

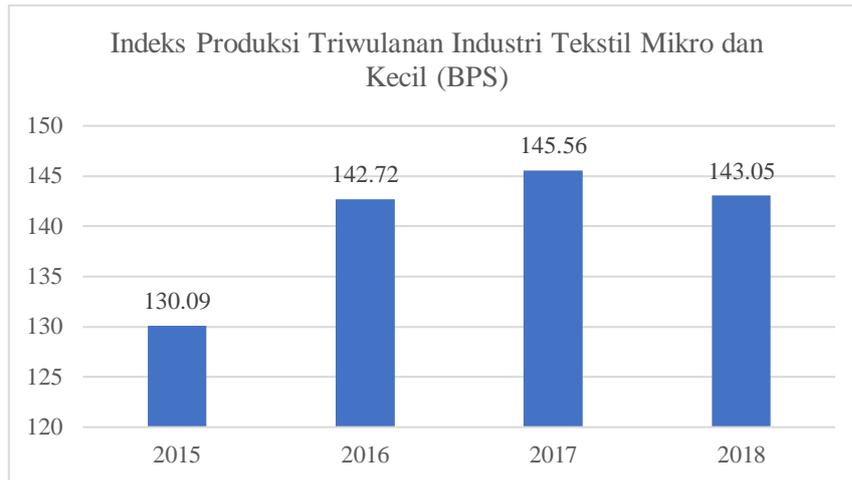
BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan tren industri saat ini yang mengedepankan teknologi informasi, serta memasuki perkembangan industri 4.0 membuat perusahaan terus berlomba-lomba untuk mendapat keuntungan besar dengan mengedepankan teknologi yang digunakan. Untuk mencapai tujuan tersebut tentu dipengaruhi oleh pemilihan perangkat lunak yang tepat bagi perusahaan. Sehingga teknologi informasi saat ini merupakan hal yang sangat krusial bagi pergerakan bisnis perusahaan. Oleh sebab itu, pemilihan teknologi dan sistem informasi yang baik dan tepat diharapkan dapat memaksimalkan performa dan integrasi dari perusahaan serta meminimalisir kesalahan dan kerugian untuk perusahaan. ERP adalah sistem terintegrasi berskala besar, lintas-fungsional yang terintegrasi atau paket perangkat lunak yang mengintegrasikan informasi di seluruh organisasi. ERP juga dapat di definisikan sebagai paket perangkat lunak komersial, sistem ERP menyediakan integrasi lintas-organisasi melalui proses bisnis tertanam, umumnya terdiri dari beberapa modul, termasuk logistik, pengadaan, penjualan, pemasaran, sumber daya manusia dan keuangan (Hurbean, L., Fotache, Doina. 2014).

Fitur utama dari perangkat lunak ERP adalah solusi bisnis yang disediakan, yang mendukung proses inti dari fungsi bisnis dan administratif dan memberikan seluruh fungsi bisnis dari suatu perusahaan. ERP mendukung proses bisnis berulang seperti pengadaan, pemrosesan order penjualan atau proses pembayaran dan tidak terfokus pada proses yang tidak teratur yang kurang terstruktur seperti pemasaran, pengembangan produk atau manajemen proyek (Hurbean, L., Fotache, Doina. 2014).

CV. Blessing merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam industri tekstil. Kegiatan usaha yang saat ini dilakukan adalah proses produksi kain, bahan kaos dan produk tekstil lainnya.



Gambar I.1 Indeks Produksi Triwulanan Industri Tekstil Mikro dan Kecil (BPS)

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada gambar I.1, industri tekstil di Indonesia pada tahun 2015 sampai dengan 2017 mengalami peningkatan berarti meningkat juga akan kebutuhan tekstil baik impor maupun ekspor, tentu diperlukan produktivitas yang tinggi bagi CV. Blessing untuk dapat meningkatkan kualitas produknya serta memastikan proses bisnis berjalan dengan baik dan mencapai *goals* secara tepat. CV. Blessing dapat meningkatkan beberapa hal yaitu, meningkatkan fleksibilitas *production planning*, meningkatkan pengelolaan inventori dan gudang, serta memastikan semua data terdokumentasi dengan baik.

