



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Makanan merupakan salah satu kebutuhan primer dari manusia (Shodiqin, 2015). Maka dari itu permintaan akan makanan tidak akan pernah berkurang. Hal ini menyebabkan semakin banyaknya pelaku-pelaku bisnis yang mulai membuka usaha tempat makan. Dengan banyaknya pilihan tempat makan akan menyebabkan kebingungan untuk menentukan tempat makan yang akan dituju dikarenakan banyaknya aspek penilaian yang harus dipikirkan sebelum menentukan tempat makan yang dituju seperti pilihan menu, kebersihan, harga dan kualitas makanan dari tempat makan tersebut, sehingga memerlukan waktu yang lama hanya untuk menentukan pilihan tempat makan.

Dalam hal kesulitan menentukan tempat makan, kebanyakan orang akan mengunjungi *website review* untuk membantu mereka dalam menentukan pilihan. Karena pada *website review* orang akan mendapatkan informasi-informasi mengenai tempat makan yang tersedia sehingga dapat membantu dalam menentukan tempat makan. *Website review* adalah *website* dimana ditampilkan produk-produk beserta penjelasannya dan pengunjung atau *user* yang sudah terdaftar bisa mereview produk atau layanan tersebut (EMS, 2012).

Saat ini sudah banyak *website* atau aplikasi *review* tempat makan yang menyajikan informasi mengenai suatu tempat makan contohnya seperti [pergikuliner.com](http://pergikuliner.com), pada *website* tersebut *user* dapat melihat informasi mengenai tempat makan yang tersedia dan juga memberikan *rating* pada tempat makan

tersebut. Tetapi dari *rating* yang diberikan *user* pada *website* atau aplikasi tersebut tidak menghasilkan informasi apa-apa untuk *user* tersebut.

Dari permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah aplikasi atau sistem rekomendasi tempat makan berdasarkan *review* / *rating* yang diberikan *user*. *Rating* merupakan suatu penilaian atau evaluasi yang dilakukan oleh pihak-pihak tertentu terhadap suatu hal, maka dari itu pada aplikasi ini hanya menggunakan *rating* yang sudah mewakili penilaian dari segala aspek yang dibutuhkan untuk penilaian tempat makan. Aplikasi ini tidak hanya menampilkan informasi lengkap mengenai suatu tempat makan. Melainkan juga hasil *rating user* untuk sebuah tempat makan dapat menghasilkan rekomendasi tempat makan yang sesuai preferensinya. Sehingga aplikasi tersebut menjadi lebih personal, karena setiap *user* akan diberikan rekomendasi yang berbeda-beda sesuai apa yang direviewnya.

Sistem rekomendasi merupakan model aplikasi dari hasil observasi terhadap keadaan dan keinginan *user*. Oleh karena itu sistem rekomendasi memerlukan model rekomendasi yang tepat agar apa yang direkomendasikan sesuai dengan keinginan *user*, serta mempermudah *user* untuk mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan produk atau jasa yang akan digunakan (McGinty & Smyth, 2006). Beberapa metode yang dapat digunakan dalam membuat sistem rekomendasi diantaranya *Collaborative Filtering*, *Content-Based filtering*, dan *Hybrid* (Kim, et al, 2006).

Sebelum penelitian ini dilakukan, penelitian mengenai sistem rekomendasi tempat makan menggunakan metode *collaborative filtering* sudah pernah dilakukan dengan judul Rancang Bangun *Recommender System* dengan Menggunakan Metode *Collaborative Filtering* untuk Studi Kasus Tempat Kuliner

di Surabaya (Devi & Tonara, 2015). Pada penelitian sebelumnya menggunakan metode *item-based collaborative filtering*, belum adanya fitur lokasi, dan berbasis *website*. Pada penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa algoritma *Collaborative Filtering* cukup baik dalam merekomendasikan tempat makan yang sesuai dengan preferensi *user* dan mencapai nilai kekuatan 76% dari total 32 responden.

Algoritma *User-Based Collaborative Filtering* hanya membutuhkan inputan nilai berupa *rating* dari *user* untuk dapat menghasilkan rekomendasi. Hal tersebut membuat perhitungan pada algoritma *Collaborative Filtering* menjadi lebih efektif. Hasilnya performa dari sistem akan sangat baik dalam memberikan rekomendasi tempat makan.

Berdasarkan latar belakang di atas, dirancang dan dibangun sebuah sistem rekomendasi tempat makan menggunakan metode *User-Based Collaborative Filtering*, agar dapat membantu *user* dalam menemukan tempat makan yang sesuai dengan preferensinya. Setelah sistem selesai dibangun maka akan dilakukan pengujian kepuasan pengguna terhadap sistem dengan cara menyebarkan kuesioner. Pertanyaan pada kuesioner disusun menggunakan konsep EUCS (End User Computing Satisfaction). Setelah data hasil kuesioner didapatkan akan dilakukan evaluasi menggunakan Skala Likert.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi tempat makan menggunakan algoritma *Collaborative Filtering* berbasis Android ?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan berdasarkan Zomato API.
2. *Scope* lokasi pada sistem ini berdasarkan radius dari lokasi *user* mengakses sistem.
3. Data tempat makan hanya di Tangerang.
4. Sistem ini menggunakan metode *Weighted Sum* dalam menghitung nilai prediksi *rating*.
5. Sistem ini menggunakan algoritma *Euclidean Distance Score* dalam mencari nilai similarity antar *user*.
6. Rekomendasi dapat dihasilkan setelah *user* memberikan rating pada salah satu tempat makan yang tersedia pada aplikasi.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem rekomendasi tempat makan menggunakan algoritma *Collaborative Filtering* berbasis Android.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari perancangan dan pembangunan sistem rekomendasi tempat makan menggunakan algoritma *Collaborative Filtering* berbasis Android ini adalah dapat membantu *user* dalam menemukan tempat makan yang sesuai preferensinya serta menjadikan *rating* yang diberikan *user* dapat menghasilkan informasi berupa rekomendasi tempat makan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyajian laporan skripsi ini adalah sebagai berikut.

## BAB I PENDAHULUAN

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

## BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memaparkan teori-teori mengenai sistem rekomendasi, algoritma *Collaborative Filtering*, Skala Likert dan EUCS (End User Computing Satisfaction) beserta penjelasan lainnya yang digunakan dalam merancang sistem.

## BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini menjelaskan metode penelitian dan rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Rancangan antarmuka, proses-proses yang dilakukan oleh sistem dan alur proses sistem.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Dalam bab ini berisi implementasi sistem dan juga hasil uji coba terhadap algoritma yang digunakan beserta analisis data hasil uji coba algoritma yang didapatkan dari hasil kuesioner yang disebarkan.

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisi simpulan dari hasil penelitian terhadap tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, dan saran untuk pengembangan sistem agar lebih baik lagi.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A