

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan percepatan pembangunan di era saat ini menuntut penyediaan sarana dan prasarana fisik dengan cepat. Salah satu sarana pendukung pembangunan adalah bangunan gedung. Banyak proyek bangunan gedung dimulai dan harus diselesaikan dalam waktu waktu yang relatif singkat, mutu yang baik, dan biaya yang efisien. Kondisi demikian mendorong pelaku industri jasa konstruksi terus berinovasi menerapkan beragam teknologi di bidang konstruksi bangunan gedung agar mampu mencapai target yang sudah ditentukan.

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi informasi sudah tidak dapat lagi dipisahkan dengan dunia jasa konstruksi. Globalisasi telah mendorong penetrasi teknologi informasi ke berbagai bidang termasuk dunia jasa konstruksi sehingga pemakaian perangkat lunak komputer (*software*) dalam proyek konstruksi tidak dapat dihindari. Untuk proyek berskala besar dengan aktivitas yang banyak tidak mungkin mendapatkan hasil yang optimal apabila hanya menggunakan metode manual tanpa bantuan teknologi informasi, (Hermawan, 2006). Dalam sepuluh tahun terakhir, penggunaan *software* dalam perencanaan bangunan gedung sudah sangat berkembang, ditambah lagi dengan bantuan internet menjadikan proses perencanaan bangunan gedung semakin cepat, *up to date*, presisi, dan akurat.

Terdapat fenomena di mana pemakaian teknologi informasi di manajemen konstruksi tidak berkembang jika dibandingkan dengan perencanaan konstruksi.

Saat ini sudah sangat banyak penerapan *software* untuk perencanaan bangunan gedung, namun masih sedikit kontraktor yang memanfaatkan *software* dalam manajemen proyek terutama pada pengawasan dan evaluasi pelaksanaan proyek (Hermawan, 2006).

Fungsi dasar manajemen konstruksi terdiri dari pengelolaan aspek lingkup kerja, waktu, biaya, dan mutu proyek secara berkesinambungan (Soeharto, 1995). Pengelolaan aspek-aspek tersebut dengan benar merupakan kunci keberhasilan penyelenggaraan proyek. Dalam manajemen konstruksi terdapat proses pengawasan dan evaluasi proyek konstruksi secara berkala. Proses ini harus dilakukan secara benar dan tepat oleh manager proyek agar target dan tujuan proyek dapat tercapai sesuai rencana. Oleh karena itu, upaya pengawasan dan evaluasi proyek konstruksi juga bisa menggunakan *software* sebagai alat bantu untuk mempermudah, mempercepat dan mempertepat evaluasi pekerjaan konstruksi. Perusahaan jasa konstruksi perlu memiliki sistem informasi berbasis perangkat lunak terintegrasi yang mampu membantu proses tersebut. Diharapkan dengan penerapan sistem informasi berbasis perangkat lunak terintegrasi dalam pengawasan dan evaluasi proyek bisa membantu kerja manager proyek maupun jajaran manajemen utama perusahaan untuk terus melaksanakan pengawasan dan evaluasi kinerja proyek secara berkesinambungan.

PT. BAP adalah salah satu perusahaan jasa konstruksi milik pemerintah yang sudah berdiri sejak tahun 1980. Guna mendukung upaya pengawasan dan evaluasi proyek, PT. BAP membuat sistem informasi berbasis perangkat lunak terintegrasi bernama *Opex Pro*. *Opex Pro* merupakan aplikasi berbasis *mobile Android* yang dibuat oleh PT. BAP sebagai sarana manager proyek untuk

melakukan pengawasan dan evaluasi proyek. *Opex Pro* terintegrasi ke *server* milik PT. BAP. Setiap manager proyek akan melakukan input informasi proyek yang sudah dijalankan, ke aplikasi tersebut secara berkala dan nantinya akan dijadikan bahan pengawasan dan evaluasi oleh jajaran manajemen di kantor pusat PT. BAP.

