

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Trunojoyo Madura adalah salah satu perguruan tinggi negeri yang telah menerapkan sistem teknologi informasi. Salah satu layanan teknologi informasi yang ada di Universitas Trunojoyo Madura adalah Sistem Informasi Akademik (SIKAD). SIKAD adalah aplikasi sistem informasi akademik berbasis web dengan tujuan memberikan informasi seputar akademik kepada mahasiswa [1]. Dengan adanya SIKAD mahasiswa dapat mengetahui informasi yang berkaitan dengan akademik kampus seperti biodata mahasiswa, forum kelas, pesan, kurikulum jurusan, Kartu Hasil Studi (KHS), Kartu Rencana Studi (KRS), jadwal kuliah, skripsi, form yudisium, daftar nilai, transkrip, riwayat mengulang, dan keuangan [2].

Penggunaan aplikasi SIKAD pada Universitas Trunojoyo Madura tidak sebanyak pada saat waktu perwalian atau menjelang pergantian semester. Dari hasil wawancara, mahasiswa mengeluh tampilan pada aplikasi SIKAD yang kurang menarik sehingga mahasiswa enggan menggunakan aplikasi SIKAD dalam sehari – hari [3]. Oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini dilakukan penelitian untuk merancang *User Interface* Sistem Informasi Akademik (SIKAD) dengan menggunakan metode *User Centered Design* pada Universitas Trunojoyo Madura. Dengan adanya penelitian ini, membuat aplikasi SIKAD menjadi lebih menarik dari segi tampilan (*User Interface*) yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [4]. *User interface* yang bagus atau menarik untuk kemudahan pengguna dalam menggunakannya. Prinsip dalam membuat desain antar muka (*user interface*) sangat penting karena jika terlalu memusingkan, pengguna harus belajar lagi cara menggunakannya dan akan membuat mereka merasa kesulitan menggunakan sistem tersebut. Sebagai bagian dari pengembangan suatu sistem yang memenuhi standar *Human-Computer Interaction (HCI)*, evaluasi pada kemudahan penggunaan (*usability*) harus dilakukan.

Usability sebagai suatu pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau suatu situs website sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Beberapa metode yang pernah digunakan untuk mengevaluasi *user interface* seperti *Technology Acceptance Model (TAM)*, *system usability scale*, *GOMS*. Terdapat beberapa penelitian yang menganalisis tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) pada website SIKAD UNDIKSHA yang diukur menggunakan metode *heuristic evaluation* dengan menggunakan 10 variabel *usability* menentukan rancangan layout website UNDIKSHA yang

memenuhi kriteria *usability*. Penelitian serupa juga dilakukan pada evaluasi aplikasi *Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana* bertujuan untuk mengetahui level *usability interface* aplikasi apakah sudah memiliki level yang baik, menggali masalah *usability* yang ada, mendapatkan evaluasi masalah *usability* oleh ahli, mengevaluasi *usability* pada aplikasi *Perdana Taxi* secara komprehensif dan menghasilkan rekomendasi perbaikan masalah Kemudahan penggunaan (*usability*) yang ditemukan pada aplikasi untuk meningkatkan level *usability* menjadi lebih baik lagi dengan metode *heuristic*.

Terdapat pula metode evaluasi *user interface* lain yang dapat mengetahui tingkat kemudahan penggunaan pada sebuah sistem yaitu dengan menggunakan metode *User Centered System Design*. Dalam metode *User Centered System Design* ini, evaluasi sistem terpusat pada *interface* menurut cara pandang pengguna. Pengguna merupakan objek yang penting didalam pengembangan dan pembangunan sistem yang baik. Kemudahan penggunaan (*usability*) merupakan isu yang krusial dalam HCI, karena hal itu menjadi aspek penting untuk menilai kualitas dari antarmuka (*interface*) pengguna.

User Centered Design menjadi salah satu metode desain yang cocok digunakan untuk pembuatan *user interface* SIAKAD ini. Karena UCD 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.

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Adapun dasar rumusan masalah dalam skripsi adalah “Bagaimana cara merancang *User Interface* pada aplikasi SIAKAD dengan menggunakan metode *User Centered Design* studi kasus Universitas Trunojoyo Madura.

1.2.2 Metode Usulan

Dalam merancang *User Interface* pada aplikasi SIAKAD mengusulkan metode *User Centered Design* untuk mengklasifikasikan *end user* sehingga desain aplikasi yang dikembangkan melalui UCD akan dioptimalkan dan fokus pada kebutuhan mahasiswa. Menurut beberapa penelitian sebelumnya membuktikan bahwa metode *User Centered Design* mampu mengikuti kebutuhan *end user* dan *end user* tidak perlu mengubah perilaku untuk

menggunakan aplikasi.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan metode yang telah dijelaskan, dirumuskan 3 pertanyaan yaitu :

1. Apakah rancangan *User Interface* pada aplikasi SIAKAD sudah memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi yang diinginkan?
2. Apakah metode *User Centered Design* dapat menghasilkan *User Interface* SIAKAD yang menarik dan nyaman untuk mahasiswa?
3. Bagaimana metode *User Centered Design* dapat menyelesaikan masalah yang dialami mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura.

1.3 Tujuan & Manfaat

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dituliskan tujuan dari merancang UI menggunakan metode *User Centered Design* sebagai berikut:

1. Mengetahui rancangan *User Interface* pada aplikasi SIAKAD apakah sudah memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi yang diinginkan.
2. Mengetahui rancangan *User Interface* pada aplikasi SIAKAD apakah sudah menarik dan nyaman untuk mahasiswa.

1.3.2 Manfaat

Manfaat secara praktis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan pemahaman berkaitan dengan user interface dari sebuah sistem.
2. Penelitian ini diharapkan memperbaiki tampilan aplikasi SIAKAD dengan adanya *Visual Interface* aplikasi yang lebih menarik dan *User Friendly*.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam memperbaiki user interface sistem informasi akademik.
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam menggunakan sistem informasi akademik.
5. Penelitian ini diharapkan dapat memaksimalkan interaksi mahasiswa terhadap aplikasi SIAKAD Universitas Trunojoyo Madura.

Manfaat secara teoritis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat memberikan tambahan informasi bagi mahasiswa dan tenaga pendidik, sebagai bahan evaluasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai perancangan desain *user interface* dan pengembangan aplikasi yang relevan dengan penelitian yang telah dilakukan.
2. Rancangan akan beradaptasi terhadap perilaku pengguna dalam menggunakan aplikasi sehingga aplikasi yang dikembangkan tidak memaksa pengguna untuk mengubah perilakunya ketika menggunakan produk tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Pada proposal skripsi ini terdapat beberapa masalah yang diambil yaitu:

1. Perancangan desain *User Interface* dibangun menggunakan metode *User Centered Design*.
2. Rancangan yang dihasilkan berupa *wireframe* dan *prototype*.
3. Data yang digunakan diperoleh dari mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura.
4. Fokus penelitian ini adalah *end user* yang merupakan mahasiswa Universitas Trunojoyo Madura
5. Evaluasi sistem Informasi akademik berdasarkan pengguna SIAKAD dalam mengakses informasi menggunakan PC.

1.5 Metodologi Penulisan Laporan

Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan yang telah disesuaikan dengan format penulisan Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo Madura :

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 *User Centered Design*, *User Interface* pada penelitian sebelumnya.

BAB III KERANGKA ANALISIS

Bab ini akan membahas mengenai langkah – langkah atau alur jalannya perancangan SIAKAD

menggunakan metode *User Centered Design*.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL

Bab ini akan membahas mengenai analisis serta hasil yang didapatkan dalam Perancangan SIAKAD Universitas Trunojoyo Madura.

BAB V PENUTUP

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