

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Internasional Semen Indonesia (UISI) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Gresik yang telah menerapkan teknologi informasi. UISI berlokasi di Kompleks PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Jl. Veteran, memiliki suatu layanan teknologi informasi yaitu Gapura UISI. Gapura UISI adalah sistem informasi berbasis web yang didalamnya terdapat informasi seputar perkuliahan seperti: Informasi Pembayaran Kuliah, Monitoring Tugas Akhir (MONITA), Perpustakaan UISI, Sistem Informasi Akademik (SIKAD), Sistem Informasi SKEM UISI, dan Sistem Peminjaman Ruang. Dengan adanya Gapura UISI mahasiswa dapat mengetahui informasi yang berkaitan dengan perkuliahan yang dapat diakses secara online.

Gapura UISI dapat diakses oleh mahasiswa UISI. Setiap mahasiswa di UISI pasti memiliki kesibukan dan kepentingan masing-masing. Dari sebagian mahasiswa waktu merupakan hal yang sangat penting dan tidak dapat digantikan. Untuk itu mereka memaksimalkan waktu yang mereka miliki dengan se-efisien mungkin. Hal ini berlaku di berbagai bidang kehidupan, terutama di bidang pendidikan. Baik dari sisi mahasiswa teknik, maupun mahasiswa keilmuan, misalnya mahasiswa teknik perlu melakukan banyak praktek di sebagian besar pada mata kuliahnya, berbeda dengan mahasiswa keilmuan yang perlu memahami banyak teori-teori pada mata kuliahnya.

Dengan banyaknya kesibukan tersebut, tidak jarang beberapa hal penting yang seharusnya prioritas mahasiswa menjadi terlupakan. Hal ini dapat mengakibatkan kerugian pada mahasiswa itu sendiri. Mahasiswa UISI menghabiskan waktu di kampus hanya untuk melakukan hal-hal yang berhubungan dengan kuliah maupun organisasi, dibuktikan dengan hasil survei yang telah dilakukan kepada 71 mahasiswa UISI, sebanyak 95,8% menghabiskan waktu di kampus untuk kuliah, 60,6% untuk kegiatan organisasi, menghadiri event kampus sebesar 52,1%, dan lainnya adalah untuk asisten, bimbingan lomba serta mengerjakan tugas. Faktanya, terdapat 40,8% mahasiswa kesulitan menghubungi dosen. Hal tersebut memungkinkan info keberadaan dosen yang terdapat di website

gapura kurang efektif bagi mahasiswa. Selain itu, ada sebanyak 35,2% mahasiswa kesulitan mencari materi kuliah dan bahkan sering lupa jadwal. Oleh sebab itu, mahasiswa perlu mendapatkan informasi secara cepat dan real-time untuk menunjang beberapa kesibukan itu.

Saat ini, semua mahasiswa UIISI memiliki *smartphone* dan menggunakannya untuk mengakses informasi baik untuk perkuliahan maupun kepentingan pribadi. Aplikasi yang telah terinstal di *smartphone* mahasiswa pun beragam, 100% mahasiswa menginstal aplikasi media sosial, sebesar 81,7% untuk game, 76,1% instal aplikasi belanja online dan aplikasi editing, dan 73,2% menginstal *Microsoft Office*. Hal tersebut membuktikan bahwa para milenial saat ini sangat bergantung pada *smartphone* sebagai media hiburan maupun pendidikan. Selain itu, mahasiswa UIISI yang menggunakan *smartphone* dalam perkuliahan terdapat sebesar 90,1% untuk mencari materi kuliah, 91,5% untuk menghubungi dosen, 84,5% untuk mengerjakan tugas, dan 71,8% untuk forum diskusi. Hal tersebut membuktikan betapa pentingnya *smartphone* dalam menunjang perkuliahan mahasiswa.

Salah satu pelayanan yang disediakan di UIISI dalam perkuliahan yaitu mahasiswa dapat mengakses website [gapura.ac.id](http://gapura.ac.id) untuk mengetahui dan mendapatkan informasi seputar perkuliahan. Namun, kenyataannya mahasiswa lebih nyaman mengakses informasi perkuliahan melalui aplikasi *mobile* dibuktikan dengan hasil persentase 64,8% mahasiswa memilih aplikasi *mobile*, sedangkan 35,8% lebih memilih website.

