

# **Bab I   Pendahuluan**

## **I.1   Latar Belakang**

Di Indonesia pemanfaatan kulit dari hewan merupakan cara untuk membangun perekonomian masyarakat, meningkatkan kesempatan usaha dan meningkatkan pemasukan negara. Untuk saat ini banyak masyarakat menggunakan barang yang berasal dari kulit seperti tas, sepatu, jaket dan lain-lain. Industri penyamakan kulit di Indonesia sudah banyak tersebar di berbagai daerah, permintaan konsumen pun semakin meningkat, nilai ekspor industri kulit Indonesia selama 2012-2016 mengalami peningkatan 6,83% dengan nilai dari 3,86 menjadi 5,01 miliar US \$ (Jogja, 2017) . Kulit segar yang baru dilepaskan dari hewan dan disimpan tanpa adanya pengolahan akan cepat mengalami timbulnya kuman-kuman yang akan berdampak terhadap kualitas kulit tersebut. Dengan begitu muncullah teknologi penyamakan kulit, yang merupakan pengolahan kulit hewan (sapi, kambing dan domba) yang dicampurkan dengan bahan-bahan lain untuk dibuat kerajinan seperti tas kulit, sepatu kulit, jaket kulit dan lain-lain. Penyamakan kulit menggunakan teknologi mesin diantaranya mesin moln untuk mengolah, mesin *splitting* untuk mengolah kulit lembar per lembar.

Berdasarkan data statistik yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia diperoleh bahwa indeks produksi kulit di Indonesia mengalami peningkatan disetiap tahunnya yaitu 124.53 pada tahun 2013, 132.27 tahun 2014, 137.01 tahun 2015, 148.21 tahun 2016 dan 156.11 di tahun 2017. Konsumen produksi tidak hanya berasal dari dalam negeri saja tetapi sudah mencapai pasar internasional, hal ini dibuktikan dengan dilakukannya kegiatan ekspor hasil industri kulit. Menurut Kementrian Perindustrian Republik Indonesia, perkembangan ekspor hasil industri kulit menduduki peringkat keempat dalam *trend* ekspor setiap tahunnya. Seperti pada tabel I.1.

(Sumber : Kementerian Perindustrian Republik Indonesia 2018)

**Tabel I.1 Pengembangan ekspor**

No	Industri	2014	2015	2016	Trend
1	Industri Pengolahan Lainnya	4.208.170,7	5.307.747,9	6.131.400,1	35.35%
2	Industri Minuman	70.294,7	91.090,3	117.898,2	8.59%
3	Industri Farmasi, Produk Obat Kimia Dan Obat Tradisional	575.092,0	646.741,9	644.155,6	8.47%
4	Industri Kulit, Barang Dari Kulit Dan Alas Kaki	4.469.760,6	4.853.691,0	5.014.492,1	6.83%
5	Industri Pengolahan Tembakau	942.271,8	922.774,5	959.505,6	6.62%
6	Industri Kendaraan Bermotor, Trailer Dan Semi Trailer	4.809.749,0	4.757.035,7	5.141.422,0	5.06%
7	Industri Kayu, Barang Dari Kayu Dan Gabus (tidak Termasuk Furnitur) Dan Barang Anyaman Dari Bambu, Rotan Dan Sejenisnya	3.996.148,0	3.897.777,0	3.748.440,0	2.58%
8	Industri Pakaian Jadi	7.399.995,6	7.318.256,1	7.212.597,3	-0.19%
9	Industri Makanan	29.582.126,5	26.448.093,5	26.274.668,6	-1.35%
10	Industri Furnitur	1.767.146,0	1.713.876,9	1.617.746,0	-1.58%

Pada proses penyamakan kulit membutuhkan bahan yaitu air yang dicampurkan dengan bahan kimia disetiap prosesnya. Hal ini menyebabkan penyamakan kulit ini menghasilkan limbah air yang banyak dan dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan indeks produksi yang meningkat produksi kulit juga meningkat dan menyebabkan limbah produksi mengalami peningkatan.

Saat ini penting bagi setiap perusahaan untuk membentuk industri yang ramah lingkungan. Ini disebabkan karena adanya penekanan terhadap peraturan undang-undang yaitu UU nomor 3 Tahun 2014 pada pasal 30 dimana industri harus memanfaatkan sumber daya alam secara efisien, ramah lingkungan menjadi alasan untuk membentuk industri yang ramah lingkungan.

Untuk membentuk industri yang ramah lingkungan menjadi suatu keharusan bagi setiap bagian *supply chain management*. *Supply chain* adalah gabungan dari beberapa proses seperti pembelian, kegiatan produksi, distribusi dan pemasaran. Untuk mewujudkan suatu industri ramah lingkungan, perusahaan harus mengimplementasikan dan mengintegrasikan sistem *green manufacturing*.

PT. Elco Indonesia Sejahtera adalah salah satu perusahaan dalam industri penyamakan kulit yang bertempat di Garut, Jawa Barat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung terhadap perusahaan, perusahaan mendapatkan dorongan dari pemerintah untuk membentuk suatu industri yang ramah lingkungan. Selain itu, untuk melakukan kegiatan ekspor kulit dibutuhkan suatu standar produk yang ramah lingkungan yang harus dipenuhi oleh perusahaan.

