BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Analisis bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sistem serta menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang dibangun. Analisis tersebut meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan data, analisis non fungsional dan analisis sistem.

Dalam membangun sebuah aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, tentu dibutuhkan analisis terhadap sistem umum yang ada atau yang sedang berjalan. Tujuannya yaitu agar aplikasi yang akan dibangun tidak keluar dari sistem inti yang sedang berjalan saat ini.

Sesuai dengan judul dari Tugas Akhir ini yaitu "Rancang Bangun Aplikasi Wisata Berbasis *Mobile*", maka dalam tugas akhir ini akan dibangun sebuah aplikasi wisata yang ditujukan untuk *handphone* yang menggunakan sistem operasi Android. Dalam kasus ini, *handphone* akan digunakan untuk menerima data yang akan dipanggil dari web.

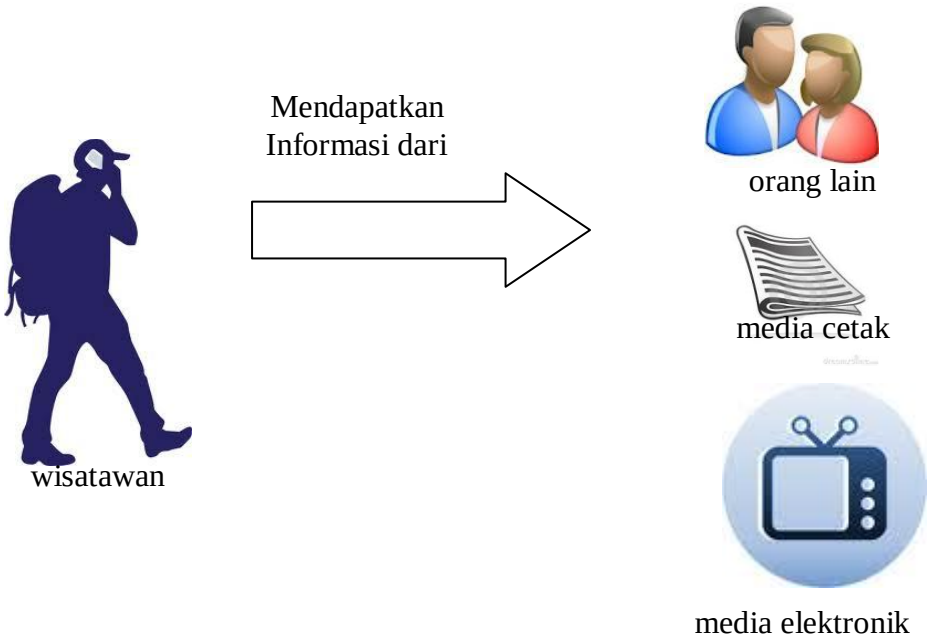
3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada bagian ini akan dilakukan analsis terhadap sistem yang sedang berjalan. Hasilnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kelemahan, permasalahan, kebutuhan dan hambatan yang terdapat pada sistem konvensional yang terdapat dalam kebutuhan *user*. Dari proses analisis akan dapat

dihasilkan berbagai saran perbaikan terhadap sistem yang akan dijadikan dasar dalam merancang aplikasi yang akan dibangun.

Bandung merupakan salah satu kota wisata yang banyak dikunjungi oleh wisatawan. Saat ini, masih banyak wisatawan yang sulit mendapatkan informasi tentang berbagai tempat wisata di kota Bandung. Yang sebelumnya informasi didapat oleh wisatawan berupa bahan pembicaraan dari mulut ke mulut atau dilihat dari website yang sudah tersedia. Selain itu tempat wisata yang terdapat di bandung.

Berbagai macam persoalan yang ada pada *user* akan sangat berguna sekali jika diselingi dengan berwisata. Dengan pergi berwisata akan membuat hati dan pikiran lebih tenang. Wisatawan yang berpergian untuk melakukan refreshing bersama keluarga maupun kerabatnya akan sangat membutuhkan informasi dari tempat wisata yang akan ditujunya. Informasi tempat wisata yang ada selama ini didapat dari mulut ke mulut atau biasanya didapat melalui website yang ada di internet. Dan terkadang yang diberikan kepada *user* bisa terjadi kesalahan, atau kurang akuratnya data yang didapat. Selain itu informasi yang akan diperoleh tidaklah mudah dan praktis, yang mana saat sekarang ini adalah informasi yang mudah didapatlah yang dibutuhkan *user*. Perancangan aplikasi wisata berbasis *mobile* ini dimaksud sebagai sarana mencari dan berbagi informasi antar *user*.

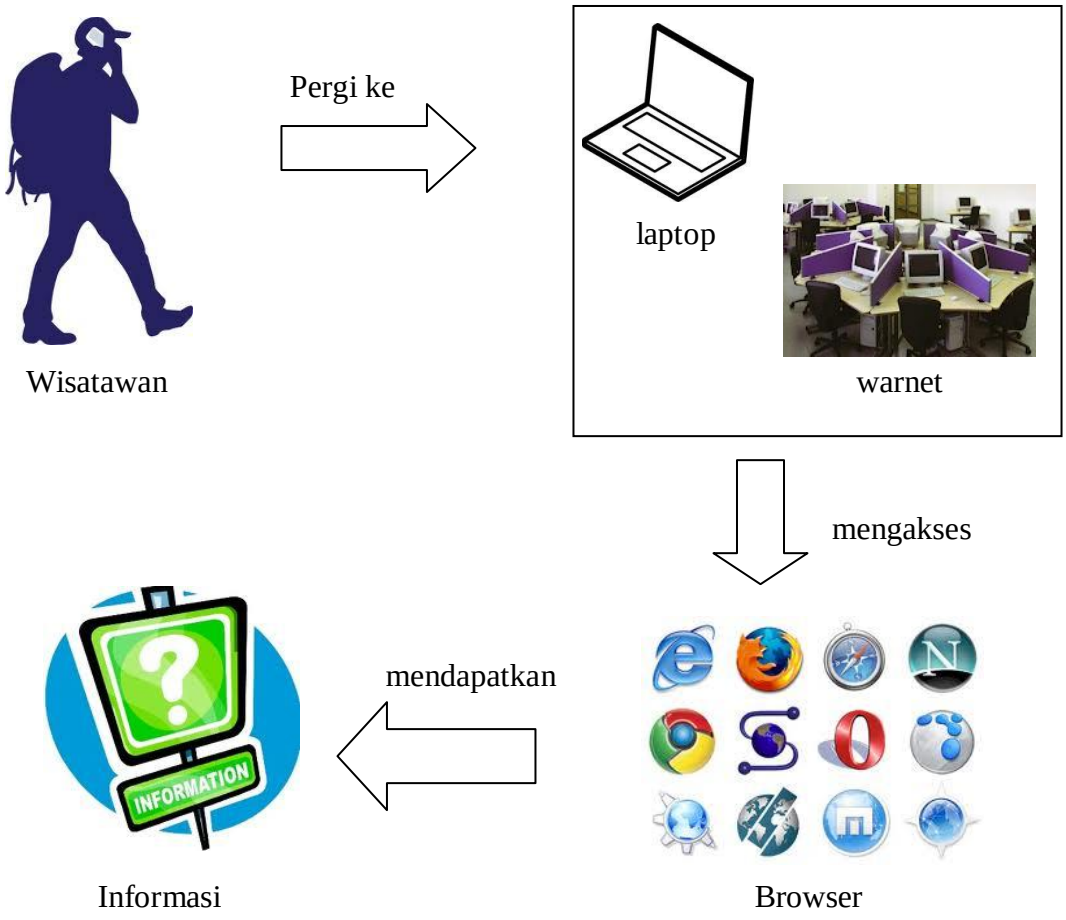


Gambar 3. 1 *user* mendapatkan informasi dari orang lain, media cetak dan media elektronik

Pada saat sekarang ini untuk mendapatkan informasi yang praktis dan menarik masih sulit untuk didapatkan oleh masyarakat atau *user*. Banyak dari *user* kita yang hendak melakukan perjalanan liburan atau wisata yang masih minim akan informasi tempat wisata yang ada. Pada umumnya *user* memperoleh informasi tentang tempat wisata merupakan proses penyebaran informasi dari mulut ke mulut dan dari media cetak (brosur, katalog, koran dan majalah) serta media elektronik (televisi, radio). Dan informasi yang diterima belum tentu dapat dipastikan keakuratannya.

Selain itu sebagian *user* lainnya juga mendapatkan informasi dari website yang tersedia di internet (Google). Untuk mendapatkan akses internet tersebut

user harus terlebih dahulu menggunakan PC atau laptop yang terkoneksi dengan jaringan internet (baik kabel maupun nirkabel).



Gambar 3. 2 alur wisatawan mendapatkan informasi melalui website

3.3 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun

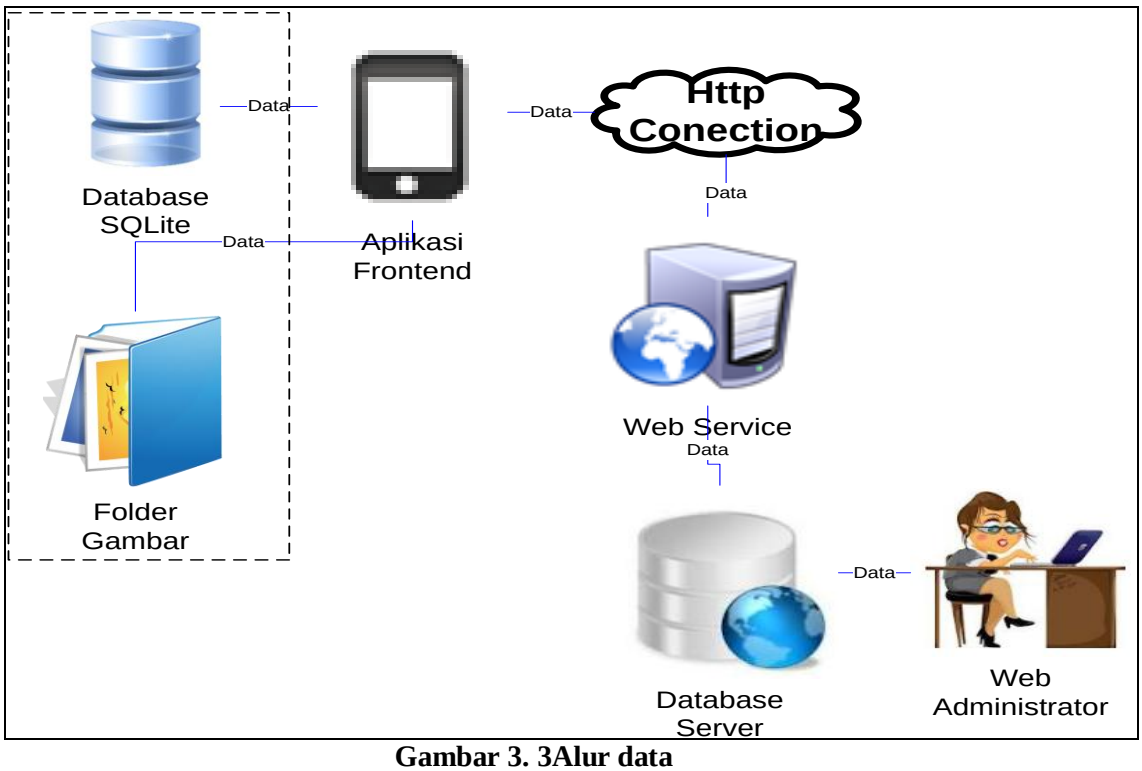
3.3.1 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang akan dibangun. Adapun kebutuhan nonfungsional untuk menjalankan aplikasi wisata berbasis *mobile*

meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang akan memakai aplikasi. Analisis kebutuhan nonfungsional bertujuan agar aplikasi yang akan dibangun dapat digunakan sesuai dengan pengguna Website Pariwisata Bandung.

3.3.1.1 Analisis Alur Data Sistem

Analisis alur data sistem merupakan analisis yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci bagaimana sistem bekerja.



Gambar 3. 3Alur data

Analisis ini meliputi :

1. Aplikasi *mobile* (*FrontEnd*)

   Aplikasi *mobile* dalam hal ini adalah analisis fungsionalitas aplikasi untuk mengakses data dari database server melalui web service kemudian data yang diambil dari web service disimpan di database Sqlite dan folder

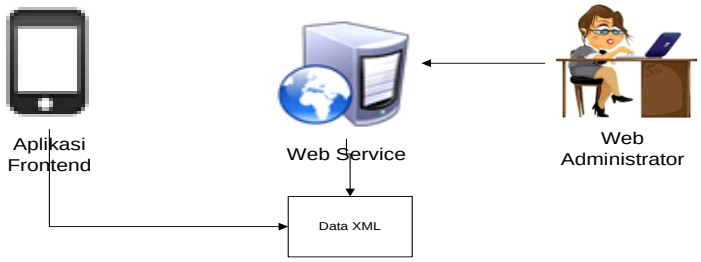
gambr device tersebut. Aplikasi ini dibangun pada *platform* android dan komunikasi data antar aplikasi dengan database server menggunakan *parsing* data dari web service yang bertipe JSON.

Database SQLite berfungsi untuk menyimpan data xml yang diambil dari webservice melalui `Http Connection`. Data yang diambil berupa xml kemudian di parsing data dan diinputkan ke dalam database SQLite.

Sedangkan data gambar yang diambil dari Webservice melalu *Http Connection* disini disimpan di suatu folder di SDCard telepon seluler. Metode penyimapanan gambar di folder dipilih karena untuk penyimpanan gambar di SQLite cukup membutuhkan memory yang cukup besar dan belum menemukan metode yang cocok untuk penyimpanan dan akses gambar tipe blob dalam suatu DBMS SQlite.

2. Web *service*

Web service pada penelitian ini berfungsi sebagai *middle application* atau perantara aplikasi dengan database server. Cara kerja web service ini yaitu dengan mengambil data dari database server dan kemudian mengkonversi data tersebut kedalam format pertukaran data JSON. Untuk data gambar di export kedalam sebuah satu folder, agar mempermudah aplikasi frontend download data gambar.



Gambar 3. 4 Alur data Web Service

3. Web Administrator(*Backend*)

Web Administrator disini berfungsi sebagai backend. Web Administrator bertugas untuk mengolah data diantaranya yaitu tambah data, cari data, export data, hapus data, edit data. Web Administrator disini melakukan konfigurasi *cross* antara *Web service* dengan *Aplikasi FrontEnd.*

4. *Protocol* HTTP

Protocol HTTP merupakan *protocol* jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hypermedia. Pada penelitian ini HTTP digunakan aplikasi *mobile* dan web administrator sebagai protocol yang dapat men-distribusikan data yang bersumber dari database server.

```
url=new URL(URL_domain + nmfile);
 ucon= url.openConnection();
HttpURLConnection                huc=(HttpURLConnection)
url.openConnection();
             huc.setRequestMethod("GET");
             huc.connect();
             int code=huc.getResponseCode();
             huc.disconnect();
```

3.3.1.2 Perangkat Keras

Analisis kebutuhan nonfungsional dari segi perangkat keras dibagi menjadi 2 bagian, yaitu perangkat keras fitur pendukung aplikasi dan jenis perangkat keras atau handset dari Android.

Suatu aplikasi dapat berjalan dengan baik apabila didukung oleh perangkat keras. Adapun perangkat keras minimum yang dibutuhkan oleh aplikasi *mobile* sosial wisata agar dapat berjalan dengan baik dapat dilihat pada Tabel 3.1:

Tabel 3. 1Perangkat Keras Minimum

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Jaringan	GSM/CDMA
2	Data	GPRS/CDMA2000 1x
3	Layar	Touchscreen/Tidak Touchscreen
4	Baterai	Standar
5	Speaker	Standar

Selain spesifikasi perangkat keras minimum yang telah digambarkan pada Tabel, aplikasi *mobile* wisata ini dapat didukung dengan perangkat lainnya sehingga aplikasi dapat bekerja dengan maksimal. Adapun perangkat keras tambahan untuk menjalankan aplikasi *mobile* wisata ini tertera pada tabel 3.2. :

Tabel 3. 2Perangkat Keras Tambahan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	500 Mhz

2	WLAN	Wifi
3	Data	HSDPA 3.6 / CDMA EV-DO
4	Layar	Accelerometer Sensor

3.3.1.3 Perangkat Lunak

Aplikasi *mobile* wisata yang dibangun membutuhkan perangkat lunak pendukung sehingga aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik. Adapun perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun adalah sistem operasi Android versi 2.2 Froyo.

Android Froyo dipilih dikarenakan agar aplikasi *mobile* Wisata ini masih dapat terus digunakan di sistem operasi Android selanjutnya, yaitu versi 2.3 Gingerbread, versi 3.0 Honeycomb, bahkan versi 4.0 Ice Cream.

3.3.1.4 Pengguna

Suatu aplikasi akan berjalan optimal apabila ditunjang oleh perangkat pikir yang memiliki kemampuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan. Pengguna aplikasi Wisata ini adalah para wisatawan yang akan berwisata ke tempat tujuan wisata nya.

Aplikasi ini adalah aplikasi yang berjalan pada sistem operasi Android. Di Indonesia sendiri pengguna android mobile phone sangat berkembang pada 4 tahun terakhir. Dalam sebuah survey, ComSocre mengumpulkan data dari sebanyak 30.000 pengguna smartphone dan pelanggan operator pasca-bayar dalam periode tiga bulan hingga bulan Mei 2012. Dari riset tersebut, ditemukan

bahwa 25,7 persen dari para konsumen menggunakan ponsel bermerk Samsung. Satu fakta yang cukup mengejutkan adalah sebanyak 50,9 persen konsumen mempercayakan Google Android sebagai sistem operasinya. Oleh karena itu, aplikasi yang akan dirancang dipertujukan untuk pengguna mobile Android.

Aplikasi yang akan dikembangkan ditujukan untuk *user* (pengunjung dan *member*) pada website Pariwisata Bandung, admin pada website Pariwisata Bandung dan juga member yang menggunakan *mobile* Android. Interaksi antar *member* yang dilakukan berupa pemberian komentar tentang tempat wisata yang dicari. Akan tetapi, untuk dapat memberikan komentar, *member* terlebih dahulu harus melakukan proses *login* ke sistem yang disediakan. Dengan memasukkan username dan *password* yang valid baru akan diberikan ijin untuk mengomentari tempat tujuan wisata yang dimaksud. Tidak hanya bisa memberikan komentar, *member* juga dapat memberikan rating terhadap tempat wisata tersebut.

Sistem ini berhubungan dengan tempat wisata yang berada di sekitar kota Bandung. Tempat wisata yang digunakan dalam sistem ini dibedakan menjadi 4 kategori, yaitu : hiburan, belanja, kuliner dan hotel atau penginapan. Serta juga pada sistem ini *member* diberikan tentang informasi berupa deskripsi dari tempat wisata tersebut. *member* dapat mencari tempat wisata yang disediakan oleh sistem berdasarkan kategori tempat wisatanya.

Penentuan atau informasi tentang posisi tempat wisata ini dilakukan pada google maps. Untuk pencarian lokasi tempat wisata dengan aplikasi mobile Pariwisata Bandung, *member* dapat melakukannya dengan mencari lokasi tempat

wisata yang berada disekitar *member* berdasarkan posisinya berada pada google maps.

3.3.2 Analisis *Database* Sistem Pariwisata Bandung

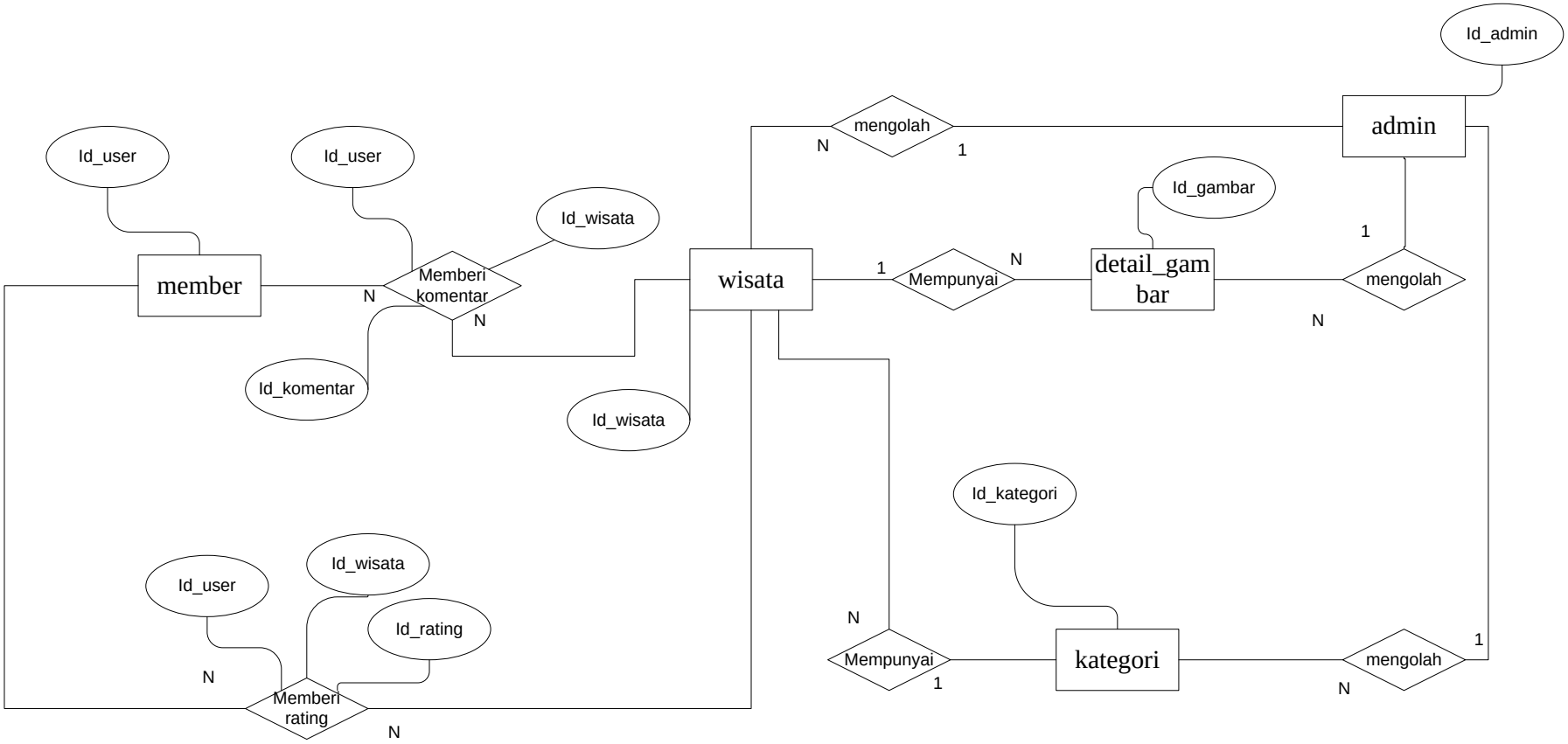
Dalam sebuah sistem, data merupakan suatu yang sangat penting. Data yang baik tidak hanya dibutuhkan untuk menghasilkan informasi yang berkualitas tetapi juga dibutuhkan untuk membangun sebuah sistem yang efisien dan memudahkan bagi penggunanya.

Untuk memudahkan dalam penguraian dan memodelkan relasi dari setiap data, dapat digunakan sebuah diagram yang disebut *entity relationship diagram* (ERD).

3.3.2.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity relationship diagram digunakan untuk menguraikan setiap relasi dari entitas yang ada beserta atribut-atribut yang dimilikinya sehingga dapat terlihat jelas struktur logik dari basis data yang dirancang dan akan diterapkan pada sistem yang akan dibuat.

Entity relationship diagram yang terdapat dalam sistem Pariwisata Bandung berbasis web dapat dilihat pada gambar 3.5. dalam *Entity relationship diagram* ini terdapat 6 tabel.



Gambar 3. 5 ERD Sistem Pariwisata Bandung

3.3.2.2 Struktur Tabel Sistem Pariwisata Bandung

Tabel 3. 3 Struktur Tabel Kategori

Field	Tipe	Ket
id_kategori	Int(11)	Primary Key
nama_kategori	Varchar(20)	
Gambar	Varchar(50)	
Keterangan	Text	
Id_admin	Int(11)	Foreign_Key

Tabel 3. 4 Struktur Tabel Wisata

Field	Tipe	Ket
id_wisata	Int(11)	Primary Key
nama_wisata	Varchar(30)	
alamat_wisata	Varchar(50)	
Longitude	Float	
Latitude	Float	
Gambar	Varchar(100)	
deskripsi_wisata	Text	
id_kategori	Int(11)	Foreign Key
no_telepon	Varchar(15)	
Id_admin	Int(11)	Foreign_Key

Tabel 3. 5 Struktur Tabel *member*

Field	Tipe	Ket
id_*user*	Int(11)	Primary Key
Username	Varchar(20)	
Password	Varchar(40)	
nama_*user*	Varchar(30)	
alamat_*user*	Varchar(50)	

Email	Varchar(30)	
no_telepon	Varchar(15)	
Status	Varchar(50)	

Tabel 3. 6 Struktur Tabel Admin

Field	Tipe	Ket
id_admin	Int(11)	Primary Key
Username	Varchar (20)	
Password	Varchar (40)	
Nama	Varchar (30)	
Status	Varchar (11)	

Tabel 3. 7 Struktur Tabel Komentar

Field	Tipe	Ket
id_komentar	Int(11)	Primary Key
Tanggal	Datetime	
detail_komentar	Text	
id_*user*	Int(11)	Foreign_Key
id_wisata	int(11)	Foreign_Key

Tabel 3. 8 Struktur Tabel Rating

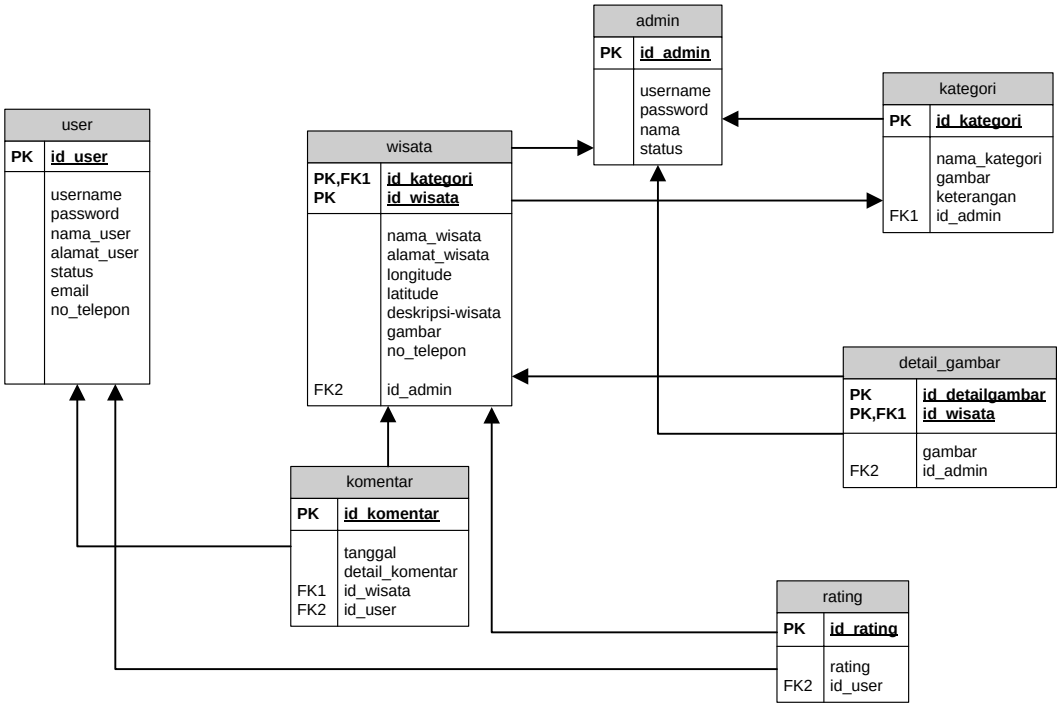
Field	Tipe	Ket
id_rating	Int(11)	Primary Key
Rating	Int(1)	
id_*user*	Int(11)	Foreign_Key
id_wisata	int(11)	Foreign_Key

Tabel 3. 9 Struktur Tabel Detail Gambar

Field	Tipe	Ket
id_detailgambar	Int(11)	Primary Key
Gambar	Varchar(20)	
id_wisata	int(11)	Foreign_Key
Id_admin	Int(11)	Foreign_Key

3.3.2.3 Skema Relasi Sistem Pariwisata Bandung

Dari basis data yang ada maka dapat digambarkan skema relasi yang terdapat dalam sistem Pariwisata Bandung.



Gambar 3. 6 Skema Relasi Tabel Pariwisata Bandung

- wisata (id_wisata, id_kategori, id_admin, nama_wisata, alamat_wisata, longitude, latitude, deskripsi_wisata, gambar, no_telepon)

- *member* (id_*user*, username, nama_*user*, alamat_*user*, status, email, no_telepon,).
- *Admin* (id_admin, username, password, nama, status)
- kategori (id_kategori, id_admin, nama_kategori, keterangan, gambar)
- komentar (id_komentar, id_*user*, tanggal, detail_komentar, id_wisata)
- rating (id_rating, id_*user*, id_wisata, rating)
- detail_gambar (id_detailgambar, id_wisata, gambar)

3.3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan proses kegiatan yang akan diterapkan dalam sistem yang akan dibangun sehingga sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses bisnis.

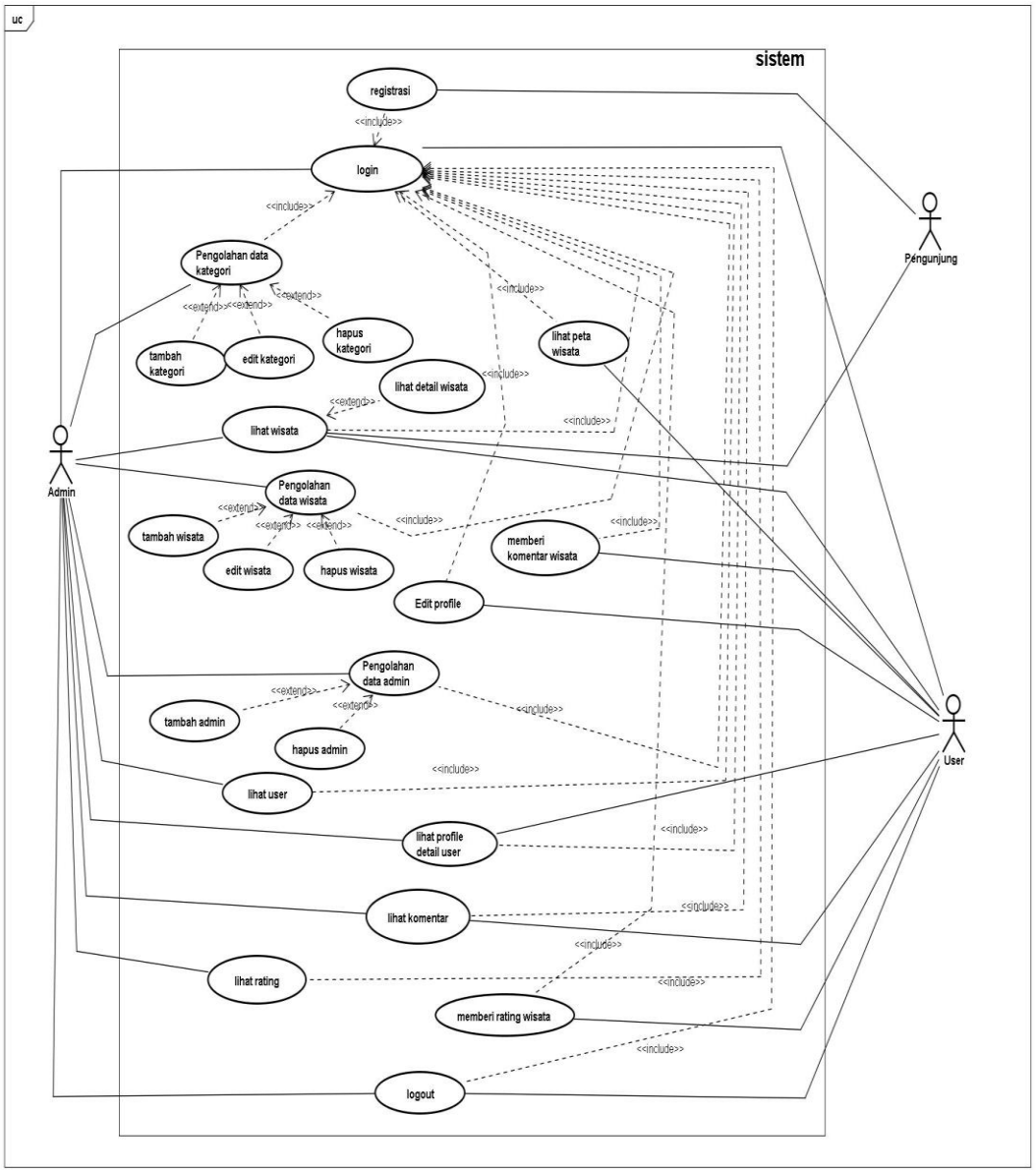
Analisis dimodelkan dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language). Tahap-tahap pemodelan dalam analisis menggunakan UML antara lain *use case* diagram, *use case* scenario, *activity* diagram, state diagram, sequence diagram, dan class diagram.

