

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan minuman kegemaran di hampir setiap negara di dunia termasuk Indonesia. Industri kopi di Indonesia dalam beberapa kurun tahun terakhir terus bergairah dengan semakin bertambah dan meningkatnya produksi kopi olahan. Produk-produk yang dihasilkan oleh industri kopi pada dasarnya adalah berupa kopi bubuk dan kopi instan. Data *International Coffee Organization (ICO)* menunjukkan bahwa konsumsi kopi Indonesia pada periode 2000-2018 mengalami tren kenaikan. Pada tahun 2000, konsumsi kopi Indonesia baru mencapai 1,68 juta *bags* (bungkus) @50 kg, namun pada 2016 telah mencapai 4,6 juta *bags* @60 kg atau melonjak lebih dari 174 persen. Bahkan sejak 2011, konsumsi kopi selalu mengalami pertumbuhan hingga sekarang. [1]

Dengan meningkatnya taraf hidup dan pergeseran gaya hidup masyarakat perkotaan di Indonesia telah mendorong terjadinya pergeseran dalam pola konsumsi. Pada saat ini umumnya masyarakat yang tinggal di perkotaan lebih menyukai minum kopi instan, kopi three in one maupun minuman berbasis mesin kopi otomatis. [2]

Penelitian ini diharapkan bisa menggantikan alat mesin kopi otomatis yang dijual di pasaran yang harganya relatif mahal dan sistem penjadwalan berbasis android ini dapat memberikan kemudahan dalam menyajikan kopi.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan pengerjaan tugas akhir ini adalah membuat sistem penjadwalan dan antarmuka berbasis Android untuk mengontrol mesin kopi otomatis.

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan-batasan masalah, yaitu:

1. Aplikasi Android hanya memiliki fitur penjadwalan dan pembuatan kopi secara langsung.
2. Perancangan ini menggunakan jaringan *wifi localhost*.
3. Sistem operasi pada android minimal adalah versi 4.1 *Jelly Bean* dan maksimal adalah versi 8.0 *Oreo*.

1.4 Metode Penelitian

Pada pembuatan tugas akhir ini menggunakan beberapa metode penelitian sebagaimana berikut:

1. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari referensi, membaca, mempelajari buku – buku yang berhubungan dengan masalah dalam pembuatan penelitian.

2. Analisis

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk sistem dengan melakukan diskusi dan studi literatur. Dalam tahap ini akan menghasilkan fungsi yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibuat.

3. Perancangan

Merupakan tahap yang melakukan proses perancangan terhadap hasil yang didapat dari tahap analisis. Dalam tahap ini ditentukan jenis pendekatannya, pemodelan yang akan digunakan, bahasa pemrograman yang akan digunakan, lalu merancang antarmuka.

4. Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan perangkat lunak

5. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat dan melakukan analisa hasil pengujian serta memastikan perangkat lunak yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan harapan.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar dapat memahami dengan jelas isi laporan tugas akhir ini maka penulis menyusunnya dalam sistematika pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, menguraikan metode penelitian yang akan digunakan serta sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Bab ini membahas tentang berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan, serta hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan untuk membangun sistem.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang gambaran umum sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem yang dikembangkan

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

Bab ini meliputi hasil implementasi dari analisis dan perancangan yang telah dilakukan beserta hasil pengujian, sehingga diketahui apakah sistem yang dibangun sudah memenuhi syarat dan telah memenuhi tujuannya dengan baik.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran pengembangan sistem ke depan.