

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pola makan sehat adalah sangat mempengaruhi kondisi kesehatan dan pola aktifitas seseorang. Semakin berat dan sibuk aktifitas seseorang, maka ia harus memiliki pola makan sehat yang teratur. Seiring dengan perkembangan zaman dan kebutuhan hidup yang kian mendesak, membuat seseorang melakukan aktifitas yang berlebih. Namun dengan kesibukan tersebut malah membuat kebanyakan orang melupakan pola makan yang sehat bahkan adapula yang tidak mengetahui apa dan bagaimana pola yang makan sehat. Apalagi saat ini sudah banyak makanan yang serba cepat atau *instan*. Kesibukan yang dihadapi oleh setiap orang menyebabkan mereka mengabaikan pola hidup mereka sehingga banyak penyakit yang kapan pun dapat menyerang mereka.

Kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya menjaga pola makan sehat masih sangat rendah. Masyarakat lebih cenderung memilih makanan yang mengenyangkan dan memiliki rasa yang nikmat tanpa menghiraukan kandungan gizi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi, seperti *fast food* (makanan cepat saji), bahkan ada pula yang makan bila sudah merasa lapar. Oleh karena itu banyak diantara mereka yang akhirnya mengalami kegemukan atau obesitas dan menderita beberapa penyakit.

Masalah-masalah dalam masyarakat terkait dengan pentingnya diet dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Masih banyak orang yang belum tahu tentang berapa kebutuhan kalori sehari-hari.
- 2) Dalam banyak kasus di dalam masyarakat, jumlah nutrisi makanan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis memunculkan gagasan untuk membuat "Aplikasi Panduan Pola Makan Sehat Berbasis *Android*". Aplikasi ini nantinya akan membantu seseorang untuk mengetahui apa itu pola makan sehat dan bagaimana pola makan yang sehat itu, makanan apa saja yang sehat untuk kita makan serta diperlukan oleh tubuh kita. Dalam aplikasi ini seseorang atau pengguna akan memasukkan nama makanan dan berapa beratnya dalam gram untuk mengetahui protein, karbohidrat, lemak dan berapa jumlah kalori pada makanan tersebut.

Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pengguna untuk mengetahui bagaimana pola makan sehat dan apa saja yang termasuk kedalam golongan makanan sehat, sehingga pengguna akan memiliki pola hidup yang sehat dan terhindar dari berbagai macam penyakit.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana cara membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pengguna untuk melakukan pola makan sehat dan dapat menentukan makanan apa yang sehat untuk pengguna?
- 2) Bagaimana cara mengolah data yang dapat menghasilkan informasi yang tepat untuk pengguna?
- 3) Bagaimana pengguna dapat memperoleh informasi yang tepat mengenai makanan dan pola makan yang sehat?

1.3 Batasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh seorang pengguna saja.
- 2) Hanya *admin* yang dapat meng-*input* jenis makanan dan pola makan.
- 3) Penyakit yang ada pada aplikasi ini hanya penyakit kardiovaskuler, hepar, ginjal, diabetes mellitus, maag.
- 4) *Input* dan *output* hanya berupa teks.
- 5) Aplikasi ini tidak memerlukan koneksi internet untuk menjalankannya.

1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah : "Aplikasi Panduan Pola Makan Sehat Berbasis *Android*".

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari perancangan "Aplikasi Panduan Pola Makan Sehat Berbasis *Android*" ini adalah membuat aplikasi *Android* untuk mengatur pola makan dan hidup sehat serta memberikan informasi jumlah kalori pada makanan kepada pengguna.

1.5 Metode Penelitian

Adapun metode-metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan studi literatur.

1.5.2 Metode Analisis

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis SWOT. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strength*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, dan threats*).

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Sistem

Konsep aplikasi seperti berikut. *User* terlebih dahulu harus mendaftar sebagai pengguna aplikasi, lalu untuk mengakses aplikasi ini pengguna harus login terlebih dahulu, kemudian *user* memilih menu profil untuk mengisi data – data yang lebih lengkap, seperti, menginputkan tinggi badan, berat badan, level aktivitas, setelah data sudah diisi dengan benar, maka data tersebut akan di simpan kedalam database, dan *user* akan mengetahui berapa banyak kebutuhan kalori hariannya, setelah itu *user* mengelola aktivitas konsumsi, sebelum melakukan aktivitas konsumsi *user* juga bisa melihat terlebih dahulu jumlah kalori yang terdapat di makanan yang akan dikonsumsi di daftar makanan pada menu makanan.

