BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pakaian merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia untuk melindungi tubuh dari terik sinar matahari atau saat cuaca dingin. Seiring perkembangannya fungsi penggunaan pakaian berubah, yaitu untuk memberi kenyamanan sesuai jenis kebutuhan seperti pakaian kerja, pakaian olah raga, pakaian rumah dan pakaian tidur[4]. Manusia bisa menunjukkan eksistensi dirinya sendiri kepada orang lain melalui pakaian yang dikenakan. Untuk orang yang mempunyai gengsi yang tinggi tentu saja akan berupaya mengenakan pakaian yang sedang tren atau populer walaupun harganya mahal.

Pada dasarnya setiap orang memiliki karakter yang berbeda-beda. Seseorang bisa tampil lebih menarik jika mengenakan pakaian yang tepat. Namun faktanya tidak semua orang bisa memilih pakaian yang cocok untuk dirinya[3], misalnya orang yang penampilannya kurus dan tinggi saat menggunakan pakaian berbahan tipis akan mempengaruhi penampilannya, ada baiknya bila mengenakan pakaian berbahan tebal dan celana yang agak lebar. Keterbatasan ilmu dalam memilih pakaian inilah yang menyebabkan seseorang tidak bisa menentukan pakaian yang cocok untuk dirinya. Sehingga untuk orang yang menyukai *stylist* rela membayar jasa *fashion stylist* untuk membuat dirinya agar lebih menarik di hadapan umum.

Dalam penelitian ini, penulis mengadakan kuisioner secara *online* menggunakan *Google form*. Dari sample 50 orang terdapat 76% orang menyatakan kesulitan dalam memadukan dan memadankan pakaian yang akan digunakan sesuai dengan karakternya, 74% orang menyatakan kesulitan dalam menyesuaikan pakaian dengan warna kulit, 74% orang kesulitan dalam mencari pakaian baru yang cocok dengan pakaian yang sudah dimiliki, dan 98% orang setuju ada suatu aplikasi android yang bisa merekomendasikan pakaian yang sesuai dengan pakaian yang sudah dimiliki.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, maka solusi untuk menangani masalah tersebut adalah membangun aplikasi *smart personal stylist* untuk rekomendasi pakaian berbasis android. Saat ini perangkat android banyak digunakan oleh setiap kalangan masyarakat. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada pada perangkat android yaitu, kamera untuk pengambilan gambar warna kulit lalu memanfaatkan API Clarifai sebagai penentuan dari warna kulit, sersor GPS untuk deteksi lokasi pengguna dan memanfaatkan API openweather untuk pengambilan data cuaca**,** pengguna hanya memilih gambar pakaian yang hampir mirip dengan pakaian yang dimiliki oleh pengguna dan menyimpannya ke dalam database lalu pengguna mengambil gambar warna kulit dan kegiatan yang akan dilakukan yang nantinya akan di rekomendasikan untuk pakaian yang sesuai dengan warna kulit dan kegiatan yang akan dilakukan. Pakaian yang sesuai tadi maksudnya adalah pakaian yang dimiliki serta asesoris tambahan seperti jas, ikat pinggang, sepatu, dan lain-lain. Untuk asesoris tambahan yang belum dimiliki akan dicarikan oleh aplikasi ke toko online.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat identifikasi masalah yaitu :

1. Masyarakat kesulitan mencari pakaian sesuai dengan karakteristik dari masyarakat tersebut.
2. Masyarakat kesulitan mencari pakaian baru yang cocok dengan pakaian yang sudah dimiliki.
3. Masyarakat kesulitan memilih pakaian sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan.
4. Masyarakat kesulitan mencari pakaian yang sesuai dengan warna kulit

1.3 Maksud dan Tujuan

Penelitian ini bermaksud membangun aplikasi *smart personal stylist* untuk rekomendasi setelan pakaian berbasis android.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membantu masyarakat dalam melakukan padu padan pakaian yang akan digunakan berdasarkan karakter dari masyarakat.
2. Membantu masyarakat untuk mencari pakaian baru yang cocok dengan pakaian yang sudah dimiliki berdasarkan model dan warna pakaian yang sudah dimiliki tersebut.
3. Membantu masyarakat dalam memilih pakaian yang sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan.
4. Membantu masyarakat mencari pakaian yang sesuai dengan warna kulit.

