BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan pemaparan prosedur-prosedur yang sedang berjalan pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung karena dengan analisa sistem peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sudah ada. Analisis ini dimaksudkan agar aplikasi yang dibangun tidak keluar dari cakupan sistem yang ada.

4.1.1 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan lebih difokuskan pada layanan informasi mengenai objek wisata yang terdapat di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung. Berdasarkan metode analisis yang digunakan, berikut ini merupakan gambaran sistem yang sedang berjalan pada layanan informasi objek wisata di Kota Bandung.

1. Bagian Bidang Objek Wisata mempunyai data potensi kuantitatif mengenai objek wisata di Kota Bandung.
2. Kemudian data tersebut diberikan kepada pihak ketiga yaitu Bagian IT untuk menginput, mengupdate atau mendelete data objek wisata kedalam database web Bandung Tourism.

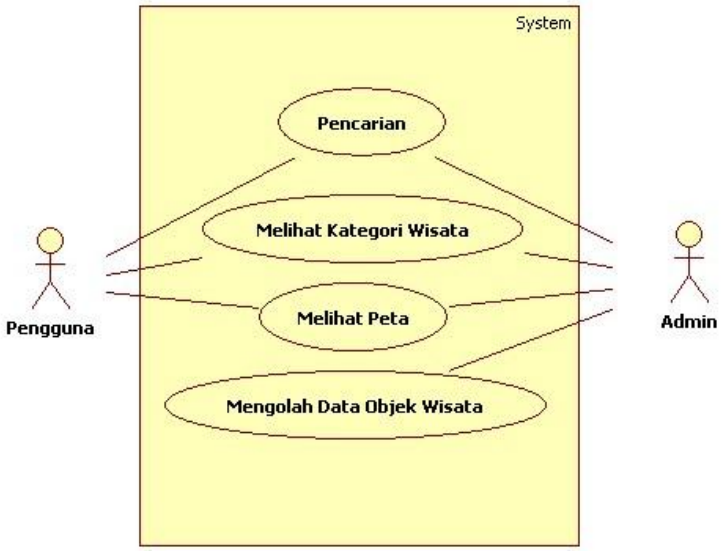
3. Untuk melihat apa saja objek wisata yang terdapat di Kota Bandung pengguna dapat mengakses di situs web resmi Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bandung di alamat : www.bandungtourism.com
4. Setelah masuk pada web tersebut pengguna dapat melihat daftar objek wisata pada menu Thing To Do guna mendapatkan informasi mengenai objek wisata yang terdapat di Kota Bandung.

4.1.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem yang menekankan apa yang dibuat sistem dan mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

a. *Use Case* Diagram yang sedang Berjalan

Use Case Diagram pada website pariwisata Kota Bandung adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram Aplikasi Pariwisata

1. Identifikasi Aktor

Aktor berperan dalam menjalankan sistem dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Deskripsi Aktor Sistem yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
P-01	Pengguna	Merupakan aktor yang menggunakan aplikasi pariwisata tersebut.
A-02	Admin	Merupakan aktor yang mengelola data informasi wisata.

2. Deskripsi *Use Case* Diagram Aplikasi Pariwisata

Menggambarkan atau menjelaskan bagaimana fungsi *Use Case* ini bekerja dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Deskripsi *Use Case* Diagram Pencarian Pengguna

Identifikasi	
No Use Case	UC-01
Nama Use Case	Pencarian
Aktor	Pengguna
Tujuan	Mencari tempat objek wisata berdasakan kata kunci
Kondisi Awal	Menampilkan halaman website
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Input nama objek wisata	
	2. Menampilkan objek wisata berdasarkan hasil pencarian
3. Mengklik wisata berdasarkan hasil pencarian	
	4. Menampilkan informasi objek wisata sesuai hasil pencarian.
Kondisi Akhir	Menampilkan berdasarkan hasil pencarian

Table 4.3 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Kategori Wisata

Identifikasi	
No Use Case	UC-02
Nama Use Case	Melihat Kategori Wisata
Aktor	Pengguna dan admin
Tujuan	Menamplikan Kategori Wisata Kota Bandung
Kondisi Awal	Menampilkan halaman website
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka halaman website	
	2. Menampilkan halaman website
3. Mengklik menu wisata	
	4. Menampilkan kategori wisata Kota Bandung
5. Mengklik salah satu kategori wisata	
	6. Menampilkan list wisata Kota Bandung.
7. Mengklik objek wisata yg diinginkan	
	8. Menampilkan deskripsi wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi wisata

Table 4.4 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Peta Pengguna

Identifikasi	
No Use Case	UC-03
Nama Use Case	Melihat Peta
Aktor	Pengguna dan admin
Tujuan	Menamplikan Peta Kota Bandung
Kondisi Awal	Menampilkan halaman website
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Mengklik menu peta	
	2. Menampilkan peta Kota Bandung beserta icon wisata
3. Mengklik icon objek wisata	
	4. Menampilkan alamat objek wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi alamat wisata di dalam peta kota bandung

Table 4.5 Deskripsi *Use Case* Diagram Mengolah Data Objek Wisata Admin

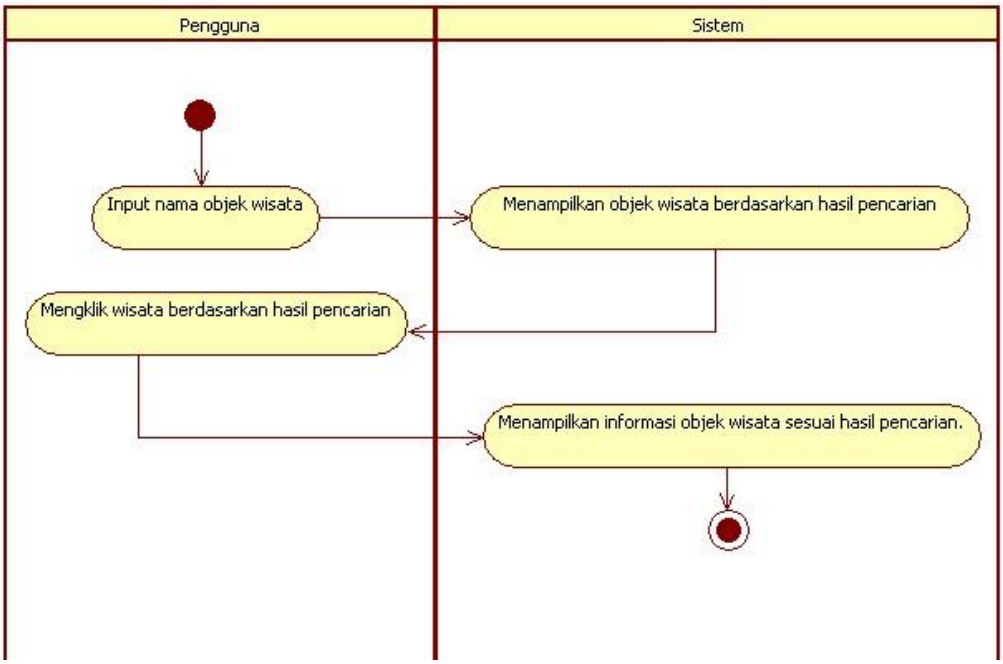
Identifikasi	
No Use Case	UC-04
Nama Use Case	Mengolah Data Objek Wisata
Aktor	admin
Tujuan	Melihat atau memanipulasi data objek wisata
Kondisi Awal	Menampilkan halaman website
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Input username dan password	
	2. Memvalidasi username dan password. Jika username dan password salah kembali ke input username.
	3. Jika username dan password benar menampilkan halaman web
4. Memilih link pengolahan data objek wisata pada menu	
	5. Menampilkan form pengolahan data objek wisata beserta fungsi tombol proses
6. Melakukan pengolahan	

data dan memilih tombol data proses	
	7. Melakukan proses yang diinginkan admin
Kondisi Akhir	Menampilkan proses yang dilakukan admin

4.1.1.2 *Activity* Diagram

Activity Diagram menggambarkan suatu aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

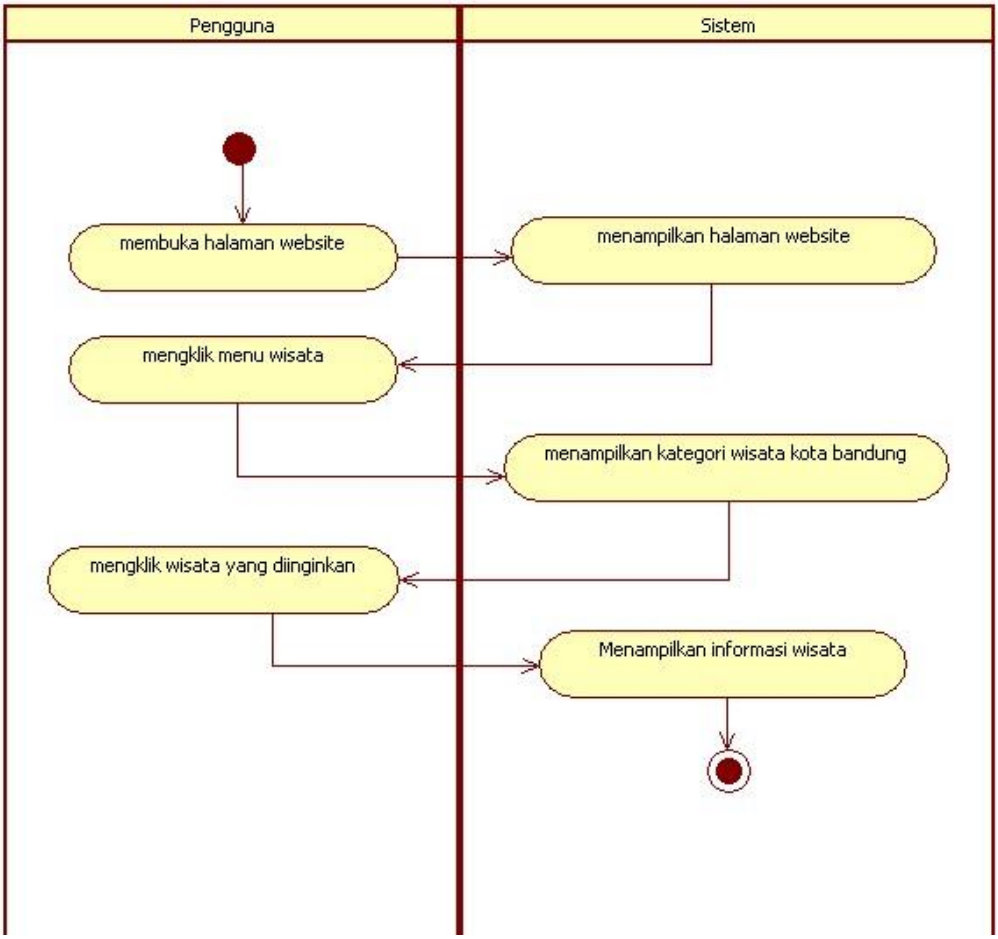
a. *Activity* Diagram Pencarian (Pengguna)



Gambar 4.2 *Activity* Diagram Pencarian

Gambar *activity diagram* Pencarian diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada website pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna memilih menu pencarian dan menginputkan nama wisata yang diinginkan kemudian sistem akan menampilkan wisata berdasarkan hasil pencarian. Setelah hasil ditampilkan pengguna mengklik dan sistem akan menampilkan informasi objek wisata berdasarkan hasil pencarian.

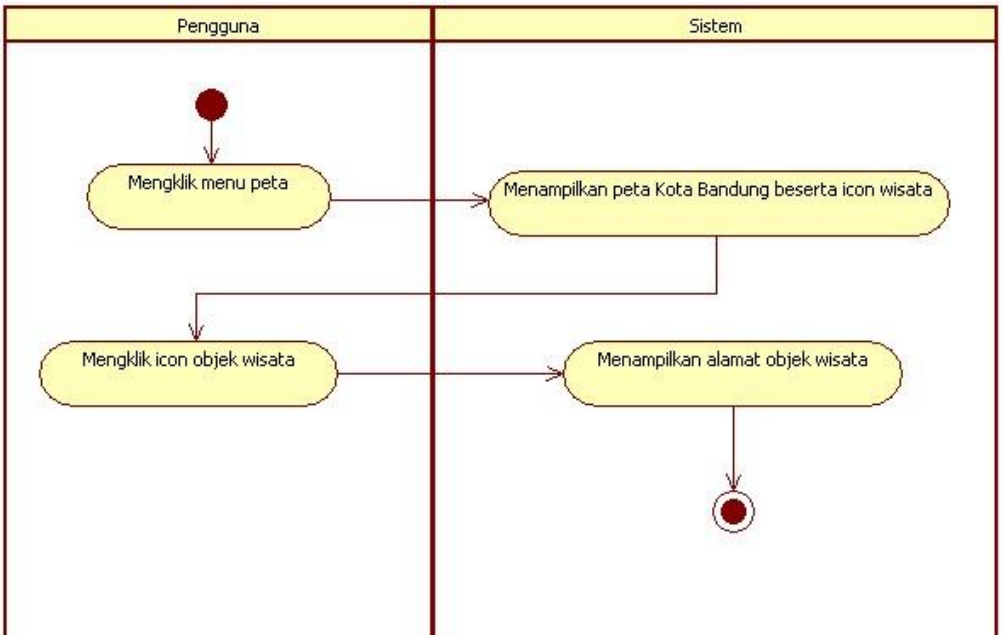
b. *Activity* Diagram Melihat Kategori Wisata (Pengguna)



Gambar 4.3 *Activity* Diagram Melihat Kategori Wisata

Gambar *activity diagram* Melihat kategori Wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada website pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka halaman website kemudian sistem menampilkan halaman website dan pengguna mengklik menu wisata dan sistem menampilkan kategori wisata. Pengguna mengklik objek wisata yang diinginkan kemudian sistem menampilkan informasi wisata.

