

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi informasi pada saat ini tidak dapat dipungkiri lagi saat ini telah menjadi salah satu keunggulan kompetitif dalam bersaing bagi suatu negara. Sebagai produk yang dihasilkan dari kreativitas dan kemampuan ilmu pengetahuan, IT menjadi sandaran masa depan yang tidak akan habis untuk digali dan dikembangkan.

Salah satu contoh sebagian kecil bidang IT adalah bagaimana pasar aplikasi berkembang dengan pesat di seluruh dunia. Misalnya dalam hal industri dan kebersihan lingkungan, kemajuan teknologi menuntut setiap industri berkompetisi untuk memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat, khususnya untuk *customer*, salah satunya dengan menerapkan sistem informasi di perusahaan. Sistem informasi perusahaan saat ini menjadi kebutuhan di tiap perusahaan, karena bertujuan untuk penghematan kertas, juga alur informasi yang didapat juga lebih cepat dan efisien.

Beberapa metode penerapan sistem informasi yang bertujuan untuk meningkatkan kemajuan serta perkembangan perusahaan, *Enterprise Resource Planning* adalah salah satunya. ERP merupakan sebuah kerangka kerja transaksi berkala perusahaan yang menghubungkan antar proses. ERP bekerja sebagai kekuatan lintas fungsional perusahaan yang mengintegrasikan dan mengotomatisasi berbagai proses bisnis internal dan sistem informasi termasuk manufaktur, logistik, distribusi, akuntansi, keuangan dan sumber daya manusia sebuah perusahaan.

Ada banyak survey tentang kesuksesan implementasi ERP di perusahaan, Diantara banyak survey yang dilakukan, survey yang secara rutin dilakukan oleh Panorama Consulting. Survey yang dilakukannya pada 2011 terhadap implementasi ERP yang terjadi selama 2010 menghasilkan fakta-fakta yang amat menarik. Survey ini mencakup berbagai isu terkait ERP. Secara umum survey ini menunjukkan peningkatan yang signifikan pada deviasi proyek baik terkait biaya maupun waktunya, dibandingkan pada survey tahun

sebelumnya.

Faktor Risiko	Rata-Rata 2010	Rata-Rata 2009
% Waktu proyek lebih lama dibanding direncanakan	61.1%	35.5%
% biaya proyek lebih besar dari dianggarkan	74.1%	51.4%
% Realisasi manfaat < 50%	48.0%	67.0%

Tabel I. 1 Data Survey implementasi ERP

Adapun dari sisi produk ERP yang diimplementasikan oleh perusahaan peserta survey ini masih didominasi oleh produk-produk ERP besar seperti *Oracle* (22%), *SAP* (19%), *Microsoft Business Solution* (14%), *ABAS Software* (5%), *Activant Solutions* (4%), *Epicor Software Corporation* (4%), *IFS* (4%), *Lawson Software* (4%), *Unit 4* (4%), *Infor Global Solutions* (3%).

Peneliti merancang, mendesain serta mengimplementasikan Sistem Enterprise sebuah perusahaan yang bergerak dibidang Industri lingkungan dan Konstruksi dengan Menggunakan Metode *Accelerated SAP* (ASAP). Metode ASAP adalah sebuah metode untuk mengimplementasikan sebuah *software* ERP di perusahaan. Berdasarkan pengalaman ASAP dalam membuat dan mengimplementasikan *software* ERP di berbagai jenis perusahaan menghasilkan sebuah *best practice* yang telah teruji keberhasilannya berdasarkan pengalaman yang mereka miliki.

PT Astajaya Suryakencana adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Kontraktor. Pada Perusahaan konstruksi masih banyak proses bisnis yang dilakukan secara manual atau *paper based* dan masih mempunyai ketidaksesuaian dengan kebutuhan. Mengingat sistem ERP semakin sering digunakan dalam pengaturan sistem dalam perusahaan konstruksi dan untuk meningkatkan kualitas pelayanannya, khususnya dari segi kecepatan dan ketepatan pemrosesan data menjadi informasi yang dibutuhkan. Sehingga memerlukan suatu perubahan

pada proses bisnis mereka untuk mendukung perancangan ERP di perusahaan yang akan dikembangkan menjadi sistem informasi terkomputerisasi, terintegrasi dan *real-time* yang dapat memberikan banyak kemudahan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien.

Perusahaan yang terintegrasi membutuhkan perencanaan dan sistem kontrol secara terpusat untuk merencanakan proses pada konsumen dan kapasitas yang diperlukan. ERP pada perusahaan dapat sangat berguna untuk perencanaan dan mengendalikan proses deterministik. Terdapat dua modul yang akan peneliti buat, yaitu modul *Warehousing* dan *Inventory* Tiap modul memiliki fungsi dan tujuan yang berbeda berdasarkan aktor yang menjalankannya.

