

## **Bab I PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Berdasarkan perkembangan teknologi informasi pada era globalisasi ini, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat menunjang proses bisnis yang ada pada perusahaan. Sistem informasi merupakan komponen – komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan (Susanto, 2013). Adapun salah satu manfaat sistem informasi pada organisasi yaitu dapat meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara *real-time*, sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi yang akurat.

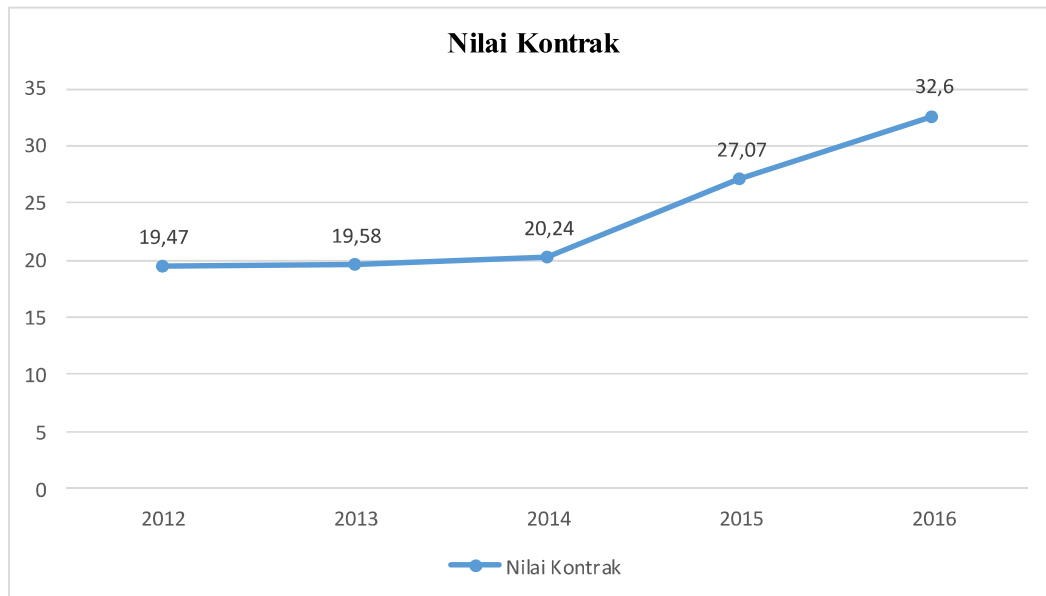
PT XYZ merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia yang bergerak pada bidang konstruksi. Dalam sebuah bidang arsitektur atau teknik sipil, sebuah konstruksi juga dikenal sebagai bangunan atau satuan infrastruktur pada sebuah area atau pada beberapa area. Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana. Secara ringkas konstruksi didefinisikan sebagai objek keseluruhan bangunan yang terdiri dari bagian-bagian struktur. Berikut Tabel I.1 merupakan lampiran kontrak baru dan total laba usaha PT XYZ dari tahun 2012-2016:

**Tabel I.1 Kontrak Baru dan Total Laba Usaha PT XYZ Tahun 2012-2016**

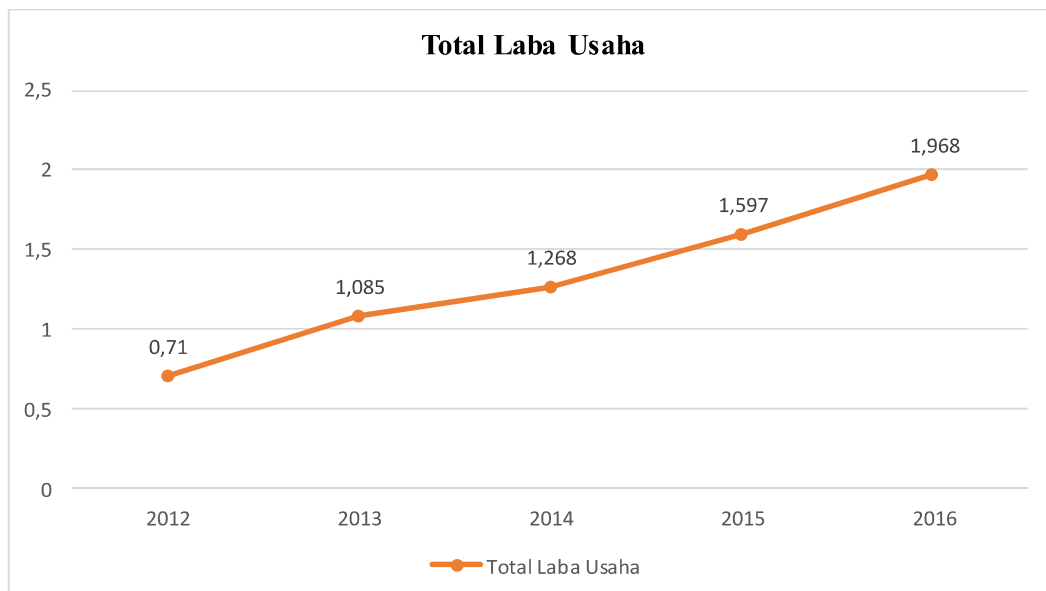
<b>Tahun</b>	<b>Kontrak Baru</b>	<b>Total Laba Usaha</b>
2012	Rp. 19.470.000.000.000	Rp. 710.825.000.000
2013	Rp. 19.580.000.000.000	Rp. 1.085.147.000.000
2014	Rp. 20.240.000.000.000	Rp. 1,268,432,000,000
2015	Rp. 27.070.000.000.000	Rp. 1.597.019.000.000
2016	Rp. 32.600.000.000.000	Rp. 1.968.199.000.000

Berdasarkan data yang telah dilampirkan pada Tabel I.1 dapat disimpulkan bahwa PT XYZ mengalami peningkatan nilai kontrak serta total laba usaha pada setiap tahunnya, terhitung dari tahun 2012 hingga 2016. Kenaikan nilai kontrak dan laba usaha tersebut digambarkan pada Grafik I.1 dan Grafik I.2 sebagai berikut.

**Grafik I.1 Nilai Kontrak Baru PT XYZ Tahun 2012-2016**



**Grafik I.2 Total Laba Usaha PT XYZ Tahun 2012-2016**



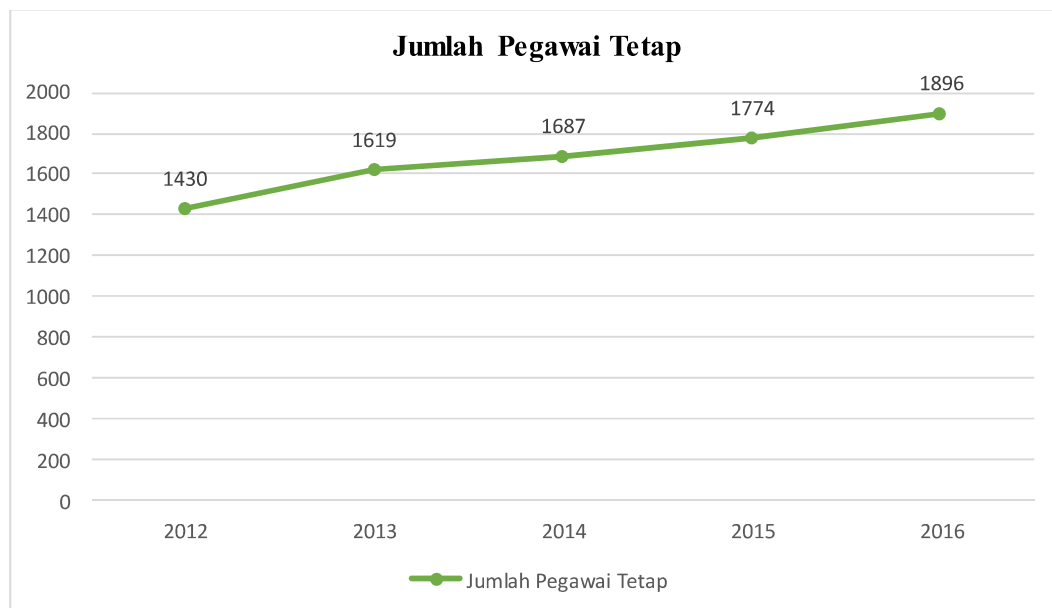
Dapat dilihat dari Grafik I.1 dan Grafik I.2 berdasarkan kurun waktu beberapa tahun terakhir PT XYZ mengalami peningkatan pada nilai kontrak baru serta total laba usaha yang cukup signifikan, sehingga PT XYZ hadir sebagai salah satu

