

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pendidikan, pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini sangat pesat. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memegang berbagai peran penting di kehidupan salah satunya yaitu dalam dunia pendidikan. Dunia pendidikan memerlukan teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai alat penyampaian informasi sehingga informasi dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Universitas Jambi merupakan salah satu institusi pendidikan yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam kegiatan perkuliahannya sebagai media penyampaian informasi yang berkaitan dengan berbagai aspek kegiatan yang ada di dalam Universitas Jambi. Universitas Jambi memiliki hubungan erat kaitannya dengan peran perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang diperlukan sebagai media penyampaian informasi, media pembelajaran sekaligus media untuk memuat informasi tentang pemenuhan kompetensi lulusan dalam suatu program pendidikan tinggi, seperti sistem informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).

Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 59 tahun 2018 Pasal 1 ayat (5) menyatakan bahwa Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) adalah dokumen yang memuat informasi tentang pemenuhan kompetensi lulusan dalam suatu Program Pendidikan Tinggi. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81 tahun 2014 Bab 1, Pasal 1 ayat (4) didefinisikan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) adalah dokumen yang memuat informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan pendidikan tinggi bergelar. (Biro Akademik dan Kemahasiswaan, 2023)

Surat Keterangan Pendamping Ijazah merupakan salah satu dokumen pendukung untuk wisuda, maka dari itu mahasiswa harus mengisi seluruh data kegiatan atau prestasi yang telah diperoleh selama menjadi mahasiswa di Universitas Jambi. Namun SKPI Universitas Jambi saat ini masih dalam tahap

proses menuju *mandatory* atau wajib pakai, sehingga SKPI saat ini baru diterapkan di beberapa fakultas seperti Fakultas Sains & Teknologi, Fakultas Peternakan, Fakultas Pertanian, dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. Data kegiatan berupa sertifikat dan file Surat Keterangan (SK) kegiatan. Dari setiap kegiatan sertifikat penghargaan memiliki poin atau bobot masing-masing berdasarkan tingkat skala dan jabatan dalam kegiatan, semakin tinggi tingkat skala atau jabatan maka perolehan poin atau bobot sertifikat akan tinggi. Untuk minimal poin atau bobot yang harus dikumpulkan adalah sebesar 60 poin. Maka untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan pengisian dokumen Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) maka dari itu pihak kampus Universitas Jambi membuat sistem khusus untuk mengumpulkan dokumennya yang diberi nama SKPI UNJA.

Dalam penerapan sistem informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) sudah berjalan dengan baik namun terdapat keluhan dari para pengguna mengenai tampilan SKPI seperti, hasil wawancara yang dilakukan pada pengguna dan evaluasi yang dilakukan peneliti ke beberapa pengguna sistem tersebut. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi saja karena, peneliti sudah melakukan observasi pada Fakultas Pertanian, Fakultas Peternakan, dan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan banyak yang belum menggunakan dan mengetahui tentang SKPI. Maka dari itu wawancara hanya dilakukan kepada mahasiswa Fakultas sains dan Teknologi yang diambil dari 12 Program Studi, masing-masing Program Studi diambil sebanyak 2 orang. Dari wawancara tersebut terdapat beberapa masalah yang dialami oleh pengguna sistem informasi SKPI Universitas Jambi. Hasil dari wawancara tersebut telah dirangkum dan terdapat beberapa masalah di antaranya seperti tampilan warna pada *dashboard* yang kurang nyaman dipandang, tampilan kurang menarik, dan kurang berwarna, kombinasi warna pada tampilan menu *home* terlalu banyak dan kurang nyaman dilihat, tampilan tombol pada *form* Karya Mahasiswa dan *form* Publikasi yang tidak terlihat.

Observasi lanjutan dilakukan menggunakan kuesioner SUS, dan diambil sampel sebanyak 30 responden. Berdasarkan perhitungan *System Usability Score* yang telah dilakukan dengan bantuan rumus *System Usability Score* (SUS) didapatkan hasil *System Usability Score* sebesar 47,17. Berdasarkan Tabel interpretasi skor SUS, dengan *System Usability Score* sebesar 47,17 dapat diinterpretasikan pengujian desain antarmuka ini memiliki *acceptable range* "Poor", *adjective rating* "Not Acceptable", dan *grade scale* "F". Sehingga dapat disimpulkan bahwa antarmuka sistem informasi Surat Keterangan Pendamping

