

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

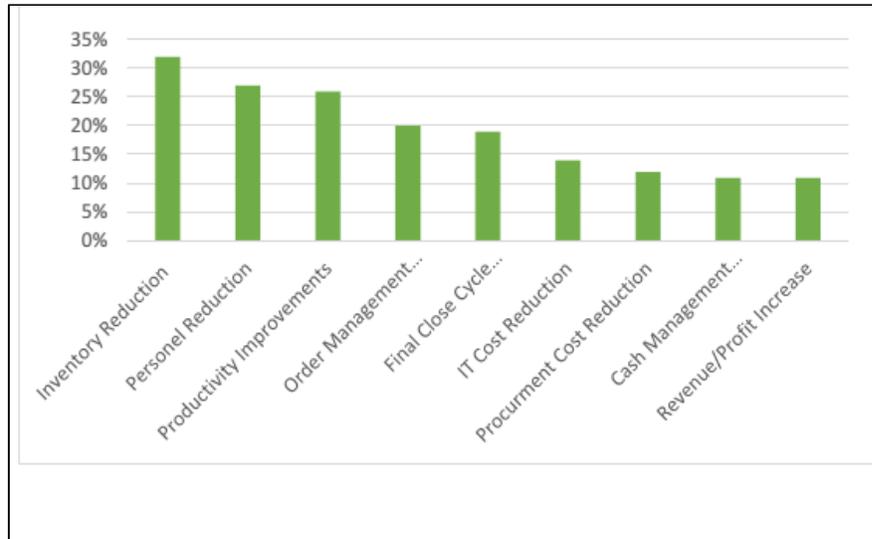
Dunia industri saat ini sudah semakin berkembang, beberapa tahun belakangan ini persaingan dalam dunia industri di negara Indonesia menjadi sangat ketat. Setiap perusahaan sudah seharusnya memiliki proses bisnis dan strategi untuk mengelola perusahaan dengan efektif dan efisien. Maka dari itu perusahaan membutuhkan teknologi informasi untuk menunjang segala aktivitas perusahaannya. Salah satu sistem informasi yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah sistem ERP (*Enterprises Resources Planning*) di perusahaan. ERP merupakan sebuah sistem yang membantu perusahaan memetakan dan merencanakan pengelolaan berbagai macam sumber daya serta proses bisnis. Sistem ERP membantu perusahaan untuk mengintegrasikan informasi dari seluruh fungsi yang berbeda, mulai dari aktivitas pemesanan, produksi, distribusi sampai keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir banyak perusahaan yang menggunakan pemodelan proses bisnis untuk mengelola perubahan terhadap perusahaannya. Namun perombakan proses bisnis tidak memberikan hasil yang optimal bagi peningkatan kualitas pada sebuah perusahaan khususnya perusahaan kecil menengah, sehingga untuk mendukung desain proses bisnis dan kontrol diperlukan penerapan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*).

Manfaat potensial yang didapat dari implementasi sistem ERP yaitu untuk meningkatkan dan memperkuat efektivitas di berbagai sumber daya pada suatu perusahaan, seperti sumber daya manusia yakni sumber daya yang mampu dan bertanggung jawab pada setiap proses bisnis serta memiliki kemampuan untuk membangun suasana perusahaan semakin produktif, sumber daya produksi yakni menghasilkan produksi yang berkualitas, mampu memasarkan produk dengan efektif serta meningkatnya produktivitas penjualan, efektifnya setiap laporan keuangan dan logistik perusahaan dan agar tidak terjadi kompleksitas dalam sumber daya pada perusahaan pada masa akan datang (Mathrani & Viehland. 2009).

Penelitian dilakukan di PT. Progressio Indonesia yang dipimpin oleh Ir. Chairul Novin, perusahaan ini bergerak di bidang konveksi pakaian seragam, kaos, payung, jaket, topi, pelampung dan *safety wear*. Pengelolaan *order* yang ada pada perusahaan saat ini adalah *Make to Order* (MTO) yaitu kategori perusahaan yang tidak akan memulai proses produksinya jika belum menerima order atau pesanan dari konsumen. Perusahaan tersebut belum menerapkan sistem ERP pada perusahaannya, sehingga belum ada integrasi antar tiap fungsi dalam perusahaan. Segala aktivitas juga masih dilakukan secara manual, mulai dari kegiatan *purchase order*, *procurement* (pengadaan) bahan baku, *production*, *warehouse management* dan *accounting*. Pada PT. Progressio Indonesia memiliki beberapa masalah dalam menjalankan proses bisnisnya mengenai sistem pembelian yaitu:

1. Belum adanya sistem yang terintegrasi dalam mendukung jalannya proses bisnis, mengakibatkan informasi dan data yang diberikan antara setiap divisi kurang akurat.
2. Sistem divisi pembelian masih terpisah dalam mengakses data perusahaan sehingga menyulitkan pertukaran informasi data dan kurang efisiensi waktu saat melakukan proses pembelian kepada pemasok.
3. Laporan pembelian masih dikerjakan secara manual dan tidak *real time*, bahkan banyak dokumen yang hilang sehingga tidak tercatat pada laporan, akibatnya keakuratan hasil laporan masih kurang maksimal.

Berdasarkan masalah-masalah yang ada pada PT. Progressio Indonesia maka *Enterprise Resource Planning system* (ERP) sebagai salah satu solusi aplikasi yang terintegrasi, menjadi kerangka untuk mengubah dan membantu proses pembangunan sistem informasi didalam perusahaan. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan sistem ERP agar semua fungsi dalam perusahaan bisa saling terintegrasi. Pengimplementasian sistem ERP sangat dibutuhkan untuk menunjang proses bisnis pada PT. Progressio Indonesia. Pada Gambar 1.1 menunjukkan persentase manfaat integrasi yang diperoleh dari penerapan sistem ERP.



