

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam proses belajar, makin tinggi usia seseorang makin bertanggung jawab yang bersangkutan akan proses belajarnya sendiri. Sampai dengan usia sekolah dasar seseorang banyak diarahkan oleh orang-orang dewasa yang bertanggung jawab atas pendidikannya. Lama kelamaan tatkala mencapai usia dewasa khususnya di perguruan tinggi maka seorang mahasiswa memiliki tanggung jawab yang besar atas belajarnya sendiri, dalam artian ia harus bisa memilih program atau mata kuliah yang sesuai dengan dirinya sendiri, dan memotivasi diri sendiri untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Dalam mengembangkan penguasaan konsep pelajaran yang baik, komitmen mahasiswa dibutuhkan untuk memberi arti dalam proses belajar mandiri, antara lain dengan meningkatkan keinginan untuk mencari hubungan konseptual antara pengetahuan yang dimiliki dengan yang dipelajari di dalam perkuliahan, dan dosen berperan sebagai fasilitator proses belajar mahasiswa. Akan tetapi pada beberapa perkuliahan yang sebelumnya telah ditempuh mahasiswa pendidikan matematika khususnya jurusan pendidikan matematika di Universitas Negeri Gorontalo yang menjadi subyek penelitian ini bersama dengan peneliti, masih banyak mahasiswa yang belum bisa menjadi pembelajar mandiri. Sebagai contoh, (1) Mahasiswa tidak melakukan persiapan sebelum menghadapi perkuliahan, dan mempelajari materi perkuliahan hanya apabila akan dilaksanakan tes, (2) Saat mengerjakan suatu materi yang diterapkan pada persoalan nyata mahasiswa cenderung sulit untuk mengerjakan walaupun sebenarnya sama dengan persoalan yang ada di perkuliahan, (3) Ketika diminta untuk maju ke depan mengerjakan suatu soal, mahasiswa hanya menunggu teman yang lain untuk mengerjakannya di depan kelas (4) dan

apabila dosen tidak masuk dikarenakan sakit atau sedang sibuk, kebanyakan mahasiswa hanya membuang waktu perkuliahannya begitu saja dengan cara online menggunakan Hospot yang disediakan oleh kampus sehingganya fasilitas yang disediakan oleh kampus belum digunakan oleh mahasiswa belajar sendiri dalam mengembangkan materi yang diajarkan.

Perkuliahan Kalkulus pada Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo adalah mata kuliah wajib dan merupakan dasar untuk mata kuliah yang dapat diambil mahasiswa pada semester-semester selanjutnya. Mata kuliah Kalkulus ini, memuat bahasan Fungsi dan Limit, Aplikasi Turunan, Penerapan Integral selain itu terdapat beberapa materi yang merupakan dasar bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan dalam berbagai bidang dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari tetapi tidak sedikit mahasiswa yang mencari/menemukan materi ataupun permasalahan terkadang hanya mendiamkan masalah yang mereka temukan karena tidak mampu memecahkan masalah tersebut sehingga perlu diadakannya suatu inovasi pembelajaran/ media pembelajaran yang mampu mendukung perkuliahan agar mahasiswa mampu memecahkan masalah yang mereka hadapi pada materi perkuliahan.

Upaya-upaya peningkatan kemandirian dan prestasi belajar mahasiswa senantiasa terus dilakukan oleh lembaga pendidikan tinggi diantaranya inovasi pembelajaran.

