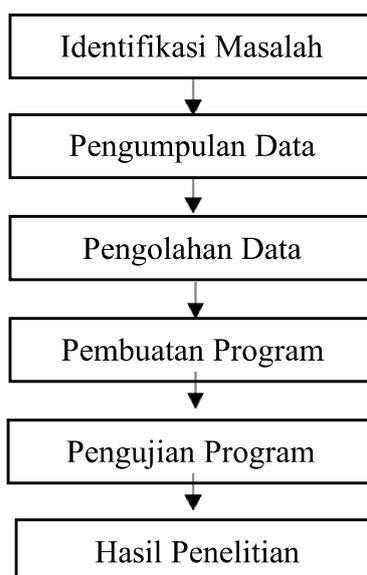


BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu hal yang penting untuk menetapkan tujuan dan memastikan bahwa penelitian yang dilakukan terarah dan fokus pada tujuan penelitian yang akan dicapai. Berikut ini adalah desain penelitian dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber : (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini ialah Keterbasan media pembelajaran Bahasa Toraja sehingga tidak bisa diakses oleh masyarakat luas selain itu Kamus Bahasa Toraja versi cetak hanya menyediakan terjemahan dua arah, yaitu Toraja-

Indonesia dan Keberadaan kamus versi cetak di era modern ini sudah kurang diminati karena dianggap ketinggalan zaman yang mulai tergantikan oleh kamus digital.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses dari penelitian untuk mendapatkan data penelitian. Data yang dikumpulkan berupa 1000 kata bahasa Indonesia dan 1000 bahasa Toraja data tersebut didapatkan dari wawancara yang dilakukan terhadap orang-orang asli Toraja di Batam yang aktif menggunakan Bahasa Toraja pada Kumpulan Ikatan Kerukunan Keluarga Toraja (IKKT) Batam.

3. Pengolahan Data

Pengolahan Data merupakan suatu cara untuk dapat menyelesaikan penelitian dengan tepat dimana data yang telah dikumpulkan berdasarkan wawancara dari pemuda Ikatan Kerukunan Keluarga Toraja (IKKT) Batam berjumlah 935 kata Toraja dengan terjemahan bahasa Indonesia dan akan diolah menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) sehingga hasil yang akan dicapai adalah kamus dua arah dengan bahasa Toraja-Indonesia dan bahasa Indonesia -Toraja.

4. Pembuatan Program

Pembuatan Program merupakan tahap dalam menyelesaikan kamus menggunakan bahasa pemrograman yang mendukung seperti bahasa pemrograman php dan *framework bootstrap development* berbasis *HTML, CSS*, dan *JavaScript* yang dirancang untuk mempercepat proses pengembangan *web*.

5. Pengujian Program

Sebelum aplikasi kamus bahasa Toraja di *publish*, atau di sebarluaskan hal

yang perlu dilakukan adalah pengujian terhadap sistem pada kamus apakah kamus bahasa toraja berjalan dengan baik atau tidak. Pengujian dilakukan oleh peneliti terkait fungsi logika dan fungsional sistem.

6. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah aplikasi kamus Bahasa Toraja berbasis *android* dirancang menggunakan metode *Rapid Application Development* yang dapat menerjemahkan kata dalam bahasa Toraja-Indonesia atau sebaliknya.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah peran penting dari sebuah penelitian dimana peneliti mengumpulkan data dan informasi mengenai kebutuhan penelitian yang akan dibuat. Berikut ini merupakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. Wawancara

Narasumber yang akan diwawancara ialah berasal dari suku Toraja yang masih aktif berbahasa Toraja pada Ikatan Kerukunan Keluarga Toraja (IKKT) Batam. Pertanyaan yang akan diajukan ialah seputar bagaimana tanggapan narasumber mengenai bahasa Toraja yang semakin tidak diminati dan apa respon narasumber mengenai aplikasi kamus yang akan dibangun peneliti.

