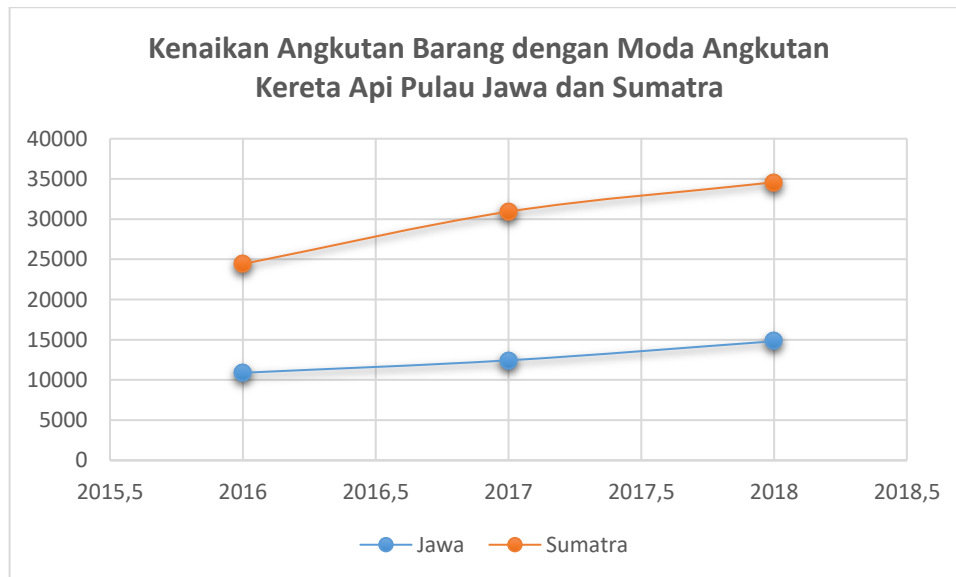


## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Transportasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi. Transportasi memegang peranan penting dalam sebuah negara, disamping karena transportasi merupakan urat nadi dalam pembangunan sebuah negara, transportasi juga berperan penting dalam rangka mensejahterakan masyarakatnya (Qohar, 2015). Melihat dari sejarah perkembangannya, perkembangan transportasi darat sudah dimulai sejak masuknya bangsa Belanda yang dipelopori adanya pembangunan jalur kereta api Daendels yang membentang di pulau Jawa (Qohar, 2015).

Dalam perkembangannya, moda transportasi kereta api menjadi salah satu moda transportasi yang banyak diminati oleh masyarakat khususnya untuk angkutan barang atau logistik. Terbukti dengan data statistik dari Badan Pusat Statistik Indonesia yang bersumber dari PT Kereta Api Indonesia menyebutkan bahwa:



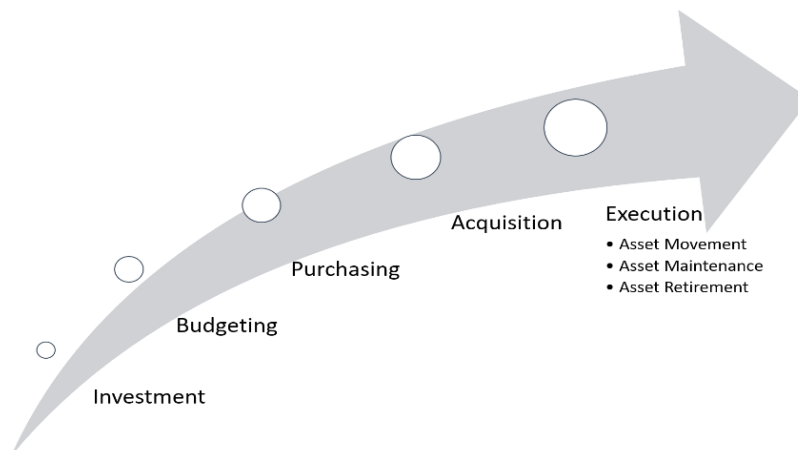
Gambar I.1 Statistik Kenaikan Angkutan Barang 2015-2018 (BPS Indonesia, 2019)

Berdasarkan tabel, kenaikan pengguna jasa angkutan logistik kereta api dari tahun 2015-2018 mengalami peningkatan yang stabil, baik di Pulau Jawa maupun Pulau Sumatera. Sehingga berdasarkan data tersebut untuk menjamin pelayanan yang

maksimal kepada masyarakat pengguna moda angkutan/transportasi kereta api, diperlukan perhatian khusus dalam pengelolaan aset, sarana dan prasarana dari seluruh fasilitas layanan kereta api.

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan penyedia jasa transportasi yang dapat mendukung dan mengakomodasi kebutuhan masyarakat akan layanan transportasi. Selaku perusahaan yang bisnis utamanya bergerak dibidang transportasi, perusahaan menjalankan bisnisnya dengan berfokus pada jasa yang menyediakan sarana transportasi untuk angkutan orang dan juga barang. Dalam memaksimalkan kualitas layanan yang diberikan, PT. XYZ berusaha memprioritaskan pengelolaan aset dan infrastrukturnya untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Namun demikian, perencanaan-perencanaan pengelolaan aset tidak akan berjalan dengan maksimal tanpa adanya bantuan teknologi informasi. Sehingga dibutuhkan adanya sebuah dukungan sistem informasi yang dapat melakukan pengelolaan data dan informasi. Oleh karena itu, perusahaan memutuskan untuk mengimplementasikan sebuah sistem *Enterprise Asset Management* untuk membantu melakukan *monitoring* pengelolaan aset perusahaan. *Enterprise Asset Management* yang digunakan untuk mengelola aset perusahaan sudah diintegrasikan dengan beberapa fungsi seperti *investment, budgeting, purchasing, Acquisition, dan Execution*.



