

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Alumni merupakan salah satu bagian yang ada pada sebuah lembaga pendidikan salah satunya yaitu di perguruan tinggi. Keberadaan alumni pada perguruan tinggi menjadi salah satu bentuk penilaian terhadap mutu suatu perguruan tinggi, karena perguruan tinggi bertanggung jawab terhadap kualitas pendidikan yang ditawarkan kepada mahasiswanya (Tefera, 2018). Oleh karena itu, penting bagi perguruan tinggi untuk memantau dan mengevaluasi keberhasilan alumni setelah mereka lulus dari perguruan tinggi tersebut. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui relevansi pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh lulusan yang ada di universitas dengan tempat mereka bekerja (El Khuluqo & Rismita, 2020). Indikator dari kesuksesan kurikulum yang diterapkan di perguruan tinggi juga dapat dilihat dari status alumni ketika di dunia kerja. Diperlukan penilaian terhadap keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki alumni untuk dapat bersaing secara global dan menjadi produktif dalam industri (Pontillas, 2018).

Salah satu sistem yang penting untuk mengetahui hasil dari lulusan dan memperbaiki kurikulum bagi suatu universitas adalah sistem Tracer Study. Sistem *tracer study* ini dapat digunakan untuk mengawasi para alumni dan dilakukan secara berkala oleh perguruan tinggi (Akbar & Mukhtar, 2020). Program Tracer Study dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari kuesioner yang mencakup informasi mengenai waktu tunggu alumni mendapat pekerjaan, presentasi alumni yang telah bekerja, dan beberapa pertanyaan terkait informasi dalam peningkatan kurikulum yang ada di perguruan tinggi (Noviyantono & Aidil, 2012).

Tabel 1. 1 Data Rekap Pengisian Kuesioner Lulusan Tahun 2019 - 2022

<b>Tahun</b>	<b>Jenjang</b>	<b>Total</b>	<b>Sudah <i>Update</i></b>	<b>Rasio</b>
2019	S1/D3	5927	5018	84.66%
2019	S2/S3	1276	208	16.3%
2020	S1/D3	5880	4904	83.4%

<b>Tahun</b>	<b>Jenjang</b>	<b>Total</b>	<b>Sudah <i>Update</i></b>	<b>Rasio</b>
2020	S2/S3	864	227	26.27%
2021	S1/D3	6635	5180	78.07%
2021	S2/S3	1084	436	40.22%
2022	S1/D3	6431	5905	91.82%
2022	S2/S3	1080	828	76.67%

Berdasarkan data rekap pengisian kuesioner pada tabel Tabel 1. 1 dari tahun 2019 hingga tahun 2022, dapat dilihat bahwa rasio pengisian kuesioner lulusan S1 dan D3 lebih tinggi dibandingkan lulusan S2 dan S3 yaitu ada pada rentang 16,3% hingga 91,82%. Rasio pengisian kuesioner juga mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, meskipun masih terdapat sejumlah responden yang belum mengisi kuesioner. Kondisi ini menunjukkan masih terdapat lulusan yang tidak merespon pengisian kuesioner yang dikirimkan oleh universitas.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi rasio pengisian Tracer Study adalah desain antarmuka aplikasi yang digunakan. Desain antarmuka memiliki peranan penting karena menjadi penghubung secara langsung antara sistem dengan penggunanya (Nwiabu et al., 2012). Desain antarmuka harus dibuat dengan benar, sebab akan membentuk persepsi para pengguna terhadap suatu perangkat lunak yang digunakan dan juga harus memperhatikan kemudahan penggunaan agar dapat diterima oleh masyarakat (Susilo et al., 2018). Sejauh ini, penelitian terkait desain antarmuka dari sistem Tracer Study UPI masih belum ada. Padahal, desain antarmuka memiliki peranan penting bagi kesuksesan sebuah aplikasi. Jika pengguna merasa antarmuka yang dibuat sulit dimengerti, tidak menarik, masih terdapat beberapa kesalahan, dan dapat menyebabkan kebosanan, hal tersebut nantinya akan menyebabkan kegagalan pada sebuah aplikasi (Vaughan, 2011). Keterbatasan pengguna dalam mengakses suatu sistem juga dapat menurunkan produktivitas dan partisipasi pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi (Saputra et al., 2019) . Karena itu, diperlukan adanya penelitian terhadap desain antarmuka pada sistem Tracer Study UPI.

