

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sepatu saat ini tidak hanya dipakai untuk keperluan sehari-hari saja, karena sebagian besar masyarakat sekarang menganggap sepatu itu merupakan *icon* penting dalam kehidupannya. Bahkan, tidak sedikit masyarakat menjadikan sepatu sebagai bagian dari gaya hidupnya dan sering menentukan gengsi tersendiri bagi penggunanya. Sekarang kebanyakan orang membeli sepatu dengan kisaran harga hingga jutaan rupiah, tentu ini menandakan bahwa masyarakat sekarang kebanyakan sudah menganggap sepatu itu merupakan benda yang sangat penting. Tentunya dengan sepatu yang harganya mahal pengguna pun tidak akan serta merta merawat sepatunya tersebut sembarangan. Tetapi, masalahnya tidak semua orang mengetahui seperti apa perawatan yang seharusnya dilakukan agar sepatunya tersebut tidak cepat rusak. Biasanya masyarakat menganggap cara mencuci sepatu itu sama hal nya seperti mencuci pakaian yaitu dengan hanya di cuci biasa saja. Padahal, merawat sepatu itu tidak bisa hanya dicuci lalu disikat dengan memakai sabun karena sepatu itu terbuat dari berbagai jenis bahan yang tiap bahannya itu tentu berbeda perawatannya. Jika pada pakaian terdapat tempat jasa *laundry* pakaian yang merupakan jasa yang membantu masyarakat untuk mencuci pakainnya, namun terdapat juga *laundry* sepatu yang sudah banyak bermunculan disekitar kita, namun tidak sedikit orang yang belum mengetahuinya, karena kebanyakan orang hanya mengetahui *laundry* itu hanya untuk pakaian saja.

Permasalahan yang terjadi yaitu masyarakat masih kurang mengerti dalam menentukan tingkat kekotoran pada sepatunya, karena tingkat kekotoran pada sepatu itu berbeda-beda. Beda tingkat kekotoran dan beda jenis bahannya pada sepatu itu tentu berbeda juga cara perawatannya. Oleh karena itu, peneliti berharap dengan dibangunnya aplikasi ini tentunya dapat mempermudah pengguna sepatu dalam hal mendeteksi tingkat kekotorannya lalu setelah terdeteksi kekotorannya pengguna langsung akan diberitahu cara perawatan sepatunya tersebut dengan

benar sehingga tidak menyebabkan sepatunya itu mudah rusak. Selain itu, dikarenakan sedikitnya pengguna sepatu yang kurang mengetahui keberadaan *laundry* sepatu, maka dengan adanya fitur rekomendasi jenis *treatment* yang terdapat didalam fitur aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak dari perusahaan-perusahaan jasa *laundry* sepatu agar dapat lebih diketahui dan dikenal oleh pengguna dan dapat memberi tahu dari pengguna itu sendiri bahwa ada toko yang menyediakan jasa pencucian dan perawatan untuk para pengguna sepatu.

Di daerah kota Bandung sendiri sudah terdapat beberapa tempat jasa *laundry* sepatu namun setelah dilakukan survey kuisisioner, sebanyak 73% masyarakat tidak mengetahui keberadaan *laundry* sepatu tersebut dan mereka hanya mencuci sepatu mereka sendiri dan setelah dilakukan survey kuisisioner yang sama menyatakan bahwa lebih dari 60% masyarakat tertarik untuk menggunakan aplikasi yang akan dibuat tersebut. Jadi penulis berharap dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat khususnya pengguna dan pencinta sepatu agar dapat menggunakan aplikasi yang dapat membantu mereka dalam hal mendeteksi tingkat kekotoran dan dapat menentukan tingkat rekomendasi jenis *treatment* yang sesuai untuk sepatunya agar tidak mudah rusak. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka akan dibangun sebuah aplikasi *mobile android* dengan judul “PEMBANGUNAN APLIKASI DETEKSI TINGKAT KEKOTORAN DAN REKOMENDASI JENIS *TREATMENT* PADA *LAUNDRY* SEPATU”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

- a. Banyaknya masyarakat awam yang kurang mengetahui tentang cara membersihkan sepatunya berdasarkan tingkat kekotoran sepatu, serta tidak adanya media untuk merekomendasikan tempat *laundry* di kota Bandung khususnya bagi para pencinta sepatu dan umumnya untuk masyarakat umum.