Gambar I.2 *Enterprise Asset Management Integration* (KAI, 2019)

Selama proses pemeliharaan aset perusahaan, sering terjadi kendala dalam proses *budgeting* karena belum terstrukturnya *asset class* dan belum terintegrasinya modul

*plant maintenance* dengan modul *asset management* sehingga pengelolaan dan manajemen aset tidak dapat dilakukan dengan optimal (KAI, 2019). Sehingga jarak antara pengajuan anggaran dan proses pemeliharaan membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Berdasarkan permasalahan tersebut, PT. XYZ menyadari kebutuhan akan sistem yang dapat mengintegrasikan dan mendukung proses *asset maintenance* agar dapat memberikan informasi secara *realtime* saat pengajuan *budgeting* sehingga dapat menjadi solusi dari permasalahan yang ada.

*Enterprise Resource Planning* merupakan suatu sistem yang terintegrasi dalam mengintegrasikan informasi dan berbagai proses bisnis serta model pengolahan transaksi yang terintegrasi dengan aktivitas di unit bisnis lain dalam organisasi (*Faculty of Economic and Communication*, 2017). Sehingga informasi yang dikeluarkan oleh sebuah unit bisnis yang ada didalam perusahaan atau organisasi, dapat diketahui secara *real-time* oleh unit bisnis yang lain melalui modul bisnis yang berbeda.

Pemilihan produk *software* SAP S/4 Hana yang merupakan salah satu versi terbaru dari solusi bisnis berbasis ERP sebagai rancangan sistem pendukung proses bisnis PT. XYZ didasarkan atas kompleksitas kebutuhan perusahaan dan kehandalan *software* dibandingkan produk sebelumnya yaitu SAP R/3 yang telah digunakan dan produk lainnya. SAP S/4 HANA sudah memiliki *best practice* yang banyak diimplementasikan dibanyak jenis perusahaan, sehingga sudah teruji kemampuannya. Selain itu, pemilihan sistem SAP dikarenakan perusahaan objek implementasi tercatat sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Hal ini didasari oleh Peraturan Menteri BUMN Nomor PER – 02/MBU/2013 tahun 2013 tentang panduan penyusunan pengelolaan teknologi informasi badan usaha milik negara, pada BAB III Portofolio Proyek disebutkan bahwa dalam kegiatan strategi aplikasi, BUMN menggunakan aplikasi yang mendukung tujuan strategis bisnis dengan solusi-solusi terbaik di industry masing-masing seperti SAP (Kementerian BUMN RI, 2018). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode SAP *Activate*. Pada metode ini terdapat 6 tahapan yang harus dilaksanakan, diantaranya adalah: *discover, prepare, explore, realize, deploy, dan run* (SAP SE or an SAP Affiliate Company, 2018). Metodologi ini digunakan untuk

mengimplementasikan solusi SAP pada PT. XYZ sehingga memberikan hasil yang optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memutuskan untuk mengangkat judul Perancangan Sistem *Enterprise Resource Planning* Modul *Plant Maintenance* Berbasis *Software* SAP S/4 HANA Dengan Metode *SAP Activate* di PT. XYZ. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi sebuah kajian untuk PT. XYZ atau perusahaan lain yang sejenis dan memiliki masalah yang serupa sehingga dapat menjadi referensi solusi yang tepat bagi perusahaan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana rancangan sistem *enterprise resource planning* modul *Plant Maintenance* Berbasis *Software* SAP S/4 HANA dengan metode *SAP Activate* PT. XYZ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dirumuskan diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Perancangan sistem *Enterprise Resource Planning* modul *Plant Maintenance* berbasis *software* S/4 HANA dengan Metode *SAP Activate* di PT. XYZ.
2. Melakukan konfigurasi modul *Plant Maintenance* pada *software* SAP S/4 HANA pada PT. XYZ.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian secara umum terbagi menjadi 2 bagian, yaitu:

1. Manfaat bagi pihak PT. XYZ adalah:  
Adanya proses pencatatan dan dokumentasi riwayat kegiatan pemeliharaan aset yang baik menggunakan *software* SAP S/4 HANA modul *Plant Maintenance*
2. Manfaat bagi pihak akademis adalah:

Memberikan informasi serta wawasan mengenai pengembangan sistem ERP menggunakan *software* SAP S/4 HANA dengan metode *SAP Activate* pada perusahaan.

### **I.5 Ruang Lingkup: Batasan dan Asumsi**

Adapun batasan masalah dalam penelitian mencakup:

1. Integrasi proses bisnis *plant maintenance* berkaitan dengan modul FI (*Financial Accounting*), CO (*Controlling*), IM (*Investment Management*), dan MM (*Material Management*)
2. Penelitian menggunakan metode *SAP Activate* sampai tahap *realize*.
3. Penelitian meliputi pemeliharaan aset-aset perusahaan PT. XYZ.
4. Rancangan proses bisnis hanya berdasarkan *best practice* SAP.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

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

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab II merupakan pemaparan mengenai literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dan hasil-hasil penelitian yang terdahulu, alasan pemilihan *methodology* yang digunakan dalam penelitian dan pemaparan posisi penulis dalam penelitian.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab III merupakan pembahasan mengenai *methodology* yang digunakan dalam 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*. Tahap tersebut dimulai dari *Discover, Prepare, Explore, dan Realize*.