

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Aplikasi MI-FIK merupakan proyek lanjutan dari perancangan prototype aplikasi pengelolaan informasi dilingkup Fakultas Industri Kreatif - Telkom University. Aplikasi ini berfungsi sebagai pengelola dan reminder informasi untuk civitas akademika Fakultas Industri Kreatif, agar dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada lingkungan Fakultas Industri Kreatif. Proyek ini telah dikelola sebelumnya oleh Ceka Elgy Dwi Putra, salah satu mahasiswa program studi S1 Desain Komunikasi Visual angkatan 2018, yang kemudian dialihtugaskan kepada Fakultas Informatika untuk dilanjutkan ke tahap development, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dalam ranah pengembangan dan pemrograman aplikasi, serta kemampuan yang baru sebatas desain dan requirement elicitation.

Berdasarkan hasil survei sebelumnya, dikatakan bahwa terdapat beberapa masalah dalam hal penyebaran informasi di Fakultas Industri Kreatif, seperti terjadinya penumpukan informasi, informasi yang tidak terkategori, informasi yang tidak dikelola dengan baik, penggunaan media informasi yang terlalu banyak, hingga informasi yang telah tersampaikan namun sulit untuk dilihat kembali. Informasi tersebut meliputi hal-hal akademik seperti jadwal kuliah, informasi tentang fakultas, informasi kurikulum, jadwal ujian, jadwal kuliah, jadwal mengajar, jadwal pertemuan, event, seminar, dan lainnya. Oleh karena itu, mengingat pentingnya pengelolaan informasi untuk memastikan setiap kegiatan yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik, maka timbullah adanya urgensi dan kebutuhan untuk membuat aplikasi pengelolaan informasi.

Agar proyek pengembangan aplikasi dapat berjalan dengan baik, maka diperlukan beberapa tahap pengembangan, atau yang biasa disebut SDLC (Software Development Life Cycle) [1], [2]. Berdasarkan alur SDLC (Software Development Life Cycle), maka tahap awal yang perlu dilakukan sebelum memasuki tahap pemrograman adalah tahap requirement analysis, dimana requirement tersebut menjadi suatu kebutuhan utama dari aplikasi yang akan

dibangun dan berfungsi untuk memahami kebutuhan klien serta mendokumentasikannya dengan baik[1], [2]. Namun, requirement saja tidak cukup untuk melanjutkan proyek ke tahap pemrograman, karena berpotensi terjadinya kekeliruan dan ketidaksepahaman diantara developer. Maka dari itu, kita juga akan melalui proses desain perangkat lunak atau tahap pemodelan. Tahap pemodelan suatu perangkat lunak menjadi aktivitas yang penting dilakukan, karena jika tidak, maka akan berdampak pada terjadinya kesalahpahaman informasi diantara stakeholder karena tidak adanya bahasa standar, potensi masalah akan lebih sulit diidentifikasi sejak awal proses pengembangan, dapat terjadinya ambiguitas atau perbedaan pendapat di antara tim pengembangan, dan besar kemungkinan terjadinya kesalahan pemrograman oleh developer karena melenceng dari requirement sebab tidak adanya dokumen yang menjadi pedoman. Kemudian output dari dibentuknya suatu dokumen kebutuhan perangkat lunak dan desain perangkat lunak juga menjadi hal yang penting, karena dari hal tersebut akan terlihat behavior aplikasi, interaksi yang terjadi di dalam aplikasi, struktur dari sistem aplikasi, dan kebutuhan pengguna akan terdefiniskan dengan jelas.

Kemudian, untuk melakukan pemodelan sistem aplikasi, maka kita perlu membuat use case diagram untuk mendefinisikan peran dan berbagai fungsi dalam sistem aplikasi, activity diagram untuk menggambarkan aliran kerja secara terurut pada aplikasi, sequence diagram untuk menggambarkan interaksi antar objek-objek dalam sistem, dan class diagram untuk menggambarkan struktur dari suatu sistem dengan jelas [3]. Sistem aplikasi juga tidak bisa lepas dengan yang namanya database, maka dari itu kita juga perlu merancang database dengan ERD Diagram yang berfungsi untuk menggambarkan kebutuhan data dari sistem dalam suatu database[4]. Apabila proses development sudah selesai, selanjutnya kita akan menuju tahap pengujian akhir dari pengembangan sebuah produk yaitu UAT (User Acceptance Testing) yang berperan untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sebagai simbol serah terima aplikasi yang sudah dibangun kepada user[5]. Diharapkan aplikasi MI-FIK ini akan menjadi suatu aplikasi pusat informasi berbasis mobile yang dapat diakses oleh seluruh civitas Fakultas Industri Kreatif melalui mobile phone.

1.2. Topic dan Batasan

Batasan dalam proyek ini yaitu pemodelan structure diagram, behavior diagram dan interaction diagram menggunakan UML, serta pemodelan system database menggunakan ERD

1.3. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam TA Capstone ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui model dari pengembangan aplikasi MI-FIK yang memenuhi requirement pengguna
2. Memberikan gambaran mengenai alur kerja aplikasi manajemen informasi Fakultas Industri Kreatif