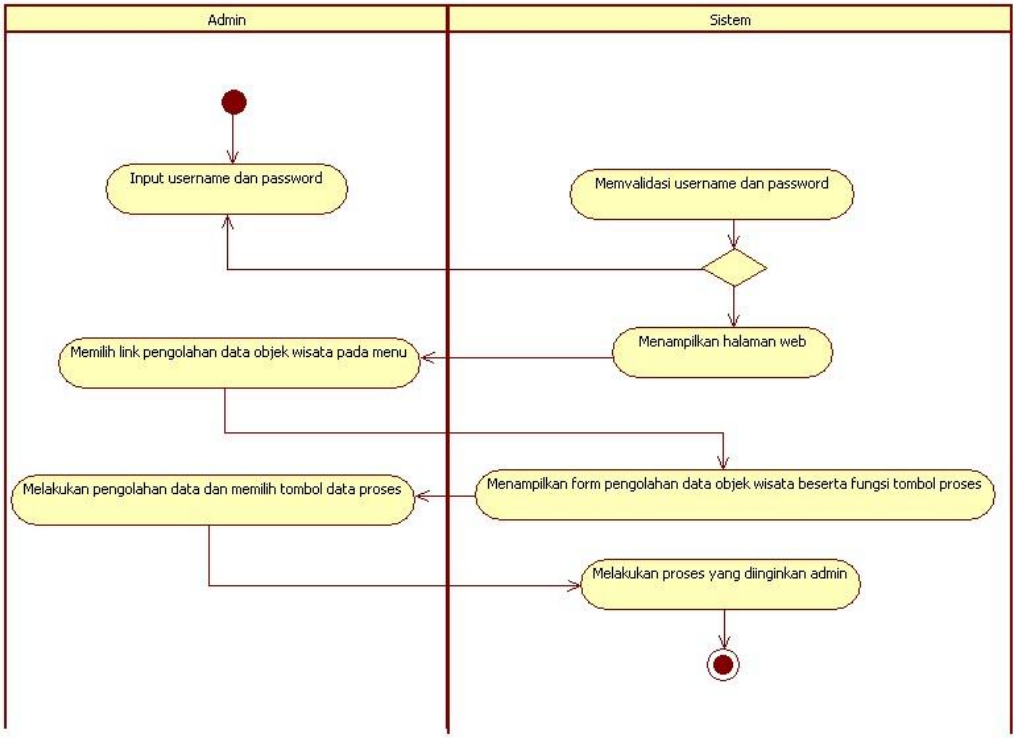
c. *Activity* Diagram Melihat Peta (Pengguna)



Gambar 4.4 *Activity* Diagram Melihat Peta

Gambar *activity diagram* Melihat Peta diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada website pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna mengklik menu peta sistem menampilkan peta kota Bnadung beserta icon wisata kemudian pengguna melakukan aktivitas mengklik icon objek wisata yang diinginkan dan sistem menampilkan alamat objek wisata.

d. *Activity* Diagram Mengolah Data Objek Wisata (Admin)



Gambar 4.5 *Activity* Diagram Mengolah Data Objek Wisata

Gambar *activity diagram* Mengolah data Objek Wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi server pariwisata yang dilakukan oleh admin. Dimulai dari admin menginputkan username dan password pada aplikasi server kemudian sistem memvalidasi username dan password. Jika username dan password tidak sesuai maka sistem akan menampilkan halaman login. Jika username dan password sesuai maka sistem menampilkan halaman web. Kemudian admin memilih link pengolahan data dan sistem menampilkan halaman link pengolahan data dan admin melakukan pengolahan data dan sistem melakukan proses yang diinginkan admin.

4.1.2 Evaluasi Sistem Berjalan

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan. Berikut permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya sebagai berikut:

Tabel 4.6 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Aktor	Pemecahan
1	Dalam proses pencarian informasi wisata kurang efesien karena pengguna harus mengakses informasi wisata dengan membuka *desktop browser* dimana dalam proses pencariannya memerlukan waktu yang cukup lama dan hasilnya tidak langsung sesuai dengan keinginan pengguna.	Pengguna	Membuat aplikasi berbasis *mobile* panduan pariwisata secara efesien dan efektif sehingga pengguna dapat membuka dan mengakses aplikasi tersebut dengan menggunkan *smartphone*.
2	Belum tersedia fasilitas rute dimana pengguna kesulitan dalam proses pencarian lokasi wisata.	Pengguna	Membuat fasilitas Rute yang menunjukan keberadaan pengguna saat itu untuk menuju tempat lokasi yang akan dituju.
3	Belum maksimalnya aplikasi panduan pariwisata pada desktop browser.	Pengguna	Membuat aplikasi pariwisata berbasis mobile.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem dimana pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional persiapan untuk rancang bangun implementasi, menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen perangkat keras dari suatu sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan suatu gambaran yang jelas sesuai kebutuhan pengguna sistem tersebut, memberikan spesifikasi usulan kepada pengguna dengan menganalisis kelemahan sistem sebelumnya dan merancang aplikasi mobile guna memberikan kemudahan bagi pengguna.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Aplikasi Panduan Pariwisata Berbasis Mobile Android merupakan suatu aplikasi sederhana yang berfungsi dalam proses pencarian informasi lokasi wisata di Kota Bandung. Sistem aplikasi ini akan digunakan oleh 2 (dua) kategori pengguna yaitu admin dan user. Kedua pengguna ini memiliki perbedaan hak akses maupun tugas. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari perancangan sistem yang peneliti usulkan.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

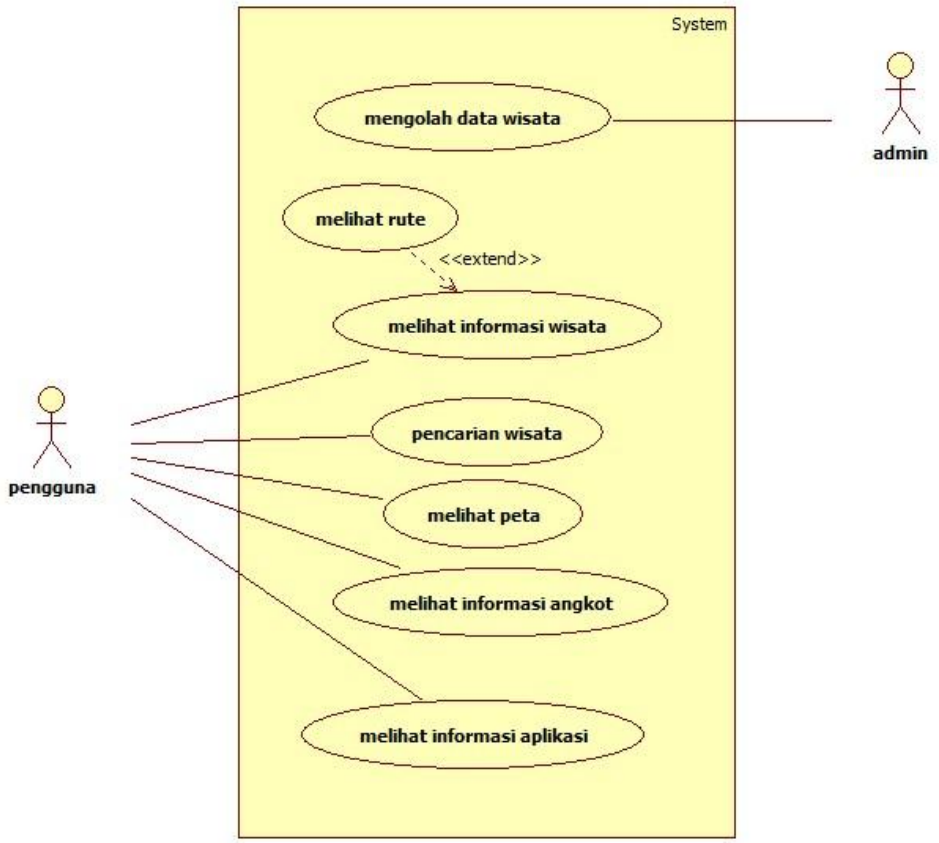
Prosedur kerja aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung dan sekitarnya yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Admin melakukan manipulasi data atau mengolah data wisata kota Bandung. Server yang dibuat menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL.
2. Pengguna membuka aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android kota Bandung dan sekitarnya.
3. Pengguna mengakses menu Wisata pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android kota Bandung untuk mendapatkan informasi seputar kategori wisata.
4. Pengguna mengakses kategori wisata di dalam menu wisata pada panduan pariwisata berbasis mobile android kota Bandung dan sekitarnya untuk mendapatkan informasi beberapa jenis wisata di kota Bandung.
5. Pengguna mengakses list wisata pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota bandung dan sekitarnya untuk mendapat informasi detail wisata di kota Bandung.
6. Pengguna mengakses rute di dalam detail wisata pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung untuk mendapatkan informasi posisi keberadaan pengguna menuju ketempat lokasi wisata yang akan dituju.
7. Pengguna mengakses menu *Search* pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung dan sekitarnya untuk mendapatkan informasi wisata dengan memasukan nama wisata pada kotak search.

8. Pengguna mengakses menu Peta pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung dan sekitarnya untuk mendapatkan informasi alamat wisata di kota Bandung.
9. Pengguna mengakses menu Transportasi pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung dan sekitarnya untuk mendapatkan informasi kendaraan angkutan umum di kota Bandung.
10. Pengguna mengakses menu *About us* pada aplikasi panduan pariwisata berbasis mobile android di kota Bandung dan sekitarnya untuk mendapat informasi seputar aplikasi pariwisata ini.

4.2.3.1 *Use Case* Diagram

Hasil dari evaluasi sistem yang sedang berjalan dan beberapa permasalahan yang sudah dianalisis oelh peneliti maka solusi dari permasalahan yang ada peneliti merancang Use Case Diagram Aplikasi Panduan Pariwiata Berbais Mobile Nadroid di Kota Bandung dan sekitarnya . *Use Case* Diagram yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 4.6 *Use Case* Diagram sistem yang diusulkan

1. Identifikasi Aktor

Aktor berperan dalam menjalankan sistem dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 4.7 Deskripsi Aktor Sistem yang Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
P-01	Pengguna	Merupakan aktor yang menggunakan aplikasi pariwisata tersebut.
A-02	Admin	Merupakan aktor yang mengelola data informasi wisata.

2. Deskripsi *Use Case* Diagram Aplikasi Pariwisata

Menggambarkan atau menjelaskan bagaimana fungsi *Use Case* ini bekerja dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 4.8 Deskripsi *Use Case* Diagram Mengolah Data Wisata Admin

Identifikasi	
No *Use Case*	UC-01
Nama *Use Case*	Mengolah data wisata
Aktor	Admin
Tujuan	Memanipulasi dan melihat data
Kondisi Awal	Sistem menampilkan halaman login
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi halaman admin	
	2. Menampilkan halaman Login
3. Input username dan password	
	4. Jika username dan password yang dimasukan tidak valid maka akan pesan pemberitahuan "Username dan Password salah"

5. Menekan tombol "ok" pada pesan pemberitahuan	
	6. Menampilkan halaman login
	7. Jika username dan password yang dimasukan valid sistem akan menampilkan halaman utama admin.
8. Melakukan manipulasi data	
	9. Melakukan proses yang diinginkan admin dan menampilkan hasil yang diproses
10. Memilih menu cari	
	11. Menampilkan halaman pencarian
12. Memasukan nama wisata pada kotak cari menekan tombol cari	
	13. Menampilkan informasi wisata berdasarkan hasil pencarian
14. Memilih menu lihat data	
	15. Menampilkan semua data wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi sesuai yang diinginkan admin

Tabel 4.9 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Informasi Wisata

Identifikasi	
No Use Case	UC-02
Nama Use case	Melihat Informasi Wisata
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan informasi detail wisata
Kondisi Awal	Menampilkan halaman aplikasi
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi	
	2. Menampilkan halaman utama aplikasi
3. Mengklik menu wisata	
	4. Menampilkan list kategori wisata
5. Mengklik kategori wisata yg diinginkan	
	6. Menampilkan beberapa jenis wisata
7. Mengklik jenis wisata yg diinginkan	
	8. Manampilkan informasi detail wisata beserta button rute
9. Mengklik button rute	
	10. Menampilkan posisi pengguna beserta rute

	lokasi wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi detail wisata berserta rute

Tabel 4.10 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Rute

Identifikasi	
No Use Case	UC-03
Nama Use Case	Melihat Rute
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan informasi posisi keberadaan pengguna menuju lokasi wisata
Kondisi awal	Menampilkan nama wisata
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Mengklik nama wisata	
	2. Menampilkan informasi detail wisata beserta button rute.
3. Mengklik button rute	
	4. Menampilkan posisi pengguna beserta rute lokasi wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan posisi keberadaan pengguna menuju lokasi wisata

Tabel 4.11 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Pencarian Wisata

Identifikasi	
No Use Case	UC-04
Nama Use Case	Pencarian wisata
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan informasi wisata berdasarkan inputan
Kondisi awal	
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi	
	2. Menampilkan halaman utama aplikasi
3. Mengklik menu search	
	4. Menampilkan halaman seacrh
5. Menginputkan nama wisata pada kontak search kemudian tekan tombol cari	
	6. Jika inputan nama wisata tidak ditemukan sistem akan memberikan pesan pemberitahuan “data tidak ditemukan”

	7. Jika inputan nama wisata ditemukan maka sistem akan menampilkan hasil pencarian.
Kondisi Akhir	Menampilkan nama wisata berdasarkan hasil inputan pengguna

Tabel 4.12 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Peta

Identifikasi	
No Use Case	UC-05
Nama Use Case	Melihat peta
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan peta beserta simbol wisata
Kondisi awal	Menampilkan halaman aplikasi
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi	
	2. Menampilkan halaman utama aplikasi
3. Mengklik menu peta	
	4. Menampilkan peta beserta simbol wisata
5. Mengklik simbol wisata yang diinginkan	
	6. Menampilkan alamat lokasi wisata
Kondisi Akhir	Menampilkan peta alamat lokasi wisata

	berdasarkan simbol yang diinginkan pengguna

Tabel 4.13 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Informasi Transportasi

