

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK
APLIKASI PENGADUAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**



Disusun oleh :
Melinda Septa Natalina (213020503085)
Putri Silvia (213030503113)

**JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKARAYA
2024**

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan digunakan untuk memberikan gambaran perancangan aplikasi terkomputerisasi.

1.2 Lingkup Masalah

Program Pengaduan Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika merupakan sebuah program yang dibangun menggunakan bahasa pemograman php dan mysql. program ini dibuat untuk mempermudah pengelolaan pengaduan mahasiswa pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Palangka Raya. Program ini bisa dipakai hanya dalam sebuah jaringan localhost saja, dan aplikasi ini mempunyai dua bagian penggunaan, bagian pertama untuk user(Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika) dan bagian kedua untuk admin(Staff Jurusan Teknik Informatika).

PHP merupakan singkatan berulang dari PHP Hypertext Preprocessor, PHP adalah kemampuannya sebagai server Side Programming / ScriptingLanguage dalam pembuatan Website, atau aplikasi yang berbasis Website.

MySQL merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya; SQL(Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

1.3 Definisi, Istilah dan Singkatan

DFD : *Data Flow Diagram*

ERD : *Entity Relational Diagram*

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

MySQL dan PHP.

1.4 Aturan Penomoran

Penulisan dokumen SKPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini :Tabel 1. Aturan Penamaan dan Penomoran.

Hal/Bagian	Aturan penomoran
------------	------------------

Kebutuhan Fungsional	SKPL-KFxxxx
Kebutuhan non-fungsional	SKPL-KNFxxx

1.5 Referensi

1. Andi (2014:15), Shalahudin dan Rosa. 2013. (Online : [https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/8595/File_10-BAB-II-Landasan Teori.pdf](https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/8595/File_10-BAB-II-Landasan_Teori.pdf))

1.6 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

1. Dokumen ini dibagi menjadi tiga bagian utama, pertama bagian pendahuluan berisikan tentang tujuan pembuatan SKPL beserta rumusan masalah yang melatar belakangi pembuatan aplikasi ini.
2. Bagian kedua deskripsi umum perangkat lunak berisikan tentang bagaimana aplikasi ini dibuat, dengan menggunakan tools apa dan batasan-batasan yang ada pada aplikasi yang akan dibuat.
3. Bagian ketiga deskripsi kebutuhan berisikan tentang semua perancangan aplikasi.

2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum system berisikan tentang spesifikasi persyaratan perangkat lunak dari sistem yang akan dibuat Website ini dibuat untuk mempermudah mahasiswa pada jurusan teknik informatika untuk menyampaikan aspirasinya dan mempermudah pihak jurusan untuk mengetahui masalah apa yang ada di lingkup Teknik Informatika. Untuk mengoptimalkan peran ini, penulis merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi pengaduan berbasis website yang bertujuan untuk mempermudah proses pelaporan masalah, pengelolaan pengaduan, dan pemantauan perkembangan penyelesaian masalah



2.2 Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke aplikasi
Admin	Input data admin, update data pengaduan, update data tanggapan	memiliki hak merubah data tanggapan.
Penghuni	Menginput biodata dan pengaduan.	Memiliki hak untuk menginput biodata dan mengirimkan pengaduan.

2.3 Batasan

- Harus terhubung dengan data server/localhost
- Harus berfungsi disemua jenis system operasi komputer

2.4 Lingkungan Operasi

Aplikasi kamar kos ini akan berfungsi dengan spesifikasi :

Server : Windows 10 Home Single Language 64-bit (10.0, build 19045)

DBMS : power designer,xampp(mysql)

Client :

OS : Windows xp,7

DBMS : powerdesigner,xampp(mysql)

3 Deskripsi Kebutuhan

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada perangkat lunak ini mencakup kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Antarmuka pemakai dikembangkan menggunakan interface berbasis GUI dilocalhost, aplikasi menerima masukan dari pengguna melalui perintah yang diklik pada mouse atau yang diketikkan melalui papan keyboard . Keluaran dari perangkat lunak ini dapat dilihat pemakai dengan menggunakan monitor secara langsung.

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi ini tidak terlalu membutuhkan antarmuka perangkat keras yang spesifik karena perangkat lunak ini tidak terlalu banyak menggunakan main memory.

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

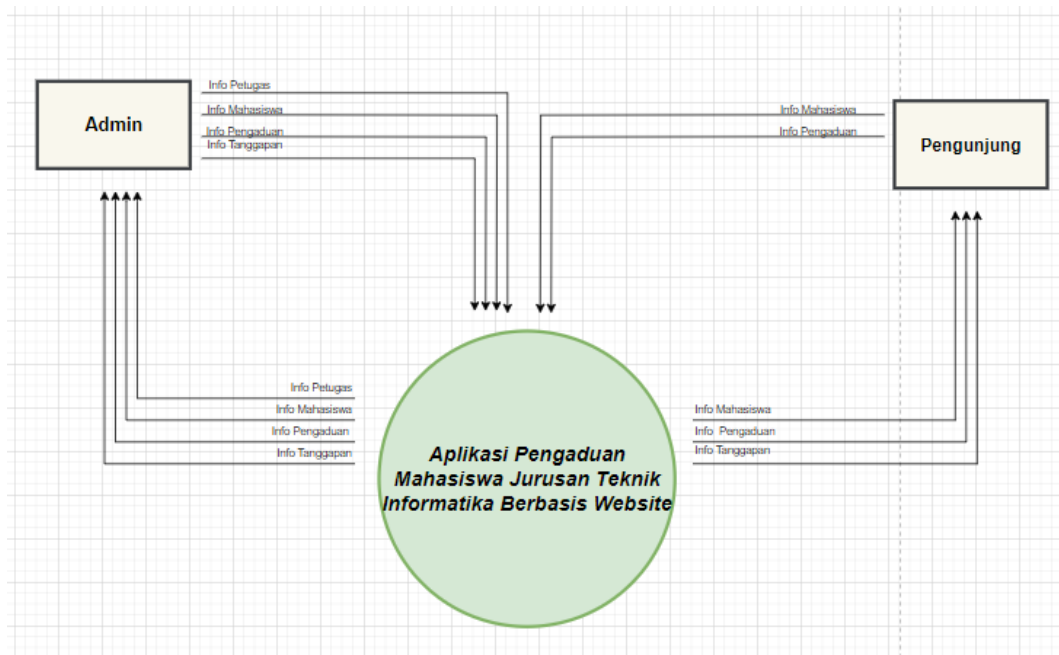
Antarmuka perangkat lunak dibangun menggunakan perangkat lunak pengolah database MySQL dan PHP.

