

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa ini peran dan perkembangan teknologi komputer dalam bidang ilmu pengetahuan, pendidikan, bisnis dan lain-lain mengatasi peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, apalagi dalam aspek aktivitas pekerjaan yang memerlukan ketelitian beserta kecepatan. Dengan memakai komputer, data yang terdapat lebih cepat, akurat dan juga meningkatkan kinerja pengelolaan di perusahaan sebagai efektif. Dalam dunia bisnis di era modern seperti sekarang, hampir semua masyarakat menggunakan teknologi informasi, khususnya penggunaan internet yang kini telah menjangkau hampir seluruh masyarakat di berbagai daerah (Sonata, 2019). Hampir semua perusahaan beserta industri memperkenalkan dan mengembangkan sistem berbasis website agar dapat mudah diakses.

Kota Sibolga salah satu daerah yang berada dikawasan perairan yang berposisi di pantai barat pulau Sumatera yang berada di pinggir laut. Kota Sibolga memiliki perikanan yang sangat melimpah sehingga mendapat julukan sebagai kota ikan. Potensi perikanan laut dekat perairan sekitar Kota Sibolga mencapai 1,076,960 ton/tahun (Indahningrum & Lia Dwi Jayanti, 2020). PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga merupakan salah satu perusahaan terbesar di Sibolga yang bergerak dibidang perdagangan, menjual hasil laut (ikan) seperti ikan sisik, sirip, cakalang, kaling-kaling, tongkol, dll. Perusahaan ini juga bisa disebut sebagai tangkapan tempat dimana para nelayan melakukan aktivitas perikanan dimulai dari pembongkaran hasil tangkapan dan pemasaran hasil tangkapan. Hasil laut (ikan) mengalami proses pembekuan (*coldstorage*) sebelum dipasarkan agar tahan lama kurang lebih satu bulan (Ameliana et al., 2023). Rata-rata penjualan ikan dihitung dalam perbulan dengan penjualan \pm mencapai 70 ton perbulan sementara jika ikan tidak habis terjual maka akan di simpan di penampungan (gudang), muatan persediaan di gudang mencapai \pm 39000ton.

Pada perusahaan PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) sibolga sistem penjualan masih menggunakan sistem manual menggunakan buku catatan, baik ketika penginputan data, pengubahan data maupun penghapusan data. Sehingga kondisi tersebut dapat memperlambat cara kerja karyawan dan menjadi tidak efektif. sering terjadinya kesalahan komunikasi antara penjual dan nasabah dalam kota atau luar kota pada saat melayani transaksi melalui via telepon dikarenakan penjual perlu memastikan terlebih dahulu stok ikan di penampungan. Selain itu biaya persediaan yang tinggi, keterbatasan dalam pemantauan dan pengendalian stok secara real-time dan persediaan stok ikan juga sering terjadi kekurangan atau kelebihan yang dapat mengakibatkan kerugian. Kekurangan stok ikan disebabkan frekuensi permintaan ikan lebih banyak dibandingkan dengan stok yang disediakan. Sedangkan kelebihan stok ikan disebabkan oleh frekuensi permintaan ikan lebih sedikit dibandingkan stok yang di sediakan. Namun jika persediaan ikan hampir habis biasanya dilakukan pembelian ikan dari luar kota seperti tanjung balai, aceh, muara baru, belawan, dan persediaan stok ikan juga dilihat dari kondisi ikan pada saat musim atau tidak musimnya ikan.

Berdasarkan permasalahan diatas agar tidak terjadinya kerugian atau penjualan rendah yang diakibatkan kekurangan dan kelebihan stok ikan ataupun kehabisan stok persediaan. maka diperlukan sebuah metode yang dapat di sistemkan yang sesuai dengan pengendalian persediaan ialah metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT). *Economic Order Quantity* (EOQ) ialah model perhitungan yang digunakan untuk memastikan jumlah optimal dari pesanan persediaan yang harus dilakukan untuk meminimalkan total biaya termasuk biaya pemesanan (*ordering cost*) dan biaya penyimpanan (*holding cost*). secara sederhana mendeskripsikan *Just In Time* hanya penawaran unit yang dibutuhkan tersedia dalam jumlah yang dibutuhkan dan akan saat dibutuhkan, dengan logika dasar pemikiran *Just In Time* adalah “Tidak ada yang akan di proses sampai dibutuhkan”(Syamsudin et al., 2021), jadi dapat di simpulkan metode *Economic Order quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) untuk menentukan jumlah pemesanan yang optimal sehingga biaya persediaan dapat diminimalkan dan untk meminimalkan persediaan dengan cara memesan dan

menerima barang tepat pada waktunya, dengan penerapan ini dapat mengelola persediaan ikan dengan lebih efisien, mengurangi biaya, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memudahkan komputerisasi.