Inovasi pembelajaran yang dapat menggeser pembelajaran dari perkuliahan formal menuju pembelajaran mandiri sangat diperlukan, untuk mencapai tujuan pembelajaran mandiri. Terlebih lagi dengan adanya pemanfaatan perangkat teknologi informasi dan komunikasi, yang memungkinkan untuk melakukan aktivitas belajar dan mengajar lebih efektif sehingga pembelajaran harus dapat berfungsi sebagai alat komunikasi dalam penyampaian materi kuliah. Agar inovasi pembelajaran berhasil optimum sesuai dengan tujuan yang diinginkan maka

beberapa hal perlu dipertimbangkan dalam inovasi seperti rasional teoritis, landasan pemikiran pembelajaran dan lingkungan belajar.

pembelajaran dapat diakui apabila dapat dipergunakan secara luas dalam pembelajaran dan terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian dan hasil belajar (prestasi belajar mahasiswa). Dengan demikian, pembelajaran sebaiknya fleksibel terhadap hasil dan tujuan pembelajaran sehingga penyampaian materi menjadi terfokus.

Salah satu inovasi strategi pembelajaran adalah pembelajaran berbasis teknologi informasi khususnya pada pembelajaran berbasis media elektronik (*E-Learning*) yang didorong oleh kemajuan teknologi komputer dan internet yang sangat pesat pada saat ini.

Hasil penelitian Triono (2009) menyebutkan bahwa kehadiran teknologi informasi merupakan faktor utama tersedianya pelayanan yang cepat, akurat, terartur, akuntabel dan terpercaya di dalam berbagai aspek kehidupan pada era sekarang ini, diantaranya ialah institusi pendidikan, guna mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan maka digunakanlah teknologi informasi atau yang lebih dikenal dengan *E-learning*.

E-learning atau *electronic learning* kini semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi permasalahan pendidikan, karena *e-learning* adalah pembelajaran berbasis perangkat elektronik, sepertihalnya pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai medianya (Mayub. Afrizal : 2005).

E-learning sebagai media pembelajaran dalam pendidikan yang berperan sebagai pendukung untuk mengurangi banyaknya kekurangan dan kelemahan pendidikan konvensional, karena e-learning dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pendidikan konvensional. Teknologi informasi yang mempunyai standar platform internet dapat menjadi solusi permasalahan pendidikan tersebut karena sifat dari internet adalah memungkinkan segala

sesuatu saling terhubung (*internetwork*). Internet dapat digunakan oleh siapa saja (*everyone*), dimana saja (*everywhere*), kapan saja (*everytime*) dan bebas digunakan (*available to every one*).

Perkuliahan berbasis media elektronik (E-Learning) dapat dimanfaatkan sebagai wahana untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa khususnya pada mata kuliah Kalkulus 2. Dengan pembelajaran berbasis media elektronik (*E-Learning*) mahasiswa dapat menentukan sendiri tujuan belajar, memilih materi dan sumber belajar, menentukan strategi belajar yang sesuai untuk dirinya sendiri dan mengukur keberhasilan belajarnya. Dan melalui pembelajaran berbasis media elektronik (*E-Learning*), mahasiswa diharapkan mampu mengambil inisiatif, mengatasi hambatan atau masalah dalam belajar, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan proses belajar secara mandiri sehingga dapat meningkatkan prestasi mahasiswa, khususnya mahasiswa yang saat ini sedang program mata kuliah tersebut yang merupakan subyek penelitian. mengingat beberapa permasalahan yang sempat di alami secara langsung oleh peneliti dimana mahasiswa yang menjalani perkulilahan masih bisa dikatakan kemandirian belajarnya masih sangat minim meskipun pada kenyataannya dari pihak Universitas sudah mendukung dan memfasilitasi mahasiswa untuk lebih efektif dalam proses perkuliahan.

