

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Lokasi dan Waktu**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Pelaksanaan penelitian, peneliti mengambil lokasi di Kota Bandar Lampung karena beberapa panti asuhan belum memiliki aplikasi untuk media informasi seperti letak, jarak dan mengenai informasi panti asuhan tersebut.

##### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini membutuhkan waktu 3 bulan pada bulan November, Desember tahun 2019 dan Januari tahun 2020.

#### **3.2. Pengumpulan Data**

##### **1. Wawancara**

Wawancara dilaksanakan pada panti asuhan Budi Mulya 2 pada hari Minggu, 13 Oktober 2019, waktu : 13.00 wib. Dibawah ini pertanyaan-pertanyaan yang diberikan sebagai berikut :

##### **a. Wawancara Pengurus Panti Asuhan**

1. Kapan berdiri dan apa saja latar belakang didirikan panti asuhan tersebut ?

Jawaban : Berdiri panti tahun 2018, latar belakang untuk menampung anak yatim dan duafa serta mendidik dan membimbing anak yatim dan duafa.

2. Apa saat ini kendala-kendala mengelola panti asuhan ?

Jawaban : Kurangnya fasilitas gedung dan tempat tidur.

3. Kebutuhan anak panti apa saja ?

Jawaban : Pakaian sekolah, tempat tidur dan sembako.

##### **b. Wawancara Donatur**

1. Apa bentuk sumbangan yang diberikan kepada panti asuhan ?

Jawaban : Uang, pakaian, sembako.

2. Apakah kesulitan dalam mencari lokasi panti asuhan ?

Jawaban : dalam mencari lokasi panti asuhan masih secara organisai belum adanya media informasi berupa aplikasi.

3. Apakah kesulitan mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan panti asuhan ?

Jawaban : Untuk mengetahui kebutuhan panti masih sacara organisasi.

Kesimpulan diatas, bahwa pengurus dan donatur mengharapkan adanya media informasi menggunakan aplikasi yang dapat memudahkan masyarakat untuk berdonasi dan mengetahui lokasi panti serta kebutuhan yang dibutuhkan panti asuhan.

4. Observasi

Observasi pada penelitian ini digunakan untuk apakah masyarakat mengetahui tempat-tempat lokasi, jarak, dan informasi yang ada di panti asuhan sekitar Bandar Lampung. Beberapa panti asuhan yang sudah di observasi antara lain : Budi Mulya 2, Surya Mandiri, Kasih Ibu, Miftahul Ulum, Budi Nida Asih dan Mardhotillah Lampung.

5. Studi Pustaka

Penulis melakukan penelitian kepustakaan untuk memperoleh aspek- aspek teoritis dalam pengumpulan data dan informasi melalui buku, jurnal ilmiah dan materi lainnya.

### **3.3. Mendengarkan Penjelasan Berdasarkan Pengumpulan Data**

#### **1. Analisa Permasalahan**

Banyak panti asuhan yang membutuhkan kebutuhan tetapi tidak semua panti asuhan mendapatkan bantuan tersebut, karena beberapa panti asuhan belum memiliki media informasi. Namun karena informasi yang didapatkan mengenai panti asuhan kurang cukup, sehingga masyarakat kurang mengetahui letak, jarak dan informasi mengenai panti asuhan yang akan dikunjungi. Akibatnya donatur hanya mengetahui beberapa panti asuhan saja, sehingga distribusi dana tidak merata.

## **2. Analisa Kebutuhan**

### **a. Kebutuhan Fungsional**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan fungsional sistem untuk membangun Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android. Kebutuhan fungsional berisi proses-proses yang harus disediakan oleh sistem. Hasil analisis kebutuhan fungsional antara lain:

- a. Admin Dinas Sosial
  1. Admin dapat melakukan login.
  2. Admin dapat menghapus data panti asuhan.
  3. Admin dapat melihat data dan lokasi panti asuhan.
  4. Admin dapat update validasi data panti asuhan.
- b. Pengelola Panti Asuhan
  1. Pengelola dapat melakukan registrasi panti asuhan.
  2. Pengelola dapat edit data panti asuhan.
  3. Pengelola dapat tambah data panti asuhan.
  4. Pengelola dapat menghapus data panti asuhan.
  5. Pengelola dapat melihat data dan lokasi panti asuhan.
- c. Donatur
  1. Donatur dapat melihat data lokasi panti asuhan.
  2. Donatur dapat melihat data informasi panti asuhan.
  3. Donatur dapat registrasi untuk donasi

### **b. Kebutuhan Non Fungsional**

Kebutuhan non fungsional merupakan batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan oleh sistem. Hasil analisis kebutuhan non fungsional Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android antara lain :

1. Kebutuhan Operasional

Sistem yang dibangun bisa digunakan pada platform sistem operasi *Microsoft Windows* maupun *MacOs*
2. Kebutuhan Keamanan

Aplikasi ini bisa diakses oleh pengguna yang berhak. Sistem aplikasinya dilengkapi password. Sistem seharusnya aman digunakan.

3. **Kebutuhan Performansi**

Sistem dapat menampung data dalam jumlah yang besar dan sistem seharusnya dapat diakses oleh banyak user secara bersamaan.

4. **Kebutuhan Kemudahan Pengguna**

Sistem dapat dengan mudah digunakan dan dipelajari. Sistem menggunakan bahasa yang mudah dimengerti serta sistem memiliki tampilan menarik.

5. **Kebutuhan Panduan Pengguna**

Sistem menyediakan panduan singkat tentang cara menggunakan masing-masing fungsi yang tersedia dalam aplikasi.

**c. Kebutuhan Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Core i5-2557M CPU @ 1.70Ghz
2. SSD : 128 Gb
3. Memory : 4,00 Gb
4. VGA : 1 Gb
5. Monitor : 13''
6. Smartphone Android
7. Kabel USB

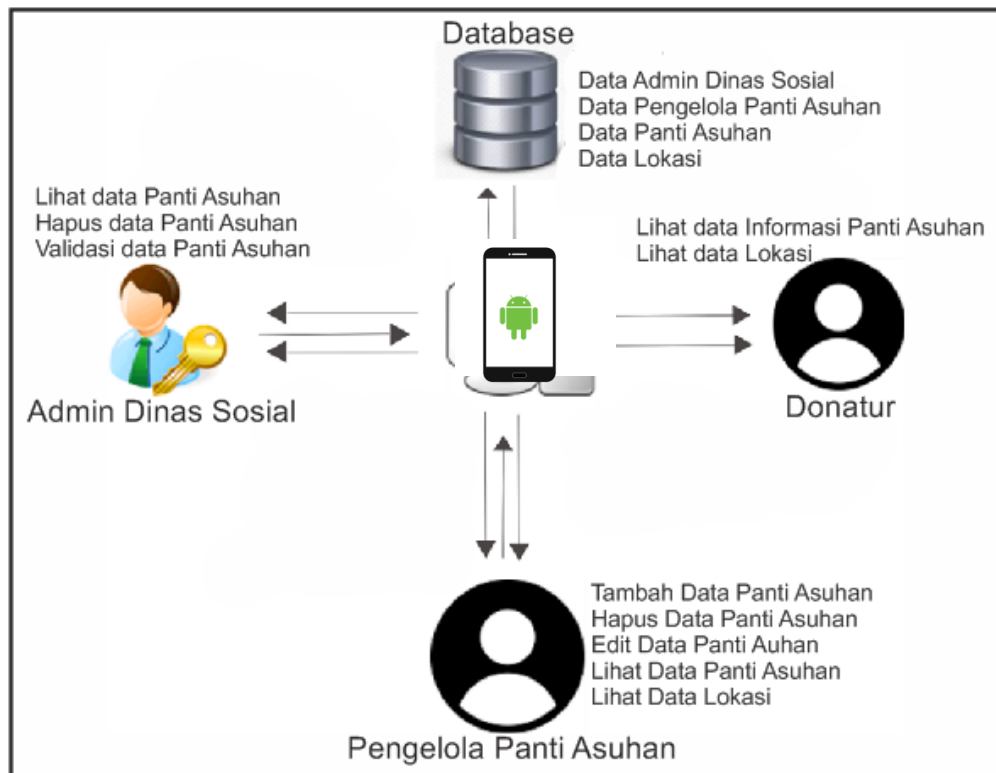
**d. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android adalah :

1. Xampp
2. Mysql
3. Android Studio
4. Google Maps

### 3.4. Membangun Prototipe

#### 1. Rancangan Arsitektur Data



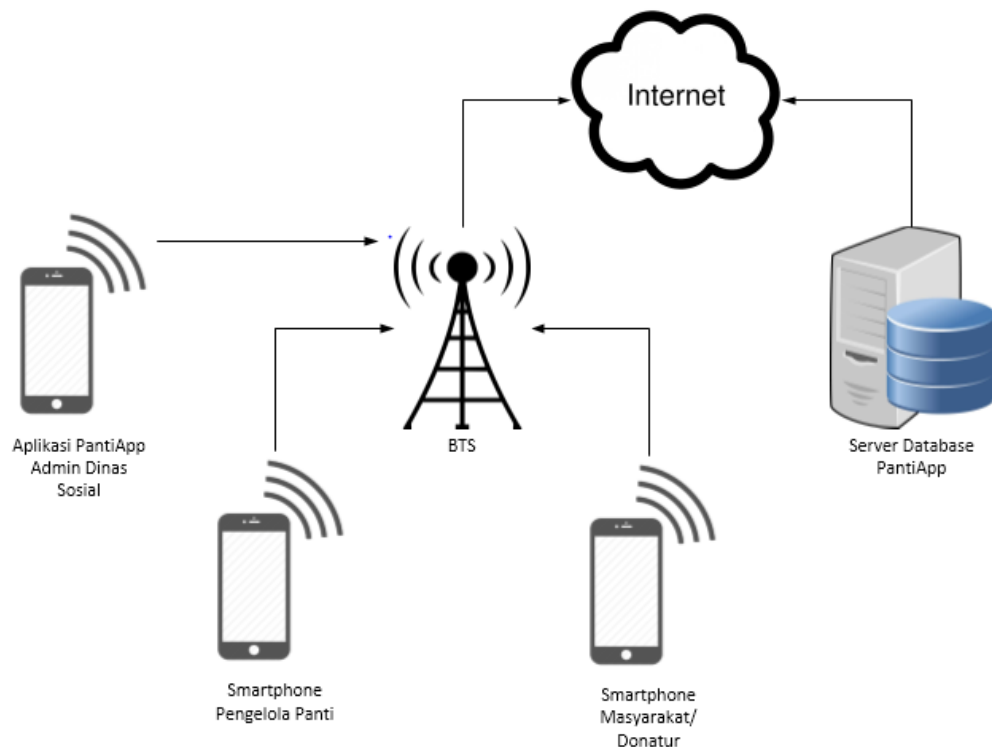
**Gambar 3. 1 Rancangan Arsitektur Data Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Pantu Asuhan Berbasis Android**

Rancangan arsitektur data yang ditunjukkan pada gambar 3.1 menjelaskan tentang alur Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Pantu Asuhan Berbasis Android. Pada aplikasi ini memiliki tiga user, yaitu Admin, Pengelola dan Donatur. Untuk mengetahui hak akses Admin Dinas Sosial, Pengelola Pantu Asuhan dan Donatur sebagai berikut:

1. Admin terlebih dahulu melakukan login untuk dapat mengvalidasi data pantu asuhan.
2. Admin dapat melihat data dan update validasi data pantu asuhan.
3. Pengelola terlebih dahulu melakukan login untuk dapat menambah data pantu asuhan.
4. Pengelola dapat melihat data, edit data dan hapus data pantu asuhan yang telah ditambahkan sebelumnya.

5. Donatur dapat melakukan pencarian data lokasi panti asuhan di kota Bandar Lampung.
6. Donatur dapat melihat daftar panti asuhan dan bisa melihat informasi panti asuhan di setiap panti asuhan.

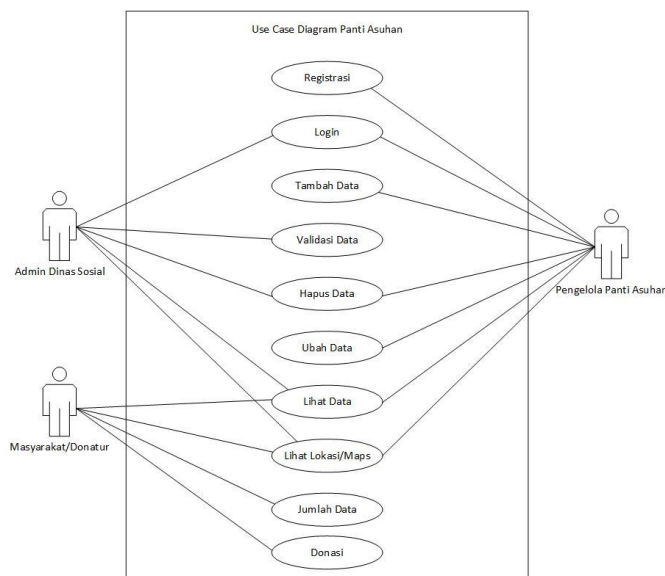
## 2. Rancangan Arsitektur Sistem



**Gambar 3. 2 Rancangan Arsitektur Sistem Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android**

Rancangan arsitektur sistem yang ditunjukkan pada gambar 3.2, menjelaskan tentang alur Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android. Pada arsitektur sistem jaringan ini menggambarkan hak akses user yang terdiri admin dinas sosial, pengelola panti dan masyarakat/donatur untuk mengambil data dari server database melalui jaringan internet.

### 3. Use Case Diagram sistem yang diajukan



**Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem yang diajukan untuk Panti Asuhan**

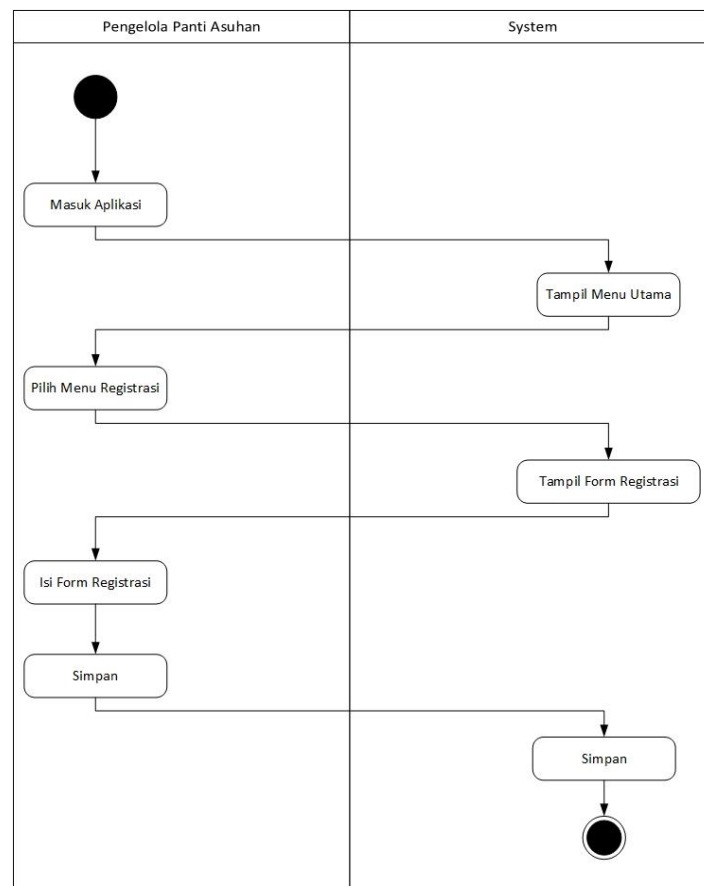
Pada gambar 3.3 menggambarkan *UseCase Diagram* dari sistem yang diajukan.

1. Pengelola panti asuhan input registrasi pada aplikasi android dengan mengisi data-data panti asuhan secara lengkap
2. Pengelola panti asuhan dan admin dinas sosial dapat login sesuai dengan fungsi masing-masing
3. Pengelola panti asuhan dapat menambahkan data anak asuh, data pengurus, data kebutuhan, dan data kegiatan
4. Admin Dinas Sosial dapat melakukan validasi data panti asuhan dan donatur
5. Admin Dinas Sosial dapat hapus (menonaktifkan data panti asuhan).
6. Pengelola panti asuhan dapat menghapus data anak asuh, data pengurus, data kebutuhan, dan data kegiatan
7. Pengelola panti asuhan dapat mengubah data panti asuhan, data anak asuh, data pengurus, data kebutuhan, dan data kegiatan
8. Pengelola panti, admin Dinas Sosial dan donatur dapat lihat data panti, data anak, data pengurus, data kebutuhan, data kegiatan, dan data donatur
9. Pengelola panti, admin Dinas Sosial dan donatur dapat lihat lokasi *maps*
10. Masyarakat/donatur dapat melihat jumlah data anak asuh dan pengurus
11. Donatur dapat registrasi untuk berdonasi ke panti asuhan

#### 4. Activity Diagram sistem yang diajukan

Pada sistem ini *activity diagram* menunjukkan aktifitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. *Activity diagram* yang ada sistem yaitu: *activity diagram* registrasi, *activity diagram* login, *activity diagram* pengelola, *activity diagram* admin, dan *activity diagram* donatur/masyarakat, dengan masing-masing fungsi yang digunakan pada sistem pemanfaatan teknologi *location based service* dalam pencarian lokasi panti asuhan.

##### a. Activity Diagram Registrasi sistem yang diajukan

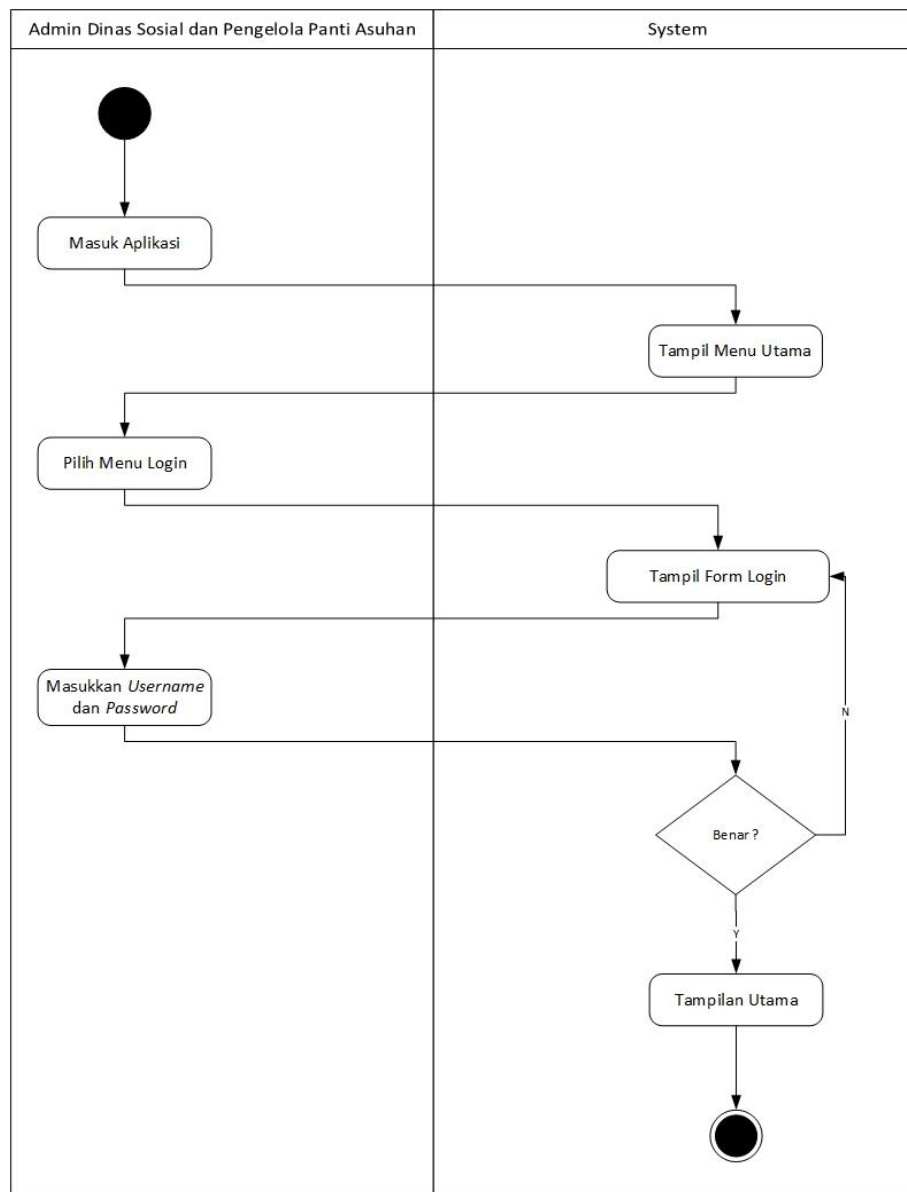


**Gambar 3. 4 Activity Diagram Registrasi Panti Asuhan**

Gambar 3.4 menggambarkan *activity diagram* registrasi untuk sistem yang diajukan. Masuk aplikasi kemudian menampilkan menu utama pilih menu registrasi selanjutnya menampilkan form untuk registrasi panti asuhan selanjutnya mengisi form registrasi secara lengkap sesuai prosedur setelah selesai lalu simpan.



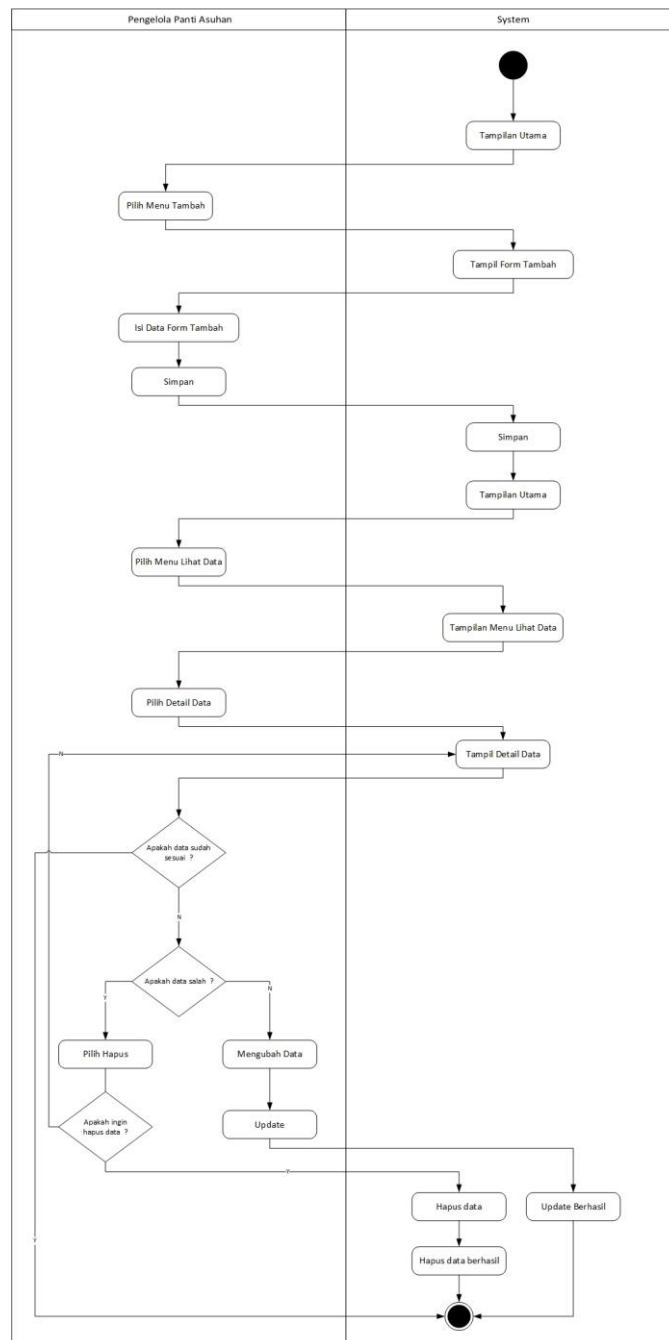
**b. Activity Diagram Login sistem yang diajukan**



**Gambar 3. 5 Activity Diagram Login Admin Dinas Sosial dan Panti Asuhan**

Gambar 3.5 menggambarkan *activity diagram login* untuk sistem yang diajukan. Masuk aplikasi kemudian menampilkan menu utama lalu pilih menu *login* selanjutnya tampil *form login* lalu isi *form username* dan *password* admin Dinas Sosial atau pengelola panti asuhan.

c. *Activity Diagram* Pengelola sistem yang diajukan

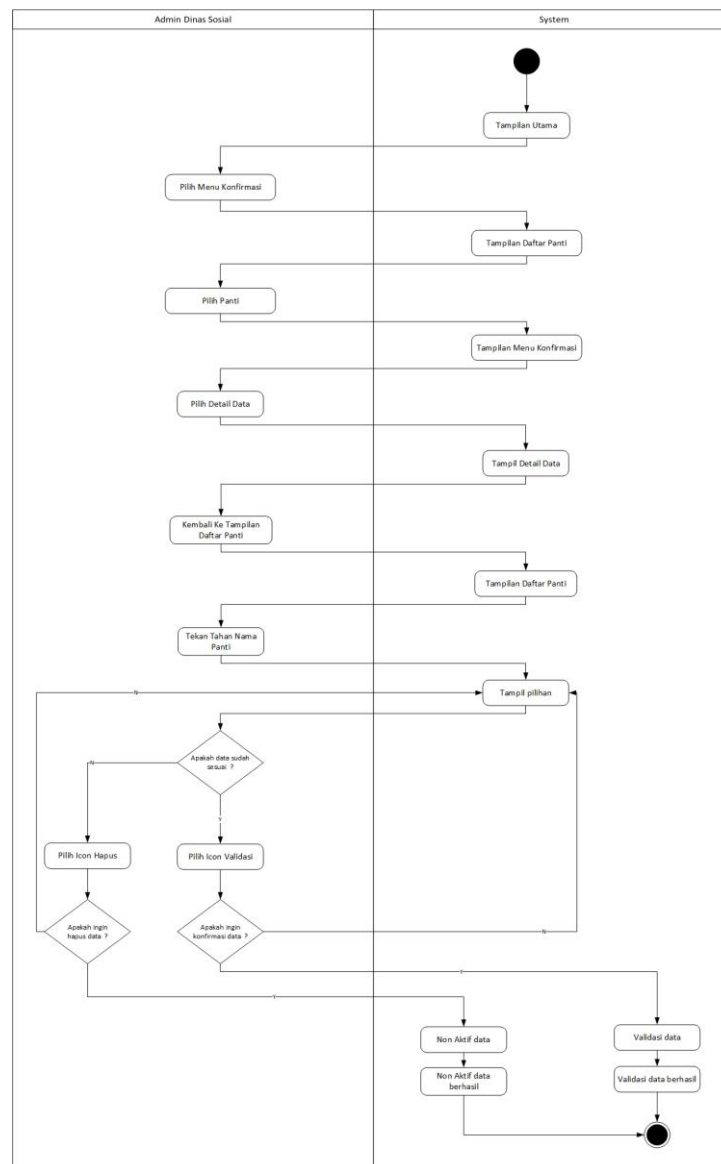


**Gambar 3. 6** *Activity Diagram* Pegelora Panti Asuhan

Gambar 3.6 menggambarkan *activity diagram* pengelola untuk sistem yang diajukan. Tampil menu utama terdiri dari menu anak asuh, menu pengurus, menu kebutuhan, dan menu kegiatan. Selanjutnya pilih menu tambah data sesuai data yang akan ditambahkan terdiri dari menu tambah anak asuh, menu tambah

pengurus, menu tambah kebutuhan, dan menu tambah kegiatan. Selanjutnya tampil *form* tambah data, kemudian isi data *form* tambah data lalu simpan. Apabila melihat detail data kembali ke menu tampilan utama, kemudian pilih menu lihat data yang terdiri dari menu lihat data anak asuh, menu lihat data pengurus, menu lihat data kebutuhan, dan menu lihat data kegiatan. Selanjutnya apabila ingin menghapus atau mengubah data maka akan muncul notifikasi apakah data ingin dihapus atau dirubah jika tidak maka akan kembali ke detail data dan apabila ya maka data akan disimpan dan dihapus.

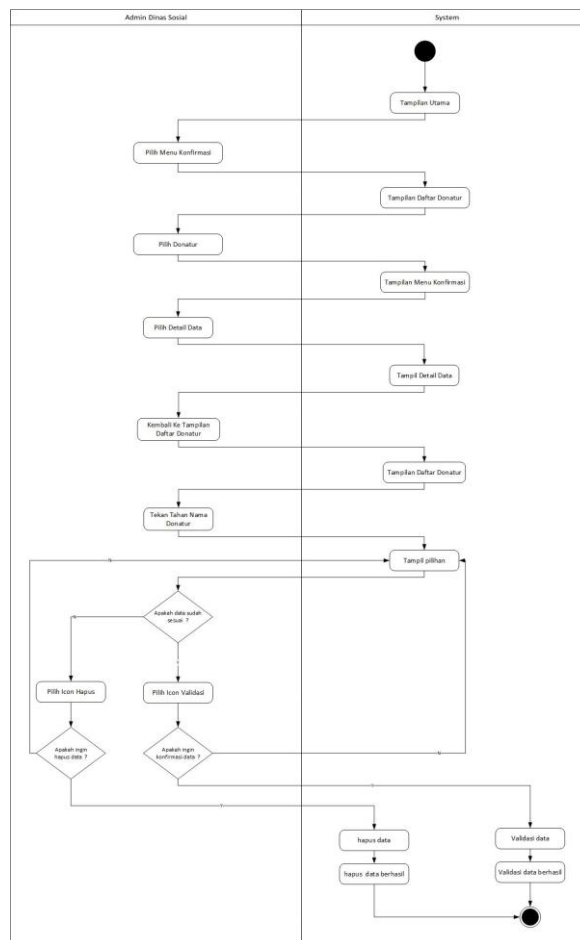
**d. Activity Diagram Admin Dinas Sosial Validasi Panti sistem yang diajukan**



**Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin Admin Dinas Sosial Validasi Panti**

Gambar 3.7 menggambarkan *activity diagram* admin Dinas Sosial validasi panti untuk sistem yang diajukan. Tampil menu utama kemudian pilih menu konfirmasi data panti asuhan. Selanjutnya menampilkan daftar panti keseluruhan lalu pilih panti yang diinginkan maka muncul tampil menu konfirmasi yang terdiri dari menu detail panti, menu anak asuh, menu pengurus, menu kebutuhan, dan menu kegiatan, jika ingin melihat data secara detail maka pilih masing-masing menu tersebut. Kemudian proses validasi kembali ke tampilan daftar panti lalu pilih panti tekan tahan beberapa detik maka muncul icon pilihan validasi, hapus, dan cancel. Apabila icon pilih validasi maka muncul notifikasi apakah konfirmasi data ?, jika ya maka data akan disimpan dan dipublikasi ke pengunjung, jika tidak maka kembali ke tampilan pilihan. Untuk proses hapus sama dengan proses validasi, tetapi data tersebut di nonaktifkan tidak ditampilkan dipengunjung.

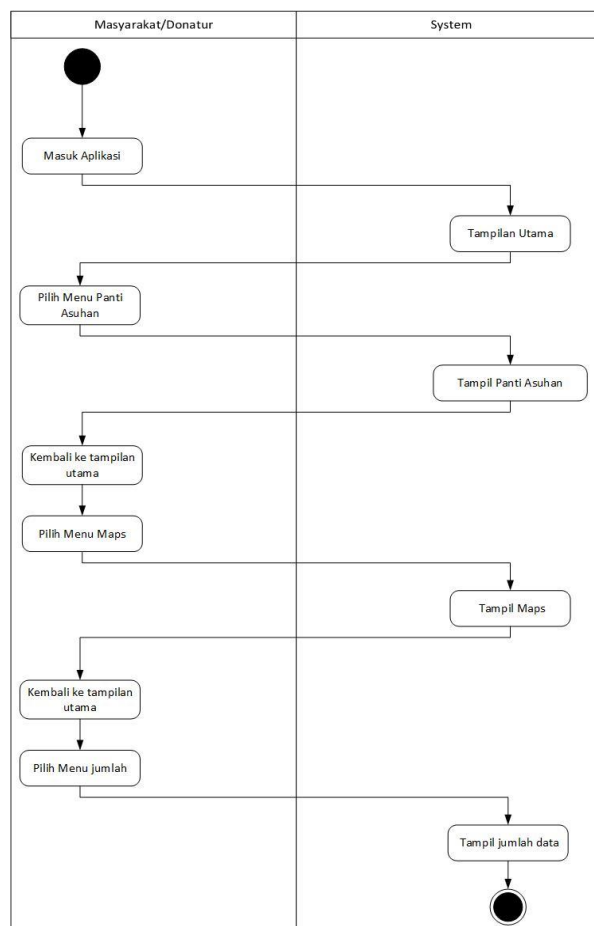
**e. Activity Diagram Admin Dinas Sosial Validasi Donatur sistem diajukan**



**Gambar 3. 8 Activity Diagram Admin Admin Dinas Sosial Validasi Donatur**

Gambar 3.7 menggambarkan *activity diagram* admin Dinas Sosial validasi donatur untuk sistem yang diajukan. Tampil menu utama kemudian pilih menu konfirmasi data donatur. Selanjutnya menampilkan daftar donatur keseluruhan lalu pilih donatur yang diinginkan maka muncul tampil menu konfirmasi yang terdiri dari menu detail donatur, menu lihat donasi, jika ingin melihat data secara detail maka pilih masing-masing menu tersebut. Kemudian proses validasi kembali ke tampilan daftar donatur lalu pilih pantu tekan tahan beberapa detik maka muncul icon pilihan validasi, hapus, dan cancel. Apabila icon pilih validasi maka muncul notifikasi apakah konfirmasi data ?, jika ya maka data akan disimpan dan donatur dapat melakukan *login*, jika tidak maka kembali ke tampilan pilihan. Untuk proses hapus sama dengan proses validasi, tetapi data tersebut akan dihapus dari database.

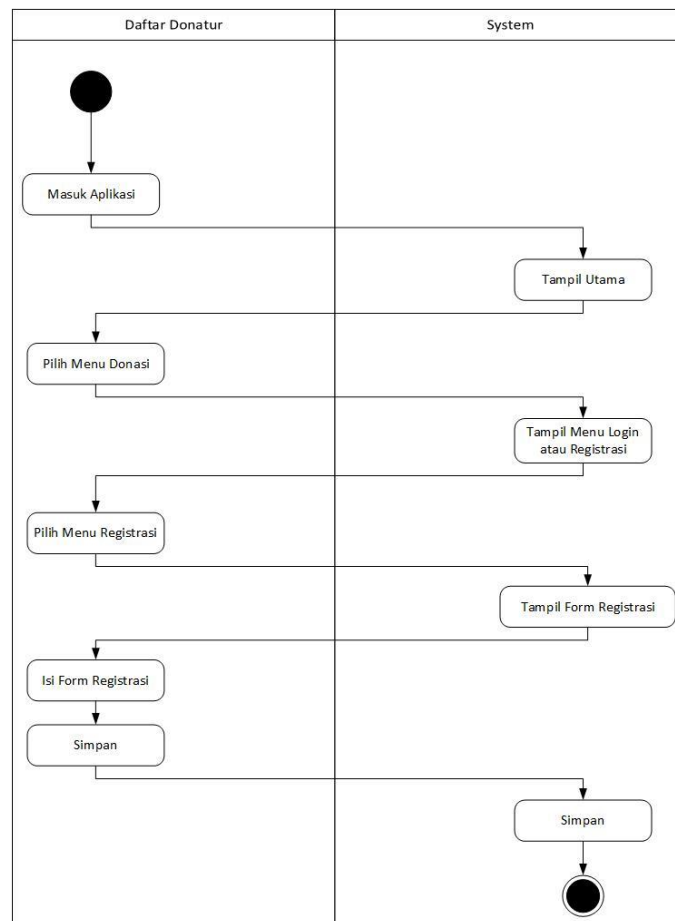
**f. Activity Diagram Masyarakat/Donatur sistem yang diajukan**



**Gambar 3. 9 Activity Diagram Masyarakat/Donatur**

Gambar 3.9 menggambarkan *Activity Diagram* Masyarakat/Donatur untuk sistem yang diajukan. Masuk aplikasi kemudian tampilan utama, selanjutnya pilih menu panti asuhan maka tampil panti asuhan. Kembali ke tampilan utama, kemudian pilih menu *maps* maka tampil *maps*. Kembali ke tampilan utama, kemudian pilih menu jumlah data maka tampil jumlah data.

**g. Activity Diagram Daftar Donatur sistem yang diajukan**

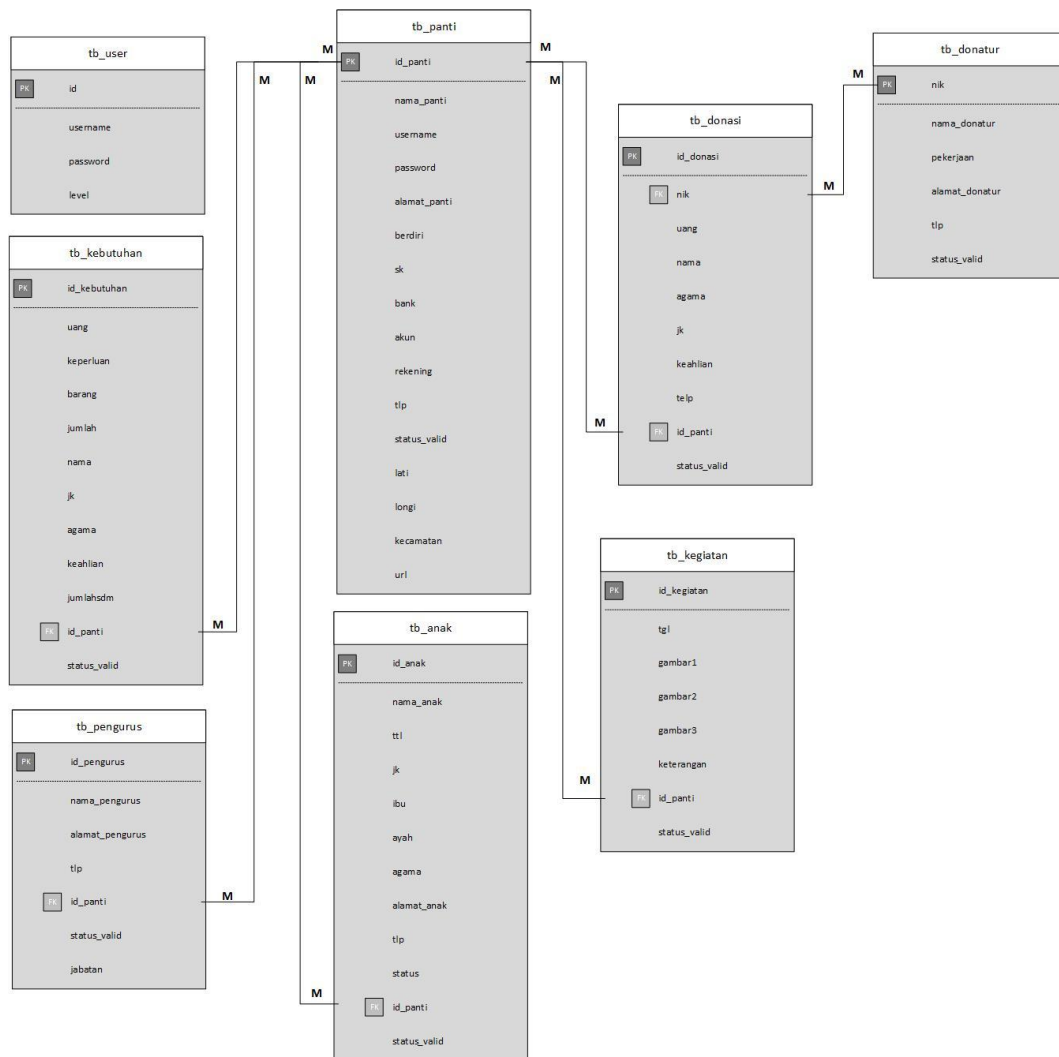


**Gambar 3. 10 Activity Diagram Daftar Donatur**

Gambar 3.10 menggambarkan *activity diagram* daftar donatur untuk sistem yang diajukan. Masuk aplikasi kemudian menampilkan utama pilih menu registrasi selanjutnya menampilkan form untuk registrasi panti asuhan selanjutnya mengisi form registrasi secara lengkap sesuai prosedur setelah selesai lalu simpan

## 5. Class Diagram sistem yang diajukan

Pada gambar 3.11 menggambarkan *Class Diagram* dari sistem yang telah berjalan atau sistem yang sudah ada, tabel “tb\_panti”, “tb\_pengurus”, “tb\_donasi”, “tb\_donatur”, “tb\_kebutuhan”, dan “tb\_kegiatan”. “tb\_user” adalah tabel yang tidak berelasi.



**Gambar 3. 11 Class Diagram Sistem yang diajukan untuk Panti Asuhan**

## 6. Kamus Data

Kamus data merupakan penjabaran dari relasi antar tabel. Didalam kamus data terdapat penjelasan dari nama-nama *field*, baik tentang *type field*, *size*, maupun keterangannya.

### A. Kamus Data User

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_user  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 50 *Byte*

**Tabel 3. 1 Kamus Data User**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id	Int	5	<i>Primary Key</i>
username	varchar	20	
password	varchar	20	
level	varchar	5	

B. Kamus Data Panti

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_panti  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 710 *Byte*

**Tabel 3. 2 Kamus Data Panti**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_panti	int	5	<i>Primary Key</i>
nama_panti	varchar	50	
username	varchar	20	
password	varchar	20	
alamat_panti	varchar	200	
berdiri	varchar	50	
sk	varchar	50	
bank	varchar	50	
akun	varchar	50	
rekening	varchar	50	
tlp	varchar	12	
status_valid	int	3	
lati	varchar	50	
longi	varchar	50	
kecamatan	varchar	50	
url	text	-	

C. Kamus Data Anak



Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_anak  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 710 *Byte*

**Tabel 3. 3 Kamus Data Anak**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_anak	int	5	<i>Primary Key</i>
nama_anak	varchar	100	
tempat_lahir	varchar	50	
tgl_lahir	varchar	50	
jk	varchar	50	
ibu	varchar	100	
ayah	varchar	100	
agama	varchar	20	
alamat_anak	varchar	200	
tlp	varchar	12	
status	varchar	15	
id_panti	int	5	<i>Foreign Key</i>
status_valid	int	3	

D. Kamus Data Pengurus

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_pengurus  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 375 *Byte*

**Tabel 3. 4 Kamus Data Pengurus**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_pengurus	int	5	<i>Primary Key</i>
nama_pengurus	varchar	50	
jabatan	varchar	100	
alamat_pengurus	varchar	200	
tlp	varchar	12	
id_panti	int	5	<i>Foreign Key</i>
status_valid	int	3	

E. Kamus Data Donatur

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_donatur  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 431 *Byte*

**Tabel 3. 5 Kamus Data Donatur**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
nik	bigint	16	<i>Primary Key</i>
nama_donatur	varchar	100	
pekerjaan	varchar	100	
alamat_donatur	varchar	200	
tlp	varchar	12	
status_valid	int	3	

F. Kamus Data Donasi

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_donasi  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 451 *Byte*

**Tabel 3. 6 Kamus Data Donasi**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_donasi	int	5	<i>Primary Key</i>
nik	bigint	16	<i>Foreign Key</i>
uang	varchar	100	
nama	varchar	50	
jk	varchar	20	
agama	varchar	20	
keahlian	varchar	20	
alamat	varchar	200	
telp	int	12	
id_panti	int	5	<i>Foreign Key</i>
status_valid	int	3	

G. Kamus Data Kebutuhan

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_kebutuhan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 853 *Byte*

**Tabel 3. 7 Kamus Data Kebutuhan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_kebutuhan	int	5	<i>Primary Key</i>
uang	int	100	
keperluan	varchar	100	
barang	varchar	100	
jumlah	int	100	
nama	varchar	100	
jk	varchar	20	
agama	varchar	20	
keahlian	varchar	100	
jumlahsdm	varchar	200	
id_panti	int	5	<i>Foreign Key</i>
status_valid	int	3	

H. Kamus Data Kegiatan

Nama *Database* : sigpak  
 Nama Tabel : tb\_kegiatan  
 Media Penyimpanan : *Harddisk*  
 Panjang *Record* : 1013 *Byte*

**Tabel 3. 8 Kamus Data Kegiatan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
id_kegiatan	int	5	<i>Primary Key</i>
tgl	date	-	
gambar1	text	-	
gambar2	text	-	
gambar3	text	-	
keterangan	varchar	1000	
id_panti	int	5	<i>Foreign Key</i>
status_valid	int	3	

### 3.6. Perancangan Antarmuka

Setelah merancang database, tahap selanjutnya adalah merancang tampilan antarmuka untuk pengguna. Hal ini dilakukan untuk memudahkan dalam pembuatan tampilan sistem Sistem Pemanfaatan Teknologi *Location Based Service* Dalam Pencarian Lokasi Panti Asuhan Berbasis Android.

#### 1. Halaman Utama



**Gambar 3. 12 Halaman Utama**

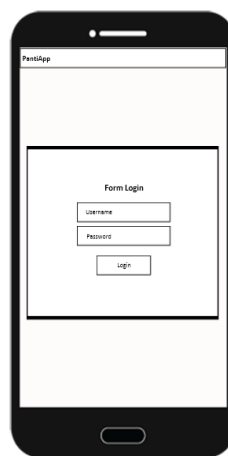
Gambar 3.12 menggambarkan halaman yang menampilkan menu login dan registrasi, login dapat digunakan pada level admin dinas sosial dan pengelola panti asuhan sedangkan menu registrasi hanya untuk digunakan pada awal pendaftaran panti asuhan.

#### 2. Halaman Registrasi

**Gambar 3. 13 Halaman Registrasi**

Gambar 3.13 menggambarkan halaman yang digunakan untuk pendaftaran registrasi data panti asuhan baru agar terdaftar pada aplikasi ini. Pendaftaran harus wajib mengisi kolom-kolom yang ada di halaman tersebut, khusus untuk alamat harus mengisi sesuai alamat panti secara lengkap agar letak lokasi di maps dapat akurat. Kemudian untuk *upload* sk panti mengambil data dari internal memori *smartphone*. Apabila username sudah terdaftar maka akan muncul notifikasi *username* terdaftar maka perlu *username* lain.

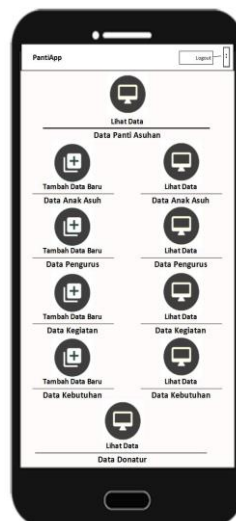
### 3. Halaman Login



**Gambar 3. 14 Halaman Login**

Gambar 3.14 menggambarkan halaman yang digunakan untuk login admin dan pengelola panti asuhan menggunakan *username* dan *password*.

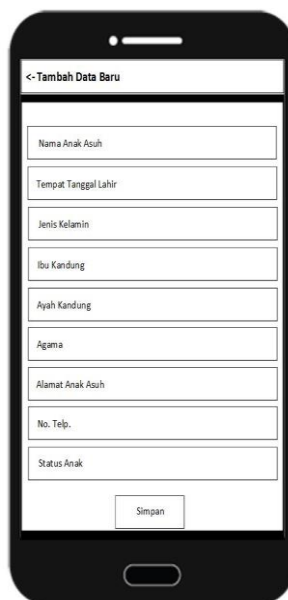
### 4. Halaman Menu Pengelola



**Gambar 3. 15 Halaman Menu Pengelola**

Gambar 3.15 menggambarkan menu tambah data, lihat data yang di dalamnya ada data detail panti untuk melihat data panti secara detail, menu tambah data anak asuh untuk menambah data anak asuh, menu lihat data anak asuh untuk melihat data anak asuh, menu tambah data pengurus untuk menambahkan data pengurus, menu lihat data pengurus untuk melihat data pengurus, menu tambah data kebutuhan untuk menambahkan data kebutuhan, lihat data kebutuhan untuk melihat data kebutuhan, menu tambah kegiatan untuk menambahkan data kegiatan berlangsung, menu lihat data kegiatan untuk melihat data kegiatan dan lihat data donator untuk melihat data donatur yang memberikan donasi.

### **5. Halaman Tambah Data Anak Asuh**



The image shows a mobile application interface for adding a new foster child. The screen is titled "<- Tambah Data Baru". It features a vertical list of input fields for the following information: Nama Anak Asuh, Tempat Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Ibu Kandung, Ayah Kandung, Agama, Alamat Anak Asuh, No. Telp., and Status Anak. A "Simpan" button is positioned at the bottom center of the form.

**Gambar 3. 16 Halaman Tambah Data Anak Asuh**

Gambar 3.16 menggambarkan halaman tambah data anak asuh yang didalamnya terdapat inputan nama anak asuh, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, ibu kandung, ayah kandung, agama, alamat anak asuh, no telp, status anak dan tombol simpan

## 6. Halaman Lihat Donatur



<- Tambah Data Baru

NIK (NO KTP)

Nama Donatur

Pekerjaan

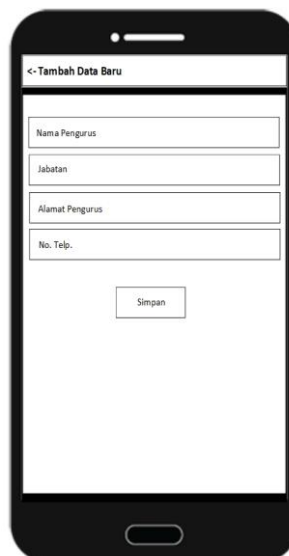
Alamat Donatur

No. Telp.

**Gambar 3. 17 Halaman Lihat Donatur**

Gambar 3.17 menggambarkan halaman lihat data donatur terdapat keterangan nik, nama donatur, pekerjaan, alamat donatur, no telp.

## 7. Halaman Tambah Data Pengurus



<- Tambah Data Baru

Nama Pengurus

Jabatan

Alamat Pengurus

No. Telp.

Simpan

**Gambar 3. 18 Halaman Tambah Data Pengurus**

Gambar 3.18 menggambarkan halaman tambah data pengurus yang didalamnya terdapat inputan nama pengurus, jabatan, alamat pengurus, no telp dan tombol simpan.

## 8. Halaman Tambah Data Kegiatan



**Gambar 3. 19 Halaman Tambah Data Kegiatan**

Gambar 3.19 menggambarkan halaman tambah data kegiatan yang didalamnya terdapat inputan keterangan kegiatan, tombol ambil gambar foto dan tombol simpan.

## 9. Halaman Tambah Data Kebutuhan



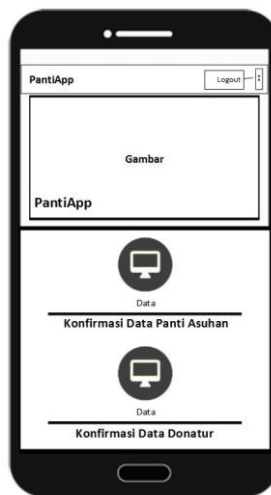
**Gambar 3. 20 Halaman Tambah Data Kebutuhan**

Gambar 3.20 menggambarkan halaman tambah data kebutuhan yang didalamnya terdapat 3 checkbox yaitu kebutuhan uang, kebutuhan alat, dan kebutuhan SDM. Apabila checkbox kebutuhan uang ceklis maka muncul inputan nominal uang,



keperluan. Apabila checkbox kebutuhan alat ceklis maka muncul inputan nama barang, jumlah. Apabila checkbox kebutuhan SDM ceklis maka muncul inputan nama, jenis kelamin, agama, keahlian, jumlah dan tombol simpan.

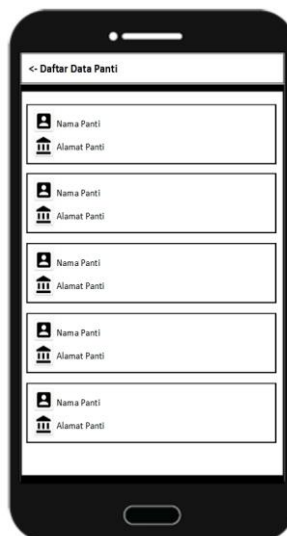
## 10. Halaman Menu Admin



**Gambar 3. 21 Halaman Menu Admin**

Gambar 3.21 menggambarkan menu konfirmasi data panti asuhan dan konfrmasi data donatur. Konfirmasi data panti asuhan yang didalamnya ada data daftar panti, anak asuh, pengurus, kebutuhan, dan kegiatan. Konfirmasi data donatur yang didalamnya daftar donatur, data donasi.

## 11. Halaman Daftar Data Panti



**Gambar 3. 22 Halaman Daftar Data Panti**

Gambar 3.22 menggambarkan daftar data panti yang di dalamnya ada data daftar panti, anak asuh, pengurus, donatur, kebutuhan, dan kegiatan.

### 12. Halaman Menu Dalam Daftar Data Panti



**Gambar 3. 23 Halaman Menu Dalam Daftar Data Panti**

Gambar 3.23 menggambarkan menu dalam daftar data panti terdapat menu detailpanti, anak asuh, pengurus, kebutuhan, kegiatan.

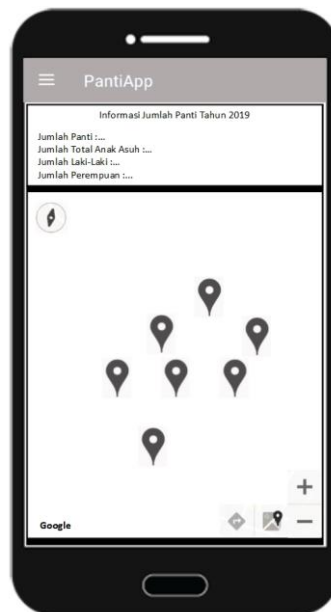
### 13. Halaman Utama Masyarakat/Donatur



**Gambar 3. 24 Halaman Utama Masyarakat/Donatur**

Gambar 3.24 menggambarkan menu utama masyarakat/donatur yang terdapat menu beranda, data pantiasuhan, maps, jumlah data, donasi, dan info.

#### 14. Halaman *Maps*



**Gambar 3. 25 Halaman *Maps***

Gambar 3.25 menggambarkan halaman *maps* menampilkan lokasi panti asuhan.

#### 15. Halaman Menu Jumlah Data



**Gambar 3. 26 Halaman Menu Jumlah Data**

Gambar 3.26 menggambarkan menu jumlah data terdapat menu data anak asuh dan pengurus yang terdapat pada masing-masing panti.

## 16. Halaman Daftar Donatur



The screenshot shows a mobile application interface for adding a new donor. The title bar at the top reads '<- Tambah Data Baru'. Below the title, there are five text input fields stacked vertically, labeled 'NIK (NO KTP)', 'Nama Donatur', 'Pekerjaan', 'Alamat Donatur', and 'No. Telp.'. At the bottom center of the form is a rectangular button labeled 'Simpan'.

**Gambar 3. 27 Halaman Daftar Donatur**

Gambar 3.27 menggambarkan halaman daftar donatur terdapat keterangan nik, nama donatur, pekerjaan, alamat donatur, no telp dan tombol simpan.

## 17. Halaman Tambah Donasi



The screenshot shows a mobile application interface for adding a new donation. The title bar at the top reads '<- Tambah Data Baru'. Under the title, section 'A. Pilih Kriteria Donasi' contains two checkboxes: 'Donasi Uang' and 'Donasi SDM'. Section 'B. Donasi Uang' has a 'Nominal Uang' input field. Section 'C. Donasi SDM' has five input fields: 'Nama', 'Jenis Kelamin', 'Agama', 'Keahlian', and 'Telp'. A 'Simpan' button is at the bottom center.

**Gambar 3. 28 Halaman Tambah Donasi**

Gambar 3.28 menggambarkan halaman tambah data donasi yang didalamnya terdapat 2 checkbox yaitu donasi uang, donasi SDM. Apabila checkbox donasi uang ceklis maka muncul inputan nominal uang. Apabila checkbox donasi SDM ceklis maka muncul inputan nama, jenis kelamin, agama, keahlian, telp dan tombol simpan.

### 3.7 Rancangan Uji Coba *Blackbox*

Pada rancangan uji coba *black box testing* pada aplikasi pemanfaatan teknologi *location based service* dalam pencarian lokasi panti asuhan hanya dilakukan pada uji fungsi menu dan tombol. Berikut Spesifikasi *android* yang digunakan uji perangkat pada *black box testing* yang ditunjukkan pada tabel 3.9.

**Tabel 3. 9 Spesifikasi Device Untuk Pengujian**

	<i>Device 1</i>	<i>Device 2</i>	<i>Device 3</i>
<b>Spesifikasi</b>	Processor:Quadcore 1,50 GHz RAM: 2 GB OS:Android Lolipop Layar: 4,30 Inch	Processor:Octacore 1,4 Ghz RAM: 3 GB OS:Android Marshmello Layar: 5,0 Inch	Processor:Quadcore 1,8 GHz RAM: 4 GB OS:Android Nougat Layar: 6,0 Inch

#### 1. Pengujian Fungsi

- a. Validasi *Login* : *login* menggunakan *username* dan *password* apabila memasukkan *username* dan *password* akan muncul notifikasi *login* gagal.
- b. Validasi Registrasi : registrasi apabila *username* sudah terdaftar maka muncul notifikasi *username* sudah terdaftar harap gunakan *username* lain.
- c. *Maps* : *Application Programming Interface (API) maps* untuk menampilkan dan memanipulasi peta.

#### 2. Pengujian Fungsi Kinerja *Loading*

Fungsi kinerja *loading* pada setiap *android* yang memiliki spesifikasi yang berbeda akan menghasilkan *respon time loading* yang berbeda-beda, juga untuk mengetahui berapa waktu yang dibutuhkan untuk membuka aplikasi tersebut.

#### 3. Pengujian *Interface*

Pengujian fungsi *interface* dalam beberapa perangkat *smartphone* karena pada setiap *android* yang memiliki spesifikasi yang berbeda akan menghasilkan proses fungsi-fungsi menu dalam aplikasi.