

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

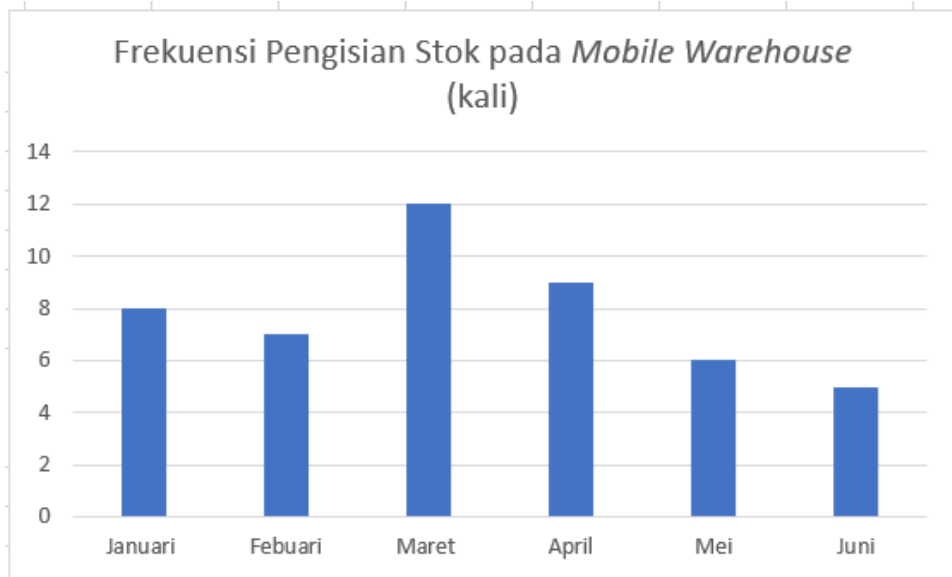
Industri ritel merupakan mata rantai yang penting dalam distribusi barang dan merupakan mata rantai terakhir dalam suatu proses distribusi [1]. Industri ritel didefinisikan sebagai industri yang menjual produk dan jasa pelayanan yang telah diberi nilai tambah untuk memenuhi kebutuhan pribadi, keluarga, kelompok, atau pemakai akhir. Adanya perkembangan teknologi saat ini memungkinkan bisnis ritel baik kecil maupun besar dapat memasarkan produk secara *online*. Selain itu, dengan memanfaatkan teknologi saat ini pedagang ritel dipermudah untuk bertemu pelanggan atau konsumennya.

Toko Listrik X adalah toko ritel yang menjual alat-alat listrik baik ke pelanggan rumah tangga ataupun ke toko-toko listrik kecil. Toko Listrik X memiliki 300 jenis produk listrik untuk dijual ke konsumen. Toko listrik tersebut memiliki dua gudang yang pertama terletak di Cikarang merupakan gudang pusat dan yang kedua gudang berjalan berupa mobil, di mana mobil tersebut digunakan untuk menjual peralatan listrik keliling atau mendatangi toko listrik kecil. Pembelian barang ke *vendor* dilakukan di gudang pusat, di mana gudang pusat juga akan melayani penjualan ke pelanggan secara *online*.

Toko Listrik X memiliki 3 mobil untuk menjual alat-alat listrik, mobil tersebut kembali ke gudang pusat seminggu sekali untuk *restock* barang yang habis terjual. Departemen *mobile warehouse* saat ini mencatat penjualan secara manual dan melaporkannya pada saat kembali ke gudang utama. Dengan kondisi demikian, seringkali departemen *inventory* baru mengetahui bahwa stok di mobil habis dan belum melakukan pemesanan barang ke *vendor*. Akibatnya seringkali stok di mobil sering kosong dan terkadang mobil harus kembali ke gudang utama untuk mengambil barang yang dibutuhkan. Pengisian stok pada *mobile warehouse* seharusnya dilakukan empat kali dalam sebulan, dikarenakan banyaknya barang yang kosong sehingga *mobile warehouse* harus kembali ke gudang utama bisa mencapai maksimal dua belas kali dalam sebulan dapat dilihat dari Gambar 1.1. Hal ini membuat biaya transportasi menjadi tinggi dan membawa kerugian bagi toko X. *Customer* menjadi komplain karena barang-barang yang dibawa oleh pegawai mobil tidak lengkap. Grafik data dari keterlambatan dapat dilihat dari Gambar 1.2.

Toko Listrik X saat ini masih mencatat data transaksi dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pencatatan data transaksi dilakukan dengan menulis pada buku lalu dipindahkan ke *Microsoft Excel*. Pencatatan data-data seperti data pelanggan, data penjualan, data pembelian dan pembayaran yang sering kali dicatat dengan tidak rapi sehingga seringkali menyebabkan kesalahan pada pencatatan data tersebut. Pencatatan data stok pada *mobile warehouse* tidak

terintegrasi dengan departemen *inventory* dan departemen keuangan sehingga sering terjadi perbedaan data antara jumlah stok dengan nilai stok. Perbedaan ini mengakibatkan Toko Listrik X tidak memiliki data stok yang dimiliki sesungguhnya dan nilai stok pada laporan keuangan yang tidak valid.