Perusahaan Konstruksi terbesar di Indonesia, dengan pendapatan perusahaan pada tahun 2016 sebesar 1,97 Triliun Rupiah serta memperoleh kontrak proyek baru sebesar 32,60 Triliun Rupiah. Selain itu PT XYZ pun mengalami pertumbuhan jumlah karyawan tetap yang cukup pesat. Adapun jumlah karyawan tetap di PT XYZ pada tahun 2016 mencapai 1896 orang. Berikut Tabel I.2 dan Grafik I.3 merupakan lampiran jumlah karyawan PT XYZ dari tahun 2012 hingga tahun 2016.

**Tabel I.2 Jumlah Pegawai Tetap PT XYZ Tahun 2012-2016**

Status Kepegawaian	2012	2013	2014	2015	2016
Pegawai Tetap	1.430	1.619	1.687	1.774	1.896

**Grafik I.3 Jumlah Pegawai Tetap PT XYZ Tahun 2012-2016**



Berdasarkan Tabel I.2 dan Grafik I.3 diatas, jumlah karyawan PT XYZ meningkat secara signifikan pada tahun 2013 dan terus bertambah pada tahun-tahun berikutnya. Oleh karena itu, dibutuhkan pengelolaan SDM yang baik agar kinerja karyawan dapat meningkat. Menurut (Husen, 2009) proyek adalah gabungan dari sumber-sumber daya seperti manusia, material, peralatan, dan modal atau biaya yang dihimpun dalam suatu wadah organisasi sementara untuk mencapai sasaran dan tujuan. Selain pengelolaan SDM yang baik dibutuhkan juga sistem manajemen proyek yang dapat memenuhi kebutuhan proyek yang dijalankan oleh PT XYZ

agar proyek tersebut dapat berjalan sesuai dengan targetnya dan selesai sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Salah satu sistem informasi yang populer digunakan pada saat ini adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). Menurut (Kumar & Hillegersberg, 2000) *Enterprise Resource Planning* adalah paket sistem informasi yang dapat dikonfigurasi, yang mengintegrasikan informasi dan proses yang berbasis informasi di dalam, dan melintas area fungsional dalam sebuah organisasi. Perangkat lunak ERP modern memungkinkan pelaporan *business intelligence* secara *real-time* dan harus berfungsi sebagai alat yang berharga bagi eksekutif, manajer dan pimpinan yang perlu melihat apa saja yang sedang terjadi di sepanjang proses bisnis yang mereka jalani untuk mengambil sebuah keputusan yang tepat.

Adapun salah satu perangkat lunak ERP yang menjadi *market leader* untuk penjualan perangkat lunak ERP yaitu SAP. SAP AG memiliki lebih dari 335.000 pelanggan di 190 negara, dimana 80% nya adalah perusahaan usaha kecil dan menengah (UKM). Pada *SAP Project System* merupakan salah satu submodul yang ada pada modul *Logistics* dan *Accounting* yang berfokus pada manajemen proyek. SAP mampu mengintegrasikan hampir seluruh kebutuhan bisnis yang ada di perusahaan seperti pada bagian *Financial Accounting, Sales and Distribution, Materials Management, Human Capital Management* dan lainnya.

