

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada Era Globalisasi yang ada saat ini, bisnis di bidang kuliner menjadi salah satu bisnis yang berkembang dengan cepat sehingga membawa bisnis ini pada tingkat persaingan yang semakin ketat. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dapat memberikan solusi pelaku bisnis kuliner.

Banyaknya restoran yang bermunculan mengakibatkan perusahaan diwajibkan untuk mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan strategi penjualan dengan baik, yaitu dengan memanfaatkan data atau sumber informasi untuk dianalisis lebih lanjut, salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan data transaksi penjualan. Data transaksi penjualan ini menyimpan data dimana data mempunyai nomor transaksi penjualan dan tanggal pada nomor transaksi penjualan pada setiap makanan yang dibeli. Data inilah yang akan digunakan oleh Restoran Gulo Klopo untuk dilakukan proses analisis sehingga dari hasil analisis tersebut dapat mengetahui nilai rating terhadap makanan populer sesuai dengan bobot makanan tersebut.

Cara mengetahui nilai bobot pada setiap makanan adalah dengan menggunakan metode collaborative filtering dan algoritma slope one. Teknik collaborative filtering digunakan pada sistem rekomendasi yang pertama yang menyaring (*filter*) informasi berdasarkan preference dari setiap pelanggan atau pembeli, sedangkan Algoritma slope one ini bekerja dengan memproses rating atau peringkat pada metode collaborative filtering. Algoritma ini memerlukan informasi dari pembeli lain yang melakukan pembelian terhadap makanan yang sama. Pendekatan algoritma slope one ada dua tahap.

Tahap 1: menghitung rata-rata selisih pembelian antar produk berdasarkan data transaksi penjualan dari pelanggan

Tahap 2: yaitu menghitung prediksi berdasarkan data transaksi penjualan dan data rata – rata selisih pembelian antar produk.

Hasil evaluasi menunjukkan untuk mengetahui makanan yang akan di rekomendasikan yaitu makanan populer berdasarkan data yang sudah di prediksi dengan mengetahui masing – masing nilai rating terhadap produk makanan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat memberikan rekomendasi sesuai dengan keinginan seorang konsumen.

Berdasarkan pernyataan diatas, perancangan sistem dengan memanfaatkan Algoritma Slope One dan metode Collaborative Filtering dirasa tepat untuk membangun sistem dalam mengetahui makanan populer yang ada di Restoran Gulo Klop. Sistem ini akan dibangun pada aplikasi berbasis web. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk membuat sebuah sistem guna memenuhi kebutuhan Restoran Gulo Klop dengan mengadakan penelitian yang hasilnya dapat dituangkan menjadi salah satu alternatif teknologi untuk dapat membantu mengurangi atau mengatasi permasalahan yang ada dalam judul penelitian **“PEMANFAATAN ALGORITMA SLOPE ONE DENGAN METODE COLLABORATIVE FILTERING DALAM MENGETAHUI MAKANAN POPULER”**.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu atau memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada salah satu restoran yang di adakan penelitian khusus nya pada penyajian makanan yang di minati pengunjung restoran. Sehingga pengimplementasian aplikasi berbasis web pada penelitian ini dapat membantu pengunjung dalam pemilihan makanan yang dibutuhkan dari hasil rekomendasi yang dibuat oleh penulis dan sesuai kebutuhan konsumen yang dapat dilakukan secara cepat, tepat dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah penulis uraikan diatas, maka perumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana mendapatkan rata-rata selisih pembelian antar produk berdasarkan data transaksi penjualan dari pelanggan?
- b. Bagaimana mendapatkan hasil prediksi menggunakan data rata-rata selisih dan data transaksi penjualan produk?

- c. Bagaimana dalam mengetahui nilai rating terhadap makanan populer?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di paparkan sebelumnya maka dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mendapatkan nilai rata – rata selisih pembelian antar produk berdasarkan data transaksi penjualan dari pelanggan.
- b. Untuk mendapatkan hasil prediksi menggunakan data rata – rata selisih pembelian pada tahap pertama dan data transaksi penjualan dari pelanggan.
- c. Untuk mengetahui nilai rating terhadap makanan populer.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi penulis
 - 1) Memberikan informasi berupa keterkaitan hubungan antara makanan serta minat konsumen.
 - 2) Menambah pengetahuan dari penelitian mengenai pengumpulan data dalam pengolahan database untuk pengambilan keputusan.
- b. Bagi Pengguna
 - 1) Untuk mengetahui makanan yang diminati selama 6 bulan sebelumnya.
 - 2) Untuk dijadikan rekomendasi produk yang paling populer bagi konsumen
 - 3) Sebagai bahan masukan dalam mempertimbangkan pengambilan keputusan secara financial guna meningkatkan kualitas makanan pada Restoran Gulo Klopo.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

- a. Algoritma yang digunakan adalah algoritma Slope One dengan metode collaborative filtering.
- b. Data yang digunakan berupa data transaksi penjualan dan data menu pada rumah makan Gulo Klopo.

- c. Data transaksi penjualan dan data menu yang digunakan merupakan data dari bulan 01 Januari 2016 sampai dengan 29 Juni 2016, dengan jumlah data 3418.
- d. Bahasa *markup* HTML dan Bahasa pemrograman *Hypertext preprocessor* (PHP), *Cascading Style Sheets* (CSS), *JavaScript* dan penyimpanan data dilakukan di *MySQL* (*My Structured Query Language*).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan kebutuhan penyusun dalam penulisan laporan serta bertujuan agar dapat memahami isi laporan secara keseluruhan, adapun sistematikanya adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi pemaparan mengenai latar belakang permasalahan, tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian mengenai landasan teori yang akan digunakan, meliputi teori tentang algoritma slope one dan teori-teori lain yang berkaitan dengan penelitian proposal ini.

BAB III METODELOGI DAN PENELITIAN

Berisi tentang analisa dan perancangan terhadap recommender system yang akan dibangun.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pembahasan hasil penelitian, mendeskripsikan luaran sistem yang telah dibangun, uraian cara kerja sistem, analisa kelebihan dan kekurangan sistem. Analisa dan hasil pengujian sistem terhadap berbagai kemungkinan kasus, untuk melihat sejauh mana sistem yang dikembangkan dapat mencapai tujuan penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan harus berdasarkan pada hasil di BAB IV adalah tidak valid menarik kesimpulan tanpa disadari data dan fakta yang diperoleh dari hasil penelitian. Saran harus menjelaskan hasil kekurangan studi dan

memberikan saran perbaikan studi untuk studi lanjutan, baik perbaikan terhadap sistem ataupun perbaikan terhadap metode penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN