

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Point of sale atau yang sering disingkat POS merupakan sebuah sistem dalam dunia bisnis yang menggunakan perangkat *hardware* (peralatan) dan *software* (program). Dua komponen tersebut saling terkait untuk membantu proses transaksi dalam perusahaan. POS ialah tempat terpenting yang harus dimiliki oleh setiap pembisnis, dikarenakan dapat mengelola uang atau pusat dimana tempat penerimaan dan pembayaran dari pembeli ke penjual. Perkembangan teknologi yang semakin pesat yaitu berupa *point of sale*, memberikan keuntungan bagi berbagai sektor industri untuk terus meningkatkan strategi bisnisnya. Betapa pentingnya perancangan sistem *point of sale* memberikan banyak kemudahan bagi perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya serta memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen melalui pemanfaatan teknologi. Perusahaan yang ingin berhasil dalam persaingan pada era saat ini harus memiliki strategi perusahaan yang dapat memahami perilaku konsumen.

Untuk menyusun strategi pemasaran yang efektif dan meningkatkan penjualan tersebut perusahaan dapat melakukan analisis dengan mempelajari pola perilaku konsumen. Pola tersebut dapat diketahui dengan memanfaatkan data transaksi yang nantinya diolah untuk mendapatkan pola dari barang yang sering dibeli secara bersamaan. Proses untuk menemukan pola-pola tersebut merupakan salah satu konsep yang ada dalam algoritma apriori. Algoritma apriori merupakan algoritma yang sesuai dari data yang diperoleh untuk menganalisis pola perilaku konsumen karena menghasilkan analisis produk yang dibeli secara bersamaan dalam satu waktu.

Algoritma apriori merupakan salah satu algoritma klasik data mining. Algoritma apriori mengaplikasikan computer agar dapat mempelajari aturan asosiasi, mencari pola hubungan antar satu atau lebih item dalam dataset. Algoritma apriori

banyak di gunakan pada data transaksi atau biasa di sebut market basket,dengan adanya Algoritma apriori,pemilik swalayan dapat mengetahui pola pembelian seorang konsumen, jika seorang konsumen membeli item A, B, punya kemungkinan 50% dia akan membeli item C,pola ini sangat signifikan dengan adanya data transaksi selama ini (www.informatikalogi.com. 2017)

Toko Silalahi yang terletak di Jalan Raya Mustikasari Rt.005/Rw.019, pengasinan kec Rawalumbu, kota Bekasi .Toko Silalahi ini merupakan perusahaan ritel dengan format minimarket yang menawarkan aneka macam produk makanan dan minuman serta bahan pokok lainnya. Aneka macam jenis produk yang begitu banyak yang di tawarkan dan persediaan stok yang di kelola dengan tidak benar sehingga membuat konsumen merasa kecewa karena barang yang diinginkan tidak ada. Untuk dapat mempermudah atau mengetahui kebiasaan pola tingkah laku konsumen dalam melakukan berbelanja, dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mendeteksi produk-produk apa saja yang biasa dibeli oleh konsumen. Selama ini penggunaan sistem informasi *Point Of Sale* belum ada pada Toko Silalahi, perusahaan ritel hanya melakukan penjualan secara manual dan pengelolaan stock yang tidak di kelola dengan benar,maka dari itu sistem informasi *Point Of sale* dapat meningkatkan strategi pemasaran yang efektif dan untuk meningkatkan jumlah penjualan.

Oleh karena itu, peneliti berniat untuk mengembangkan sebuah sistem informasi *Point Of Sale* berbasis web, dengan menggunakan algoritma apriori untuk mengetahui pola pembelian seorang konsumen. Hal ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah Toko Silalahi dalam pengelolaan penjualan yaitu berupa pengelolaan transaksi, barang masuk, barang keluar dan stock barang yang tersedia.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan riset dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE (POS) BERBASIS WEB DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK POLA PEMBELIAN KONSUMEN PADA TOKO SILALAHI”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Sesuai dengan Latar Belakang diatas, maka Identifikasi masalah ke dalam point-point di bawah ini:

1. Pengelolaan barang masuk dan barang keluar yang belum terkomputerisasi.
2. Proses pengelolaan transaksi yang di lakukan secara manual yaitu dengan menuliskan bukti pembayaran pada nota yang dapat memakan waktu.
3. Pendataan laporan penjualan yang masih menggunakan kertas yang mudah rusak.
4. Belum adanya laporan penjualan secara online.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana sistem informasi *point of sale* ini dapat diterapkan untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu pengelolaan penjualan pada Toko Silalahi sehingga dapat mengurangi resiko kerugian.