## 1.2 Permasalahan Penelitian

Sesuai dengan PMBOK 2017, manajemen integrasi proyek umumnya memiliki *output* berupa penerapan teknologi informasi. *Opex Pro* merupakan salah satu *output* penerapan manajemen integrasi proyek di PT. BAP. *Output* akan menghasilkan *outcome*. Dalam penerapan suatu teknologi informasi, *outcome* yang ingin dicapai adalah manfaat bagi organisasi yang menggunakan *Opex Pro*. Penerapan aplikasi ini sudah dilakukan beberapa tahun belakangan, tetapi belum bisa diukur faktor manfaat (*outcome*) yang dirasakan oleh penggunanya. Setelah berjalan beberapa lama, perlu dilihat faktor apa saja yang mempengaruhi persepsi atas manfaat (*outcome*) dari penerapan aplikasi ini dalam upaya pengawasan dan evaluasi proyek di PT. BAP. Rumusan masalah yang dapat diambil dari penjelasan di atas adalah sebagai berikut:

1. Apa saja komponen yang perlu diperhatikan dalam proses pengawasan dan evaluasi proyek konstruksi?
2. Bagaimana *Opex Pro* bisa membantu dalam integrasi proses pengawasan dan evaluasi proyek di PT. BAP?
3. Apa saja faktor yang mampu mempengaruhi manfaat (*outcome*) yang dirasakan oleh pengguna selama penerapan *Opex Pro* dalam proses pengawasan dan evaluasi proyek?
4. Apa rekomendasi perbaikan yang dihasilkan dari penelitian ini?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor yang mempengaruhi persepsi manfaat (*outcome*) dalam penerapan aplikasi *Opex Pro* sebagai sarana pengawasan dan evaluasi proyek di PT. BAP. Untuk mencapai tujuan tersebut, dirumuskan sasaran sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi komponen pengawasan dan evaluasi proyek konstruksi berdasarkan literatur dan penelitian terdahulu.
- 2) Mengidentifikasi proses pengawasan dan evaluasi proyek menggunakan *Opex Pro* di PT. BAP berdasarkan persepsi pengguna.
- 3) Menganalisis faktor yang mempengaruhi manfaat penerapan *Opex Pro* dalam proses pengawasan dan evaluasi proyek bagi manager proyek di PT. BAP.
- 4) Merumuskan rekomendasi peningkatan proses pengawasan dan evaluasi proyek menggunakan aplikasi *Opex Pro* di PT. BAP.