**Gambar 1.1 Percentage Benefit Of Integration ERP**

Sumber: *Enterprise Resource Planning* (Widjaya, 2012)

Konsep ERP akan diterapkan pada bagian pembelian (*Purchasing*) dengan Gudang Bahan Baku (*Warehouse Raw Material*). Proses integrasi yang terjadi bagaimana membuat data aliran informasi permintaan pembelian (*Purchase Order*) pada bagian pembelian. Bagian pembelian mengecek bahan baku, apabila bahan baku belum tersedia otomatis bagian pembelian akan membuat permintaan pembelian bahan baku kepada *supplier* dengan sebelumnya melakukan permintaan harga terbaru untuk melakukan perbandingan harga. Pada gudang bahan baku akan melakukan pencatatan pembelian bahan baku, untuk menghindari ketidaksesuaian antara bahan baku yang ada dengan laporan pencatatan. PT.Progressio Indonesia memiliki 6 *supplier* tetap, selebihnya sering berpindah-pindah *supplier* tergantung kebutuhan bahan baku yang diperlukan.

Namun, konsep ERP tidak dapat diimplementasikan tanpa adanya dukungan *software* ERP, agar pengelolaan data dan proses bisnis dapat berjalan dengan baik. Perusahaan konveksi ini termasuk skala mikro menengah, oleh karena itu akan diterapkan *software* ERP yang berbasis *open source* yaitu Odoo. Modul yang akan diterapkan adalah modul *purchase management* bagi perusahaan dan sebagian dari modul *warehouse management* untuk mendukung integrasi tiap bagian. *Software* Odoo juga fleksibel untuk perusahaan skala menengah, karena pengoperasiannya

mudah, serta modul-modulnya cukup lengkap. Selain itu *software* Odoo tidak memerlukan lisensi yang mahal untuk implementasinya, sehingga cocok untuk PT. Progressio Indonesia yang baru menerapkan ERP untuk memperbaiki sistem dan proses bisnisnya.

Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *spiral*. Metode *spiral* yang digunakan yaitu metode *spiral* dari *software* Odoo. Tahapan metode *spiral* yaitu *Preparation, Conception, Realization, Go Live*. Alasan menggunakan metode *spiral* karena metode pengembangannya dapat digunakan dalam skala apapun dan mudah dipelajari serta mudah untuk diimplementasikan dibandingkan dengan metode lain.

## **1.2 Perumusan Masalah**

- a. Bagaimana merancang dan mengembangkan *software* Odoo modul *purchase management* dan *warehouse management*?
- b. Bagaimana agar divisi pembelian terintegrasi dengan divisi produksi, divisi *marketing* dan divisi *distribution* pada PT. Progressio Indonesia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

- a. Merancang dan mengembangkan *software* Odoo modul *purchase management* dan modul *warehouse management* sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- b. Menerapkan *software* Odoo agar divisi pembelian saling terintegrasi dengan divisi produksi, divisi *marketing* dan divisi *distribution* pada PT. Progressio Indonesia.

## **1.4 Batasan Masalah**

- a. Iterasi dalam pengujian sistem dilakukan maksimal sebanyak 2 kali.
- b. Penelitian membahas modul *purchase management* dan tidak membahas secara mendalam modul *warehouse management* dan modul lainnya yang digunakan.

- c. Penelitian tidak membahas infrastruktur yang digunakan dalam penerapan sistem ERP.
- d. Penelitian tidak membahas biaya yang dikeluarkan oleh PT. Progressio Indonesia dalam penerapan sistem ERP diabaikan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

- a. Adanya integrasi data pada bagian pembelian, gudang, *marketing* dan produksi sehingga *owner* dapat memonitor kinerja dari kedua bagian tersebut.
- b. Adanya analisis pada proses pembelian dan pengendalian bahan baku.
- c. Dapat diterapkannya sistem ERP pada PT. Progressio Indonesia sehingga memudahkan *owner* dalam menjalankan proses bisnisnya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, metodologi yang digunakan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi landasan teori yang relevan dengan penelitian. Teori-teori yang dijelaskan meliputi penjelasan singkat profil objek penelitian (perusahaan), deskripsi konsep ERP, sejarah singkat ERP, manfaat ERP, deskripsi logistik, deskripsi *purchasing*, aplikasi Odoo, modul *purchase management* pada odoo dan metode *spiral*.

#### **BAB III Metodologi Penelitian**

Pada bab ini menjelaskan langkah-langkah rinci dalam penelitian yaitu model konseptual dan sistematika penelitian. Model konseptual menggambarkan tiap variabel yang akan digunakan dalam pengembangan penelitian. Sistematika penelitian adalah langkah-langkah sistematis pengerjaan dari penelitian yang mengacu pada metode *spiral*.

#### **BAB IV Preparation and Conception**

Pada bab ini terdapat dua pembahasan yaitu tahap *preparation* yang membahas mengenai analisis kondisi saat ini yang ada pada perusahaan dan analisis aplikasi Odoo. Pada tahap *conception* membahas mengenai analisis gap/fit, analisis risiko, desain proses bisnis target dan desain penyesuaian sistem pada Odoo yaitu penggunaan fungsi UML (*Unified Modelling Language*).

#### **BAB V Realization**

Pada bab ini membahas tentang implementasi aplikasi Odoo pada perusahaan. Penyesuaian sistem terhadap proses bisnis target, prosedur pengoperasian aplikasi untuk user dan pengujian aplikasi serta migrasi data.

#### **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.