Ijazah (SKPI) saat ini perlu dilakukan perbaikan ulang agar dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Penelitian sebelumnya terkait dengan *redesign* dan evaluasi sebuah *website* telah dilakukan, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Diah Ayu Lestari dan kawan-kawan pada tahun 2023 dengan metode SUS yang terbukti efektif dalam mengukur tingkat *usability*. Tujuan penelitian ini untuk menemukan masalah *usability* pada *website* Pariwisata Kabupaten Pematang Jaya untuk memberikan rekomendasi perbaikan *website* dari segi *front-end design* yang dibuat berdasarkan tahapan dari metode *User Centered Design* (UCD). Penelitian Ahmad Fauzan Nabawi dan Aries dan Pradana Ananda Raharja pada tahun 2023 dengan metode SUS dan UCD yang dilakukan pada aplikasi PI-Mobile ITTP, bertujuan untuk melakukan evaluasi *usability* pada *website* awal sebelum dan sesudah dilakukannya pengembangan. Pengembangan yang dilakukan berbentuk *prototype* *website* untuk memberikan rekomendasi perbaikan. Hasil penelitian menghasilkan adanya kenaikan nilai pada *usability* *website* setelah dilakukan pengembangan

Penelitian terkait memiliki pembahasan yang sama yaitu mengenai evaluasi *usability* dan perbaikan desain dalam sebuah *website*, namun pada objek yang berbeda. Dalam merancang antarmuka sistem informasi, terdapat berbagai metode yang dapat digunakan seperti metode *User Centered Design*, *Goal Direct Design*, *Activity Centered Design*, dan lainnya. Karena perancangan yang akan dibuat dalam penelitian ini memfokuskan pada pengguna, mulai dari menganalisis kebutuhan dan keinginan pengguna dalam memperoleh informasi detail, hingga memberikan kenyamanan saat menggunakan sebuah sistem informasi. Oleh karena itu, peneliti memilih metode *User Centered Design* karena dianggap metode paling cocok yang digunakan. Metode ini menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam pengembangan antarmuka dan terdiri dari empat tahap: *understand context of use* (memahami konteks pengguna), *specify user requirements* (menentukan kebutuhan pengguna), *design solution* (merancang solusi), dan *evaluate against requirements* (evaluasi kembali).

Setelah dilakukan perancangan ulang desain dari sebuah sistem maka, perlu adanya evaluasi kembali untuk melihat tingkat perbandingan atau keberhasilan sesudah dilakukan perancangan ulang desain sistem informasi SKPI Universitas Jambi ini. Untuk melakukan evaluasi maka peneliti menggunakan kuesioner SUS dengan populasi seluruh mahasiswa aktif S1 dan D3 angkatan 2019 dan 2020 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi dan sampel yang dipilih dengan cara *non-probability sampling* yang mana

pengambilan sampel dilakukan dengan cara tidak memberikan kesempatan atau peluang yang sama terhadap sampel yang diambil dari populasi, dengan teknik pengambilan *purposive sampling* maka sampel yang diambil dengan karakteristik mahasiswa S1 dan D3 angkatan 2019 dan 2020 Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi yang aktif sebagai pengguna sistem informasi SKPI UNJA.

Untuk menentukan banyaknya jumlah sampel yang akan digunakan yaitu menggunakan rumus slovin. Setelah permasalahan dan rekomendasi perbaikan diperoleh, maka perlu adanya perancangan ulang desain antarmuka guna mengembangkan konten sistem informasi SKPI UNJA dengan metode UCD sebagai rekomendasi perbaikan pada sistem informasi SKPI Universitas Jambi. Maka dari itu peneliti memilih judul penelitian mengenai “EVALUASI PERANCANGAN DESAIN SISTEM INFORMASI SURAT KETERANGAN PENDAMPING IJAZAH (SKPI) BERBASIS *USER CENTERED DESIGN* (UCD)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dapat diangkat berdasarkan latar belakang dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil evaluasi desain lama tampilan SKPI menggunakan *System Usability Scale* ?
2. Bagaimana merancang *user interface* sistem informasi SKPI Universitas Jambi, menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) ?
3. Bagaimana hasil evaluasi setelah dilakukan perbaikan ulang tampilan desain sistem informasi SKPI Universitas Jambi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut untuk:

1. Mengetahui hasil evaluasi pada desain lama sistem informasi SKPI Universitas Jambi menggunakan *System Usability Scale* (SUS).
2. Peneliti dapat merancang *user interface* sistem informasi SKPI Universitas Jambi menggunakan metode *User Centered Design* (UCD).
3. Mengetahui hasil evaluasi *System Usability Scale* setelah dilakukan perancangan ulang desain tampilan SKPI menggunakan Metode *User Centered design* (UCD).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menambah wawasan dan kemampuan berpikir mengenai *User Interface (UI) design* serta dapat membantu peneliti yang akan datang, yang membutuhkan referensi terkait dengan *User Interface (UI)*.
2. Menambah ilmu sekaligus mendapatkan hasil evaluasi dan perancangan ulang desain sistem informasi SKPI menggunakan kuesioner SUS dan Metode *User Centered Design*.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap pembuatan *prototype* saja.
2. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi S1 dan D3 angkatan 2019 dan 2020.
3. Desain ulang dilakukan pada tampilan desktop mahasiswa.