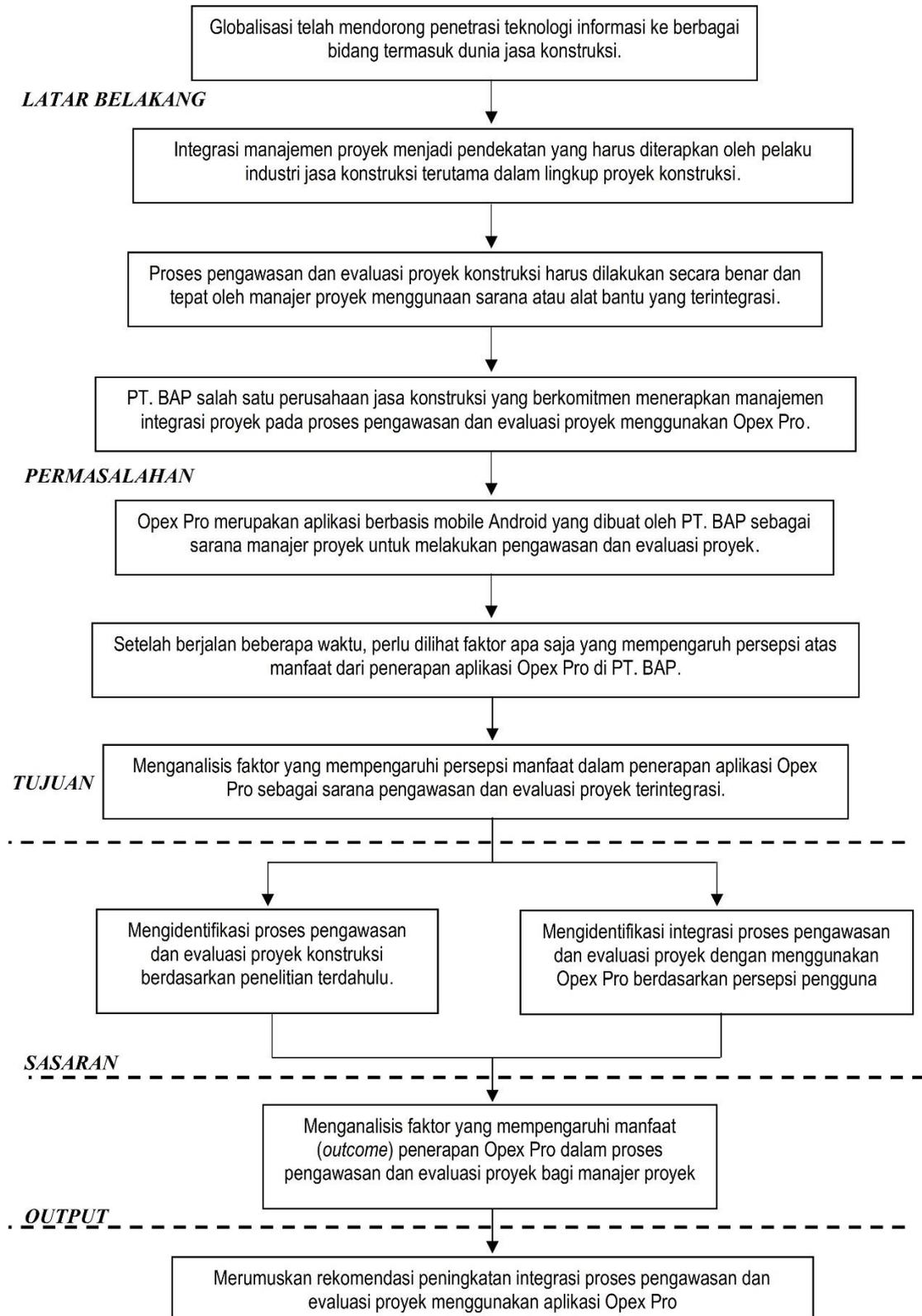
### 1.4 Batasan Permasalahan

Ruang lingkup permasalahan pada kajian kali ini dibatasi pada analisis tentang penerapan *Opex Pro* sebagai alat bantu terintegrasi di Divisi Gedung PT. BAP dengan menggunakan populasi manager proyek yang ada di divisi tersebut selaku pengguna *Opex Pro*. Kajian dokumen literatur akan mengacu pada teori yang relevan, peraturan perusahaan PT. BAP dan peraturan yang berlaku di Indonesia. Data yang ada diperoleh berasal kuesioner, kajian dokumen literatur, dokumen perusahaan, dan dari instansi terkait lainnya.

## 1.5 Model Operasional Penelitian

Model operasional penelitian dibuat sebagai kerangka dasar acuan berpikir untuk mengembangkan proses berpikir awal membangun latar belakang, rumusan masalah, hingga tujuan dan sasaran penelitian. Dalam penelitian ini latar belakang globalisasi yang mendorong dunia konstruksi untuk terus berinovasi membangun sistem informasi yang terintegrasi agar bisa digunakan untuk memudahkan proses pengawasan dan evaluasi proyek. Pada kondisi yang berbeda, manajemen konstruksi cenderung lebih sedikit menggunakan perangkat lunak dibandingkan perencanaan konstruksi. Agar tujuan perusahaan dapat tercapai, maka perusahaan jasa konstruksi harus menerapkan pendekatan manajemen proyek terintegrasi, salah satunya dengan membangun sistem perangkat lunak yang integrative yang bisa dimanfaatkan dalam upaya pengawasan dan evaluasi proyek.

Pada kasus yang lebih detail, PT. BAP selaku perusahaan jasa konstruksi sudah membuat aplikasi untuk membantu pengawasan dan evaluasi proyek terintegrasi berbasis mobile phone bernama *Opex Pro*, sebagai sarana pengawasan dan evaluasi proyek. Hal ini menjadi salah satu bentuk komitmen PT. BAP menerapkan manajemen proyek terintegrasi. Setelah digunakan beberapa tahun, belum ada kajian yang bisa mengukur manfaat penerapan *Opex Pro* bagi manager proyek sebagai sarana pengawasan dan evaluasi proyek terintegrasi. Perlu adanya kajian yang mendalami faktor yang mempengaruhi persepsi manfaat yang sudah dirasakan pengguna *Opex Pro*. Berikut ini disampaikan kerangka pemikirannya.



## **1.6 Sistematika Penelitian**

### **Bab I Pendahuluan**

Bagian ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup penelitian, sistematika Penelitian dan model operasional Penelitian.

### **Bab II Kajian Pustaka**

Bagian ini secara keseluruhan berisi tentang literatur mengenai manajemen konstruksi, pendapat ilmiah dari para ahli serta temuan penelitian terkait penerapan sistem informasi berbasis perangkat lunak terintegrasi pada proyek konstruksi, dan pengawasan serta evaluasi pelaksanaan proyek konstruksi. Akan dibahas beberapa dampak penerapan sistem informasi berbasis perangkat lunak terintegrasi pada beberapa penelitian serupa.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bagian ini berisi metode yang digunakan dalam penelitian meliputi: pendekatan penelitian, strategi penelitian, kebutuhan data yang akan digunakan dalam penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data dan kerangka analisis data. Terdapat juga rencana jadwal pelaksanaan penelitian.

### **Bab IV Rencana Penelitian dan Lampiran**

Bab ini berisi tentang berbagai macam alat dan instrumen yang akan digunakan di dalam penelitian.