Identifikasi	
No Use Case	UC-06
Nama Use Case	Melihat Informasi Transportasi
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan informasi transportasi bandung
Kondisi awal	Menampilkan halaman aplikasi
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi	
	2. Menampilkan halaman utama aplikasi
3. Mengklik menu Transportasi	
	4. Menampilkan informasi transportasi bandung
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi transportasi bandung

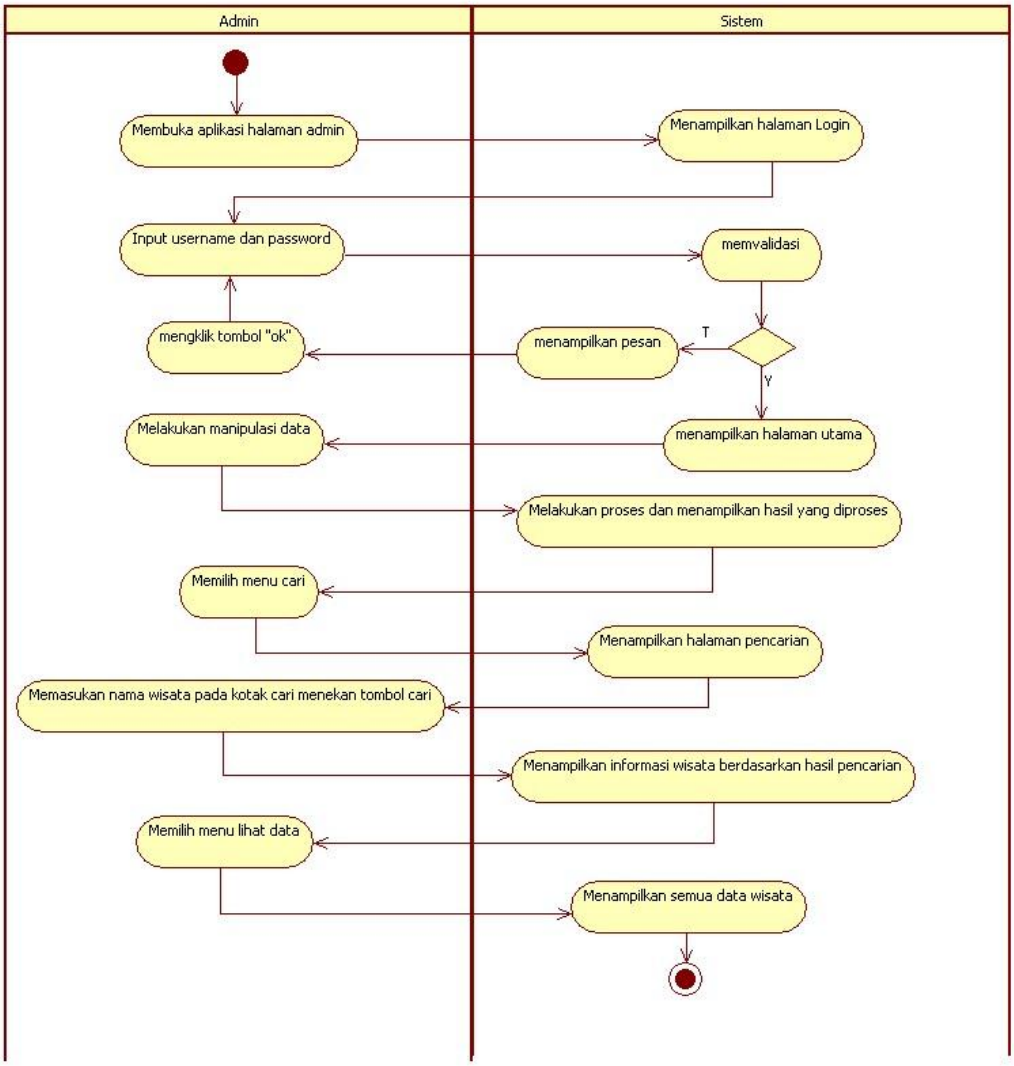
Tabel 4.14 Deskripsi *Use Case* Diagram Melihat Informasi Aplikasi

Identifikasi	
No Use Case	UC-07
Nama Use Case	Melihat Informasi Aplikasi
Aktor	Pengguna
Tujuan	Menamplikan informasi aplikasipanduan pariwisata bandung
Kondisi awal	Menampilkan halaman aplikasi
Skenario Utama	
Aksi Aktor	**Reaksi Sistem**
1. Membuka aplikasi	
	2. Menampilkan halaman utama aplikasi
3. Mengklik menu about us	
	4. Menampilkan informasi penjelasan aplikasi bandung tourism
Kondisi Akhir	Menampilkan informasi aplikasi

4.2.3.2 *Activity* Diagram

Activity Diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan *event-event* yang terjadi dalam suatu *use case*, biasanya memodelkan aspek dinamis dari sistem tersebut. *Activity Diagram* dapat menggambarkan aliran kendali dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya.

a. *Activity* Diagram Mengolah DataWisata

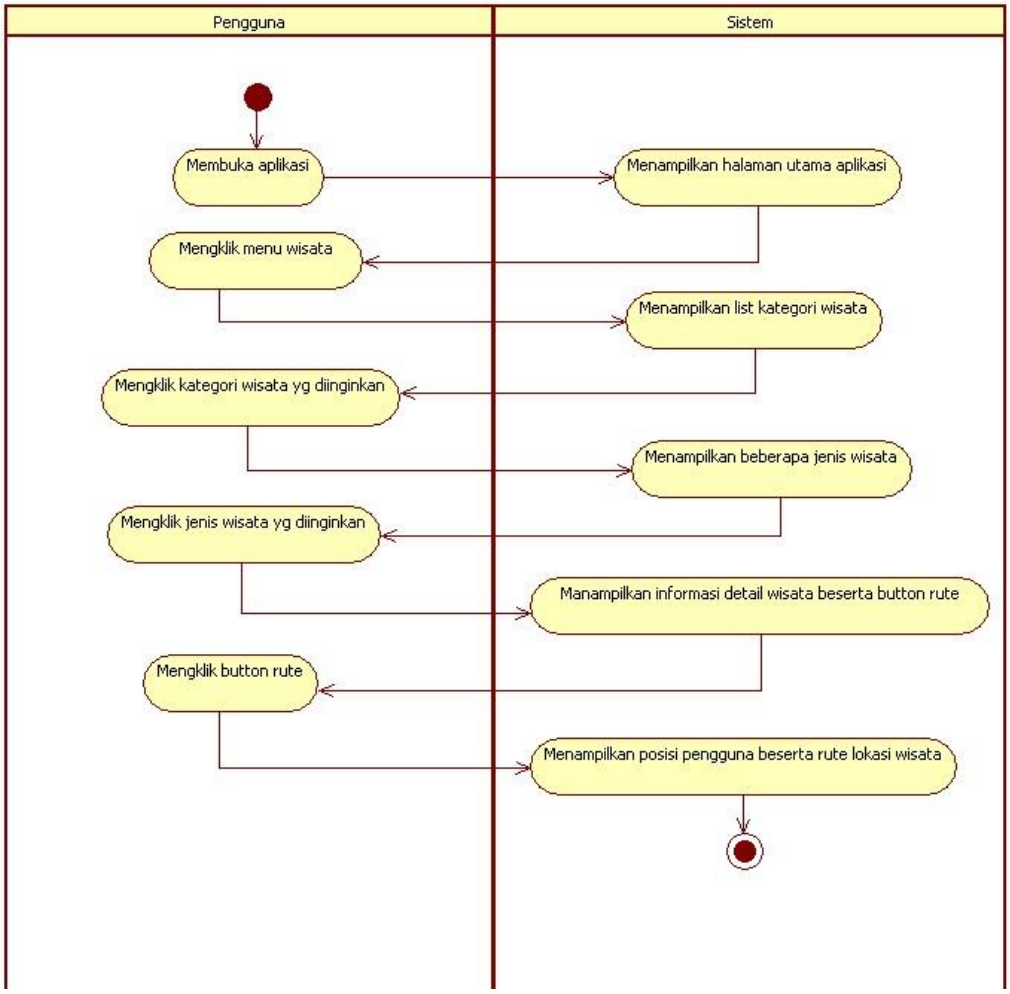


Gambar 4.7 *Activity* Diagram Mengolah Data Wisata

Gambar *activity* diagram mengolah data wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh admin. Dimulai dari admin membuka aplikasi halaman admin dan sistem menampilkan halaman login kemudian pengguna menginputkan *username* dan

password. Sistem akan memvalidasi jika *username* dan *password* tidak valid maka sistem akan menampilkan informasi kesalahan penginputan kemudian admin mengklik tombol “ok”, sistem menampilkan utama kemudian admin melakukan manipulasi data lalu sistem melakukan proses dan memanipulasi hasil yang diproses. Pengguna memilih menu cari sistem menampilkan halaman pencarian data, admin memasukan nama wisata pada kotak cari dan menekan tombol cari kemudian sistem menampilkan informasi wisata berdasarkan hasil pencarian. Admin memilih menu lihat data sistem menampilkan semua data wisata.

b. *Activity* Diagram Melihat Informasi Wisata

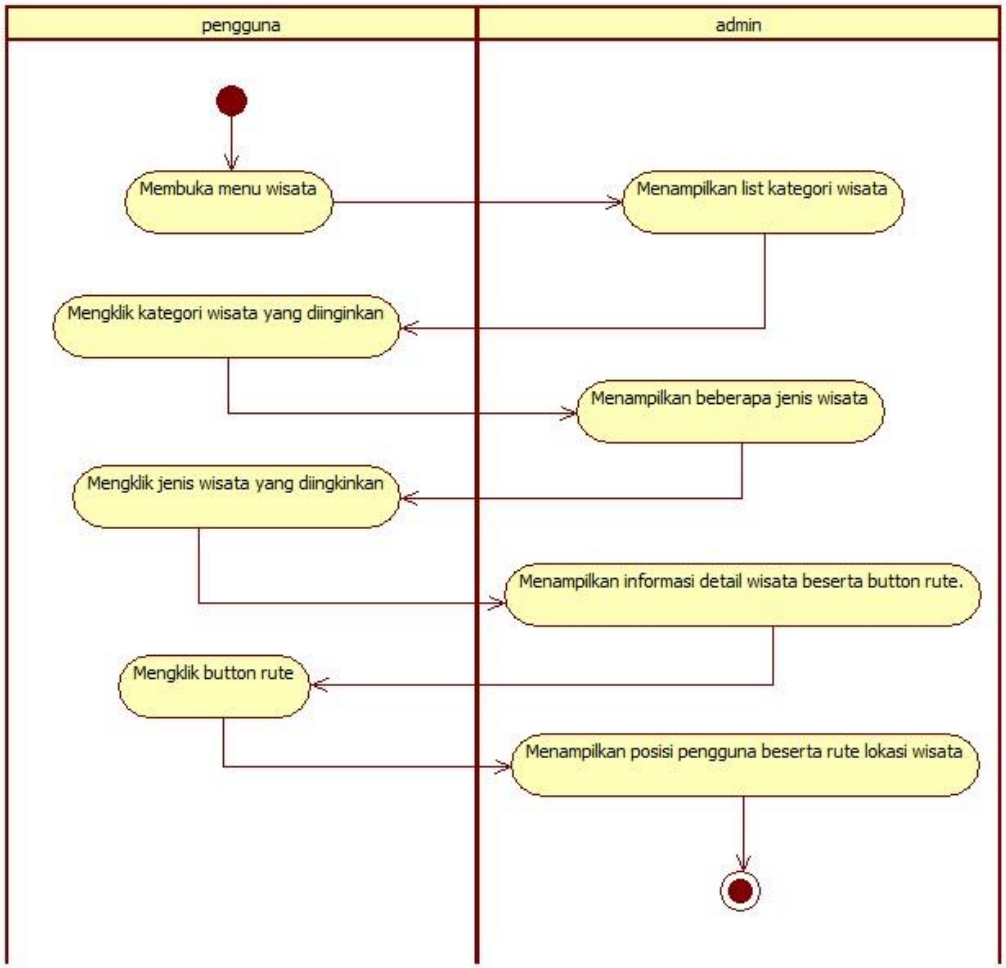


Gambar 4.8 Activity Diagram Melihat Informasi Wisata

Gambar *activity* diagram melihat informasi wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka aplikasi kemudian sistem menampilkan halaman utama aplikasi, pengguna mengklik menu wisata sistem menampilkan kategori wisata kemudian pengguna mengklik salah satu dari

kategori wisata dan sistem memproses dan mengambil data wisata ke database dan menampilkannya. Kemudian pengguna mengklik wisata yang diinginkan dan sistem menampilkan informasi detail wisata beserta button rute.

