BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi dan internet di Indonesia, telah memiliki dampak yang besar terhadap perubahan bisnis. Yaitu mulai dari cara beriklan, cara jual beli, cara berinteraksi antar manusia dan peran serta jejaring sosial (Nugroho, 2016). *E-commerce* (perdagangan melalui internet) mengizinkan pedagang untuk menjual produk-produk dan jasa secara online. Calon pembeli atau konsumen dapat menemukan website pedagang, membaca, melihat produk-produk, dan memesannya secara online (Winoto, 2013).

Sistem aplikasi pengolahan data yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak, terutama dalam dunia usaha, sehingga dalam hal ini penggunaan komputer tidak hanya dibutuhkan diperusahaan besar saja tetapi juga diperusahaan kecil dan pengembang bisnis disegala bentuk umum lainnya (Hakim dan Purwanto, 2014).

Distro Typomark merupakan sebuah toko yang menjual aneka pakaian pria dan aksesoris pria. Distro Typomark mulai berdiri pada tanggal 01 Agustus 2015 dengan lokasi cukup strategis yaitu di Kedaton Kota Bandar Lampung ini masih menggunakan sistem pelayanan kasir yang cukup sederhana. Dengan hanya dicatat pada sebuah buku, pelayanan kepada pelanggan menjadi kurang maksimal. Penghitungan hasil transaksi yang hanya mengandalkan sebuah kalkulator dan tanpa dukungan sebuah komputer maupun laptop. Walaupun memiliki karyawan pada bagian kasir dan pada bagian pelayanan, karyawan toko sering mengalami kewalahan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan disaat toko sedang

ramai. Antrian yang cukup lama membuat terjadinya penumpukan pembayaran saat transaksi. Meski telah didukung dengan sebuah kalkulator, penghitungan transaksi masih memiliki kelemahan dalam penghitungan karena tidak jarang terjadi kesalahan penghitungan.

Dalam pendataan stok barang juga hanya mengandalkan pencatatan pada sebuah buku saja sehingga tidak jarang ketika ditinggal pemiliknya, para pegawai mengalami kesulitan dalam melihat harga barang karena harus mencari dulu dalam buku besar sehingga memakan waktu lama, terjadinya redudansi data, dan proses pembuatan laporan yang kurang efektif. Selain itu, permasalahan yang dihadapi Distro Typomark terkadang mengalami kekurangan persediaan dan terkadang kelebihan persediaan. Kekurangan persediaan akan mengakibatkan adanya kendala–kendala pada proses penjualan. Sedangkan kelebihan persediaan akan menimbulkan biaya ekstra yaitu membesarnya biaya penyimpanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dibuat sistem penjualan pada Distro Typomark berbasis web menggunakan peramalan *Eksponential Smoothing* yang dapat meramalkan permintaan barang sehingga *stock* barang tidak terjadi kekurangan atau kelebihan *stock* diharapkan dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi pada Distro Typomark.

Exponential Smoothing adalah suatu tipe teknik peramalan rata-rata bergerak yang melakukan penimbangan terhadap data masa lalu dengan cara eksponensial sehingga data paling akhir mempunyai bobot atau timbangan lebih besar dalam rat-rata bergerak. (Yan, 2005).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini mengambil judul "Analisi Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Menggunakan *Exponential Smoothing* Pada Distro Typomark".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis menemukan beberapa perumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode *Exponential Smoothing* dalam memprediksi permintaan barang pada Distro Typomark ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini dapat lebih terarah maka penulisan memberikan batasan masalah yaitu :

1. Tempat penelitian adalah Distro Typomark di Jl Tupai Kel. Penengahan, Kec Kedaton Kota Bandar Lampung.
2. Prediksi permintaan barang menggunakan metode *Exponential Smoothing*.
3. Pembangunan sistem penjualan menggunakan Adobe Dreamweaver CS5, menggunakan skrip PHP dan *database* yang digunakan adalah MySQL.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan mengembangkan sistem penjualan pakaian pria pada Distro Typomark
2. Menerapkan metode *Exponential Smoothing* untuk memprediksi permintaan barang pada Distro Typomark .

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya sistem penjualan pakaian pria ini diharapkan dapat mempermudah karyawan Distro Typomark dalam mengelola sistem penjualan.
2. Dengan menerapkan metode *Exponential Smoothing* diharapkan dapat memprediksi permintaan barang dengan akurat sehingga dapat mengatasi permasalahan kelebihan atau kekurangan stock Distro Typomark

1.6. Tinjauan Pustaka

Oleh Daniel Bunga Paillin, (2012) dari Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Pattimura, Ambon, dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Ribo Jaya Ambon. Dimana pada penelitian yang dilakukan penulis mengangkat masalah yang terjadi di Sistem yang berjalan di toko Ribo Jaya saat ini masih dilakukan secara manual seperti pencatatan transaksi pembelian, pencatatan transaksi penjualan, pencarian barang, perhitungan stok, dan pembuatan laporan-laporan yang mana memerlukan waktu yang cukup lama dan resiko kesalahan manusia (*human error*) yang cukup besar. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan pada Toko Ribo Jaya Ambon.

Oleh Lukman Hakim dan Heru Purwanto, (2014) dari STMIK Nusa Mandiri Jakarta dan AMIK BSI Bekasi, dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Batik Berbasis Web Pada gerai Adhiwastra Jakarta*. Dimana pada

penelitian ini membahas proses penjualan masih bersifat konvensional. Artinya pelanggan harus mendatangi gerai untuk dapat melakukan pembelian produk. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web.

Oleh Fauyhi Eko Nugroho (2016) dari Universitas Muhammadiyah Tangerang, dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan *Online Studi Kasus Tokoku*. Dimana pada penelitian ini membahas sistem penjualan tokoku masih dilakukan secara konvensional, dimana transaksi jual beli dilakukan dengan langsung datang ke toko tersebut. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis web.

Oleh Salman Alfarisi (2017) dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI, dengan judul *Sistem Prediksi Penjualan Gamis Toko Qitas Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing*. Dimana pada penelitian ini membahas Toko Qitaz masih melakukan pengaturan bisnisnya secara manual dan memiliki kendala yaitu banyaknya barang yang bisa menjadi kendala dalam melakukan proses bisnisnya dan berakibat pada kesalahan memperkirakan penjualan barang untuk pengiriman selanjutnya. Penelitian ini menghasilkan aplikasi prediksi penjualan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

Oleh Slamet Riyadi (2013) dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Darwan Ali, dengan judul *Aplikasi Peramalan Penjualan Obat Menggunakan Metode Pemulusan (Studi Kasus: InstalasiFarmasi RSUD dr Murjani)*. Dimana pada penelitian ini membahas penentuan perkiraan penjualan instalasi Farmasi masih menggunakan cara manual yaitu melalui insting pimpinan farmasi. Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang dapat meramalkan penjualan obat.