3.3.3.1 Use Case Website Pariwsata Bandung

Analisis pada tahap ini menjelaskan tentang fungsi yang terdapat dalam website Pariwisata Bandung yang ditunjukkan oleh use case website Pariwsisata Bandung. Dalam use case website Pariwisata Bandung memaparkan proses dari setiap prosedur yang berjalan saat ini pada sistem Pariwisata Bandung. Dalam use case Website Pariwisata Bandung terdapat 3 aktor, yaitu pengunjung, user dan admin. Untuk pengunjung, proses yang dapat dilakukan adalah proses registrasi dan lihat data wisata. Analisis website Pariwisata Bandung untuk user terdiri dari prosedur *login*, prosedur lihat profile, prosedur edit profile, prosedur lihat data

wisata, prosedur lihat detail wisata, prosedur memberi komentar wisata, prosedur memberi rating wisata, prosedur lihat peta dan prosedur *logout*.

Sedangkan pada admin, dalam use case website Pariwisata Bandung adalah analisis prosedur *login*, prosedur pengolahan data kategori, prosedur tambah kategori, prosedur edit kategori, prosedur hapus kategori, prosedur lihat data wisata, prosedur lihat detail wisata, prosedur pengolahan data wisata, prosedur tambah wisata, prosedur edit wisata, prosedur hapus wisata, prosedur pengolahan data admin, prosedur tambah admin, prosedur hapus admin, prosedur lihat *user*, prosedur lihat detail *user*, prosedur lihat komentar wisata, prosedur lihat rating wisata, dan prosedur *logout*. Adapun proses dari setiap prosedur digambarkan dengan menggunakan *use case* diagram yang terlihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 *Use case* Diagram website Pariwisata Bandung

Setiap proses yang terdapat pada *use case* diagram Pariwisata Bandung dapat dipaparkan lebih detail dengan menggunakan *use case* skenario diagram yang terdiri dari *use case* skenario diagram registrasi , *use case* skenario diagram *login*, *use case* skenario diagram lihat profile detail user, *use case* skenario diagram edit profile, *use case* skenario diagram lihat data wisata, *use case* skenario diagram lihat detail wisata , *use case* skenario diagram memberi

komentar wisata, *use case* skenario diagram memberi rating, *use case* skenario diagram lihat peta wisata, *use case* skenario diagram pengolahan data kategori, *use case* skenario tambah kategori, *use case* skenario edit kategori, *use case* skenario hapus kategori, *use case* skenario diagram pengolahan data wisata, *use case* skenario tambah wisata, *use case* skenario edit wisata, *use case* skenario hapus wisata, *use case* skenario pengolahan data admin, *use case* skenario tambah admin, *use case* skenario hapus admin, *use case* skenario diagram lihat *user*, *use case* skenario diagram lihat komentar, *use case* skenario diagram lihat rating wisata, dan *use case* skenario diagram *logout*. Adapun pemaparan dari setiap use case skenario dan *activity* diagram adalah sebagai berikut:

1. *Use case* skenario dan *activity* Registrasi

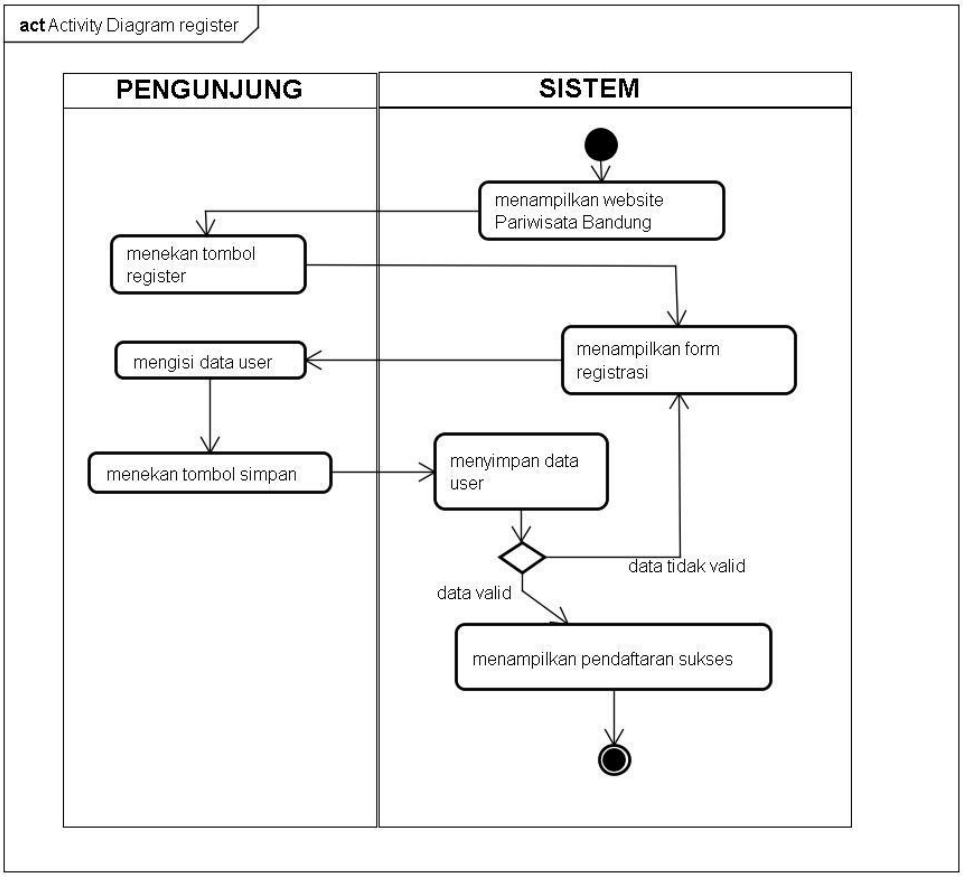
skenario registrasi menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan oleh pengunjung jika belum mempunyai akun atau belum terdaftar pada sistem Pariwisata Bandung, maka pengunjung harus mengisi form registrasi. Adapun skenario register yang terdapat pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 10 skenario *registrasi*

***Use case* name**	**Registrasi**	
Related Requirements	-	
Aktor	Pengunjung	
Tujuan	Membuat akun di website Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan halaman depan website Pariwisata Bandung	
Kondisi akhir	Data user berhasil dimasukkan ke dalam sistem Pariwisata Bandung	
Included Case	-	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Menampilkan halaman depan website Pariwisata Bandung
	2	Pengunjung menekan tombol registrasi
	3	Sistem menampilkan form registrasi
	4	Pengunjung mengisi data user di form registrasi

	5	Pengunjung menekan tombol simpan
	6	Sistem melakukan proses simpan
Extension	Langkah	Percabangan aksi
	6.1	Data user disimpan
	6.2	Data user batal disimpan

Berikut *activity* diagram registrasi yang terlihat pada gambar 3.8.



Gambar 3. 8 *activity* diagram registrasi Pariwisata Bandung

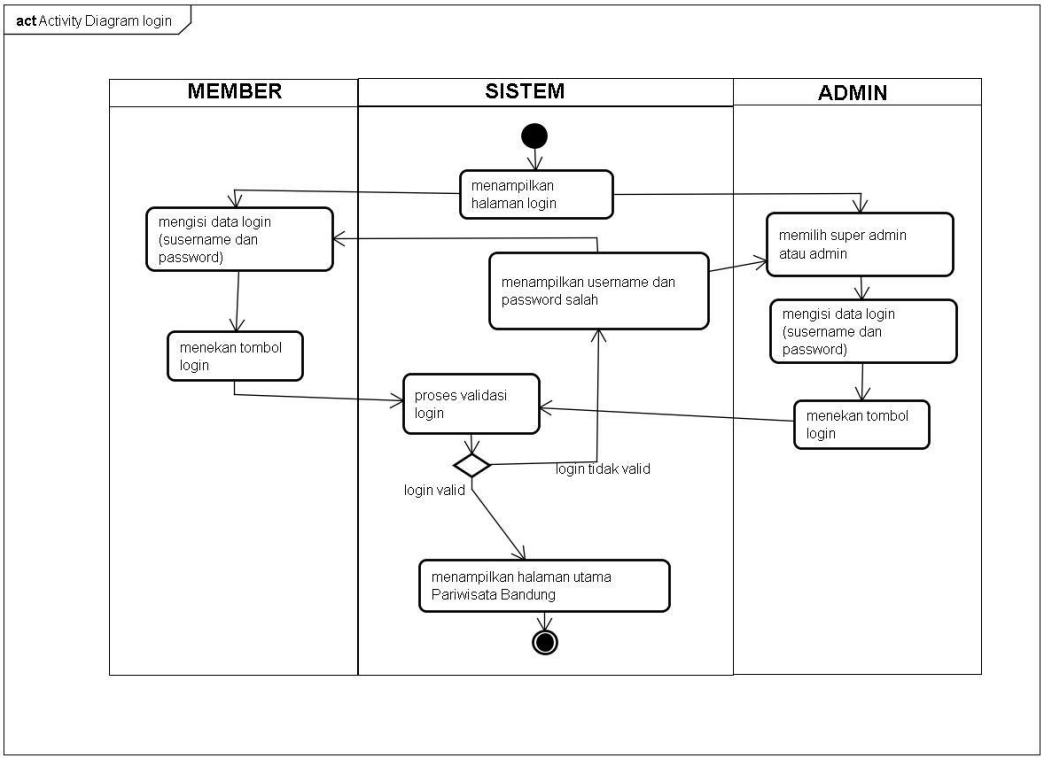
2. *Use case* skenario *Login*

Use case scenario *login* menjelaskan interaksi antara aktor *member* dan admin dengan *use case login*. Adapun skenario *login* yang terdapat pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 11 skenario login

***Use case* name**	***Login***	
Related Requirements	-	
Aktor	*member*,admin	
Tujuan	Melakukan *login* ke dalam website Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Form *login* website Pariwisata Bandung ditampilkan	
Kondisi akhir	Menampilkan menu utama website Pariwisata Bandung	
Included Case	-	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan form *login* website Pariwisata Bandung
	2	Admin memilih apakah super admin atau hanya admin saja
	3	*Member* atau admin mengisi data *login*
	4	*Member* atau admin menekan tombol *login*
	5	Sistem melakukan validasi field *login*
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	3.1	Username dan *password* kosong
	3.2	Username kosong dan *password* terisi
	3.3	*Password* kosong
	5.1	Username *login* terdaftarq
	5.2	*Password* yang dimasukkan tidak valid

Berikut *activity* diagram login yang terlihat pada gambar 3.9.



Gambar 3. 9 *Activity* diagram *login* Pariwisata Bandung

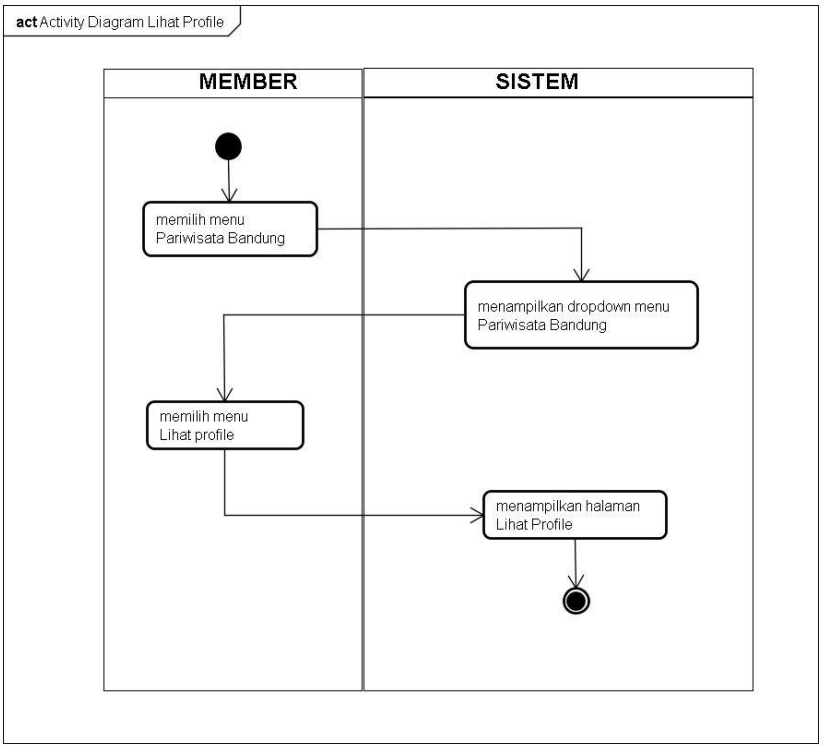
3. *Use case* skenario diagram lihat profile detail member

Use case skenario lihat profile detail *member* merupakan langkah-langkah untuk melihat halaman detail profil *member*. Adapun skenario lihat profile detail user yang terdapat pada website Pariwisata Bandung adalah :

Tabel 3. 12 skenario lihat profile detail member

***Use case* name**	**lihat profile detail user**	
Related Requirements	-	
Aktor	*member*,admin	
Tujuan	Melihat detail user	
Kondisi awal	Menu utama website Pariwisata Bandung	
Kondisi akhir	Menampilkan halaman detail user	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama website Pariwisata Bandung
	2	*User* atau Admin memilih menu dropdown website Pariwisata Bandung
	3	Sistem menampilkan menu yang akan dipilih
	4	*User* atau admin memilih menu Lihat Profile
	5	Sistem menampilkan informasi detail user

Berikut *activity* diagram lihat detail profile yang terlihat pada Gambar 3.10



Gambar 3. 10 *Activity* diagram lihat detail profile Pariwisata Bandung

4. *Use case* skenario diagram edit profile

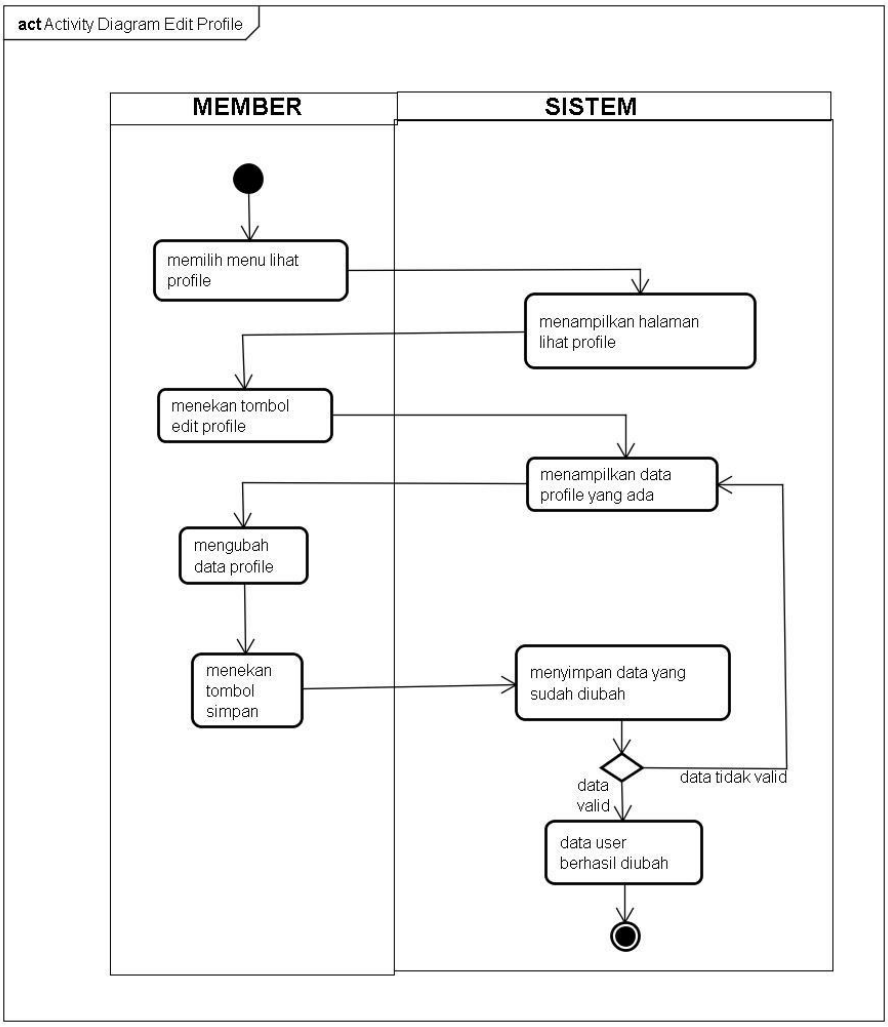
Use case skenario edit profile merupakan langkah-langkah *member* untuk mengubah atau mengupdate data user. Adapun skenario edit profile pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 13 skenario edit profile

***Use case* name**	**Edit profile**	
Related Requirements	-	
Aktor	*Member*	
Tujuan	Mengubah data user	
Kondisi awal	Menu utama website Pariwisata Bandung	
Kondisi akhir	Data user berhasil diupdate	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama website Pariwisata Bandung
	2	*member* memilih menu lihat profile
	3	Sistem menampilkan data profil

	4	*member* memilih edit profile
	5	Sistem menampilkan form edit profile user
	6	*member* mengubah data yang akan diubah
	7	*member* menekan tombol simpan
	8	Sistem menyimpan data yang diubah
	9	Sistem melakukan validasi terhadap data yang diubah.
	10	Data profile user telah diubah
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	10.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan data profile
	10.2	Data valid, berhasil mengubah data profile user

Berikut *activity* diagram edit profile yang terlihat pada Gambar 3.11



Gambar 3. 11 *Activity* diagram edit profile Pariwisata Bandung

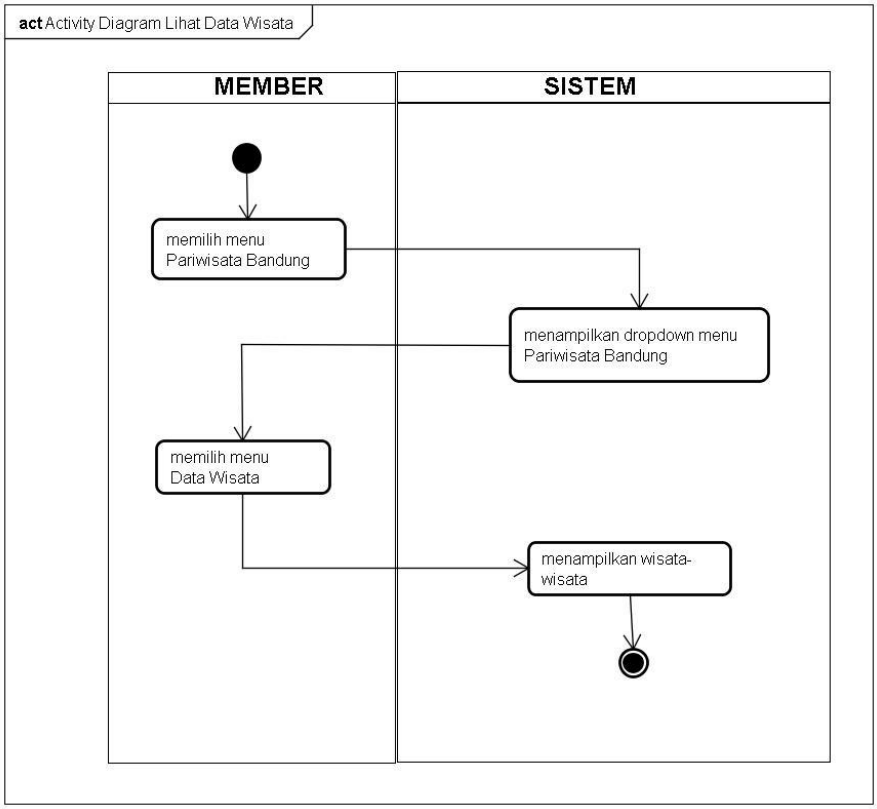
5. *Use case* skenario diagram lihat wisata

Use case skenario Lihat Wisata merupakan langkah-langkah *user* untuk dapat melihat wisata-wisata apa saja yang sudah ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario lihat data wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 14 skenario lihat wisata

***Use case* name**	**Lihat wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	*member*, admin	
Tujuan	Menampilkan daftar wisata	
Kondisi awal	Menu utama website Pariwisata Bandung	
Kondisi akhir	Menampilkan daftar wisata	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama website Pariwisata Bandung
	2	*member* atau admin memilih menu Data Wisata
	3	Sistem menampilkan daftar wisata

Berikut *activity* diagram lihat data wisata yang terlihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3. 12 *Activity* diagram lihat data wisata Pariwisata Bandung

6. *Use case* skenario diagram lihat detail wisata

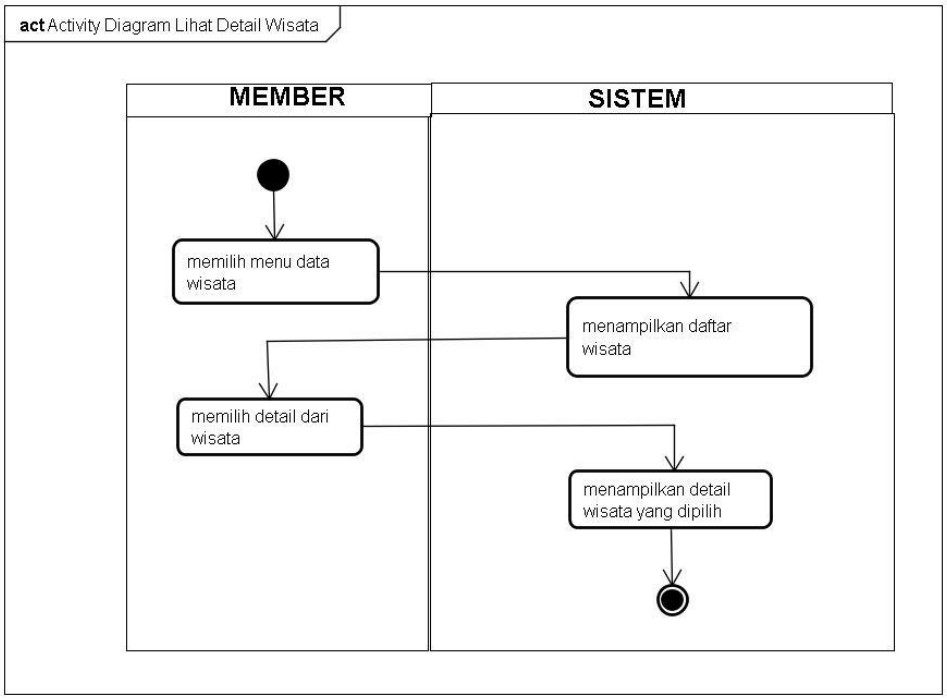
Use Case skenario Lihat Detail Wisata merupakan langkah-langkah *member* untuk dapat melihat detail wisata yang ingin dilihat oleh *member* dan admin yang sudah ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario lihat detail wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 15 skenario lihat detail wisata

***Use case* name**	**Lihat detail wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	*member*, admin	
Tujuan	Menampilkan detail informasi wisata	
Kondisi awal	Menu utama website Pariwisata Bandung	
Kondisi akhir	Menampilkan detail informasi wisata	
Included Case	Login, lihat wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi

	1	Sistem menampilkan menu data wisata
	2	*member* atau admin memilih wisata yang diinginkan
	3	Sistem menampilkan detail wisata

Berikut *activity* diagram lihat detail wisata yang terlihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3. 13 *Activity* diagram lihat detail wisata Pariwisata Bandung

7. *Use case* skenario diagram memberi komentar wisata

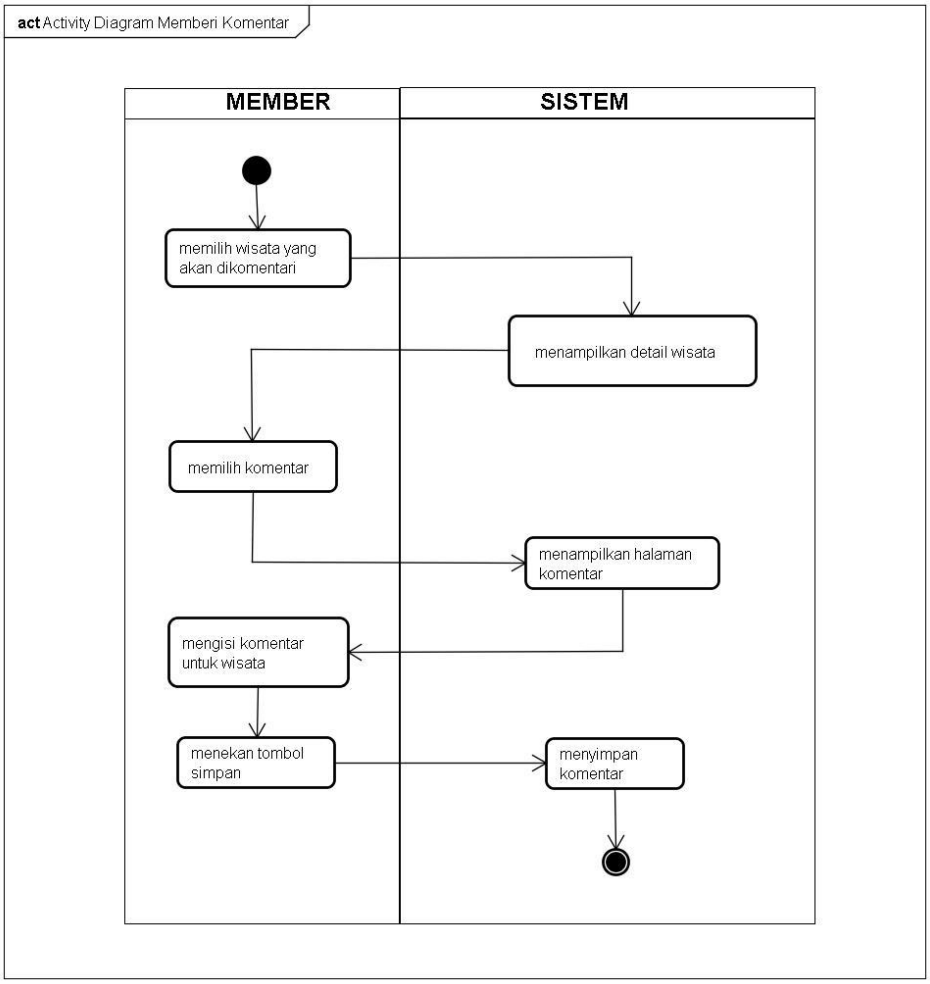
Use case skenario memberi komentar merupakan langkah-langkah *member* untuk dapat memberikan komentar terhadap wisata yang dipilihnya. Adapun skenario memberi komentar pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 16 skenario memberi komentar

***Use case* name**	**Memberi komentar**
Related Requirements	-

Aktor	*Member*	
Tujuan	Komentar berhasil ditambahkan	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Sistem berhasil menyimpan komentar yang diberikan user	
Included Case	Login, lihat detail wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan data detail wisata
	2	*member* memilih komentar
	3	Sistem menampilkan halaman komentar
	4	*member* menuliskan komentar
	5	*member* menekan tombol simpan
	6	Sistem berhasil menyimpan komentar

Berikut *activity* diagram memberi komentar yang terlihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3. 14 *Activity* diagram memberi komentar Pariwisata Bandung

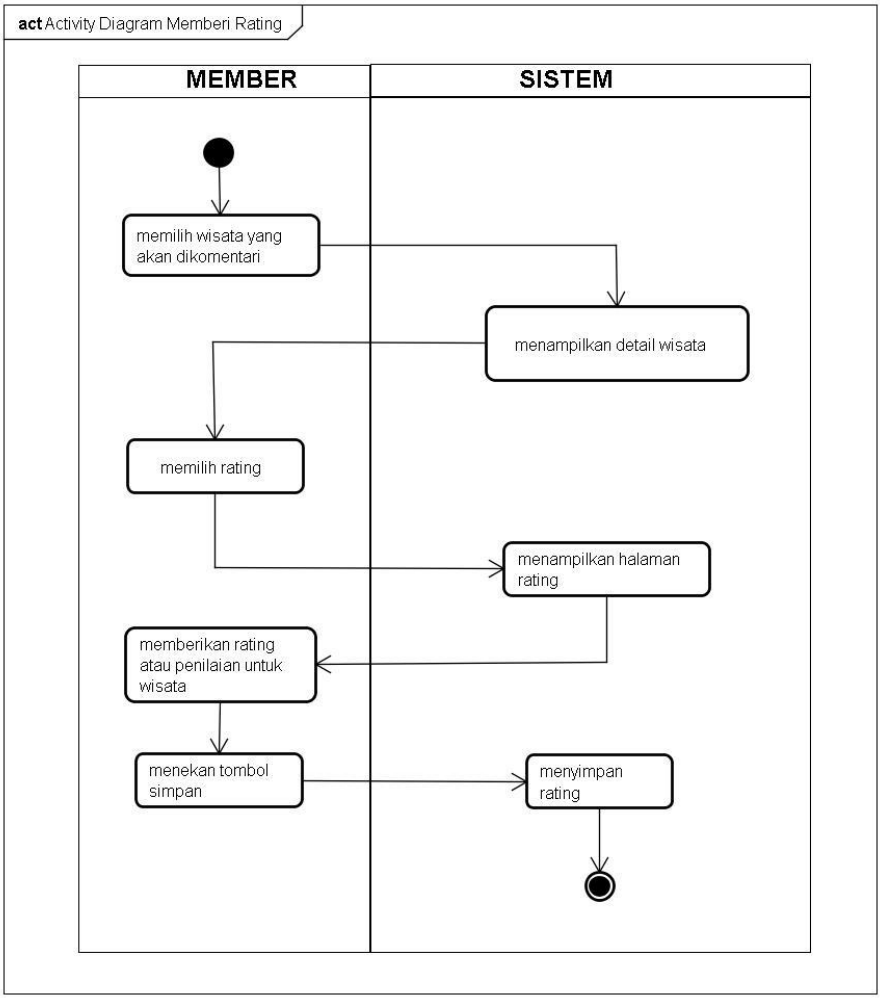
8. *Use case* skenario diagram memberi rating

Use case skenario memberi rating merupakan langkah-langkah *member* untuk dapat memberikan rating terhadap wisata yang dipilihnya. Rating di sini berupa penilaian yang diberikan *member* untuk wisata dalam rentangan nilai 1 sampai dengan 5. Adapun skenario memberi komentar pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 17 skenario memberi rating

***Use case* name**	**Memberi rating**	
Related Requirements	-	
Aktor	*Member*	
Tujuan	Rating berhasil ditambahkan	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Sistem berhasil menyimpan rating yang diberikan user	
Included Case	Login, lihat detail wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan data detail wisata
	2	*member* memilih rating
	3	Sistem menampilkan halaman rating
	4	*member* memberikan rating sesuai penilaian user
	5	*member* menekan tombol simpan
	6	Sistem berhasil menyimpan rating

Berikut *activity* diagram memberi rating yang terlihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3. 15 *Activity* diagram memberi rating Pariwisata Bandung

9. *Use case* skenario diagram lihat peta wisata

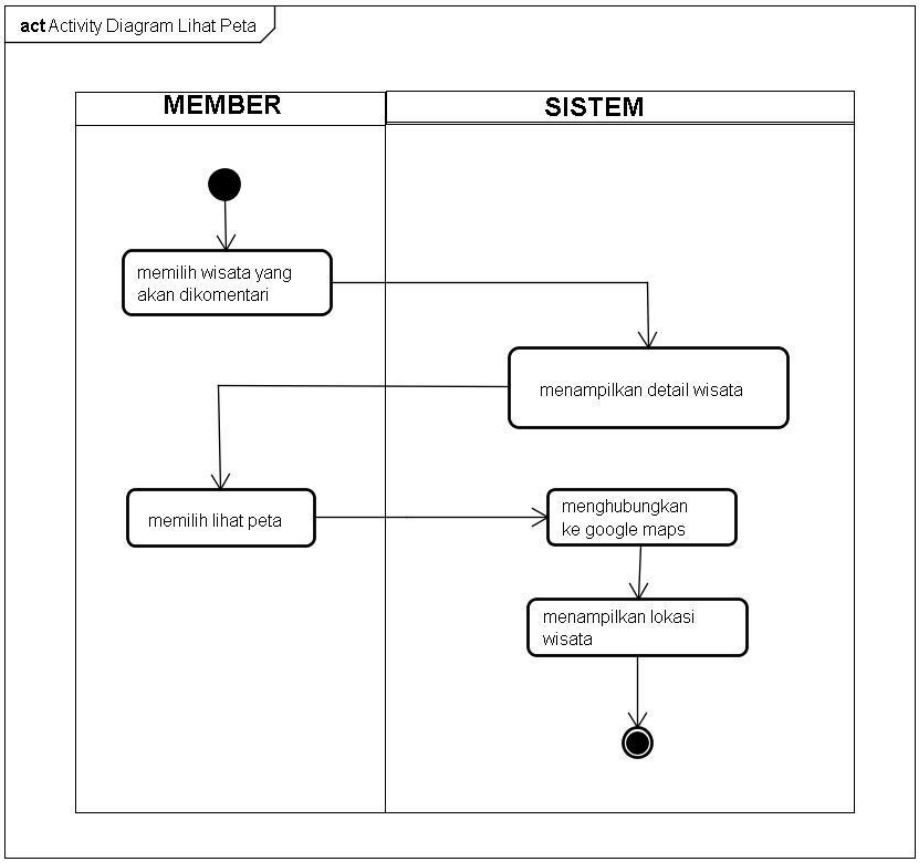
Use case skenario lihat peta merupakan langkah-langkah *member* untuk dapat melihat peta lokasi wisata yang nantinya akan terhubung pada google maps. Adapun skenario lihat peta wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 18 skenario lihat peta wisata

***Use case* name**	**Lihat peta wisata**
Related Requirements	-
Aktor	*Member*

Tujuan	Menampilkan peta wisata pada google maps	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Menampilkan peta wisata pada google maps	
Included Case	Login, lihat detail wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan data detail wisata
	2	*member* memilih lihat peta
	3	Sistem akan terhubung ke google Maps
	4	Sitem menampilkan peta lokasi wisata

Berikut *activity* diagram lihat peta yang terlihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3. 16 *Activity* diagram lihat peta Pariwisata Bandung

10. *Use case* skenario diagram pengolahan kategori

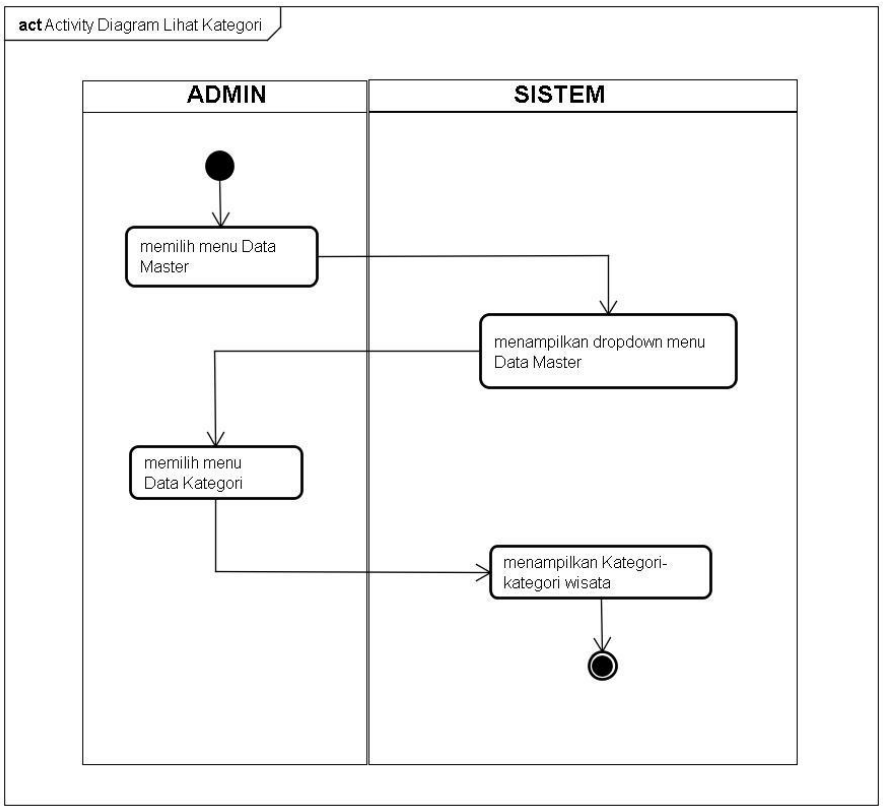
Use case skenario pengolahan Kategori merupakan langkah-langkah *admin* untuk dapat mengolah kategori apa saja yang sudah ada dalam sistem

Pariwisata bandung. Adapun skenario pengolahan kategori pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 19 skenario pengolahan kategori

***Use case* name**	**pengolahan kategori**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan menu kategori	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan kategori wisata	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data kategori
	3	Sistem menampilkan halaman menu kategori

Berikut *activity* diagram pengolahan kategori yang terlihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3. 17 *Activity* diagram pengolahan kategori

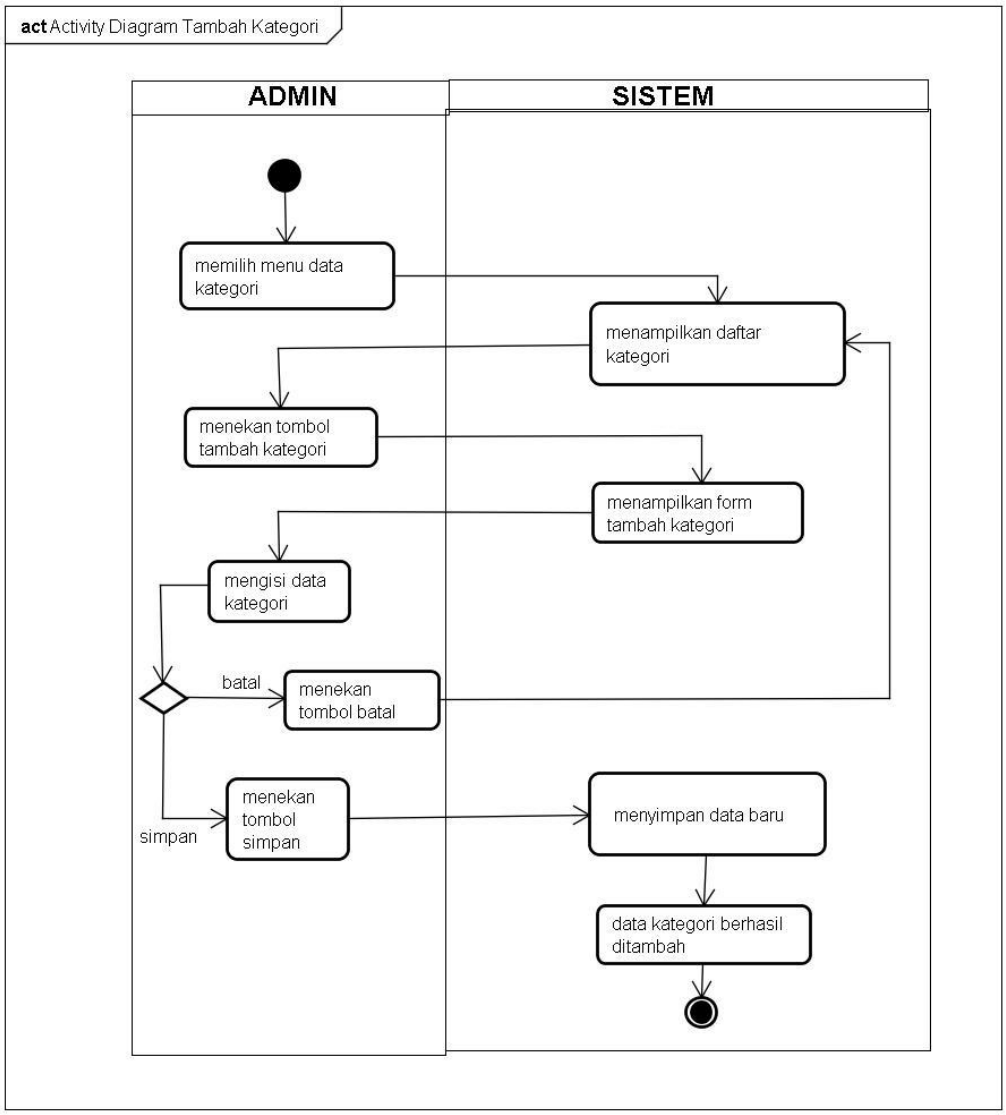
11. *Use case* skenario tambah kategori

Use case skenario Tambah Kategori merupakan langkah-langkah Admin untuk dapat menambahkan kategori wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario Tambah Kategori pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 20 skenario tambah kategori

***Use case* name**	**Tambah kategori**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Kategori berhasil ditambahkan	
Kondisi awal	Menampilkan halaman kategori	
Kondisi akhir	Menambahkan kategori ke website Pariwisata Bandung	
Included Case	Login, pengolahan data kategori	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu kategori
	2	Admin memilih tombol tambah kategori
	3	Sistem menampilkan halaman form tambah kategori
	4	Admin mengisikan data kategori
	5	Admin menekan tombol simpan
	6	Sistem menyimpan data kategori yang baru
	7	Sistem berhasil menambahkan kategori
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan form tambah kategori
	6.2	Data valid, berhasil menambahkan kategori
	6.3	Menekan tombol batal untuk membatalkan tambah kategori

Berikut *activity* diagram tambah kategori yang terlihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3. 18 *Activity* diagram tambah kategori

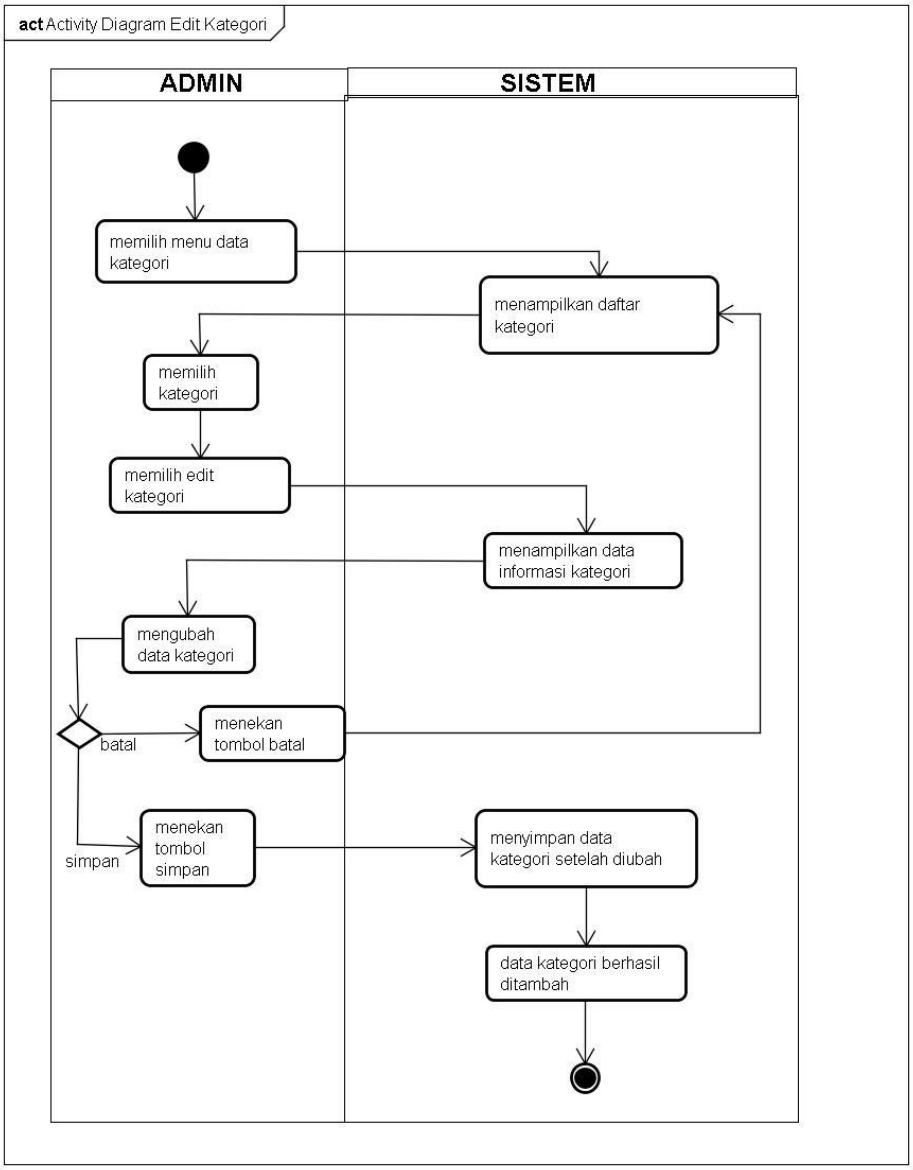
12. *Use case* skenario edit kategori

Use case skenario Edit Kategori merupakan langkah-langkah Admin untuk dapat mengubah informasi kategori wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario Edit Kategori pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 21 skenario edit kategori

***Use case* name**	**Edit kategori**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Kategori berhasil diubah	
Kondisi awal	Menampilkan halaman kategori	
Kondisi akhir	Mengubah data kategori	
Included Case	Login, pengolahan data kategori	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu kategori
	2	Admin memilih edit kategori
	3	Sistem menampilkan halaman form edit kategori
	4	Admin mengubah data kategori
	5	Admin menekan tombol simpan
	6	Sistem menyimpan data kategori yang baru
	7	Sistem berhasil mengubah kategori
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan form edit kategori
	6.2	Data valid, berhasil mengubah kategori
	6.3	Menekan tombol batal untuk membatalkan edit kategori

Berikut *activity* diagram edit kategori yang terlihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3. 19 *Activity* diagram edit kategori

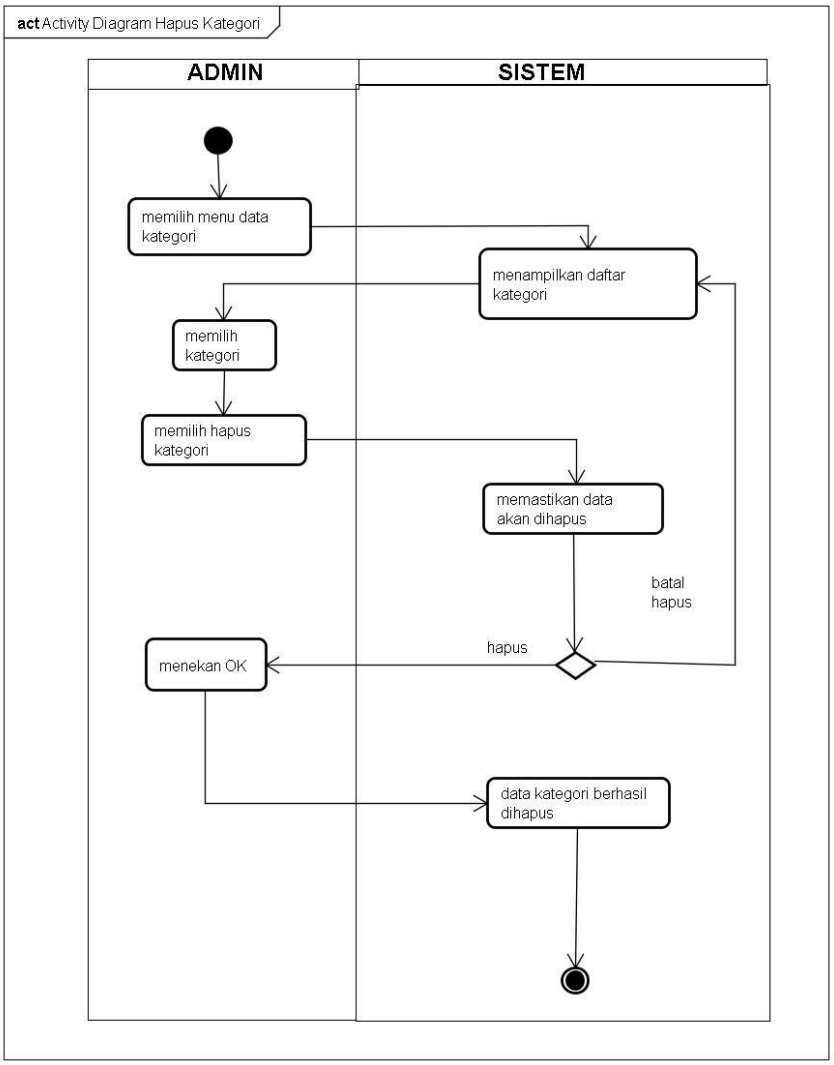
13. *Use case* skenario hapus kategori

Use case skenario Hapus Kategori merupakan langkah-langkah Admin untuk menghapus informasi kategori wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario Hapus Kategori pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 22 skenario hapus kategori

***Use case* name**	**Hapus kategori**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Kategori dihapus	
Kondisi awal	Menampilkan halaman kategori	
Kondisi akhir	Menghapus kategori	
Included Case	Login, pengolahan data kategori	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu kategori
	2	Admin memilih hapus kategori
	3	Sistem menanyakan akan dihapus atau tidak
	4	Admin memilih dihapus
	5	Sistem menghapus kategori
	6	Sistem berhasil hapus kategori
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	3.1	Admin memilih tidak, maka batal menghapus kategori
	5.1	Kategori tidak dapat dihapus jika telah memiliki wisata

Berikut *activity* diagram hapus kategori yang terlihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3. 20 *Activity* diagram hapus kategori

14. *Use case* skenario diagram pengolahan data wisata,

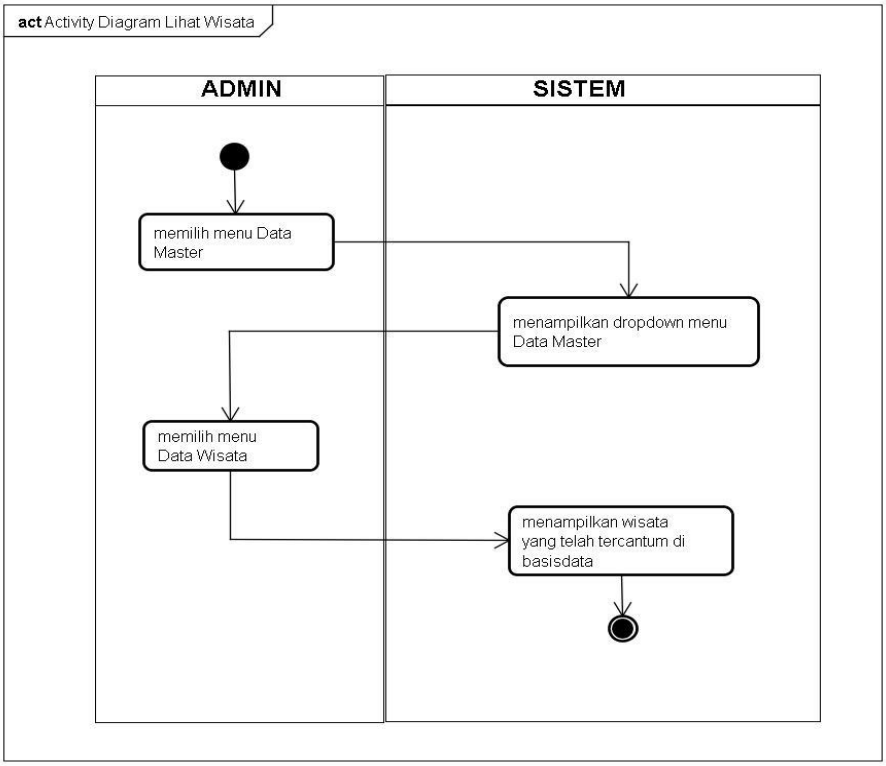
Use case skenario pengolahan Wisata merupakan langkah-langkah admin untuk dapat melihat wisata-wisata apa saja yang sudah dimasukkan dan telah tercantum dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario pengolahan wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 23 skenario pengolahan wisata

***Use case* name**	**pengolahan wisata**
Related Requirements	-

Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan menu wisata	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan menu wisata	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data wisata
	3	Sistem menampilkan halaman menu wisata

Berikut *activity* diagram pengolahan wisata yang terlihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3. 21 *Activity* diagram hapus kategori

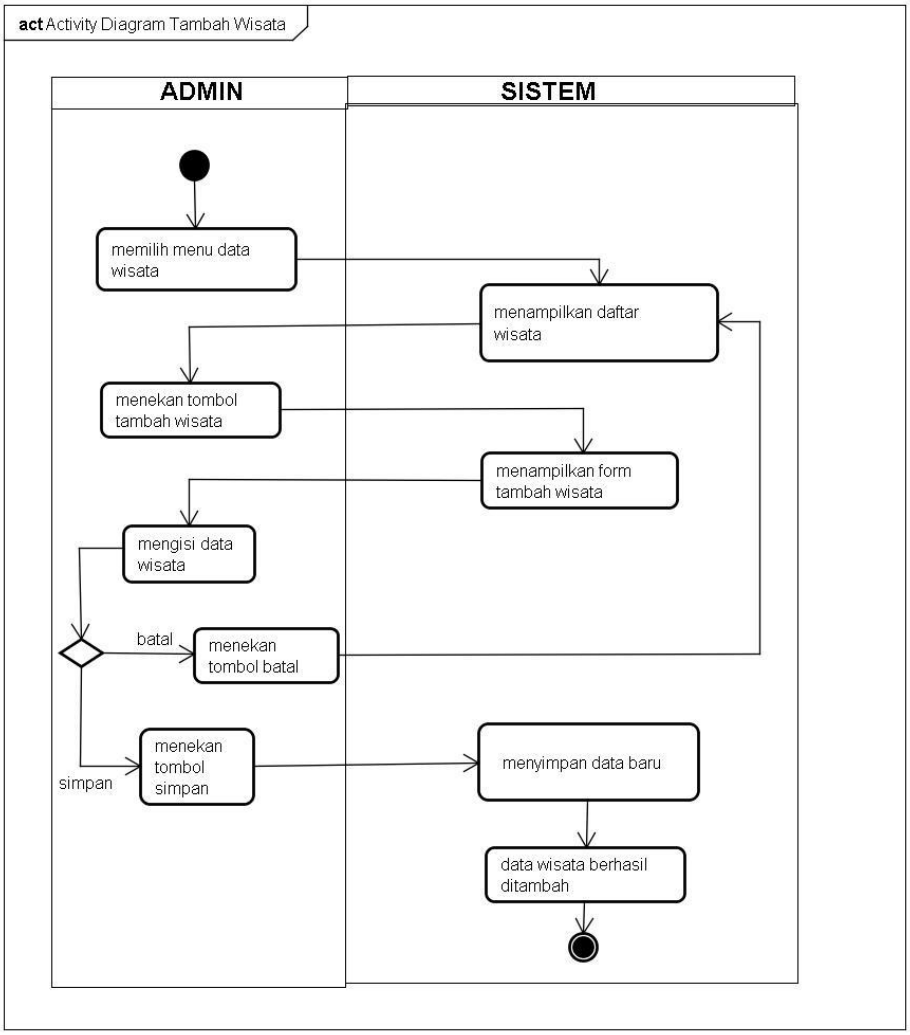
15. *Use case* skenario tambah wisata

Use case skenario Tambah Wisata merupakan langkah-langkah Admin untuk dapat menambahkan data wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario tambah wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 24 skenario tambah wisata

***Use case* name**	**Tambah wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	wisata berhasil ditambahkan	
Kondisi awal	Menampilkan halaman wisata	
Kondisi akhir	Menambahkan wisata ke website Pariwisata Bandung	
Included Case	Login, pengolahan data wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu wisata
	2	Admin memilih tombol tambah wisata
	3	Sistem menampilkan halaman form tambah wisata
	4	Admin mengisikan data wisata
	5	Admin menekan tombol simpan
	6	Sistem menyimpan data wisata yang baru
	7	Sistem berhasil menambahkan wisata
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan form tambah wisata
	6.2	Data valid, berhasil menambahkan wisata
	6.3	Menekan tombol batal untuk membatalkan tambah wisata

Berikut *activity* diagram tambah wisata yang terlihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3. 22 *Activity* diagram tambah wisata.

16. *Use case* skenario edit wisata

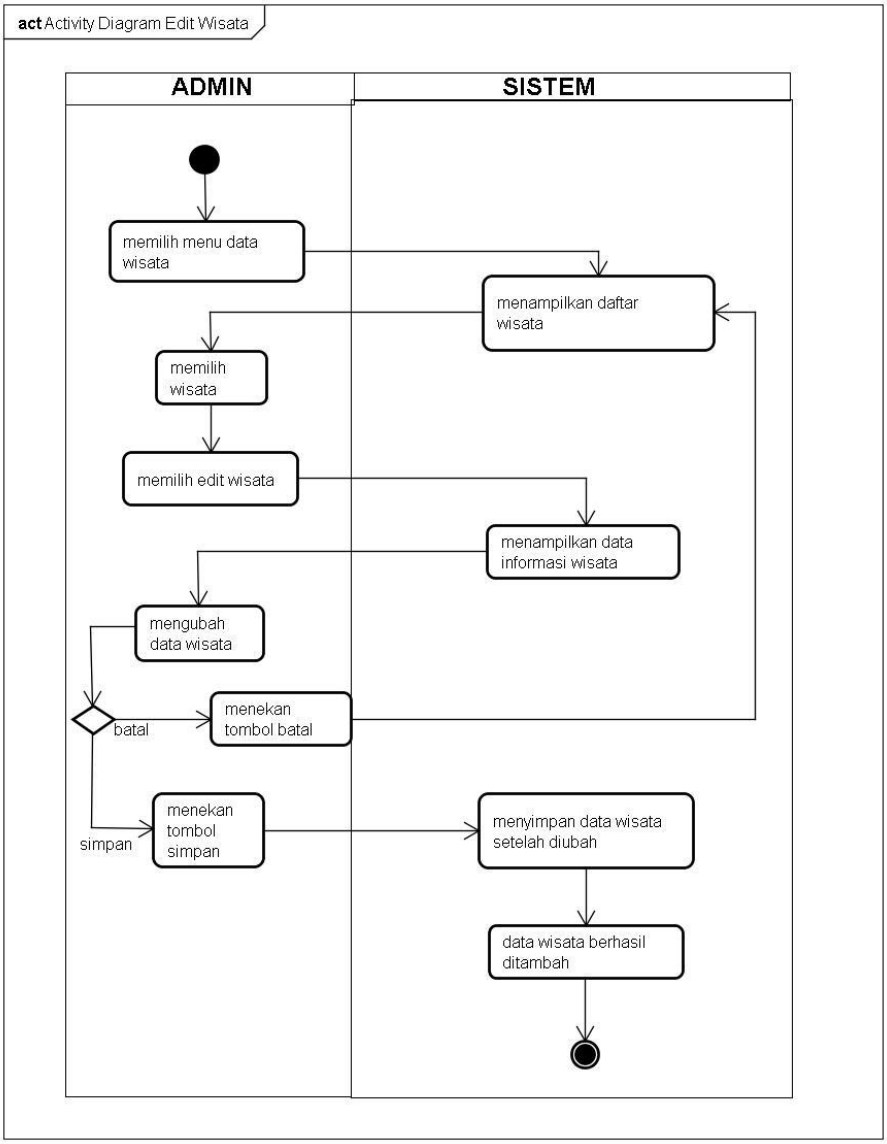
Use case skenario Edit Wisata merupakan langkah-langkah Admin untuk dapat mengubah informasi wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung.. Adapun skenario Edit Wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 25 skenario edit wisata

***Use case* name**	**Edit wisata**
Related Requirements	-
Aktor	Admin
Tujuan	Wisata berhasil diubah

Kondisi awal	Menampilkan halaman wisata	
Kondisi akhir	Mengubah data wisata	
Included Case	Login, pengolahan data wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu wisata
	2	Admin memilih edit wisata
	3	Sistem menampilkan halaman form edit wisata
	4	Admin mengubah data wisata
	5	Admin menekan tombol simpan
	6	Sistem menyimpan data wisata yang baru
	7	Sistem berhasil mengubah wisata
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan form edit wisata
	6.2	Data valid, berhasil mengubah wisata
	6.3	Menekan tombol batal untuk membatalkan edit wisata

Berikut *activity* diagram edit wisata yang terlihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3. 23*Activity* diagram edit wisata Pariwisata Bandung

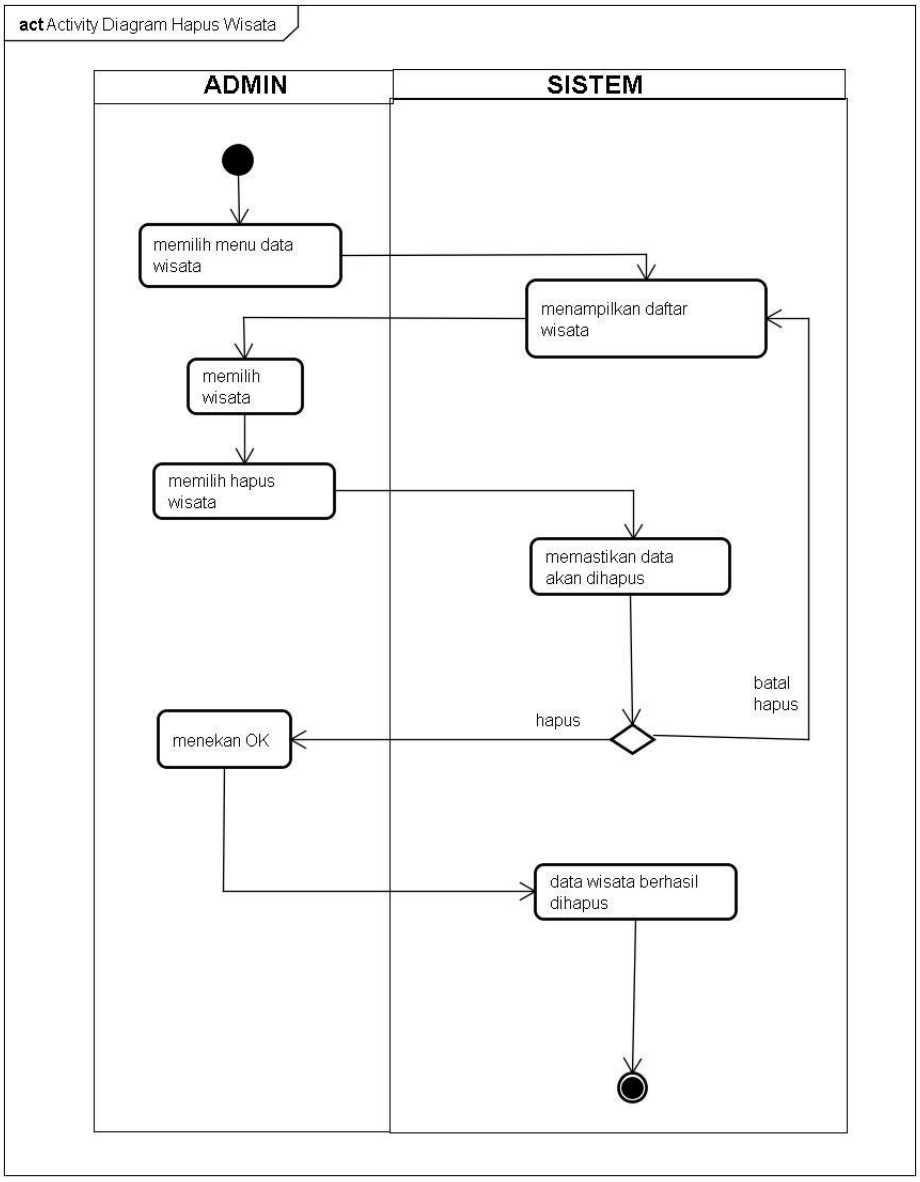
17. *Use case* skenario hapus wisata

Use case skenario Hapus Wisata merupakan langkah-langkah Admin untuk menghapus data wisata yang ada dalam sistem Pariwisata bandung.. Adapun skenario Hapus wisata pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 26 skenario hapus wisata

***Use case* name**	**Hapus wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Wisata dihapus	
Kondisi awal	Menampilkan halaman wisata	
Kondisi akhir	Menghapus wisata	
Included Case	Login, pengolahan data wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu wisata
	2	Admin memilih hapus wisata
	3	Sistem menanyakan akan dihapus atau tidak
	4	Admin memilih dihapus
	5	Sistem menghapus wisata
	6	Sistem berhasil hapus wisata
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	3.1	Admin memilih tidak, maka batal menghapus wisata
	5.1	Wisata tidak dapat dihapus jika telah memiliki komentar dan rating

Berikut *activity* diagram hapus wisata yang terlihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3. 24 *Activity* diagram hapus wisata Pariwisata Bandung

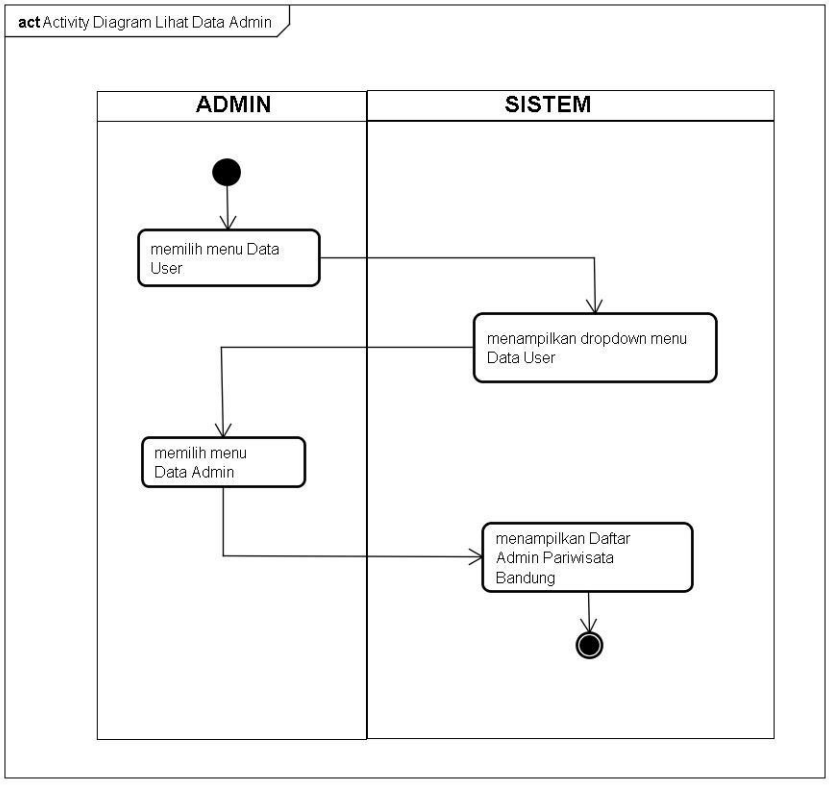
18. *Use case* skenario pengolahan data admin

Use case skenario pengolahan Data Admin merupakan langkah-langkah admin untuk dapat melihat admin dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario pengolahan data admin pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 27 skenario pengolahan data admin

***Use case* name**	**pengolahan data admin**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan menu admin	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan menu data admin	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data admin
	3	Sistem menampilkan halaman menu admin

Berikut *activity* diagram pengolahan data admin yang terlihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3. 25 *Activity* diagram lihat data admin Pariwisata Bandung

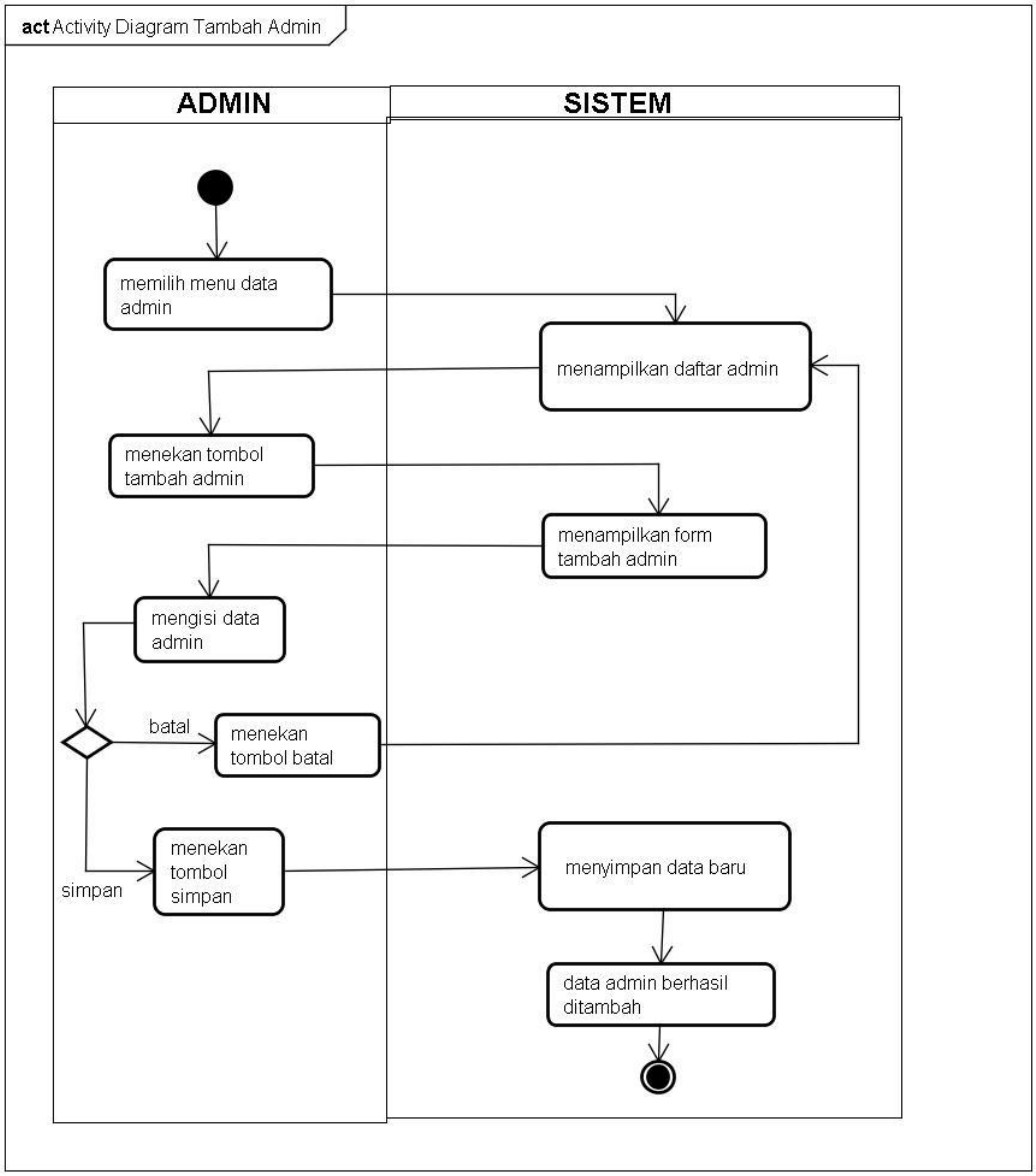
19. *Use case* skenario tambah admin

Use case skenario Tambah Admin merupakan langkah-langkah Admin untuk dapat menambahkan data admin dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario tambah admin pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 28 skenario tambah admin

***Use case* name**	**Tambah admin**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	admin berhasil ditambahkan	
Kondisi awal	Menampilkan halaman admin	
Kondisi akhir	Menambahkan admin website Pariwisata Bandung	
Included Case	Login, pengolahan data admin	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu data admin
	2	Admin memilih tombol tambah admin
	3	Sistem menampilkan halaman form tambah admin
	4	Admin mengisikan data admin baru
	5	Admin menekan tombol simpan
	6	Sistem menyimpan data admin yang baru
	7	Sistem berhasil menambahkan wisata
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Data tidak valid akan dibatalkan, kembali menampilkan form tambah admin
	6.2	Data valid, berhasil menambahkan admin
	6.3	Menekan tombol batal untuk membatalkan tambah admin

Berikut *activity* diagram tambah admin yang terlihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3. 26 *Activity* diagram tambah admin Pariwisata Bandung

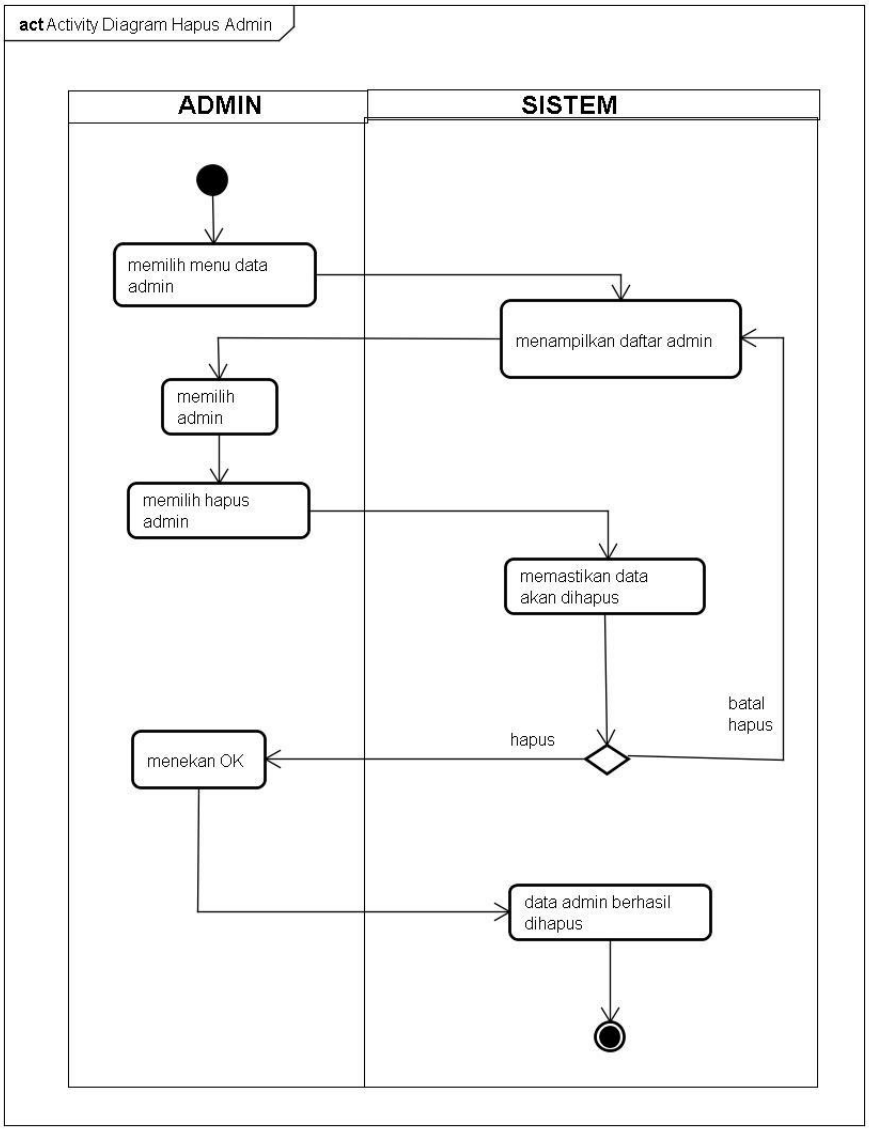
20. *Use case* skenario hapus admin

Use case skenario Hapus Admin merupakan langkah-langkah Admin untuk menghapus data admin yang ada dalam sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario Hapus admin pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 29 skenario hapus admin

***Use case* name**	**Hapus admin**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	admin dihapus	
Kondisi awal	Menampilkan halaman admin	
Kondisi akhir	Menghapus admin	
Included Case	Login, pengolahan data wisata	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu admin
	2	Admin memilih hapus data admin
	3	Sistem menanyakan akan dihapus atau tidak
	4	Admin memilih dihapus
	5	Sistem menghapus admin
	6	Sistem berhasil hapus admin
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	3.1	Admin memilih tidak, maka batal menghapus data admin

Berikut *activity* diagram hapus admin yang terlihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3. 27 *Activity* diagram hapus admin Pariwisata Bandung

21. *Use case* skenario diagram lihat *user*

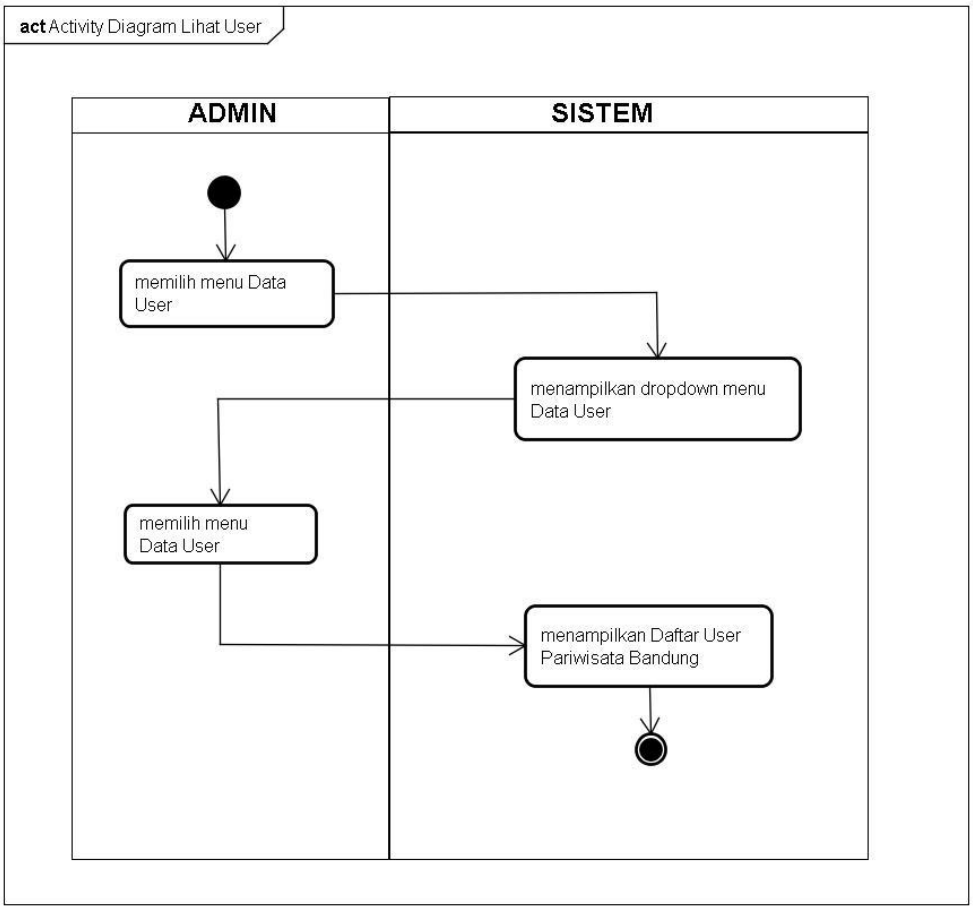
Use case skenario Lihat *User* merupakan langkah-langkah admin untuk dapat melihat daftar *user* yang telah terdaftar pada sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario lihat *User* pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 30 skenario lihat user

***Use case* name**	**Lihat user**
Related Requirements	-

Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan daftar user website Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan menu data user	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data user
	3	Sistem menampilkan halaman data user

Berikut *activity* diagram lihat user yang terlihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3. 28 *Activity* diagram lihat *user* Pariwisata Bandung

22. *Use case* skenario diagram lihat komentar

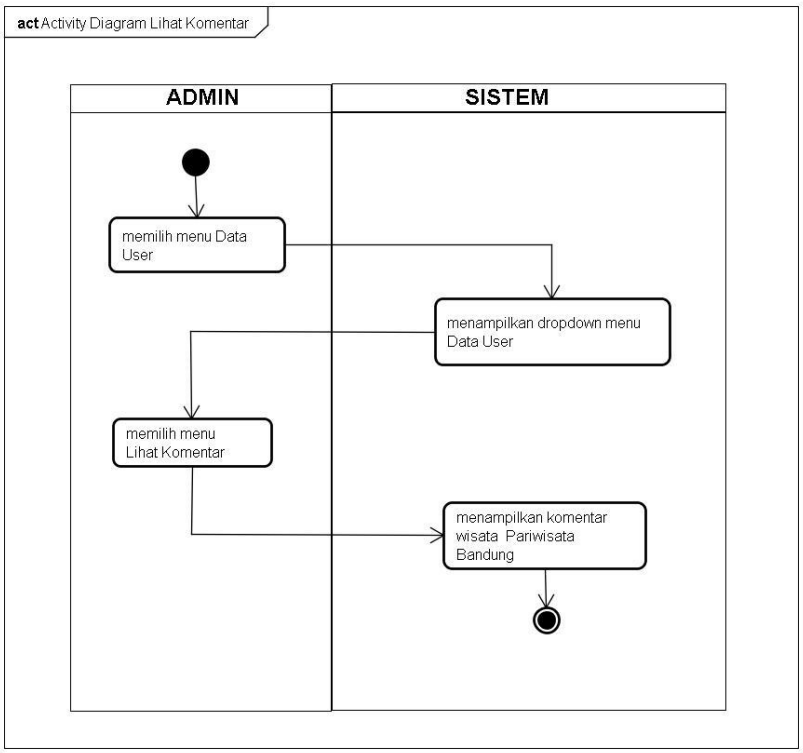
Use case skenario Lihat Komentar merupakan langkah-langkah admin untuk dapat melihat komentar-komentar yang diberikan *user* untuk wisata-wisata

pada sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario lihat Komentar pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 31 skenario lihat komentar

***Use case* name**	**Lihat komentar**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan daftar komentar website Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan menu komentar wisata	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data komentar
	3	Sistem menampilkan wisata yang telah dikomentari
	4	Admin memilih wisata yang akan dilihat komentar
	5	Sistem menampilkan menu komentar wisata

Berikut *activity* diagram lihat komentar yang terlihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3. 29 *Activity* diagram lihat komentar Pariwisata Bandung

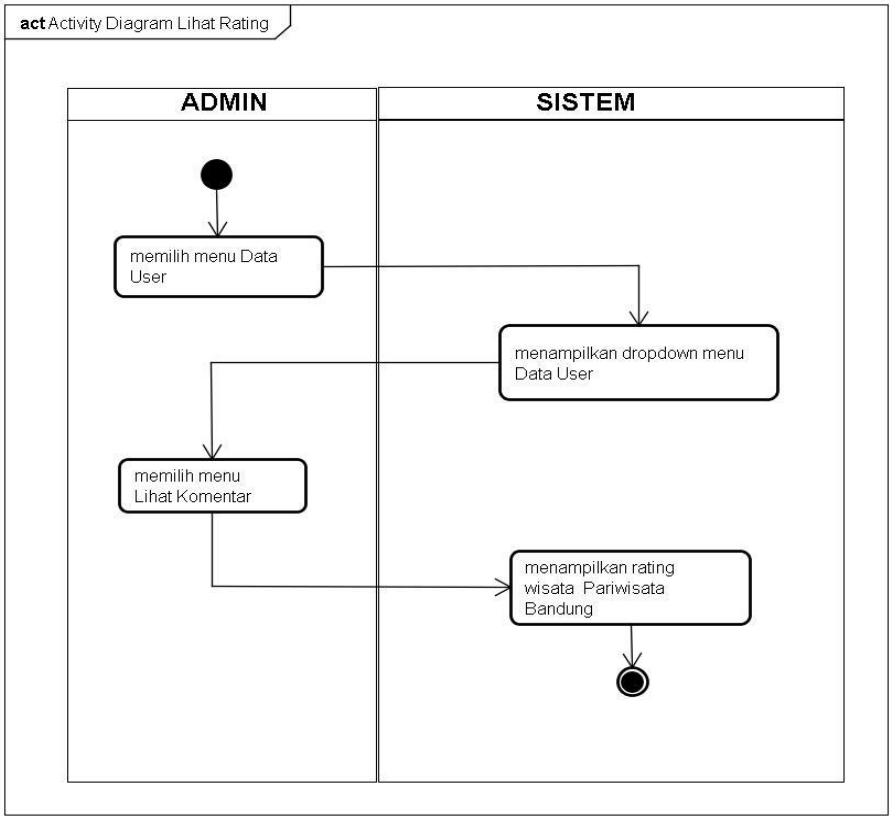
23. *Use case* skenario diagram lihat rating wisata

Use case skenario Lihat Rating merupakan langkah-langkah admin untuk dapat melihat rating yang telah diberikan *user* untuk wisata-wisata pada sistem Pariwisata bandung. Adapun skenario lihat Rating pada Pariwisata Bandung adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 32 skenario lihat rating

***Use case* name**	**Lihat rating**	
Related Requirements	-	
Aktor	Admin	
Tujuan	Menampilkan rating user setiap wisata website Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan halaman menu utama admin	
Kondisi akhir	Menampilkan menu rating wisata	
Included Case	Login	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan menu utama admin
	2	Admin memilih data rating
	3	Sistem menampilkan rating wisata yang diberikan user

Berikut *activity* diagram lihat raing yang terlihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3. 30 *Activity* diagram lihat rating Pariwisata Bandung

24. *Use case* skenario diagram *logout*

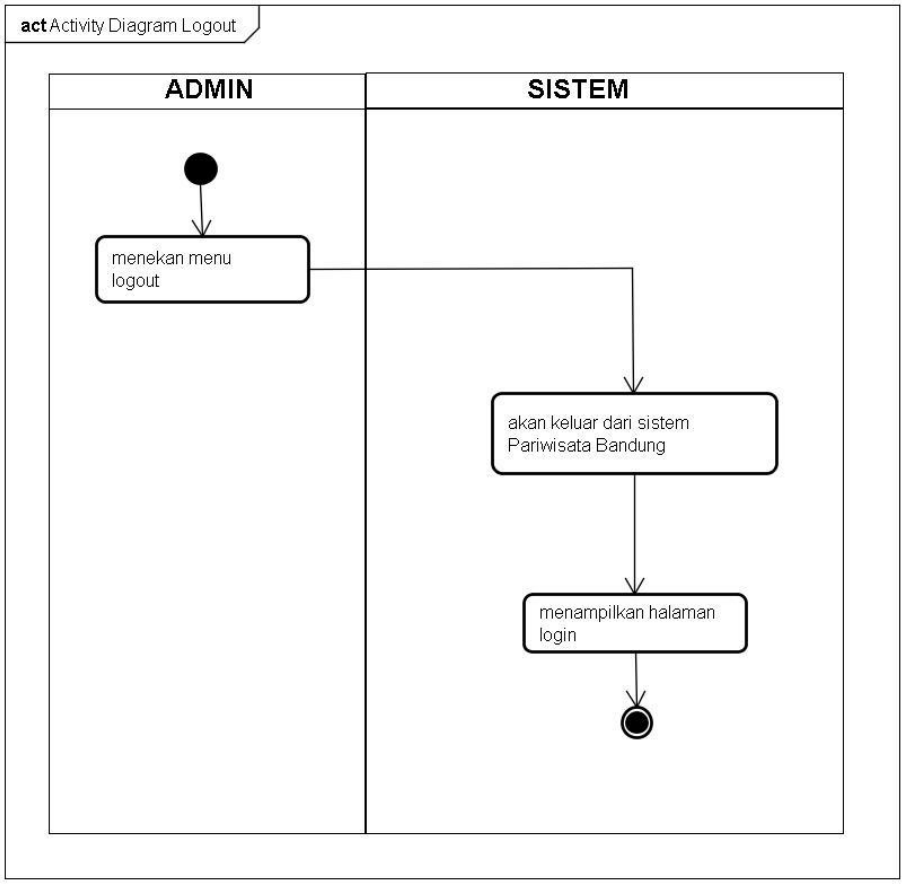
Use case skenario *logout* menjelaskan tentang tahapan-tahapan admin untuk keluar dari fasilitas Pariwisata Bandung. Adapun skenario *logout* admin yang terdapat pada fasilitas Pariwisata Bandung ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 33 skenario *logout*

***Use case* name**	***Logout***	
Related Requirements	-	
Aktor	*member*, admin	
Tujuan	Keluar dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan menu pilihan setelah *login*	
Kondisi akhir	Keluar dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Included Case	*Login*	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*

	2	Sistem menampilkan halaman utama
	3	*member* atau admin memilih menu *logout*
	4	Sistem keluar dari aplikasi Pariwisata Bandung
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	4.1	Informasi berhasil ditampilkan
	4.2	Informasi gagal

Berikut *activity* diagram logout yang terlihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3. 31 *Activity* diagram *logout* admin Pariwisata Bandung

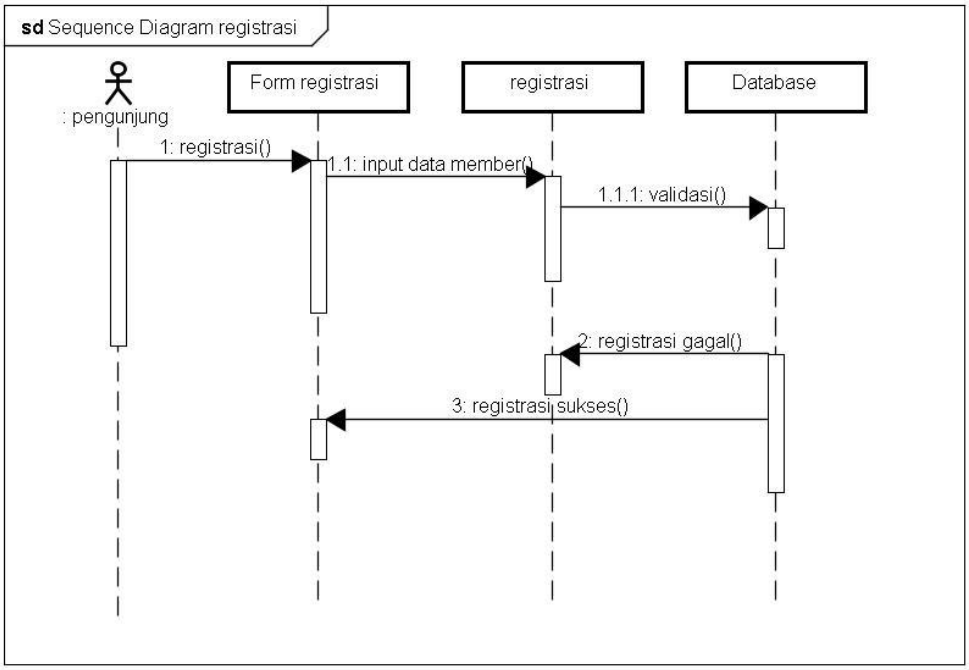
3.3.3.1.1 Sequence Diagram Website Pariwisata Bandung

Sequence diagram merupakan gambaran interaksi antar masing-masing objek pada setiap *use case* dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian data antar objek-objek yang saling berinteraksi. Sequence diagram

pada website Pariwisata Bandung terdiri dari sequence registrasi, login, memberi komentar, memberi rating, lihat peta wisata, pengolahan kategori, pengolahan data wisata, pengolahan data admin, lihat komentar dan Lihat rating wisata. Berikut ini pemaparan dari masing-masing sequence diagram.

1. **Sequence Diagram Registrasi**

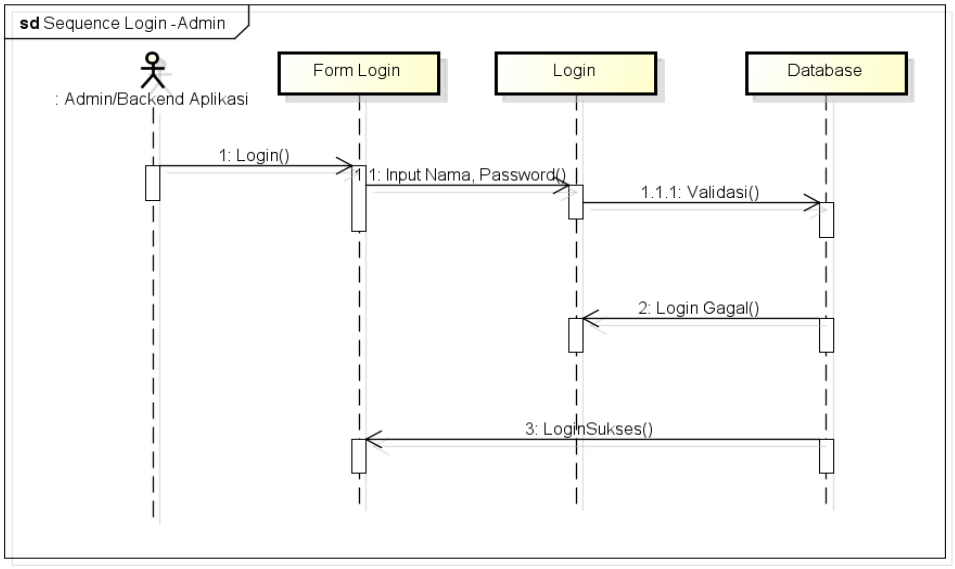
Sequence diagram registrasi menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *member* dengan objek lainnya dalam proses registrasi pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram registrasi dapat dilihat pada Gambar 3.32



Gambar 3. 32 *sequence* Diagram registrasi

2. **Sequence Diagram Login**

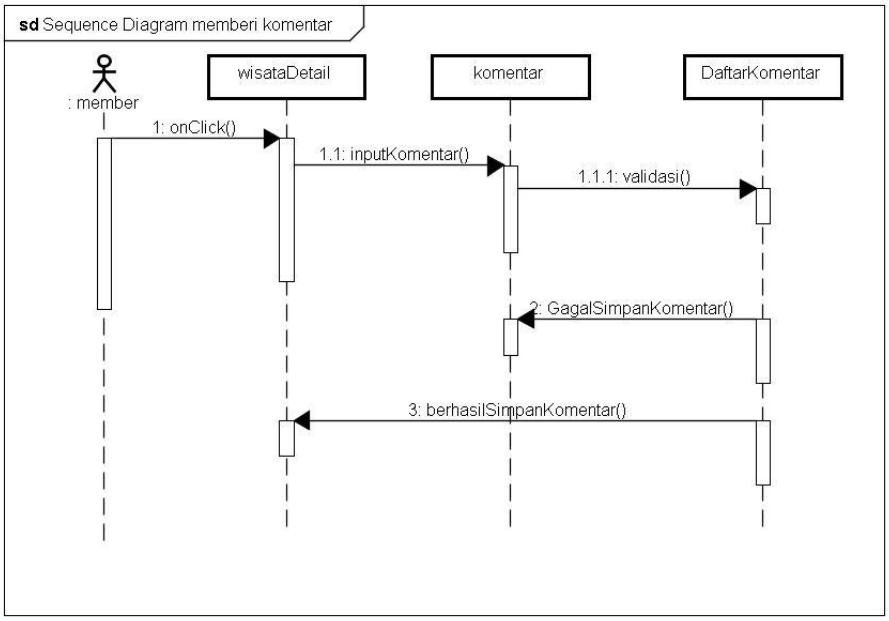
Sequence diagram *login* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *member* dengan objek lainnya dalam proses *login* pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram *login* dapat dilihat pada Gambar 3.33



Gambar 3. 33 *sequence* Diagram login

3. Sequence Diagram memberi komentar

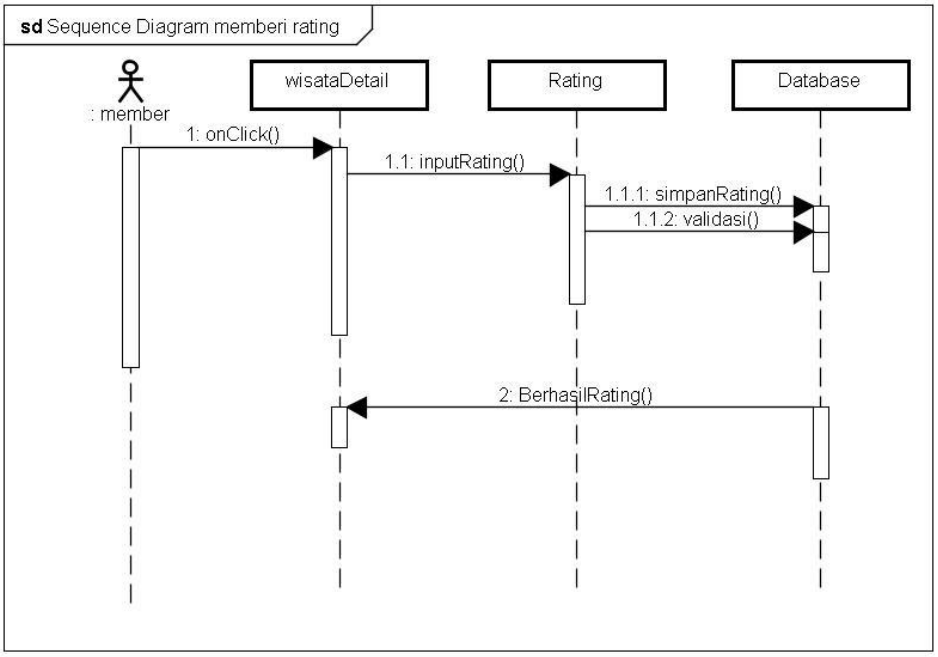
Sequence diagram memberi komentar menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek member dengan objek lainnya dalam proses memberi komentar wisata pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram memberi komentar dapat dilihat pada Gambar 3.34



Gambar 3. 34 *sequence* Diagram registrasi

4. Sequence Diagram memberi rating

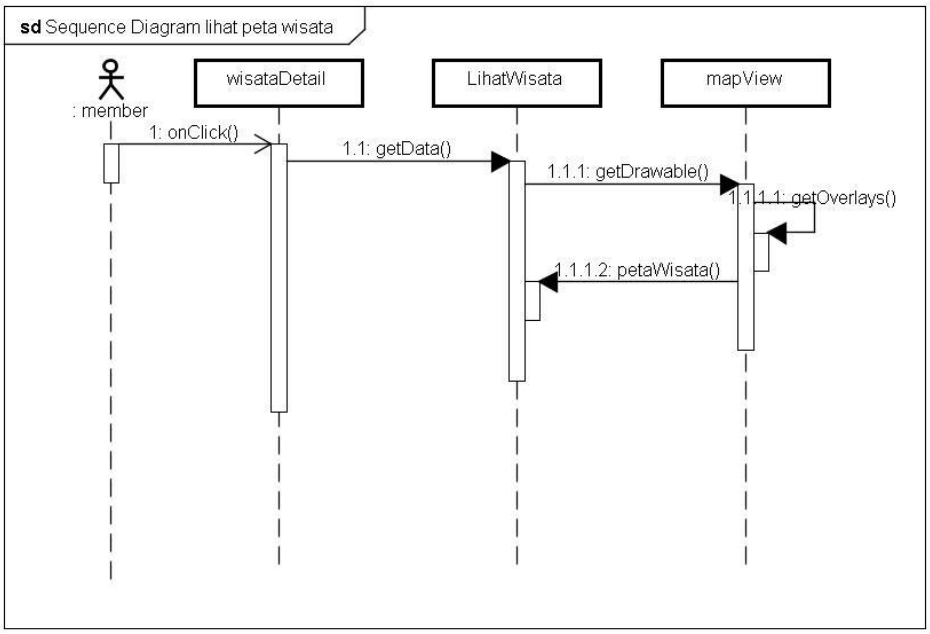
Sequence diagram memberi rating menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *member* dengan objek lainnya dalam proses memberi rating pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram memberi rating dapat dilihat pada Gambar 3.35



Gambar 3. 35 *sequence* Diagram memberi rating

5. Sequence Diagram lihat peta wisata

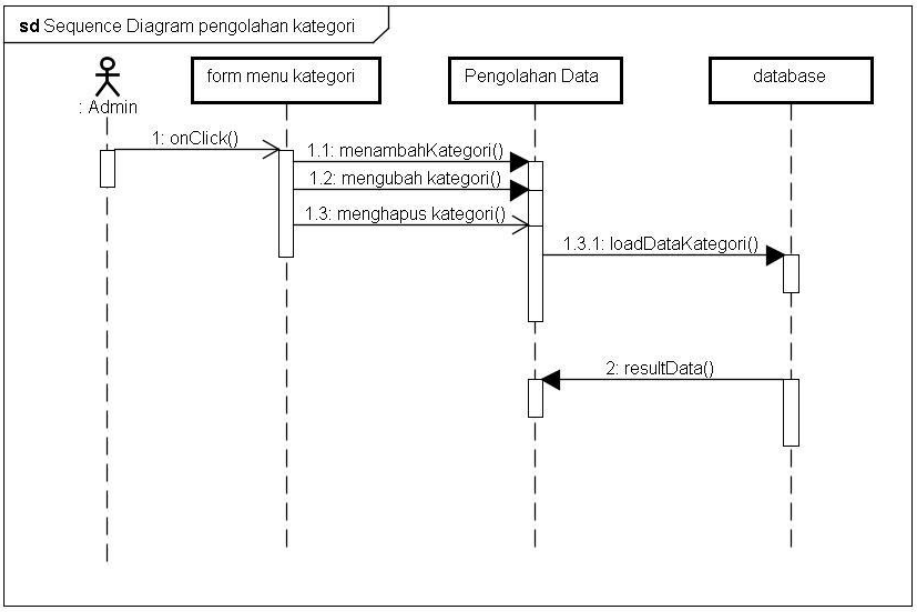
Sequence diagram lihat peta wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek member dengan objek lainnya dalam proses lihat peta wisata pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat peta wisat dapat dilihat pada Gambar 3.36



Gambar 3. 36 *sequence* Diagram lihat peta wisata

6. Sequence Diagram pengolahan kategori

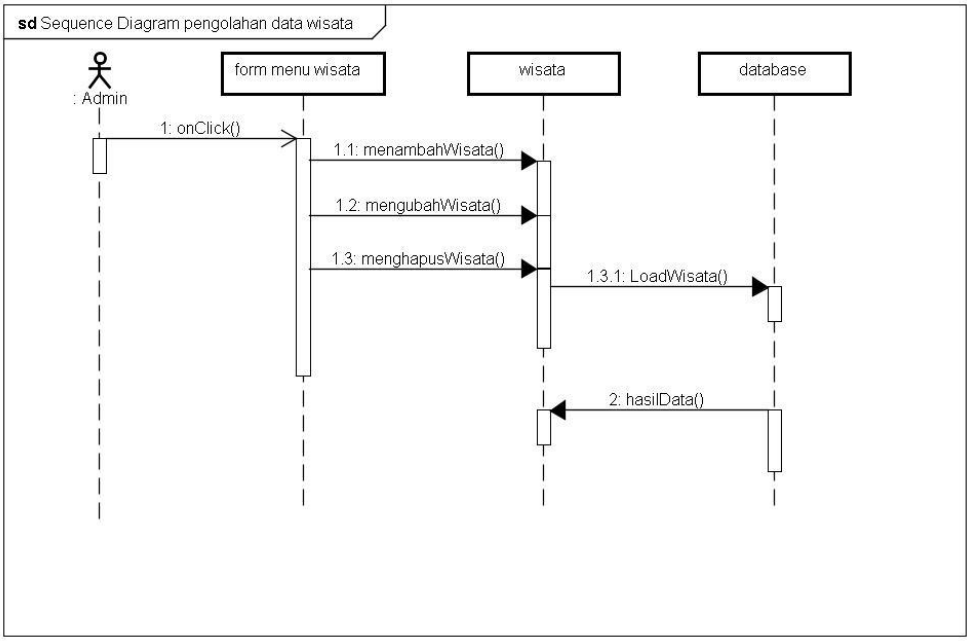
Sequence diagram pengolahan kategori menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek admin dengan objek lainnya dalam proses pengolahan kategori pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram pengolahan kategori dapat dilihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3. 37 *sequence* Diagram pengolahan kategori

7. Sequence Diagram pengolahan data wisata

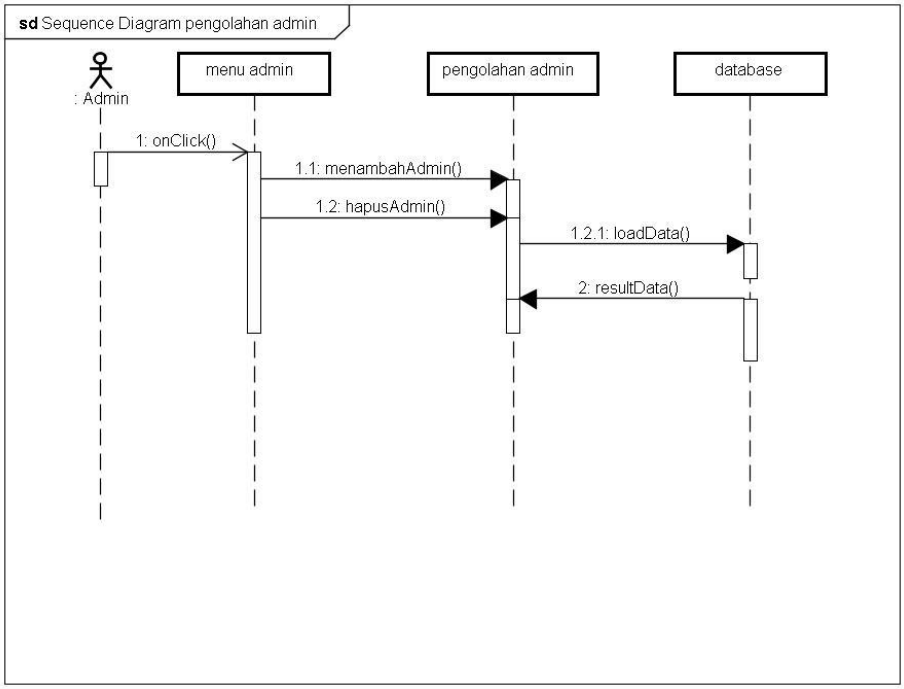
Sequence diagram pengolahan data wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek admin dengan objek lainnya dalam proses pengolahan data wisata pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram pengolahan data wisata dapat dilihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3. 38 *sequence* Diagram pengolahan kategori

8. Sequence Diagram pengolahan data admin

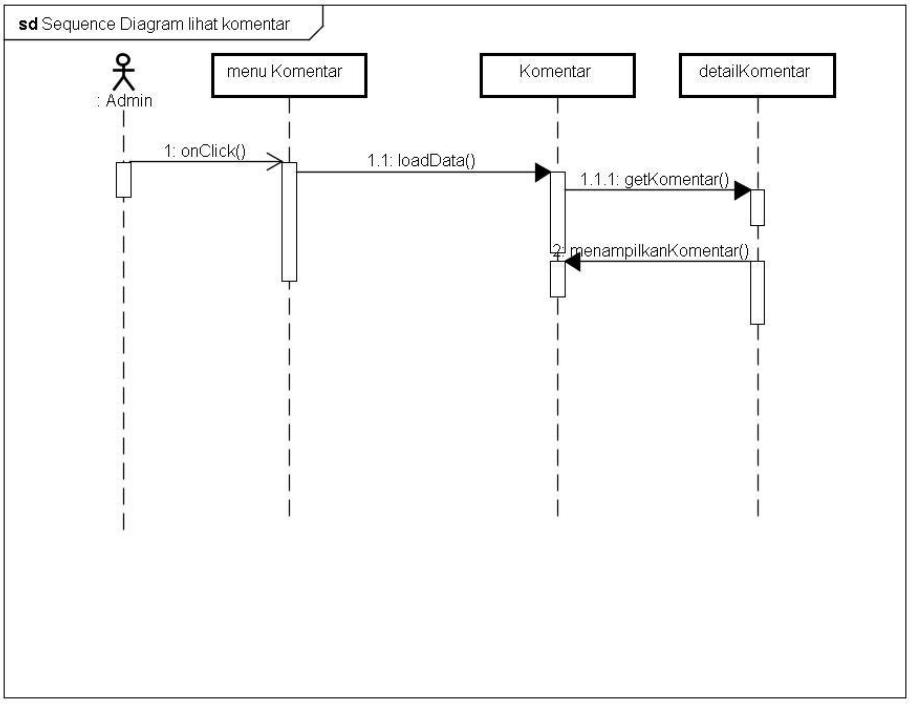
Sequence diagram pengolahan data admin menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek admin dengan objek lainnya dalam proses pengolahan data admin pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram pengolahan data admin dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3. 39 *sequence* Diagram pengolahan kategori

9. Sequence Diagram lihat komentar

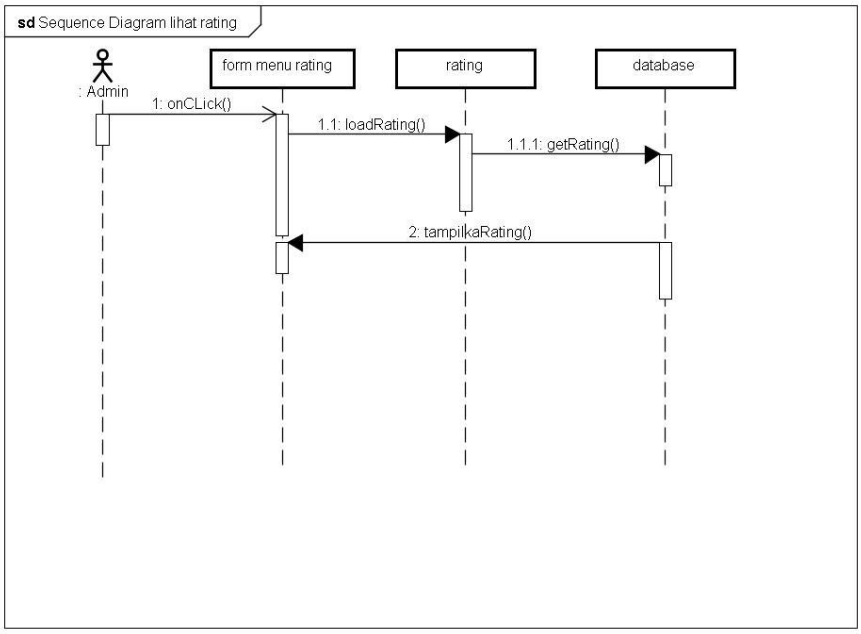
Sequence diagram lihat komentar menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek admin dengan objek lainnya dalam proses lihat komentar user terhadap wisata pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram pengolahan lihat komentar dapat dilihat pada Gambar 3.40.



Gambar 3. 40 *sequence* Diagram pengolahan kategori

10. Sequence Diagram Lihat rating wisata

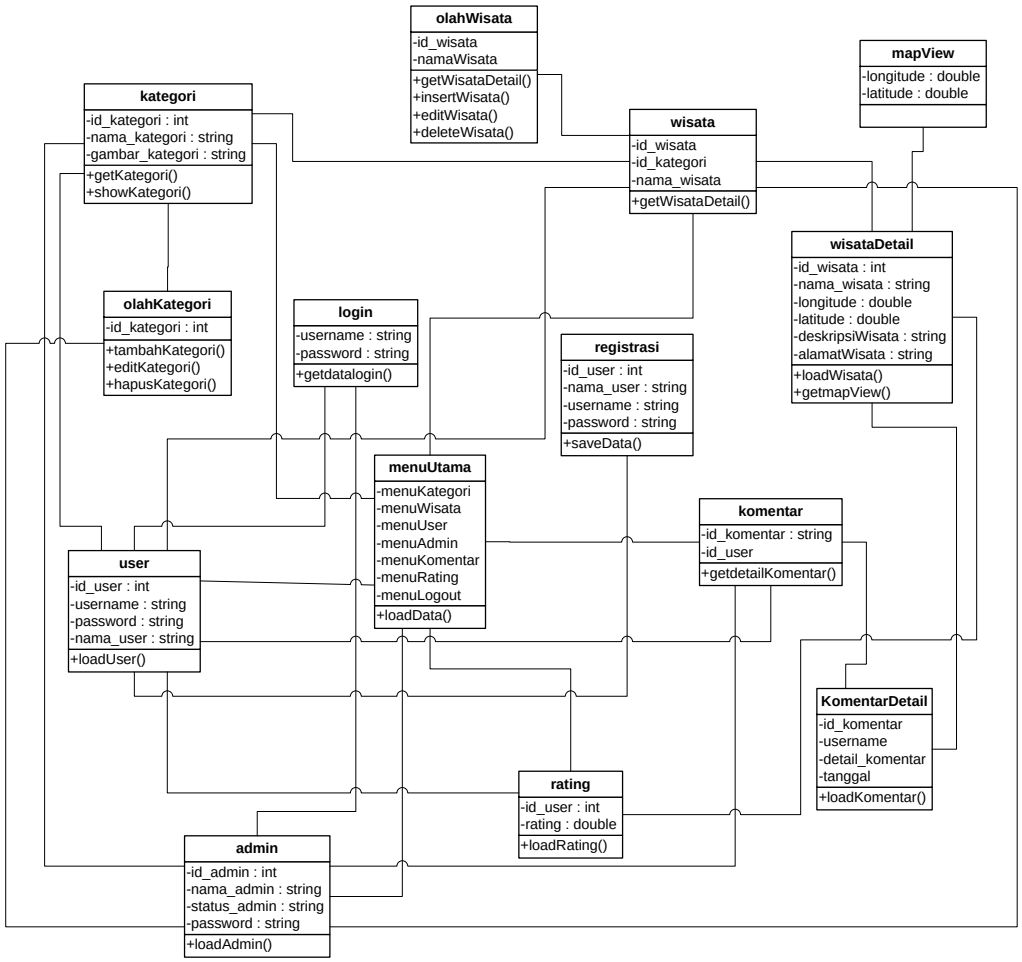
Sequence diagram lihat rating wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek admin dengan objek lainnya dalam proses lihat rating user terhadap wisata pada website Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat rating wisata dapat dilihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3. 41 *sequence* Diagram pengolahan kategori

3.3.3.1.2 Class Diagram Website Pariwisata Bandung

Class Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing kelas. Adapun gambaran class diagram dari website Pariwisata Bandung yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.42.



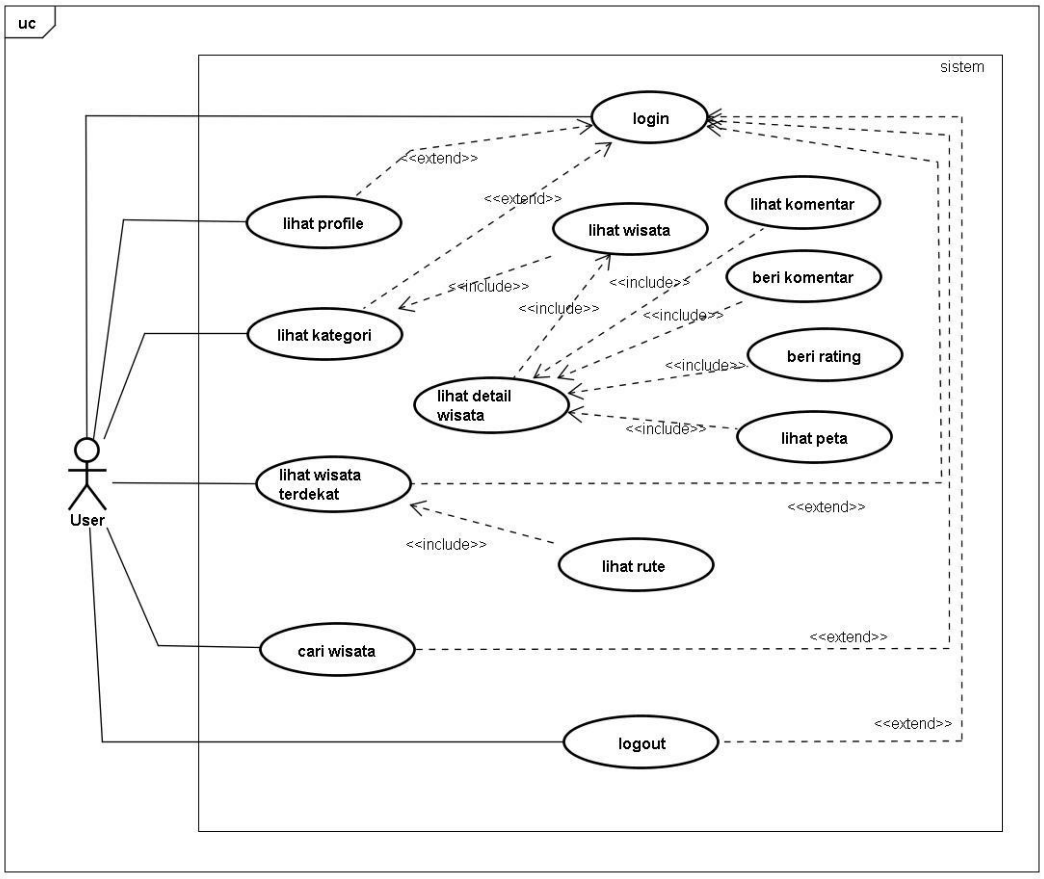
Gambar 3. 42 *Class* Diagram website Pariwisata Bandung

3.3.3.2 *Use case* Diagram Aplikasi Mobile Pariwisata Bandung

Use case Diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar aktor dengan aktivitas yang terdapat pada sistem. Sasaran pemodelan *use case* diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan sistem yang akan dibangun.

Pada *use case* diagram *mobile* Pariwisata Bandung ini hanya ditujukan untuk *user*. Adapun *use case* diagram *mobile* Pariwisata Bandung ini terdiri dari 13 *use case*, yang pada dasarnya hampir serupa dengan *use case* diagram pada

sistem Pariwisata Bandung yang ada di web. Namun ada perbedaan yaitu *use case* lihat wisata terdekat dan *use case* lihat rute. Berikut ini *use case* diagram aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung yang dapat dilihat pada Gambar 3.43.



Gambar 3. 43 *Use case* Diagram aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung

3.3.3.2.1 *Use case* Skenario

Use case Scenario merupakan deskripsi urutan langkah-langkah dalam proses bisnis baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun sebaliknya, oleh sistem terhadap aktor. Berdasarkan *use case* diagram maka *use case* scenario untuk aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung terdiri dari skenario *login*, skenario lihat profile, skenario lihat kategori, skenario lihat wisata, skenario lihat wisata

terdekat, skenario lihat detail wisata, skenario beri komentar, skenario beri rating, skenario lihat komentar, skenario lihat peta, skenario cari wisata, skenario lihat rute, skenario *logout*.

1. Use case Scenario *Login*

Use case scenario *login* menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case login*. Dalam melakukan proses *login* terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement A.1.

Requirement A.1.
Data *login* terdiri dari username dan *password*. Username dan *password* yang digunakan sama dengan data yang dimasukkan *user* saat registrasi di web Pariwisata Bandung. Jika remember dipilih pada saat *login* maka *user* akan tetap *login* pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung. Jika tidak maka disaat *user* keluar dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung, dan kembali masuk ke aplikasinya, maka akan diminta username dan *password*.

Adapun *use case* scenario *login* dapat dilihat pada Tabel 3.34

Tabel 3. 34 skenario *login*

***Use case* name**	***Login***	
Related Requirements	Requirement A.1	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melakukan *login* ke dalam aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Form *login* Pariwisata Bandung ditampilkan	
Kondisi akhir	Menampilkan halaman utama Pariwisata Bandung	
Included Case	-	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1	Sistem menampilkan form *login* Pariwisata Bandung

	2	*User* mengisi data *login*
	3	*User* menekan tombol *login*
	4	Sistem melakukan validasi field *login*
	5	Sistem melakukan pengecekan remember (ingat) *login*
	6	Sistem melakukan autentikasi data *login*
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	3.1	Username dan *password* kosong
	3.2	Username kosong dan *password* terisi
	3.3	*Password* kosong
	3.4	Username dan *password* terisi
	5.1	Ingat *login*
	5.2	*Login* biasa
	6.1	Username *login* terdaftarq
	6.2	*Password* yang dimasukkan tidak valid

2. Use case Scenario Lihat Profile

Use case scenario lihat profile menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat profile. *Use case* scenario lihat profile dapat dilihat pada Tabel 3.35.

Tabel 3. 35 scenario lihat profile

***Use case* name**	**Lihat Profile**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat profile pengguna Aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan menu pilihan setelah *login*	
Kondisi akhir	Menampilkan informasi informasi profile useer	
Included Case	*Login*	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2	Sistem menampilkan halaman utama
	3	*User* memilih menu lihat profile
	4	Sistem menampilkan informasi data profile *user*
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	4.1	Informasi berhasil ditampilkan
	4.2	Informasi gagal

3. Use case Scenario Lihat Kategori

Use case scenario lihat kategori menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat kategori. *Use case* scenario lihat kategori dapat dilihat pada Tabel 3.36.

Tabel 3. 36 scenario lihat kategori

***Use case* name**	**Lihat Kategori**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat kategori wisata yang ada dalam Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan menu pilihan setelah *login*	
Kondisi akhir	Menampilkan informasi kategori wisata	
Included Case	***Login***	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2	Sistem menampilkan halaman utama
	3	*User* memilih menu lihat kategori
	4	Sistem menampilkan informasi kategori
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	4.1	Informasi berhasil ditampilkan
	4.2	Informasi gagal

4. Use case Scenario Lihat Wisata

Use case scenario lihat wisata menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat wisata. *Use case* scenario lihat wisata dapat dilihat pada Tabel 3.37.

Tabel 3. 37 scenario lihat wisata

***Use case* name**	**Lihat Wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat daftar wisata yang ada dalam Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan daftar kategori yang akan dipilih	
Kondisi akhir	Menampilkan daftar wisata berdasarkan kategori	
Included Case	***Login***	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include	Autentikasi *login*

	:*Login*	
	2 Include :Lihat Kategori	Sistem menampilkan halaman pilih kategori
	3	*User* memilih wisata berdasarkan kategori
	4	Sistem menampilkan informasi daftar wisata
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	4.1	Informasi berhasil ditampilkan
	4.2	Informasi gagal

5. Use case Scenario Lihat Wisata Terdekat

Use case scenario lihat wisata terdekat menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat wisata terdekat. *Use case* scenario lihat wisata terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.38.

Tabel 3. 38 scenario lihat wisata terdekat

***Use case* name**	**Lihat Wisata Terdekat**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat daftar wisata terdekat yang berada di sekitar *user*	
Kondisi awal	Menampilkan menu pilihan setelah *login*	
Kondisi akhir	Menampilkan daftar wisata yang lokasi nya berada dekat dengan *user*	
Included Case	***Login***	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2	Sistem menampilkan form menu utama
	3	*User* memilih lihat lokasi terdekat
	4	Sistem mengirimkan longitude latitude tempat *user* berada ke google maps
	5	Sistem mengambil dari basis data wisata yang berada kurang lebih 1km dri posisi *user*
	6	Sistem menampilkan wisata yang lokasi nya dekat dengan *user*
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Informasi berhasil ditampilkan
	6.2	Informasi gagal

6. *Use case* Scenario Lihat Detail Wisata

Use case scenario lihat detail wisata menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat detail wisata. *Use case* scenario lihat detail wisata dapat dilihat pada Tabel 3.39.

Tabel 3. 39 scenario lihat detail wisata

***Use case* name**	**Lihat Detail Wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat informasi tentang detail wisata yang ada di sistem Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan daftar wisata yang akan dipilih	
Kondisi akhir	Menampilkan informasi detail wisata	
Included Case	**Lihat Wisata**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 include : Lihat Wisata	Sistem menampilkan daftar wisata yang ada
	3	*User* memilih wisata yang di tuju
	4	Sistem menampilkan detail informasi wisata yang dipilih

7. *Use case* Scenario Beri Komentar

Use case scenario beri komentar menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* beri komentar. Dalam melakukan proses beri komentar terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement A.2.

Requirement A.2.

Panjang karakter yang diterima untuk komentar adalah 400 karakter

Adapun *use case* scenario beri komentar dapat dilihat pada Tabel 3.40.

Tabel 3. 40 scenario beri komentar

***Use case* name**	**Beri Komentar**	
Related Requirements	A.2	
Aktor	*User*	
Tujuan	Memberi komentar pada wisata yang dipilih	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Komentar berhasil di tambahkan ke wisata yang dipilih	
Included Case	**Lihat Detail Wisata**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 include : Lihat Detail Wisata	Sistem menampilkan informasi detail wisata yang ada
	3	*User* memilih beri komentar
	4	Sistem menampilkan form untuk komentar yang akan diisi oleh *user*
	5	*User* menuliskan komentar untuk wisata
	6	*User* memilih apakah akan disimpan atau batal
	7	Sistem menyimpan komentar
Extension	Langkah	Percabangan aksi
	6.1	Komentar disimpan
	6.2	Komentar batal disimpan

8. Use case Scenario Beri Rating

Use case scenario beri rating menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* beri rating. Dalam melakukan proses beri rating terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement A.3.

Requirement A.3.

Rating yang diberikan adalah mempunyai rentang nilai dari 1 – 5.

Adapun *use case* scenario beri rating dapat dilihat pada Tabel 3.41.

Tabel 3. 41 scenario beri rating

***Use case* name**	**Beri Rating**	
Related Requirements	A.3	
Aktor	*User*	
Tujuan	Memberi rating pada wisata yang dipilih	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Rating berhasil di tambahkan ke wisata yang dipilih	
Included Case	**Lihat Detail Wisata**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 include : Lihat Detail Wisata	Sistem menampilkan informasi detail wisata yang ada
	3	*User* memilih beri rating
	4	Sistem menampilkan form untuk memberikan penilaian terhadap wisata
	5	*User* memilih nilai yang akan diberikan sebagai rating untuk wisata
	6	*User* memilih apakah akan disimpan atau batal
	7	Sistem menyimpan rating
Extension	Langkah	Percabangan aksi
	6.1	Rating disimpan
	6.2	Rating batal disimpan

9. Use case Scenario Lihat Komentar

Use case scenario lihat komentar menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat komentar. *Use case* scenario lihat komentar dapat dilihat pada Tabel 3.42.

Tabel 3. 42 scenario lihat komentar

***Use case* name**	**Lihat Komentar**
Related Requirements	-

Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat komentar-komentar yang telah diberikan *user* kepada wisata.	
Kondisi awal	Menampilkan detail wisata	
Kondisi akhir	Komentar ditampilkan	
Included Case	**Lihat Wisata**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 include : Lihat Wisata	Sistem menampilkan informasi daftar wisata yang ada
	3	*User* memilih wisata
	4	Sistem menampilkan informasi detail informasi
	5	*User* memilih tombol lihat komentar
	6	Sistem menampilkan komentar-komentar wisata

10. Use case Scenario Lihat Peta

Use case scenario lihat peta menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat peta. *Use case* scenario lihat peta dapat dilihat pada Tabel 3.43.

Tabel 3. 43 scenario lihat peta

***Use case* name**	**Lihat Peta**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat posisi wisata yang terdapat di google maps	
Kondisi awal	Menampilkan daftar wisata yang akan dipilih	
Kondisi akhir	Menampilkan peta posisi wisata di google maps	
Included Case	**Lihat Wisata**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 include : Lihat Wisata	Sistem menampilkan daftar wisata yang ada
	3	*User* memilih wisata yang di tuju
	4	Sistem menampilkan detail informasi wisata yang dipilih
	5	*User* memilih tombol lihat peta

	6	Sistem meload longitude dan latitude wisata
	7	Sistem menampilkan posisi wisata di google maps berdasarkan longitude dan latitude wisata

11. Use case Scenario Cari Wisata

Use case scenario cari wisata menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* cari wisata. *Use case* scenario cari wisata dapat dilihat pada Tabel 3.44.

Tabel 3. 44 scenario cari wisata

***Use case* name**	**Cari Wisata**	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Mendapatkan informasi wisata yang dicari *user*	
Kondisi awal	Menampilkan form halaman utama	
Kondisi akhir	Menampilkan informasi wisata yang dicari	
Included Case	***Login***	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2	Sistem menampilkan halaman utama
	3	*User* memilih menu cari wisata
	4	Sistem menampilkan form cari wisata
	5	*User* menuliskan nama wisata yang akan dicari
	6	*User* mengklik cari
	7	Sistem menampilkan wisata yang diinputkan
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	7.1	Wisata yang dicari tidak ketemu
	7.2	Wisata yang dicari ada

12. Use case Scenario Lihat Rute

Use case scenario lihat rute menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case* lihat rute. *Use case* scenario lihat rute dapat dilihat pada Tabel 3.45.

Tabel 3. 45 scenario lihat rute

***Use case* name**	**Lihat Rute**

Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Melihat rute dari posisi *user* berada ke tmpat wisata yang dimaksud	
Kondisi awal	Menampilkan daftar wisata yang terdekat	
Kondisi akhir	Menampilkan rute wisata dari posisi *user* di google maps	
Included Case	**Lihat Wisata Terdekat**	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2 Include: Lihat Wisata Terdekat	Sistem menampilkan daftar wisata yang terdekat dari posisi *user* berada
	3	*User* memilih wisata yang akan dituju
	4	Sistem mengambil longitude dan latitude *user*
	5	Sistem mengambil longitude dan latitude wisata
	6	Sistem menampilkan rute terdekat berdasarkan longitude dan latitude *user* dan wisata yang ada
Extension	Langkah	Percabangan Aksi
	6.1	Informasi berhasil ditampilkan
	6.2	Informasi gagal

13. Use case Scenario *Logout.*

Use case scenario *logout* menjelaskan interaksi antara aktor *user* dengan *use case logout*. *Use case* scenario *logout* dapat dilihat pada Tabel 3.46.

Tabel 3. 46scenario *logout*

***Use case* name**	***Logout***	
Related Requirements	-	
Aktor	*User*	
Tujuan	Keluar dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Kondisi awal	Menampilkan menu pilihan setelah *login*	
Kondisi akhir	Keluar dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung	
Included Case	*Login*	
Skenario utama	Langkah	Aksi
	1 Include :*Login*	Autentikasi *login*
	2	Sistem menampilkan halaman utama
	3	*User* memilih menu *logout*
	4	Sistem keluar dari aplikasi Pariwisata Bandung
Extension	Langkah	Percabangan Aksi

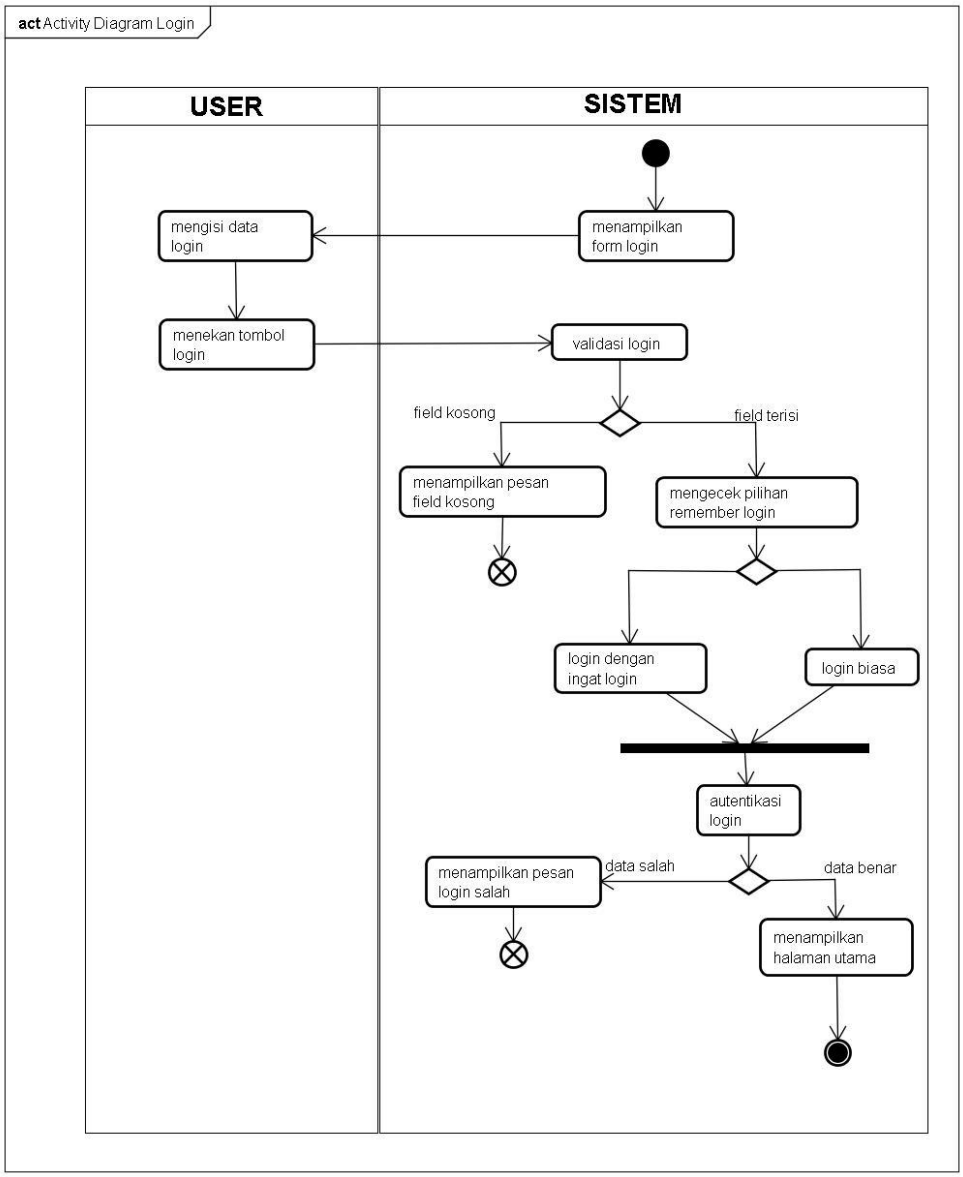
	4.1	Informasi berhasil ditampilkan
	4.2	Informasi gagal

3.3.3.2.2 *Activity* Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada *use case* diagram yang ada. *Activity* diagram pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung terdiri dari *activity* diagram *login*, lihat profile, lihat kategori, lihat wisata, lihat wisata terdekat, lihat detail wisata, beri komentar, beri rating, lihat komentar, lihat peta, cari wisata, lihat rute, dan *logout*. Berikut penjelasan dari masing-masing *activity* diagram yang terlihat pada Gambar 3

1. ***Activity* Diagram *Login***

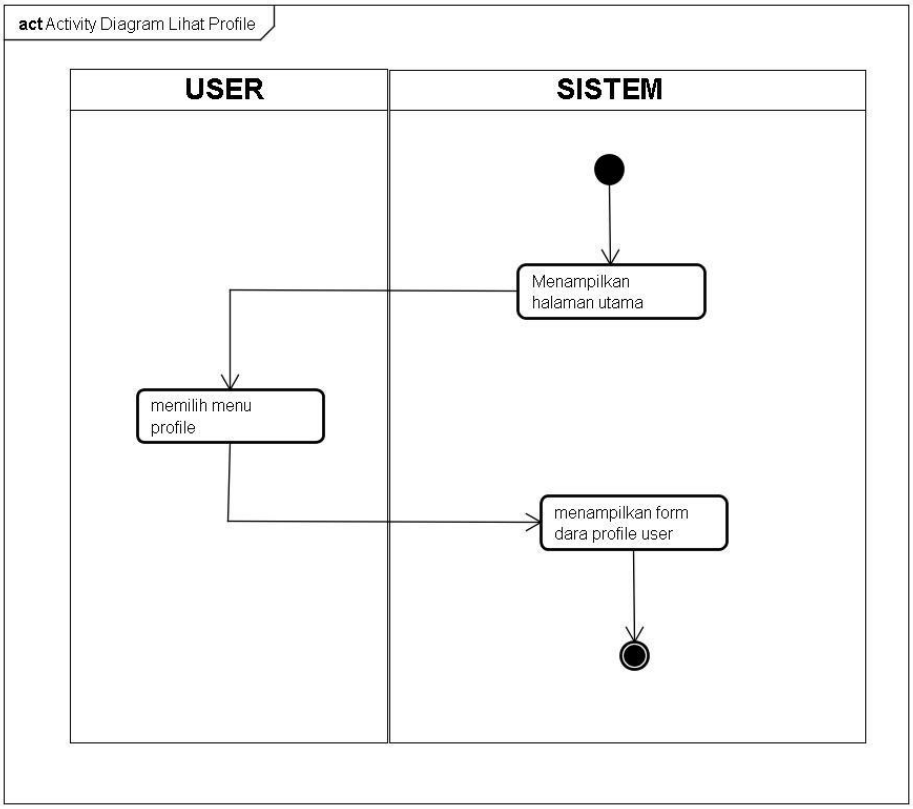
Activity diagram *login* menjelaskan aliran kerja *user* pada saat *login* ke dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram *login* dapat dilihat pada Gambar 3.44.



Gambar 3. 44 *Activity* diagram *login mobile* Pariwisata Bandung

2. *Activity* Diagram Lihat Profile

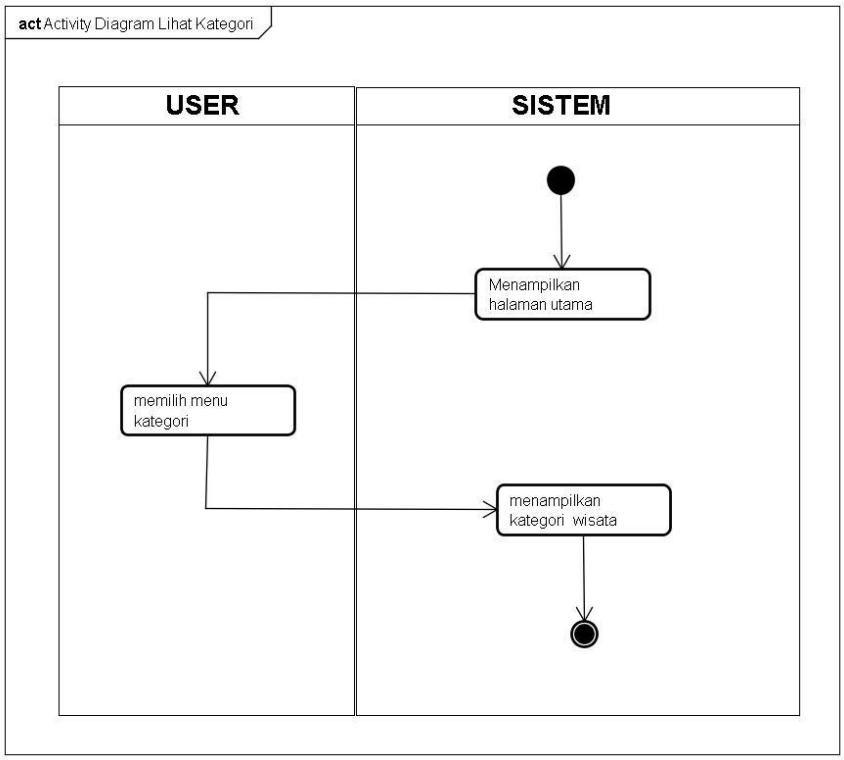
Activity diagram lihat profile menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat profile *user* di dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat profile dapat dilihat pada Gambar 3.45.



Gambar 3. 45 *Activity* diagram lihat profile *mobile* Pariwisata Bandung

3. *Activity* Diagran Lihat Kategori

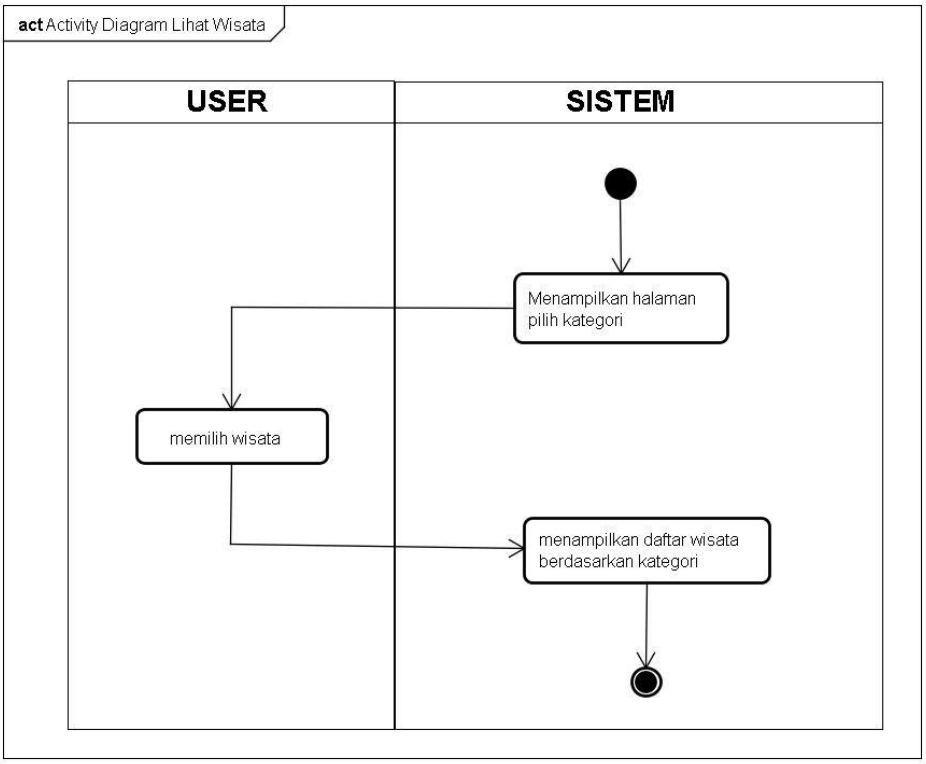
Activity diagram lihat kategori menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat kategori wisata yang ada dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.46.



Gambar 3. 46 *Activity* diagram lihat kategori *mobile* Pariwisata Bandung

4. *Activity* Diagram Lihat Wisata

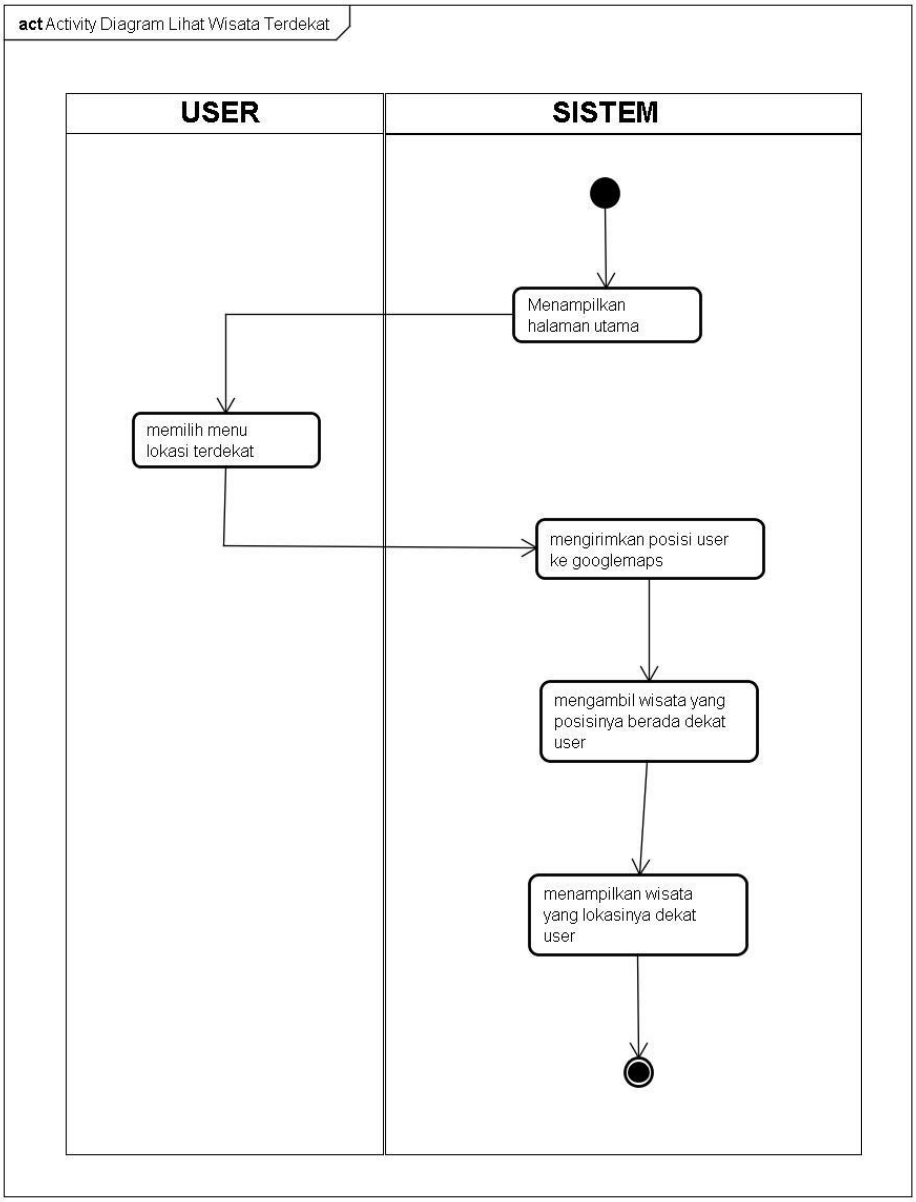
Activity diagram lihat wisata menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat kategori wisata yang ada dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat kategori dapat dilihat pada Gambar 3.47.



Gambar 3. 47 *Activity* diagram lihat wisata *mobile* Pariwisata Bandung

5. *Activity* Diagram Lihat Wisata Terdekat

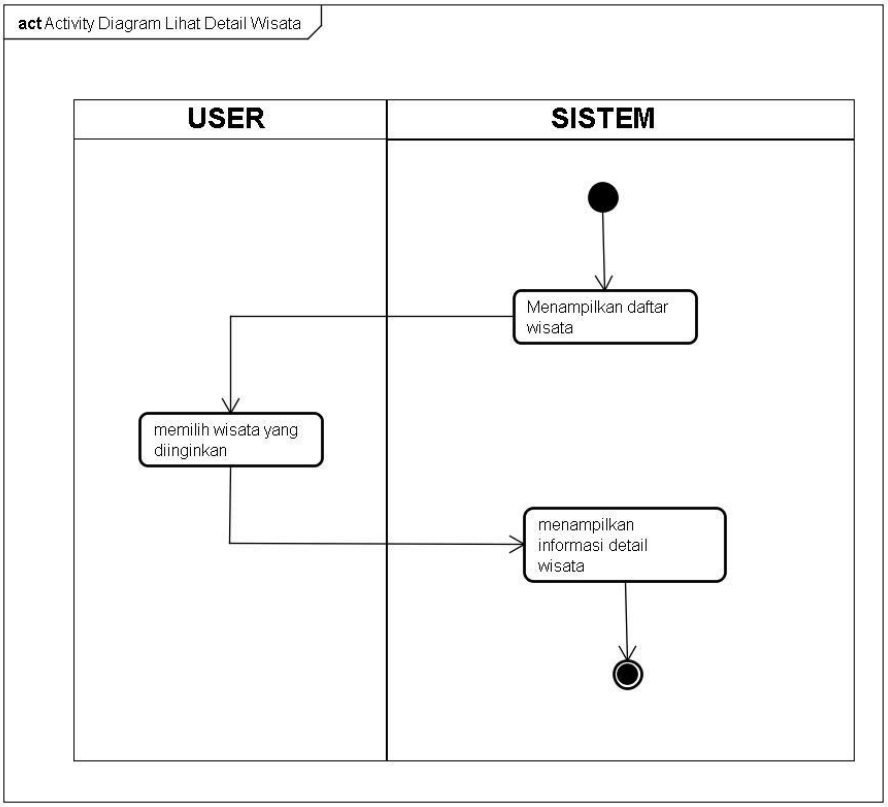
Activity diagram lihat wisata terdekat menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat wisata yang berada dekat dengan *user* dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat wisata terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3. 48 *Activity* diagram lihat wisata terdekat *mobile* Pariwisata Bandung

6. *Activity* Diagram Lihat Detail Wisata

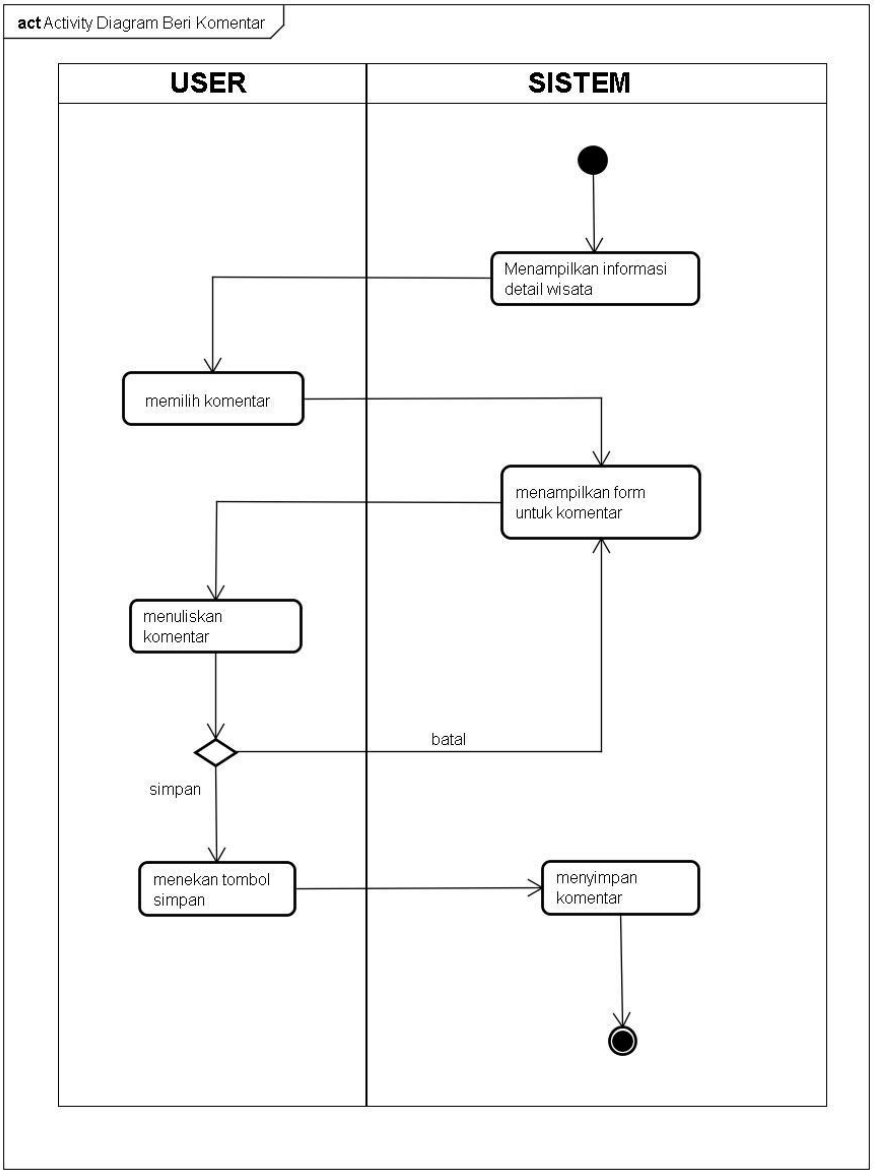
Activity diagram lihat detail wisata menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat informasi detail wisata *user* inginkan dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat detail wisata dapat dilihat pada Gambar 3.49.



Gambar 3. 49 *Activity* diagram lihat detail wisata *mobile* Pariwisata Bandung

7. *Activity* Diagram Beri Komentar

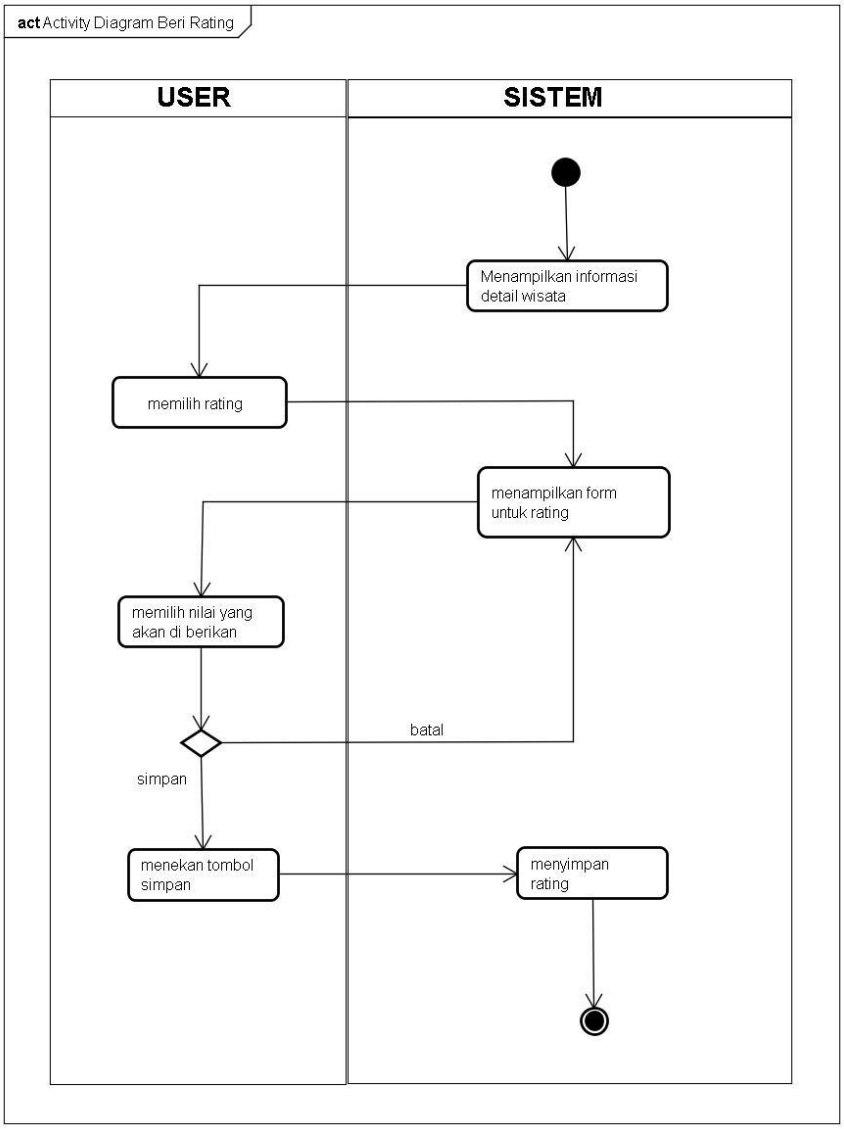
Activity diagram beri komentar menjelaskan aliran kerja *user* untuk memberikan komentar terhadap wisata yang *user* inginkan dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram beri komentar dapat dilihat pada Gambar 3.50.



Gambar 3. 50 *Activity* diagram beri komentar *mobile* Pariwisata Bandung

8. *Activity* Diagram Beri Rating

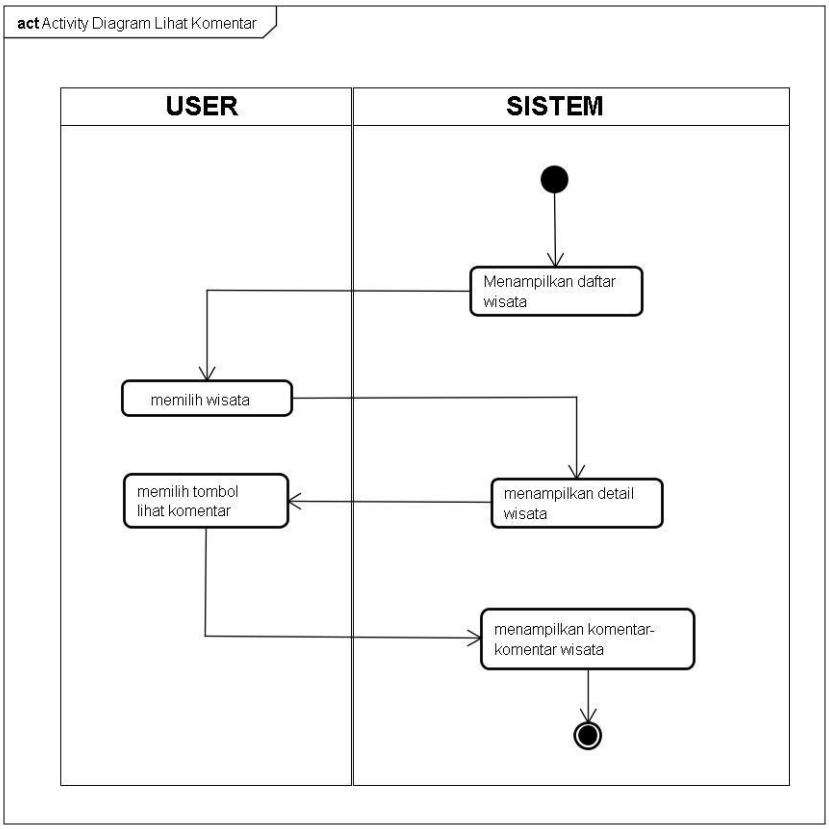
Activity diagram beri rating menjelaskan aliran kerja *user* untuk memberikan penilaian terhadap wisata yang *user* inginkan dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram beri rating dapat dilihat pada Gambar 3.51.



Gambar 3. 51 *Activity* diagram beri rating *mobile* Pariwisata Bandung

9. *Activity* Diagram Lihat Komentar

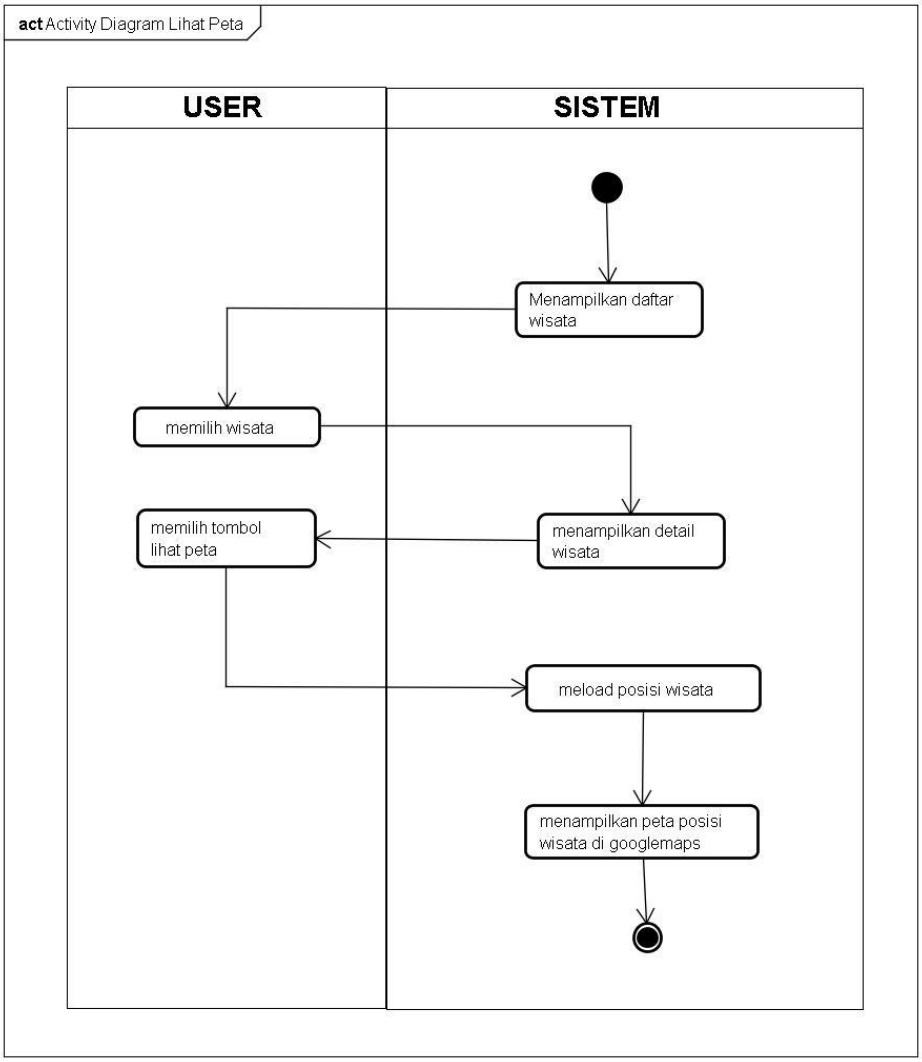
Activity diagram lihat komentar menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat komentar-komentar yang telah *user* berikan pada informasi wisata yang ada dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat komentar dapat dilihat pada Gambar 3.52.



