

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan bahan minuman yang memiliki aroma yang khas yang tidak dimiliki oleh bahan minum lainnya. Kegemaran minum kopi cepat meluas, dalam catatan yang dikeluarkan Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI), konsumsi kopi masyarakat Indonesia terus meningkat mulai dari tahun 2010 - 2014. Sesuai dengan uji statistik yang dilakukan (AEKI) mulai tahun 2010 – 2014. Dan juga setelah ditemukan cara-cara penyeduhan dan pengolahan yang lebih sempurna dan di padu dengan bahan yang lainnya, yang dinamakan resep kopi [1].

Menurut KBBI ” resep merupakan keterangan tentang bahan serta takaran dan cara memasak (makanan) ”. Dalam hal ini kita akan menentukan bahan, takaran bahan, dan jenis kopi yang akan di pakai untuk membuat sebuah resep kopi, dalam penyajian minuman kopi ada beberapa tipe resep, ada tipe resep yang berasal dari minuman berbasis espresso dan ada resep yang di sajikan dengan alat manual yaitu Manual Brew. Setiap resep minuman memiliki jenis kopi tersendiri dipakai seperti (*Arabika, Robusta, dan Liberika*).

Dalam penyajian kopi sendiri selain cara pembuatannya dibutuhkan juga resep, dan berdasarkan hasil dari kuisioner dengan responded 57 orang yang di sebar oleh peneliti bagi penikmat kopi di *coffe shop*. Penikmat kopi yang ingin belajar membuat sendiri minuman kopi dirumah misalkan, terkendala tidak tau cara membuatnya serta tidak mendapatkan informasi mengenai resep kopi yang detail dari mulai bahan serta takarannya dan jenis kopinya.

Berdasarkan informasi dari barista profesional sebuah *coffe shop* Muhammad Faizul azzam, Azzam mengatakan mengetahui resep dan bahan baku adalah kunci utama dari bisa tidaknya kita membuat sebuah minuman kopi, karena dengan kita tidak mengetahui resep dan bahan bakunya. Maka akibatnya para pencinta kopi yang ingin mencoba membuat minuman kopi sendiri dirumah misalkan, yang sama seperti yang di minum di *coffe shop* yang sering dia minum,

akan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah komposisi bahan baku dari resep minuman kopi yang akan dibuat, dan bahkan tidak mengetahui resep serta komposisi bahan baku apa saja yang digunakan untuk membuat minuman kopi tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mendapatkan rekomendasi resep yang sesuai bahan baku dan jenis kopi yang di miliki oleh si penikmat kopi, serta untuk mendapatkan keakuratan takaran komposisi bahan baku dari resep maka diperlukan sebuah sistem pengambilan keputusan untuk memberikan rekomendasi resep, dalam hal ini peneliti membuat sebuah sistem dan di dalamnya peneliti mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai sistem pengambilan keputusan untuk memberikan rekomendasi kopi berdasarkan jenis kopi dan bahan baku yang tersedia.

Simple Additive Weighting (SAW) dapat diartikan sebagai metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan [5]. kelebihan dari model SAW dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot prefensi yang akan ditentukan [6].

Selain itu juga SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut [6]. Dalam hal mengenai penelitian ini metode SAW digunakan karena dalam kriteria (bahan baku dan jenis kopi) itu dibandingkan satu persatu sehingga nantinya mendekati hasil yang paling sesuai dengan bahan baku dan jenis kopi yang tersedia oleh user (pembuat kopi).

Ada sebuah penelitian yang pernah dilakukan mengenai kopi yang dilakukan (Riswan Fitriyadi dengan berjudul” Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Karakteristik Kopi Dengan *Metode Analytical Hierarchy Process* (AHP)”), hanya saja pada penelitian tersebut hanya untuk memilih karakteristik kopi berdasarkan hasil roasting, jenis kopi, serta hanya membahas ruang lingkup kopi hitam saja [12]. Tetapi belum ada riset yang memberikan rekomendasi resep kopi berdasarkan jenis kopi dan bahan baku yang tersedia oleh si penikmat kopi.

Adapun aplikasi tentang cara membuat kopi salah satunya aplikasi berbasis *IOS* (*Coffee.guru*), dimana didalam aplikasi ini menjelaskan cara membuat kopi khusus manual brew, namun aplikasi tersebut tidak menampilkan resep serta bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat kopinya.

Oleh karena itu Maka dilakukanlah penelitian dengan judul “*Pembangunan Aplikasi Rekomendasi Resep Kopi Sesuai Jenis Kopi Dan Bahan Baku Yang Tersedia Berbasis Website*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil latar belakang yang sudah dijelaskan peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Penikmat kopi tidak mengetahui resep cara membuat kopi berdasarkan jenis kopi dan bahan yang dimiliki.
2. Penikmat kopi tidak mengetahui informasi tentang cara membuat kopi.