Berdasarkan data yang telah didapatkan, dan observasi yang telah dilakukan pada PT Astajaya Suryakencana ini didapatkan beberapa permasalahan yaitu pencatatan penyimpanan pada *storage* pada saat pembelian bahan baku masih dilakukan secara manual sehingga menyebabkan perbedaan data saat dilakukan pengecekan. Selain itu tidak ada nya integrasi sistem antara gudang dengan pihak karyawan yang menyebabkan perbedaan data jumlah stok barang.

Tabel I. 2 Data *inventory* perusahaan

Jenis barang	Agustus		September		Oktober	
	Masuk	Keluar/Terpakai	Masuk	Keluar/Terpakai	Masuk	Keluar/Terpakai
Genteng	40000	38500	50000	15400	30000	11500
Kayu	250	124	300	115	300	110
Pipa	600	220	700	190	500	160
Besi	2500	1274	3000	1014	2000	980
Bata	21000	18300	20000	16050	20000	15880
Semen Mortar	2500	913	3000	845	2000	800
Keramik	500	433	650	260	500	250
Handle and Lock	200	96	300	77	200	70
Cat	2000	1644	3100	2340	2500	1450
Sanitary	112	21	100	17	50	17
Tengki	56	16	20	12	15	11

Tabel I. 3 Data *supplier* perusahaan

Jumlah Supplier PT Astajaya Suryakencana		
No.	Tahun	Jumlah Supplier
1.	2013	21
2.	2014	24
3.	2015	30

Banyak kesalahan terjadi terutama pada saat penyimpanan barang atau *warehousing*, sering terjadi kesalahan pembukuan atau pencatatan dari bahan baku yang disimpan setelah pembelian bahan baku.

Unit *Warehousing* memerlukan sistem yang terintegrasi yang memungkinkan perencanaan prosedur untuk diterapkan pada sementara seketika memeriksa kapasitas yang diperlukan. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menganalisis penggunaan ERP pada unit *Warehousing*.

Management pada *Procurement* juga menjadi kendala pada PT Astajaya Suryakencana, belum diterapkannya sebuah sistem yang tepat pada proses *Procurement*, unit *Procurement* juga memerlukan sistem yang saling terintegrasi dengan proses bisnis lainnya dalam hal pembelian barang, persediaan barang dan sebagainya. Dalam perbaikan data akan mengeluarkan biaya yang lebih besar, karena harus membuat lagi pengolahan data yang baru. Dengan pertimbangan diatas maka sistem manual tidak efektif dengan perkembangan jaman sekarang ini, karena akan menyita waktu dan biaya.

Odoo adalah aplikasi ERP yang tepat digunakan pada PT Astajaya Suryakencana karena aplikasi ini tidak berbayar, sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya tinggi, dan juga dapat diinstalasi secara modular, sehingga kompleksitas dari aplikasi ini sendiri dapat diatur. Selain itu Odoo tidak memerlukan komputer dengan spesifikasi tinggi karena berbasis web sehingga Odoo memiliki kapasitas yang ringan.

Bedasarkan permasalahan tersebut akan di lakukan penelitian dengan judul “PENGEMBANGAN SISTEM *PROCUREMENT* DAN *WAREHOUSING* BERBASIS ODOO PADA PT ASTAJAYA SURYAKENCANA

MENGGUNAKAN METODE *ACCELERATED SAP*" Penulis akan menganalisis proses bisnis pada PT Astajaya Suryakencana kemudian merancang proses bisnis baru untuk mendukung pengembangan ERP tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka didapat rumusan masalah yang meliputi :

1. Bagaimana cara mengatasi kesalahan pencatatan pada saat dilakukannya *Procurement* dan *Warehousing* menggunakan metode ASAP?
2. Bagaimana mengintegrasikan modul *procurement* dan *warehouse* menggunakan *software Odoo*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengatasi keterlambatan pencatatan barang dalam perusahaan terutama unit *procurement dan warehouse*.
2. Mengintegrasikan modul *Warehouse* dan modul *Procurement* menggunakan Odoo.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian akan dilakukan terfokus kepada modul *warehouse* dan *procurement* pada PT ASTAJAYA SURYAKENCANA beserta aktor yang terkait didalamnya. Untuk lebih memfokuskan penelitian pengembangan sistem ERP maka ruang lingkup tugas akhir mencakup:

1. Tidak membahas tentang implementasi, infrastruktur jaringan dan keamanan sistem.
2. Penelitian dilakukan pada PT ASTAJAYA SURYAKENCANA
3. Analisis dan pengerjaan dilakukan dengan menggunakan metode ASAP
4. Pembahasan modul hanya pada modul *Procurement* dan *warehouse*
5. *Prototype* tidak sampai *go live*
6. Tidak menangani penetapan harga dan pemilihan mitra bisnis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh di PT Astajaya Suryakencana dalam penelitian ini adalah:

1. Meminimalisir kesalahan dalam pendataan dan perhitungan stok barang.
2. Seluruh informasi dapat diintegrasikan serta dihasilkan secara *real time*.
3. Membantu PT Astajaya Suryakencana dalam menerapkan teknologi informasi di perusahaannya dengan solusi ERP.