Berdasarkan fakta yang ditemui oleh peneliti setelah melakukan observasi awal, ternyata peneliti melihat bahwa sebagian besar mahasiswa menggunakan fasilitas kampus hanya untuk hal-hal yang tidak berhubungan dengan perkuliahan, selain itu mahasiswa menjadi kesulitan memahami materi-materi yang disampaikan oleh dosen dikarenakan materi itu di anggap sulit dan merasa bosan dengan penjelasan yang diberikan oleh dosen. Peneliti beranggapan bahwa kesulitan mahasiswa dalam menerima/mengerti materi-materi yang diberikan dikarenakan mahasiswa tersebut tidak memiliki dasar materi yang kuat. Dasar materi tersebut termuat dalam

mata kuliah Kalkulus yang sering menjadi dasar dari semua mata kuliah Jurusan Pendidikan Matematika.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka diperlukan suatu media pembelajaran baru yang lebih efisien dan efektif dan sesuai dengan perkembangan zaman untuk meningkatkan kemandirian belajar Mahasiswa jurusan pendidikan matematika. Oleh karena itu penggunaan E-learning sebagai media pembelajaran merupakan upaya untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Gorontalo Khususnya yang sedang memprogram mata kuliah Kalkulus 2.

Hal tersebut merupakan hal yang melatarbelakangi penulis untuk mengkaji sejauh mana media pembelajaran *E-learning* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar mahasiswa sehingga penulis mengambil judul penelitian ” **Meningkatan Kemandirian Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Kalkulus 2 melalui Media E-learning**”

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, maka identifikasi permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa tidak melakukan persiapan sebelum menghadapi perkuliahan, dan mempelajari materi perkuliahan hanya apabila akan dilaksanakan tes.
2. Saat mengerjakan suatu materi yang diterapkan pada persoalan nyata mahasiswa cenderung sulit untuk mengerjakan walaupun sebenarnya sama dengan persoalan yang ada di perkuliahan.
3. Jika diminta untuk mengerjakan suatu soal, maka mahasiswa hanya menunggu teman yang lain untuk mengerjakannya di depan kelas

4. Apabila dosen tidak masuk dikarenakan sakit atau sedang sibuk, kebanyakan mahasiswa hanya membuang waktu perkuliahannya begitu saja salah satunya dengan cara online menggunakan Hospot yang disediakan oleh kampus sehingga fasilitas yang disediakan oleh kampus disalah gunakan oleh mahasiswa itu sendiri.

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang diklasifikasikan tersebut pada permasalahan pembelajaran perkuliahan kalkulus 2 yaitu kemandirian dan prestasi belajar siswa. Agar penelitian ini lebih terfokus dan mendalam kajiannya perlu ada pembatasan masalah penelitian. Dalam penelitian ini hanya di batasi penggunaan E-learning sebagai media pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar mahasiswa pada perkuliahan kalkulus 2.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Apakah penggunaan E-learning sebagai media dapat meningkatkan kemandirian dan prestasi belajar pada pembelajaran kalkulus 2 di Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Gorontalo? ”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemandirian dan prestasi mahasiswa dalam belajar kalkulus 2 dengan menggunakan E-learning sebagai media pembelajaran mahasiswa di Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Gorontalo.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangsih pada ilmu pengetahuan tentang pengembangan *E-learning* berbasis Web sebagai media pembelajaran yang tepat, efektif, inovatif dan dapat dijadikan

sebagai salah satu faktor pendukung proses perkuliahan serta dapat membangkitkan kemandirian belajar mahasiswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Dosen

- 1) membantu Dosen dalam melaksanakan perkuliahan secara individual, interaktif dan kreatif dengan sumber belajar yang luas
- 2) Dosen dapat memfasilitasi pengembangan potensi, gaya belajar, serta kebutuhan belajar mahasiswa

1.6.2.2 Bagi Mahasiswa

- 1) Mahasiswa dapat melakukan pembelajaran Kalkulus Kapanpun dimanapun jika *E-learning* dimanfaatkan secara Optimal
- 2) Mahasiswa dapat belajar menurut kemampuan dan minatnya
- 3) Mahasiswa memiliki sumber belajar yang luas

1.6.2.3 Bagi Universitas/Fakultas/Jurusan

- 1) Tersedianya sumber belajar alternatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran interaktif
- 2) Mendukung pengembangan teknologi di lingkungan Universitas /Fakultas / Jurusan.