

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

##### **3.1.1 Metode Deskriptif**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Survei ini akan dilakukan dengan menggunakan *Google Form* yang dapat diakses oleh responden melalui internet. peneliti membuat beberapa pertanyaan didalam *Google Form* tersebut lalu disebarakan melalui sosial media seperti *Whatsapp*, *Instagram* dan lain sebagainya agar memudahkan responden untuk menjawab. Responden yang menjawab merupakan mahasiswa aktif di Bandar Lampung.

##### **3.1.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak**

Pada penelitian ini menggunakan teknik pemograman metode algoritma *NLP (Natural Processing Language)*. Serta untuk metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pada penelitian ini yaitu model air terjun (*Waterfall*).

#### **3.2 Analisa Kebutuhan**

##### **3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan mobile learning untuk mengatasi kekerasan seksual yaitu sebagai berikut:

1. Laptop

Laptop digunakan untuk pengkodean dalam membuat aplikasi. Untuk mempermudah pembuatan aplikasi, laptop yang

digunakan tentunya memiliki spesifikasi yang sesuai supaya mampu untuk mengoperasikan program android studio.

Dan supaya dalam proses pembuatannya tidak terjadi kendala, berikut ini rincian spesifikasi laptop yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

**Tabel 3.1 Spesifikasi Laptop**

<b>Spesifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
Processor	Intel® Core™ i7-10510U CPU @1.80GHz (8CPUs), ~2.3GHz
Memory	12288MB RAIM
System Model	Aspire A1514-52G
Sytem	Acer Laptop-TFJP7E24
Manufacturer	

## 2. *Smartphone*

*Smartphone* digunakan untuk pengujian aplikasi berbasis android memiliki spesifikasi minimal android 5.0 atau bisa disebut dengan android lolipop. Adapun spesifikasi *smartphone* yang digunakan oleh penulis dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini:

**Tabel 3.2 Spesifikasi *Smartphone***

<b>Spesifikasi</b>	<b>Keterangan</b>
Sistem Android	Android
Versi Android	10
Memori	128GB
RAM	6GB

### 3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Untuk dapat mengimplementasikan aplikasi dengan baik, maka dibutuhkan beberapa perangkat lunak mendukung keberhasilan dalam perancangan aplikasi ini sebagai berikut:

#### 1. Sistem Operasi

Sistem operasi ini digunakan karena dalam pembuatan sebuah aplikasi dibutuhkan sistem operasi seperti : Microsoft Windows 11.

#### 2. Draw.io

Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang use case diagram activity, flowchart dan lain – lain yang mendukung dalam proses perancangan aplikasi mobile yang akan dibuat.

#### 3. Figma

Figma digunakan untuk mendesain ui, membantu penulis untuk mendapatkan gambaran desain aplikasi mobile seperti apa yang akan dibuat.

#### 4. Visual Studio Code

*Microsoft Visual Studio Code* digunakan untuk mempermudah dalam pengkodean atau pengembangan perangkat lunak yang akan dibuat.

#### 5. Android Studio

#### 6. Bahasa Pemograman Java

#### 7. Laravel

Laravel digunakan untuk membangun website admin.

#### 8. Xampp

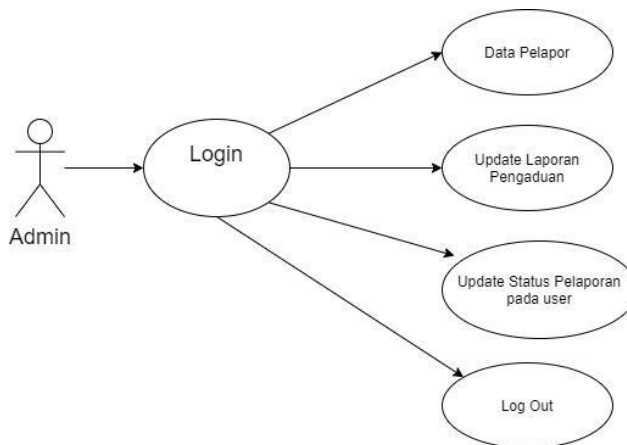
Xampp digunakan untuk server lokal dan memudahkan mengelola database menggunakan phpmyadmin yang ada pada xampp.

### 3.3 Perancangan Sistem

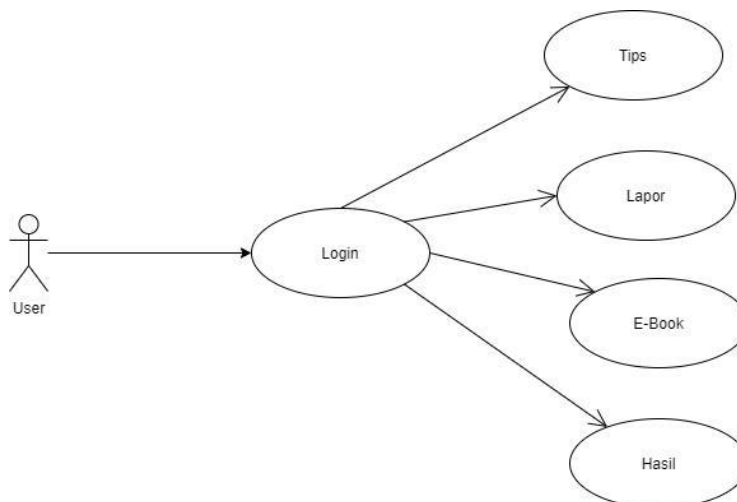
Perancangan Aplikasi Tell Me penulis menggunakan pemodelan perancangan Aplikasi Tell Me penulis menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*. Pada pemodelan ini menggunakan *use case*, *diagram activity* dan *class diagram* yaitu sebagai berikut:

#### Use Case

Didalam perancangan sebuah program tentunya dibutuhkan suatu model data yang berbentuk diagram untuk menjelaskan beberapa langkah sistem yang akan dibuat. Dalam penelitian ini penulis menerapkan diagram use case yang dapat dilihat pada gambar 3.1 dan 3.2 sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Use Case Admin**



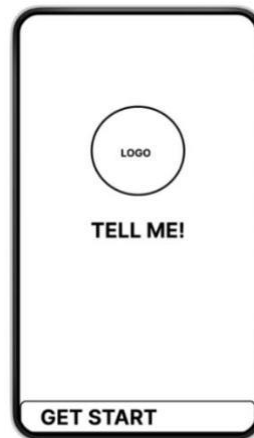
**Gambar 3.2 Use Case User**

### 3.4 Desain Antar Muka Aplikasi

Desain aplikasi merupakan rancangan bagaimana tampilan antar muka aplikasi yang akan dibuat. Desain tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1. Tampilan Rancangan Depan

Pada tampilan layar awal setelah pengguna membuka aplikasi tell me, terdapat logo dan tombol get start untuk memulai aplikasi tell me terlihat pada gambar 3.3. sebagai berikut:



**Gambar 3.3 Rancangan Tampilan Depan**

#### 2. Tampilan Rancangan Login

Pada tampilan login ini terdapat beberapa tombol yang dapat dipilih pengguna, yaitu tombol *login* untuk masuk, tulisan *register now* untuk pengguna baru mendaftar. Tampilan rancangan *login* dapat dilihat pada gambar 3.4. sebagai berikut:



**Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Login User**

### 3. Tampilan Rancangan Menu

Pada rancangan tampilan menu utama pengguna terdapat menu – menu utama yang dapat dipilih di dalam aplikasi. Tampilan rancangan menu utama pengguna dapat dilihat pada gambar 3.5 sebagai berikut:



**Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Menu Utama *User***

### 4. Tampilan Rancangan Hasil

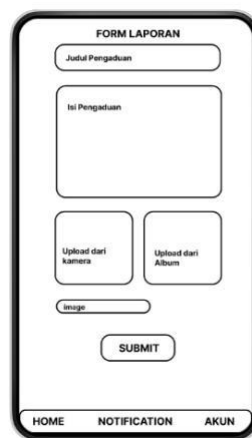
Pada rancangan tampilan dari menu hasil terdapat box yang berisi tanggapan dari admin. Apakah status sedang proses atau sudah selesai serta ada tanggapan dari admin untuk kasus yang diajukan oleh pengguna. Tampilan tersebut dapat dilihat pada gambar 3.6.



**Gambar 3.6 Rancangan Tampilan Menu Hasil**

## 5. Tampilan Rancangan Laporan

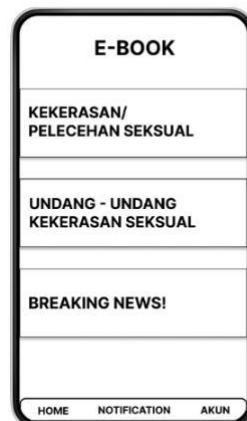
Pada rancangan tampilan menu lapor. Disini pengguna dapat mengisi beberapa kolom seperti nama lengkap, NPM/NIM, tempat, tanggal dan keterangan untuk menjelaskan secara detail bagaimana kejadian pelecehan atau kekerasan seksual itu terjadi serta pengguna dapat mengirimkan foto atau video sebagai bukti. Rancangan tersebut terlihat pada gambar 3.7 sebagai berikut:



**Gambar 3.7 Rancangan Form Lapor**

## 6. Tampilan Rancangan E – Book

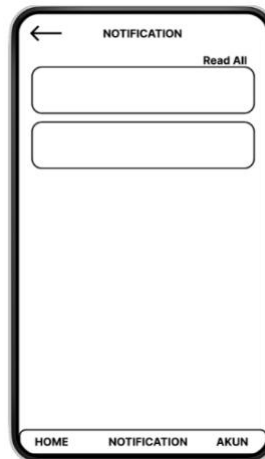
Pada rancangan tampilan menu kasus. Disini user dapat melihat kasus terbaru terkait kekerasan atau pelecehan seksual yang ada dilingkungan pendidikan. Rancangan tampilan tersebut terlihat pada gambar 3.8 sebagai berikut:



**Gambar 3.8 Tampilan Rancangan menu E-Book**

## 7. Tampilan Rancangan Notification

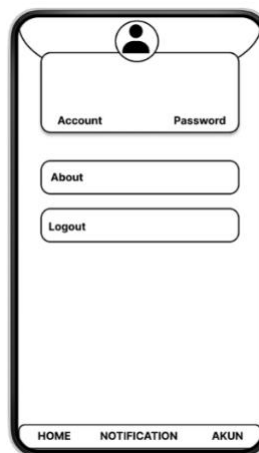
Pada rancangan tampilan notification ini, untuk memberitahukan user apakah laporan sedang diproses atau laporan sudah dapat di cek melalui menu hasil yang sudah tersedia pada aplikasi. Rancangan tampilan tersebut terlihat pada gambar 3.9. sebagai berikut:



**Gambar 3.9 Rancangan Tampilan Notification**

## 8. Tampilan Rancangan Account User

Pada rancangan *Account User* terdapat password untuk *user* mengganti *password user*. *About* untuk menjelaskan tentang aplikasi *tell me*. Dan *logout* untuk keluar dari aplikasi tersebut. Rancangan tersebut terlihat pada gambar 3.10.



**Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Account User**



### 9. Tampilan Rancangan Login Admin

Pada tampilan login admin ini terdapat kolom *username* dan *password* serta tombol untuk masuk. Rancangan terlihat pada gambar 3.11 berikut ini:



**Gambar 3.11 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin**

### 10. Tampilan Rancangan Dashboard Admin

Pada tampilan dashboard admin terdapat beberapa sub menu seperti pengguna, laporan, informasi dan tips seperti pada gambar 3.17. sebagai berikut:



**Gambar 3.12 Rancangan Dashboard Admin**

### 3.5 Struktur Database

Basis Data merupakan suatu media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data – data pendukung untuk input sistem dan selanjutnya akan diolah menjadi data output sistem.

a. Struktur tabel user

Tabel ini digunakan untuk menambahkan data pengguna untuk keterangan lebih dapat dilihat pada tabel 3.3. berikut ini:

Nama database : tellme

**Tabel 3.3 User**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	Bigint	20	
name	Varchar	255	Nama user
no_telp	Varchar	255	No hp user
email	Varchar	255	Email user
username	Varchar	255	Usenamse
password	Varchar	255	Password
nim	Varchar	255	NIM/NPM user

b. Struktur tabel pengaduan

Tabel ini digunakan untuk pengaduan untuk keterangan lengkap dapat dilihat pada tabel 3.4. berikut ini

**Tabel 3.4 Pengaduan**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	int	11	Report number
user_id	varchar	255	Nama user
title	varchar	255	Pengaduan
content	varchar	255	Keterangan
status	varchar	255	Status Berkas
image	varchar	255	Foto/Video
lat	varchar	20	
long	varchar	20	

c. Struktur tabel notification

Tabel ini digunakan pengguna untuk keterangan lengkap dapat dilihat pada tabel 3.5. berikut ini:

**Tabel 3.5 Notification**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	int	11	id
content	char	255	
status	enum		
to_user_id	int	11	

d. Struktur tabel detail\_info

Tabel ini digunakan admin untuk keterangan lengkap dapat dilihat pada tabel 3.6. berikut ini:

**Tabel 3.6 detail\_info**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	int	11	id
id_info	int	10	
detail_content	text		detail info

e. Struktur tabel tips

Tabel ini digunakan untuk mengisi kolom tips untuk keterangan lengkap dapat dilihat pada tabel 3.7. berikut ini:

**Tabel 3.7 Tips**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	int	11	id user
content	text		Tips & trik menghadapi kekerasan atau pelecehan seksual

f. Struktur tabel tanggapan

Tabel ini digunakan untuk admin untuk keterangan lengkap dapat dilihat pada tabel 3.8. berikut ini:

**Tabel 3.8 Tanggapan**

<i>Field name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	int	11	id user
isi_jawaban	text	20	
saran	varchar	255	keterangan
id_pengaduan	int	10	id pengadu