1.4 Batasan Masalah

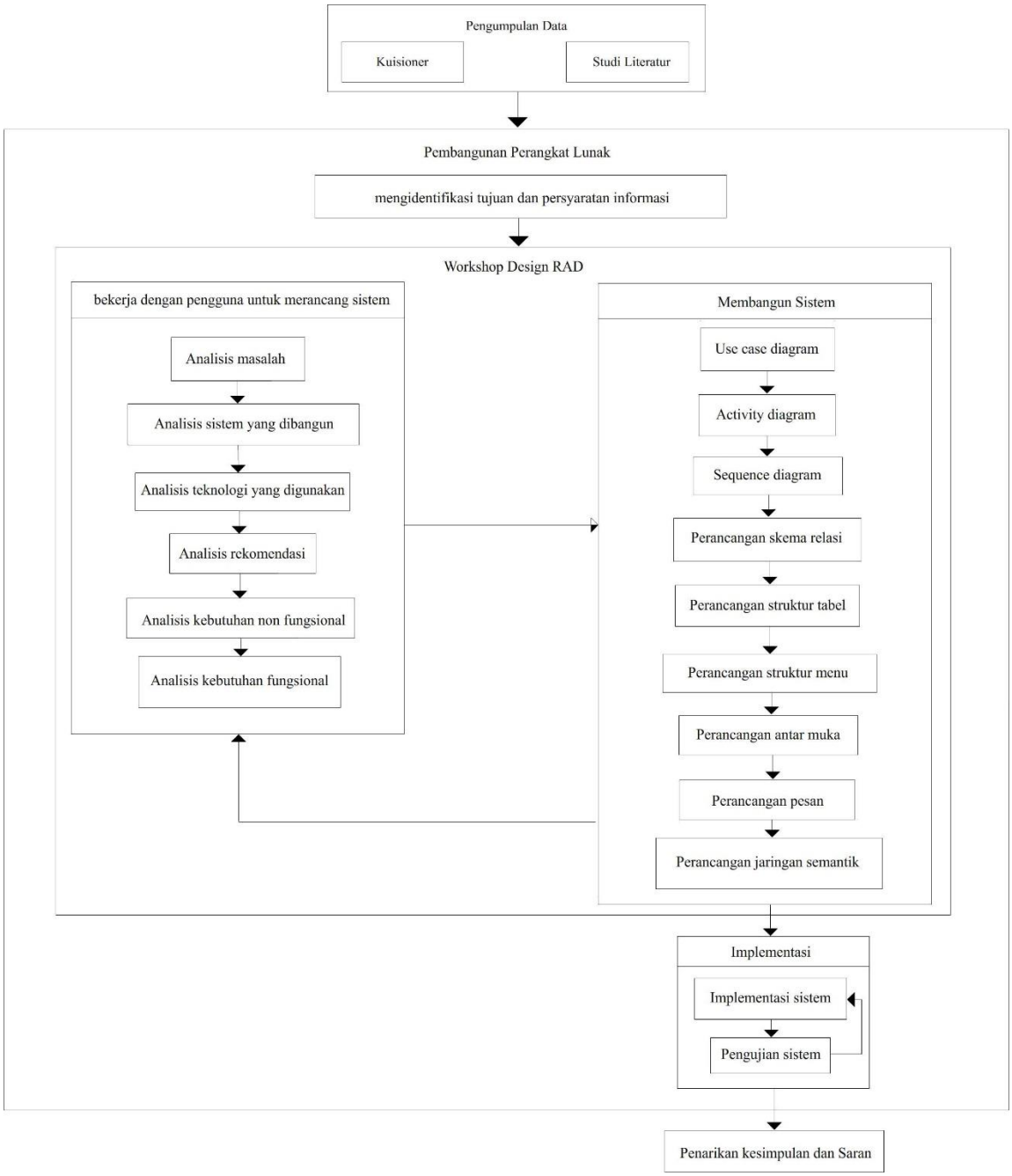
Adapun batasan masalah dari pembangunan aplikasi *smart personal stylist* ini agar masalah yang sedang ditinjau lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan, maka akan dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini bersifat publik
2. Aplikasi ini dibuat berbasis android sehingga hanya bisa di jalankan pada perangkat mobile yang menggunakan platform android
3. Tampilan yang ada pada aplikasi ini hanya tampilan *frontend*
4. Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet untuk memaksimalkan kinerjanya
5. Data yang diolah pada aplikasi ini meliputi: pakaian yang dimiliki, warna kulit, kegiatan yang akan dilakukan, dan lokasi pengguna
6. Untuk menentukan warna kulit memanfaatkan API Clarifai.
7. Pengambilan data cuaca menggunakan API openweather.
8. Analisis dan perancangan dari pembangunan perangkat lunak ini menggunakan pendekatan OOP (*Object Oriented Programming*)