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

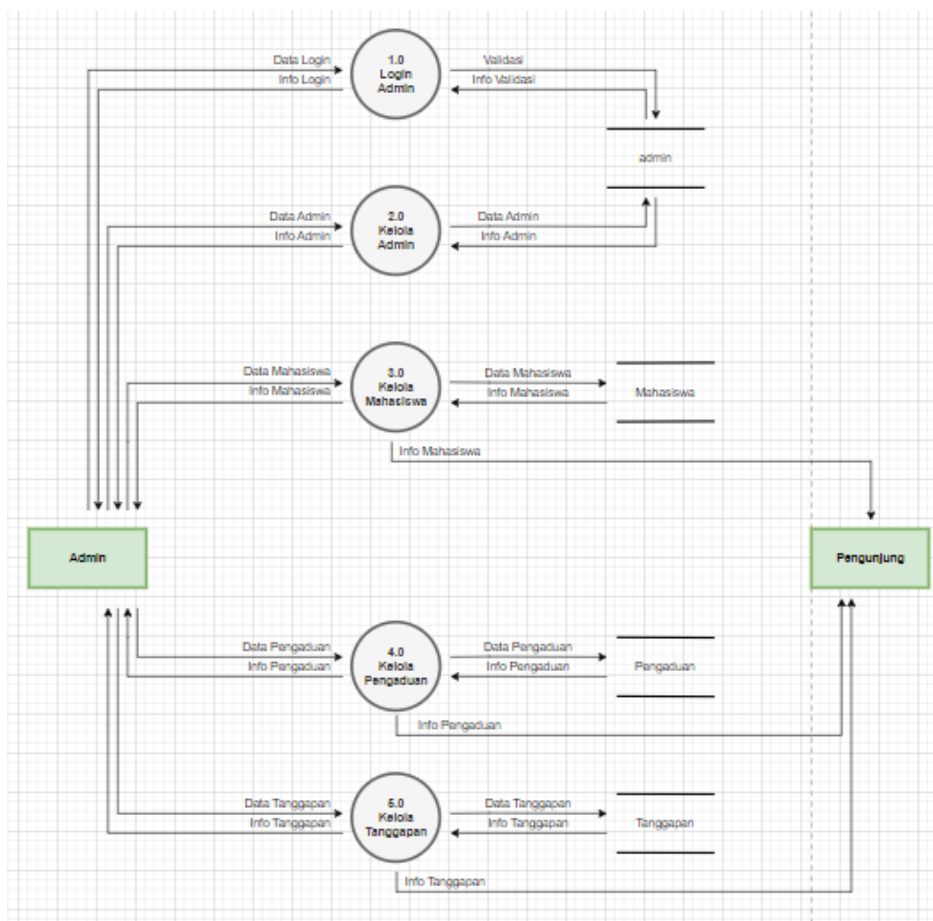
3.2 Kebutuhan Fungsional

ID	Kebutuhan	Penjelasan
KF-0001	Admin dan user dapat melakukan login di aplikasi	
KF-0002	Admin dan user dapat mengisi form registrasi	
KF-0003	Admin dan user dapat melihat daftar user	
KF-0004	Admin dan user dapat mengedit data user	
KF-0005	Admin dan user dapat melihat daftar pengaduan dan tanggapan	
KF-0006	Admin dapat menghapus data user	
KF-0007	Admin mengkonfirmasi tanggapan dan pengaduan selesai	

