

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peran internet dan *website* dalam wirausaha dapat memberikan dampak positif bagi para wirausaha. Di masa sekarang yang sudah mulai berkurang nya virus COVID-19 banyak usaha – usaha yang sudah kembali ramai dalam penjualannya. Usaha makanan dan minuman dingin merupakan salah satu usaha yang ramai peminat nya di masa sekarang.

Pada saat ini hampir kalangan usaha menggunakan internet dan memiliki *website* untuk melancarkan bisnis nya dan juga sangat membantu dalam penginputan stok data barang. Seiring dengan kemajuan teknologi yang begitu cepat dan pesat ini, manusia berbondong-bondong mengikuti arus perkembangan dunia yang menuntut mereka menuju zaman yang semakin serba canggih dan mudah, penggunaan komputer, laptop dan tablet merupakan hal yang sangat umum di berbagai bidang usaha. [1] Hal tersebut memudahkan dalam melakukan pendataan barang masuk dan keluar di dalam usaha bisnis tersebut. Begitu juga dengan cara kita bekerja, internet memungkinkan kita untuk terhubung dengan rekan kerja di seluruh dunia, berkolaborasi secara *real-time*, dan bahkan bekerja dari mana saja.

Seiring perkembangan waktu, usaha penjualan sembako mengalami perkembangan yang sangat meningkat dalam beberapa tahun ini. [2] Namun di satu sisi tidak dibarengi adanya sistem penginputan barang masuk dan barang keluar salah satunya terjadi di gudang sembako “Alesa”. Pada toko ini sistem

penginputan masih *konvensional* sehingga menyita banyak waktu dan perhitungan yang tidak akurat.

Pada gudang sembako ini penulis tertarik membuat website yang diharapkan masalah diatas menjadi solusi untuk menyediakan informasi yang lebih mudah dan efisien dalam proses pendataan dan penginputan penjualan. Penelitian ini menggunakan metode perancangan sistem algoritma *Safety Stock* dan *Reorder Point*.

Algoritma *Safety Stock* dan *Reorder point* yang digunakan untuk peneliti ini bertujuan mengantisipasi *Fluktuasi* permintaan karena banyak nya pembeli, mengoptimalkan Biaya Inventaris perusahaan sehingga mampu mengoptimalkan tingkat persediaan dengan mempertimbangkan *trade-off* antara biaya penyimpanan dan biaya kekurangan stok.

Algoritma *Safety Stock* dan *Reorder point* ini merupakan salah satu metode untuk meminimalkan biaya penyimpanan berlebihan dan juga perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas perusahaan tersebut. di bandingkan dengan Metode *EOQ (Economic Order Quantity)* Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* ini penyelesaian masalahnya dalam hal *Fleksibilitas* dalam Permintaan *Fluktuatif* dan Pengelolaan Risiko lebih dibutuhkan digudang sembako “Alesa”.

Penelitian ini diharapkan mampu meminimalisir kerugian dan kekurangan stok barang serta meningkatkan tempat usaha supaya mampu bersaing di era digital. Untuk itu judul penelitian yang akan dirancang adalah “Perancangan

Sistem Berbasis Web pada Gudang Penjualan Sembako dengan menggunakan Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point*. ”

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam penelitian terdapat beberapa permasalahan yang menjadi titik pembahasan adalah:

1. perhitungan yang tidak akurat barang penjualan dengan barang stock gudang, maka dari itu gudang bisa menghadapi risiko kekurangan stok atau persediaan berlebih. Jika menggunakan *Safety Stock* mampu meminimalisir risiko kekurangan stok selain dapat meningkatkan biaya penyimpanan;
2. gudang penjualan sembako mengalami kesulitan untuk memprediksi permintaan atau *Leadtime* jika tidak ada yang akurat atau yang tepat untuk memprediksi permintaan pelanggan dikarenakan selama ini Gudang tersebut hanya mencatat melalui Buku atau Nota, maka dengan itu dengan menggunakan *Safety Stock* dan *Reorder Point* akan mempermudah untuk mengelola persediaan dengan efisien;
3. gudang penjualan beberapa bulan belakang ini mengalami biaya penyimpanan yang tinggi untuk Stock barang. Dengan menggunakan *Safety Stock* dan *Reorder Point* maka hal ini mampu mengurangi biaya penyimpanan yang tidak terlalu tinggi. Menemukan keseimbangan yang tepat antara biaya penyimpanan dan risiko kekurangan stok menjadi penting;

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. membuat sistem *inventory* barang pada Gudang Sembako untuk proses input barang masuk dan keluar pada *Website*;
2. membuat manajemen data untuk ketersediaan produk, *variabilitas* permintaan yang berhubungan dengan data barang yang telah dibuat;

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan maka dapat di rumuskan permasalahan yang akan di selesaikan yaitu:

1. bagaimana merancang sistem berbasis web yang dapat mempermudah pemilik Gudang Sembako serta dapat mengatur pencatatan stok barang;
2. bagaimana mengimplementasikan algoritma *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada sistem berbasis web gudang penjualan sembako;

1.5. Tujuan Penelitian

1. Mengoptimalkan proses penginputan data barang dengan mengurangi waktu yang dibutuhkan, perhitungan yang tidak tepat atau persediaan berlebih dan mengurangi dan juga menemukan keseimbangan yang tepat antara biaya penyimpanan dan risiko kekurangan stok. Hal ini dapat di lakukan dengan cara penginputan data dengan aplikasi/*website inventory* barang dengan metode *Safety Stock* dan *Reorder Point*. Di karenakan dengan adanya sistem ini bisa mengurai waktu untuk proses penginputan barang;
2. Menciptakan penyimpanan yang teratur dengan memakai *website* maka akan terciptanya database data barang – barang. Tujuan nya

adalah agar informasi dapat di simpan di lokasi yang tepat dan mudah di akses dan juga mudah untuk melakukan backup data;

1.6. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. dapat di gunakan untuk proses stok barang, pencatat barang masuk dan keluar pada Gudang Penjualan Sembako;
2. optimasi Persediaan dalam mengoptimalkan tingkat persediaan barang sembako di gudang. Dengan menganalisis pola permintaan, *leadtime* pemasok, dan *variabilitas* lainnya, penelitian dapat menentukan level *Safety Stock* dan *Reorder Point* yang tepat;

1.7. Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini dibagi dalam lima bab, uraian dan penjelasan secara singkat sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan, batasan, tujuan dan manfaat dibuatnya penulisan skripsi ini, waktu pelaksanaan kegiatan wawancara penelitian.

BAB II : Landasan Teori

Bagian ini memuat teori yang berkaitan dengan konsep dasar sistem Serta hal yang mendukung sistem tersebut.

BAB III : Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian yang sedang berjalan, Permasalahan, dan alternatif pemecahan masalah terhadap data dan aplikasi/website, metode penelitian dan pengembangan

BAB IV: Perancangan Sistem dan Implementasi

Pada bab ini penjelasan tentang perancangan sistem stok barang Berbasis web dengan metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* menjelaskan Tentang Alur pembuatan, desain dan juga penggunaan Website

BAB V: Penutup

Bab ini mengenai kesimpulan penelitian serta saran yang berhubungan Dengan penyusunan tugas akhir.