1.3 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi pendeteksian tingkat kekotoran pada sepatu dan merekomendasikan jenis *treatment* yang sesuai dengan memanfaatkan teknologi *API Clarifai* dan teknologi *GPS* berbasis android.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. Memudahkan pengguna dalam mendeteksi tingkat kekotoran yang terdapat pada sepatu.
- b. Memberi kemudahan kepada pengguna dalam hal menentukan jenis *treatment* yang sesuai untuk sepatunya agar dapat terawat dan tidak cepat rusak.
- c. Menunjukkan letak posisi tempat jasa *laundry* terdekat dengan posisi pengguna.

1.5 Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi ini diperlukan beberapa batasan masalah sehingga dalam pembuatan aplikasi ini lebih terfokus, adapun batasan masalah tersebut, yaitu :

- a. Sistem yang dibangun akan diimplementasikan pada smartphone android dengan spesifikasi minimal android versi 4.4 (KitKat) yang terhubung dengan koneksi internet.
- b. Sistem ini hanya bisa di implementasikan pada *smartphone* tidak bisa di implementasikan pada komputer.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian sangatlah diperlukan untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian, yang dimana memerlukan data-data untuk terlaksananya sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, karena pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama[1], yaitu menggambarkan secara sistematis dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat. Berdasarkan hasil pengamatan langsung dilapangan, adapun tahapan-tahapannya sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, paper, situs internet dan bacaan-bacaan yang berkaitan dengan judul penelitian.

b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan pada masyarakat sebagai pengumpulan data validasi untuk membuktikan seberapa dibutuhkannya aplikasi ini dibangun dengan berdasarkan hasil dari kuesioner.

1.6.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan model *waterfall* sebagai tahapan pengembangan perangkat lunaknya. Adapun proses tersebut antara lain:

a. *Requirement analysis and definition*

Tahap *requirement analysis and definition* adalah tahap dimana pengumpulan kebutuhan telah terdefinisi secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. *System and software design*

Tahap *system and software design* merupakan tahap mendesain perangkat lunak yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and unit testing*

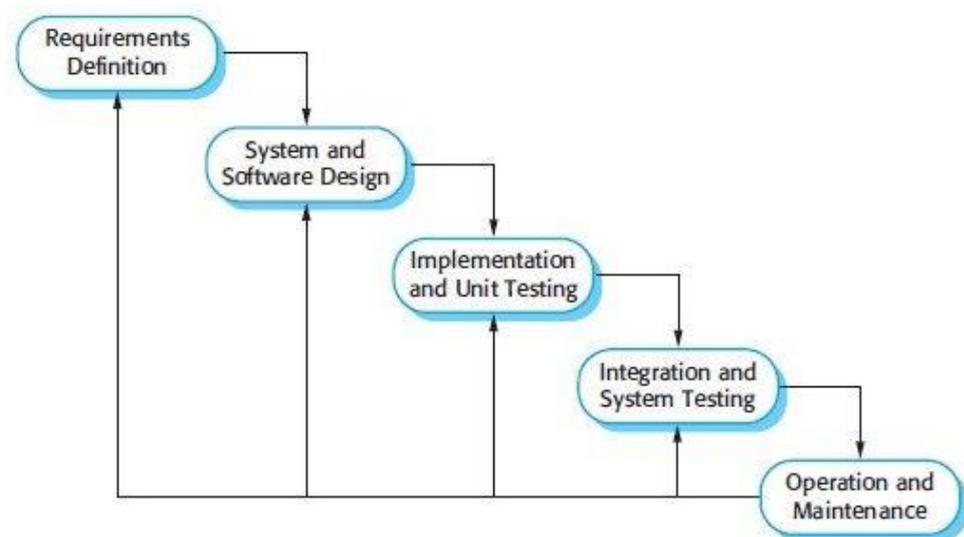
Tahap *requirement analysis and definition* merupakan tahap hasil desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji berdasarkan unit-unitnya.

d. *Integration and system testing*

Tahap *integration and system testing* merupakan tahap penyatuan unit-unit program kemudian sistem diuji secara keseluruhan.

e. Operation and maintenance

Tahap *operation and maintenance* merupakan tahap mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi yang sebenarnya. Dari berbagai tahapan-tahapan tersebut, untuk lebih jelasnya bisa dilihat *waterfall* model pada Gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Gambar metode *waterfall*

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, mencoba mengidentifikasi dan merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar dan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan dan berisi tentang teori sistem perangkat lunak dan tools yang digunakan untuk pembangunan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan fungsional maupun non fungsional untuk aplikasi yang akan dibangun. Selain itu, pada bab ini juga akan digambarkan perancangan dan struktur antar muka untuk aplikasi yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang batasan implementasi, spesifikasi hardware, spesifikasi software dan brainware, serta tahapan-tahapan implementasi antarmuka hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi rangkuman dari implementasi dan uji coba yang dilakukan. Berisi pula saran yang diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.