3.2.1 Diagram Konteks

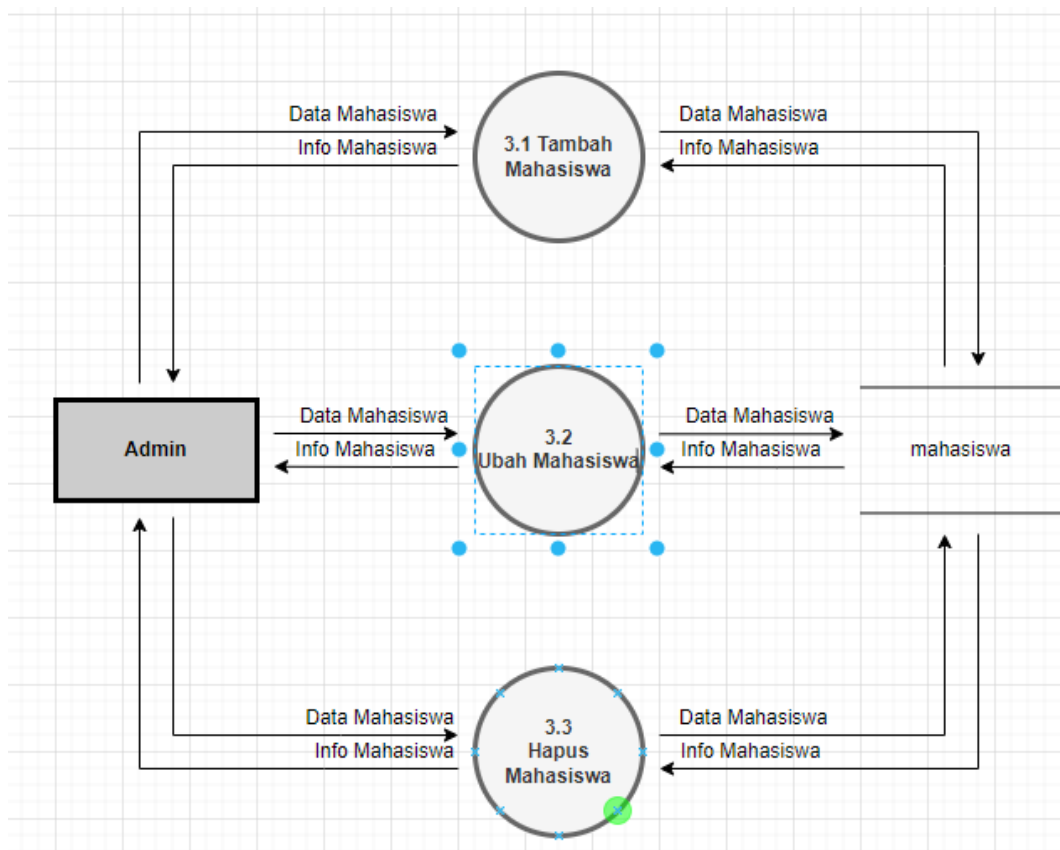
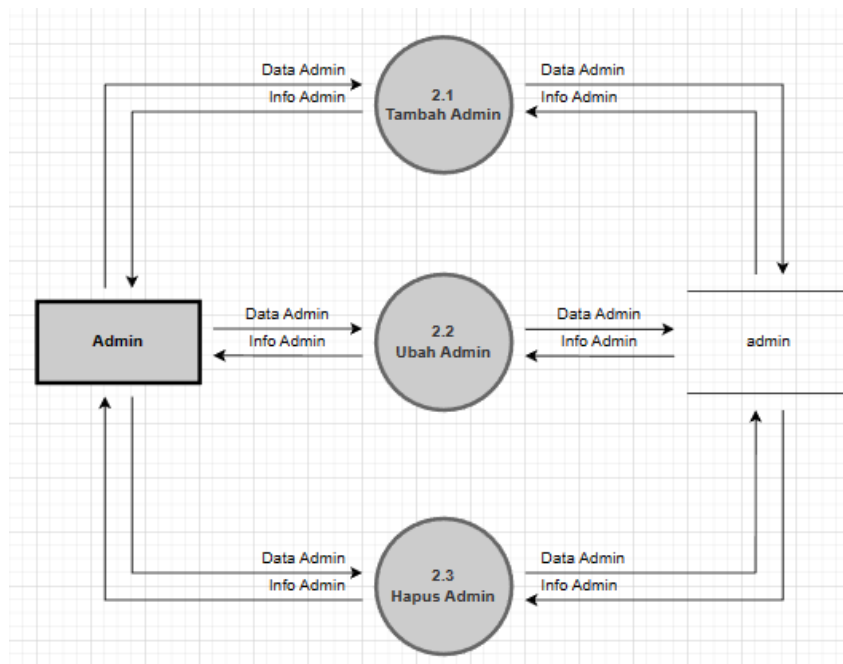


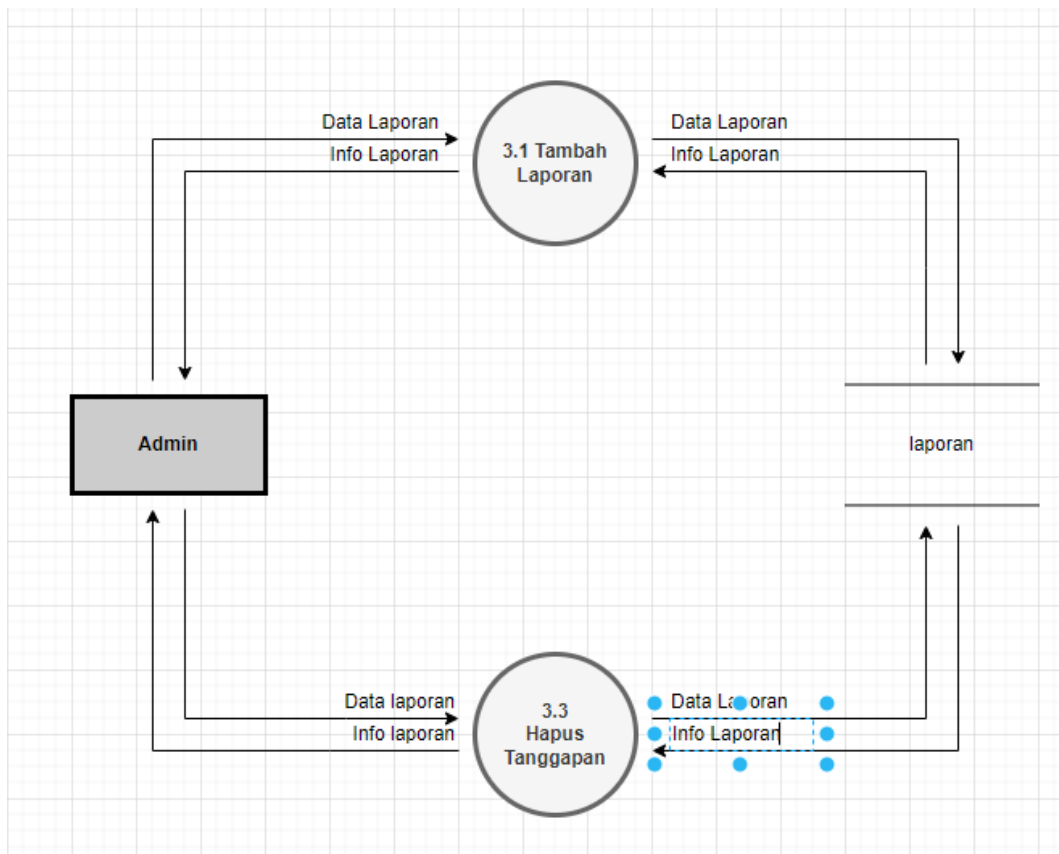
3.2.2 DFD Level 1



3.2.2.1 DFD Level 2

-





3.2.3 Spesifikasi Proses (P-SPEC)

nomer proses	1.0
nama proses	Kelola Login Admin
Entitas terkait	Admin
Data store terkait	Kelola admin
Data input	Data <i>Login: Username Password</i>
Data output	Info Data Login
Algoritma	<ol style="list-style-type: none"> Admin dan User melakukan registrasi Admin dan User masuk ke halaman utama

nomer proses	2.0
nama proses	Kelola admin
Entitas terkait	admin
Data store terkait	admin
Data input	Data admin
Data output	Info data admin
Algoritma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin masuk ke halaman utama admin 2. Admin menambah data admin 3. Admin mengedit data admin 4. Admin menghapus data admin

nomer proses	3.0
nama proses	Kelola mahasiswa
Entitas terkait	mahasiswa
Data store terkait	Mahasiswa
Data input	Data mahasiswa
Data output	Info data mahasiswa
Algoritma	<ol style="list-style-type: none"> 1. User masuk ke menu registrasi 2. User mengisi formulir registrasi mahasiswa 3. User masuk ke halaman utama

nomer proses	4.0
nama proses	Kelola pengaduan
Entitas terkait	pengaduan
Data store terkait	pengaduan
Data input	Data pengaduan
Data output	Info pengaduan
Algoritma	<ol style="list-style-type: none"> 1. User masuk ke menu utama 2. User mengisi form pengaduan 3. User mengirimkan pengaduan

nomer proses	5.0
nama proses	Kelola Tanggapan
Entitas terkait	tanggapan
Data store terkait	tanggapan
Data input	Data tanggapan
Data output	Info data tanggapan
Algoritma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin mengedit data pengaduan 2. Admin menambahkan tanggapan

3.2.4 Data Store

Kelola admin, admin, mahasiswa, pengaduan, tanggapan

3.2.5 Kamus Data

Tabel 3.4 Tabel Admin

FIELD	TIPE DATA	KETERANGAN
id_admin	INT(11)	<i>Primary Key</i>
nama_admin	VARCHAR(30)	
username	VARCHAR(30)	
password	VARCHAR(255)	
email	VARCHAR(100)	
level	ENUM	<i>-PETUGAS</i> <i>-ADMIN</i>

b. Tabel Mahasiswa

Tabel 3.5 Tabel Mahasiswa

FIELD	TIPE DATA	KETERANGAN
Id_Mahasiswa	VARCHAR(16)	<i>Primary Key</i>
NIM	VARCHAR(12)	
nama	VARCHAR(35)	