1.4 Batasan Masalah

1. Membahas pembuatan sistem informasi *point of sale* berbasis web untuk pendataan pengelolaan penjualan di Toko Silalahi.
2. Sistem yang dibuat terdiri dari data Barang, data kategori, data supplier, transaksi Penjualan Barang dan laporan penjualan
3. Perancangan sistem informasi *point of sale* menggunakan database MYSQL.
4. Perancangan sistem informasi point of sale dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan mysql dengan metode Extreme Program (XP)

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin didapat oleh penulis dari hasil penelitian ini adalah:

1. Mempermudah instansi terkait yaitu Toko silalahi dalam membuat laporan penjualan.
2. Sebagai sarana untuk memudahkan penginputan dan pengolahan data transaksi pembelian dan penjualan, agar meminimalisir terjadinya kesalahan.
3. Menerapkan metode *Extreme Programming* sebagai metode perancangan sistem informasi *point of sale* berbasis web.
4. Menerapkan metode algoritma apriori untuk mendapatkan pola pembelian Konsumen.
5. Mengurangi adanya permasalahan yang ada pada tempat penelitian.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang bisa diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan *User* untuk mengetahui jumlah stok atau persediaan barang, sehingga dapat menghindari terjadinya stok minus.
2. Memudahkan *User* dalam pengelolaan penjualan.
3. Memudahkan instansi terkait yaitu Toko silalahi dalam menganalisis keuntungan dalam penjualan.
4. Mengembangkan potensi yang dimiliki oleh penulis yang sudah didapat selama mempelajari di Universitas dengan penerapan yang ada sebenarnya di lapangan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan Penelitian pada :

Tempat : Toko silalahi

Alamat : Jl Raya Mustikasari RT.005/RW.019, pengasinan,
Kec.Rawalumbu Kota Bekasi

Waktu : April 2020

1.8 Metode penelitian

Adapun metode yang digunakan untuk mendukung penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1.8.1 Metode Pengambilan Data

1. Studi Pustaka

Pada metode kepustakaan dilakukan pengumpulan data dan informasi yang diperoleh, dengan membaca dan mempelajari beberapa buku-buku, jurnal, teori- teori, temuan dan bahan beberapa hasil penelitian sebagai acuan untuk dijadikan landasan teori dalam kegiatan penelitian yaitu dengan melakukan studi terhadap literatur-literatur berupa buku, jurnal dan informasi dari internet dan lain-lain.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh penulis adalah meyakinkan data yang di peroleh akurat. Dalam pengumpulan data tersebut penulis mewawancarai pemilik toko Silalahi. Untuk mengetahui apa dan bagaimana dari kegiatan pengolahan data tersebut serta kemampuan memberi informasi yang tepat dan jelas.

3. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah untuk mengamati dan mengetahui secara langsung jalannya sistem yang sedang berjalan saat itu dan proses kerja dari tugas masing-masing serta melihat format-format laporan dalam perusahaan tersebut yang di gunakan saat itu.

4. Kuisisioner

Teknik pengumpulan informasi yang akan di dapatkan dari beberapa sumber yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, kepercayaan, tingkahlaku, dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi yang dapat berpengaruh oleh sistem yang akan di buat atau oleh sistem yang sudah ada.

1.8.2 Metode Konsep Pengembangan Software

Sistem yang akan dibuat oleh penulis mamakai metode konsep pengembangan *software*, dalam penelitan menggunakan metode *Extreme Programming (XP)*. *Extreme Programming (XP)* adalah sesuatu proses dimana rekayasa perangkat lunak yang biasa menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang di bentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai dengan tim apa yang di hadapkan dengan kebutuhan yang tidak jelas maupun terjadi sebuah perubahan kebutuhan yang sangat cepat (Supriyatna 2018) .

1.8.3 Metode Pola Pembelian Konsumen

Penulis menganalisis pola pembelian konsumen menggunakan algoritma apriori yang bertujuan untuk mengetahui barang apa saja yang paling banyak di beli secara bersamaan oleh konsumen. Algoritma apriori adalah algoritma pengambilan data dengan aturan asosiatif (Association rule) untuk menentukan hubungan asosiatif suatu kombinasi item. Association Rule yang dimaksud adalah proses melakukan mekanisme penghitungan support dan confidence dari suatu hubungan

item. Suatu rule asosiasi dikatakan menarik apabila nilai support adalah lebih besar dari minimum support dan juga nilai confidence adalah lebih besar dari minimum confidence. Algoritma apriori ini sangat cocok jika diterapkan bila terdapat beberapa hubungan item yang akan dianalisa (Yanto and Khoiriah 2015)

1.9 Sistematika penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pemaparan tentang latar belakang penulisan skripsi, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi ini, mulai dari teori yang bersifat umum sampai teori yang membahas tentang perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem informasi *Point of sale*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai obyek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis sistem usulan, dan analisis kebutuhan sistem.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas mengenai perancangan sistem, pengujian dan implementasi hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan kesimpulan dari hasil penelitian yang didapat dan juga saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem yang lebih bermutu di masa yang akan datang.