*SAP Activate* adalah Metodologi Implementasi SAP generasi berikutnya dari *ASAP Methodology* dan juga *ASAP Launch* yang memberikan kebebasan kepada pelanggan untuk bangkit dan bekerja dengan cepat untuk berinovasi terus-menerus dengan SAP teknologi *platform S/4 HANA Cloud*. *SAP Activate* mengombinasikan *SAP Best Practices*, konfigurasi terpandu, dan metodologi implementasi untuk membuat organisasi *onboard* ke *SAP S/4 HANA Cloud* secara langsung (Musil, 2017). Dengan adanya *SAP Activate* dapat mempercepat implementasi sistem SAP dan mengelola proyek implementasi sistem SAP dengan lebih efektif.

Menindaklanjuti permasalahan yang ada pada PT XYZ yaitu jumlah karyawan yang terus bertambah dan jumlah kontrak baru yang terus meningkat maka, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis *Enterprise Resource Planning*. Dengan adanya sistem informasi yang saling terintegrasi PT XYZ dapat melakukan pertukaran data secara *real time*. Selain itu modul *Project System* diharapkan dapat menjadi sebuah solusi untuk membantu perusahaan memiliki sistem manajemen proyek yang saling terintegrasi antar divisi yang ada di PT XYZ guna memenuhi kebutuhan proses bisnis yang dijalankan agar setiap biaya yang dikeluarkan dalam proyek dapat terhitung secara akurat dan dapat melakukan penjadwalan aktivitas proyek secara lebih detail.

## **I.2 Perumusan Masalah**

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

1. Bagaimana proses bisnis bidang proyek konstruksi yang ada pada PT XYZ?
2. Bagaimana rancangan sistem manajemen proyek menggunakan SAP dengan metode *SAP Activate* di PT XYZ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Rancangan proses bisnis bidang proyek konstruksi di PT XYZ.
2. Rancangan sistem manajemen proyek menggunakan SAP dengan metode *SAP Activate* di PT XYZ.

## **I.4 Ruang Lingkup**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Integrasi antar modul terletak pada *Financial Accounting, Funds Management, Controlling, Plant Maintenance, Materials Management, Sales Distribution*, dan *Human Capital Management*.
2. Perancangan yang dibuat dengan metode *SAP Activate* hanya sampai tahap *realize*, tidak sampai tahap *run*.
3. Teknologi SAP yang digunakan pada penelitian ini adalah SAP S/4 HANA 1610.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat bagi pihak PT XYZ adalah:
  - a. Rancangan sistem informasi berbasis *Enterprise Resource Planning* yang mengintegrasikan modul *Project System, Financial Accounting, Funds Management, Controlling, Plant Maintenance, Materials Management, Sales Distribution, dan Human Capital Management*.
  - b. Rancangan proses bisnis yang saling terintegrasi pada divisi proyek untuk melakukan manajemen proyek konstruksi.
  - c. Adanya dokumentasi pada setiap proses yang ada pada proses bisnis proyek konstruksi yang sesuai dengan sistem *Enterprise Resource Planning* yang dikembangkan.
2. Manfaat bagi pihak akademis adalah:
  - a. Mengembangkan bidang ilmu *Enterprise Resource Planning*.
  - b. Bisa menjadi model dalam pengembangan sistem *Enterprise Resource Planning* untuk perusahaan konstruksi.
  - c. Menerapkan metode *SAP Activate* dalam implementasi rancangan sistem *Enterprise Resource Planning*.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini dibuat dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Berisi penjelasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Berisi penjelasan mengenai teori – teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan beberapa hasil penelitian yang sudah ada yang menjadi *literature review* untuk penelitian ini.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Berisi penjelasan mengenai metode yang digunakan untuk menunjang jalannya penelitian meliputi keseluruhan tahap yang dilalui.

#### **Bab IV Analisis dan Perancangan**

Berisi penjelasan mengenai proses bisnis dan aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam proses manajemen proyek yang ada pada salah satu proyek yang dijalankan pada PT XYZ.

#### **Bab V Implementasi**

Berisi penjelasan mengenai proses penyesuaian aplikasi SAP sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Hasil dari penyesuaian diadakan pengujian terhadap aplikasi yang dilakukan oleh user dari perusahaan.

#### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang berguna untuk perusahaan dan pengembangan penelitian kedepannya.