2. Perancangan UML

UML adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Terdiri dari : *Use Case Diagram (UCD)*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*.

3. Perancangan ERD

Perancangan ERD dilakukan untuk menjelaskan hubungan dari skema konseptual untuk jenis data semantic sistem. Pada ERD digunakan notasi – notasi seperti entitas, atribut, relasi, dan garis yang berfungsi menghubungkan semua notasi – notasi tersebut.

4. Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel digunakan untuk menunjukkan hubungan antara kunci induk (*primary key*) dengan kunci anak (*foreign key*) pada sistem.

5. Perancangan Struktur Basis Data

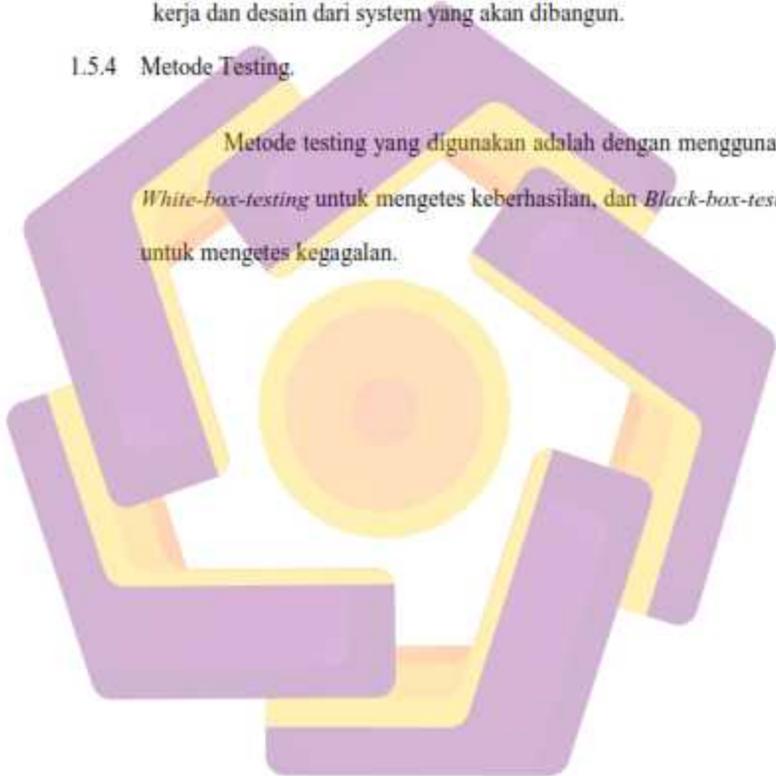
Perancangan struktur basis data dilakukan untuk merancang basis data sesuai dengan relasi antar tabel yang di buat sebelumnya. Adapun pembahasan dari perancangan struktur basis data pada aplikasi ini meliputi ; struktur *table user*, struktur *table* aktivitas, struktur *table* kategori, dan struktur *table* makanan.

6. Perancangan *User Interface*.

Perancangan *user interface* digunakan untuk menunjukkan desain dari rancangan antar muka pada aplikasi ini yang akan di bangun. Perancangan *user interface* memberikan pemahaman tentang alur kerja dan desain dari system yang akan dibangun.

1.5.4 Metode Testing.

Metode testing yang digunakan adalah dengan menggunakan *White-box-testing* untuk mengetes keberhasilan, dan *Black-box-testing* untuk mengetes kegagalan.



1.6 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka, dasar teori yang diambil dari beragam literatur mengenai pola makan sehat maupun literatur yang berkaitan dengan aspek-aspek visual yang mendukung perancangan ini. Misalnya literatur mengenai jenis makanan, waktu makan, penyakit yang diderita dan sebagainya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan metode atau cara-cara yang digunakan untuk memperoleh data bagi perancangan ini. Adapun metodologi yang dilakukan berupa observasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian, implementasi dari desain-desain aspek pendukung aplikasi panduan pola makan sehat yang dipilih.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan disampaikan rangkuman dan kesimpulan dari perancangan Aplikasi panduan pola makan sehat berbasis *Android* serta saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi literatur dan referensi yang digunakan dalam penelitian.

LAMPIRAN