username	VARCHAR(12)	
password	VARCHAR(12)	
email	VARCHAR(100)	

c. Tabel Pengaduan

Tabel 3.6 Tabel Pengaduan

FIELD	TIPE DATA	KETERANGAN
Id_pengaduan	INT(5)	<i>Primary Key</i>
Id_Mahasiswa	VARCHAR(12)	<i>Foreign Key</i>
Tgl_pengaduan	VARCHAR(20)	
nim	VARCHAR(16)	
Isi_laporan	TEXT	
foto	VARCHAR(255)	
Status	ENUM	-Proses -Selesai

a. Tabel Tanggapan

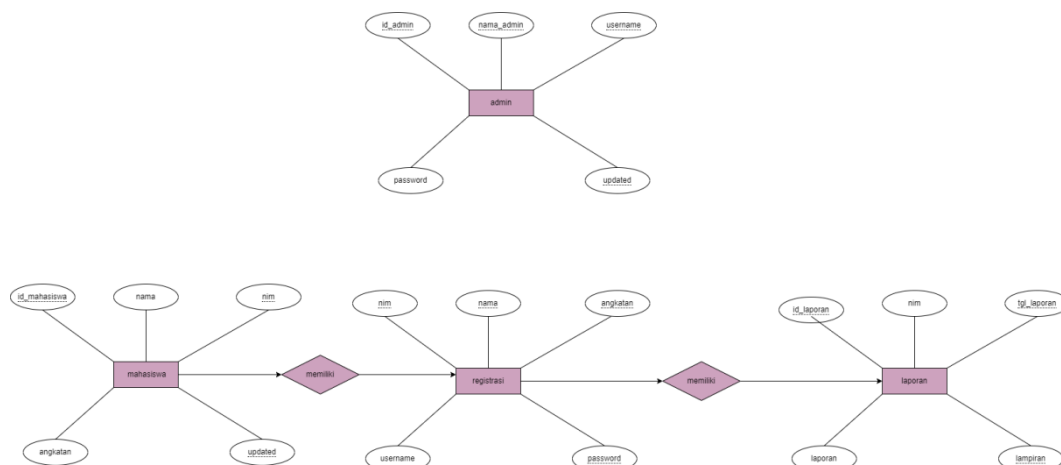
Tabel 3.7 Tabel Tanggapan

FIELD	TIPE DATA	KETERANGAN

id_tanggapan	INT(5)	<i>Primary Key</i>
Id_pengaduan	INT(5)	<i>Foreign Key</i>
tgl_tanggapan	VARCHAR(20)	
tanggapan	TEXT	
Id_petugas	INT	

3.3 Kebutuhan Data

3.3.1 E-R diagram



3.4 Batasan Perancangan

- Aplikasi ini dapat melakukan input data dengan mudah dan efektif.
- Aplikasi ini dapat melakukan pengaduan untuk mahasiswa jurusan teknik informatika universitas palangka raya
- Aplikasi ini dibuat untuk mempermudah mahasiswa melakukan pengaduan dan menyampaikan aspirasi.
- Aplikasi ini dibuat agar pengaduan dilakukan dan ditanggapi lebih cepat.
- Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan database mysql.

