

**IF2150 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**TUGAS 1**  
**REQUIREMENT GATHERING**

**AMBATUFIT**

untuk:

Marzuli Suhada M

Dipersiapkan oleh:

Grup 13

Bob Kunanda  
Zulfaqqar Nayaka Athadiansyah  
Aryo Bama Wiratama  
Ilman

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**  
**JL. GANESA 10, BANDUNG 40132**  
**2024**

# Daftar Isi

<b>Daftar Isi</b>	<b>2</b>
<b>Daftar Tabel</b>	<b>3</b>
<b>1 Deskripsi Umum</b>	<b>4</b>
1.1 Deskripsi Umum Sistem	4
1.2 Deskripsi Pengguna Perangkat Lunak	4
<b>2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak</b>	<b>4</b>
2.1 Kebutuhan Fungsional	5
2.2 Kebutuhan Non Fungsional	5

*Generate daftar isi dengan cara otomatis. Jika terdapat gambar dan tabel dalam dokumen, maka halaman ini wajib diikuti oleh halaman daftar tabel dan daftar gambar.*

## Daftar Tabel

<i>Tabel 1.2.1. Tabel deskripsi pengguna</i>	<i>4</i>
<i>Tabel 2.2.1. Tabel Kebutuhan Fungsional</i>	<i>5</i>
<i>Tabel 2.2.1. Kebutuhan Non Fungsional dari Aplikasi Ambatufit</i>	<i>6</i>

# 1 Deskripsi Umum

## 1.1 Deskripsi Umum Sistem

AmbatuFit adalah sebuah P/L manajemen kebugaran tubuh pribadi yang dapat dijalankan secara luring oleh satu orang pengguna.

Pada laman utama, pengguna dapat melakukan pendaftaran akun (*sign up*) atau langsung masuk (*login*) apabila sudah memiliki akun yang terdaftar. Selanjutnya, pengguna dapat menggunakan sejumlah fitur AmbatuFit, mencakup manajemen data personal, manajemen dan pemantauan aktivitas atau latihan fisik serta asupan nutrisi harian.

*Tuliskan abstraksi sistem menurut sudut pandang pengguna yang telah ditentukan. Jelaskan secara ringkas mengenai sistem yang dibahas dengan pengguna meliputi apa saja ekspektasi pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan, alur kerja sistem yang diinginkan, serta kebutuhan pengguna dalam bentuk narasi.*

## 1.2 Deskripsi Pengguna Perangkat Lunak

*Tuliskan semua jenis pengguna (role) yang terlibat dalam perangkat lunak (P/L) serta berikan deskripsi singkat untuk masing-masing jenis pengguna.*

*Tabel 1.2.1. Tabel deskripsi pengguna*

Pengguna	Deskripsi
Pengguna	Pengguna dapat menggunakan sejumlah fitur AmbatuFit, mencakup manajemen data personal, manajemen dan pemantauan aktivitas atau latihan fisik serta asupan nutrisi harian.

## 2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak

### 2.1 Kebutuhan Fungsional

Diawali dengan membuat daftar kebutuhan fungsional P/L, lengkap dengan ID dan penjelasan jika perlu. Bisa dibuat dalam bentuk tabel.

Tabel 2.2.1. Tabel Kebutuhan Fungsional dari aplikasi Ambatufit

ID	Kebutuhan	Penjelasan
F01	P/L dapat menerima masukan data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran dari pengguna	Pengguna dapat memberi data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran ke dalam P/L yang selanjutnya disimpan dalam database
F02	P/L dapat menampilkan data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran dari pengguna	Pengguna dapat melihat data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran pada P/L dari database
F03	Data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran pada P/L dapat diperbarui pengguna	Pengguna dapat memperbarui data personal seperti usia, tinggi, berat badan, dan tujuan kebugaran ke dalam P/L yang selanjutnya diperbarui pada database
F04	P/L dapat menampilkan jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll), durasi, dan intensitasnya pada pengguna	Pengguna dapat melihat jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll), durasi, dan intensitasnya pada P/L dari database
F05	Jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll) pada P/L dapat dipilih dan ditambah oleh pengguna	Pengguna dapat memilih dan menambah jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll), durasi, dan intensitasnya ke dalam P/L yang selanjutnya disimpan pada database
F06	Jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll) pada P/L dapat diperbarui oleh pengguna	Pengguna dapat memperbarui jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll), durasi, dan intensitasnya ke dalam P/L yang selanjutnya diperbarui pada database
F07	Jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll) pada P/L dapat dihapus oleh pengguna	Pengguna dapat menghapus jenis latihan (kardio, fleksibilitas, dll), durasi, dan intensitasnya pada P/L yang selanjutnya dihapus pada database
F08	P/L dapat menerima masukan aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) dari pengguna	Pengguna dapat mencatat aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) ke dalam P/L yang selanjutnya disimpan pada database
F09	P/L dapat menampilkan aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan)	Pengguna dapat melihat aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) pada P/L dari database
F10	Aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) pada P/L dapat diperbarui pengguna	Pengguna dapat memperbarui aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) ke dalam P/L yang selanjutnya diperbarui pada database

F11	Aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) pada P/L dapat dihapus pengguna	Pengguna dapat menghapus aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) pada P/L yang selanjutnya dihapus pada database
F12	Makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari dapat dicatat pada P/L oleh pengguna	Pengguna dapat mencatat aktivitas fisik sehari-hari (jumlah langkah, kalori terbakar, frekuensi latihan) ke dalam P/L yang selanjutnya disimpan pada database
F13	P/L dapat menampilkan Makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari	Pengguna dapat melihat makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari pada P/L dari database
F14	Makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari dapat diperbarui pada P/L oleh pengguna	Pengguna dapat memperbarui makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari ke dalam P/L yang selanjutnya diperbarui pada database
F15	Makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari dapat dihapus pada P/L oleh pengguna	Pengguna dapat menghapus makanan dan jumlah air yang dikonsumsi dalam satu hari pada P/L yang selanjutnya dihapus pada database
F16	P/L dapat mengirim notifikasi kepada pengguna	Pengguna dapat menerima notifikasi dari P/L berdasarkan perilaku dan data pengguna
F17	P/L dapat menampilkan saran kebugaran kepada pengguna	Pengguna dapat menerima saran kebugaran berdasarkan perilaku dan data pengguna

## 2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Uraikan dengan ringkas kebutuhan non-fungsional dalam tabel sebagai berikut. Isilah kolom kebutuhan dengan kalimat yang jelas dan kelak dapat diuji untuk dipenuhi. Kolom ID adalah nomor kebutuhan yang harus ditelusuri pada saat pengujian. Tuliskan N/A pada kolom kebutuhan apabila Not Applicable.

Tabel 2.2.1. Kebutuhan Non Fungsional dari Aplikasi Ambatufit

ID	Parameter	Kebutuhan
NF01	Availability	P/L dapat berjalan selama 24 x 7. Apabila terjadi perawatan sistem sebaiknya dilakukan saat jam istirahat, yaitu jam 9 malam ke atas.
	Reliability	Apabila P/L berhenti/diberhentikan saat jam kerja, maka paling lama selama 2 jam. 1 kali per bulan adalah maksimal aplikasi mengalami gangguan.
	Ergonomy	P/L menggunakan design yang sederhana sehingga tidak membingungkan user. P/L juga menggunakan ikon dan simbol yang umum sehingga mudah dipahami user. Font yang dipakai adalah font yang jelas dan tidak susah dibaca. Untuk kenyamanan visual, sediakan mode terang dan mode gelap. Aplikasi harus memiliki kecepatan respon yang cepat sehingga user tidak merasa terganggu
	Portability	P/L setidaknya dapat berjalan di web yang dapat diakses di browser sehingga tidak membutuhkan instalasi dan dapat

		dibuka di berbagai perangkat. Oleh karena itu, web yang dibuat haruslah responsif sehingga dapat beradaptasi di berbagai perangkat
	Memory	
	Response time	P/L setidaknya merespon paling lama 2 detik untuk fitur-fitur kecil, seperti jadwal latihan dan lainnya. Aplikasi setidaknya merespon paling lama 6 detik untuk fitur-fitur besar, seperti merekomendasikan latihan berdasarkan data pengguna.
	Safety	P/L menyediakan “tempat sampah” untuk berbagai yang dihapus sehingga user dapat me- <i>recycle</i> kembali data-data yang dirasa perlu. Data yang dibuang ke tempat sampah akan hilang dalam 30 hari.
	Security	Data pengguna dienkripsi terlebih dahulu sebelum disimpan di database. Penerapan kebijakan sandi yang kuat, seperti sandi harus mengandung setidaknya satu simbol khusus. Sandi di- <i>hashing</i> sebelum disimpan untuk melindungi privasi pengguna.
	Bahasa komunikasi	P/L setidaknya menyediakan dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Bahasa Indonesia yang digunakan tidak terlalu baku dan relevan di zaman sekarang sehingga tidak membingungkan pengguna.

- Availability : ketersediaan aplikasi, misalnya harus terus menerus beroperasi 7 hari perminggu, 24 jam per hari tanpa gagal*
- Reliability : keandalan, misalnya tidak pernah boleh gagal(atau kegagalan yang ditolerir adalah ...%) sehingga harus dipikirkan fault tolerant architecture. Biasanya hanya perlu untuk Critical Application yang jika gagal akan berakibat fatal.*
- Ergonomy : kenyamanan pakai bagi pengguna*
- Portability : kemudahan untuk dibawa dan dioperasikan ke mesin/sistem operasi/platform yang lain*
- Memory : jika perhitungan kapasitas memori internal kritis (misalnya untuk SW yang harus dijadikan CHIPS dan ukurannya harus kecil*
- Response time : Batasan waktu yang harus dipenuhi. Sangat penting untuk aplikasi Real Time. Contoh: “Aplikasi harus mampu menampilkan hasil dalam 4 detik”, atau “ATM harus menarik kembali kartu yang tidak diambil dalam waktu 3 menit”*
- Safety : yang menyangkut keselamatan manusia, misalnya untuk P/L yang dipakai pada sistem kontrol di pabrik*
- Security : aspek keamanan yang harus dipenuhi.*