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif yaitu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang dibutuhkan. Pada metode ini menghimpun data, membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan

akurat[6]. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan yaitu pengumpulan data dan pembangunan perangkat lunak.



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada gambar 1.1 dapat di jelaskan sebagai berikut :

1.5.1 Pengumpulan Data

Tahap pertama adalah pengumpulan data. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

1. Kuisioner

   Teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan apa yang menjadi penelitian penulis.

2. Studi Literatur

   Studi ini dilakukan dengan mempelajari dan memahami berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah, serta situs-situs yang ada di internet yang terkait dengan topik penelitian

1.5.2 Pembangunan Perangkat Lunak

Metode analisis data dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara RAD (*Rapid Application Development*). RAD adalah sebuah strategi pengembangan sistem yang mana menekankan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan pengguna dari prototipe sebuah sistem yang pada akhirnya akan mengalami perubahan secara bertahap menuju sistem akhir[1]. Alur dari metode RAD bisa dilihat pada Gambar 1.2 untuk penjelasan dari setiap alur metode RAD ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.2 Metode RAD

a. Perencanaan Syarat

Pada tahap ini melakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem melalui kuisioner dan studi literatur. Sehingga aplikasi yang akan di buat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna.

b. Workshop Design RAD

Pada tahap ini mengubah kebutuhan-kebutuhan yang sudah dikumpulkan menjadi "*blueprint"* software sebelum masuk ketahap implementasi, pada tahap ini berfokus pada rancangan arsitektur perangkat lunak dan struktur data untuk menghasilkan dokument *software requirement*.

c. Implementasi

Pada tahap ini mengubah tahap rancangan menjadi perangkat lunak yang bisa di mengerti oleh komputer dengan menggunakan aplikasi android studio. Setelah selesai pengkodean maka akan di lakukan *testing* dari perangkat lunak tersebut untuk menemukan pesan kesalahan yang nantinya akan diperbaiki terlebih dahulu. Setelah aplikasi berjalan sesuai dengan harapan, aplikasi siap digunakan oleh *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab yang membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan kasus yang diangkat.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan analisis dan perancangan sistem yang dibangun. Analisis sistem terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan non fungsional yang terdiri dari analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini menjelaskan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun. Implementasi perangkat lunak dilakukan berdasarkan kebutuhan analisis dan perancangan perangkat lunak yang sudah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang berisikan rangkuman dari permasalahan yang penulis bahas secara umum dan saran yang membangun guna menjadi masukkan dalam pengembangan hasil dari penulisan tugas akhir