

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fitness pada dasarnya adalah aktivitas yang memadukan antara aktivitas angkat beban dan kardiovaskuler (jantung) yang seharusnya tidak bisa dipisahkan. Fitness merupakan pola hidup seimbang, antara pola makan yang tepat, pola latihan yang tepat dan pola istirahat yang cukup. Kesehatan jantung merupakan tujuan, maka pembuluh darah yang kearah jantung maupun dari jantung juga menjadi tujuannya harus bersih dari lemak. Artinya akan sangat bermanfaat untuk menjauhkan seseorang dari ancaman serangan jantung. Otot sarana yang dijadikan untuk aktivitas fitness, maka mau tidak mau sel otot akan berkembang kearah yang lebih baik.

Banyak orang yang ingin melakukan *fitness* tetapi tidak sedikit salah dalam penerapannya. Hal ini terjadi dengan kurangnya akan pengetahuan *fitness* sehat tersebut. Sehingga seseorang yang ingin dirinya sehat tetapi salah dalam penerapannya dapat terjangkit berbagai macam penyakit. Oleh karenanya diperlukan suatu alat untuk memandu seseorang dalam menerapkan *fitness*. Seperti contoh, kesalahan praktisi *fitness* pemula yang biasanya dilakukan adalah membiarkan perut kosong pada saat latihan, melakukan *situp* selama berjam-jam dengan harapan latihan ini dapat membakar lemak di bagian perut. Cara ini tidak efektif untuk membakar lemak di perut. Inilah yang membuat waktu terbuang percuma atau melakukan latihan setiap hari yang menyebabkan *overtraining* dan tidak memiliki untuk memulihkan diri. Padahal massa otot akan berkembang secara maksimal saat kita mendapatkan istirahat cukup. Jika seseorang berlatih terlalu lama dan terlalu sering dan tanpa jeda istirahat, otot akan mengalami katabolisme otot (penyusutan otot) [1].

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa masih banyak kesalahan pada pelaku *fitness* pemula. Oleh Karena itu dibutuhkan sistem yang dapat menimilisir kesalahan-kesalahan yang dilakukan pada *fitness* pemula agar dapat mencapai target yang diinginkan. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan membantu penggunaanya untuk melakukan latihan *fitness*. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur yang dapat memandu dalam kegiatan *fitness* yaitu, analisa kadar lemak dan latihan, jadwal latihan, pemberitahuan waktu makan, pemberitahuan waktu tidur, animasi gerakan latihan dan beberapa fitur pendukung lain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, terdapat beberapa rumusan masalah dalam proposal proyek akhir ini, yaitu :

1. Bagaimana agar pengguna dapat menerapkan aktivitas *fitness* yang baik dan benar?
2. Fitur apa saja yang diterapkan aplikasi ini untuk aktivitas *fitness* ?

1.3 Tujuan

Adapun beberapa tujuan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Membuat aplikasi yang memfasilitasi pengguna yang ingin memulai aktivitas *fitness*.
2. Membuat aplikasi yang mengatur program aktivitas *fitness*.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak dapat mengukur kadar lemak secara elektronik.
2. Aplikasi ini hanya menganalisa pengelompokan kategori pengguna.
3. Aplikasi memiliki metode perencanaan pola makan secara *default*.
4. Pengguna tidak dapat mengatur jadwal latihan, alarm bangun tidur dan waktu makan, melainkan sudah ditentukan oleh aplikasi.

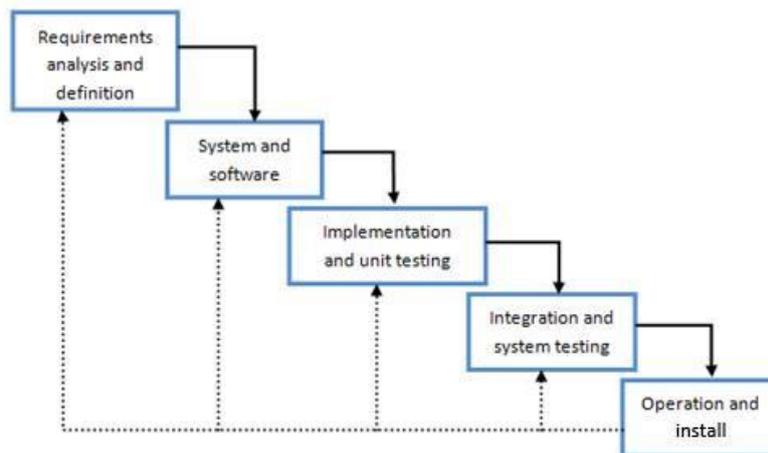
1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional aplikasi ini adalah sebagai berikut :

Aplikasi Panduan Latihan *Fitness* ini dibuat dalam sistem operasi *android*. Aplikasi ini diperuntukkan bagi masyarakat yang ingin memulai latihan *fitness*. Aplikasi ini berisi analisa program latihan dan dilengkapi dengan cara penerapannya. Adanya penambahan informasi berupa pola latihan, pola makan, rekaman hasil latihan pengguna. Pengguna diarahkan untuk menginputkan kadar lemaknya agar dapat teranalisa latihan mana yang cocok untuk mencapai target fitnessnya.

1.6 Metode Pengerjaan

Pada metode pengerjaan, penulis menggunakan *waterfall*.



Gambar 1-1 Metode Pengerjaan Waterfall

Model pengembangan dengan metode *waterfall* memetakan kegiatan-kegiatan pengembangan dasar [2], yaitu :

1. Requirements Analysis and Definition

Pada proses pengumpulan dan pendefinisian kebutuhan, dan dikumpulkan semua kebutuhan-kebutuhan teori berasal dari buku *fitness*, karya Ade Rai, buku tentang pembangunan aplikasi android serta artikel-artikel dan website-website yang menunjang *fitness* dan android.

2. System and Software Design

Pada tahap ini perencanaan sistem desain perangkat lunak dengan kebutuhan (*requirements*) yang telah disesuaikan dengan analisis kebutuhan sebelumnya. Pemetaan aplikasi dengan menggunakan diagram *usecase*, diagram aktivitas, skenario *usecase*, ERD dan perancangan desain *User Interface*.

3. Implementation and Unit Testing

Desain yang telah dikerjakan pada tahap ini diterjemahkan kedalam kodekode dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan menggunakan *tools Android Studio*. Pengujian sistem dilakukan agar sistem yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan user dan memastikan input yang dimasukkan akan menghasilkan output sesuai.

4. Integration and System Testing

Hasil proses pengkodean tadi digabungkan seluruh unit program kemudian dilakukan testing untuk menguji kesalahan-kesalahan program maupun fungsi dari sistem. Pengujian dilakukan dari internal pengembang dan dilakukan langsung oleh user.

5. Operation and Install

Melakukan pengoperasian atau instalasi program yang telah selesai pada *gadget*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan Aplikasi Panduan Latihan *Fitness* untuk Pemula ini dilakukan sebagai berikut:

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Bulan Ke-1				Bulan Ke-2				Bulan Ke-3				Bulan Ke-4				Bulan Ke-5			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analysis	■	■	■																	
2	Design				■	■	■	■	■												
3	Implementasi									■	■	■	■	■	■	■	■				
4	Testing																	■	■		
5	Operation																			■	■