Untuk dapat menilai desain antarmuka pada suatu aplikasi, dapat dilakukan suatu evaluasi *usability*. Evaluasi *usability* merupakan salah satu metode evaluasi sistem yang berfokus mengevaluasi seberapa baik pengguna dapat belajar dan menggunakan sistem, juga merujuk pada seberapa puas pengguna dengan proses pada sistem (Fajarini et al., 2020). Evaluasi *usability* pada sistem Tracer Study ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut efektif dan efisien dalam penggunaannya (Ashila, 2019).

Salah satu metode evaluasi *usability* adalah dengan menggunakan evaluasi heuristik (Nielsen, 2020). Metode ini digunakan untuk mengatasi masalah *usability* pada aspek desain *user interface* dengan cara membuat keputusan yang cepat dan efisien (Nimah et al., 2011) serta evaluasi heuristik ini juga dapat digunakan untuk menemukan masalah *usability* dengan lebih detail pada suatu antarmuka (Aditama & Prisma, 2023). Hasil dari evaluasi *usability* dengan menggunakan metode heuristik dapat digunakan sebagai rekomendasi dari *refinement* atau perbaikan antarmuka yang akan dilakukan (Saputra et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh (Triani et al., 2019 & Pradana et al., 2020) telah membuktikan bahwa evaluasi heuristik dapat mengurangi permasalahan *usability* pada suatu sistem informasi. Penelitian lainnya oleh Aditama & Prisma (2023) membuktikan bahwa evaluasi heuristik dapat membuat tingkat kepuasan pengguna menjadi meningkat dibandingkan dengan kepuasan pengguna sebelum aplikasi mengalami perbaikan.

Oleh karena itu dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat menemukan berbagai permasalahan *usability* yang ada pada sistem saat Tracer Study UPI saat ini dan dapat menghasilkan suatu *refinement* desain antarmuka yang dapat meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem Tracer Study UPI.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas, di antaranya yaitu:

1. Bagaimana kualitas *usability* atau kemudahan penggunaan dari antarmuka sistem Tracer Study UPI saat ini?

2. Bagaimana cara merancang *refinement* antarmuka sistem Tracer Study UPI berdasarkan hasil rekomendasi yang diperoleh dengan metode Evaluasi Heuristik?
3. Bagaimana pengaruh sistem yang telah mengalami *refinement* terhadap tingkat *usability* pengguna sistem Tracer Study UPI?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis data pengujian *System Usability Scale* (SUS) pada sistem Tracer Study UPI untuk mengevaluasi *usability* dan kepuasan pengguna sebelum mengalami *refinement* desain antarmuka.
2. Merancang *refinement* antarmuka sistem Tracer Study UPI berdasarkan hasil rekomendasi yang diperoleh dengan metode Evaluasi Heuristik.
3. Menganalisis data pengujian *System Usability Scale* (SUS) pada sistem Tracer Study UPI untuk mengevaluasi *usability* dan kepuasan pengguna setelah proses *refinement* desain antarmuka.

### 1.4. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah penelitian ini di antaranya:

1. Responden yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian untuk mengukur kepuasan pengguna adalah alumni UPI yang telah menggunakan sistem Tracer Study UPI sebanyak 30 responden.
2. Penilaian *usability* dilakukan pada halaman yang bisa diakses dengan *role* sebagai alumni dan pengguna alumni

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini akan memberikan pengalaman dan keterampilan dalam melakukan penelitian di bidang desain antarmuka dan evaluasi *usability* serta menghasilkan laporan penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan referensi

untuk penelitian selanjutnya. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai portofolio penulis dengan sistem yang telah di bangun ulang.

