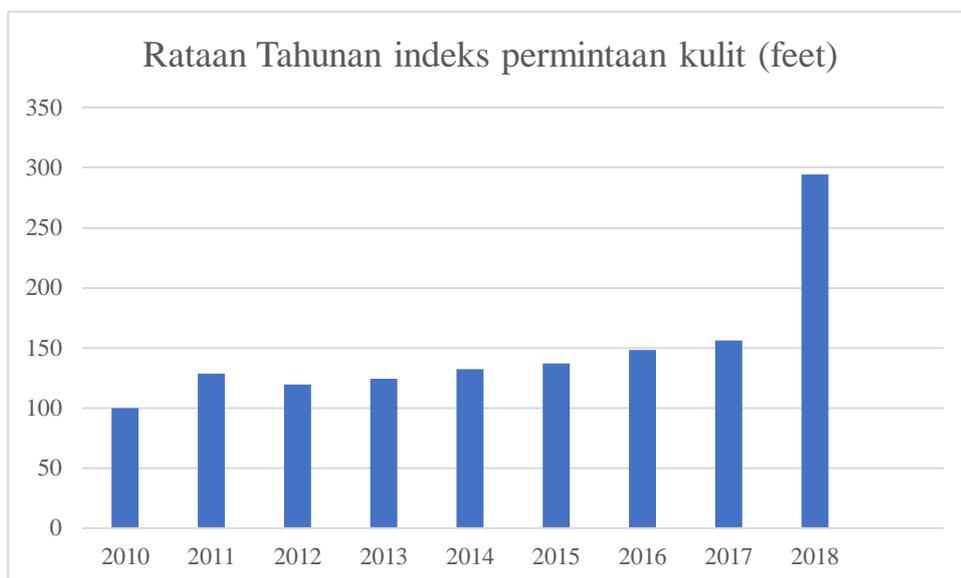


## BAB I PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi semakin tahun semakin pesat dan sudah tidak terbendung lagi sehingga memberikan dampak yang sangat signifikan dalam beberapa hal seperti transparansi data yang sudah sangat cepat, sudah semakin menipisnya dimensi pemisah antara ruang dan waktu, serta era pengetahuan juga semakin cepat dan semakin mudah diakses melalui Teknologi Informasi dan Komunikasi. Berdasarkan hasil survey Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2018 terdapat data indeks produksi industri penyamakan kulit di Jawa Barat. Jumlah produksi industri penyamakan kulit dapat dilihat pada Gambar I.1.



Gambar I.1 Indeks permintaan industri penyamakan kulit

Sumber : (BPS, 2019)

Berdasarkan dari data diatas dapat disimpulkan bahwa setiap tahunnya PT.Elco yang bergerak pada bidang industri penyamakan kulit ini juga terus mengalami peningkatan permintaan produksi kulit. Jumlah permintaan yang semakin meningkat setiap tahun tersebut tidak dapat diatasi oleh teknologi sudah ada pada PT.Elco. Masalah PT.Elco dimulai dari pengadaan material, proses produksi

sampai kepada penjualan sering mengalami kesalahan sehingga tidak tepat sasaran dan tidak memenuhi permintaan pelanggan dari segi kuantitas dan juga kualitas. Kekurangan ini diakibatkan karena teknologi yang ada pada PT.Elco sekarang tidak dapat melakukan integrasi, automisasi dan juga *sharing* data dengan baik. Jadi, jika divisi *sales* menerima permintaan kulit yang terlalu banyak dan tidak dapat mengorganisir permintaan tersebut dengan baik, sehingga pada proses pengadaan material dan produksi menjadi tidak maksimal, karena material untuk setiap permintaan tidak terdefiniskan dengan baik oleh divisi *sales*. Data yang ada pada divisi *sales* juga tidak dapat terintegrasi dengan baik ke divisi *warehouse*, *procurement* dan juga bagian produksi, sehingga bagian pengadaan material tidak dapat mengambil keputusan yang tepat dalam memesan material baru. Kualitas bahan baku material baru sangatlah penting, agar hasil produksi PT.Elco sesuai dengan standar perusahaan. Jika bahan baku yang dipesan kurang baik, maka PT.Elco dapat kehilangan pelanggannya dan daya saing perusahaan akan semakin menurun.

