

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pengalaman pengguna adalah keseluruhan efek yang dirasakan oleh pengguna dari hasil interaksi antara pengguna dengan sistem, perangkat atau produk. termasuk pengaruh kegunaan dan dampak emosional selama interaksi. User Experience (UX) dan User Interface (UI) sangat penting untuk diperhatikan, termasuk dalam perancangan dan pengembangan suatu produk atau layanan. User Experience (UX) merupakan efek yang dirasakan oleh consumer sebagai hasil dari interaksi dengan sistem atau produk yang termasuk pengaruh dari usability, usefulness, dan emotional effect selama interaksi. Terdapat beberapa metode pengukuran UX, salah satunya adalah User Experience Questionnaire (UEQ). UEQ berisi 6 aspek penilaian yaitu Daya tarik (Attractiveness), Kejelasan (Perspicuity), Efisiensi (Efficiency), Ketepatan (Dependability), Stimulasi (Stimulation), dan Kebaruan (Novelty), dari 6 aspek penilaian tersebut terdiri dari 26 object pertanyaan dan 7 pilihan jawaban [1]. Untuk User Interface (UI) juga sangat penting diperhatikan dalam pembuatan produk atau layanan. User Interface merupakan proses tatap muka dari pengguna terhadap produk yang digunakan, maka dalam pembuatannya wajib diperhatikan agar pengguna tidak merasakan kebingungan saat menjalankan produk atau layanan, baik dalam segi tata letak, warna dan tampilan.

Sistem informasi akademik berbasis web merupakan salah satu tool yang sangat dibutuhkan dalam menunjang kegiatan akademik di kampus. Ketika proses implementasi suatu sistem telah selesai, maka tahapan berikutnya adalah melakukan proses evaluasi, sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan proses implementasi sistem tersebut [2].

Keberhasilan layanan sistem informasi diukur oleh kemampuannya untuk memberikan pengalaman pengguna yang dirasakan dengan berhasil tidaknya pengguna dalam menggunakan sistem. Perkembangan teknologi sistem informasi saat ini telah dimanfaatkan di beberapa bidang, salah satunya bidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi. UTM merupakan salah satu universitas di Indonesia. Dengan perkembangan teknologi saat ini, pihak UTM menyadari pentingnya penggunaan teknologi internet, maka pihak UTM pun menggunakan sistem informasi yang digunakan yaitu sistem informasi akademik.

Berdasarkan hasil wawancara terbuka dengan mahasiswa UTM mengenai Sistem Informasi Akademik, bahwa mahasiswa lebih sering mengunjungi sistem pada pergantian semester untuk melihat history pembayaran, menyusun KRS, mengaktifkan KRS serta

melihat jadwal perkuliahan. Sistem ini sangat bermanfaat dan mendukung kegiatan akademik mahasiswa namun banyak yang menganggap sepele User Interface pada sistem informasi akademik UTM dengan tata letak dan tampilan yang terlalu jadul dan tidak mengikuti perkembangan zaman. Maka pada penelitian ini akan dilakukan perancangan terhadap User Interface terhadap sistem informasi akademik dengan menggunakan metode design thinking.

*Design Thnking* menjadi salah satu metode desain yang cocok digunakan untuk pembuatan user interface SIAKAD ini. Karena *Design Thinking* adalah metode desain yang terpusat pada pengguna, sehingga user interface yang nanti akan dibangun akan sesuai dengan keinginan pengguna. Sistem ini penting untuk membantu kelancaran kegiatan perkuliahan kedepannya, terutama bagi para mahasiswa. Itulah sebabnya sistem ini harus dibangun sedemikian baiknya sehingga dapat menjadi suatu sistem yang memberi kemudahan dan kenyamanan bagi penggunanya yaitu mahasiswa.

Pada penelitian ini nantinya juga akan menggunakan mahasiswa untuk di wawancarai dengan maksud untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kepuasan terhadap UI/UX pada Web akademik yang akan di gabungkan dengan metode *Design Thingking* dan *System Usability Scale* dengan menggunakan *Prototype* yang telah di sediakan untuk mencapai titik temu dari permasalahan ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini berdasarkan hasil wawancara terbuka dengan mahasiswa UTM mengenai Sistem Informasi Akademik yang digunakan saat ini, dirasa perlu adanya perubahan terkait user interface sistem informasi akademik UTM dikarenakan tata letak serta tampilan yang terlalu jadul dan tidak mengikuti perkembangan zaman. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dilakukan perancangan terhadap User Interface terhadap sistem informasi akademik dengan menggunakan metode design thinking.

### **1.2.2 Metode Usulan**

Pada penelitian kali ini, evaluasi *User experience* termasuk kedalam tahapan *Design Thinking* yaitu *Empathize* dan *Define*, yang dilakukan dengan menggunakan *Empathy map*, *User persona* , dan *User experience Questionnaire* untuk mendefinisikan masalah dan

kebutuhan dari pengguna. Dari hasil tahapan *Empathize* dan *Define*, dijadikan sebagai dasar tahapan *Ideate* untuk memberikan ide-ide solusi untuk permasalahan yang sudah didefinisikan dan dalam tahap ini merupakan dimulainya perancangan *User interface*. Ide-ide yang dihasilkan akan di filter kemudian diimplementasikan menjadi sebuah *Prototype* aplikasi yang siap untuk diuji coba, apakah *Prototype* sudah memenuhi efektivitas, efisiensi dan kepuasan terhadap pengguna menggunakan SUS (*System Usability Scale*).

### **1.2.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan dan metode yang telah dijelaskan, dirumuskan pertanyaan penelitian yaitu :

1. Apa saja aspek-aspek yang menjadi permasalahan bagi pengguna saat menggunakan aplikasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD) pada SIKAD UTM ?
2. Apakah hasil evaluasi dari metode *Design Thinking* dapat menyelesaikan masalah pada *User Interface* Akademik (SIKAD) UTM yang sesuai dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan terhadap pengguna Web Akademik (SIKAD) UTM?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dituliskan tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Mengetahui dan memberikan solusi untuk aspek-aspek yang menjadi permasalahan bagi pengguna Web Akademik (SIKAD) UTM.
2. Membuat sebuah *Prototype* dengan tujuan dapat menjadikan contoh atau sampel hasil rancangan penelitian ini kepada pengguna.
3. Mengetahui apakah rancangan *prototype* Web Akademik (SIKAD) UTM sudah sesuai dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan terhadap pengguna.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan evaluasi *User experience* dan perancangan *User interface* dengan menggunakan Metode *Design Thinking* pada Web Akademik (SIKAD) UTM diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pengguna agar menggunakan Web Akademik (SIKAD) UTM dengan nyaman sesuai dengan hasil pengukuran pada *System Usability Scale*. Untuk Perguruan tinggi diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan mahasiswa dalam mengakses WEB Akademik (SIKAD) UTM untuk kelancaran proses berakademik untuk kedepannya.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rancangan yang dihasilkan berupa *prototype*.
2. Rancangan penelitian ini berdasarkan pada kajian modul (SIKAD) mahasiswa
3. Data responden yang digunakan diperoleh dari mahasiswa UTM.

#### **1.5 Metodologi Penulisan Laporan**

Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan skripsi program studi sistem informasi fakultas teknik UTM:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah pada tugas akhir ini, serta memberikan solusi, tujuan serta manfaat untuk permasalahan yang ada pada tugas akhir ini.

##### **BAB II TEORI PENUNJANG**

Bab ini akan membahas mengenai pengertian *Design Thinking*, User Interface pada penelitian sebelumnya.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini akan membahas mengenai langkah – langkah atau alur jalannya perancangan SIKAD menggunakan metode *Design Thinking*.

##### **BAB IV ANALISIS DAN HASIL**

Bab ini akan membahas mengenai analisis serta hasil yang didapatkan dalam Perancangan SIKAD UTM.

##### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi saran, rekomendasi serta kesimpulan pada penelitian tugas akhir ini.