

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan komputer telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang diantaranya bidang Politik, Ilmu Pengetahuan, Ekonomi, Sosial, Budaya, dan Kesehatan. Perkembangan teknologi informasi, selain perkembangan aplikasi desktop pada komputer juga meliputi perkembangan aplikasi mobile. Seperti yang kita ketahui saat ini, kebutuhan manusia tidak pernah terbatas seperti kebutuhan komunikasi salah satunya. Sehingga, handphone yang kita kenal sebagai alat telpon (komunikasi) genggam semakin berkembang pesat dengan aplikasi-aplikasi terbaru dan bermanfaat untuk kebutuhan manusia di saat ini. Adapun salah satu OS yang lagi marak di kalangan masyarakat sekarang yaitu android, perkembangan android di masyarakat dipengaruhi oleh banyaknya smartphone yang telah beredar di masyarakat dan keinginan berbagai produsen smartphone tersebut untuk memangkas biaya produksi sehingga menghasilkan produk smartphone yang berkualitas dan mempunyai harga jual yang lebih terjangkau daripada menggunakan OS yang lainnya. Persebaran smartphone berandroid di masyarakat yang besar memungkinkan smartphone yang murah dan mempunyai feature yang lengkap sesuai dengan karakteristik dari masyarakat Indonesia.

Kolesterol sangat penting bagi tubuh jika masih dalam kadar yang sesuai, namun terlalu banyak kolesterol justru dapat menyebabkan berbagai penyakit

yang berhubungan dengan kardiovaskular seperti jantung, stroke dan lainnya. Banyak orang tidak menyadari kalau kadar kolesterol di dalam tubuh mereka sudah tinggi dan menjadi faktor risiko terjadinya Penyakit Jantung Koroner atau stroke. Hal ini dikarenakan kadar kolesterol tinggi tidak memberikan gejala tertentu, sehingga kolesterol sering juga disebut sebagai the silent killer yang dapat menyebabkan kematian mendadak. Kurangnya kesadaran masyarakat akan kolesterol semakin bertambah dengan kesibukan pekerjaan dan pola hidup yang tidak teratur.

Mengingat perkembangan teknologi **smartphone android** di kalangan masyarakat yang pesat, dimana sebagian besar masyarakat memilikinya bahkan beberapa masyarakat sangat bergantung pada **smartphone** mereka. Maka dari itu sebuah Aplikasi yang dapat mengingatkan kadar kolesterol mereka sangat tepat untuk membantu masyarakat dalam mengatasi kadar kolesterol di tubuh mereka, sehingga masyarakat dapat terbantu menghadapi masalah kadar kolesterol mereka dengan memakai aplikasi tersebut.

Melihat belum tersedianya aplikasi **mobile mobile** yang bertujuan untuk menanggulangi masalah diatas belum tersedia, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Perancangan Aplikasi Panduan Menurunkan Kolesterol Berbasis Android"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah “Bagaimana membuat aplikasi smartphone berbasis android yang bisa di gunakan menjadi panduan masyarakat dalam mengurangi kadar kolesterol mereka”?

1.3 Batasan Masalah

- a) Aplikasi yang akan dibuat bersifat offline.
- b) Fitur yang akan dibahas dalam aplikasi:
 1. Menentukan katagori kolesterol yang diinputkan.
 2. Menghitung kekurangan/kelebihan kolesterol dari yang diinputkan.
 3. Memberikan tips untuk menurunkan kadar kolesterol.
- c) Aplikasi tidak dapat menghitung jumlah kolesterol sehingga untuk menggunakan aplikasi ini user harus cek jumlah kadar kolesterol terlebih dahulu.
- d) Software yang digunakan :
 1. Eclipse Indigo
 2. Android SDK

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah aplikasi panduan mengurangi kolesterol.
2. Sebagai salah satu syarat untuk dapan menyelesaikan jenjang pendidikan Strata-1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

a) Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan dan diharapkan dapat diterapkan dalam suatu aplikasi untuk membantu kesehatan masyarakat dan juga sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 Teknik Informatika pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

b) Bagi Pengguna

1. Membantu pengguna dalam mengontrol kadar kolesterol dalam tubuhnya.
2. Memberikan kephahaman tentang kolesterol bagi pemakai aplikasi.

1.6 Metode Penelitian

Pada penyusuna skripsi dengan judul "Perancangan Aplikasi Panduan Menurunkan Kolesterol Berbasis Android" ini, penulis mengumpulkan data menggunakan beberapa langkah-langkah sebagai berikut :

a) Study Pustaka/Literatur

Untuk mendukung pengembangan aplikasi ini, penulis melakukan studi pustaka/literatur yaitu studi yang dilakukan dengan cara mencari dan membaca literatur serta karya-karya ilmiah tentang android, ilmu statistika dasar, data-data yang berhubungan dengan sumber informasi lain sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan.

b) Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini, langkah awal yang dilakukan adalah membuat rancangan aplikasi meliputi perancangan UML dan perancangan interface. Tahap ini bertujuan untuk memperjelas detail proses beserta target yang ingin dicapai pada tiap-tiap proses tersebut.

c) Pembuatan Aplikasi

Sistematika pembuatan aplikasi disesuaikan dengan perancangan sistem yang telah dilakukan pada tahap diatas. Tahapan ini meliputi coding, implementasi algoritma, serta implementasi hasil-hasil yang diperoleh dari referensi.

d) Pengujian Aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan pada dua platform yaitu Laptop/Komputer dan Telepon seluler. Pengujian pada Laptop/Komputer dilakukan dengan menggunakan software Eclipse, sedangkan pengujian dengan telepon seluler menggunakan perangkat seluler yang berbasis Android.

e) **Analisis dan Evaluasi**

Dari hasil pengujian kita dapat memperoleh data-data yang diperlukan untuk mengetahui seberapa sukses aplikasi tersebut berjalan sesuai dengan tujuan dan perancangan sistem yang dibuat. Setelah itu kita dapat mengetahui kekuangan dari aplikasi tersebut yang perlu dibenahi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari lima bab, yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

Bab II : Landasan teori

Bab ini membahas teori tentang kolesterol, aplikasi, UML (Unified Modelling Language), android, dan Eclipse galileo.

Bab III : Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas tentang gambaran umum tentang analisis sistem, perancangan sistem dan interface.

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan

Bab ini akan membahas tentang bagaimana aplikasi digunakan dan berfungsi serta memaparkan hasil dari tahapan-tahapan penelitian.

Bab V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dan saran-saran yang dapat diberikan untuk perkembangan sistem lebih lanjut.