Berdasarkan undang-undang perindustrian no 3 tahun 2014 pasal 1 ayat 3 yang mengatur tentang industri yang ramah lingkungan, maka PT.Elco wajib untuk memerhatikan produk yang PT.Elco hasilkan agar dapat sesuai dengan standar ramah lingkungan yang diatur pada undang-undang perindustrian. Seiring dengan meningkatnya permintaan produks kulit pada PT.Elco, maka semakin meningkat juga proses produksi sehingga menghasilkan limbah yang meningkat pula setiap tahunnya. Jika kedua masalah ini terus berlanjut, maka ini dapat menghambat PT.Elco dalam mencapai tujuannya. PT.Elco perlu menerapkan teknologi informasi yang menggunakan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan konsep *supply chain management* (SCM) sebagai salah satu upaya dalam menangani masalah yang ada pada PT.Elco dalam hal integrasi, automisasi dan juga *sharing data* secara *real time*, yang nantinya akan menambah *value* dan daya saing perusahaan.

Melihat permasalahan yang diterjadi pada PT.Elco yang bergerak di industri penyamakan kulit, maka menuntut PT.Elco untuk menerapkan IT pada perusahaan

agar dapat selalu memenuhi kebutuhan dari permintaan pelanggan. Dampak dari IT juga terasa sampai ke sektor bisnis yang dulunya cara pandang perusahaan IT cuma sebagai *support* namun sekarang sudah menjadi *enabler* pada setiap perusahaan, karena dalam menjalankan sebuah bisnis diperusahaan peran IT sangat dibutuhkan demi mencapai tujuan perusahaan dengan lebih efektif. Portofolio IT manajemen (IT PoM) membantu organisasi mengelola aset mereka dengan mengidentifikasi risiko, manfaat, biaya, dan penyelarasan aset dan memberikan eksekutif dengan holistik pandangan aset mereka dan keputusan TI yang lebih baik (Haya Ajjan, 2016). Tujuan TI strategis adalah untuk mengubah produk organisasi atau cara bersaing organisasi, sedangkan tujuan TI Informasional adalah menyediakan informasi dan komunikasi infrastruktur organisasi dan tujuan TI transaksional adalah mendukung operasional manajemen dan membantu memotong biaya (Sangle, 2016).

Peran *procurement* dalam proses industri sangat penting, dikarenakan proses pertama dalam pembuatan kulit adalah melakukan pengadaan material. Jika material yang dipesan oleh PT.Elco sudah memiliki standar ramah lingkungan maka limbah hasil produksi juga akan semakin berkurang dan juga dapat meningkatkan kualitas dan daya saing perusahaan. Oleh karena itu untuk bisa masalah yang berfokus pada pengadaan material agar memiliki standar ramah lingkungan maka PT.Elco wajib menerapkan sistem ERP dengan modul *green procurement* di perusahaan agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dan juga dapat mengurangi dampak terhadap lingkungan akibat dari tidak terstandarisasinya material yang dipesan oleh PT.Elco.

*Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sebuah alat yang penting bagi sebuah perusahaan karena berfungsi sebagai pengelola *flow* baik yang ada didalam maupun yang diluar perusahaan. Konsep *supply chain management* (SCM) dapat dilakukan dengan menerapkan sistem ERP pada perusahaan , supaya proses pengelolaan berjalan dengan baik maka ERP menyediakan control material dan *flow* informasi dengan memanfaatkan berbagai modul, SCM, *manufacturing*, *warehouse*

management dan *quality* (Mehmet Fatih Acar, 2017). Dalam penggunaannya ERP juga dapat memberikan fasilitas integrasi dari setiap proses bisnis yang ada didalam sebuah perusahaan dan memungkinkan sebuah perusahaan untuk menerapkan *best practice* dalam proses bisnis perusahaan. Sistem (ERP) adalah perangkat lunak yang mengintegrasikan semua data dan proses bisnis terkait dari suatu organisasi menjadi satu kesatuan sistem informasi (IS). Sistem ERP menggunakan sistem *database* terpusat yang menyimpan semua data yang saling berkaitan didalam satu sistem yang sama. Untuk mencapai integrasi yang mulus, sistem ERP menggunakan banyak komponen perangkat keras dan perangkat lunak. ERP *packages* banyak digunakan oleh ritel atau yang lebih besar. Didesain untuk memudahkan administrasi dan optimalisasi proses bisnis internal di suatu perusahaan, ERP menjadi alat kompetitif untuk sebagian besar sektor ritel. Perangkat lunak ERP menggunakan satu *database* yang memungkinkan departemen yang berbeda untuk berkomunikasi satu sama lain dalam berbagi informasi. Sistem ERP terdiri dari komponen-komponen khusus yang dapat terintegrasi dengan modul-modul lainnya seperti *human resource, warehouse management, production, sales and distribution, accounting, reverse logistic, procurement* menggunakan aplikasi *openerp* yaitu *odoo*. (Garg & Garg, 2013).