Saat ini perusahaan merasakan untuk mengekspor produknya jauh lebih sulit dari pada untuk memenuhi permintaan dalam negeri, dikarenakan perusahaan harus memiliki standarisasi produk yang ramah lingkungan. Sedangkan perusahaan belum menerapkan sistem ramah lingkungan. Sehingga perusahaan harus menerapkan sistem ramah lingkungan pada setiap proses bisnisnya khususnya pada kegiatan produksi. Untuk menerapkan itu perusahaan memiliki kendala dalam kemampuan memonitoring setiap proses bisnis. Selain itu belum adanya pencatatan mengenai aspek standar dan persyaratan ramah lingkungan pada setiap proses bisnis serta belum adanya suatu sistem yang memonitoring dan mengintegrasikan semua aktivitas pada setiap proses bisnis menjadi kendala dalam menerapkan *green manufacturing*.

Berdasarkan permasalahan diatas perusahaan juga membutuhkan suatu sistem yang terintegrasi antara setiap aktivitas, sehingga perusahaan memerlukan sistem yang saling terintegrasi antara modul *sales and distribution*, *procurement* dan *manufacturing*. Sistem tersebut bernama *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan dengan menggunakan aplikasi Odoo dan metode ASAP. ERP adalah program perangkat lunak inti yang digunakan oleh perusahaan untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan informasi di setiap area bisnis (Ellen F . Monk, 2009). Manfaat ERP secara umum yaitu untuk penyelesaian masalah di perusahaan.

Dengan menerapkan sistem informasi ERP, manfaatnya cukup banyak untuk perusahaan, setiap aktivitas yang ada akan menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu produk dari teknologi informasi yang dapat menjalankan konsep ERP adalah Odoo. Odoo adalah paket aplikasi bisnis *open source* ditulis dengan Python. Perangkat lunak ini secara aktif diprogram, didukung, dan diselenggarakan oleh *OpenERP*. Odoo mirip dengan *open source customize programming*. PT. Elco Indonesia Sejahtera cocok untuk menerapkan Odoo agar proses atau aktivitas yang ada bisa menjadi efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang penelitian ini, pengembangan sistem *green ERP* modul *manufacturing* dengan metode ASAP merupakan hal yang dapat diterapkan pada studi kasus industri penyamakan kulit ini untuk mendukung industri ramah lingkungan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sistem *green manufacturing* berbasis ERP yang sesuai kebutuhan PT. Elco Indonesia Sejahtera pada divisi produksi?
2. Bagaimana mengintegrasikan sistem *green manufacturing* berbasis ERP dengan sistem *green sales* dan sistem *green procurement* di PT. Elco Indonesia Sejahtera?

3. Bagaimana menghasilkan *report* yang terkait dengan modul *green manufacturing*?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sistem *green manufacturing* berbasis ERP yang sesuai dengan kebutuhan PT. Elco Indonesia Sejahtera.
2. Mengintegrasikan sistem *green manufacturing* berbasis ERP dengan sistem *green manufacturing*, *green procurement* dan *green sales & distribution* di PT. Elco Indonesia Sejahtera.
3. Menghasilkan *report* yang terkait dengan modul *green manufacturing*.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian secara umum ada dua yakni bagi perusahaan dan bagi akademis, diantaranya:

1. Manfaat yang didapat PT Elco Indonesia Sejahtera adalah:
  - a. Terciptanya sistem integrasi setiap aktivitas dalam suatu proses *manufacturing*
  - b. Terciptanya integrasi pada bagian *green manufacturing*, *green procurement and green sales & distribution*.
2. Manfaat bagi akademis :
  - a. Menjadi rekomendasi jika ada kekurangan yang ditemukan selama evaluasi kinerja sistem ERP modul produksi
  - b. Hasil analisis perancangan modul produksi bisa menjadi model dalam pengembangan ERP untuk PT.Elco Indonesia Sejahtera

### **I.5 Batasan Masalah**

Batasan dari penelitian ini adalah:

1. Hanya membahas sistem ERP pada bagian *green manufacturing*
2. Penelitian ini dilakukan sampai tahap *final configuration* dan tidak sampai pada tahap *Go Live support* pada metode ASAP
3. Tidak membahas biaya implementasi

4. Penelitian ini tidak sampai pada tahap perhitungan kinerja perusahaan

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini dibuat dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Pada Bab ini berisi uraian mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penelitian.

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada Bab ini berisi uraian mengenai teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti dan metode yang digunakan untuk membuat penelitian ini.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada Bab ini berisi penjelasan mengenai langkah-langkah penelitian yang sesuai dengan metode yang digunakan secara rinci meliputi: tahap *project preparation*, tahap *blueprint*, dan kemudian tahap *realization*.

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

Pada bab ini berisikan analisis perancangan proses bisnis dari aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam proses perancangan dan produksi barang, dan perancangan aplikasi Odoo pada industri penyamakan kulit di Garut.

### **Bab V Implementasi**

Bab ini berisikan cara untuk melakukan konfigurasi dan kustomisasi dari hasil perancangan.

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

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian ini sehingga dapat dipergunakan untuk penelitian selanjutnya.