

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang cepat telah menyebabkan perubahan besar dalam banyak aspek kehidupan. Salah satunya adalah di bidang pendidikan. Universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi dituntut untuk mengadopsi teknologi informasi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam operasional dan pelayanan akademik. Salah satu bentuk implementasi teknologi informasi dalam pendidikan tinggi adalah sistem informasi akademik mahasiswa (SIAM).

Universitas Prima Indonesia (UNPRI) adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Medan, Sumatera Utara yang telah menerapkan teknologi informasi dalam desain SIAM UNPRI. SIAM dirancang untuk memudahkan mahasiswa dalam mengakses informasi akademik seperti penyusunan Kartu Rencana Studi (KRS), nilai hasil studi, informasi akademik, kegiatan aktif mahasiswa, dan administrasi lainnya. Namun, keberhasilan implementasi SIAM sangat bergantung pada kualitas pengalaman pengguna. UI (*User Interface*) sistem yang tidak baik dan tidak mudah digunakan dapat membuat pengguna kebingungan, salah klik, atau salah input data, sehingga mengurangi efektivitas pengoperasian *website* [1][2]. Jika hal itu terjadi, maka perusahaan membutuhkan biaya tambahan untuk melakukan *maintenance*. Tidak jarang UI yang diterapkan mengalami kendala sehingga menurunkan tingkat efektivitas *platform* SIAM. Masalah-masalah yang timbul diantaranya seperti antarmuka pengguna yang kurang baik, navigasi yang rumit, hingga fitur yang tidak sesuai dengan kebutuhan mahasiswa[3]. Karena alasan tersebut, dibutuhkan evaluasi terhadap *usability* SIAM dengan detail untuk memastikan bahwa *platform* telah sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa.

Penelitian ini menggunakan metode Heuristic Evaluation, yaitu metode yang dilakukan untuk mengidentifikasi masalah *usability* (kegunaan) dalam desain antarmuka pengguna yang bertujuan untuk memperbaiki pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk digital[4][5]. Dalam metode *Heuristic Evaluation*, terdapat 10 prinsip

utama yang menjadi pedoman dalam merancang antarmuka pengguna. Prinsip-prinsip tersebut meliputi: keterlihatan status sistem, kesesuaian antara sistem dan dunia nyata, kontrol serta kebebasan bagi pengguna, konsistensi dan penerapan standar, upaya pencegahan kesalahan, kemudahan pengenalan dibandingkan dengan peringatan, fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, desain yang sederhana dan estetis, dukungan untuk membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, serta mengatasi kesalahan, serta penyediaan bantuan dan dokumentasi yang jelas.[6][7]. Sementara itu, User Testing adalah proses dimana pengguna dilibatkan secara langsung untuk melakukan pengujian terhadap aplikasi, yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah *usability* berdasarkan pengalaman mereka saat menggunakan sistem[8]. Penelitian ini menggunakan kombinasi antara metode Heuristic Evaluation dan User Testing untuk mengevaluasi *usability* pada sistem, yang diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif[4].

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, beberapa pertanyaan dapat diajukan sebagai berikut:

1. Apa saja masalah *usability* yang ditemukan dalam Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) UNPRI berdasarkan Heuristic Evaluation?
2. Bagaimana hasil user testing setelah perbaikan berdasarkan pengujian metode Heuristic Evaluation terhadap SIAM UNPRI?

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada beberapa hal berikut:

1. Penelitian hanya akan dilakukan pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Universitas Prima Indonesia.
2. Metode evaluasi kegunaan yang digunakan adalah Heuristic Evaluation dan User Testing.
3. Penelitian ini menggunakan data yang dikumpulkan dari hasil kuesioner yang diisi oleh beberapa responden di Universitas Prima Indonesia.
4. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada masalah kegunaan.

5. Penggunaan teknologi yang akan digunakan fokus pada pengumpulan data menggunakan *spreadsheets* dan *google form*, serta membuat desain *prototype* menggunakan Figma.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai hal-hal berikut:

1. Mengungkap masalah-masalah terkait kegunaan pada SIAM UNPRI.
2. Memperbaiki tampilan antarmuka pengguna SIAM UNPRI berdasarkan hasil pengujian heuristic evaluation.
3. Mempermudah penggunaan SIAM UNPRI.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. 5. 1 Manfaat Teoretis

1. Penelitian ini menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya yang menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Testing.
2. Memberikan pemahaman secara menyeluruh terhadap evaluasi *usability* SIAM UNPRI menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Testing.

1. 5. 2 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi serta rekomendasi untuk peningkatan dan pengembangan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa di Universitas Prima Indonesia dengan fokus pada aspek usability.
2. Dapat memperbaiki pengalaman pengguna dalam menggunakan SIAM UNPRI agar menjadi lebih efektif dan efisien saat mahasiswa menggunakan *platform*.