

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang masalah

Indonesia mayoritas penduduknya adalah muslim. Walaupun muslim menjadi mayoritas, namun Indonesia bukanlah Negara yang berasaskan Islam. Islam memiliki lima dasar pokok yang harus dijaga oleh umatnya yaitu ruh, harta benda, pikiran, keturunan dan aurat atau kehormatan. Aurat yang merupakan kehormatan dari manusia khususnya wanita yang menutupi tubuhnya dengan pakaian yang sesuai syari'at islam serta menutup kepalanya dengan jilbab. Jilbab adalah semacam selendang yang menutupi sebagian besar atau seluruh bagian atas kepala dan rambut perempuan. Jilbab bisa dipakai karena berbagai tujuan, seperti demi kehangatan, untuk kebersihan, untuk fashion atau jatidiri unik dengan alasan keagamaan, menyembunyikan kebotakan, demi kesopanan, atau alasan-alasan lainnya[1].

Saat ini wanita berjilbab ingin jilbab yang mereka pakai sesuai dengan *fashion* yang mereka inginkan dan warna kulit. Banyak merk jilbab yang terdapat pada majalah atau dari berbagai social media yang setiap saat update dengan berbagai *fashion*, namun itu belum cukup membantu untuk memilih jilbab sesuai *fashion* akibat masa pandemik covid 19 yang membuat wanita berjilbab tidak dapat mencari dan memilih model jilbab untuk *fashion* sesuai dengan warna kulitnya secara langsung dan belum ada teknologi yang mendukung, karena itu wanita berjilbab hanya bisa membayangkan jilbab yang mereka inginkan dan tidak membantu dalam ketidaktahuan para wanita berjilbab dalam memilih jilbab sesuai dengan warna kulit mereka, akibatnya muncul masalah lain seperti kurangnya percaya diri.

Berdasarkan hasil kuisioner online yang telah dilakukan kepada 112 responden terdapat 82,1% wanita memiliki masalah terhadap sulitnya menentukan jilbab yang pas dengan kulit mereka, 69,6% merasa sulit dalam memilih jilbab yang cocok dengan warna kulit mereka dikarenakan disetiap tempat jilbab tidak mencocokkan kesesuaian

jilbab dan 17,9% memilih untuk tidak peduli terhadap jilbab yang mereka pakai karena merasa jilbab tidak terlalu penting untuk dipakai.

Sebelumnya telah ada penelitian yang telah dilakukan terkait. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi dan Mulyadi [4] mendeteksi wajah menggunakan ARCore API augmented face. Untuk merekomendasikan jilbab, maka diperlukannya teknologi yang sangat maju yang dapat menentukan rekomendasi jilbab secara realtime. Menurut Eko Budi Setiawan banyak teknologi yang dapat membantu secara realtime salah satunya adalah menggunakan teknologi augmented reality [5].

Dari permasalahan yang terjadi, maka dibangunlah sistem rekomendasi jilbab berdasarkan warna kulit menggunakan augmented reality berbasis android. Sistem ini membantu wanita berjilbab lebih mudah dalam menentukan jilbab yang akan digunakan untuk *fashion* yang diinginkan, karena pada sistem ini jilbab di klasifikasikan sesuai dengan warna kulit. Dan selanjutnya wanita berjilbab dapat mengaplikasikan scan jilbab secara *real-time*. Hasil akhir yang akan disajikan oleh sistem adalah wanita berjilbab mendapatkan hasil untuk mengatasi kesesuaian jilbab dengan model jilbab yang direkomendasikan oleh system.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah bagaimana membuat aplikasi rekomendasi jilbab berdasarkan warna kulit menggunakan augmented reality berbasis android.

1.3 Maksud dan tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu memberikan informasi serta rekomendasi jilbab berdasarkan warna kulit menggunakan augmented reality berbasis android

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

Memudahkan wanita berjilbab dalam memberi informasi dan rekomendasi jilbab untuk fashion yang sesuai berdasarkan warna kulit.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini terfokus dalam lingkup yang diinginkan, maka ada batasan masalah yang akan dilakukan. Adapun batasan masalah yang akan dibatasi adalah sebagai berikut :

