pembelajaran dan evaluasi mata kuliah TTK sangat kurang, begitu juga yang dipaparkan oleh mahasiswa. Materi yang harus disampaikan dalam mata kuliah TTK yang hanya 2 sks ini sangat banyak. TTK I berisi tentang kurikulum kimia, konsep kimia kelas VII sampai dengan kelas X, dan cara penyampaian konsep kimia tersebut. TTK II hampir sama dengan TTK I hanya saja konsep kimia yang diajarkan lebih berat lagi karena untuk kelas XI dan XII. Hal ini mengakibatkan banyak materi yang tidak sempat dibahas padahal materi tersebut merupakan materi penting. Waktu yang tersedia juga sangat kurang, sehingga menyebabkan interaksi antara mahasiswa dan dosen sangat kurang.

Menurut Dosen, meski metode yang digunakan sudah bervariasi, yakni berupa ceramah dosen, presentasi mahasiswa, diskusi, dan reflektif, namun masih di rasa kurang karena terlalu banyak (dominan) presentasi mahasiswa, sehingga membuat pembelajaran menjadi membosankan.

Media yang digunakan dalam pembelajaran adalah berupa *powerpoint* dan evaluasi menggunakan tes tertulis berupa refleksi, tes pengetahuan konsep serta kurikulum. Dosen membutuhkan waktu yang tidak sedikit untuk mengoreksi hasil tes tersebut karena jumlah mahasiswa yang banyak dan tes yang diberikan juga cukup banyak. Pemaparan dosen dan mahasiswa tersebut mengindikasikan bahwa jika ada media lain yang dapat membantu proses pembelajaran, pekerjaan dosen dalam mengevaluasi perkuliahan, meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa, serta dapat mengatasi kurangnya waktu pembelajaran di kelas yang sangat terbatas, maka hal itu akan sangat baik jika bisa diterapkan.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat membawa pengaruh yang tidak sedikit pada pendidikan di Indonesia. Sekarang para dosen tidak perlu lagi menuliskan semua materi di papan tulis karena sudah bisa langsung ditayangkan dikelas dengan menggunakan LCD. Setelah itu *file softcopy* dari dosen tersebut bisa digunakan oleh mahasiswa untuk dipelajari lebih lanjut. Hal ini tentu membuat para dosen dapat lebih memaksimalkan waktunya dalam mengajar karena sudah lebih dimudahkan dengan adanya teknologi.

Penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan sering dikaitkan dengan *e-learning*. Nichols (2003) berpendapat bahwa *e-learning* adalah penggunaan berbagai macam teknologi untuk tujuan pendidikan. Penggunaan *e-learning* juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di

perguruan tinggi (Nashbat, 2012) dan dapat membuat mahasiswa memanfaatkan teknologi untuk hal-hal yang lebih bermanfaat. Oleh karena itu, jika *e-learning* diterapkan di perguruan tinggi, tentu akan sangat membantu proses pembelajaran. Hal ini karena di mana pun dan kapan pun, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses mata kuliah.

Banyak *platform e-learning* yang dapat digunakan pada pembelajaran. Salah satunya adalah Moodle. Moodle merupakan salah satu dari sekian banyak LMS (*Learning Management System*) yang ada. LMS adalah aplikasi yang mengotomasi dan mem-virtualisasi proses belajar mengajar secara elektronik. Menurut Wahono (2008), dari sekian banyak LMS, secara umum boleh dikatakan bahwa Moodle adalah yang terbaik dari pesaingnya yang lain, unggul terutama di kategori *Communication Tools, Learning Objects, Management of User Data, Usability*, dan *Adaptation*. *ILIAS* dan *Dokeos* di urutan kedua dan ketiga, sedangkan urutan keempat adalah *Atutor, LON-CAPA, Spaghettilearning* dan *Open USS*. *Sakai* dan *dotLRN* ada di posisi terakhir.

