

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, ekonomi Indonesia pada tahun 2016 tumbuh sebesar 5,02 persen, lebih tinggi dibandingkan tahun 2015 yang mencapai 4,88 persen. Kontribusi sektor konstruksi bagi pembentukan produk domestik bruto (PDB) pun cukup signifikan, yakni 10,38 persen (Statistik, 2018). Upaya pemerintah Indonesia untuk mengembangkan perekonomian dengan membangun infrastruktur berimbas pada pertumbuhan signifikan industri konstruksi di dalam negeri.

Proyek adalah usaha yang kompleks, tidak rutin, yang dibatasi oleh waktu, anggaran, sumber daya dan spesifikasi kinerja yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Gray & Larson, 2007). Macam-macam proyek berdasarkan komponen kegiatan utama yaitu proyek *engineering*-konstruksi, proyek *engineering*-manufaktur, proyek penelitian dan pengembangan, proyek pelayanan manajemen, dan proyek kapital (Soeharto, 1995). Proyek *engineering*-konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu (bangunan/konstruksi) dalam batasan waktu, biaya dan mutu tertentu. Komponen kegiatan utama jenis proyek ini terdiri dari pengkajian kelayakan, desain *engineering*, pengadaan dan konstruksi. Proyek konstruksi selalu memerlukan *resources* (sumber daya) yaitu *man* (manusia), *material* (bahan bangunan), *machine* (peralatan), *method* (metode pelaksanaan), *money* (uang), *information* (informasi), dan *time* (waktu).

PT. XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi dan penyewaan alat berat. Kegiatan usaha yang saat ini dilakukan adalah jasa konstruksi sipil dan gedung. Sebagai penyedia jasa pelayanan konstruksi publik, mencakup perumahan, apartemen, hotel, mal dan properti lainnya serta menyewakan alat berat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam berbagai proyek konstruksi gedung dan sipil, maupun proyek lainnya yang didukung dengan operator dan tenaga mekanik yang handal. Dengan didukung tenaga profesional dan terlatih dalam

bidangnya maka PT. XYZ selalu memprioritaskan kualitas material yang digunakan serta ketepatan waktu pelaksanaan. Seluruh kegiatan tersebut akan sulit direalisasikan tanpa adanya sebuah sistem dan persiapan yang matang sehingga seluruh kegiatan dapat berjalan *on-road* dan *on-budget*. *On-road* berarti sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, *on-budget* dapat diartikan sesuai dengan rencana anggaran biaya proyek. PT. XYZ. Agar tidak melebihi biaya maka harus dibuat rencana anggaran proyek dengan tepat.

Rencana anggaran proyek (RAP) adalah banyaknya biaya yang dibutuhkan dalam suatu proyek, baik material, upah, serta biaya-biaya lain yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek. (Sarwindayanti & Junaidi, 2013). RAP sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan, artinya sebelum pekerjaan dilaksanakan terlebih dahulu mendapat persetujuan yang berwenang terutama dalam hal keuangan. Anggaran bertujuan agar pekerjaan dapat dilaksanakan secara selaras dalam mencapai tujuan atau laba (Nafarin, 2007). Sebelum menyusun RAP, gambar rencana dan spesifikasi harus dipelajari terlebih dahulu karena berdasarkan gambar rencana, dapat diketahui kebutuhan material yang nantinya akan digunakan sedangkan berdasarkan spesifikasi dapat diketahui kualitas bangunannya (Sarwindayanti & Junaidi, 2013). Analisa perhitungan yang terperinci tentang banyaknya material digunakan akan mempermudah untuk menyiapkan anggaran yang akan digunakan untuk membangun suatu konstruksi. Metode untuk menyusun RAP diantaranya adalah menghitung secara detail harga satuan pekerjaan berdasarkan nilai indeks atau koefisien untuk analisis biaya bahan dan upah kerja. Metode yang digunakan untuk menganalisa harga satuan adalah metode BOW, metode SNI dan metode lapangan.

Proyek yang dikerjakan oleh PT. XYZ sangat beragam diantaranya proyek pembangunan perumahan XYZ *Estate* sebanyak 1000 unit (masing-masing 500 unit) dengan 2 tipe, yaitu perumahan tipe 36 dan tipe 80. Spesifikasi tipe perumahan adalah sebagai berikut:

