

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan dalam teknologi produk dan proses, serta terbentuknya masyarakat informasi, telah didorong oleh perkembangan teknologi informasi [1]. Teknologi saat ini sudah maju dengan pesat, khususnya dalam teknologi informasi yaitu internet. Saat ini, internet telah berkembang menjadi sumber informasi paling penting. Informasi ini didistribusikan melalui berbagai *platform*, seperti blog, *website* sosial media, artikel berita, dan informasi tentang layanan publik, media berita, dan masih banyak lagi dalam industri lain [2]. *Website* adalah salah satu media paling banyak dikunjungi, *website* adalah sumber informasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja, mencari informasi menjadi lebih mudah bagi pengguna. Adanya teknologi *website* ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menyebarkan informasi secara cepat, murah dan juga efektif [3].

Penggunaan teknologi informasi telah meresap ke berbagai sektor, termasuk dalam konteks pendidikan. Proses bimbingan skripsi di lingkungan universitas kerap membutuhkan waktu yang cukup lama, dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti kurangnya proaktifitas mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi dan kesulitan untuk menjadwalkan pertemuan dengan dosen pembimbing. Penelitian ini membahas hambatan-hambatan yang timbul dalam proses pertemuan dengan dosen pembimbing. Salah satu solusi untuk mempercepat proses bimbingan adalah dengan menerapkan suatu sistem. Skripsi, sebagai bentuk publikasi ilmiah, memuat informasi tentang hasil penelitian dan kontribusi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Setidaknya, skripsi harus mencakup ringkasan atau akumulasi pengetahuan baru, observasi empiris, serta pengembangan ide atau konsep baru. Proses bimbingan skripsi, dari penulisan hingga mendapatkan persetujuan akhir, dapat dilakukan secara daring melalui internet [4].

Universitas Telkom Purwokerto merupakan kampus yang cukup ternama di Indonesia, karena itu Universitas Telkom Purwokerto perlu pengadaan informasi yang cepat dan akurat untuk menyajikan data yang lengkap, memfasilitasi kelancaran proses pembelajaran akademik, dan mempercepat proses pengolahan data mahasiswa. *Website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id hadir sebagai kunci jawaban dari kebutuhan tersebut. *Website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id adalah sistem yang digunakan untuk menunjang kegiatan perkuliahan pada tahun ke empat [5]. *Website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id memberikan fasilitas seperti pengajuan topik untuk tugas akhir, akses untuk mengusulkan topik tugas Akhir, ruang *google meet* untuk bimbingan tugas akhir, dan Informasi lainnya seputar pendaftaran tugas akhir untuk prodi informatika di Universitas Telkom Purwokerto.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Aditya Dwi Putro W, S.Kom., M.Kom selaku pengelola *website* dan penyebaran Pra kuesioner dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan pengguna *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id sebanyak 30 responden dari 424 data pengguna *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id yaitu terdiri dari angkatan 2018, 2019, 2020, ditemukan bahwa responden memberikan respon negatif terhadap *website* ini. Menurut Singarimbun dan Effendi dalam buku *Metode Penelitian Survei*, jumlah minimal responden untuk pengisian kuesioner adalah 30 orang. Dengan jumlah tersebut, distribusi data yang diperoleh cenderung mendekati bentuk kurva normal. [6]. Oleh karena itu telah dilakukan kuesioner yang menghasilkan bahwa 43,3% dari responden setuju bahwa *website* ini berguna bagi pengguna lain, 40% pengguna sangat setuju mengatakan bahwa *website* ini rumit digunakan, 36,7% pengguna sangat tidak setuju mengatakan *website* ini mudah digunakan, 41,4% pengguna setuju untuk membutuhkan bantuan orang lain untuk memakai *website* ini, 46,7% pengguna sangat setuju mengatakan bahwa *website* ini berjalan dengan semestinya, 46,7% setuju bahwa *website* ini tidak konsisten, 40% pengguna tidak setuju bahwa *website* ini bisa digunakan secara cepat, 43,3% sangat setuju bahwa *website* ini membingungkan, 30% pengguna tidak setuju bahwa

website ini tidak ada hambatan, dan 43,3% pengguna sangat setuju untuk membiasakan terlebih dahulu dalam menggunakan *website* ini. Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner serta observasi langsung terhadap *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Pihak pengelola *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id perlu memastikan bahwa *website* yang dimiliki dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Pada konteks ini, evaluasi dan perancangan kembali *User interface* (UI) menjadi suatu kebutuhan penting. UI yang baik tidak hanya memberikan tampilan yang menarik secara visual, tetapi juga memastikan pengguna dapat dengan mudah menavigasi situs dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan [7].

Kualitas suatu situs *website* berdampak signifikan pada tingkat kepuasan penggunanya. Semakin tinggi kualitasnya, semakin banyak pengguna yang akan mengaksesnya [7]. Keberhasilan suatu sistem dan kualitas informasi yang dihasilkannya sangat tergantung pada keterlibatan pengguna dalam memanfaatkan teknologi sistem informasi. Kualitas informasi yang memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna akan membawa dampak positif pada tingkat kepuasan mereka [8]. Oleh karena itu, diadakannya penyusunan ulang suatu *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id agar bisa di sesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Didukung oleh hasil perhitungan data menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan penerapan metode *Human Centered Design* (HCD).

Human-centered design (HCD) pada dasarnya mirip dengan *user-centered design* (UCD). HCD merupakan suatu pendekatan atau metode dalam merancang dan mengembangkan sistem yang menitikberatkan pada penggunaan sistem serta menerapkan aspek ergonomis atau faktor manusiawi. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, kepuasan pengguna, dan kenyamanan pengguna [9]. Metode *Human Centered Design* (HCD) ini sangat sesuai dengan perancangan penelitian ini dibandingkan dengan metode lain karena berfokus pada desain solusi dan memenuhi kebutuhan pengguna dan *stakeholdernya*. Pendekatan *Human-*

Centered Design (HCD) digunakan karena pendekatan pengembangan desain dan sistem interaktifnya berfokus pada pengguna dan kebutuhan pengguna [10].

System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur kemudahan sistem komputer. SUS adalah alat evaluasi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi usability dari macam-macam perangkat lunak. Kuesioner SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan dan memiliki lima pilihan jawaban berdasarkan skala likert dari "Sangat Tidak Setuju" hingga "Sangat Setuju" [7]. Metode SUS ini bersifat quick and dirty dan berdasarkan pada kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan tanpa membutuhkan banyak sampel sebagai sumber datanya sehingga metode SUS ini tergolong metode yang efektif, murah dan paling umum digunakan [37]. Pada perkembangannya, penelitian sebelumnya mendapati bahwa metode SUS versi Indonesia masuk dalam kategori reliabel sehingga metode SUS ini dapat digunakan oleh pakar *usability* multi bidang untuk mengevaluasi tingkat *usability* produk atau digunakan untuk kepentingan riset [38].

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil pra-kuesioner menggunakan *System Usability Scale* (SUS), ditemukan bahwa rata-rata skor SUS *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id yaitu 30,2 yang berada di bawah nilai standar kelayakan *usability*. Hal ini menunjukkan bahwa sistem belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna dalam aspek kegunaan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berikut adalah beberapa pertanyaan penelitian, termasuk:

1. Bagaimana cara merancang perbaikan pada antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id dengan menerapkan pendekatan *Human Centered Design* (HCD)?

2. Sejauh mana penerimaan pengguna terhadap desain UI/UX baru yang direkomendasikan?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini mengembangkan dan merancang ulang tampilan *Website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id dengan menggunakan pendekatan *Human Centered Design* sehingga nilai *usability* dan *user experience* menjadi lebih baik.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian yang dibahas agar lebih fokus sebagai berikut:

1. Hasil penelitian berupa hasil perancangan ulang desain UI/UX sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD) dan metode *System Usability Scale* (SUS) sebagai metode *usability*.
3. *Website* yang diteliti adalah *website* sinta.ittelkom-pwt.ac.id dan responden dari *website* tersebut adalah mahasiswa informatika angkatan 2020 (Yang sedang mengambil TA 1), 2021, dan 2022 Universitas Telkom Purwokerto.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

1. Bagi pihak *website* penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai referensi dalam merancang UI *website* Pendaftaran Tugas Akhir yang dapat memudahkan pengguna dalam mendaftar Tugas Akhir.
2. Bagi pihak penulis, sebagai penambahan wawasan dan juga pengetahuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki.

3. Bagi ilmu pengetahuan, sebagai acuan dan juga informasi serta rujukan dalam melakukan pembaharuan penelitian yang memiliki keterkaitan dengan perancangan UI dan evaluasi *website*.