

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang ini, penggunaan perangkat *mobile* sudah semakin menjamur. Berbagai kegiatan bisa dilakukan secara *mobile*, baik itu untuk sekedar berkomunikasi, mencari informasi sampai dengan hiburan. Tak heran apabila banyak bermunculan berbagai macam aplikasi yang hadir di berbagai macam platform *mobile*. Di lingkungan Telkom University sendiri, mahasiswanya pun sebagian besar menjadikan perangkat *mobile* sebagai salah satu kebutuhan utama dalam kehidupan sehari-hari. Melihat gaya hidup mahasiswa yang sudah semakin modern tersebut, otomatis kebutuhan mereka akan informasi akademik di kampus sebaiknya sudah diakomodir dengan baik oleh kampus. Pihak Sisfo Telkom University sendiri sebelumnya menyediakan Sistem Informasi Akademik i-Gracias sebagai penunjang kegiatan akademik di kampus. Namun, melihat kebutuhan mahasiswa yang semakin *mobile*, diperlukan juga sebuah sistem aplikasi berbasis *mobile* dimana mahasiswa dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai kegiatan akademik di kampus Tel-U.

i-Gracias *mobile* adalah sebuah aplikasi *mobile* yang memudahkan mahasiswa untuk mengakses setiap informasi akademik. Kemudahan dalam penggunaan aplikasi tersebut dapat dicapai dengan memperhatikan unsur *usability*. Agar unsur *usability* tersebut dapat terpenuhi, salah satu aspek penting yang harus diperhatikan adalah *user interface*. *User Interface* merupakan jembatan penghubung antara interaksi manusia dengan sistem. *User interface* yang baik dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses setiap informasi yang ada di aplikasi tersebut, sehingga tujuan dari aplikasi tersebut dapat dicapai oleh pengguna. *User interface* yang baik juga memungkinkan penggunanya untuk dapat memahami bagaimana domain dari sistem atau sebuah aplikasi bekerja tanpa harus membaca panduan yang diberikan [1]. Untuk itu, diperlukan perancangan desain *user interface* yang tepat dan sesuai dengan tujuan pengguna. Tujuan tersebut bisa dicapai dengan cara mengidentifikasi karakter dan kebutuhan pengguna terkait aplikasi yang akan dibuat. Metode *Goal-directed design* menjawab kebutuhan itu karena erat kaitannya dengan bagaimana perancangan aplikasi dibuat sesuai dengan tujuan pengguna.

Goal-Directed Design adalah sebuah metode yang memfokuskan pada perancangan desain aplikasi. Secara spesifik, metode ini mengidentifikasi tujuan dan perilaku pengguna dan langsung menerjemahkannya ke dalam desain. Metode ini memiliki serangkaian tahapan proses, diantaranya adalah *Research*, *Modeling*, *Requirements Definition*, *Framework Definition* dan *Refinement*. Setiap tahapan proses tersebut memiliki sub aktifitas lagi yang nantinya harus dilakukan untuk mendukung tercapainya tujuan setiap proses. Tujuan utama dari setiap proses adalah menghasilkan suatu informasi yang berkenaan dengan produk aplikasi yang akan dibuat. Bisa berupa hasil analisis dari observasi maupun berupa data kuantitatif dan kualitatif sampai dengan dokumen perancangan sistem secara detail. Hasil akhir dari metode ini berupa rancangan desain antarmuka aplikasi yang sesuai dengan

kebutuhan, perilaku dan tujuan pengguna. Dengan menggunakan metode ini diharapkan mampu menghasilkan rekomendasi *user interface* yang tepat untuk aplikasi *i-Gracias mobile*.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat rekomendasi *user interface* yang sesuai dengan user goals dengan menggunakan metode goal-directed design pada aplikasi *mobile i-Gracias*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian yang dilakukan sebatas pembangunan desain *user interface* untuk aplikasi *mobile i-Gracias* berdasarkan perspektif mahasiswa.
- b. Tujuan pembuatan prototipe adalah menerapkan desain *user interface* yang telah dibuat pada platform yang sebenarnya serta untuk menguji hasil desain *user interface* yang telah dibuat.
- c. Data atau informasi yang ada pada prototipe merupakan data dan informasi contoh sehingga tidak merepresentasikan data atau informasi yang sebenarnya.
- d. Metode pengujian yang dilakukan adalah menilai kepuasan pengguna terhadap desain *user interface* pada task yang dilakukan di prototipe aplikasi serta melakukan pengujian pada desain *user interface* yang dibuat dengan pendekatan usability heuristic.
- e. Responden untuk pengujian dalam tugas akhir ini adalah 30 mahasiswa dari Telkom Engineering School, Telkom Economics & Business School, Telkom Creative Industries School dan Telkom Applied Science School.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

- a. Menghasilkan rekomendasi desain *user interface i-Gracias mobile* yang sesuai dengan karakteristik, kebutuhan dan tujuan berdasarkan perspektif mahasiswa.
- b. Menghasilkan *user interface* yang memiliki pendekatan *usability* yang baik.

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Studi Literatur
Mempelajari landasan teori dan referensi-referensi yang terkait dengan konsep *Human Computer Interaction*, *Goal-Directed-Design* serta sumber-sumber lain yang mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
2. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Desain

Pada tahap ini, penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan dan perancangan desain *user interface* yang akan dibangun sesuai dengan metode *Goal-Directed Design*.

3. Pembangunan Desain Secara Terperinci

Pada tahap ini akan dibangun desain *user interface* dari aplikasi i-Gracias *mobile* secara lebih terperinci dari setiap elemen desainnya sampai dengan task yang bisa dilakukan oleh user yang akan menggunakan nantinya. Pembuatan prototipe juga dilakukan untuk menerapkan hasil desain *user interface* yang telah berhasil dibuat.

4. Pengujian dan Analisis Hasil

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap rekomendasi yang telah dibuat apakah sudah memenuhi spesifikasi perancangan atau belum.

5. Pembuatan Laporan

Mendokumentasikan tahap-tahap kegiatan dan hasil dari tugas akhir ini ke dalam bentuk sebuah laporan.