2. Studi Pustaka

Pada studi pustaka peneliti mempelajari banyak hal mulai dari cara pembuatan aplikasi sampai mempelajari Bahasa Toraja lebih dalam melalui buku, jurnal-jurnal dan lain sebagainya.

3.3 Metode Perancangan Sistem

Agar proses perancangan sistem dapat berjalan sesuai target yang akan dituju maka berikut ini merupakan alur atau proses yang akan digunakan.

1. Tahap rencana kebutuhan sistem (*requirement planning*)

Pada tahap awal ini kegiatan yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan sistem dengan melakukan diskusi bersama perkumpulan orang-orang Toraja.

2. Tahap desain sistem.

Terdapat tiga kegiatan dalam desain sistem yaitu mendesain prototipe, kemudian dilakukan evaluasi, dan refine.

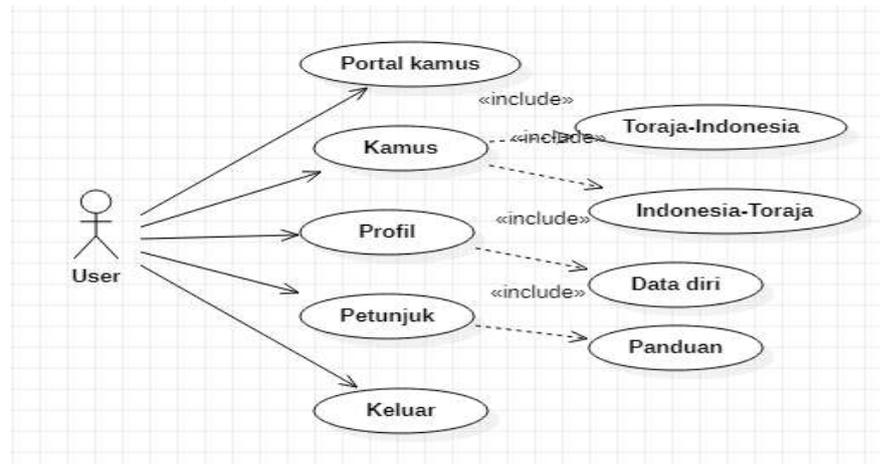
3. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap akhir namun sebelum aplikasi kamus bahasa Toraja *dipublish* untuk masyarakat umum maka dilakukan pengujian terhadap sistem.

Perancangan sistem dalam penelitian adalah ini juga menggunakan *UML* (*Unified Modeling Language*) seperti *Usecase diagram*, *Activity diagram*, *Sequence diagram* dan *Class diagram* untuk merancang sistem yang menggabungkan beberapa algoritma dalam merancangan aplikasi kamus bahasa Toraja. Adapun tahapan perancangannya sebagai berikut:

3.3.1 Perancangan *Usecase Diagram*

Diagram ini penting dalam mengorganisasikan model perilaku dari suatu sistem yang memperlihatkan himpunan *Usecase* dengan actor. Berikut gambar bentuk *Usecase* yang akan digunakan:



Gambar 3.2 *Usecase Diagram*
Sumber: (Data penelitian 2022)

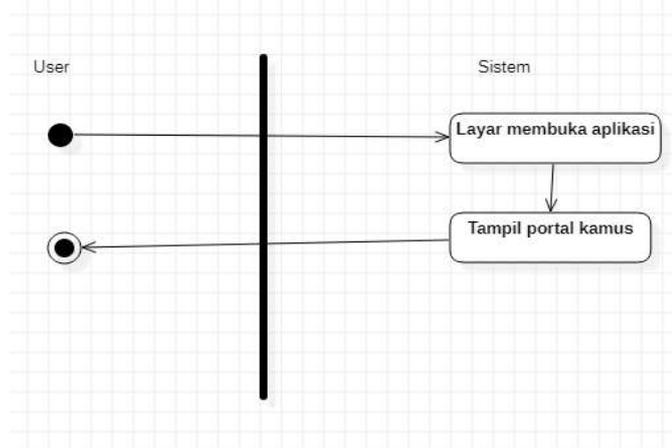
Keterangan:

1. Pada saat *user* (pengguna) menggunakan atau menjalankan aplikasi maka *user* akan menemukan tampilan utama aplikasi.
2. Tampilan utama aplikasi terdiri atas empat bagian menu yaitu menu kamus tempat untuk menerjemahkan Bahasa Toraja ke Bahasa Indonesia dan Bahasa Indonesia ke dalam Bahasa Toraja, menu profil berisi informasi tentang peneliti, dan menu petunjuk penggunaan berisi tentang panduan.
3. *Buttom* keluar digunakan untuk menyelesaikan proses sistem pada aplikasi.

3.3.2 Perancangan *Activity Diagram*

Diagram ini digunakan untuk menunjukkan bagaimana fungsi-fungsi dalam suatu sistem saling terkait dan berinteraksi melalui aliran antar objek. Selain itu, aktivitas diagram juga dapat digunakan untuk mewakili setiap aktivitas dalam sistem tertentu. Berikut tampilan aktivitas diagram:

1. Tampilan menu portal kamus

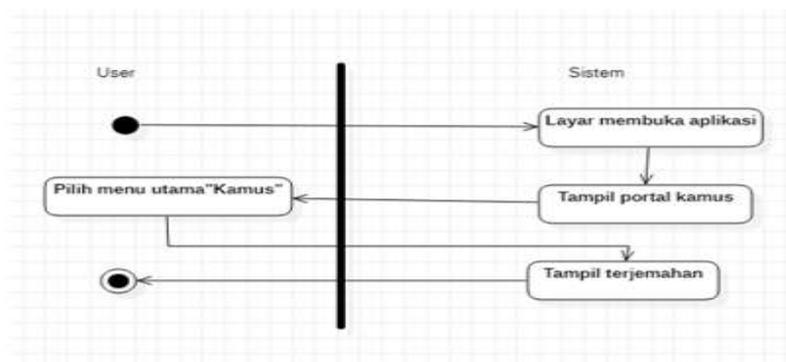


Gambar 3.3 *Activity Diagram* Menu Portal Kamus
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. *User* akan membuka dan masuk berada dalam tampilan polrtal aplikasi kamus bahasa Toraja.
- b. Pada tahap selanjutnya pada tampilan halaman utama akan terlihat tampilan menu-menu utama.