Gambar 1.1 Frekuensi Pengisian Stok pada *Mobile Warehouse*



Gambar 1.2 Grafik Data Keterlambatan *Customer Order* 2022

Pemilik toko ingin memperbaiki alur proses bisnis untuk dapat mengurangi kesalahan stok produk. Pemilik juga berharap dapat menggunakan sistem informasi untuk melakukan pengolahan data penjualan dan stok secara terintegrasi baik di gudang utama di Cikarang, maupun di *mobile warehouse*. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, pemilik dapat

mengontrol pergerakan barang di *inventory* secara *real time* dan juga melakukan pencatatan keuangan secara bersamaan dengan proses jual beli.

Penelitian Silvia Mooryani Gioretti [2], CV Hemat Lasiana memiliki permasalahan yaitu sering terjadinya perbedaan jumlah barang *real* yang ada di gudang dan data yang ada di *Microsoft Excel* sehingga menimbulkan banyak barang yang kosong. Pada penelitian ini, Silvia Mooryani Gioretti menyarankan penggunaan *open-source* ERP. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Calvin Jolin [3], terdapat sebuah perusahaan yang belum memiliki adanya integrasi data antara gudang sehingga terjadi perbedaan jumlah antara barang aktual dan data pada gudang. Calvin Jolin menerapkan sistem *open-source* ERP untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Penelitian dari Stefan [4], pada Geoff Max terdapat permasalahan yaitu sering terjadi perbedaan data *inventory* karena penyimpanan data *inventory* dilakukan secara terpisah. Perpindahan data *inventory* secara manual mengakibatkan kesalahan dalam memasukan data tersebut. Untuk mengatasi hal tersebut, Stefan membandingkan tiga aplikasi *open-source* ERP dan memilih aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaannya.

Ketiga penelitian tersebut mempunyai permasalahan yang serupa dengan permasalahan yang terjadi di Toko Listrik X. Maka dari itu, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Sistem ERP merupakan sistem informasi terintegrasi yang dapat mengakomodasikan kebutuhan – kebutuhan informasi secara spesifik untuk departemen – departemen yang berbeda pada suatu perusahaan. ERP merupakan solusi yang banyak diterapkan oleh perusahaan, mulai dari perusahaan menengah hingga perusahaan besar. Ada 2 jenis perangkat lunak pada penggunaan ERP, yang pertama yaitu *commercial* ERP di mana pengguna harus membayar lisensi perangkat lunak. Terdapat juga *open-source* ERP di mana pengguna tidak perlu membayar lisensi perangkat lunak seperti Odoo, Dolibarr, ERP5, iDempiere dan ERPNext. *Open-source* ERP cocok untuk Toko Listrik X karena tidak memerlukan biaya lisensi dan perangkat keras yang diperlukan cukup sederhana sehingga biaya implementasi menjadi lebih terjangkau. Selain itu sistem ERP *open – source* juga lebih mudah dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan proses bisnis toko.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Accelerated SAP* (ASAP) yang dibuat oleh perusahaan pembuat ERP terbesar di dunia yaitu SAP. Metode ini dapat membantu merancang implementasi ERP dengan cara paling efisien di mana tujuannya adalah untuk mengoptimalkan waktu, tenaga, dan sumber daya secara efektif [5]. ASAP juga memiliki keunggulan dalam tata kelola proyek, manajemen kualitas, dan pedoman untuk implementasi proyek dan manajemen proses bisnis yang efisien.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, permasalahan yang dirumuskan adalah sebagai berikut;

1. Apa yang mendefinisikan kebutuhan proses pengelolaan inventori pada penjualan *multi channel* di Toko Listrik X?
2. Bagaimana konfigurasi pada *open-source* ERP terpilih untuk menjalankan proses bisnis tersebut?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian yang akan diselesaikan adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan kebutuhan proses bisnis sebagai dasar perencanaan implementasi sistem ERP.
2. Melakukan implementasi *open-source* ERP menggunakan aplikasi terpilih dan melakukan pengujian untuk memastikan semua proses dapat berjalan pada aplikasi *open-source* ERP.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tugas akhir yang dibuat, maka diharapkan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang sebesar – besarnya bagi:

1. Perusahaan, dengan adanya penelitian ini maka perusahaan dapat memiliki sistem ERP yang sudah dibuat oleh penulis sehingga dapat mengatasi masalah yang terjadi.
2. Bagi penulis, dengan adanya penelitian ini maka penelitian semakin paham mengenai pembuatan sistem informasi khususnya implementasi ERP dengan menggunakan *open-source*
3. Bagi ilmu pengetahuan, melalui penelitian ini diharapkan ruang lingkup ERP semakin dikenal dan dipakai.

## 1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang digunakan untuk mengatasi permasalahan. Batasan masalah ini adalah sebagai berikut:

1. Pertimbangan software hanya dilakukan pada kategori *open-source* ERP
2. Penelitian ini hanya berfokus di Toko Listrik X

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

### Bab 1 PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian dan sistematika penulisan dari penelitian yang dilakukan pada Tugas Akhir.

### Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA

Berisi konsep-konsep dasar dan teori untuk dijadikan landasan dalam melakukan analisis.

### Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Berisi langkah-langkah atau sistematika penelitian, pendekatan, dan juga bagan alir dari penelitian yang akan dilakukan dari awal hingga penelitian selesai.

### Bab 4 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Berisi seluruh data yang dibutuhkan dan tahapan implementasi penyelesaian penelitian dengan menggunakan sistem *open-source* Odoo 15. Selain itu, pada bab ini juga akan disajikan pengujian dari implementasi yang terintegrasi.

### Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dihasilkan dari analisis dan pengolahan data serta saran untuk penelitian di masa mendatang.