

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Telkom University merupakan sebuah perguruan tinggi swasta yang berlokasi di Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Telkom University telah beberapa kali menduduki peringkat pertama Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Terbaik di Indonesia serta masuk jajaran Perguruan Tinggi Terbaik di Indonesia. Telkom University memiliki 7289 mahasiswa baru pada tahun 2021 dan 7.868 mahasiswa baru pada tahun 2022 berdasarkan data dari Desy Dwi Nurhandayani[1], [2]. Telkom University dituntut untuk dapat menyediakan fasilitas asrama atau tempat tinggal selama satu tahun pertama bagi mahasiswa baru di Telkom University. Terjadinya peningkatan mahasiswa baru yang signifikan pada tahun 2022 mengakibatkan adanya mahasiswa baru yang harus menempati satu ruangan untuk lima orang bahkan tidak mendapatkan fasilitas asrama dan juga kesulitan mencari kost terdekat di daerah Telkom University. Di sisi lain mahasiswa yang sudah tidak menempati asrama memiliki kesulitan untuk mencari tempat tinggal pasca asrama.

UI/UX *designer* bertugas untuk membuat sebuah tampilan desain aplikasi/*website* sehingga dapat meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna[3]. Namun untuk mewujudkan tampilan desain yang sudah dibuat, dibutuhkan seorang front-end *developer* yang bertugas menerjemahkannya ke dalam bentuk tampilan aplikasi *website* nyata, Sehingga pengguna dapat berinteraksi[4].

Tekos merupakan startup baru berupa aplikasi *website* yang akan menjadi wadah untuk mahasiswa Telkom University untuk mencari tempat tinggal setelah asrama, mahasiswa bisa memperoleh kemudahan dan keterjaminan memiliki tempat tinggal pasca asrama. Untuk dapat mengembangkan *website* Tekos yang ingin dibuat, Front-End merupakan salah satu bagian terpenting agar *website* dapat diakses dan dikelola oleh pengguna[4], [5].

Tuntutan terhadap kebutuhan yang tercatat dalam SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) menjadi petunjuk utama dalam pengembangan aplikasi, baik dalam aspek persyaratan fungsional maupun non-fungsional yang harus dipenuhi[6]. Dengan menjadikannya SKPL sebagai landasan utama dalam pengembangan aplikasi, hasil akhir dapat mencapai tingkat kelayakan yang diharapkan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dalam mengembangkan aplikasi Tekos berbasis *website*, diperlukan implementasi desain yang sudah dirancang oleh UI/UX desainer agar aplikasi *website* Tekos dapat diakses dan dikelola oleh pengguna. Untuk itu dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana implementasi desain *website* Tekos dari perancangan desain UI/UX.
- b. Bagaimana hasil pengujian *performance testing* dan *accessibility testing* pada *website* Tekos yang sudah diimplmentasikan.

## **1.3. Tujuan**

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengimplementasikan *website* Tekos pada bagian front-end menggunakan React JS, sehingga pengguna dapat mengakses dan mengelola aplikasi *website* Tekos yang dikembangkan dengan desain yang sudah dirancang. Metodologi pengembangan scrum akan diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses pengembangan aplikasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengukur dan menganalisis hasil *performace testing* dan *accessibility testing* pada *website* Tekos, sehingga dapat memastikan kualitas dan keberhasilan proyek. Selain itu, tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan tampilan website sistem layanan Tekos pada sisi pencari sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diuraikan dalam SKPL.

## **1.4. Batasan Masalah**

Adapun dalam batasan dari pengerjaan tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan tampilan *website* sistem layanan Tekos yang telah di desain oleh ui/ux desainer menggunakan React js.

- b. Memastikan kelayakan teknis *website* Tekos pada bagian *performance*.
- c. Memastikan kelayakan teknis *website* Tekos pada bagian *accessibility*.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa topik pembahasan yang disusun secara sistematis sebagai berikut:

- a. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, Batasan masalah, dan sistematika penulisan.

- b. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori yang berhubungan dengan pembuatan tugas akhir.

- c. BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan implementasi desain UI/UX pada aplikasi tekos berbasis *website* menggunakan react js.

- d. BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Bab ini berisi tentang hasil, pengujian, dan analisis dari pengujian.

- e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan hasil penelitian yang didapat dan saran untuk membangun penelitian selanjutnya.