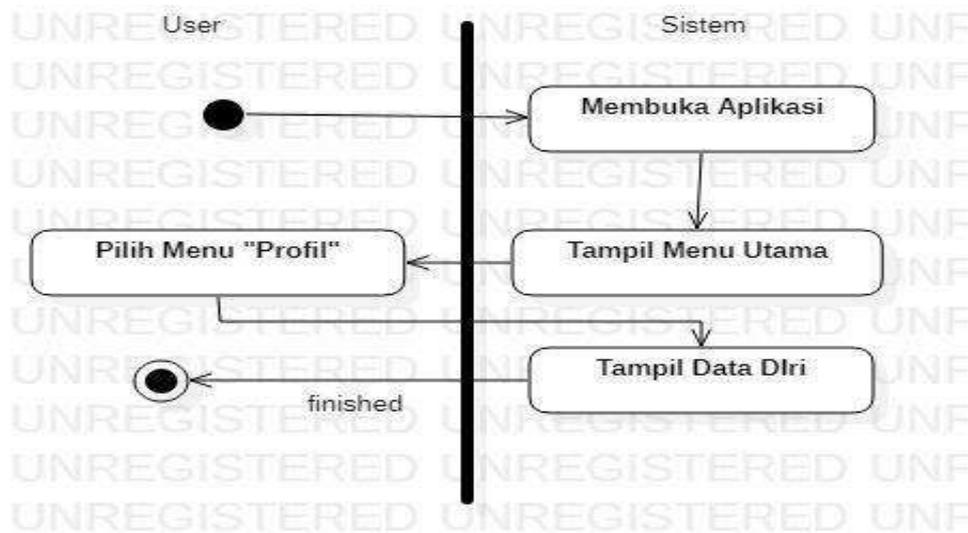
2. Tampilan menu kamus



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Menu Kamus
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. *User* akan memulai dengan tampilan halaman utama pada aplikasi kamus bahasa Toraja.
 - b. *User* memilih menu kamus maka akan ditampilkan terjemahan kamus bahasa Toraja-Indonesia dan Indonesia-Toraja.
 - c. Selesai.
3. Tampilan menu profil

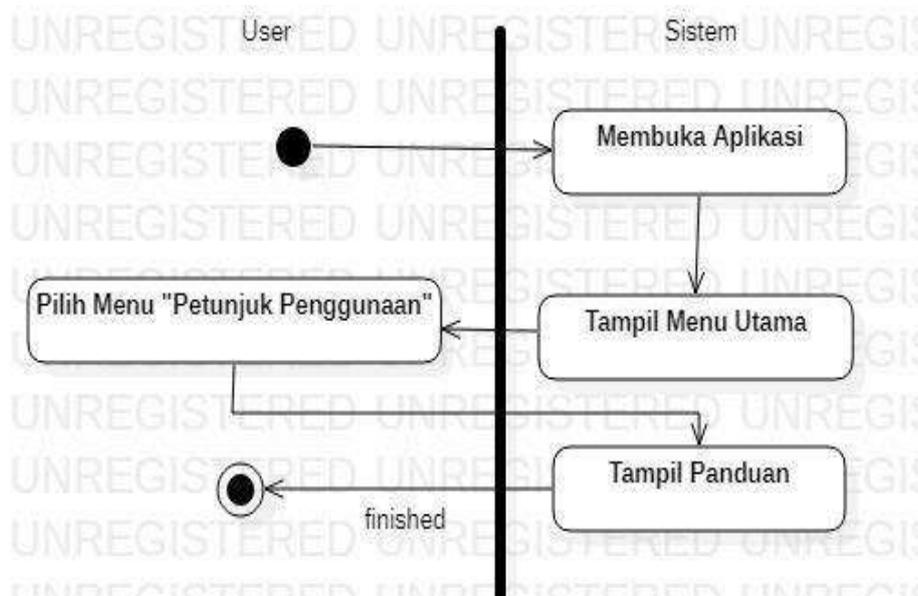


Gambar 3.5 Activity Diagram Menu Profil
Sumber : (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- b. Kemudian *user* memilih menu profil untuk menampilkan informasi mengenai data diri dari peneliti.
- c. Data diri ditampilkan.