Berdasarkan fakta-fakta yang telah dijelaskan, aplikasi berbasis *mobile* akan memiliki peran yang sangat penting bagi mahasiswa dalam membantu proses perkuliahan. Seperti yang telah diterapkan di kampus-kampus lain, yaitu pada Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah memberikan layanan kepada mahasiswa berupa aplikasi MyITS. Pada aplikasi tersebut mahasiswa dapat mengakses informasi seputar akademik, seperti Formulir Rencana Studi (FRS), Kurikulum, Kemajuan Studi, dan seputar akademik lainnya. Selain itu, ada MyUI yang telah diterapkan di Universitas Indonesia (UI). Mahasiswa di UI juga dapat mengakses informasi akademik melalui aplikasi MyUI, terdapat fitur Berita Akademis, Jadwal Kuliah, dan Kalender Akademis. Dengan adanya aplikasi tersebut, mahasiswa menjadi lebih mudah mengakses informasi mengenai



akademik dalam satu genggamannya sebuah smartphone (Sumber: Play Store/MyUI dan Play Store/MyITS). Oleh sebab itu, UI/UX perlu menerapkan aplikasi *mobile* untuk mahasiswa supaya memudahkan dalam mengakses informasi seputar akademik. Selain untuk meningkatkan layanan di UI/UX, aplikasi tersebut dapat menjadi sarana aplikasi asisten digital mahasiswa secara pribadi untuk mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan informasi secara cepat dan efisien tentang perkuliahan dengan dilengkapi notifikasi sebagai pengingat terhadap informasi terbaru. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memberikan informasi tentang perkuliahan mulai dari jadwal kuliah aktif, jadwal kuliah pengganti, jadwal mengajar, informasi kuliah umum, serta event. Informasi tersebut dapat diakses oleh mahasiswa pada smartphone dimanapun berada.

Dengan adanya aplikasi tersebut, perlu juga diterapkan interface yang menarik dan sederhana agar dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami alur dari aplikasi tersebut. Desain *User Interface* (UI) atau antarmuka pengguna aplikasi yang rumit dan tidak menarik hanya akan mengurangi minat pengguna untuk menggunakan aplikasi tersebut. Oleh sebab itu, *User Experience* (UX) atau pengalaman pengguna menjadi peran yang sangat penting saat berinteraksi dengan sebuah aplikasi. Tingkat kepuasan pengguna terhadap UX pada aplikasi merupakan salah satu kunci penting untuk keberlangsungan aplikasi tersebut di UI/UX.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas tentang perlunya diterapkan aplikasi asisten untuk mahasiswa dengan interface yang menarik, maka penulis tertarik untuk melakukan perancangan UX aplikasi Smart Campus berbasis *mobile* untuk memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi-informasi penting di perkuliahan. Dengan memanfaatkan pendapat pengguna, serta pola dan tingkah laku pengguna, dengan begitu pendekatan *User Centered Design* (UCD) adalah pendekatan terhadap pengembangan sistem yang interaktif. Metode UCD melibatkan calon pengguna pada tahap awal pengembangan sehingga calon pengguna dapat memberikan masukan mengenai interface aplikasi. Hasil akhir dalam membangun aplikasi ini diharapkan menghasilkan tampilan desain interface, penggunaan visual yang *user friendly* dan fungsionalitas yang maksimal serta memiliki nilai *usability* yang bagus. Pendekatan UCD yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah kuesioner dan analisis deskriptif. Penelitian ini

dilakukan dengan metode *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Dengan menggunakan metode SUS dan UEQ, maka akan dapat membuat prototype design UI dan UX pada aplikasi asisten mahasiswa dengan interface yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang aplikasi asisten mahasiswa berbasis *mobile* agar mudah digunakan dan diterima oleh mahasiswa UIISI menggunakan UCD.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mendapatkan spesifikasi kebutuhan aplikasi Smart Campus.
2. Merancang desain UX dengan menggunakan pendekatan UCD.
3. Mengevaluasi hasil desain UX menggunakan metode SUS dan UEQ.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Agar pengguna dapat mudah menggunakan fitur-fitur dalam aplikasi.
2. Dapat memudahkan mahasiswa di UIISI dalam mendapatkan informasi secara cepat dan efisien.
3. Memudahkan pengembang untuk mengimplementasikan desain pada aplikasi.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang UI berbasis *mobile* Android
2. Responden adalah mahasiswa UIISI perwakilan dari semua departemen.
3. Fitur berfokus pada mahasiswa, sedangkan dosen hanya sebagai rekomendasi tambahan.