Penerapan ERP dapat dilakukan di macam-macam aplikasi mendukung ERP, salah satunya adalah Odoo. Odoo juga salah satu penerapan dari aplikasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang dibuat dalam bentuk *Open Source*. Odoo merupakan satu-satunya sistem manajemen yang tidak hanya digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar saja, tetapi juga digunakan oleh perusahaan kecil dan independen. Odoo pun dapat diaplikasikan pada berbagai macam sektor, seperti sektor perdagangan, tekstil, agrikultural, dan lainnya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dikembangkan sebuah sistem pengadaan bahan baku yang dapat meminimasi limbah dari proses produksi yang ada di PT.Elco dengan berbasis ERP modul *procurement*.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang sudah dibahas diatas, dapat di rumuskan bahwa permasalahan yang didapat adalah :

1. Sistem pengadaan material masih dilakukan secara manual, belum ada pengelolaan data yang baik dan belum memiliki standar ramah lingkungan. perlu dikembangkan sebuah teknologi informasi ERP modul *green procurement* dengan menggunakan metode ASAP
2. Sistem yang ada pada bagian pengan material belum mampu melakukan integrasi dengan bagian *green accounting* sehingga mengakibatkan lamanya waktu yang dibutuhkan dalam proses pengadaan material, perlu dilakukan pengembangan sistem Odoo modul *green procurement* dengan metode ASAP yang sudah dikonfigurasi
3. Sistem pengadaan material saat ini tidak dapat menampilkan *report monitoring* yang dapat membantu bagian *procurement* dalam melihat data material dan vendor yang masuk ke PT.Elco, perlu pengembangan sebuah sistem odoo yang sudah kustomisasi menggunakan metode ASAP

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pengembangan sistem ERP modul *green procurement* pada PT.Elco dengan metode ASAP
2. Mengembangkan sistem ERP modul *green procurement* yang dapat melakukan integrasi dengan modul *green accounting*
3. Menganalisis data yang dapat ditampilkan *report monitoring* yang berfokus kepada material yang masuk dan *vendor* yang ada pada PT.Elco

#### **I.4 Batasan Masalah**

Untuk mengarahkan penelitian agar maksud dan tujuan dari penelitian dapat tercapai, maka batasan penelitian yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan *software open source* odoo versi 10.
2. Integrasi hanya dilakukan antara modul *green procurement* dan *green accounting* melalui data *vendor bills*
3. Penelitian ini menggunakan metode ASAP sampai tahap *final preparation*
4. Pada penelitian ini, *filtering* hanya dapat dilakukan pada *vendor* yang sudah memiliki standar ramah lingkungan.
5. Pada penelitian ini validasi terhadap sertifikat *vendor* tidak perlu dilakukan di dalam aplikasi
6. Pada penelitian ini pengotomisasian material tidak dapat dilakukan, masih dilakukan dengan cara melakukan pengecekan material satu persatu.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi perusahaan dari penelitian ini, yaitu :
  - a. Sistem ERP modul *green procurement* dapat membantu perusahaan untuk mengelola pengadaan material agar dapat meminimalisir kesalahan dalam melakukan proses pengadaan material baru.
  - b. Memudahkan bagian pengadaan material untuk berkomunikasi dengan bagian keuangan karena sistem *green procurement* yang dapat terintegrasi dengan sistem *green accounting* pada PT.Elco sehingga mudah dalam mengambil keputusan.
  - c. Membantu bagian pengadaan material untuk melihat perbandingan jumlah material dan *vendor* yang ada di perusahaan, baik yang sesuai dengan standar ramah lingkungan maupun yang belum.