

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi aplikasi saat ini sangat penting sehingga dapat membantu serta mempermudah pekerjaan manusia sehari-hari yang tidak terlepas dengan internet. Sudah banyak teknologi aplikasi yang dikembangkan pada market store di berbagai bidang begitupun dalam bidang pemesanan jasa. Tidak bisa dipungkiri sudah terdapat banyak sekali aplikasi yang sudah dikembangkan dan telah digunakan banyak orang pada saat ini.

Pada saat ini masih banyak orang yang kesulitan dalam mencari seseorang untuk membantu pekerjaan yang tidak bisa dilakukan berdasarkan kemampuan sendiri seperti dalam hal membangun rumah, gedung, perbaikan rumah dan lain sebagainya (Janis, 2020). Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan keahlian dan keterampilan khusus dalam melakukan pekerjaan tersebut yaitu seseorang pekerja yang memiliki jasa dalam pembangunan dan perbaikan.

Tukang bangunan adalah suatu pekerjaan yang sering dicari oleh masyarakat untuk memenuhi pembuatan atau memperbaiki suatu hal yang berkaitan dengan bangunan (Wicaksono, 2019). Namun, proses bisnis yang dijalankan masih menggunakan sistem manual dengan cara mencari informasi tukang bangunan melalui *website* atau informasi dari mulut ke mulut sehingga masyarakat susah untuk dapat memenuhi kebutuhan perbaikan rumah yang sesuai dengan masalah yang terjadi

Selain itu berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh (Nafis, 2019) dengan judul aplikasi pemesanan jasa tukang dengan teknologi *web hook*, dapat disimpulkan bahwa kesulitan yang dialami bukan hanya dari pengguna saja

akan tetapi penyedia jasa juga memiliki kesulitan, salah satunya adalah kesulitan mendapatkan pesanan pekerjaan yang sesuai keahlian tukang.

Untuk itu diperlukan suatu rekomendasi yang dapat menangani masalah tersebut. Sistem rekomendasi adalah suatu sistem yang menyarankan informasi yang berguna atau menyarankan apa yang akan dipilih oleh pengguna jasa. Misalnya seperti memilih tukang tertentu. Sehingga pengguna jasa bisa memilih tukang yang tepat untuk melakukan pekerjaannya.

*Collaborative filtering* merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk menyusun *recommender system* dan telah terbukti memberikan hasil yang sangat baik (A Susanto, 2020). Rating produk merupakan elemen terpenting dari algoritma ini, rating diperoleh dari sebagian besar customer di mana customer secara explicit memberikan penilaiannya terhadap produk. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Zahrotun, 2019) dengan judul penelitian Sistem perekomendasi dengan metode *item-based collaborative filtering* pada aplikasi *mobile* untuk wisata kuliner, dalam penelitian ini disebutkan bahwa *user-based* memanfaatkan histori pilihan *user*, metode ini mempunyai kelemahan yaitu seiring dengan bertambahnya *user* dan *item* maka bertambah pula kompleksitas perhitungannya. Selain itu, perhitungan dilakukan secara *online*. Berbeda dengan *item-based* metode ini tidak menggunakan profil *user* tetapi rekomendasi kepada *user* dihitung dengan menentukan item yang mirip dengan item lain yang disukai oleh *user* tersebut. Keuntungan lainnya, perhitungan *item-based* dapat dilakukan *offline*, sehingga pengguna sistem tidak merasa terganggu dengan lambatnya sistem dalam menampilkan hasil rekomendasi.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Pratama 2019) dengan judul penelitian aplikasi rekomendasi tempat makan menggunakan algoritma *slope one* pada platform android, dalam penelitian ini disebutkan bahwa hasil dari perhitungan manual, penelitian ini telah berhasil dibuat berdasarkan algoritma *slope one*, dengan kriteria jarak dan tingkat popularitas dari tempat makan dalam memberikan rekomendasi.

Sistem yang dibuat penulis akan di implementasikan pada perangkat *smartphone* berbasis android dikarenakan pada juni 2019, pengguna android mencapai 93.22% dari pengguna *smartphone* di Indonesia (Statista, 2019). Berdasarkan pemaparan diatas maka penulis mengangkat sebuah judul “**Sistem Rekomendasi Jasa Tukang Dengan Metode Collaborative Filtering dan Algoritma Slope One Berbasis Android**” penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk membantu mencari jasa tukang berdasarkan rekomendasi dan membantu para penyedia jasa tukang untuk mendapatkan pesanan pekerjaan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada pemaparan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka penulis mengambil sebuah rumusan masalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem rekomendasi menggunakan metode *collaborative filtering* dengan algoritma *slope one*?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat mencari tukang serta bagaimana agar tukang bisa mendapatkan pesanan melalui aplikasi?

### 1.3. Batasan Masalah

Berikut batasan masalah di dalam penelitian ini agar ruang lingkup permasalahan tidak meluas :

1. Aplikasi hanya dapat di gunakan pada Operasi sistem Android
2. Penelitian ini dilakukan di Desa Sindangsari, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan
3. Penelitian ini menggunakan pendekatan *collaborative filtering* dan algoritma *slope one* untuk memberikan nilai rating

### 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Membangun aplikasi yang dapat berjalan pada *smartphone* berbasis android
2. Mengimplementasikan metode *collaborative filtering* dengan algoritma *slope one* untuk menghasilkan rekomendasi jasa tukang
3. Untuk memenuhi persyaratan tugas akhir atau skripsi

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mengembangkan kemampuan penulis dalam membangun dan merancang sebuah aplikasi berbasis android
2. Dapat membantu pengguna dalam mencari jasa tukang dan membantu penyedia jasa tukang agar mendapatkan pesanan
3. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan bacaan dalam menambah wawasan di perpustakaan Universitas dan dapat memberikan referensi bagi mahasiswa lain.