Gambar 3. 52 *Activity* diagram lihat komentar *mobile* Pariwisata Bandung

10. *Activity* Diagram Lihat Peta

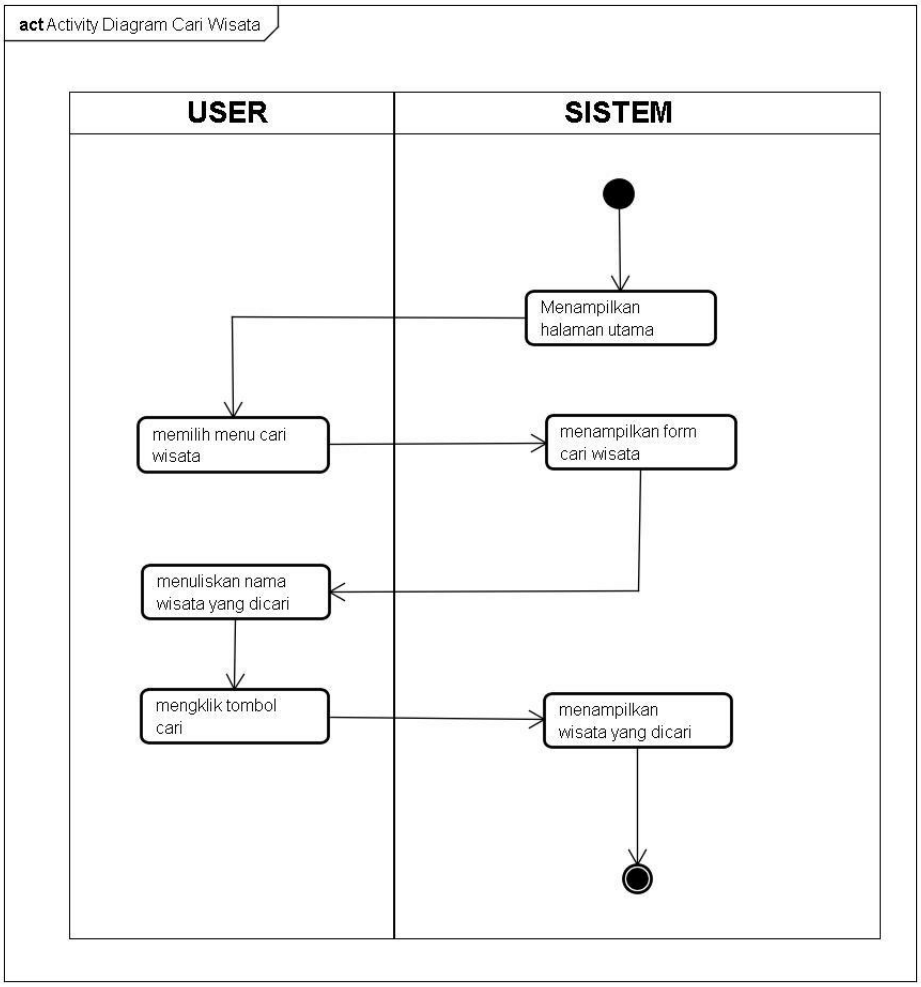
Activity diagram lihat peta menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat lokasi wisata di googlemaps dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat peta dapat dilihat pada Gambar 3.53.



Gambar 3. 53 *Activity* diagram lihat peta *mobile* Pariwisata Bandung

11. *Activity* Diagram Cari Wisata

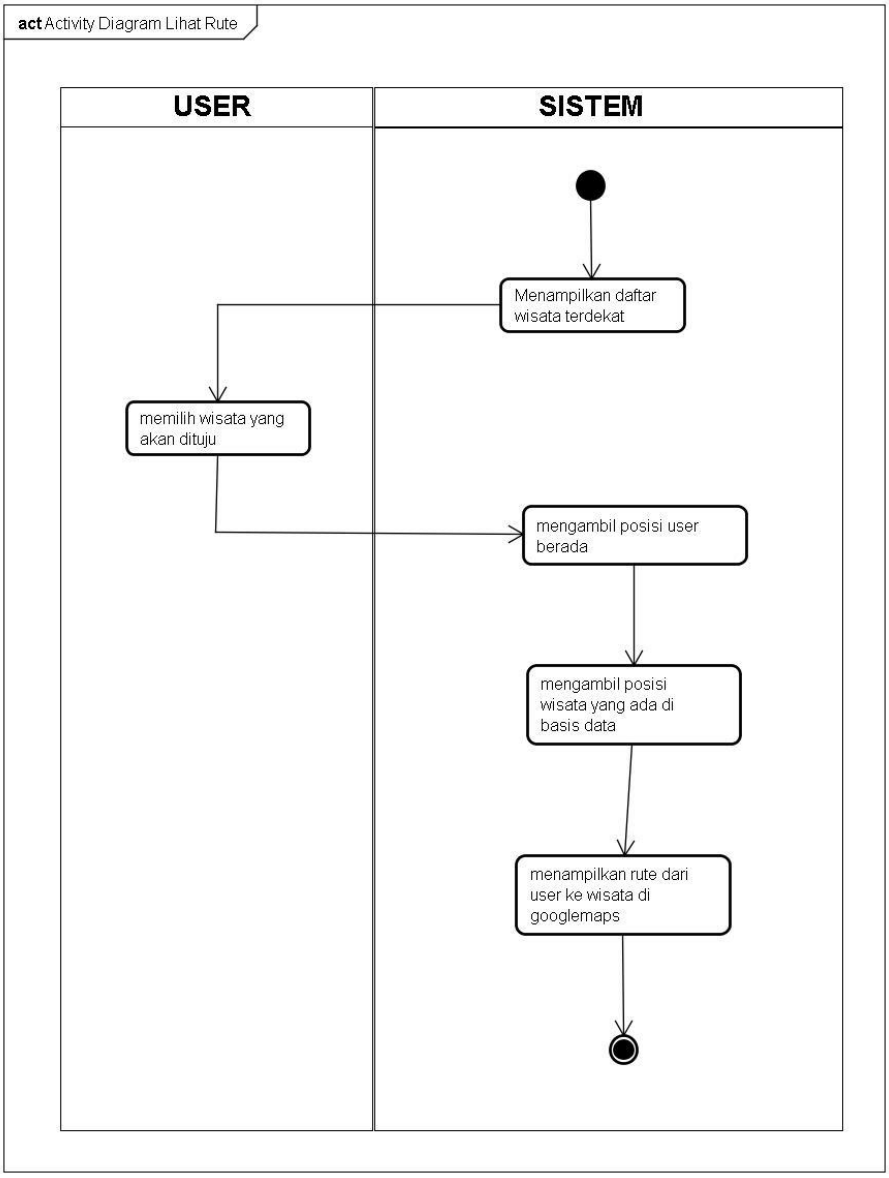
Activity diagram cari wisata menjelaskan aliran kerja *user* untuk mencari wisata dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram cari wisata dapat dilihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3. 54 *Activity* diagram cari wisata *mobile* Pariwisata Bandung

12. *Activity* Diagram Lihat Rute

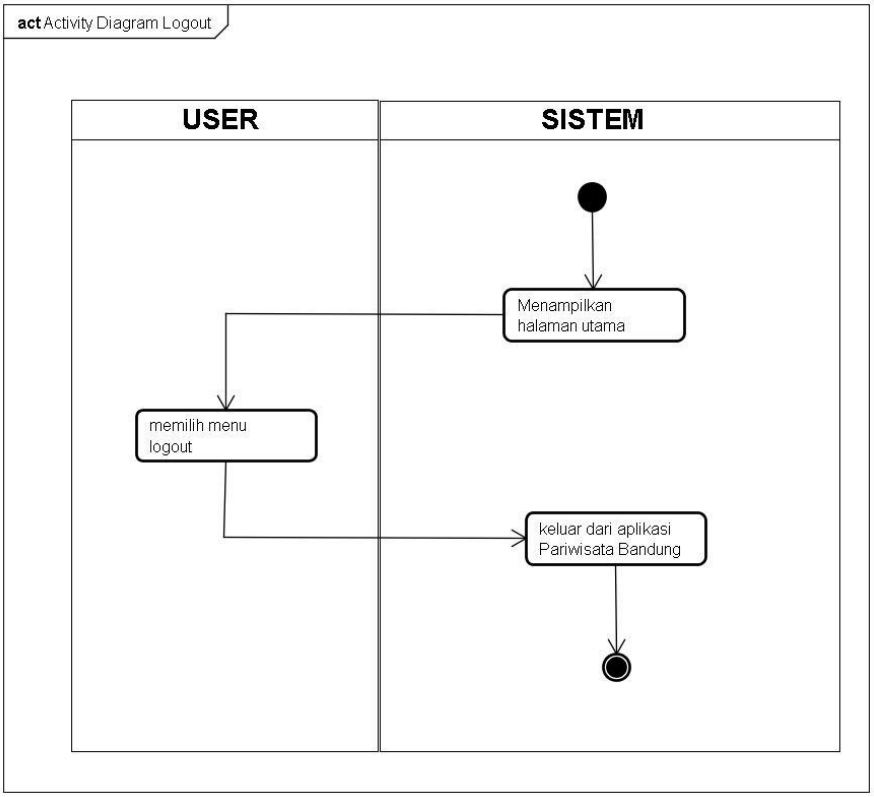
Activity diagram lihat rute menjelaskan aliran kerja *user* untuk melihat rute wisata dari posisi *user* berada ke tempat wisata yang di tampilkan di googlemaps dalam aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram lihat rute dapat dilihat pada Gambar 3.42.



Gambar 3. 55 *Activity* diagram lihat rute *mobile* Pariwisata Bandung

13. *Activity* Diagram *Logout*

Activity diagram *logout* menjelaskan aliran kerja *user* untuk keluar dari aplikasi *mobile* pariwisata Bandung. *Activity* diagram *logout* dapat dilihat pada Gambar 3.56.



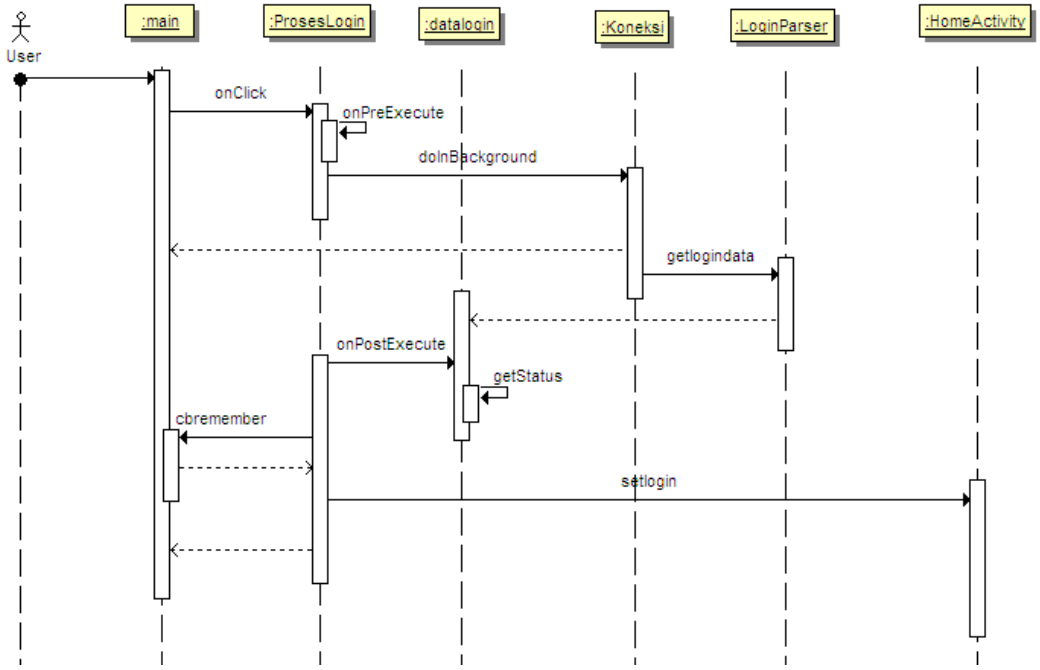
Gambar 3. 56 *Activity* diagram *logout mobile* Pariwisata Bandung

3.3.3.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan gambaran interaksi antar masing-masing objek pada setiap *use case* dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian data antar objek-objek yang saling berinteraksi. Sequence diagram pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung terdiri dari sequence *login*, lihat profile, lihat kategori, lihat wisata, lihat wisata terdekat, lihat detail wisata, beri komentar, beri rating, lihat komentar, lihat peta, cari wisata, lihat rute, dan *logout*. Berikut ini pemaparan dari masing-masing sequence diagram.

1. Sequence Diagram *Login*

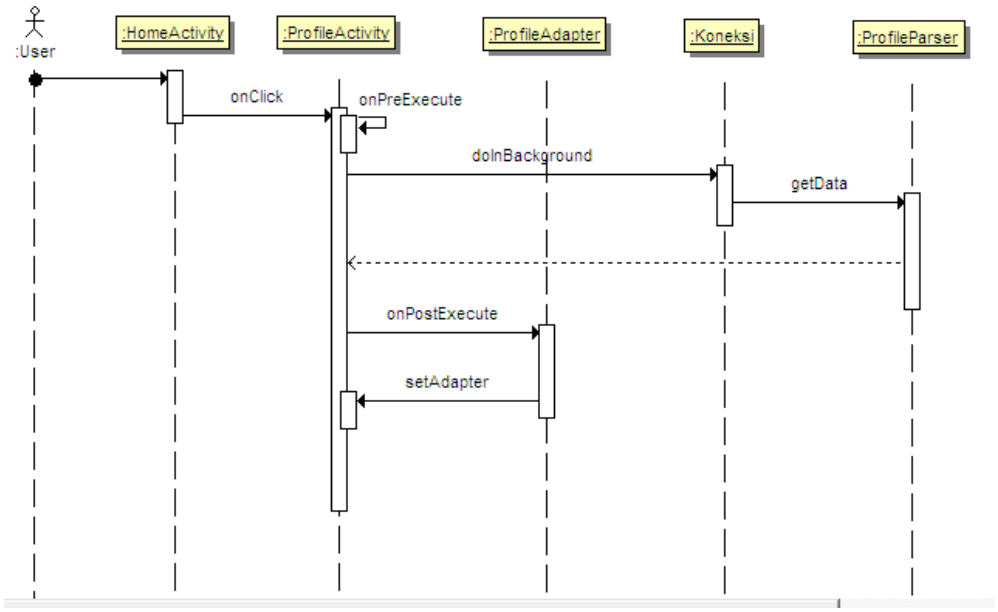
Sequence diagram *login* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses *login* pada aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram *login* dapat dilihat pada Gambar 3.57.



Gambar 3. 57 sequence diagram *login*

2. Sequence Diagram Lihat Profile

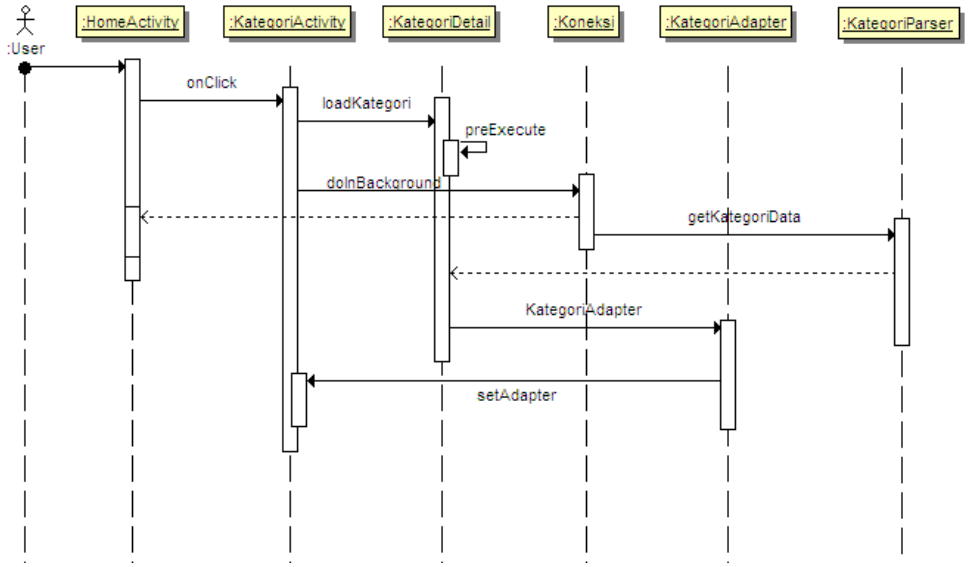
Sequence diagram lihat profile menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses melihat data profile *user* aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat profile dapat dilihat pada Gambar 3.58.



Gambar 3. 58 sequence diagram lihat profile

3. Sequence Diagram Lihat Kategori

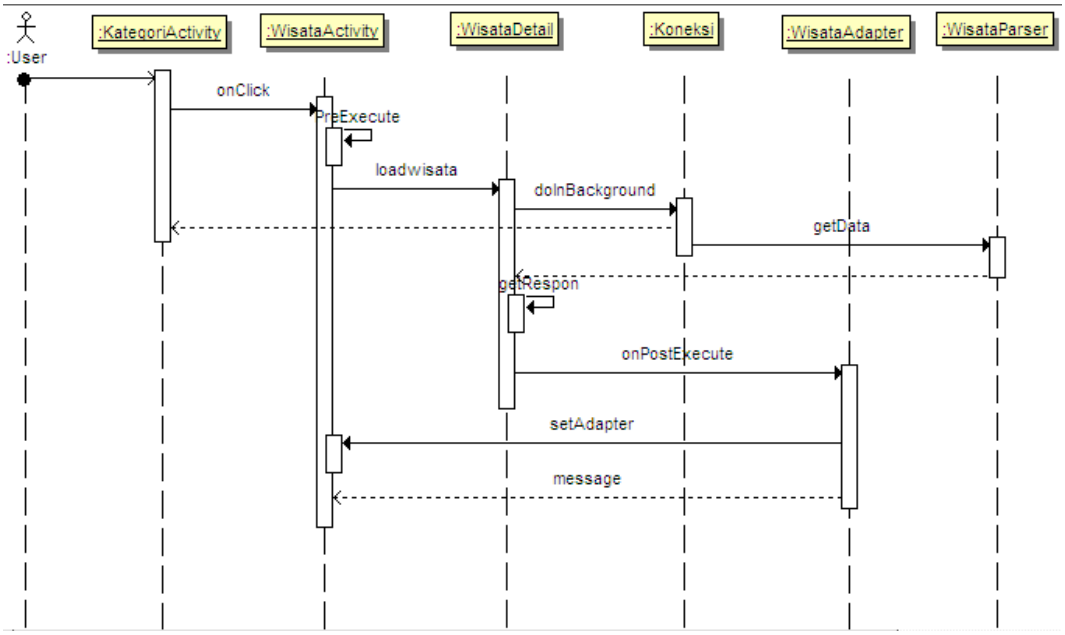
Sequence diagram lihat kategori menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses melihat data kategori aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat kategori dapat dilihat pada Gambar 3.59.



Gambar 3. 59 sequence diagram lihat kategori

4. Sequence Diagram Lihat Wisata

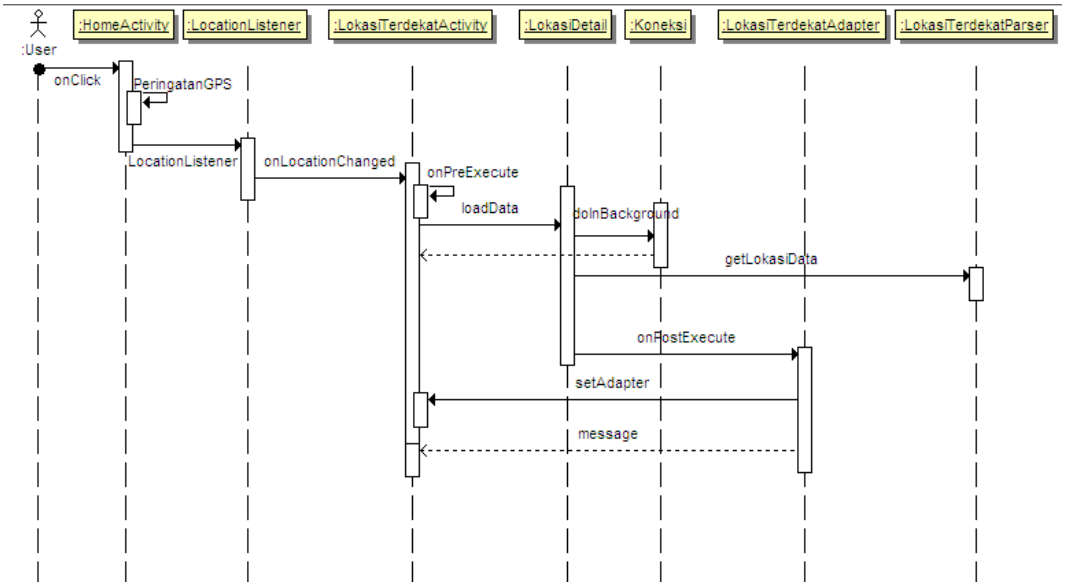
Sequence diagram lihat wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses melihat wisata aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3. 60 sequence diagram lihat wisata

5. Sequence Diagram Lihat Wisata Terdekat

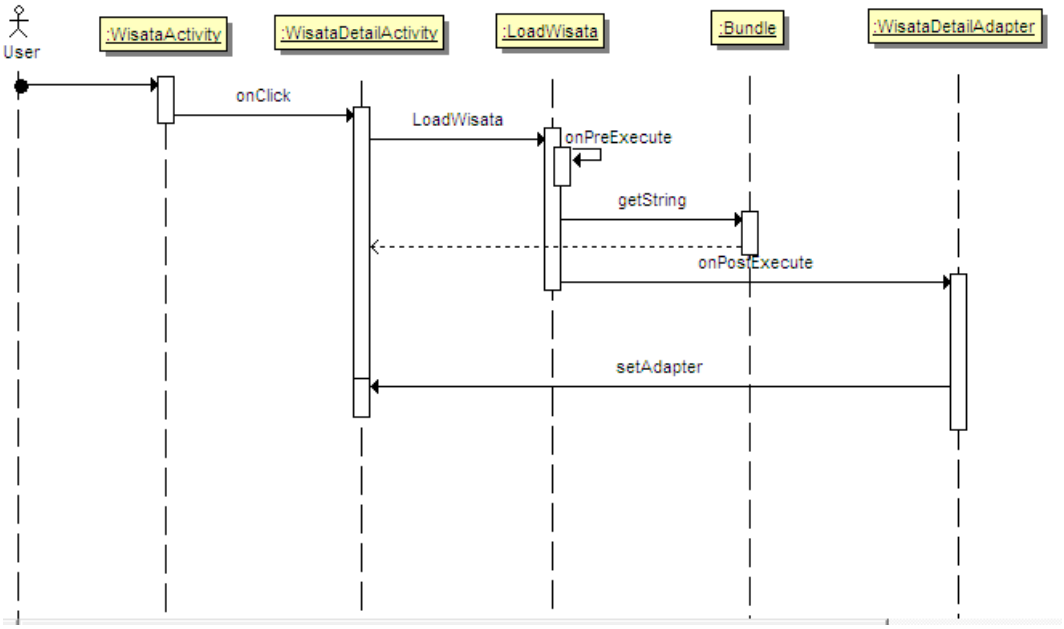
Sequence diagram lihat wisata terdekat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses melihat wisata terdekat di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat wisata terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3. 61 sequence diagram lihat wisata terdekat

6. Sequence Diagram Lihat Detail Wisata

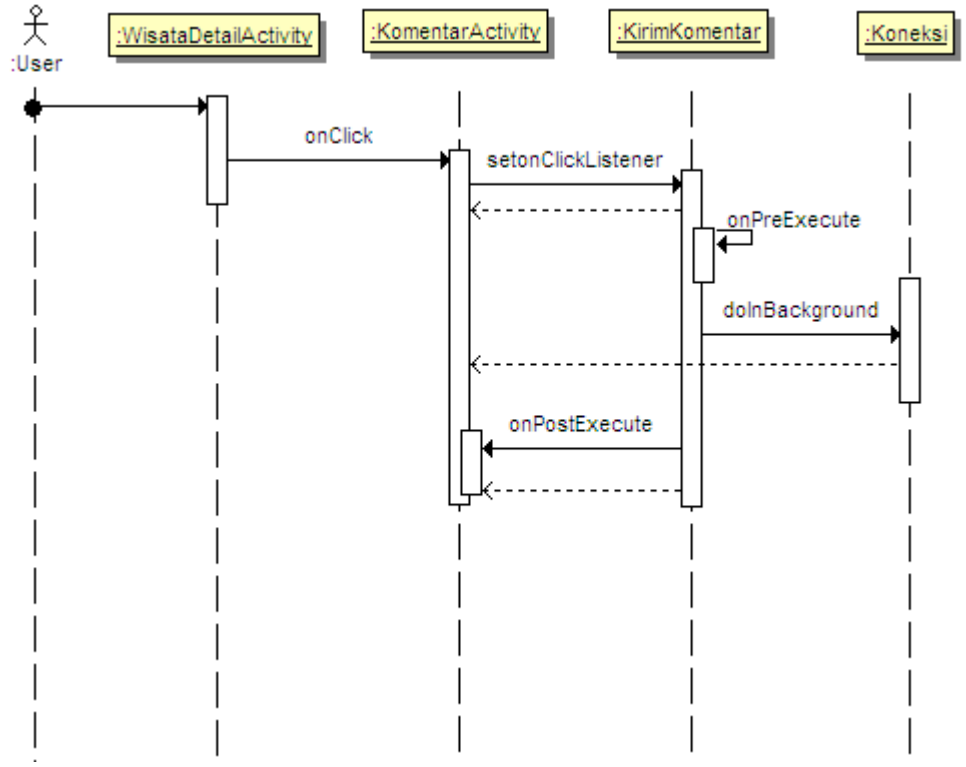
Sequence diagram lihat detail wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses melihat detail wisata di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat detail wisata dapat dilihat pada Gambar 3.62.



Gambar 3. 62 sequence diagram lihat detail wisata

7. Sequence Diagram Beri Komentar

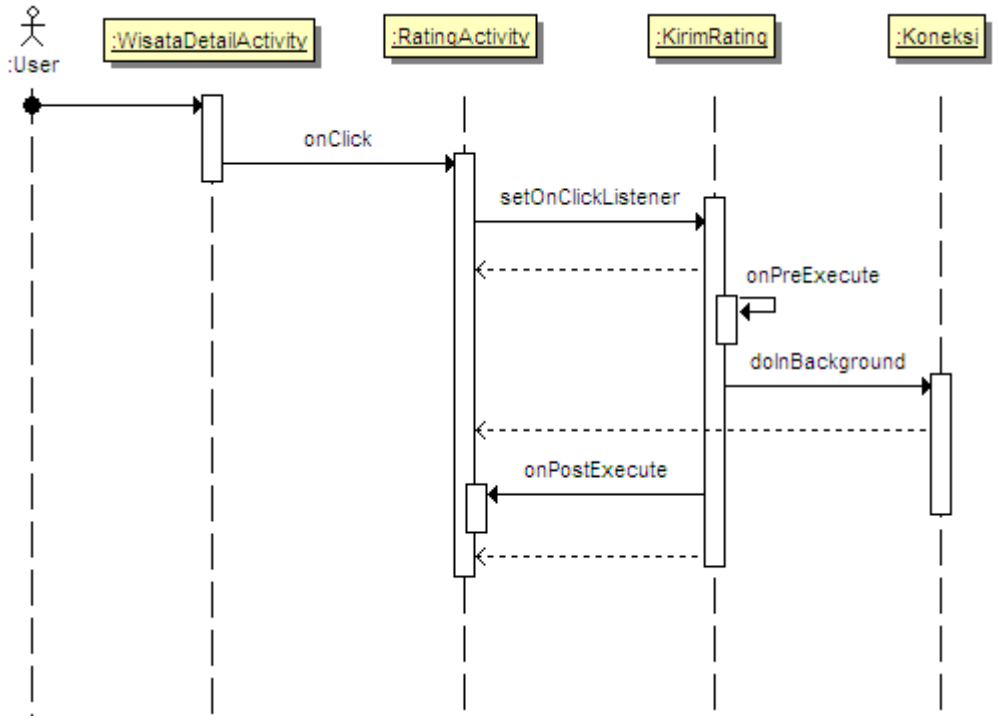
Sequence diagram beri komentar menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses beri komentar di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram beri komentar dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3. 63 sequence diagram beri komentar

8. Sequence Diagram Beri Rating

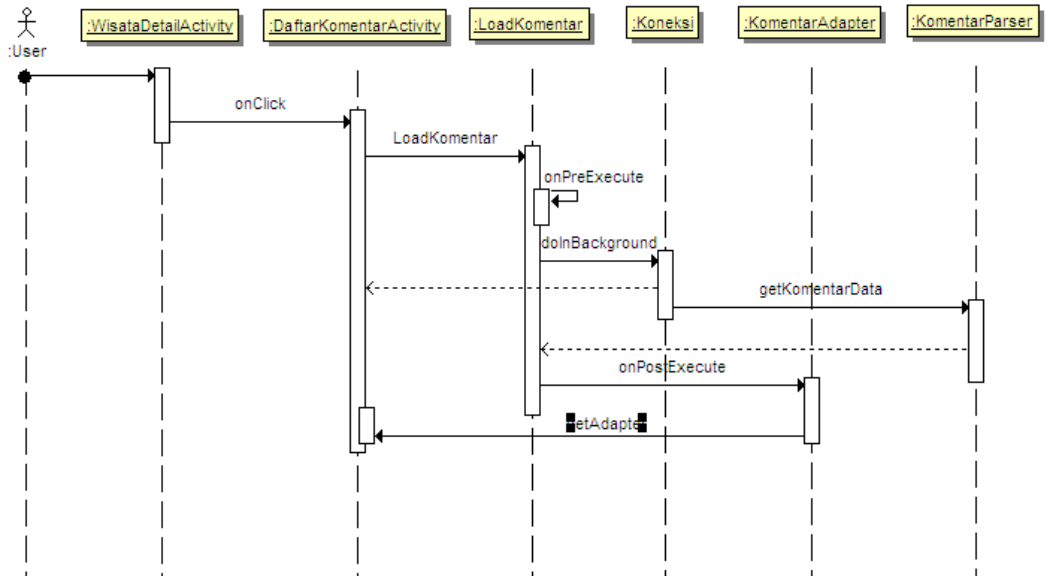
Sequence diagram beri rating menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses beri rating di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram beri rating dapat dilihat pada Gambar 3.64.



Gambar 3. 64 sequence diagram beri rating

9. Sequence Diagram Lihat Komentar

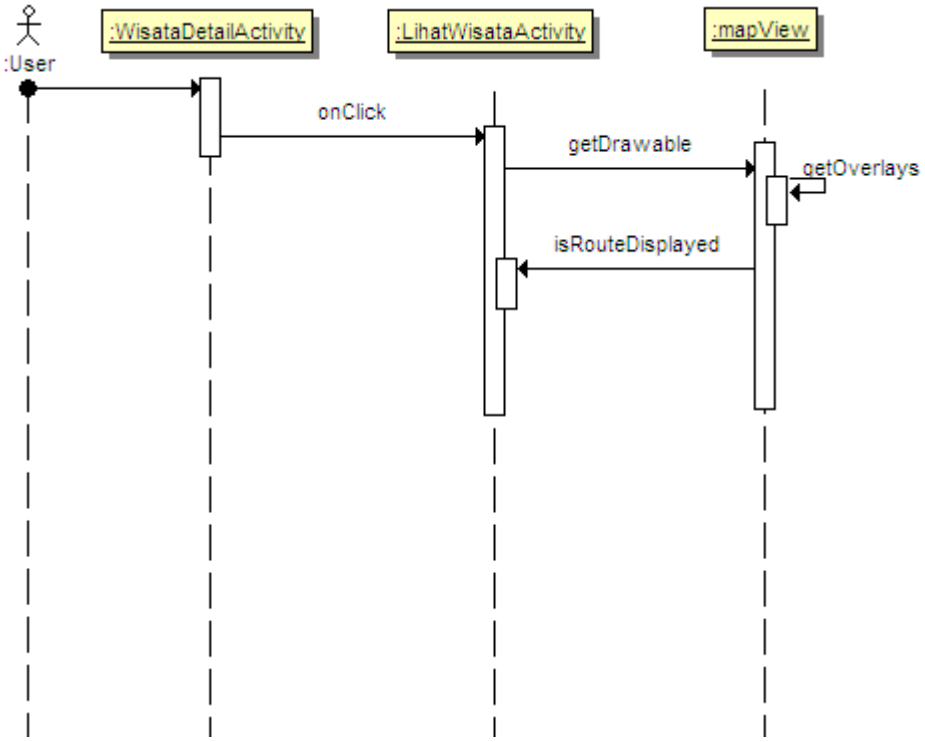
Sequence diagram lihat komentar menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses lihat komentar di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat komentar dapat dilihat pada Gambar 3.65.



