

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang pembuatan sistem konsultasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan dalam membangun sistem konsultasi, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi pilihan dalam memilih makanan diantaranya adalah agama, umur, obesitas, dan tekanan darah. Untuk pengguna yang menganut agama tertentu seperti Islam hanya diperbolehkan untuk mengkonsumsi makanan yang halal, sedangkan untuk yang beragama Buddha, dalam beberapa pandangan ada yang memilih untuk menjadi vegetarian. Ada beberapa alasan orang memilih vegetarian, diantaranya adalah keyakinan seperti agama Buddha, keinginan untuk berpenampilan awet muda dan kesehatan fisik (Saragih, 2010). Masalah makanan juga termasuk salah satu hal yang termuat dalam ajaran agama Hindu, dimana umatnya memiliki pantangan untuk memakan daging sapi.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pengguna dalam hal memilih makanan yang diinginkan, maka dibutuhkan sebuah sistem konsultasi berbasis pengetahuan yang dapat memfasilitasi penggunaannya untuk berkonsultasi dan mendapatkan usulan atau saran mengenai beberapa pilihan kuliner terbaik untuk disantap, sesuai keinginan rasa menu kuliner yang ingin

pengguna konsumsi dan juga tetap memperhatikan keyakinan serta kondisi kesehatan pengguna. Dalam mendapatkan saran daftar kuliner, pengguna diharuskan memasukkan data informasi penting seperti agama, faktor kesehatan pengguna, diantaranya berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah. Kemudian atribut kuliner berupa fitur rasa dan karakteristik makanannya. Sistem akan melakukan filterisasi dan perhitungan antara data informasi masukkan pengguna dengan basis pengetahuan yang ada *database*. Filterisasi dilakukan sesuai inputan agama dan kondisi kesehatan pengguna sedangkan perhitungan dilakukan dengan menghitung total keseluruhan dari beberapa atribut fitur rasa dan karakteristik makanan yang diberikan utilitas (nilai kegunaan) untuk dapat mengarah pada suatu item menu kuliner tertentu.

Untuk kuliner yang tidak aman dikonsumsi karena berkaitan dengan masalah status gizi dan tekanan darah, tetap dapat ditampilkan namun terdapat peringatan yang menyatakan bahwa menu kuliner tersebut tidak aman dengan pertimbangan status gizi dan tekanan darah pengguna. Pengguna juga dapat melihat lokasi restoran / rumah makan / kaki lima yang menyediakan sajian kuliner tersebut. Untuk implementasi sistem dalam bentuk *website*, sistem menggunakan *framework* CodeIgniter, bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *Database Management System*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dibuat suatu rumusan masalah diantaranya :

1. Pertimbangan apa saja yang dipakai sebagai acuan dalam memberikan saran menu kuliner bagi pengguna?
2. Bagaimana membangun sistem konsultasi kuliner yang membantu pengguna dalam mendapatkan saran menu kuliner sesuai dengan data konsultasi pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain :

1. Sampel kuliner di ambil di dalam lingkup Kabupaten Sleman Yogyakarta.
2. Kuliner yang dijadikan item rekomendasi pada aplikasi ini hanya terbatas pada makanan utama.
3. *Survey* akan dilakukan hanya untuk tiga jenis tempat makan diantaranya Restoran, Rumah Makan, dan Kaki Lima.
4. Penilaian status gizi menggunakan rumus perhitungan IMT (Indeks Massa Tubuh) untuk orang dewasa yakni diatas 18 tahun, sehingga batas bawah usia pengguna dari aplikasi ini adalah 18 tahun.
5. Data konsultasi pengguna yang digunakan untuk memberikan saran kuliner adalah berat badan, tinggi badan, agama, tekanan darah dan atribut kuliner berupa fitur rasa seperti asam, manis, asin, pedas, pahit serta karakteristik makanan berupa berdaging, berlemak, bersayuran, berkuah.
6. Implementasi sistem konsultasi dalam bentuk *website* menggunakan *framework* CodeIgniter, bahasa

pemrograman PHP dan MySQL sebagai *Database Management System*.

1.4 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Membangun sistem konsultasi berbasis pengetahuan yang mampu memberikan saran kuliner sesuai preferensi pengguna dengan teknik *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT).
2. Menampilkan informasi kuliner yang disesuaikan dengan data konsultasi pengguna berupa agama, faktor kesehatan, dan atribut kuliner berupa fitur rasa dan karakteristik makanannya.

1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mencari referensi literatur atau sumber pustaka yang berkaitan dengan solusi dalam mengembangkan sistem konsultasi dan membantu mempertegas teori-teori akan digunakan. Referensi literatur atau sumber pustaka berasal dari beberapa jurnal penelitian dan buku yang berkaitan dengan *tools* yang digunakan untuk mengembangkan sistem konsultasi berbasis pengetahuan.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati perkembangan kuliner di kabupaten Sleman dan tingkah-laku orang dalam memilih makanan juga tempat makan. Observasi juga dilakukan dengan mendatangi beberapa rumah makan untuk keperluan menguji rasa masakan. Hasil observasi yang berkaitan dengan pengujian rasa menu kuliner akan dijadikan basis pengetahuan yang digunakan untuk menghasilkan daftar rekomendasi menu kuliner.

3. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk untuk mendapatkan informasi melalui interaksi dengan narasumber/responden. Wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan karakteristik rasa dan jenis makanan dari kuliner tertentu yang telah dicicipi responden. Wawancara untuk subyek makanan non halal dilakukan terhadap lima orang mahasiswa non muslim untuk mendapat preferensi rasa dari makanan tersebut. Kemudian wawancara dilakukan terhadap dua orang mahasiswa beragama buddha dan dua orang mahasiswa beragama hindu guna mendapatkan informasi mengenai jenis makanan yang dapat dikonsumsi atau dilarang dikonsumsi sesuai kepercayaan agama terkait. Informasi yang didapatkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan selanjutnya akan dimasukkan kedalam *knowledge base*.

4. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Terdapat beberapa tahap dalam pembangunan perangkat lunak diantaranya :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menganalisis data dan informasi terkait sehingga dapat menjadi bahan untuk mengembangkan perangkat lunak. Pencarian kebutuhan perangkat lunak dilakukan dengan menganalisis perangkat lunak yang telah dikembangkan sebelumnya melalui sumber penelitian, sehingga dapat dijadikan acuan untuk dapat membandingkan kelebihan maupun kekurangannya agar dapat memenuhi kebutuhan pada perangkat lunak. Hasil analisis berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.

b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data dan deskripsi prosedural. Hasil dari perancangan ini berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak dilakukan dengan menerjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman PHP dalam *framework* CodeIgniter serta *tools* MySQL sebagai manajemen basis data.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak meliputi pengujian perangkat lunak terhadap pengguna. Kemudian melakukan analisis dan evaluasi kekurangan dan kelebihan perangkat lunak serta metode yang digunakan.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan skripsi ini disusun dengan urutan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian singkat beberapa penelitian terdahulu yang sejenis atau memiliki kesamaan dengan penelitian yang dibangun penulis.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan dasar teori yang berisi referensi penelitian dan berkaitan dengan peralatan yang digunakan untuk mendukung perangkat lunak.

4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai analisis dan rancangan perangkat lunak yang akan dibuat.

5. BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi penjelasan mengenai hasil implementasi dan penggunaan sistem, serta hasil dari pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

7. DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang dijadikan acuan atau sumber yang digunakan dalam

sebagai referensi dalam mengembangkan sistem dan juga pendukung pembuatan laporan akhir.

8. LAMPIRAN

Bagian ini berisi tentang lampiran yang mendukung laporan penelitian. Dalam Lampiran akan memuat SKPL (Spesifikasi Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).

