

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi berkembang sangat pesat, termasuk dalam bidang *smartphone*. Di kalangan masyarakat pada saat ini *smartphone* telah menjadi kebutuhan utama (Hermawan, 2019), banyak berbagai hal yang dapat dilakukan dengan hanya memakai *smartphone*, mulai dari komunikasi, hiburan, atau mendapatkan informasi dan kemudahan bagi pengguna. Berbagai aplikasi pun di ciptakan untuk mempermudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Setiap *smartphone* memiliki sistem operasi untuk menjalankan aplikasi yang ada didalam *smartphone*, yaitu salah satunya sistem operasi berbasis *android*. Sistem operasi berbasis *android* yang bersifat *open source* memungkinkan pengembang aplikasi dapat secara bebas memodifikasi dan redistribusi, banyak jenis aplikasi yang tersedia di *android* sehingga dapat mempermudah kesulitan yang dihadapi. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2022, 67,88% penduduk Indonesia berusia 5 tahun ke atas akan memiliki *smartphone*.

Banyak jenis aplikasi yang ada di *smartphone* yaitu salah satunya aplikasi kesehatan. Kesehatan merupakan kebutuhan utama yang harus dimiliki manusia, makanan dan olahraga adalah salah satu faktor untuk mendapatkan kesehatan. Namun kebanyakan masyarakat sudah tidak mengatur pola hidup sehat, dikarenakan padatnya aktivitas sehingga tidak melakukan olahraga dan di era sekarang ini banyaknya makanan instan atau *fastfood* hal ini yang membuat masyarakat lebih memilih makanan yang cepat saji karena dianggap cepat dan mudah ditemukan, tanpa memikirkan kandungan yang ada didalamnya tanpa memikirkan efek samping untuk kesehatan.

Keseimbangan mengonsumsi makanan menjadi faktor yang sangat penting untuk kesehatan dan metabolisme didalam tubuh. Pola makan tidak sehat seperti mengonsumsi makanan instan dan kurangnya berolahraga dapat memicu timbulnya obesitas atau penyakit lain. Obesitas terjadi karena adanya pola makan yang tidak seimbang dan berlebihan tanpa melihat makro nutrisi yang dikonsumsi, maka dari itu adanya lemak yang berlebihan didalam tubuh. Kondisi ini disebabkan oleh adanya jumlah energi yang masuk lebih tinggi dari pada jumlah energi yang keluar. Di Indonesia dalam waktu 10 tahun terjadi peningkatan obesitas yang cukup relevan, pada tahun 2007 10,5% menjadi 21,8% di tahun 2018 (Riskesdas, 2018). Obesitas juga beresiko mengalami penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi, kanker, jantung, dan penyakit metabolik ataupun non metabolik (Day, 2023).

Menjaga kesehatan dengan pola makan dan olahraga dapat dilakukan dengan program diet. Dengan melakukannya kegiatan diet dapat meminimalisir resiko terkena serangan penyakit. Olahraga teratur dan menjaga pola makan dapat menurunkan berat badan, menjaga bentuk tubuh tetap ideal dan stabil, dan masih banyak lagi manfaat lainnya. Namun pada saat melakukan diet sering terjadi permasalahan seperti memperoleh informasi yang salah seputar diet, diet yang terlalu ekstrem, dan penggunaan obat-obatan diet yang dapat memicu timbulnya penyakit lain, serta yang terakhir adanya perilaku kurang konsisten pada saat melakukan program diet. Untuk bisa menerapkan program diet secara efektif dan efisien maka diperlukannya pendampingan seperti aplikasi yang mampu memandu rencana diet berbasis *android*.

Peranan teknologi informasi dalam kehidupan sangat dibutuhkan kini program diet pun ikut serta dalam perkembangan teknologi agar bisa mempermudah masyarakat dalam melakukan program diet. Dengan menggunakan *android* yang saat ini cakupannya luas maka pengguna aplikasi panduan diet ini akan mudah digunakan oleh pengguna.

Berdasarkan uraian latar belakang ini maka peneliti akan membuat sebuah aplikasi berbasis *android* akan dibuat dengan judul “Aplikasi Panduan Diet Berdasarkan Asupan Makanan Dan Olahraga Berbasis *Android*” yang akan menggunakan metode *waterfall* sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi. Tahapan metode *waterfall* yaitu : *Requirement Analysis, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, Operation and Maintenance*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi panduan diet berdasarkan asupan makanan dan olahraga berbasis *android* menggunakan metode *waterfall*. Sehingga bisa membantu masyarakat yang ingin melakukan diet dan membantu masyarakat dalam menerapkan metode diet.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi panduan diet berdasarkan asupan makanan dan olahraga secara terstruktur berbasis *android* yang nantinya bisa mempermudah masyarakat untuk membantu melakukan proses diet.

1.4 Ruang Lingkup Masalah

Dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini perlu adanya pembahasan yang berfokus sehingga permasalahan tidak akan melebar dan pembahasan lebih terarah, maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan program diet berdasarkan asupan makanan dan olahraga pada *platform android*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian aplikasi diet ini yaitu menyajikan informasi terkait pola makan dan olahraga serta memberikan tips dan, mendapatkan informasi seputar diet tanpa adanya bantuan dari obat-obatan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami laporan penelitian ini lebih jelas lagi, maka dilakukannya pengelompokan materi menjadi beberapa bagian. Adapun sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang pembuatannya aplikasi, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini akan menjelaskan teori-teori dari berbagai sumber yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan, metode diet yang akan dipakai, metode pengembangan aplikasi, serta teori-teori perancangan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi analisis dan perancangan desain sistem yang meliputi perangkat pendukung sistem, menjelaskan tentang UML, perancangan database, dan perancangan desain *interface* dan sistem.

BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Bab ini berisi tentang spesifikasi hasil dari perancangan sistem yang dilakukan dalam penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang uraian kesimpulan dari keseluruhan bab yang telah dibuat, serta mencoba memberikan saran-saran yang mungkin berguna untuk mengatasi masalah yang dihadapi untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi ini

