

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Berkembang pesatnya teknologi informasi saat ini memberikan dampak baik untuk kita sehingga dapat mengakses informasi-informasi dengan mudah. Perkembangan teknologi informasi tentu saja membawa dampak pada bidang pendidikan. Munculnya inovasi-inovasi teknologi dalam bidang pendidikan merupakan dampak dari berkembangnya teknologi informasi, salah satu inovasi yang diaplikasikan pada bidang pendidikan adalah metode *E-learning* sebagai sistem belajar-mengajar semakin populer di seluruh negara[1].

*E-learning* merupakan salah satu penerapan sistem teknologi yang diyakini dapat memecahkan permasalahan jarak dan waktu dari proses pembelajaran[2]. Kemudahan, kenyamanan dan efektifitasnya membuat E-learning dapat diterima oleh pendidik dan pelajar[1]. Namun adanya perubahan sistem belajar-mengajar secara mendadak memberikan tantangan dalam menggunakan sistem e-learning, seperti teknologi yang kurang memadai atau fasilitas yang belum siap[3], [4].

Website LMS merupakan salah satu fasilitas dari sistem *e-learning*, banyak universitas sudah mulai menjadikan website LMS sebagai sarana utama dalam kegiatan belajar mengajar. Website *e-learning* universitas yang mudah digunakan adalah suatu bentuk kesiapan implementasi *e-learning* pada pendidikan dan juga menjadi salah satu faktor keberhasilan sistem *e-learning*[5]. Untuk mengetahui seberapa baik suatu website dapat dilakukan dengan pengujian *usability*. *Usability* atau kebergunaan di dalam ruang lingkup *software* adalah kemampuan seseorang menggunakan sebuah produk secara cepat dan mudah dalam menyelesaikan tugas[6]. Sementara tujuan dilakukannya pengujian *usability* pada suatu produk untuk meningkatkan kegunaan dari sebuah produk[6]. *System usability scale* (SUS) merupakan sebuah metode pengujian *usability* dengan pengguna yang memberikan alat ukur "*quick and dirty*" secara andal. Metode SUS diciptakan pada tahun 1986 oleh John Brooke, metode ini digunakan oleh para peneliti untuk menguji berbagai produk mulai dari website hingga aplikasi[7].

Peneliti menggunakan website LMS Telkom University sebagai obyek penelitian dikarenakan adanya keluhan dari pengguna dosen dan beberapa teman mahasiswa dari peneliti mengenai masalah *user interface*. Peneliti sebelumnya Ghirfary M.[8] meneliti bahwa perbaikan menu navigasi pada website LMS Telkom University dapat

meningkatkan *usability* website dalam metrik *Time Cost*. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya evaluasi atau penilaian dan perbaikan terhadap *user interface* pada website LMS. Metode *User-Centered Design* (UCD) digunakan untuk perbaikan rancangan tampilan antarmuka dari website LMS Telkom University dimana dalam setiap tahap dan prinsip metode UCD berfokus kepada tingkah laku dan kebutuhan dari pengguna[9], dengan memanfaatkan saran perbaikan dan pola perilaku pengguna saat menggunakan website tersebut[10]. Untuk menilai *user interface* dari website LMS Telkom University pengujian *usability* dapat dilakukan dengan memanfaatkan metode *system usability scale* (SUS)[11].

Dalam TA ini diusulkan oleh peneliti menggunakan menggunakan metode SUS untuk mengevaluasi dan memperbaiki tingkat kebergunaan website LMS Telkom University dengan merancang ulang *user interface* website LMS Telkom University sesuai dengan kebutuhan pengguna,. Menurut Jakob Nielsen, kemudahan penggunaan suatu website merupakan prasyarat penting untuk umur panjang suatu website. Nilai *usability* yang tinggi pada suatu website dapat meningkatkan peluang website tersebut untuk disukai oleh pengguna.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang, diperoleh beberapa rumusan masalah, yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana model rancangan *user interface* website LMS Telkom University yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana perbandingan tingkat kebergunaan(*usability*) sebelum dan sesudah perancangan ulang *user interface* website LMS?

## **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk merancang ulang *user interface* website LMS yang sesuai dengan saran perbaikan oleh pengguna.
2. Untuk meningkatkan tingkat kegunaan yang lebih baik dari sebelum perancangan *user interface* website LMS.

## **1.4. Batasan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang, terdapat batasan – batasan untuk melakukan penelitian ini, yakni sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan dengan *role* sebagai *Quality Assurance* yang merupakan bagian dari TA Capstone yang berbentuk *group project*.
2. *Unit testing* yang dilakukan adalah bagian *backend* untuk sisi *customer* dan *admin*.
3. *Integration testing* yang dilakukan adalah Cafeasy untuk sisi *admin*.
4. *Usability testing* yang dilakukan adalah Cafeasy untuk sisi *customer*.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Penyajian laporan ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN, dimana terdapat penjelasan terkait dilakukannya kegiatan tugas akhir yang berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
2. BAB II KAJIAN PUSTAKA, berisikan daftar studi literatur yang digunakan untuk memecahkan rumusan masalah yang akan diteliti.
3. BAB III METODE PENELITIAN, pada bagian ini berisikan alur tahapan penelitian akan dilakukan secara rinci.
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, pada bab ini berisikan laporan analisis data yang berhasil didapatkan dari kegiatan tugas akhir.
5. BAB V PENUTUP, berisikan kesimpulan dan saran yang didapat dari kegiatan tugas akhir.