

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Latar belakang

Proyek Akhir (PA) merupakan karya ilmiah yang disusun oleh mahasiswa diploma 3 di Universitas Telkom. PA dibuat berdasarkan hasil penelitian suatu masalah yang dilakukan secara seksama dengan bimbingan Dosen Tetap. PA menghasilkan 2 dokumen yaitu : (1) Buku PA dan (2) Aplikasi. PA merupakan salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa diploma 3 di Universitas Telkom. Ketentuan-ketentuan mengenai PA diatur oleh masing-masing fakultas atau dari program studi, dengan mengikuti standar universitas. [1]

D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi merupakan program studi yang memfokuskan lulusannya menjadi *interactive mobile programmer*. Syarat kelulusan pada program studi D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi yaitu telah selesai PA dan telah lulus sidang. PA dilaksanakan di tingkat akhir. Di tingkat akhir ada dua semester, yaitu semester ganjil dan semester genap. Pada semester ganjil mahasiswa D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi melakukan kegiatan pra monev (*Monitoring* dan *Evaluasi*). Sedangkan pada semester genap akan dilakukan pelaksanaan monev.

Pada saat pra monev dilakukan beberapa kegiatan yaitu : (1) pengambilan atau penentuan judul PA; (2) menyelesaikan bab 1 pada buku PA; (2) menyelesaikan bab 2 pada buku PA dan (3) menyelesaikan bab 3 pada buku PA. Judul yang diambil merupakan judul yang dimiliki oleh dosen D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi. Judul yang dapat diambil oleh mahasiswa tidak hanya judul yang diajukan oleh dosen, akan tetapi mahasiswa dapat mengajukan judul sesuai studi kasus yang telah diperoleh. Pada proses penentuan judul PA masih dilakukan secara manual melalui sosial media *facebook*. Proses yang dilakukan untuk penentuan judul berlangsung cukup lama disebabkan para Dosen Tetap diwajibkan terlebih dahulu menentukan judul setelah itu diolah oleh tim PA lalu di informasikan kepada mahasiswa melalui

aplikasi *facebook*. Hal ini dirasa kurang efektif , maka diperlukan aplikasi untuk dapat mengelola langsung proses tersebut.

Setelah penentuan judul PA dan judul-judul tersebut sudah di pilih oleh mahasiswa, dosen akan mengeluarkan jadwal-jadwal bimbingan, pra monev dan monev. Dalam melakukan penjadwalan bimbingan masih secara manual dan terjadi via aplikasi *whatsapp*. Dalam proses pra monev dan monev akan terjadi kegiatan penilaian yang akan dinilai oleh dosen *reviewer*. Proses penilaian ini masih menggunakan kertas sehingga masih banyak kertas berceceran. Informasi penilaian dan revisi yang didapatkan oleh mahasiswa terjadi sedikit lebih lama dikarenakan sistem PA masih terjadi secara manual.

Dari beberapa permasalahan tersebut Diperlukan adanya sebuah sistem yang dapat memanjemeni seluruh proses kegiatan PA. Maka dari itu penulis membuat sebuah sistem berbasis mobile yaitu "Finpro - Sistem Manajemen Proyek Akhir Berbasis Mobile" Aplikasi ini, diharapkan dapat menangani permasalahan diproses kegiatan PA yang sudah dijelaskan pada paragraf sebelumnya.

## **1.2 Perumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara agar dosen dan mahasiswa dapat melakukan penyebaran dan pengambilan judul PA yang efektif dan efisien?
- b. Bagaimana Koordinator Proyek Akhir menentukan dosen reviewer selama kegiatan monev untuk proyek akhir yang sedang berlangsung?
- c. Bagaimana cara dosen melakukan penilaian pada pra-monev dan monev?
- d. Bagaimana cara dosen mengontrol mahasiswa dalam melakukan proses proyek akhir?

## **1.3 Batasan Masalah**

- a. Aplikasi hanya diimplementasikan pada smartphone berbasis Android.
- b. User hanya dosen dan mahasiswa D3 Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi.

- c. Metode pengujian menggunakan blackbox testing.
- d. Dosen reviewer tidak bisa diubah ketika monitoring dan evaluasi sudah berjalan.
- e. Menambahkan nilai sidang dilakukan oleh dosen pembimbing.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

- a. Merancang dan membuat aplikasi agar dosen dapat melakukan penyebaran judul dan mahasiswa dapat mengambil judul PA dengan menggunakan sistem.
- b. Merancang dan membuat aplikasi yang dapat menentukan dosen reviewer untuk melakukan kegiatan monev pada masing – masing proyek akhir yang sedang berlangsung.
- c. Merancang dan membuat aplikasi yang dapat melakukan penilaian dan revisi dari pra monev dan monev melalui sistem dan memudahkan mahasiswa dalam memperoleh informasi nilai dan revisi terhadap PA yang telah dikerjakan.
- d. Merancang dan membuat aplikasi yang dapat memudahkan dosen untuk mengontrol PA mahasiswa sampai sejauh mana PA tersebut sudah dikerjakan.

#### **1.5 Metodologi penyelesaian masalah**

- a. Tahap studi literatur  
Metode ini dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari informasi dan referensi terkait dari pustaka maupun internet.
- b. Tahap pencarian dan pengumpulan data  
Metode ini dilakukan dengan cara memberikan kuisisioner ataupun wawancara kepada pihak mahasiswa dan dosen mengenai fungsionalitas yang dibutuhkan di aplikasi

- c. Tahap perancangan sistem  
Metode ini dimulai dari mendesain sistem yang akan dibuat dengan implementasi dalam rancangan sistem.
- d. Tahap implementasi  
Metode ini dilakukan dengan menerapkan hasil perancangan yang telah dibuat sebelumnya menjadi sistem.
- e. Tahap pengujian dan analisis  
Metode ini yaitu melakukan pengujian terhadap sistem apakah sistem telah dan bisa berfungsi sesuai dengan yang telah direncanakan.
- f. Tahap pembuatan laporan  
Metode ini yaitu melakukan pembuatan laporan terhadap sistem yang telah dibuat dan diuji.

## 1.6 Pembagian Tugas Anggota

Berikut adalah pembagian tugas anggota tim Proyek Akhir :

### a. Muhammad Faisal Amir

Peran : *programmer*

Tanggung Jawab:

- Mobile programmer
- User Interface engineer
- Database engineer
- Pembuatan poster
- Pembuatan buku

### b. Muhamad Ikhsan Ramadhan

Peran : *programmer*

Tanggung Jawab:

- Mobile programmer
- User interface engineering
- Database engineer
- Pembuatan video
- Pembuatan buku