1.3 Maksud Dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi merekomendasikan resep kopi berdasarkan jenis kopi dan bahan baku yang tersedia.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk merekomendasikan resep kopi sesuai bahan baku dan jenis kopi yang tersedia.
2. Untuk memberikan informasi tentang cara membuat kopi.

1.4 Batasan masalah

Adapun Batasan masalah yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya bisa diakses menggunakan jaringan internet.
2. Sistem yang dibangun dengan bahasa pemrograman *HTML, JQuery, Javascript, Mysql, PHP*.

3. Sistem Pengambilan Keputusan yang digunakan untuk mendapatkan rekomendasi resep kopi menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
4. Sistem memakai *client side* dan *server side*
5. Pendekatan analisis menggunakan *Object Oriented* dengan tool *UML*
6. Objek penelitian pada penikmat kopi atau pengunjung di coffee shop.
7. Tidak membahas kriteria khusus mengenai kualitas jenis kopinya.
8. Masalah yang diangkat hanya merekomendasikan resep berdasarkan jenis kopi dan bahan baku yang dimiliki.

1.5 Metodologi penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Terapan dengan pendekatan kualitatif dengan jenis induktif dimana peneliti memeriksa suatu keadaan atau fenomena yang terjadi lapangan dengan menggunakan cara – cara yang sistematis yaitu dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data serta mendapatkan hasil laporannya, serta dari hasil laporan tadi peneliti dapat mengembangkan sebuah ide atau gagasan dalam hal ini dengan membuat sebuah penelitian untuk mengetahui hasil penelitian dapat atau tidaknya di jadikan sebagai solusi dari masalah yang dihadapi.

1.5.1 Adapaun jenis – jenis pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Teknik Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, paper dan pembahasan-pembahasan yang berkaitan dengan judul penelitian.

3. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan meninjau langsung ke lapangan dalam hal ini peneliti datang langsung ke coffee shop dan

menanyakan langsung ke pada barista profesional mengenai resep, komposisi bahan, alat, dan cara pembuatan.

4. Kuisisioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawab. Pertanyaan yang diajukan adalah pertanyaan yang menyangkut dengan persoalan yang akan diteliti oleh peneliti. Skala perhitungan yang digunakan adalah skala guttman. Berikut adalah tabel bobot dan tabel persentasenya.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Pengembangan metode multimedia ini dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept* (pengonsepan), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian), dan *distribution* (pendistribusian) (Luther,1988).

Adapun penjelasan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. *Concept* (Pengonsepan)

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan penggunaan akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material / bahan untuk program. Desain yang akan dibuat menggunakan desain interface dari tampilan menu aplikasi.

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan

tersebut antara lain gambar *clip art*, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya. Tahap ini dapat dikerjakan secara *parallel* dengan tahap *assembly*.

4. *Assembly* (Pembuatan)

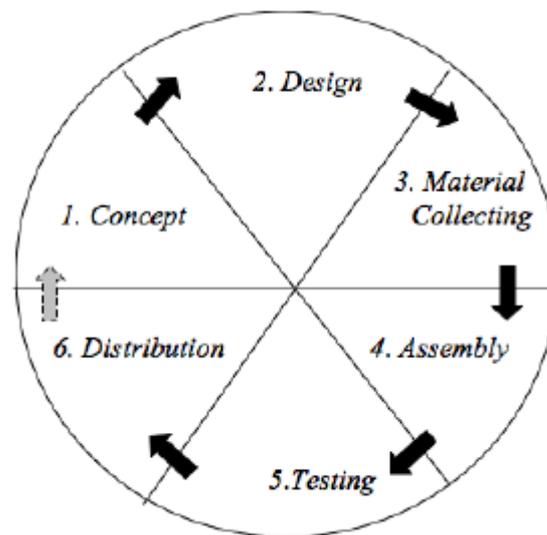
Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain, seperti *storyboard*, bagan alir, dan/atau struktur navigasi.

5. *Testing* (Pengujian)

Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi / program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*(Pendistribusian)

Tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap aplikasinya, kompresi terhadap aplikasi tersebut akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. [4]



Gambar 1. 1 Tahapan Pemodelan Mdlc

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan ini disusun oleh peneliti untuk supaya memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan Dan sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 menguraikan latar belakang, Mengidentifikasi masalah, menentukan maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, teori yang dimuat dalam penelitian, meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab 3 menguraikan tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem dan perancangan sistem.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 4 menguraikan tentang implementasi dari masalah-masalah yang telah dianalisa, serta pengujian sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan selanjutnya.