3.5 Ringkasan Kebutuhan

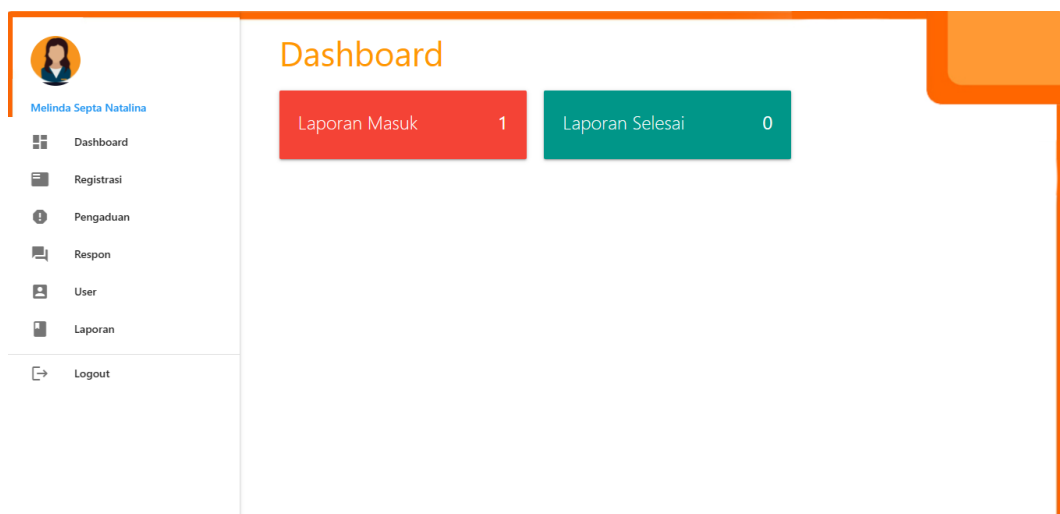
Ringkasan kebutuhan berisikan gambaran untuk semua hal yang harus dipenuhi, dan nantinya akan menjadi arahan untuk tahapan testing, karena pada dasarnya, semua kebutuhan harus dapat dites supaya dapat dibuktikan dipenuhi. Dibagi menjadi dua bagian: fungsional dan non fungsional.

3.5.1 Kebutuhan Fungsional


ID	Kebutuhan	Penjelasan
KF-0001	Admin dan user dapat melakukan login di aplikasi	
KF-0002	Admin dan user dapat mengisi form registrasi	
KF-0003	Admin dan user dapat melihat daftar user	
KF-0004	Admin dan user dapat mengedit data user	
KF-0005	Admin dan user dapat melihat daftar pengaduan dan tanggapan	
KF-0006	Admin dapat menghapus data user	
KF-0007	Admin mengkonfirmasi tanggapan dan pengaduan selesai	

2.7.3 Tampilan Antarmuka

1. Menu utama Admin



2. Form daftar admin



Melinda Septa Natalina

Dashboard

Registrasi

Pengaduan

Respon

User

Laporan

Logout

User

Show

10

Search

entries

No	Nama	Username	Email	level	Opsi
1	melinda septa natalina	admin	melindasepta23@gmail.com	admin	<div>EDIT</div> <div>HAPUS</div>

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous

1

Next

3. Form daftar mahasiswa



Melinda Septa Natalina

Dashboard

Registrasi

Pengaduan

Respon

User

Laporan

Logout

Mahasiswa

Show

10

Search

entries

No	Nim	Nama	Username	Email	Opsi
1	213020503085	Melinda Septa Natalina	melin23	melindaseptaa23@gmail.com	<div>EDIT</div> <div>HAPUS</div>


Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous

1

Next

4. Form daftar pengaduan



Melinda Septa Natalina

Dashboard

Registrasi

Pengaduan

Respon

User

Laporan

Logout

Pengaduan

Show

10

Search

entries

No	Nim	Nama	Tanggal Masuk	Status	Opsi
1	213020503085	Melinda Septa Natalina	2023-11-30	selesai	<div>MORE</div> <div>HAPUS</div>


Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous

1

Next

5. Tampilan form tanggapan



Melinda Septa Natalina

- Dashboard
- Registrasi
- Pengaduan
- Respon
- User
- Laporan
- Logout

Respon

Show 10


entries

No	Nim	Nama	Petugas	Tanggal Masuk	Tanggal Ditanggapi	Status	Opsi
1	213020503085	Melinda Septa Natalina	melinda septa natalina	2023-11-30	2023-11-30	selesai	MORE HAPUS

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

6. Tampilan form user



Melinda Septa Natalina

- Dashboard
- Logout

Tulis Laporan

Tulis Laporan

Gambar No file chosen

[KIRIM](#)

Daftar Laporan

No	Nim	Nama	Tanggal Laporan	Status	Opsi
1	213020503085	Melinda Septa Natalina	2023-11-30	selesai	MORE HAPUS