4. Tampilan menu petunjuk penggunaan

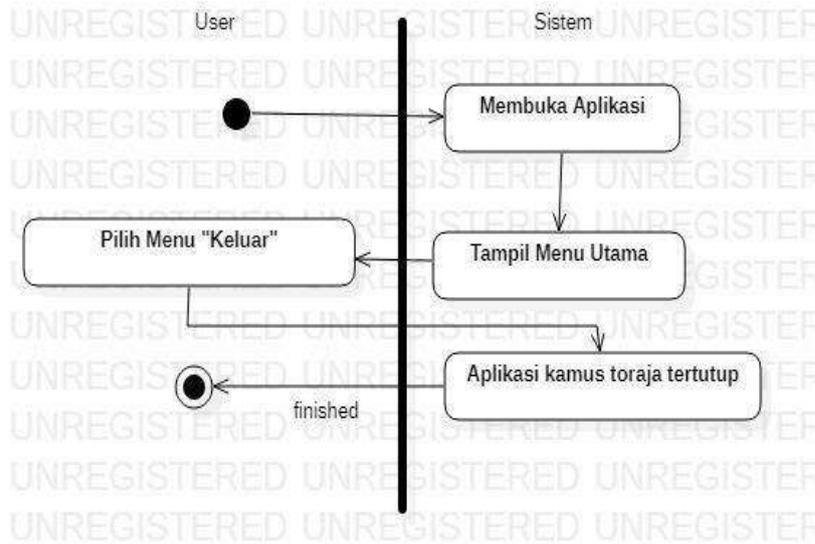


Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Petunjuk Penggunaan
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- b. Kemudian *user* memilih menu petunjuk penggunaan untuk menampilkan informasi tentang panduan dalam penggunaan aplikasi kamus bahasa Toraja.
- c. Menampilkan panduan.

5. Tampilan keluar.



Gambar 3.7 Activity Diagram Menu Keluar
Sumber: (Data Penelitian 2022)

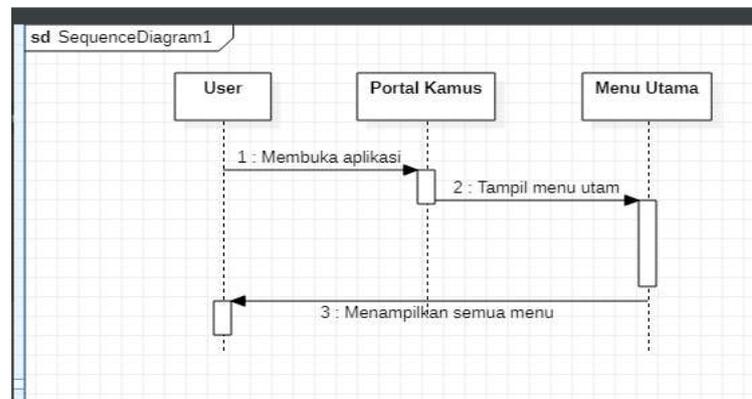
Keterangan:

- Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- Kemudian *user* memilih menu keluar, maka semua proses terhenti dan aplikasi menutup.
- Selesai.

3.3.3 Perancangan *Sequence* Diagram

Diagram ini merupakan alur kerja dari fungsi sistem dengan *Usecase* yang terdapat actor di dalamnya. *Sequence* diagram juga merupakan diagram yang mengamati waktu berdasarkan kejadian. Berikut *Sequence* diagram pada penelitian ini:

1. Tampilan Menu Portal Kamus

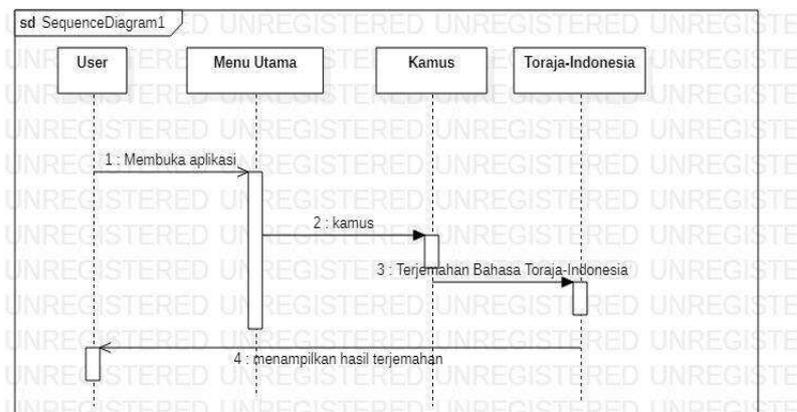


Gambar 3.8 *Sequence Diagram* Tampilan Portal Kamus
Sumber: (Data penelitian 2022)

Keterangan:

- a. *User* membuka aplikasi dan memulai dengan tampilan portal kamus dan akan diarahkan ke halaman menu utama pada kamus bahasa Toraja.
- b. Menampilkan portal kamus kemudian menu utama dan diarahkan untuk memilih menu tersebut.
- c. Selesai

