

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Mawar Fitness merupakan badan usaha pribadi yang bergerak di bidang kebugaran badan. Mawar Fitness menjadi salah satu obyek yang bertanggung jawab dalam menyediakan tempat *fitness*. Sehingga kegiatan pengolahan *fitness* merupakan salah satu inti dari Mawar Fitness.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang sudah dilakukan pada tempat *fitness* tersebut, kenyataannya petugas Mawar Fitness masih menggunakan sistem manual, yaitu mencatat pendaftaran, membuat laporan pembayaran dan laporan daftar pelanggan yang *member* dan *non-member* sehingga hal ini menyulitkan petugas Mawar Fitness dalam merekap data yang sudah ada dalam per harinya. Semua ini menyebabkan sulitnya mengetahui daftar pelanggan yang *member* dan *non-member*; mengetahui daftar hadir pelanggan setiap harinya; mengetahui kinerja *trainer*; mengetahui daftar hadir pegawai; dan mengetahui fasilitas yang ada. Sehingga kita dapat mengetahui daftar pelanggan yang *member* dan *non-member*; mengetahui berapa jumlah pelanggan yang datang tiap harinya; mengetahui gimana perkembangan kinerja *trainer*; mengetahui jumlah kehadiran pegawai; dan dapat melihat fasilitas apa saja yang tersedia.

Menanggapi kendala tersebut, maka instansi tersebut membutuhkan sebuah aplikasi pengolahan *fitness* untuk membantu petugas dalam mengelola data agar menghasilkan laporan yang baik. Aplikasi ini juga dibangun untuk membantu dalam pengolahan data karyawan, data pelanggan, data alat *fitness*, data jadwal *trainer*, data *training*, *pembookingan* dan pembayaran.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka aplikasi yang akan dibangun memiliki beberapa *fitur* sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi untuk melakukan pengolahan data karyawan, data pelanggan, data jadwal *trainer*, data alat *fitness*, data *training*?
2. Bagaimana mengetahui kinerja *trainer* ?
3. Bagaimana mengetahui jumlah kehadiran setiap harinya bagi pelanggan yang *member* ?
4. Bagaimana mengetahui data *pembookingan* dan pembayaran ?
5. Bagaimana mengetahui fasilitas apa saja yang didapatkan pada tempat *fitness* tersebut ?

### 1.3 Tujuan

Tujuan pada proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang:

1. Menyediakan fitur input data karyawan, data pelanggan, data jadwal *trainer*, data alat *fitness*, dan data *training* berbasis *Oracle Application Express (OAE)* untuk membantu memberikan informasi.
2. Menyediakan laporan kinerja *trainer* setiap bulannya yang dihasilkan dari kehadiran *trainer*.
3. Menyediakan fitur informasi berupa laporan daftar hadir pelanggan setiap harinya.
4. Menyediakan fitur *report* sebagai sarana untuk membantu petugas dalam mengelola laporan *pembookingan* dan pembayaran.
5. Membantu memberikan informasi kepada pelanggan mengenai fasilitas apa saja yang ada di tempat tersebut.

### 1.4 Batasan Masalah

Tujuan pada proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang:

1. Menyediakan *fitur* input data karyawan, data pelanggan, data jadwal *trainer*, data alat *fitness*, dan data *training* berbasis *Oracle Application Express (OAE)* untuk membantu memberikan informasi.
2. Menyediakan laporan kinerja *trainer* setiap bulannya yang dihasilkan dari kehadiran *trainer*.
3. Menyediakan *fitur* informasi berupa laporan daftar hadir pelanggan setiap harinya.

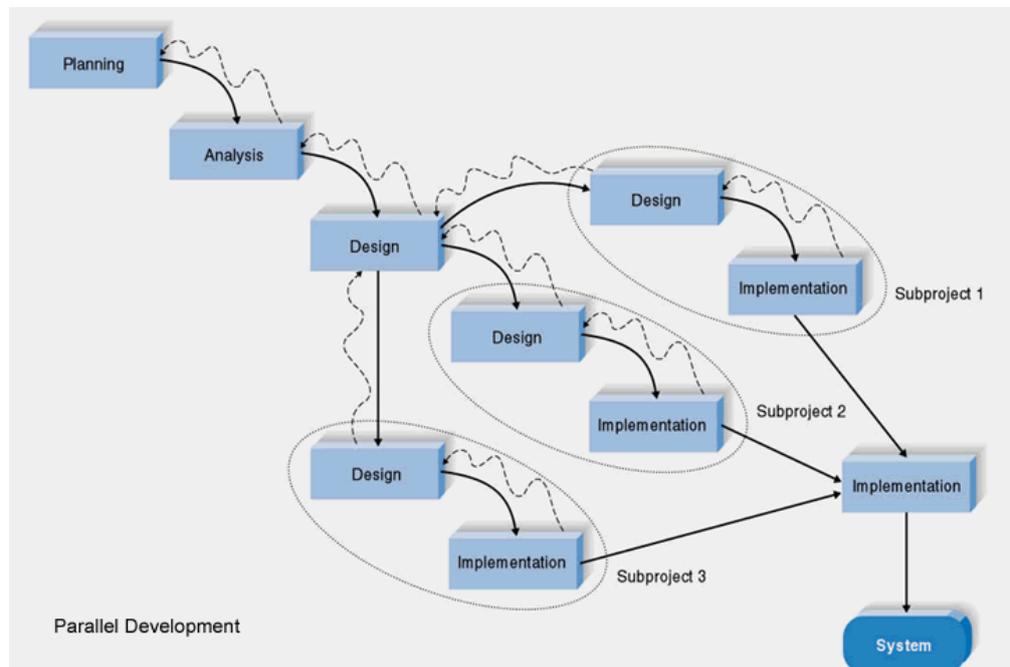
4. Menyediakan *fitur report* sebagai sarana untuk membantu petugas dalam mengelola laporan pendaftaran dan pembayaran.
5. Membantu memberikan informasi kepada pelanggan mengenai fasilitas apa saja yang ada di tempat tersebut.

### **1.5 Definisi Operasional**

Aplikasi pengolahan *fitness* menggunakan *Oracle Application Express* pada Mawar Fitness merupakan sebuah aplikasi yang akan dibangun berdasarkan masalah yang dialami oleh Mawar Fitness yang mempunyai fungsionalitas untuk mengetahui daftar anggota *fitness*, mengetahui jumlah kehadiran pelanggan dan *trainer*, mengetahui kinerja *trainer* setiap bulannya sehingga dapat mempermudah pemilik dalam penyimpanan data.

### **1.6 Metode Pengerjaan**

Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)* atau pada umumnya dikatakan sebagai metode pengembangan secara cepat dan singkat. Model *Rapid Application Development (RAD)* ini mengadopsi Model *Waterfall*. Tahap pada metode ini juga sama dengan metode *Waterfall*, dimana terdapat 4 tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yaitu *Planning, Analysis, Design, Implementation dan Testing*. Dimana konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah.



**Gambar 1.1 Rapid Application Development [1]**

Berikut ini akan diuraikan tahap-tahap pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode RAD, yaitu:

- a. *Planning* : merupakan proses yang akan dilakukan pertama kali dalam pengembangan sistem informasi dimana bertujuan untuk mengetahui mengapa sebuah sistem informasi dibangun,serta menentukan rancangan awal sumber daya apa saja yang kira-kira akan dibutuhkan dalam pembangunan sistem informasi yang kita bangun.
- b. *Analysis* : merupakan tahap lanjutan dari *planning*, dan merupakan tahapan yang akan dapat menghasilkan pertanyaan dan jawaban siapa yang akan menggunakan sistem tersebut, apakah sudah memiliki sistem sebelumnya. Sampai fase ini, tim yang akan membangun sistem tersebut akan menginvestigasi beberapa sistem yang ada saat ini, membangun sistem sesuai dengan keperluan,dan memberikan konsep perkembangan untuk sistem yang baru. Di samping itu, pada tahap ini juga telah ditetapkan segala sumber daya yang akan dibutuhkan dan digunakan dalam pembangunan maupun pengembangan sistem informasi .

- c. *Design* : proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk perangkat lunak sehingga desain dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Dan dalam pembuatan *design* dibagi menjadi 3 yang merupakan sebuah sub-bagian yang dapat membantu para tim untuk membangun sebuah sistem dan tidak memerlukan waktu yang lama untuk membangunnya.
- *Design A* : proses ini merupakan salah satu sub-bagian yang ada pada bagian *desain*. Dan pada bagian ini akan membuat desain ERD dan Skema Relasi.
  - *Design B* : proses ini merupakan salah satu sub-bagian yang ada pada bagian *desain*. Dan pada bagian ini akan membuat desain *flowmap* dan UML.
  - *Design C* : proses ini merupakan salah satu sub-bagian yang ada pada bagian *desain*. Dan pada bagian ini akan membuat desain *mock-up*.
- d. *Implementation and testing* : proses ini merupakan tahap penerjemah desain sistem ke dalam bentuk bahasa yang dimengerti oleh komputer yaitu bahasa pemrograman. Proses ini menghasilkan sebuah perangkat lunak sesuai kebutuhan-kebutuhan yang telah didefinisikan dan program langsung diuji baik secara unit.

## 1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan dalam menyelesaikan proyek akhir:

**Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan**

Kegiatan	Januari 2016				Februari 2016				Maret 2016				April 2016				Mei 2016				Juni 2016				Juli 2016							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planning	■	■	■	■	■	■																										
Analysis							■	■	■	■	■	■	■																			
Design																																
a. Desain A													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
b. Desain B														■	■	■	■	■	■	■	■	■										
c. Desain C															■	■	■	■	■	■	■	■										
Implementation and Testing																							■	■	■	■	■	■				
Documentation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■