Proses-proses tersebut sebelumnya telah didukung oleh sistem yang diterapkan CV. Blessing, namun berdasarkan hasil *survey* lapangan dan hasil wawancara dengan Chandra Setiawan (*Owner* CV. Blessing) kendala yang paling utama dan menyebabkan kerugian pada perusahaannya adalah masalah penjadwalan produksi yang tidak terkontrol tidak adanya fleksibilitas pada sistem yang saat ini digunakan yaitu sistem *desktop based* Delphi, serta data yang dihasilkan dari sistem *existing* tidak terintegrasi dan tidak menghasilkan report yang jelas. Permasalahan tersebut seringkali terjadi pada industri tekstil dikarenakan beberapa kendala seperti kerusakan pada jarum mesin produksi, *customer* yang tidak memberikan rincian detail pemesanan, memperbaiki kerusakan produk pada saat produksi, hal tersebut yang menyebabkan penjadwalan produksi pada industri tekstil seringkali mundur dari jadwal semestinya. Hal-hal tersebut dapat diperbaiki oleh sistem yang terintegrasi dan merekam semua keluaran data dengan baik serta memiliki fleksibilitas yang tinggi, sehingga tidak adanya keterlambatan produksi dan

kekeliruan data dikarenakan sistem yang bersifat *standalone* di setiap proses bisnisnya, serta dapat merencanakan produksi dengan maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, CV. Blessing melakukan penerapan ERP (*Enterprise Resource Planning*) sebagai salah satu penyelesaian yang ada.

Pemilihan Odoo sebagai rancangan sistem berbasis ERP pada CV. Blessing didasari kompleksitas dan keunggulan dibandingkan sistem berbasis ERP lainnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Odoo *QuickStart*. Terdapat beberapa tahapan pada metode *QuickStart*, diantaranya: *Kick-off call*, *Analysis*, *Configuration*, dan *Production*. Odoo merupakan *software* ERP yang bersifat *open source* dan dapat dikustomisasi dengan maksimal yang disesuaikan dengan kebutuhan dari CV. Blessing.

Berdasarkan hal tersebut peneliti mengangkat judul “**Pengembangan *Flexible Production Scheduling* dengan Menerapkan *Gantt Chart* pada modul *manufacturing open source ERP* di CV. Blessing**”. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi suatu kajian di CV. Blessing atau perusahaan tekstil lainnya yang memiliki sistem produksi yang kompleks. Sehingga dapat menjadi solusi yang tepat terkait dengan peningkatan produktivitas dalam suatu perusahaan terkait.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana implementasi modul *Manufacturing* dalam proses bisnis perajutan menggunakan *software* Odoo di CV. Blessing?
2. Bagaimana cara penjadwalan produksi di CV. Blessing berjalan lebih fleksibel?
3. Bagaimana cara mengevaluasi kegunaan sistem ERP yang diterapkan di perusahaan?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah rancangan dan implementasi serta pengembangan modul *Manufacturing* dengan tambahan fitur *gantt chart* menggunakan *software* Odoo pada proses bisnis *knitting* dengan menggunakan metode *Quickstart*, untuk meningkatkan fleksibilitas dalam penjadwalan produksi.

I.4 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini mencakup :

1. Integrasi proses bisnis *Manufacturing Resource Planning* berkaitan dengan modul *Inventory Management*
2. Penambahan yang dilakukan pada modul *manufacturing* adalah *gant chart*
3. Teknologi Odoo yang digunakan adalah Odoo 10.0
4. Metode yang digunakan adalah *QuickStart*
5. Evaluasi yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Usability Scale*
6. Penelitian tidak membahas tentang biaya implementasi, namun hanya membahas biaya *server*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian secara umum terbagi menjadi 2, yaitu :

Manfaat bagi pihak CV. Blessing :

- a. Rancangan sistem informasi berbasis ERP meningkatkan efisiensi proses perencanaan produksi hingga proses produksi
- b. Seluruh proses bisnis pada CV. Blessing menjadi terintegrasi
- c. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis CV. Blessing
- d. Menghasilkan keluaran data yang baik dan akurat pada setiap proses bisnis CV. Blessing

Manfaat bagi akademis adalah:

Memberikan informasi serta wawasan mengenai pengembangan sistem ERP menggunakan *software* Odoo dengan metode Odoo *QuickStart* pada perusahaan.

I.6 Sistemika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II merupakan pemaparan mengenai literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dan hasil-hasil penelitian yang terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III merupakan pembahasan terkait metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu model konseptual dan sistematika penelitian. Model konseptual merupakan konsep pemikiran terkait penelitian, sedangkan sistematika penelitian merupakan langkah-langkah secara rinci berdasarkan tahapan metode yang digunakan yaitu *QuickStart*.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab IV menjelaskan tentang kondisi perusahaan CV. Blessing, dengan divisi-divisi terkait pada perusahaan, meliputi profil CV. Blessing, dan keterkaitan modul *Manufacturing Resource Planning*, *Inventory Management*, *Purchase Management*, dan *Invoicing*. Pada bab ini juga berisikan analisis proses bisnis *existing*, proses bisnis aplikasi Odoo, dan analisis gap.

BAB V IMPLEMENTASI

Pada bab V ini menjelaskan perancangan usulan tentang modul *Manufacturing Resource Planning* terhadap hasil analisis rancangan modul *Manufacturing Resource Planning* pada CV. Blessing. Pada bab ini melakukan konfigurasi pada aplikasi dan pengujian dengan melakukan *user test*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab VI menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya tentang topik yang sama.