1. Rumah tipe 36
2. Rumah tipe 80

PT. XYZ melakukan perhitungan rencana anggaran biaya menggunakan sistem yang belum terintegrasi dan tidak *realtime* sehingga sulit untuk melakukan *cost control budget*. *Cost control budget* jika dilakukan secara manual maka anggaran harus dicek melalui faktur pembelian material atau kuitansi yang terdapat pada departemen keuangan. *Cost control budget* dibutuhkan agar *budget* proyek yang dikeluarkan dapat diketahui sehingga tidak melebihi anggaran yang telah direncanakan. Jika perhitungan RAP dilakukan dengan sistem maka akan meminimalisir kesalahan perhitungan sehingga data yang didapat menjadi lebih akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, melakukan implementasi *Enterprise Resource Planning* dapat menjadi salah satu solusi. *Enterprise Resource Planning* merupakan perangkat lunak yang digunakan perusahaan untuk mengkoordinasi informasi pada setiap area bisnis dan mengintegrasikan berbagai proses bisnis perusahaan (Monk & Wagner, 2013). Sistem *Enterprise Resource Planning* membantu untuk mengelola proses bisnis perusahaan menggunakan satu *database* agar proyek PT. XYZ memiliki suatu laporan akhir serta pencatatan keuangan yang transparan. Untuk membangun sebuah sistem ERP, maka diperlukan sebuah metode pembangunan sistem informasi. Metode yang dipakai untuk sistem ERP diantaranya adalah *ASAP methodology* dan *SAP activate*. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan *SAP Activate*. *SAP Activate* mendukung tim proyek dalam penerapan solusi SAP. *SAP Activate* menggabungkan *SAP Best Practices*, *guided configuration*, dan metodologi implementasi yang membuat perusahaan terhubung ke SAP S/4 HANA untuk menjalankan proses bisnis perusahaan (Musil, 2017). Penerapan modul *Funds Management* dapat menjadi solusi dalam mengatur perencanaan proyek yang terdapat pada PT. XYZ. Modul *funds management* membantu perusahaan untuk melakukan pengendalian *budget*. Maka dari itu, dilakukan penelitian dengan judul **“Perancangan *Enterprise Resource Planning* Modul *Budgeting* pada *Funds Management* Menggunakan Aplikasi SAP dengan Metode *SAP Activate* di PT. XYZ”**

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana rancangan *activate solution* pada modul *funds management* menggunakan SAP S/4 HANA dengan metode SAP *Activate* di PT. XYZ?
2. Bagaimana integrasi modul *funds management* dengan modul lain pada PT. XYZ?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Rancangan *activate solution* pada modul *funds management* menggunakan SAP dengan metode SAP *Activate* di PT. XYZ.
2. Integrasi sistem modul *funds management* dengan modul lain pada PT. XYZ.

I.4 Ruang Lingkup

Dalam melakukan penelitian mengenai perancangan modul *funds management* pada PT. XYZ menggunakan aplikasi SAP S/4 HANA dengan *Enterprise Resource Planning*, terdapat batasan-batasan yang menjadi lingkup penelitian, sebagai berikut:

1. Penelitian meliputi penyusunan rencana anggaran perusahaan, penyusunan rencana anggaran proyek, *transfer budget*, dan *supplement budget*.
2. Penelitian ini menggunakan teknologi ERP SAP S/4 HANA.
3. Tidak membahas biaya implementasi, keamanan dan infrastruktur jaringan yang digunakan.
4. Penelitian dilakukan menggunakan metode SAP *Activate* sampai dengan tahap *realize*.
5. Rancangan proses bisnis berdasarkan standar *best practice* SAP.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi pihak perusahaan dan bagi akademis, diantaranya:

1. Manfaat bagi pihak PT. XYZ adalah:
 - a. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis di PT. XYZ.

- b. Membantu PT. XYZ mengatasi permasalahan terkait dengan perencanaan biaya anggaran proyek.
 - c. Adanya integrasi data karyawan, *material*, proyek dengan biaya yang dihabiskan sehingga dapat dimonitor dengan baik.
2. Manfaat bagi pihak akademis adalah:
- a. Memberikan informasi serta wawasan mengenai pengembangan sistem ERP menggunakan *Software* SAP dengan metode *SAP Activate*.
 - b. Dapat menjadi model dalam pengembangan ERP untuk perusahaan di bidang konstruksi.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I merupakan pemaparan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II merupakan pemaparan mengenai literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dan hasil-hasil penelitian yang terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III merupakan pembahasan mengenai metodologi penelitian yang akan digunakan pada penelitian yaitu model konseptual dan sistematika penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab IV merupakan penjelasan mengenai perancangan dari modul *Funds Management* menggunakan *software* SAP S/4 HANA.

BAB V IMPLEMENTASI

Pada Bab ini melakukan konfigurasi pada aplikasi dan pengujian dengan melakukan *integration testing*. Pada bab III merupakan pembahasan mengenai metodologi penelitian yang akan digunakan pada penelitian yaitu model konseptual dan sistematika penelitian.

Metode konseptual merupakan konsep berpikir mengenai penelitian, sedangkan sistematika penelitian merupakan langkah-langkah penelitian secara rinci berdasarkan tahapan pada metode yang digunakan yaitu metode SAP *Activate*.

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya tentang topik yang sama.