

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, kebutuhan akan aplikasi sebagai sarana penunjang dalam berjalannya suatu sistem dalam perusahaan terlihat semakin meningkat, baik secara nasional maupun global. Hal ini dibuktikan dengan munculnya banyak perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi guna memenuhi kebutuhan aplikasi bagi perusahaan – perusahaan.

Tantangan yang muncul kemudian adalah bagaimana me-*manage* proyek – proyek yang ditangani oleh perusahaan IT dengan memanfaatkan *resource* yang ada dan mengatasi *delay* waktu pengerjaan suatu proyek. Masalah ini sangat penting mengingat pengaruhnya terhadap biaya dari suatu proyek. Hal ini berdasar pada teori segitiga *project constraint* yaitu lingkup kerja, waktu dan biaya, dimana keseimbangan ketiganya menentukan kualitas suatu proyek. Jika terdapat ketidakseimbangan di salah satu bagian, maka akan mempengaruhi bagian lainnya.

PT Intan Triputra Abadi, sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di dalam bidang pengembangan aplikasi, sudah memiliki aplikasi *project monitoring* dan *controlling*. Namun, aplikasi masih dirasa kurang optimal mengingat tidak adanya notifikasi yang mengingatkan kewajiban untuk mengisi *update* pengerjaan proyek yang menyebabkan proses *controlling* dari proyek sendiri kurang terjaga. Juga sering terjadinya perubahan *scope* yang terjadi dari *klien* sehingga berpengaruh ke dalam proses pengerjaan suatu proyek.

Dari 9 *knowledge areas* yang ada di dalam *project management* pada PT Intan Triputra Abadi, hal yang dapat di *highlight* adalah *knowledge area* pada bagian *Project Cost Management* yang berfungsi untuk mengatur *cost* dari proyek, *Project Time Management* yang berfungsi untuk mengatur waktu pengerjaan proyek, *Project Scope Management* yang berfungsi untuk *handle* *scope* proyek.

Maka, melihat kepentingan tersebut, dibutuhkan suatu aplikasi yang terintegrasi antara penanggung jawab proyek dan pekerja proyek agar komunikasi

dalam pengerjaan proyek tetap terjaga dan proyek terlaksana sesuai dengan rencana.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah dari Tugas Akhir yang diajukan :

1. Bagaimana menangani manajemen ruang lingkup (*scope management*) di dalam suatu proyek pada PT Intan Triputra Abadi ?
2. Bagaimana menangani manajemen biaya atau (*cost management*) di dalam suatu proyek pada PT Intan Triputra Abadi ?
3. Bagaimana menangani manajemen waktu (*time management*) di dalam suatu proyek pada PT Intan Triputra Abadi ?

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka berikut adalah tujuan dari tugas akhir ini :

1. Mencatat perubahan *scope project* dan pengaruhnya terhadap proyek selama masa proyek berjalan.
2. Mengalokasikan biaya untuk suatu *project* yang dibutuhkan pada tahap awal negosiasi harga dengan klien.
3. Mencatat setiap kegiatan yang dilakukan oleh pekerja sesuai dengan proyek yang dikerjakannya, memberikan notifikasi terkait pengerjaan proyek dan mencatat rencana pengerjaan proyek.

### 1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pekerjaan untuk tugas akhir ini adalah analisis, perancangan, implementasi dan uji coba aplikasi *monitoring* dan *controlling* proyek untuk PT Intan Triputra Abadi.

#### 1.4.1 Ruang Lingkup Aplikasi

1. Aplikasi hanya dapat diakses oleh *user* yang terdaftar, yaitu penanggung jawab proyek dan pekerja proyek.
2. Aplikasi dapat menyimpan *schedule meeting* tim proyek harian.

#### 1.4.1.1 *Scope Management*

1. Aplikasi membantu penanggung jawab proyek untuk menjabarkan pekerjaan utama berikut bagian-bagian penyusunnya beserta waktu pengerjaan setiap bagian dan pekerja yang bertanggung jawab atas bagian tersebut.
2. Aplikasi menyimpan kaitan antar pekerjaan yang satu dengan pekerjaan lain di dalam proyek.

#### 1.4.1.2 *Cost Management*

1. Aplikasi dapat menghitung estimasi biaya dari suatu proyek berdasarkan waktu pengerjaan proyek dan *budget* pengerjaan proyek per hari-nya. Untuk penentuan waktu pengerjaan suatu *task* di dalam proyek, digunakan sistem pembobotan berdasarkan skala dari tingkat prioritas *task* tersebut.

#### 1.4.1.3 *Time Management*

1. Aplikasi dapat mengirim *list* pekerjaan pada *page* pekerja proyek sesuai dengan waktu mulai pengerjaan yang ditentukan oleh penanggung jawab proyek.
2. Aplikasi akan menampilkan *list* pekerjaan lanjutan yang berhubungan dengan suatu pekerjaan yang telah di-*report* selesai oleh pekerja kepada pihak pekerja proyek lain.
3. Aplikasi dapat melakukan proses estimasi ulang waktu pengerjaan proyek jika terdapat perubahan di sisi *scope project*.
4. Aplikasi dapat mengirimkan notifikasi ke *email user*, berupa :
  - a. *Email* notifikasi pada *page user* jika waktu telah memasuki *schedule meeting*.
  - b. *Email* notifikasi pada penanggung jawab proyek jika pekerja proyek belum menyelesaikan *task* yang diberikan kepadanya dalam waktu yang telah ditentukan / *overtime*. Badan *email* ini meliputi : nama dan *task* yang *overtime*. Email ini akan dikirim pada jam mulai kerja kantor di keesokan harinya.
5. Aplikasi dapat membantu penanggung jawab untuk memindahkan tanggung jawab suatu pekerjaan kepada pekerja proyek lain.

### 1.5 Sumber Data

Sumber data yang dibutuhkan untuk aplikasi ini berasal dari internet dan data karyawan serta *project* yang bukan merupakan data *real*.

### 1.6 Sistematika Penyajian

Berikut adalah sistematika penyajian dari dokumen yang akan dibuat.

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, solusi umum yang ditawarkan, tujuan pengembangan sistem, ruang lingkup, metodologi penelitian dan pengembangan perangkat lunak, produk akhir dan sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II Kajian Pustaka**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang dijadikan acuan dalam laporan tugas akhir.

#### **BAB III Analisis dan Rancangan**

Bab ini menjelaskan analisis terhadap metode yang digunakan sebagai solusi dari masalah yang akan dipecahkan serta menghasilkan requirement akhir yang diperkirakan mampu dicapai dengan menggunakan metode yang telah dianalisis tersebut.

Bagian rancangan menjelaskan rancangan sistem yang akan dibuat berdasarkan hasil analisis dan evaluasi sistem.

#### **BAB V Implementasi**

Bab ini merupakan realisasi dari tahap perancangan sistem yang berupa pengimplementasian ke dalam source code beserta pengujian terhadap unit-unit hasil implementasi.

#### **BAB VI Pengujian**

Bab ini akan menguraikan tentang hasil uji coba Aplikasi secara black box.

### **BAB VI Simpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan pengerjaan tugas akhir dan saran yang diperlukan berkaitan dengan pengembangan aplikasi.