2. Tampilan Menu Kamus

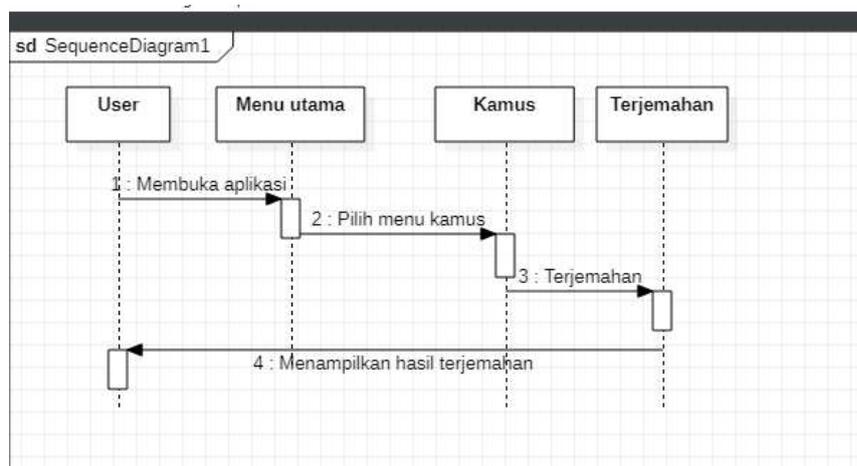


Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Tampilan Kamus
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. *User* membuka aplikasi dan memulai dengan tampilan utama pada kamus bahasa Toraja.
- b. Pada tahap ini tekan menu kamus maka *user* akan diarahkan untuk menerjemahkan bahasa Toraja ke bahasa Indonesia.
- c. Hasil ditampilkan dalam bentuk bahasa Indonesia.

3. Tampilan Menu Profil

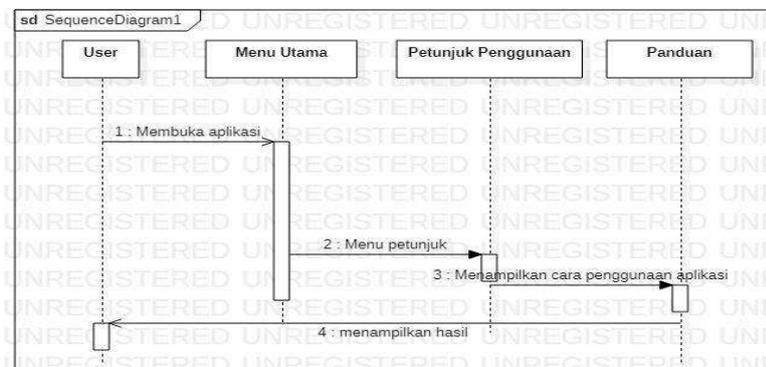


Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Tampilan Profil
Sumber: (Penelitian 2022)

Keterangan:

- a. Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- b. Kemudian *user* memilih menu profil untuk menampilkan informasi mengenai data diri dari peneliti.
- c. Data diri ditampilkan.
- d. Selesai.

4. Tampilan Menu Petunjuk Penggunaan

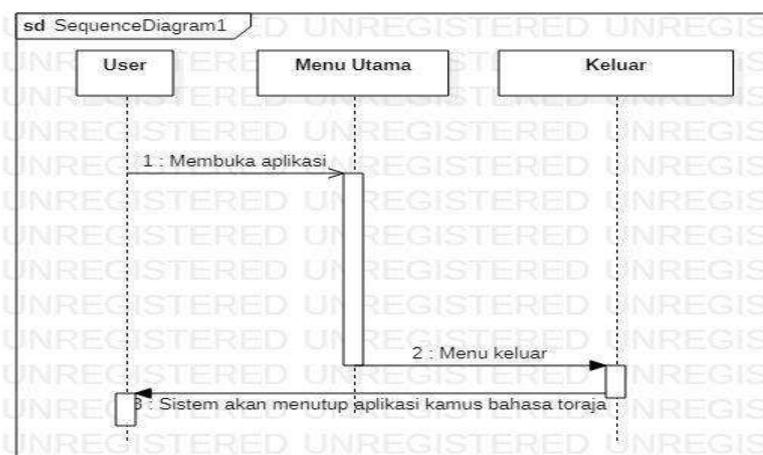


Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Tampilan Petunjuk Penggunaan
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- Kemudian *user* memilih menu petunjuk penggunaan untuk menampilkan informasi tentang panduan dalam penggunaan aplikasi kamus bahasa Toraja.
- Menampilkan panduan.

5. Tampilan Menu Keluar.



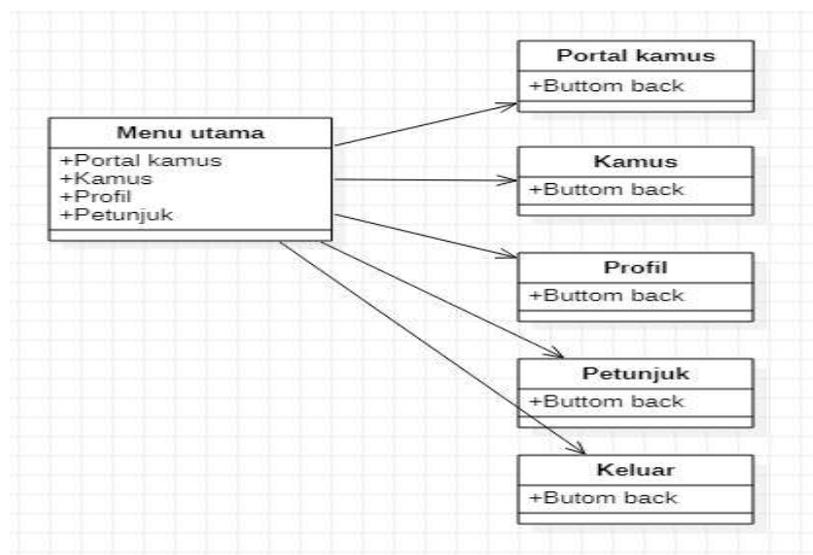
Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Tampilan Keluar
Sumber: (Data Penelitian 2022)

Keterangan:

- Pada tahap ini *user* akan diarahkan pada tampilan utama.
- Kemudian *user* memilih menu keluar, maka semua proses terhenti dan aplikasi menutup.
- Selesai.

3.3.4 Perancangan *Class Diagram*

Class diagram merupakan antarmuka yang memperlihatkan hubungan antar *Class -Class* pada objek . berikut *Class diagram* yang ada pada penelitian ini:



Gambar 3.13 *Class Diagram*
Sumber: (Data Penelitian 2022)

3.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Berikut dibawah ini merupakan lokasi dan jadwal yang dilakukan oleh peneliti dalam menyelesaikan peneitiannya:

3.4.1 Lokasi penelitian

Ikatan Kerukunan Keluarga Toraja (IKKT) Batam yang ada di Kota Batam.



Gambar 3.14 Lokasi Penelitian
Sumber: (Data penelitian 2022)

3.2.1 Jadwal penelitian

Jadwal penelitian berfungsi sebagai petunjuk dalam penyelesaian sebuah penelitian mengenai berapa lama waktu yang akan digunakan oleh peneliti dalam menyelesaikan hasil penelitiannya. Berikut di bawah ini merupakan jadwal yang digunakan oleh peneliti:

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Tahun 2022/2023																		
		Sep 2022			Okt 2022				Nov 2022				Des 2022				Jan 2023			
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■	■	■																
2	Penyusun Bab I				■	■	■	■												
3	Penyusun Bab II					■	■	■	■	■	■	■								
4	Penyusun Bab III								■	■	■	■	■	■	■	■				
5	Penyusun Bab IV												■	■	■	■	■	■	■	■
6	Penyusun Bab V, Daftar Pustaka, Lampiran																■	■	■	■

Sumber: (Data Penelitian 2022/2023)