Pentingnya *e-learning* untuk diterapkan di perguruan tinggi sudah disadari oleh para pembuat kebijakannya. Terutama di Universitas Negeri Jakarta. Oleh karena itu, berkembanglah *website* dari perguruan tinggi dan *repository* untuk menampung publikasi ilmiah. Hal ini memang sudah sangat baik, tapi di rasa masih kurang karena pada pembelajaran di kelas belum memanfaatkan teknologi dengan maksimal. Padahal *e-learning* sangat membantu untuk memudahkan pembelajaran dan mendukung

pendekatan *student-centered* yang sering ditekankan pada pembelajaran. Pembelajaran untuk mahasiswa tentu berbeda dengan siswa. Mahasiswa sudah lebih mandiri daripada siswa. Oleh karena itu, pembelajaran untuk mahasiswa juga dirancang sedemikian rupa agar sesuai pada tingkat kemandirian mahasiswa tersebut.

Beberapa terobosan dalam memaksimalkan penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran telah dilakukan. Salah satunya adalah penggunaan Moodle dalam pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Paynter & Bruce (2012) yang dalam kesimpulan penelitiannya menyatakan bahwa Moodle sebagai *Learning Management System* (LMS) sangat efektif untuk *collaborative learning* di universitas. Arfeen dkk. (2013) juga menyebutkan bahwa penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran dapat meningkatkan keahlian dosen. Banyaknya penelitian tentang penggunaan *e-learning* membuat orang semakin tertarik untuk mencoba dan melakukan penelitian tentang keefektifannya. Menurut Muhsen dkk.(2013), Moodle adalah *platform e-learning* yang paling cocok dan sudah banyak diterapkan di universitas dan institusi pendidikan.

Berdasarkan renstra (rencana strategis) Universitas Negeri Jakarta (UNJ) 2006-2017 dalam merespon perkembangan IPTEK maka UNJ menargetkan untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dalam proses pembelajaran dan akademik administrasi, serta berorientasi pada pembelajaran oleh mahasiswa (*student-based learning*). Oleh karena itu,

berdasarkan studi pendahuluan dan untuk mendukung renstra UNJ tersebut, maka dosen dan mahasiswa setuju serta menyarankan agar desain pembelajaran TKK I di dukung dengan *e-learning* yang dalam hal ini menggunakan Moodle sebagai *platform*-nya agar bisa menunjang pembelajaran di kelas yang sangat terbatas seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Pengembangan desain pembelajaran berbasis *e-learning* pada mata kuliah TKK I ini akan diteliti dan dikembangkan dalam penelitian dengan judul: “Pengembangan Desain Pembelajaran Mata Kuliah Telaah Kurikulum Kimia Berbasis *E-Learning* Menggunakan Model ADDIE di Jurusan Kimia UNJ”.

B. Fokus Penelitian

1. Pengembangan desain pembelajaran mata kuliah TKK I berbasis *e-learning* menggunakan model ADDIE. Hal ini meliputi analisis pendahuluan, mendesain pembelajaran, pengembangan produk dan revisi di setiap tahapannya.
2. Penerapan desain pembelajaran mata kuliah TKK I berbasis *e-learning*. Hal ini meliputi tahap implementasi dari hasil pengembangan sebelumnya.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana Pengembangan Desain Pembelajaran Mata Kuliah Telaah Kurikulum

Kimia I (TKK I) Berbasis *E-Learning* Menggunakan Model ADDIE di Jurusan Kimia UNJ?”

D. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Bagi Mahasiswa

Mendorong mahasiswa agar lebih mandiri dalam pembelajaran sehingga waktu pembelajaran di kelas bisa lebih dimaksimalkan untuk menjadikan pembelajaran itu lebih dalam dan bermakna. Mahasiswa juga menjadi mempunyai pengalaman pembelajaran *online* dan interaksi antara dosen dan mahasiswa juga menjadi lebih banyak.

2. Bagi Dosen

E-learning ini dapat dimanfaatkan untuk meringankan tugas dosen dalam mengoreksi ujian, tugas, dan sarana untuk meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran.

3. Bagi Jurusan Kimia

Produk penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa (*student centered*), efisien, variatif dan memudahkan pada mata kuliah Telaah Kurikulum Kimia di Jurusan Kimia Universitas Negeri Jakarta.