

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Aplikasi SIRAMA merupakan aplikasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan proses registrasi perkuliahan di Telkom University serta digunakan oleh admin untuk mengelola data mahasiswa yang akan registrasi maupun yang sudah melakukan registrasi. Aplikasi SIRAMA terintegrasi dengan database Igracias dan SITU. Pada aplikasi registrasi terdapat dua user yaitu mahasiswa dan dosen wali yang bisa melakukan proses registrasi. Sedangkan user admin dibagi tiga yaitu BSLA, Kaprodi, dan LAA dimana ketiganya dapat melakukan Kelola data registrasi mahasiswa.

PUTI atau Pusat Teknologi Informasi Universitas Telkom sebagai pihak pengembang dari semua aplikasi yang digunakan di lingkungan kerja Universitas Telkom termasuk aplikasi SIRAMA. Dalam membangun aplikasi, PUTI sebagai pihak pengembang dan pemelihara belum memiliki aturan atau “Design System” yang digunakan sebagai standar dalam pembangunan aplikasi-aplikasi sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu tim pengembang dan juga desainer antar muka pengguna, pada saat mengembangkan sistem perangkat lunak tidak ada aturan untuk membuat pola user interface pada sistem. Oleh karena itu designer dalam pembuatan user interface dari sistem perangkat lunak selama ini berdasarkan eksplorasi subjektif. Masalah dalam gaya yang berbeda dalam mendesain antar muka sistem yang dibangun oleh developer menyebabkan inkonsistensi tampilan user interface. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi user experience. Selain itu, hasil user interface yang dibuat tidak konsisten selama development, developer juga melakukan upaya yang berlebihan karena ketidakkonsistenan dalam desain. Desain harus memiliki konsep atau jenis informasi yang sama, tetapi menggunakan pendekatan yang berbeda.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu framework desain agar adanya dokumentasi dan design language. Salah metodenya adalah design system. “Design system merupakan seperangkat pola yang saling berhubungan serta langkah sistematis dan kolaboratif yang diatur secara koheren untuk mempercepat dan mempermudah proses desain dan development dalam mencapai tujuan produk digital” [1]. Dalam perspektif pengalaman pengguna adanya konsistensi merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kemudahan dalam menggunakan desain. Konsistensi dalam mendesain menghindari pengguna dari kebingungan serta diperolehnya nilai baik pada kepuasan pengguna. Oleh karena itu, design system berperan penting dalam pembangunan antarmuka aplikasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut rumusan masalah yang terdapat pada proyek akhir.

1. Bagaimana menghasilkan antarmuka aplikasi yang konsisten pada setiap halaman yang ada yang dikerjakan oleh lebih dari satu orang?
2. Bagaimana melaraskan visi bersama untuk tampilan, nuansa, serta pengalaman penggunaan sesuai dengan profil institusi Universitas Telkom?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun Design System untuk digunakan oleh kelompok pengembang PUTI yang memiliki kegunaan sebagai berikut.

1. Memfasilitasi kolaborasi yang lebih stabil antara tim designer, developers, product managers, user researchers serta stakeholders lainnya.
2. Pengembangan design atau tampilan aplikasi yang konsisten dan sesuai dengan profil Universitas Telkom.

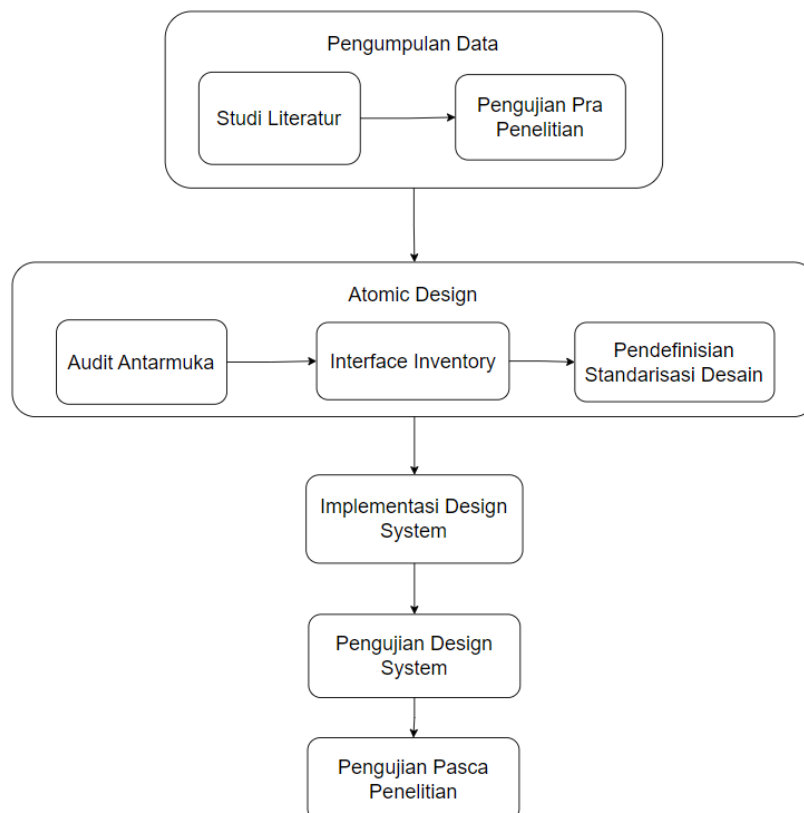
## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah.

1. Ruang lingkup Design System yang dikerjakan terbatas pada pengembangan aplikasi berbasis website
2. Design System ini digunakan pada ruang lingkup kelompok pengembangan PUTI Universitas Telkom
3. Pembangunan Design System mengacu pada aplikasi SIRAMA

## 1.5 Metode Pengerjaan

Metode Pengerjaan yang dilakukan dalam perancangan Design System Aplikasi SIRAMA mengacu pada metodologi Atomic Design yang memiliki beberapa tahapan yang disesuaikan dalam penyusunan Proyek Akhir ini. Tahapan-tahapan metode pengerjaan seperti pada gambar berikut.



Gambar 1.5-1 Metode Pengerjaan

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan jadwal pengerjaan proyek akhir Pengembangan Design System pada Aplikasi SIRAMA dengan Pendekatan Atomic Design.

Tabel 1.6-1 Jadwal Pengerjaan

Rencana Pengerjaan	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli
Pengumpulan Data	■ ■ ■ ■					
Atomic Design		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				
Implementasi Design System					■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Pengujian Design System						■ ■ ■
Pengujian Pasca Penelitian						■ ■ ■