c. *Activity* Diagram Melihat Rute

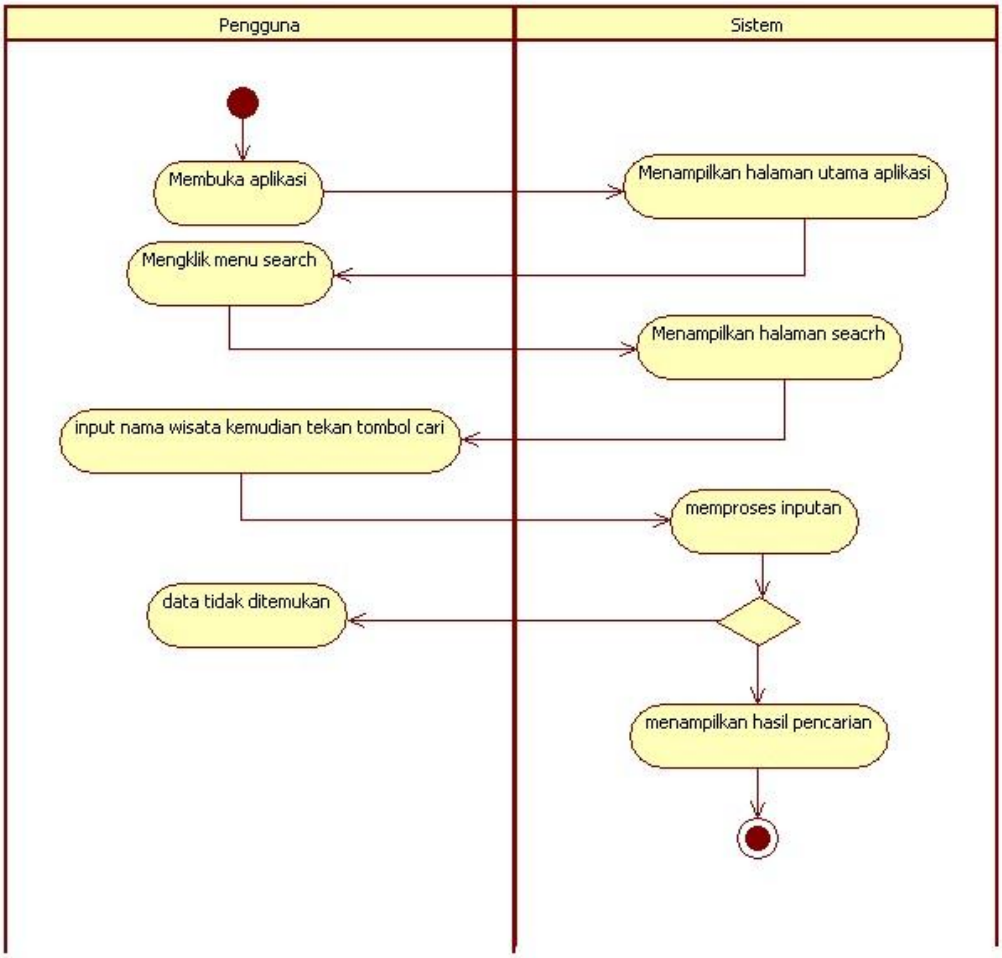


Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Rute

Gambar *activity* diagram melihat rute diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari penggun mengklik menu wisata sistem menampilkan kategori wisata

kemudian pengguna mengklik salah satu dari kategori wisata dan sistem memproses dan mengambil data wisata ke database dan menampilkannya. Kemudian pengguna mengklik wisata yang diinginkan dan sistem menampilkan informasi detail wisata beserta button rute. Pengguna mengklik button rute lalu sistem akan menampilkan posisi pengguna beserta arah tujuan menuju lokasi wisata tersebut.

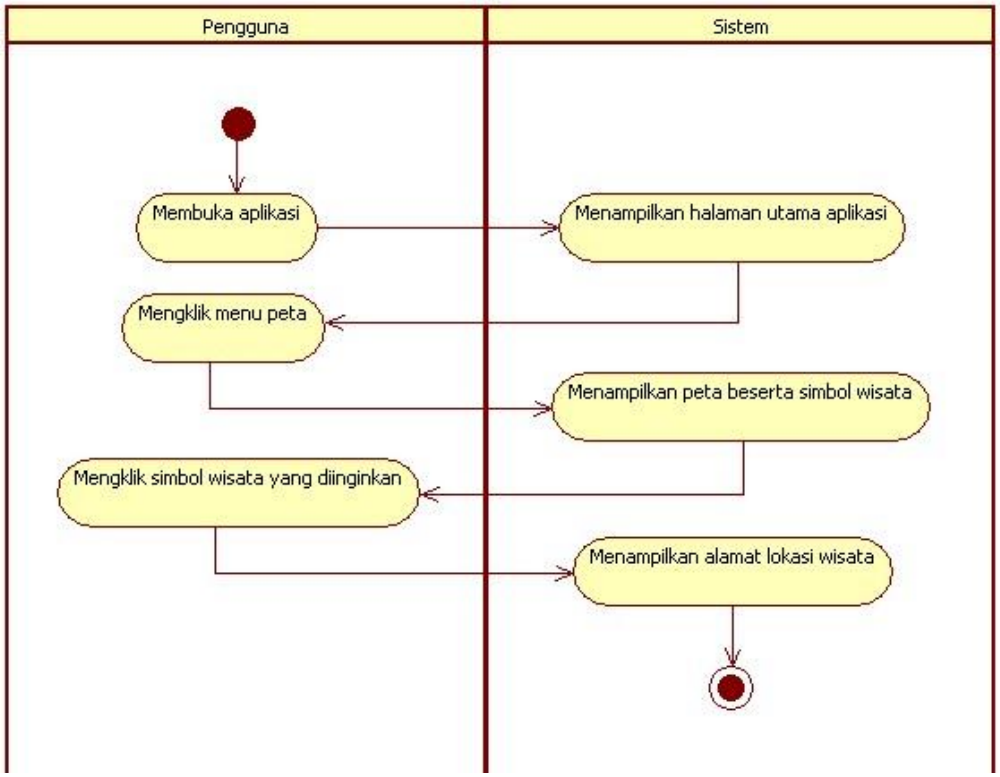
d. *Activity* Diagram Melihat Pencarian Wisata



Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat Pencarian Wisata

Gambar *activity* diagram melihat pencarian wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka menu aplikasi sistem menampilkan halaman utama aplikasi. Kemudian pengguna mengklik menu search lalu sistem menampilkan halaman search, pengguna menginputkan nama wisata kemudian menekan tombol cari dan sistem akan memproses hasil inputan ke database. Jika hasil inputan tidak ditemukan didalam database maka sistem akan menampilkan pesan data tidak ditemukan sedangkan jika hasil inputan ditemukan didalam database sistem akan menampilkan hasil pencarian.

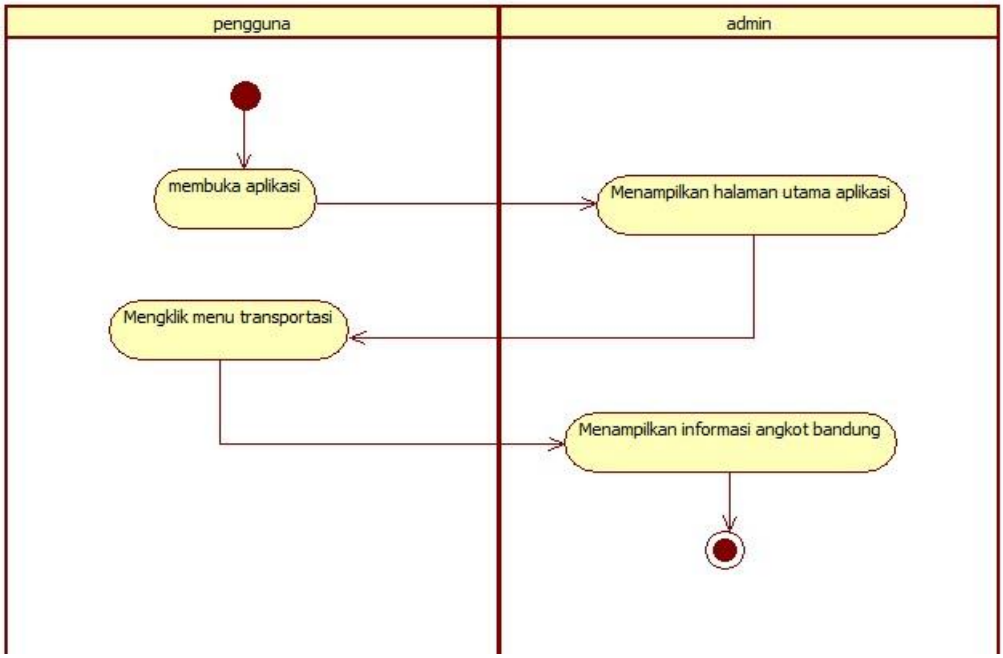
e. *Activity* Diagram Peta Wisata



Gambar 4.11 *Activity* Diagram Peta

Gambar *activity* diagram melihat peta diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka aplikasi sistem menampilkan halaman utama aplikasi kemudian pengguna mengklik menu peta dan sistem menampilkan peta kota Bandung berserta simbol wisata. Pengguna mengklik salah satu simbol wisata yang diinginkan kemudian sistem akan menampilkan alamat wisata tersebut.

f. *Activity* Diagram Melihat Informasi Transportasi

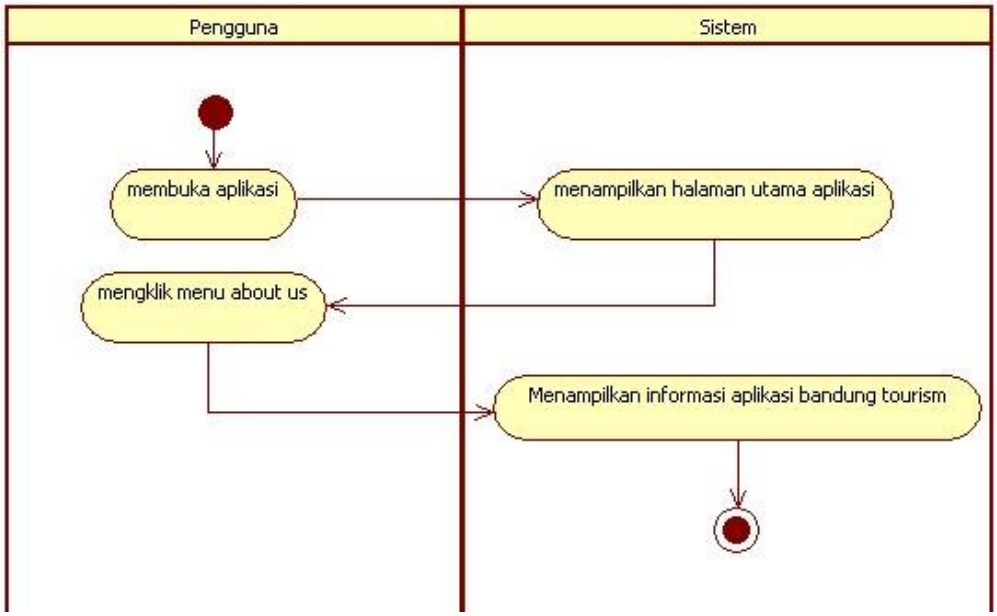


Gambar 4.12 *Activity* Diagram Melihat Informasi Angkot

Gambar *activity* diagram melihat informasi transportasi diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka aplikasi sistem menampilkan

halaman utama aplikasi kemudian pengguna mengklik menu transportasi dan sistem menampilkan informasi transportasi umum di kota Bandung.

g. *Activity* Diagram Melihat Informasi Aplikasi

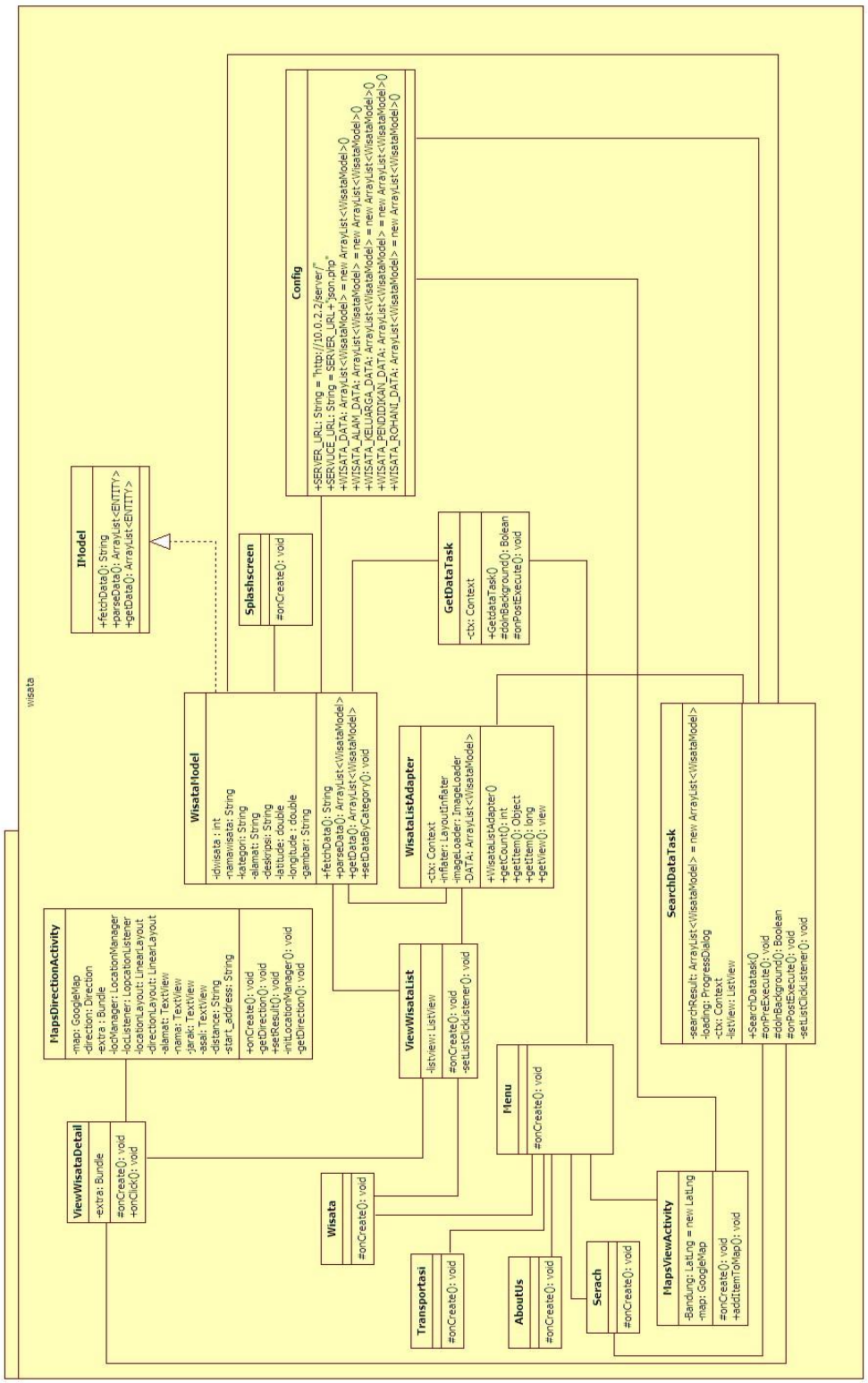


Ganbar 4.13 *Activity* Diagram Melihat Informasi Aplikasi

Gambar *activity* diagram melihat wisata diatas menjelaskan tentang aktivitas yang terjadi pada aplikasi panduan pariwisata yang dilakukan oleh pengguna. Dimulai dari pengguna membuka aplikasi dan sistem menampilkan halamana utama aplikasi kemudian pengguna mengklik menu about us dan sistem akan menampilkan informasi aplikasi bandung tourism.

4.2.3.3 *Class* Diagram

Class Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi, dan relasi-relasi yang menggambarkan interaksi anat muka kelas dalam sistem tersebut. Berikut ini Gambaran *class* diagram dari sistem Aplikasi Panduan Pariwisata.

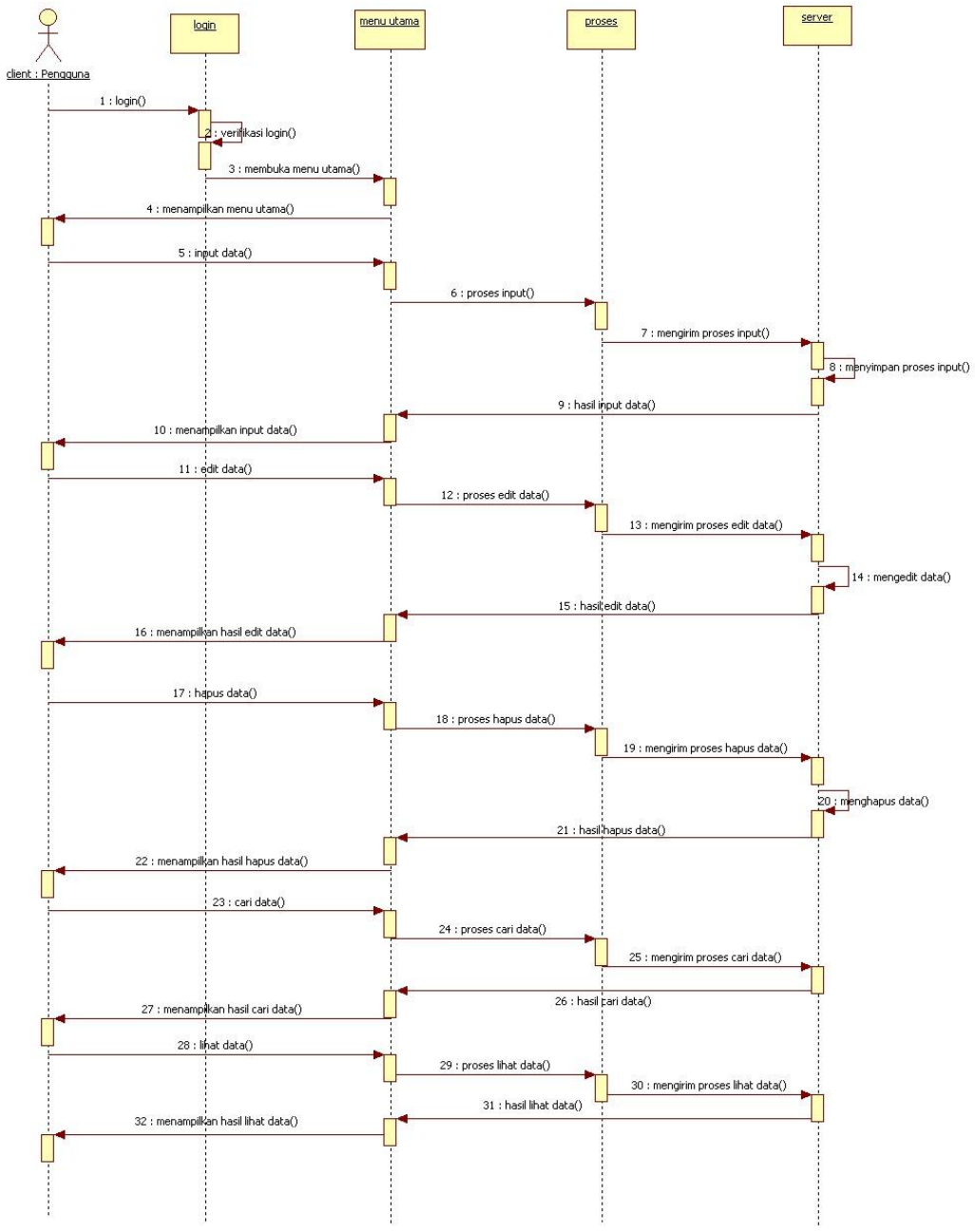


Gambar 4.14 *Class* Diagram

4.2.3.4 *Sequence* Diagram

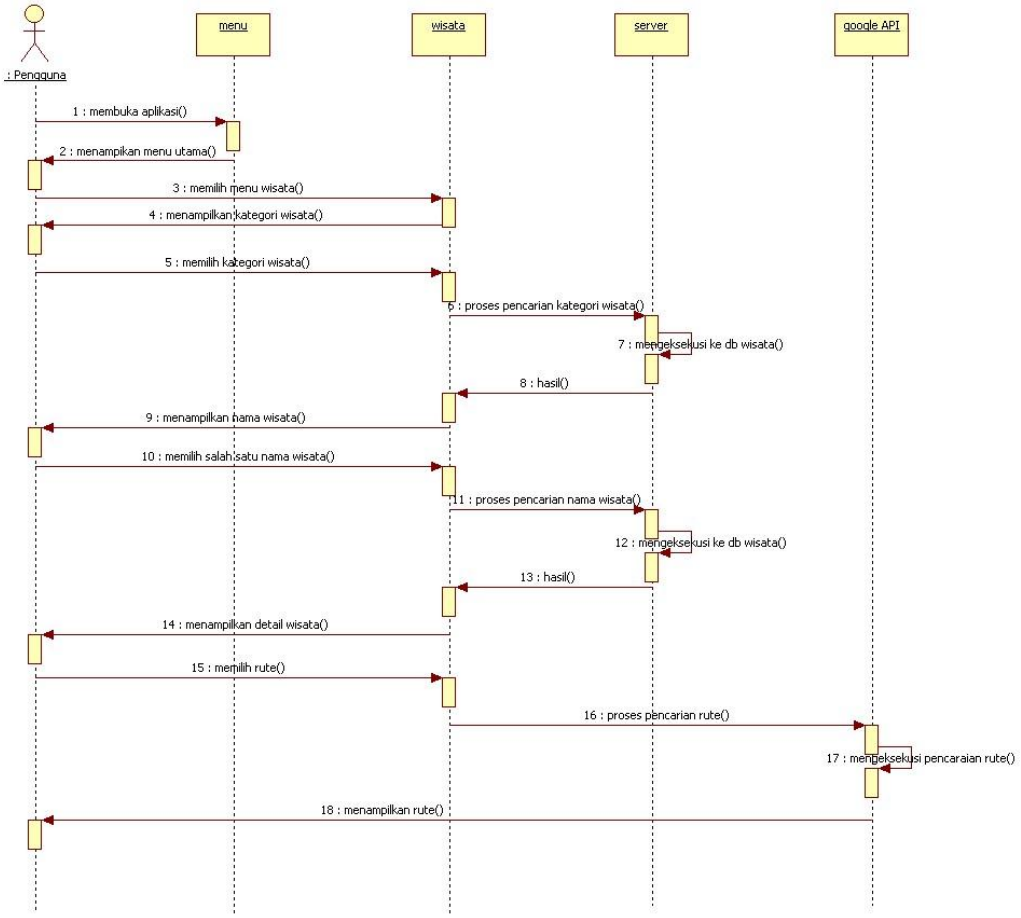
Sequence Diagram menggambarkan alur kerja dari fungsi-fungsi dalam sistem dengan use-case dimana didalamnya terdapat *actor* dimana diagram ini sangat memperhatikan waktu atau terurut berdasarkan kejadian. Berikut *sequence* diagram dari sistem Aplikasi panduan pariwisata.

1. *Sequence* Diagram Mengolah Data Wisata



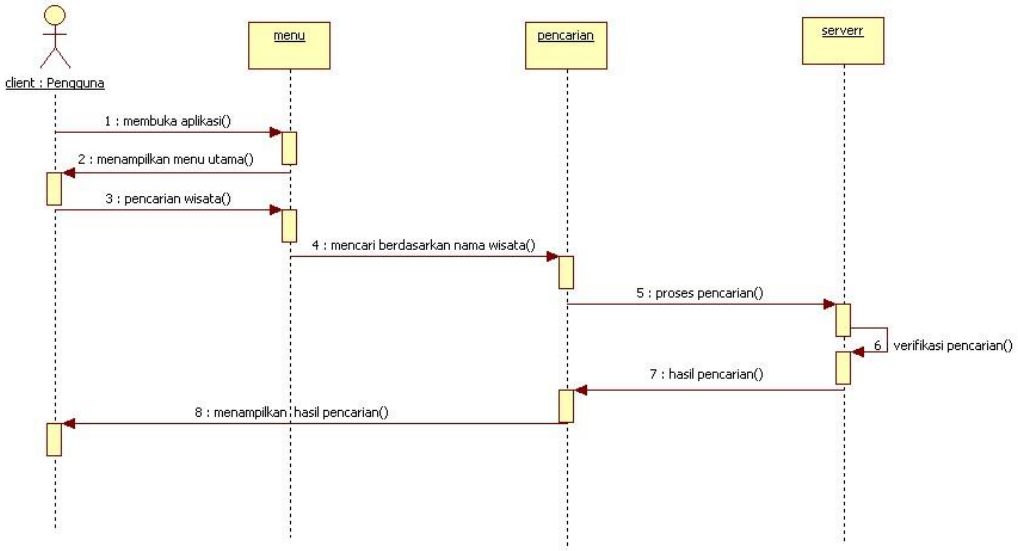
Gambar 4.15 *Sequence* Diagram Mengolah Data Wisata

2. *Sequence* Diagram Wisata



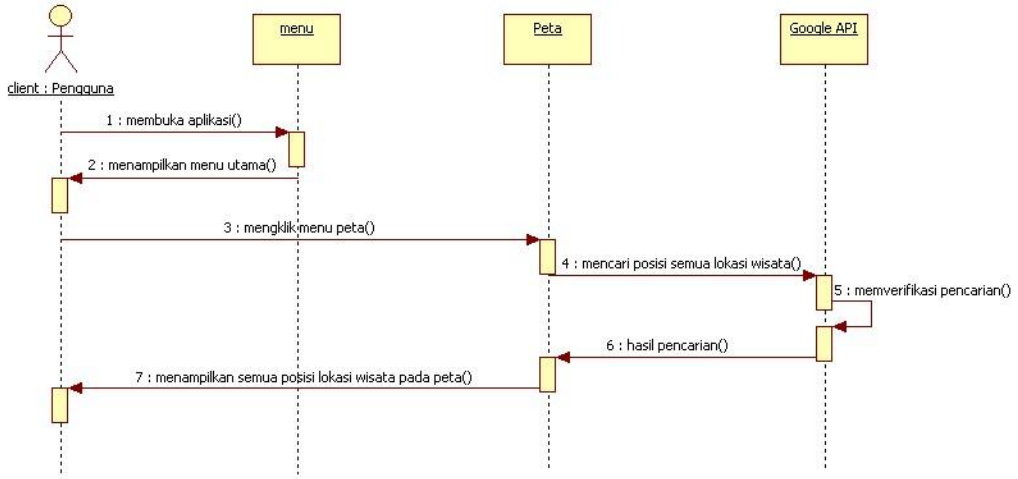
Gambar 4.16 *Sequence* Diagram Wisata

3. *Sequence* Diagram *Search*



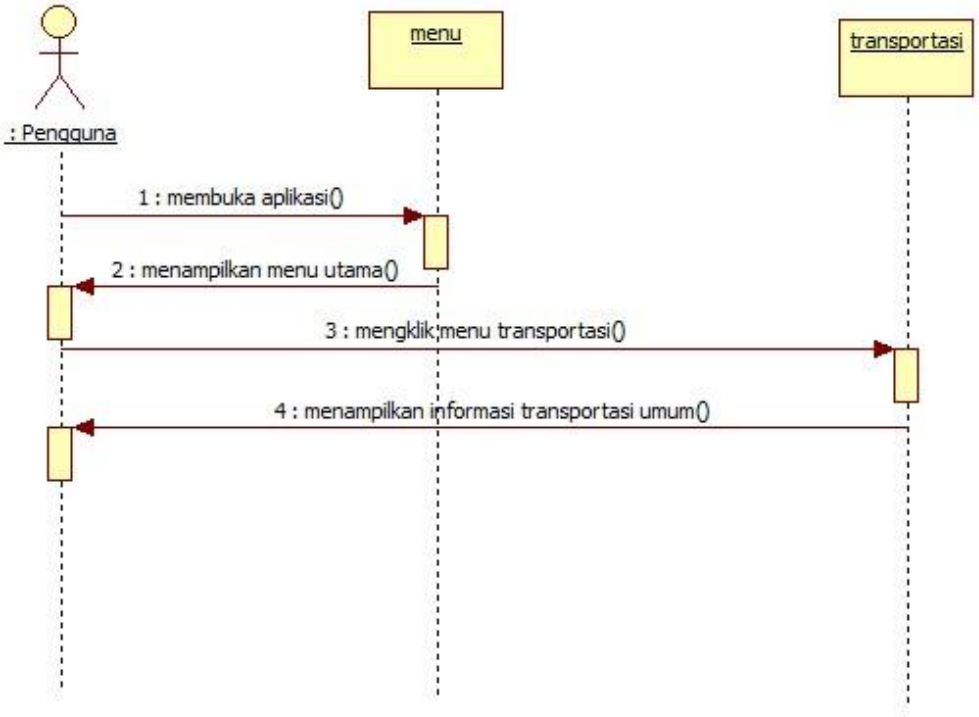
Gambar 4.17 Sequence Diagram *Search*

4. *Sequence* Diagram Peta



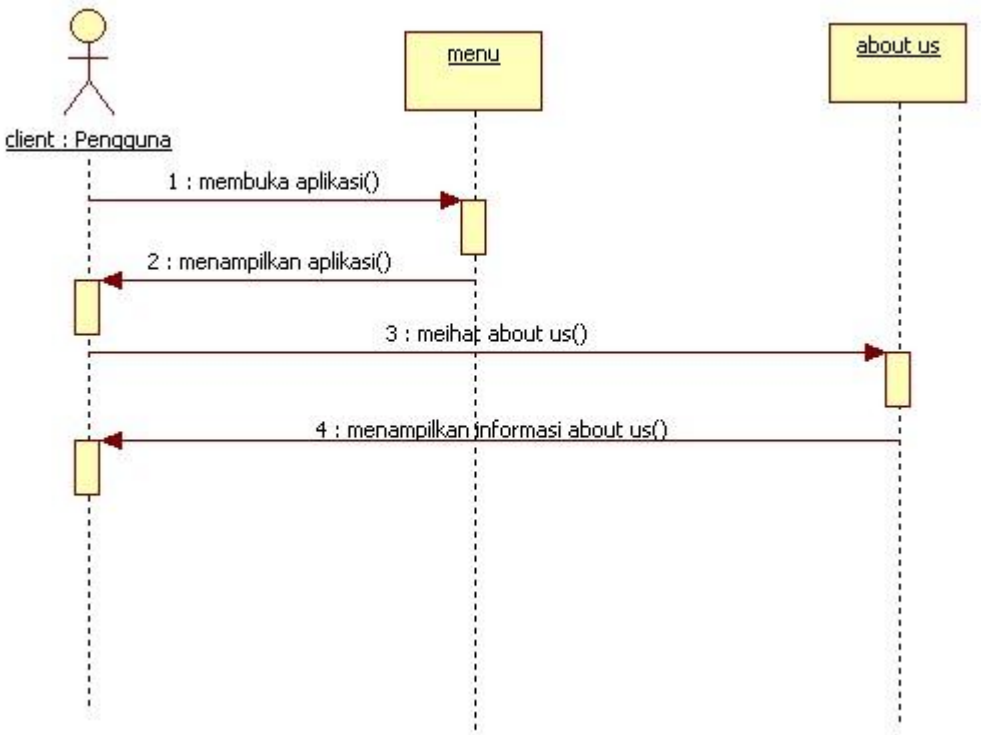
Gambar 4.18 Sequence Diagram Peta

5. *Sequence* Transportasi



Gambar 4.19 Sequence Diagram Transportasi

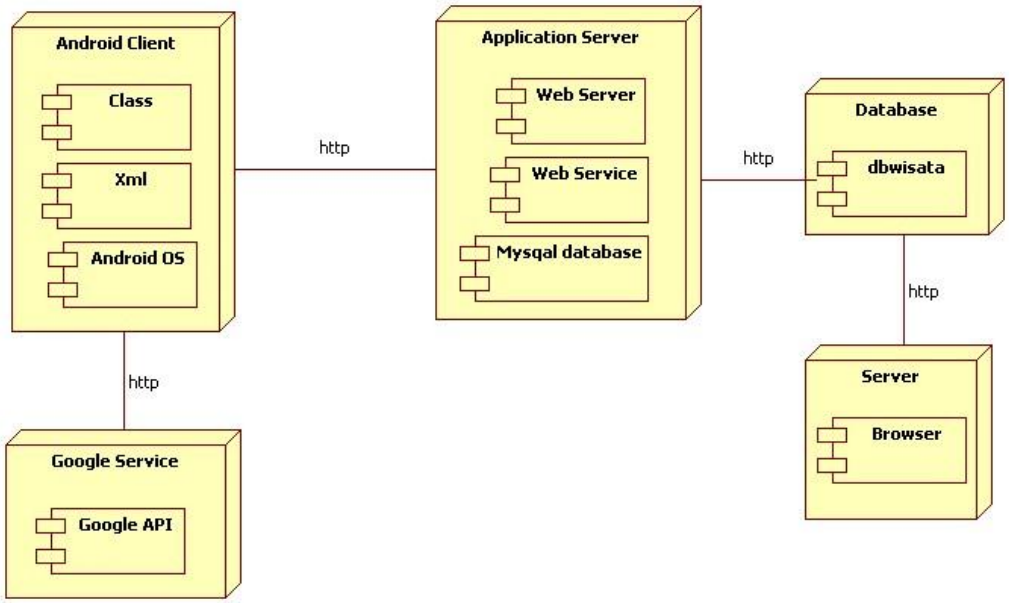
6. *Sequence* About Us



Gambar 4.20 Sequence Diagram Melihat About us

4.2.3.5 *Deployment* Diagram

Deployment Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan, memuat simpul-simpul atau node beserta komponen-komponen yang ada didalamnya. Berikut *deployment* diagram dari sistem Aplikasi Panduan Pariwisata.



Gambar 4.21 *Deployment* Diagram Aplikasi Panduan Pariwisata

4.2.4 Perancangan Antarmuka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tujuan dari perancangan antarmuka ini pada dasarnya adalah untuk mendapatkan satu kriteria yang sangat penting dalam pengoperasian sebuah program aplikasi, yakni aspek ramah dengan pengguna *(user friendly)*, luwes atau fleksibel.Dapat menyesuaikan diri dengan keinginan pengguna, dan bukan pengguna yang harus menyesuaikan diri dengan kerangka antarmuka grafis yang telah ditetapkan oleh perancang sistem.

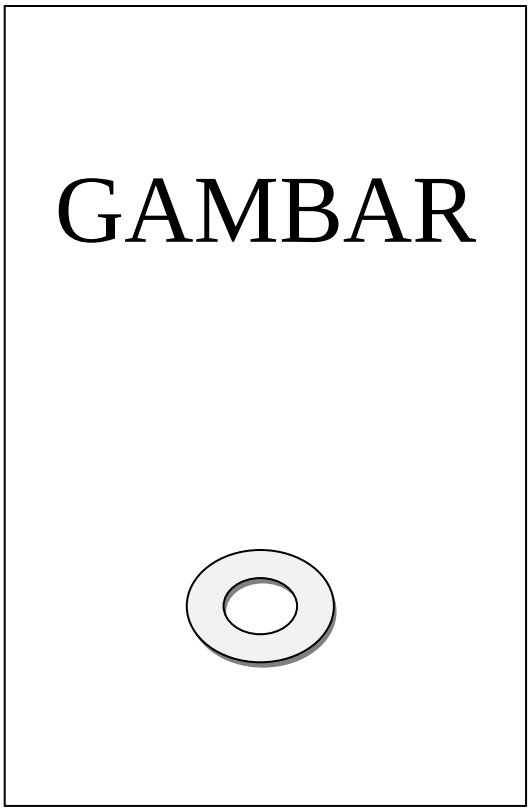
Perancangan antarmuka pada aplikasi ini terdiri dari dua bagian yaitu perancangan antarmuka frontend dan perancangan antarmuka backend

4.2.4.1 Perancangan Antarmuka *Frontend Application*

Perancangan antarmuka *Frontend Application* ini merupakan perancangan antarmuka aplikasi *client* aplikasi *handphone* yang digunakan oleh pengguna. Perancangan ini meliputi *splash screen*, menu utama, menu wisata, isi kategori wisata, detail wisata, menu *search*, menu peta, menu transportasi dan menu *about us*. Berikut perancangan tampilan *Frontend Application*:

1. Perancangan *Splash Screen*

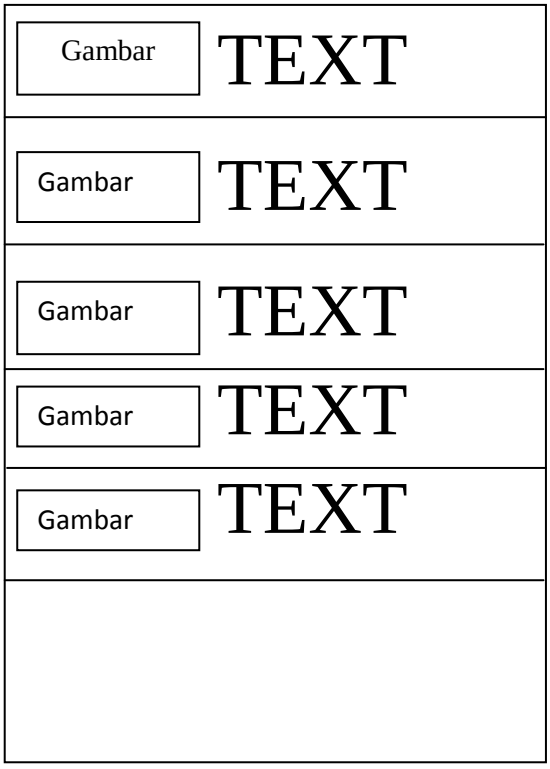
Splash screen adalah awal saat pengguna membuka aplikasi yang berdurasi beberapa detik. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.22 Tampilan *Splash Screen*

2. Perancangan Halaman Menu Utama

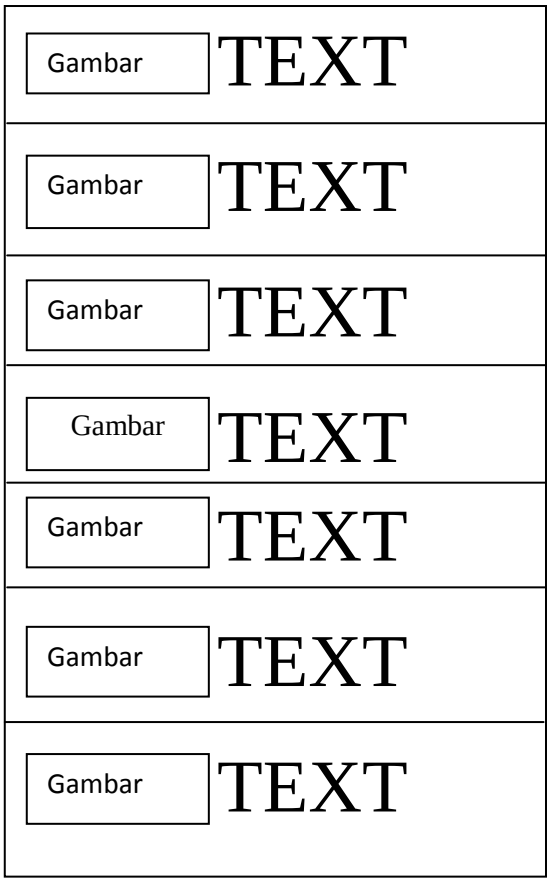
Pada peracangan menu utama aplikasi panduan pariwisata ini terdapat beberapa list menu. List menu tersebut terdiri dari wisata, search, peta, transportasi dan about us. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.23 Tampilan Menu Utama

3. Perancangan Halaman Menu Wisata

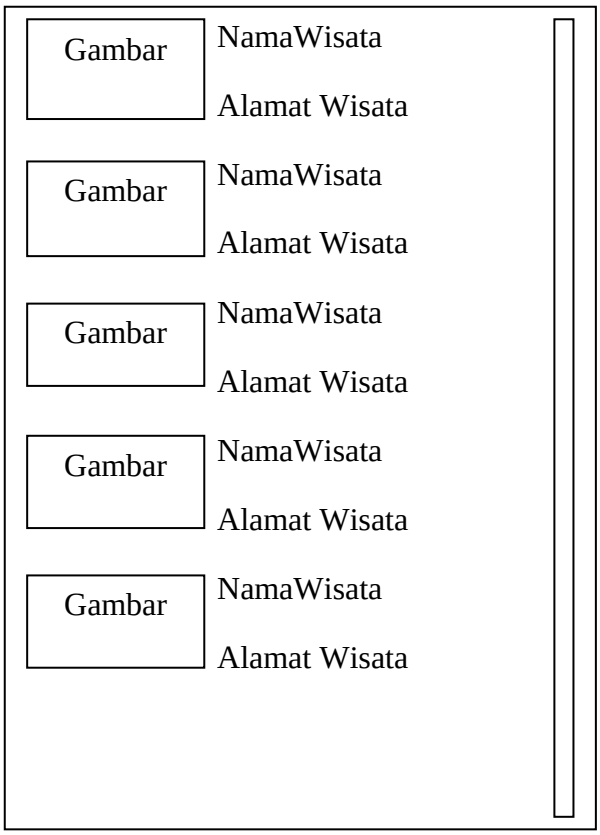
Pada perancangan menu wisata aplikasi panduan pariwisata pada menu wisata terdiri dari beberapa kategori wisata seperti wisata alam, wisata keluarga, wisata pendidikan dan wisata rohani, dll. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.24 Tampilan Menu Wisata

4. Perancangan Halaman Isi Kategori Wisata

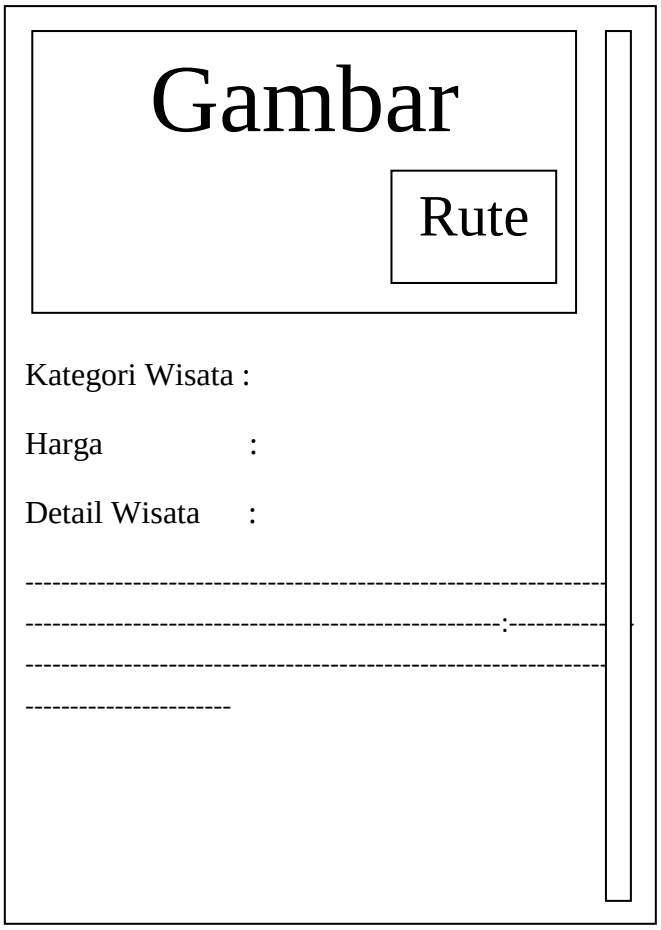
Pada perancangan halaman isi kategori wisata aplikasi panduan pariwisata berisi beberapa list wisata yang terdapat di kota bandung dan sekitarnya. List wisata tersebut menampilkan gambar wisata, nama wisata berserta alamat wisata. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.25 Tampilan Kategori Wisata

5. Perancangan Detail Wisata

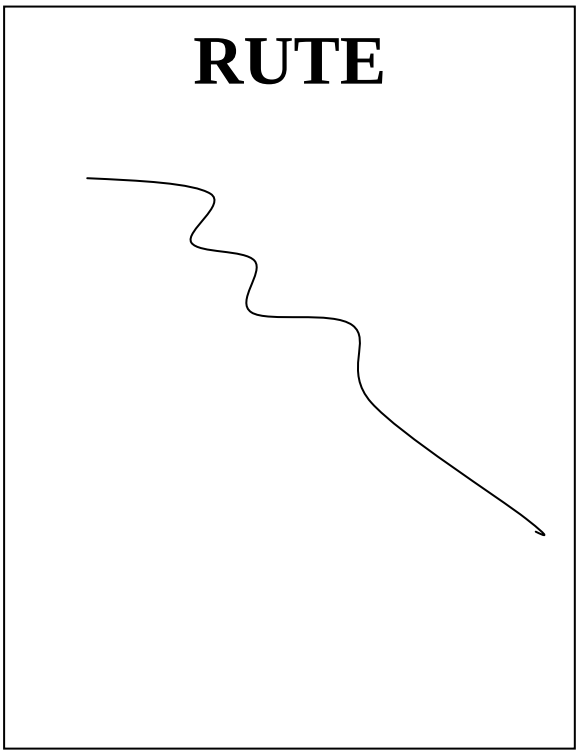
Pada perancangan detail wisata aplikasi panduan pariwisata berisi informasi mengenai wisata di kota Bnadung. Isi informasi tersebut meliputi gambar wisata, kategori wisata, , harga, deskripsi singkat berserta rute. Berikut tampilan perancangannya.



Gambar 4.26 Tampilan Detail Wisata

6. Perancangan Menu Rute

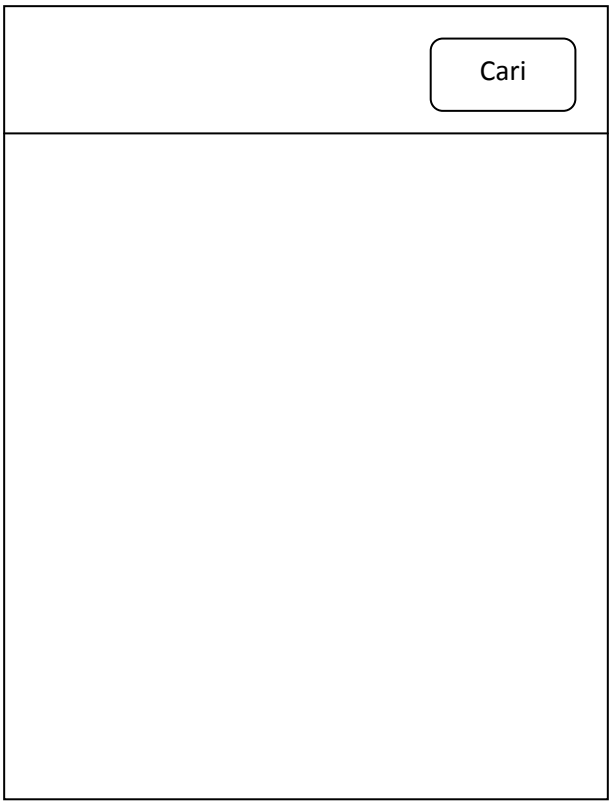
   Pada perancangan menu rute aplikasi panduan pariwisata berisi informasi mengenai posisi keberadaan pengguna menuju tempat wisata.



Gambar 4.27 Tampilan Menu Rute

7. Menu Search

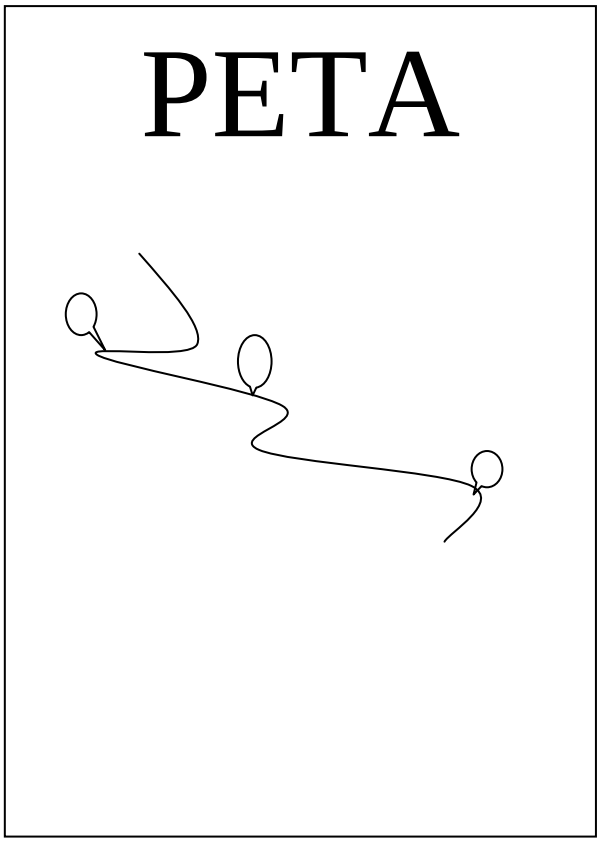
Pada perancangan menu search aplikasi panduan pariwisata ini dimana pengguna dapat memasukan nama wisata pada kolom tersebut dan mengklik tombol cari Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.28 Tampilan Menu Search

8. Perancangan Menu Peta

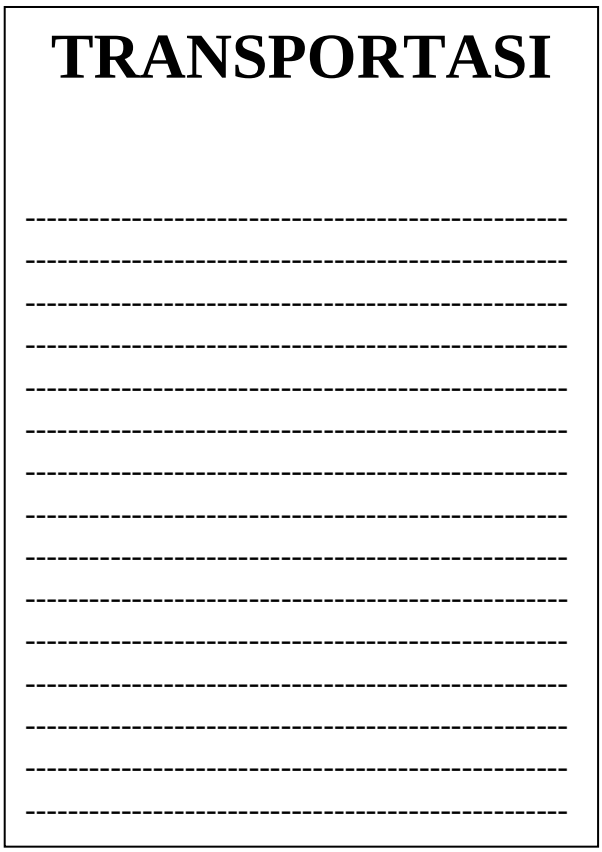
Pada perancangan menu peta aplikasi panduan pariwisata ini menunjukan peta kota Bandung dan menampilkan icon semua wisata yang terdapat pada aplikasi. Dimana informasi yang ditampilkan berupa nama wisata dan alamat. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.29 Tampilan Menu Peta

9. PerancanganMenu Transportasi

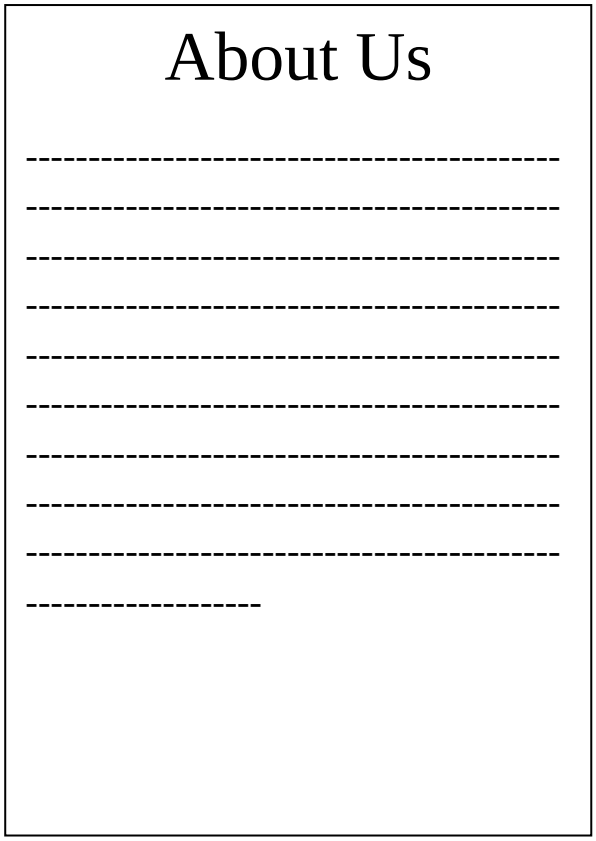
   Pada perancangan menu Transportasi aplikasi panduan pariwisata ini berisi mengenai informasi transportasi di kota Bandung.



Gambar 4.30 Tampilan Menu Transportasi

10. Perancangan Menu About Us

Pada perancangan menu about us aplikasi panduan pariwisata ini berisi mengenai informasi penggunaan aplikasi yang dibuat peneliti. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.31 Tampilan Menu *About Us*

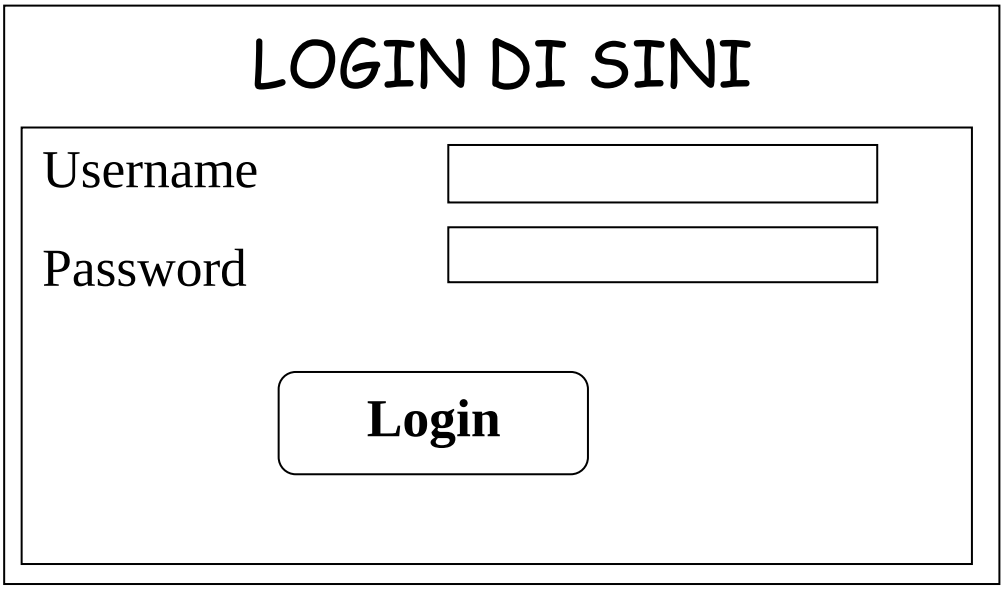
4.2.4.2 Perancangan antarmuka *Backend Application*

Perancangan antarmuka *Backend Application* ini merupakan perancangan antarmuka aplikasi *server* dengan menggunakan aplikasi *web php* yang digunakan oleh admin. Perancangan ini meliputi login, input data, tampil data dan cari data. Berikut perancangan tampilan *Backend Application*:

1. Halaman *Login*

Pada halaman *login* ini bagian admin diminta untuk menginputkan username dan *password*. Halaman *login* ini digunakan agar tidak semua orang dapat

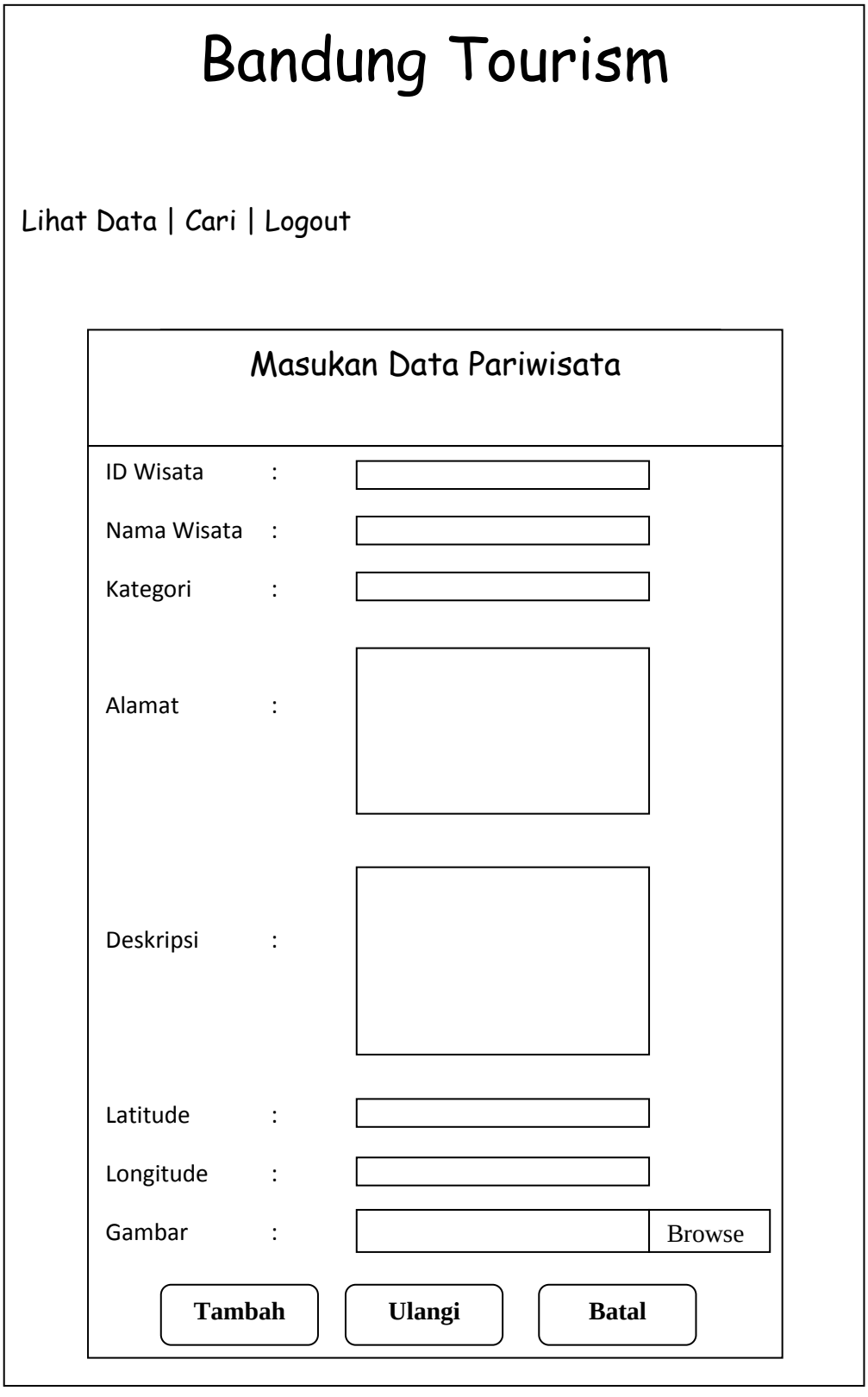
mengakses data wisata, yang dapat mengkases aplikasi ini hanya bagian admin yang sudah valid. Pada aplikasi ini admin dapat melakukan kegiatan seperti menambah data wisata, edit, hapus dan mencari data wisata. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.32 Tampilan Menu Login

2. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama menampilkan langsung input data wisata serta menu lihat data, cari dan logout. Pada menu utama ini admin dapat langsung menambahkan data wisata. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.33 Tampilan Menu Utama

3. Halaman Lihat Data

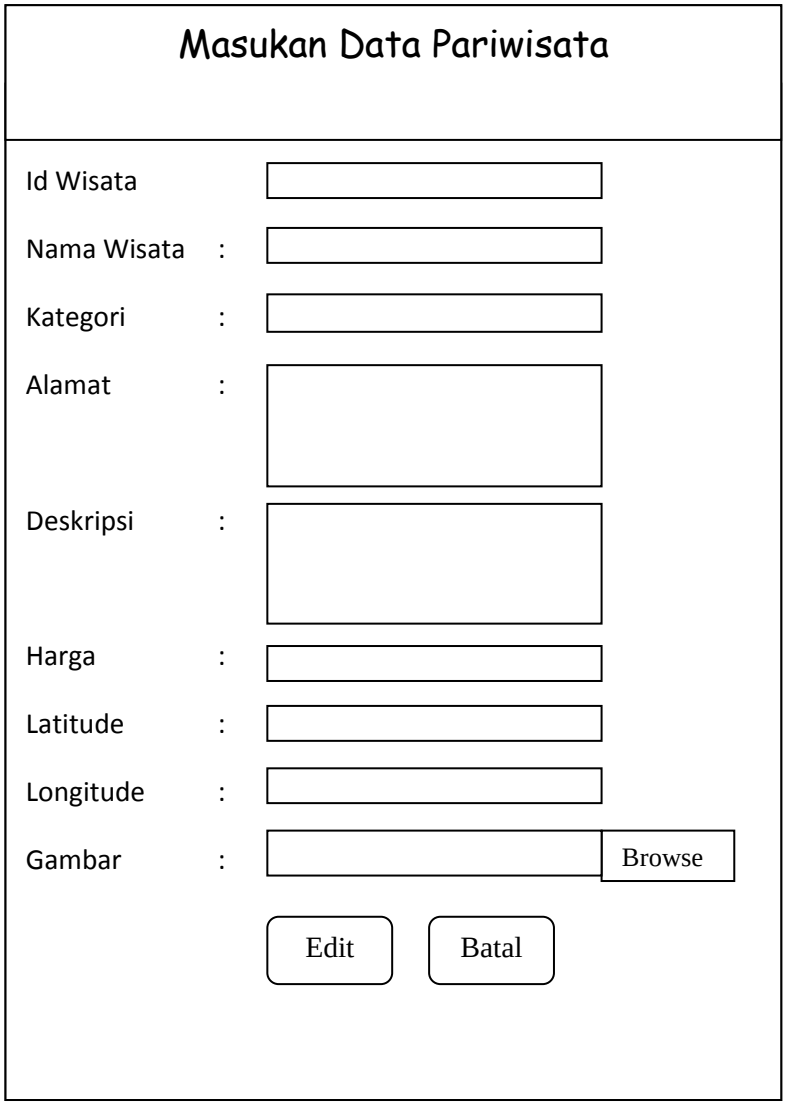
Halaman lihat data ini menampilkan isi semua data wisata dimana terdapat pilihan tindakan yaitu tambah data, edit dan hapus data. Pada tindakan tambah data di link an pada menu utama dimana pada menu tersebut sudah menampilkan form menambah data. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.34 Tampilan Lihat Data

4. Halama Edit Data

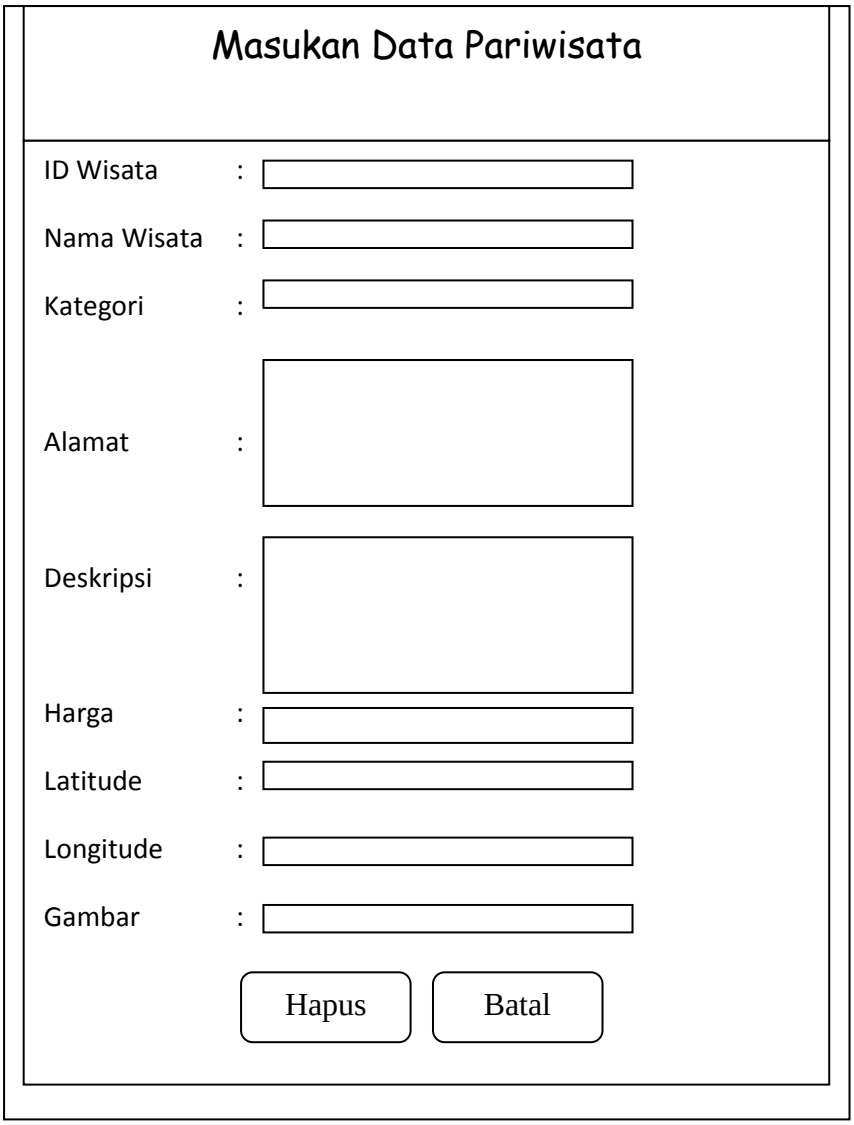
Halaman edit data ini menampilkan form edit data dimana form tersebut sudah diisi sebelumnya. Pada id wisata admin tidak bisa merubah id tersebut tetapi data yang lain bisa dirubah admin tinggal mengklik tombol edit jika ingin merubah data tersebut, jika admin tidak ingin merubah data tersebut maka tinggal mgnklik tombol batal secara otomatis akan kembali ke menu lihat data. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.35 Tampilan Edit Data

5. Halaman Hapus Data

Halaman hapus data ini menampilkan form data wisata yang sudah diisi tetapi form tersebut tidak dapat di rubah seperti pada edit data. Untuk menghapus data tersebut admin tinggal mengklik tombol hapus sedangkan untuk membatalkannya tinggal mengklik tombol batal yang akan kembali secara otomatis akan kembali ke menu lihat data. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.36 Tampilan Hapus Data

6. Halaman Cari

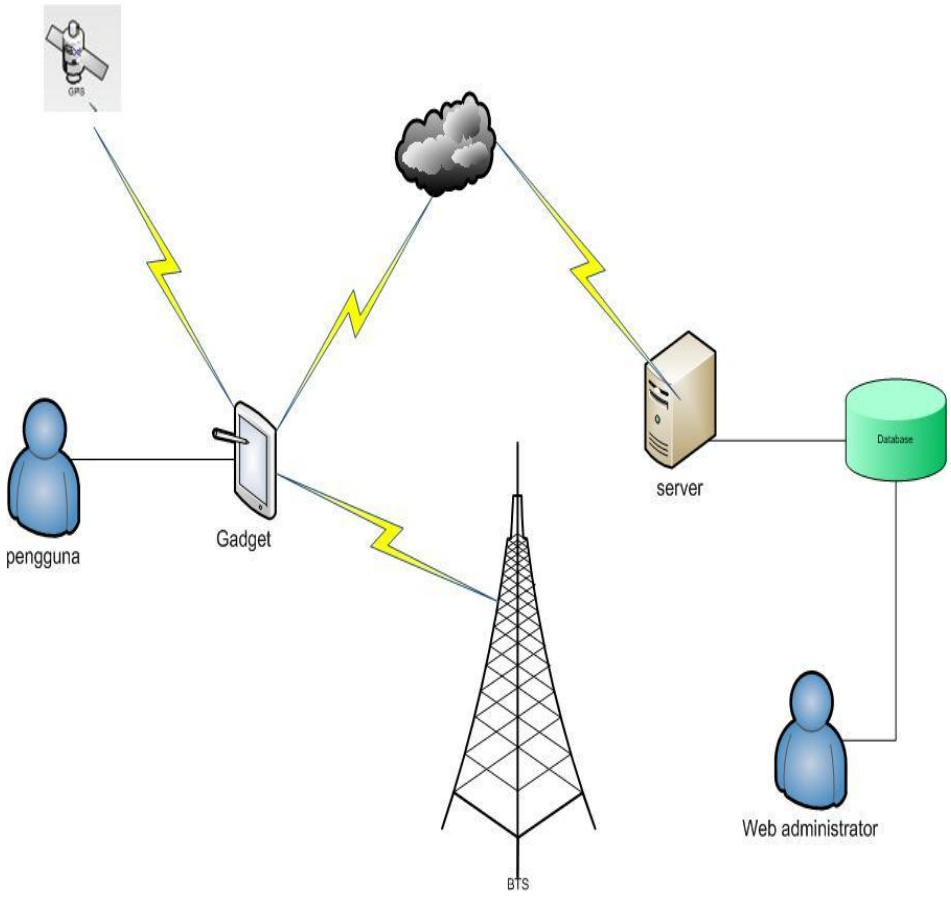
Halaman cari ini menampilkan form dimana admin memasukakn nama wisata sebagai *keyword* setelah itu di tekan tombol cari makan akan muncul data wisata berdasarkan hasil input. Berikut tampilan perancangannya:



Gambar 4.37 Tampilan Peracangan Cari Data

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada aplikasi panduan pariwisata ini terdiri dari tiga komponen utama yaitu client, application server, dan database server.berikut tampilan arsitektur Aplikasi Panduan PAriwisata Berbasis Mobile Android di Kota Bandung:



Gambar 4.38 Perancangan Arsitektur Jaringan