1. Dalam sistem rekomendasi jilbab yang dibuat, data yang disajikan adalah data model jilbab dan warna jilbab.
2. Metode deteksi wajah yang digunakan dalam pembangunan sistem rekomendasi jilbab ini adalah *ARCORE*.
3. Tools yang digunakan dalam pembangunan sistem ini yaitu Android Studio, unity, balsamiq mockup dan Marvelous Designer 8.
4. Sistem yang akan dibangun yaitu berbasis Android dengan menggunakan teknologi Augmented Reality.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metodologi penelitian terapan dengan metode kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah metode penelitian secara ilmiah yang sistematis terhadap fenomena dan bagian-bagian serta hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif yaitu menggunakan model-model matematis dan mengembangkannya, teori-teori atau hipotesa yang berkaitan dengan fenomena alam.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

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

1. Studi Literatur Mengumpulkan data

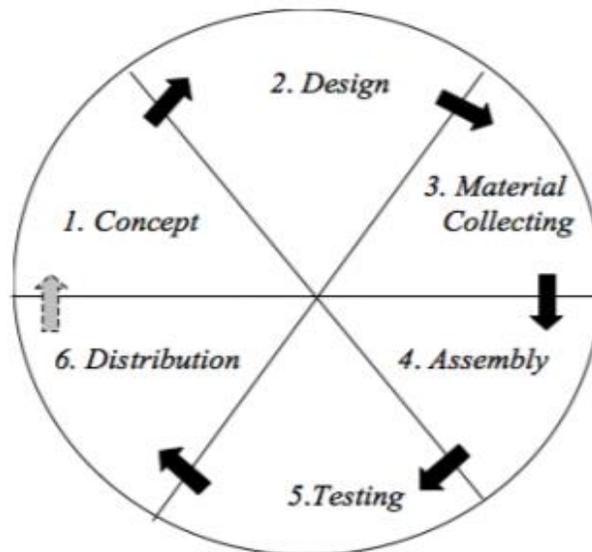
Mengumpulkan data dengan melakukan studi literatur. Sumber yang digunakan untuk pembangunan aplikasi yaitu dari literatur, jurnal, dan paper yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Kuesioner

Kuesioner disebar secara tertulis kepada 10 responden wanita berjilbab yang ada di sekitar rumah.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pembangunan aplikasi multimedia versi Luther, menurut Luther tahapan – tahapan metodologi pembangunan multimedia tidak perlu berurutan. Alur dari metode *Luther-Sutopo* dapat dilihat pada Gambar 1.1 :



Gambar 1. 1 multimedia development life cycle

1. Concept

Concept pada penelitian ini aplikasi yang akan dibangun yaitu aplikasi Augmented reality berbasis android, untuk aplikasi *Augmented reality* agar

dapat membantu wanita berjilbab untuk mengetahui informasi warna kulit dan membantu menentukan jilbab mana yang sesuai dengan warna kulit.

2. Design

Design dilakukan dengan membuat spesifikasi mengenai arsitektur sistem, kebutuhan, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk aplikasi.

3. Material Collecting

Material collecting melakukan pengumpulan bahan untuk kebutuhan aplikasi yang akan dibangun, untuk aplikasi *augmented reality* yang akan dibangun membutuhkan sebuah model jilbab.

4. Assembly

Assembly melakukan pembangunan aplikasi *augmented reality*, dengan pembuatan objek terlebih dahulu untuk kebutuhan dalam pembangunan aplikasi *augmented reality*.

5. Testing

Testing melakukan pengujian aplikasi yang telah dibangun, pada pengujian aplikasi jika terpenuhi dan sesuai dengan yang diharapkan maka dapat melanjutkan pada *distribution*. Jika kurang terpenuhi maka kembali pada *concept*.

6. Distribution

Distribution melakukan implementasi serta evaluasi terhadap aplikasi. Aplikasi akan dijalankan melalui perangkat android. Beberapa tahap implementasi dan evaluasi yang dilakukan adalah pengoperasian aplikasi, menjelaskan hasil tampilan, evaluasi aplikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai permasalahan dan pemecahannya. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan yang berkaitan dengan topik penelitian dan yang melandasi pembangunan aplikasi ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisis data, analisis kebutuhan nonfungsional, dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis tersebut digunakan untuk melakukan perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perencanaan struktur menu, perancangan basis data, dan sebagainya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian dari aplikasi yang dibangun berdasarkan analisis dan perancangan aplikasi yang telah dilakukan. Setelah dilakukan implementasi, aplikasi kemudian diuji menggunakan metode black box untuk mengetahui kekurangan yang terdapat di dalam aplikasi.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memaparkan saran yang dapat membantu dalam penelitian berikutnya ataupun saran untuk tempat penelitian itu sendiri