Adapun penelitian ini berkaitan dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) pada pengendalian diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Vito Arifanto Pradana, Ribangun Bamban Jakaria dengan judul pengendalian persediaan bahan baku gula menggunakan metode EOQ dan Just In Time. Penelitian ini dilakukan pada PT. Singa Mas Indonesia dengan permasalahan persediaan bahan baku gula yang tidak stabil serta kurang efisien dari segi biaya, kuantitas, dan waktu pemesanan, penelitian ini bertujuan untuk menstabilkan stok bahan baku gula serta efisien dari segi biaya, kuantitas dan waktu pemesanan. Hasil menggunakan metode EOQ pengendalian persediaan gula 2016/2017 didapatkan kuantitas sebesar 70.451 Kg, frekuensi 5 kali, biaya total persediaan sebesar Rp 11.679.041. sedangkan pada metode JIT 2016/2017 didapatkan kuantitas sebesar 3.896 Kg, frekuensi sebanyak 96 kali, total biaya JIT sebesar Rp. 2.244.898..(Pradana V & Jakaria R, 2020) Perbedaan dengan penelitian yang peneliti angkat adalah mengoptimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan mengenai persediaan ikan dan biaya penyimpanan, membantu dalam mengelolah data persediaan dan penjualan dan merancang sebuah website.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirancanglah sebuah sistem informasi yang menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) bertujuan untuk membantu PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga mengoptimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan mengenai persediaan ikan dan biaya penyimpanan, membantu dalam mengelolah data penjualan dan dapat menjadikan media promosi untuk memasarkan ikan dan menarik minat masyarakat. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian yang berjudul **“SISTEM INFORMASI DAN PENGENDALIAN STOK IKAN MENGGUNAKAN METODE EOQ DAN JIT PADA PT. AGUNG SUMATERA SAMUDERA ABADI (ASSA) SIBOLGA BERBASIS WEBSITE.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan penjualan dan pengendalian stok ikan di PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga?
2. Bagaimana membangun sistem informasi penjualan dan pengendalian ikan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) pada PT.ASSA (Agung Sumatera Samudera Abadi) Sibolga pada sistem berbasis web?

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih memberikan gambaran yang terbuka sesuai dengan perumusan masalah, maka dalam hal ini dibatasi pada permasalahan seperti berikut::

1. Penelitian dilakukan di PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga
2. Penelitian ini berfokus pada penjualan dan persediaan stok ikan termasuk biaya penyimpanan, proses pemesanan & interaksi dengan pelanggan melalui sistem informasi berbasis website.
3. Metode yang dapat digunakan pada penelitian ini yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) & *Just In Time* (JIT)
4. Data penelitian diperoleh dari lokasi PT. ASSA Sibolga dan data yang digunakan ± 1 tahun terakhir
5. Jenis ikan yang ada pada penelitian ini ialah ikan sisik, sirara, Bonta, ogak, sare, cakalang, tongkol, dan dencis
6. Sistem ini digunakan oleh 3 user yaitu Manajer Penjualan, Admin, dan Nasabah
7. Sistem ini memiliki fitur untuk menampilkan data penjualan dan persediaan ikan berbasis website
8. Sistem ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat diketahui bahwa tujuan dari

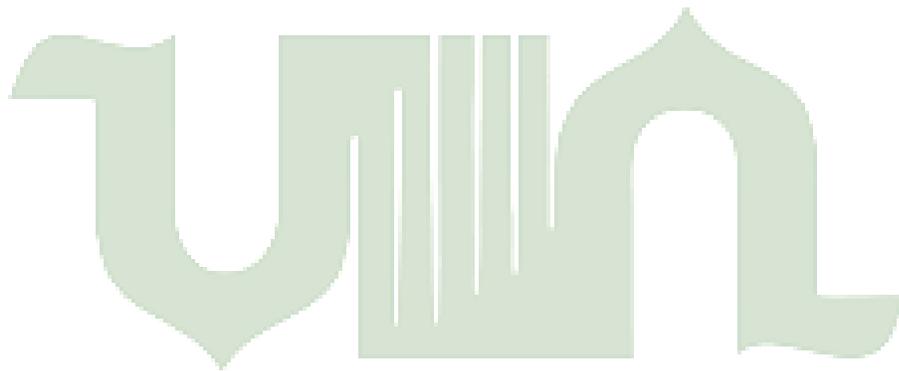
penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) dapat meningkatkan pengelolaan penjualan dan pengendalian stok ikan di PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga
2. Untuk membangun sistem informasi penjualan dan pengendalian stok ikan menggunakan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) pada PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga pada berbasis web

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan agar memberikan manfaat untuk peneliti lainnya, program studi, universitas dan objek penelitian yang akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Manfaat untuk Peneliti:
 - a. Dapat mengetahui proses penerapan metode *Economy Order Quantity* (EOQ) dan *Just In Time* (JIT) dalam penjualan dan penyediaan stok ikan pada PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga
 - b. Bisa membangun suatu sistem berbasis website di perusahaan PT. Agung Sumatera samudera Abadi (ASSA) Sibolga
2. Manfaat untuk Program Studi:
 - a. Penelitian ini dapat diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran untuk memberikan studi kasus nyata yang relevan bagi mahasiswa. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa
3. Manfaat untuk Universitas
 - a. Memberikan pengetahuan kemampuan bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmunya dan sebagai bahan evaluasi.
 - b. Diharapkan dapat menjadi referensi untuk peneliti selanjutnya.
4. Manfaat bagi Objek Penelitian:
 - a. Memberikan inovasi baru kepada perusahaan tempat penelitian mengenai pengendalian persediaan stok
 - b. Membantu perusahann untuk memberikan kemudahan dalam penyediaan stok dan penjualan ikan di PT. Agung Sumatera Samudera Abadi (ASSA) Sibolga



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN