

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern seperti saat ini banyak yang kurang sadar akan kesehatan tubuh. Ditambah dengan perkembangan teknologi yang maju sangat pesatnya dari tahun ketahun, semua bisa dilakukan hanya dengan menggunakan posel pintar dan menyebabkan akan kurang maksimalnya dalam melakukan aktivitas. Kesehatan merupakan anugerah yang sangat tidak ternilai harganya yang Tuhan berikan kepada setiap umat-Nya, namun banyak yang terlihat masih kurang peduli akan kesehatan tubuh.

Mengatur atau mengendalikan pola makan merupakan salah satu cara dalam menjaga kesehatan. Seperti yang sudah diketahui, makanan merupakan salah satu sumber dari berbagai masuknya penyakit apalagi makanan yang dikonsumsi merupakan makanan yang jelas-jelas kurang sehat tetapi masih saja dikonsumsi. Dan dengan pola makan yang tidak teratur pula berbagai macam penyakit dapat dengan mudah menyerang tubuh.

Banyak yang tidak mengetahui berapa banyak jumlah kalori yang seharusnya dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan berapa jumlah kalori yang terkandung dari setiap makanan yang sudah dikonsumsi. Apalagi banyak makanan *junk food* atau *fast food* yang mengandung kalori cukup banyak yang tanpa disadari sering dikonsumsi karena rasanya yang cukup enak dan tampilannya pun menarik.

Dan untuk menghitung jumlah kalori memanglah tidak mudah, harus mengetahui berapa jumlah kalori yang sudah didapat dari mengkonsumsi makanan maupun minuman, dan juga berapa jumlah kalori yang seharusnya dibutuhkan oleh tubuh. Untuk itu dari permasalahan yang sudah ada, maka penulis beranggapan perlu membuat suatu aplikasi tentang pengendali pola makan dengan sistem perhitungan kalori tubuh untuk membantu menjaga pola makan yang berbasis *platform* Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka pokok permasalahan yang didapat yaitu bagaimana agar masyarakat dapat dengan mudah mengendalikan kebutuhan kalorinya ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan permasalahan maka penulis membuat batasan masalah dalam perancangan aplikasi ini yaitu :

1. Sistem aplikasi ini hanya untuk menghitung jumlah kalori tubuh sebagai pengendali pola makan sehari-hari.
2. Pengguna tidak dapat menambahkan daftar makanan dan minuman atau aktivitas jika pencarian tidak ditemukan.
3. Sistem perhitungan yang digunakan menggunakan standar jumlah kalori yang dibutuhkan oleh manusia berdasarkan aktivitas sehari-hari.
4. Aplikasi ini hanya berfungsi pada *platform* berbasis Andorid.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi pengendali pola makan dengan sistem perhitungan kalori berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi sebagai program bantu untuk pengendali pola makan dengan sistem perhitungan kalori tubuh.
2. Mempermudah pengguna aplikasi untuk mengetahui jumlah kalori yang sudah didapat dari mengkonsumsi makanan atau minuman.
3. Mempermudah pengguna dalam mengontrol pola makan sehari-hari.

1.5 Manfaat

Manfaat yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Memudahkan pengguna dalam mengendalikan pola makan dengan menggunakan sistem perhitungan kalori berbasis Android.
2. Membantu pengguna untuk mengetahui jumlah kalori yang sudah dikonsumsi.
3. Memudahkan pengguna untuk mengetahui jumlah batasan kalori yang dapat dikonsumsi setiap harinya.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis Android ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.2 Metode Kepustakaan

Peneliti menggunakan metode kepustakaan dengan mengumpulkan data-data dengan mengadakan studi penelaah dari berbagai macam sumber seperti buku-buku, literatur- literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dipecahkan.

1.6.2.1 Metode Observasi

Peneliti menggunakan metode observasi dengan menggunakan angket atau kuesioner yang dibagikan kepada 20 orang mahasiswa dan mahasiswi baik S1 maupun D3 Program Studi informatika, sistem informasi, dan manajemen informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

1.6.3 Metode Analisis

Berdasarkan analisis peneliti, sebagian besar dari masyarakat saat ini sudah menggunakan gadget yang berplatform android, sehingga pengimplementasiannya dapat dilakukan oleh pengguna aplikasi secara langsung melalui *gadget* mereka. Selain itu peneliti juga menganalisis software yang akan digunakan yaitu Android Studio dan Java. Sedangkan analisis programnya menggunakan analisis SWOT (*Strength, Weaknesses, Opportunities, dan Threats*) untuk mengetahui seberapa besar efektifitas dari aplikasi yang dibuat oleh peneliti.

1.6.4 Metode Perancangan

Peneliti merancang aplikasi yang menjadi problema pengguna yang ingin mengetahui berapa jumlah kalori yang sudah dikonsumsi pada hari itu kedalam sebuah aplikasi virtual dalam bentuk android. Dan untuk memudahkan alur aplikasi, peneliti merancang sistem tersebut dalam sebuah UML.

1.6.5 Metode Pengembangan

Tahap-tahap yang penulis terapkan dalam metode pengembangan adalah sebagai berikut :

1. Perancangan *interface*.
2. Pembuatan aplikasi.
3. Pengujian aplikasi.
4. Analisis hasil uji.
5. Implementasi aplikasi.

1.6.6 Metode Testing

Pengujian aplikasi dilakukan pada dua platform yaitu Laptop/Komputer dan Android. Pengujian pada Laptop/Komputer dilakukan dengan menggunakan *emulator Android Studio*. Sedangkan pada Android menggunakan Android Xiaomi Redmi Note 3 Pro.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun urutan atau sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang atau gambaran umum permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang diambil dari berbagai sumber yang berhubungan dengan permasalahan yang telah diambil.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang analisis dan desain sistem yang digunakan. Mulai dari analisis masalah, analisis kebutuhan-kebutuhan sistem yang digunakan, analisis kelayakan sistem, perancangan basis data, metode-metode yang digunakan dan desain antar muka atau *interface system*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil dari penerapan atau pengimplementasian dari aplikasi yang sudah dibuat secara keseluruhan, dan melakukan pengujian atau testing terhadap aplikasi yang telah dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut sudah dapat berfungsi untuk menyelesaikan permasalahan yang dibahas sesuai yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari semua permasalahan yang sudah dibahas tentang aplikasi ini dan berisi saran yang diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