## 2. Manfaat Bagi Pengguna

Dengan adanya penelitian ini, pengguna sistem Tracer Study UPI akan mendapatkan manfaat dalam bentuk antarmuka yang lebih mudah digunakan, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem. Pengguna juga akan lebih puas dan nyaman dalam menggunakan sistem Tracer Study UPI karena antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna

## 3. Manfaat Bagi Universitas

Penelitian ini dapat menghasilkan sebuah tampilan yang memiliki kemudahan bagi penggunanya sehingga nantinya pengguna dapat mengakses sistem Tracer Study UPI ini di berbagai perangkat dan dapat meningkatkan jumlah partisipasi alumni dalam mengisi Tracer Study UPI yang mana hal tersebut akan memberikan dampak yang baik untuk pendataan jika banyak alumni yang mengisi Tracer Study UPI ini. Dengan begitu penelitian ini akan meningkatkan kepercayaan dan kepuasan dari pengguna dan juga dapat meningkatkan reputasi dari sistem Tracer Study UPI itu sendiri.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini merupakan gambaran tentang isi penelitian skripsi secara keseluruhan, berikut merupakan sistematika penulisan yang ada pada penelitian ini:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Penelitian ini menyoroti pentingnya peran alumni dalam mengevaluasi kualitas pendidikan di perguruan tinggi, dengan fokus pada sistem Tracer Study UPI. Pada sistem Tracer UPI sendiri masih terdapat kendala terkait dengan rasio keterisian yaitu masih banyak alumni yang belum mengisi survei kelulusan tersebut. Salah satu penyebab dari kurangnya partisipasi alumni terhadap survei kelulusan tersebut yaitu tampilan antarmuka. Tampilan antarmuka merupakan salah satu aspek yang penting pada suatu sistem informasi dengan begitu perlu dilakukan evaluasi

*usability* yang salah satu metode dari evaluasi *usability* yaitu evaluasi heuristik. Evaluasi heuristik dilakukan untuk meningkatkan kepuasan dan kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem Tracer Study UPI. Dengan adanya peningkatan kepuasan pengguna serta kemudahan dalam penggunaannya diharapkan dapat menghasilkan *refinement* antarmuka yang lebih intuitif dan dapat meningkatkan produktifitas alumni dalam mengisi Tracer Study UPI.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang penjelasan mengenai beberapa teori dan konsep yang berkaitan dengan topik penelitian. Teori-teori tersebut dapat meliputi pengertian tentang *usability*, teori dan konsep desain antarmuka, pengertian Tracer Study, teori evaluasi heuristik, serta teori dan konsep yang digunakan selama penelitian ini.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, dijelaskan secara terperinci langkah-langkah yang diambil untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah dalam penelitian yang dilakukan, serta pendekatan yang digunakan untuk melakukan analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pendekatan pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Objek penelitian adalah sistem Tracer Study UPI, dengan partisipan terdiri dari alumni UPI dan ahli sebagai evaluator. Data yang digunakan mencakup data primer yang dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan wawancara, serta data sekunder dari studi literatur. Variabel penelitian meliputi aspek kegunaan sistem, kepuasan pengguna, dan efektivitas proses *refinement*. Alat dan bahan yang digunakan mencakup perangkat lunak analisis data dan perangkat untuk pengembangan sistem. Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan UPI dengan waktu yang telah ditentukan, dan jadwal penelitian diatur secara rinci untuk memastikan setiap tahapan penelitian berjalan sesuai rencana.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tahapan metodologi penelitian yang meliputi analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi dalam pengembangan

sistem Tracer Study UPI. Data dikumpulkan melalui observasi, kuesioner, dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan evaluasi heuristik. Berdasarkan hasil ini, *refinement* sistem dirancang dan diimplementasikan. Evaluasi akhir dilakukan melalui pengujian SUS dan *software testing* untuk menilai peningkatan performa sistem setelah mengalami proses *refinement*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas dan efektivitas sistem Tracer Study UPI secara keseluruhan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan jawaban dari rumusan masalah yang ada pada Bab I Pendahuluan. Selain kesimpulan, penulis juga memberikan saran yang berkaitan dengan topik yang sama. Saran ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas penelitian dan memberikan arahan bagi penelitian selanjutnya yang mungkin dilakukan oleh peneliti lain.