BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sistem stok barang merupakan sebuah prosedur dan cara pengelolaan dari aktivitas yang saling berkaitan dalam operasional perusahaan untuk penyimpanan barang sementara di gudang. Aktivitas pengendalian persediaan barang merupakan salah satu kegiatan utama yang dilaksanakan di dalam perusahaan, karena kegagalan dalam aktivitas pengendalian persediaan barang akan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap masa depan perusahaan.

Minimarket Batox salah satu unit yang berkecimpung di dalam dunia bisnis jual-beli yang menyediakan segala kebutuhan sehari-hari masyarakat yang berdiri sudah cukup lama. Minimarket Batox mengalami kendala dalam pengendalian jenis persediaan barang. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah sistem rekomendasi yang dijadikan referensi dalam penentuan pembelian jenis barang selanjutnya.

Berdasarkan masalah tersebut, maka dalam penelitian ini akan dibuat suatu sistem rekomendasi barang untuk pembelian stok menggunakan algoritma apriori untuk mengatasi kendala dalam pengendalian stok. Menurut **Santosa** (2007), algoritma apriori termasuk teknik yang menyatakan asosiasi terhadap beberapa atribut atau seringkali disebut *market basket analyse. Market Basket Analysis* biasa digunakan dalam menentukan rekomendasi suatu item untuk meningkatkan kualitas sebuah sistem. (Tomi, 2015).

Rekomendasi dapat ditentukan menggunakan pembelian konsumen. Dari pencarian keterkaitan keranjang pembelian konsumen akan diperoleh keterkaitan

antar suatu barang melalui perhitungan parameter nilai *support* dan *confidence* sebuah barang sehingga didapatkan aturan asosiasi keterkaitan antar item barang. Hasil aplikasi ini sistem yang memberikan rekomendasi barang sebagai referensi pembelian stok barang berikutnya.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah yang ada dalam penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan algoritma apriori dalam mencari kombinasi keterkaitan barang dalam keranjang belanja konsumen sebagai referensi untuk rekomendasi pembelian jenis barang.

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Data yang diolah merupakan data transaksi penjualan barang selama 6 bulan dengan 30 transaksi sebagai data testing dan 100 transaksi sebagai data training untuk diuji dengan menggunakan metode data mining dengan penerapan algoritma apriori.
- 2. Sistem yang dibangun berbasis web dan bersifat offline.
- 3. Sistem hanya memberikan sebuah hasil rekomendasi berupa keterkaitan antar jenis suatu barang dengan barang yang lain dan tidak terkait jumlah stok yang ada untuk menunjang keputusan dalam pemesanan stok barang.
- 4. Pengembangan aplikasi ini menggunakan software PhpStorm untuk pembuatan program, software MAMP sebagai penyedia *webserver*.
- 5. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework

laravel dan MySql sebagai penyedia layanan *database*. Aplikasi ini menggunakan algoritma apriori untuk menemukan informasi data set yang memenuhi nilai *support* dan *confidence* sebagai sebuah rekomendasi pemesanan stok barang.

1.4 TUJUAN SKRIPSI

Tujuan penelitian ini adalah pembuatan sistem rekomendasi keterkaitan antar jenis barang yang dapat menjadi referensi dalam menentukan pembelian barang menggunakan algoritma apriori di Minimarket Batox.

1.5 MANFAAT SKRIPSI

1.5.1 Bagi Penulis

Penulis dapat menambah ilmu dalam mengatasi permasalahan mengenai rekomendasi penentuan barang.

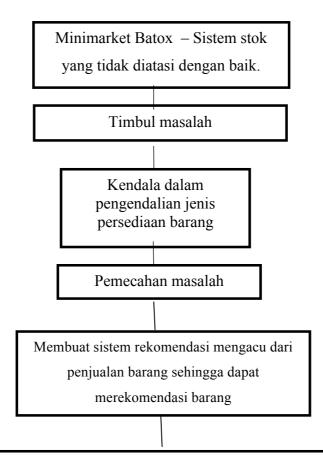
1.5.2 Bagi Sekolah Tinggi

Manfaat penelitian ini untuk sekolah tinggi sebagai tambahan referensi di perpustakaan mengenai permasalahan rekomendasi penentuan barang dengan rekomendasi menggunakan algoritma apriori.

1.5.3 Bagi Minimarket

Manfaat penelitian ini untuk minimarket dapat digunakan sebagai referensi *update* teknologi dalam rekomendasi penentuan stok barang di minimarket.

1.6 KERANGKA PEMIKIRAN



SDLC Prototyping metode Waterfall:

Analisa Data : mengumpulkan data dengan wawancara, observasi, studi pustaka.

Desain sistem: menggunakan Unified Modeling Language.

Konstruksi : menggunakan PHPStorm, Laragon dan Microsoft Excel.

Implementasi: menggunakan Algoritma Apriori dalam sistem rekomendasi yang

berbasis website.

Pengujian : menggunakan teknik *Blackbox*.

Sistem Rekomendasi Barang untuk Pembelian Stok Dengan Algoritma Apriori Di Minimarket Batox

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan skripsi ini dibagi kedalam enam bab, dapat diuraikan sebagai berikut:

BABI PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang memuat uraian mengenai pengenalan Algoritma Apriori, definisi sistem stok, definisi sistem rekomendasi, pengertian PHP, pengertian MySql dan pengertian Software yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini penulis menguraikan metode penelitian yang penulis gunakan selama pembuatan skripsi ini.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Pada bab ini penulis menguraikan hasil terkait dengan sejarah singkat dari minimarket Batox.

BAB V PEMBAHASAN MASALAH

Pada bab ini penulis menguraikan hasil dengan analisis dan penyusunan program yang meliputi perancangan konsep, perancangan desain, *development* dan sebagainya.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran. Suatu kesimpulan harus menjawab masalah yang dianalisa dan diteliti. Saran merupakan rekomendasi atau anjuran

dari penulis yang perlu dilaksanakan untuk menyempurnakan pelaksanaan berdasarkan penerapan teori yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN