

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sistem informasi berkembang memberikan dampak pada seluruh kehidupan manusia, serta memberikan peran dalam segala aspek dalam organisasi atau perusahaan. (Dr. Maria Ulfa Batoebara and Muhammad Fuad Zaini, 2020). Teknologi membuat perubahan signifikan pada masyarakat maupun perusahaan dalam dunia bisnis (Maharsi, 2000). Namun tidak hanya dalam dunia bisnis, teknologi informasi sangat memberikan peran pada perkembangan institusi akademik (Dr. Maria Ulfa Batoebara and Muhammad Fuad Zaini, 2020). Dalam penggunaan media komunikasi dan informasi teknologi yang interaktif didukung dengan jaringan internet. Internet merupakan jaringan komputer yang berfungsi melakukan pertukaran informasi yang dilakukan hanya dalam hitungan detik tidak terhitung jarak yang ada. Internet memberikan kemudahan bagi penggunanya dengan memberikan data atau informasi dengan cepat, dengan begitu membantu kegiatan menjadi lebih fleksibel, ketika informasi yang dapat membantu memecahkan berbagai masalah kapanpun dan dimanapun (ST Krisianto, 2014). Media yang digunakan untuk mendapatkan informasi adalah *website*, dalam melakukan akses ke dalam *website* dibutuhkan adanya jaringan internet. *Website* merupakan sebuah kumpulan *page* yang saling terkait dan berhubungan sebagai tempat menyimpannya sebuah informasi yang dapat diakses oleh masyarakat melalui domain alamat URL (BUKU AJAR KONSEP DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE DENGAN PHP, 2020).

Dengan mengikuti teknologi yang sedang berkembang, banyak perusahaan/instansi melakukan inovasi teknologi sebagai bentuk peningkatan layanannya. Salah satu Instansi yang melakukan inovasi teknologi yaitu Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti). Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) merupakan pemegang wewenang pengelolaan data pendidikan tinggi tingkat nasional Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti)

memiliki tanggung jawab dalam pengumpulan data hingga penyajian data pendidikan tinggi, penyelenggaraan hal tersebut dimanfaatkan untuk pembangunan pendidikan tinggi. Demi mendukung segala kebutuhan pada lingkungan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) dibutuhkan teknologi yang memudahkan pihak-pihak terkait, dikarenakan lingkup layanan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) sangat luas maka dibuatlah Peraturan Menteri Ristekdikti nomor 61 tahun 2016 tentang Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. 1–11., 2016) Pasal 23 ayat (3) perlunya menetapkan Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Sekjen Kemenristekdikti) serta disebutkan pada Pasal 19 huruf H mengenai Tanggung jawab dan Tugas dikatakan bahwa: “Menyediakan sistem layanan *helpdesk* terpusat kepada seluruh pemangku kepentingan PDDikti”. Demi terlaksananya peraturan menteri yang sudah ditetapkan serta pelayanan yang maksimal dan memudahkan perguruan tinggi untuk mencapai tujuannya, maka PDDikti melakukan pembangunan sistem layanan *helpdesk* yaitu aplikasi Sistem Informasi Jaringan Pengelola (SIGAP). *Helpdesk* menggunakan fitur *ticket* antara admin dengan pengguna, sebagai media komunikasi pesan langsung.(Community, 2013).

Dalam wawancara dengan Intan Nurmala PUSDATIN – Ristekdikti (2020), mengatakan bahwa sebelumnya perguruan tinggi melakukan konsultasi melalui *email*, namun karena banyaknya pertanyaan-pertanyaan membuat pesan *email* tersebut menumpuk dan kurang dapat kelola. Sehingga solusi untuk pelayanan terbaik untuk perguruan tinggi yaitu menciptakan aplikasi SIGAP. Berdasarkan analisis riset dengan pengguna aktif aplikasi SIGAP Perguruan Tinggi yaitu sebanyak 1052, mendapatkan hasil perhitungan penilaian skor SUS sekitar 55 yang masih dalam kategori kurang baik, jika dalam rentang perbandingan mendapat *Adjective Rating* dengan kategori *Ok*, *Grade Scale F* dan *Acceptability Ranges* pada kurva *Not Acceptable*. Hal tersebut merupakan penilaian dalam segi desain maupun kegunaan dalam aplikasi SIGAP. Masalah yang sering ditemukan pengguna terkait kurangnya respon dan informasi yang sulit ditemukan pada aplikasi SIGAP.

Berdasarkan masalah yang ada, sebagai pendukung untuk melakukan peningkatan fungsi dan pengembangan dalam kegunaan aplikasi SIGAP,

dibutuhkan analisis yang berorientasi terhadap pengalaman pengguna dalam hal ini operator PDDIKTI yang ada di perguruan tinggi. Maka dari itu digunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk analisis *user experience* sebagai penilaian evaluasi terhadap *website* yang sudah berjalan, dan melakukan *Redesign website* aplikasi SIGAP menggunakan metode *Design Thinking* sebagai masukan, saran inovasi selanjutnya kepada pengembang IT dan PDDikti agar dapat melakukan pengembangan pada aplikasi SIGAP yang lebih lanjut dan lebih baik kedepannya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang yang telah diuraikan diatas, maka ditentukan rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu:

1. Apa saja permasalahan yang ditemukan dari penilaian *User Experience* pada *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP)?
2. Bagaimana hasil evaluasi *User Experience* terhadap *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP) dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS)?
3. Bagaimana merancang *User interface* pada *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP) dengan metode *Design Thinking*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah diuraikan diatas, maka batasan masalah yang ditentukan pada penelitian ini yaitu:

1. Objek penelitian yang dilakukan pada *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP), sebagai pendukung untuk melakukan peningkatan fungsi dan optimal dalam kegunaan aplikasi SIGAP.
2. Penelitian ini dilakukan sebagai analisis *user experience* pada pengguna *website* aplikasi SIGAP.
3. Target pengguna adalah orang yang menggunakan dan mengoperasikan *website* SIGAP (pengelola PDDikti di perguruan tinggi).

4. Penelitian ini menggunakan tahapan *Design Thinking* untuk melakukan *redesign user interface* dan pengukuran *user experience* menggunakan *usability testing*.
5. Penyebaran kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan teknik *usability*.
6. Pengujian data hasil *usability testing* kuesioner menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, tujuan yang terdapat pada kegiatan penelitian ini adalah:

1. Menentukan permasalahan yang menjadi indikator penilaian dari *website* aplikasi SIGAP menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.
2. Melakukan analisis kualitas pengukuran dari hasil penilaian *user experience* terhadap *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP).
3. Melakukan implementasi dari hasil pengukuran *user experience* dan melakukan implementasi dengan perancangan ulang *user interface* terhadap *website* aplikasi sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP) menggunakan metode *Design Thinking*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat antara lain:

1. Menjadi sebuah referensi perbaikan *website* untuk PDDIKTI, serta menjadi tambahan informasi khusus mahasiswa dalam menyusun tugas akhir.
2. Memudahkan pengguna dalam mengoperasikan *website* aplikasi SIGAP.
3. Dapat memberikan rekomendasi untuk pihak PDDikti terhadap perbaikan serta pengembangan lebih lanjut terhadap sistem informasi jaringan pengelola (SIGAP).

## 1.6 Luaran yg diharap

Luaran yang diharapkan dari hasil penelitian skripsi ini adalah dapat memberikan rekomendasi perbaikan serta memberikan tampilan *website* baru dari SIGAP berdasarkan hasil dari penilaian *user experience* dengan menggunakan evaluasi *usability testing*. Sehingga PDDikti dapat meningkatkan kepuasan pengguna dengan memberikan layanan yang efektif dan efisien.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian ini terdiri dari tiga bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub pembahasan sebagai berikut :

**Bab Pertama** pendahuluan, membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, serta tujuan dan manfaat dalam penelitian.

**Bab Kedua** landasan teori, yaitu membahas landasan teori dan konsep yang sesuai dengan permasalahan yang akan dikaji dan mengemukakan pemecahan masalah yang pernah dilakukan terkait masalah yang dikaji dalam penelitian

**Bab Ketiga** metode penelitian, membahas metode penulisan yang digunakan dalam penelitian, dilakukan dari metode pengumpulan data sampai dengan prosedur pengumpulan data dan informasi.

**Bab Keempat** Pembahasan, yaitu melakukan penjabaran dan penjelasan mengenai kegiatan analisis serta hasil perhitungan yang telah dilakukan dari pengumpulan data dan informasi yang ada sehingga memberikan sebuah hasil rekomendasi yang sesuai

**Bab Kelima** penutup, membahas hasil dari kesimpulan dan saran dari keseluruhan pembahasan yang ada pada penelitian.

## Daftar Pustaka