Gambar 3. 65 sequence diagram lihat komentar

10. Sequence Diagram Lihat Peta.

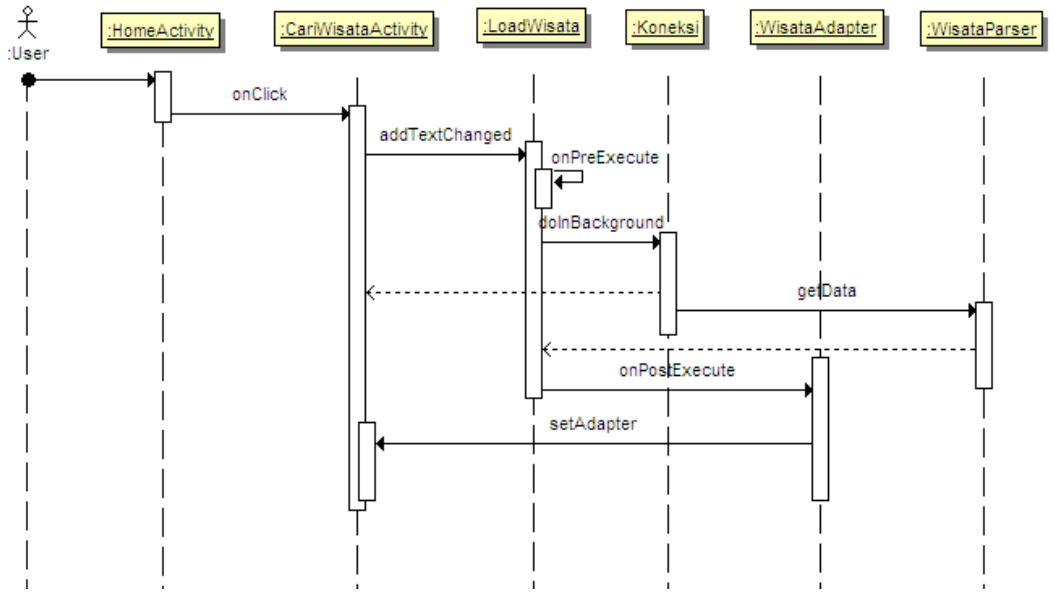
Sequence diagram lihat peta menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses lihat peta di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat peta dapat dilihat pada Gambar 3.66.



Gambar 3. 66 sequence diagram lihat peta

11. Sequence Diagram Cari Wisata

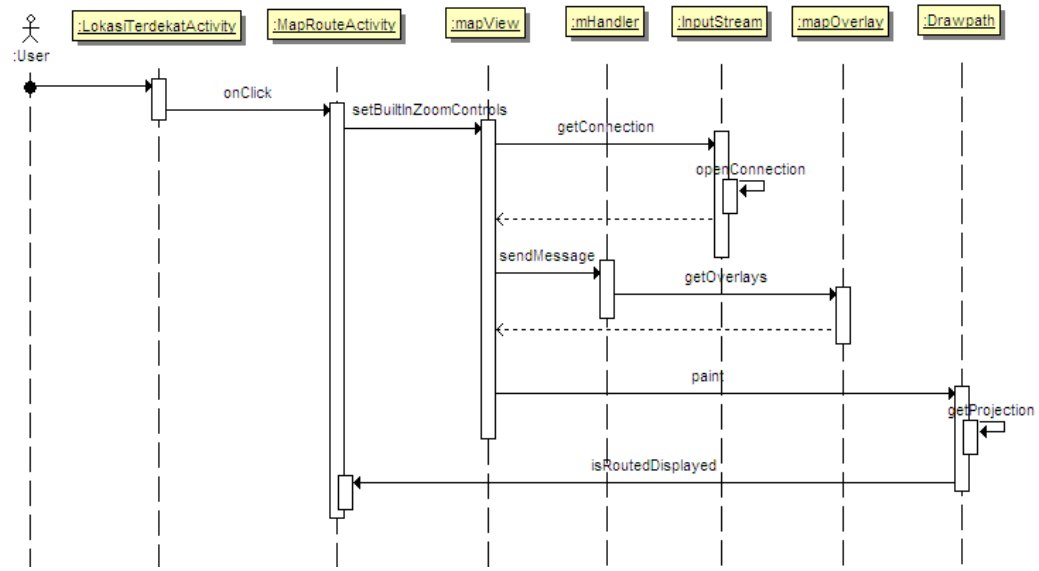
Sequence diagram cari wisata menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses cari wisata di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram cari wisata dapat dilihat pada Gambar 3.67.



Gambar 3. 67 sequence diagram cari wisata

12. Sequence Diagram Lihat Rute

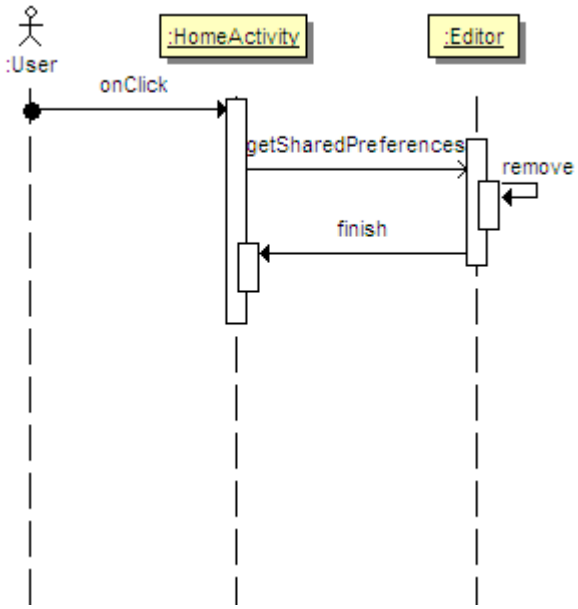
Sequence diagram lihat rute menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses lihat rute di aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram lihat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.68.



Gambar 3. 68 sequence diagram lihat rute

13. Sequence Diagram *Logout*

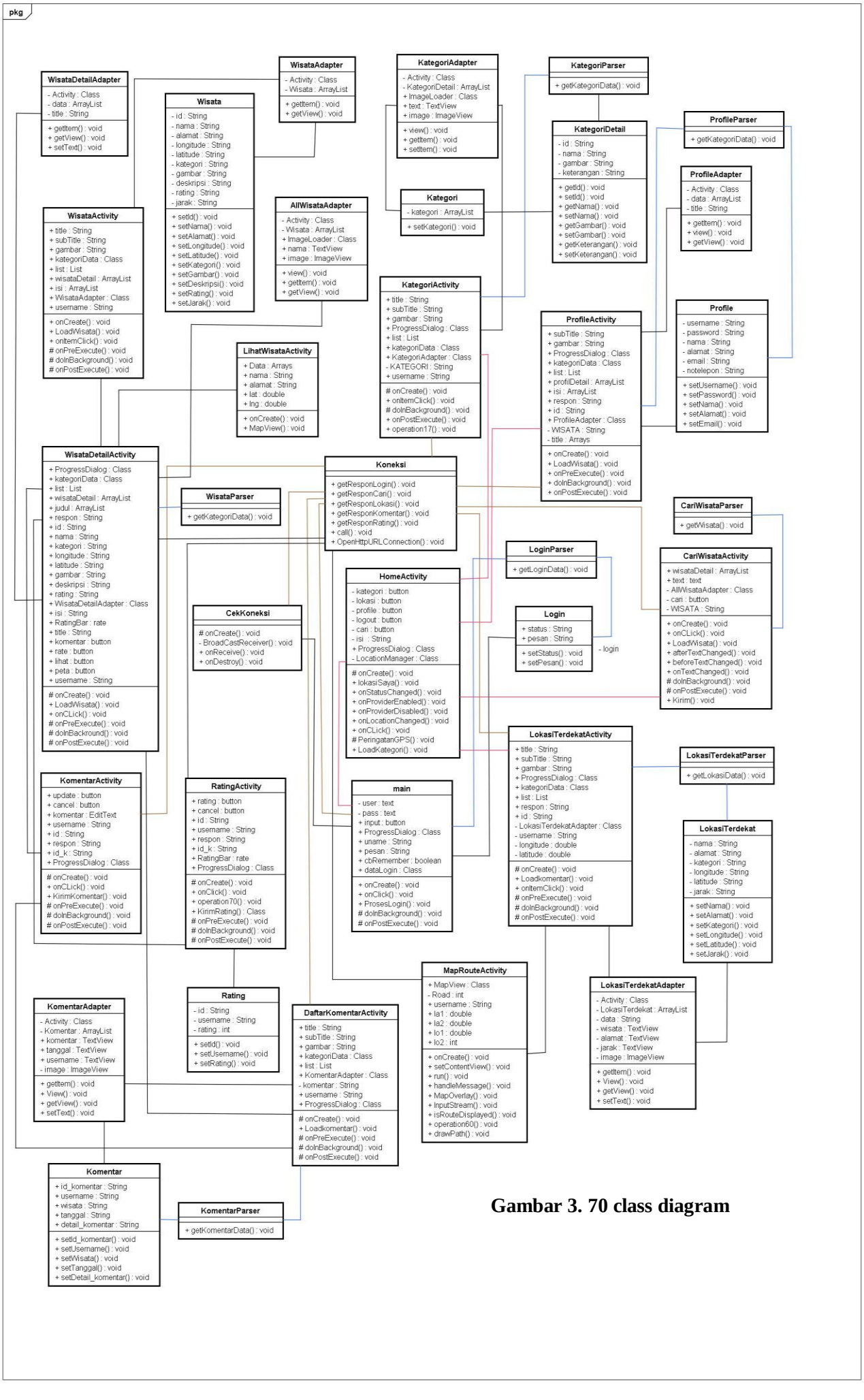
Sequence diagram *logout* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek *user* dengan objek lainnya dalam proses *logout* dari aplikasi *mobile* Bandung Pariwisata. Sequence diagram *logout* dapat dilihat pada Gambar 3.69.



Gambar 3. 69 sequence diagram *logout*

3.3.3.2.4 Class Diagram

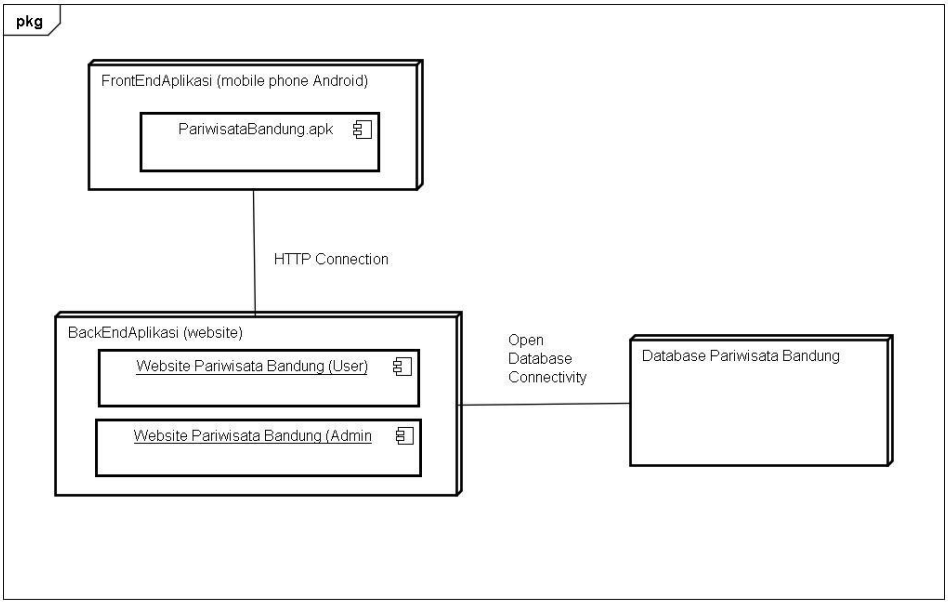
Class Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing kelas. Adapun gambaran class diagram dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.70



Gambar 3. 70 class diagram

3.3.3.3 *Deployment* Diagram

Deployment diagram menggambarkan bagaimana infrastruktur sistem dari aplikasi Pariwisata Bandung yang terdiri dari *handphone client, server,* basis data dan hubungan antara komponen-komponen tersebut. Adapun *deployment diagram* aplikasi Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.71.



Gambar 3. 71 *Deployment* diagram Pariwisata Bandung

Deployment diagram aplikasi Pariwisata Bandung terdiri dari 3 tipe node, yaitu FrontEnd yang diwakili oleh mobile phone Android, BackEnd yang diwakili oleh website dan basis data Pariwisata Bandung.

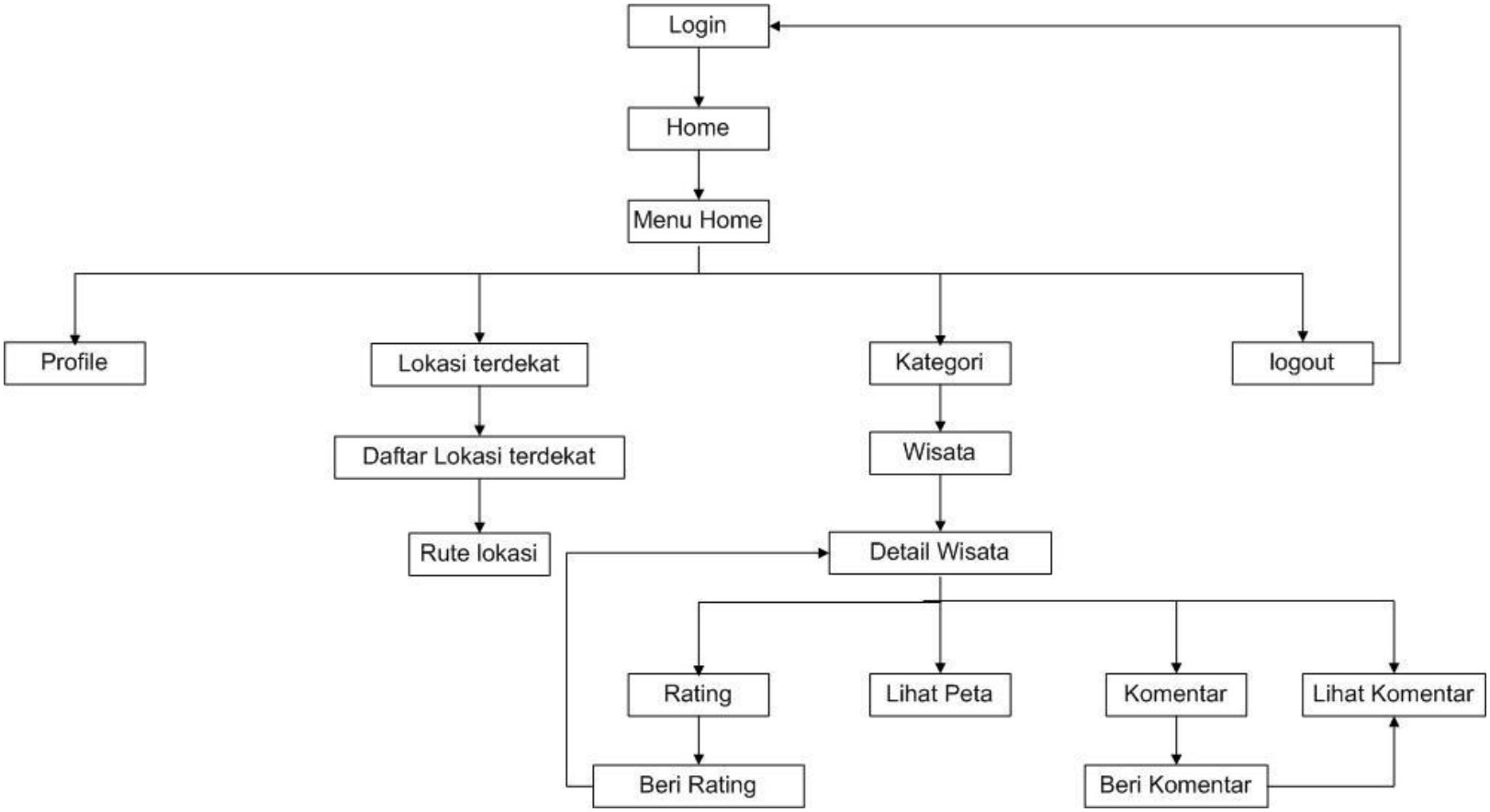
3.4 Perancangan

Perancangan sistem merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan dari beberapa elemen sistem yang terpisah ke dalam suatu kesatuan model yang utuh berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

Tahapan perancangan pembangunan aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung ini meliputi perancangan struktur menu, dan perancangan antarmuka.

3.4.1 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan gambaran jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah dipahami dan mudah digunakan. Perancangan struktur menu dari aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 6.72.



Gambar 3. 72 struktur menu

3.4.2 Perancangan Antarmuka

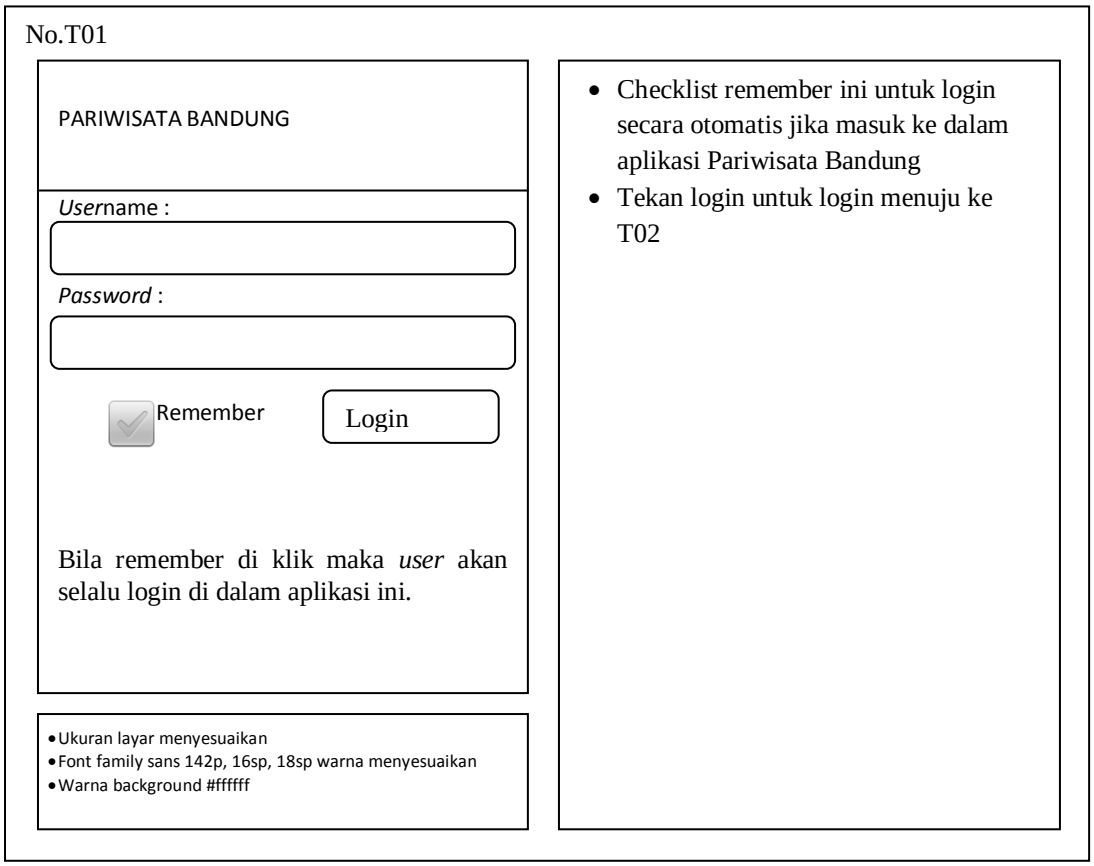
Perancangan antramuka mendeskripsikan rancangan tampilan dari setiap form yang akan digunakan pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung. Prancangan antar muka ini terdiri dari perancangan form, jaringan semantik.

3.4.2.1 Perancangan Form

Perancangan form mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap form yang akan digunakan pada tampilan aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung. Berikut ini gambaran dari perancangan antarmuka aplikasi *mobile*.

1. Perancangan Form *Login*

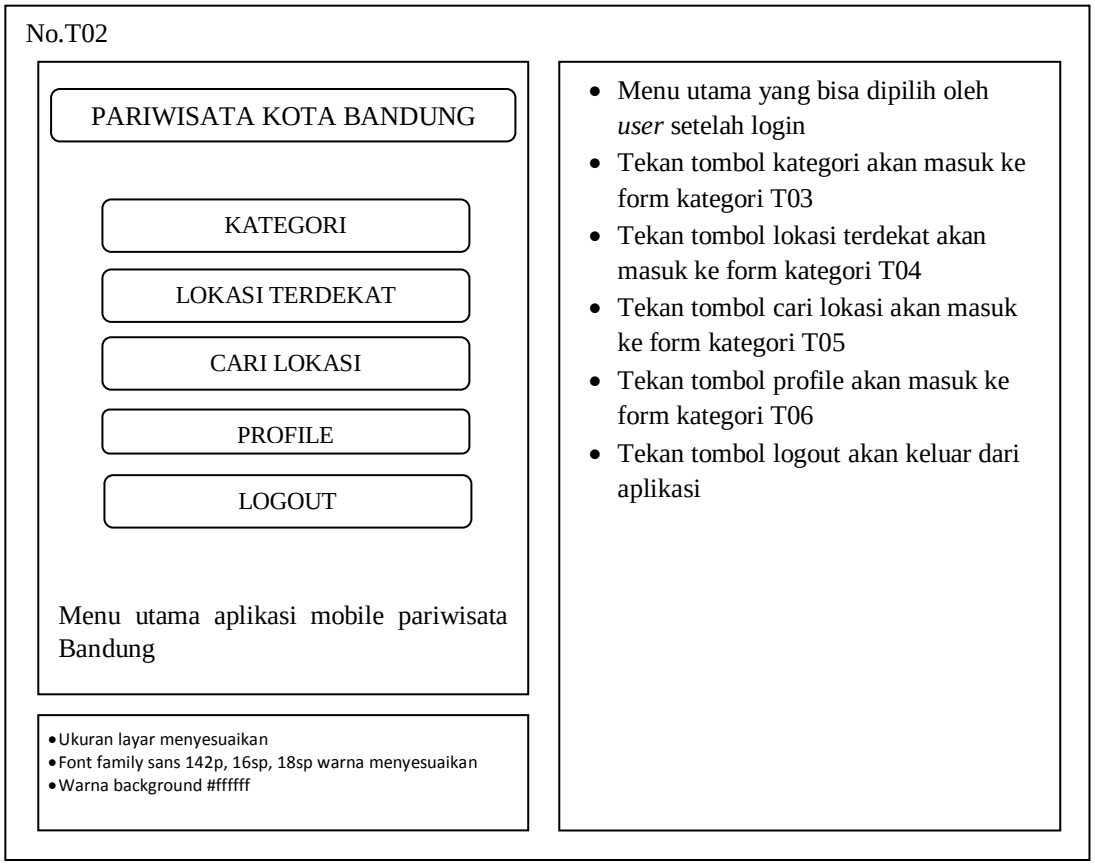
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form *login* pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.73.



Gambar 3. 73 form *login*

2. Perancangan Form Halaman Utama

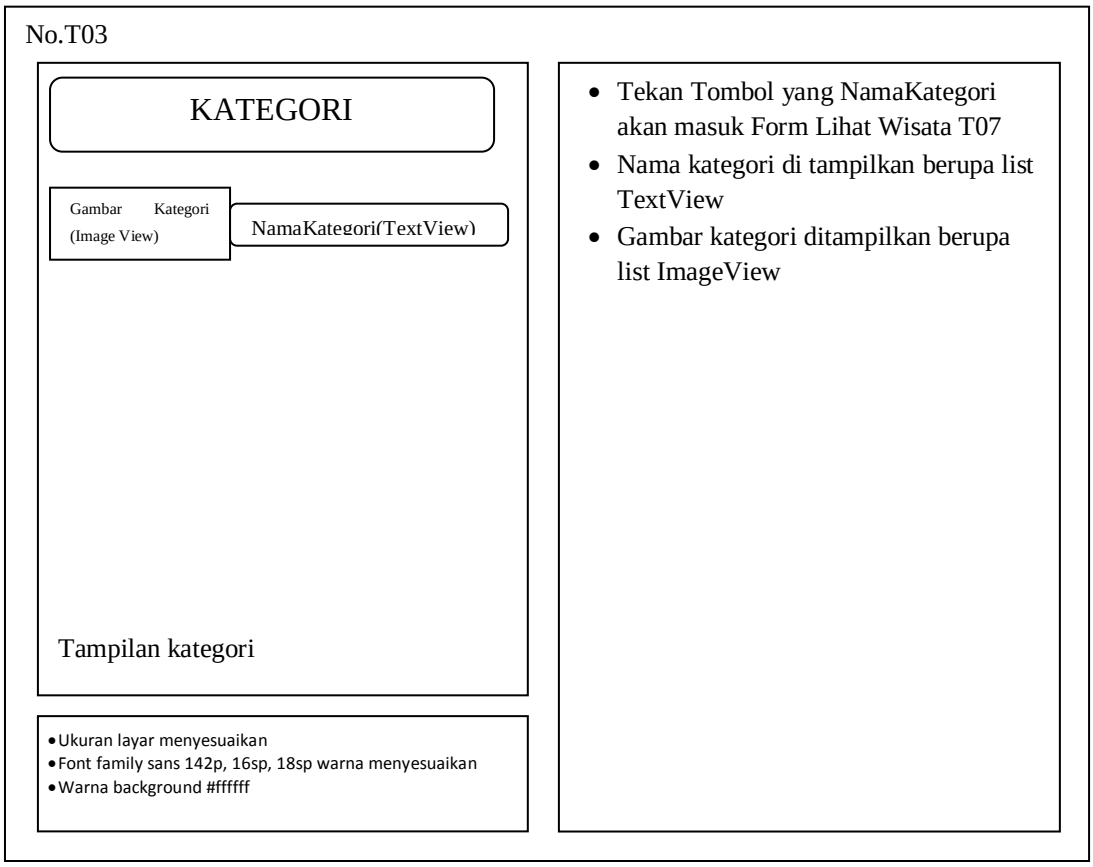
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form halaman utama pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 6.74.



Gambar 3. 74 form halaman utama

3. Perancangan Form Kategori

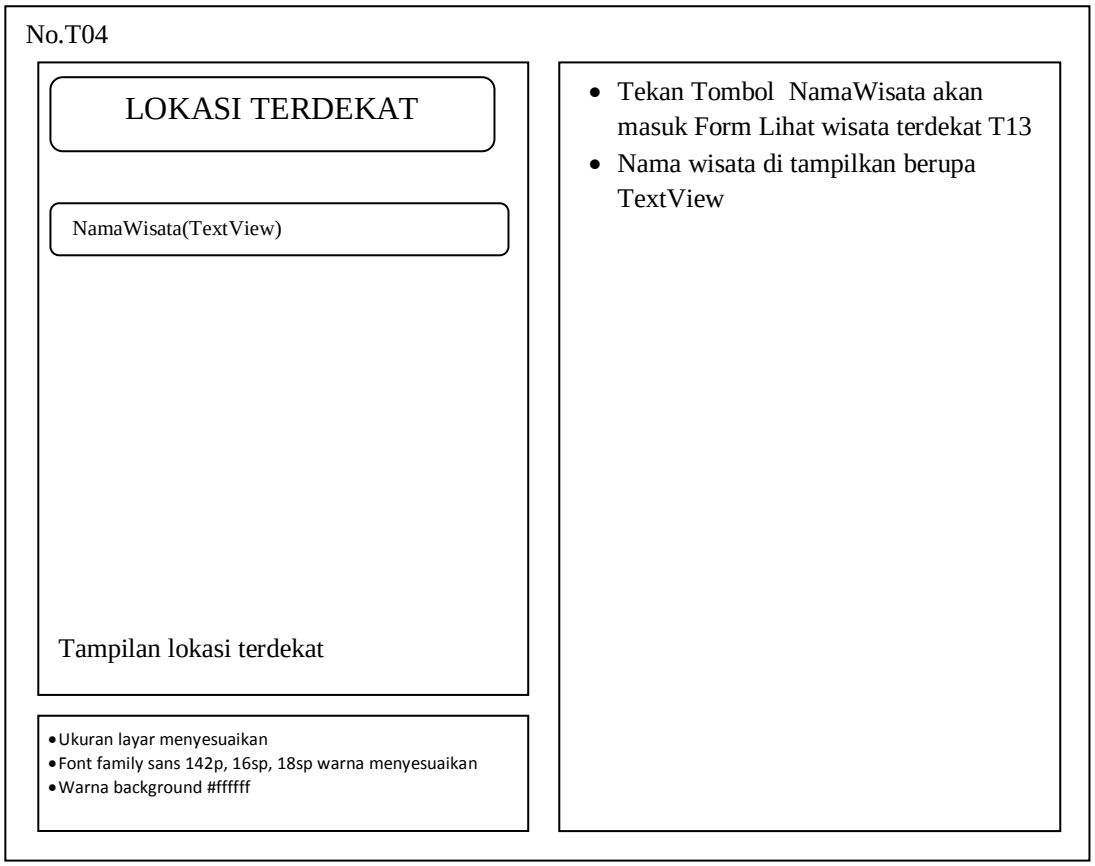
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form kategori pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 6.75



Gambar 3. 75 form kategori

4. Perancangan Form Lokasi Terdekat

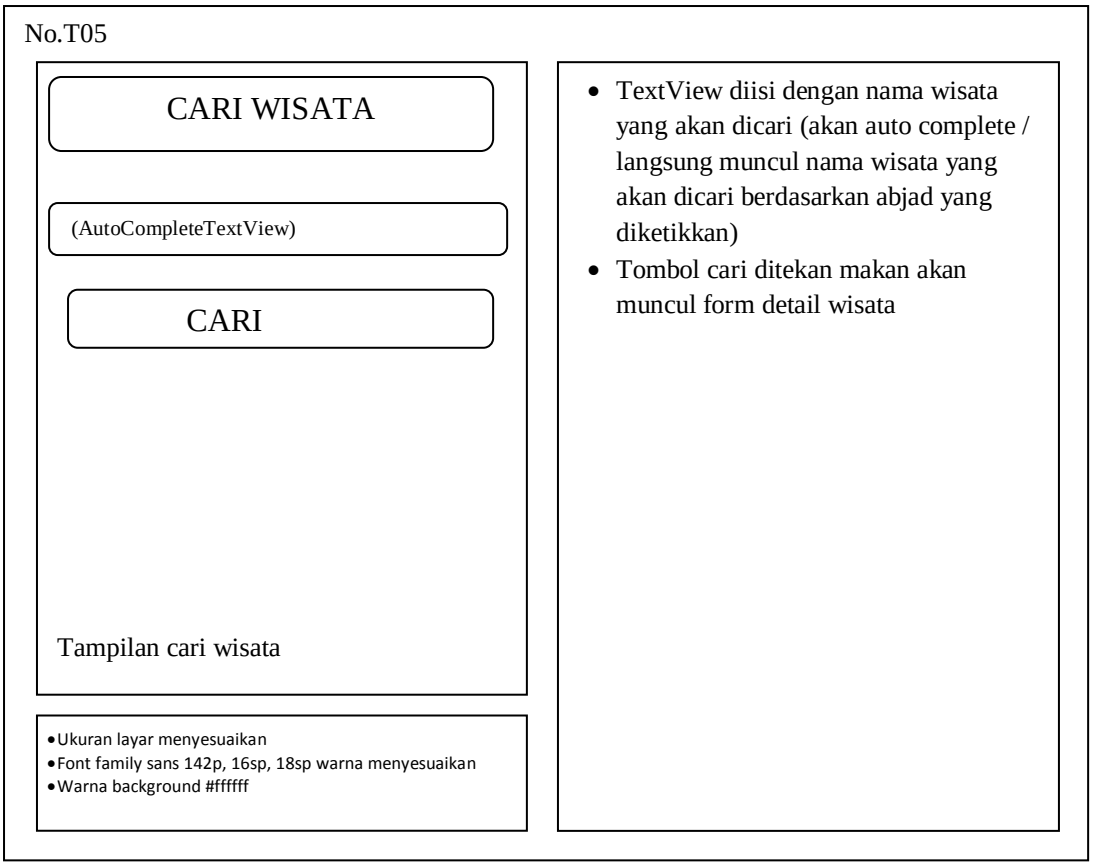
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat wisata pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 6.76.



Gambar 3. 76 form lokasi terdekat

5. Perancangan Form Cari Lokasi

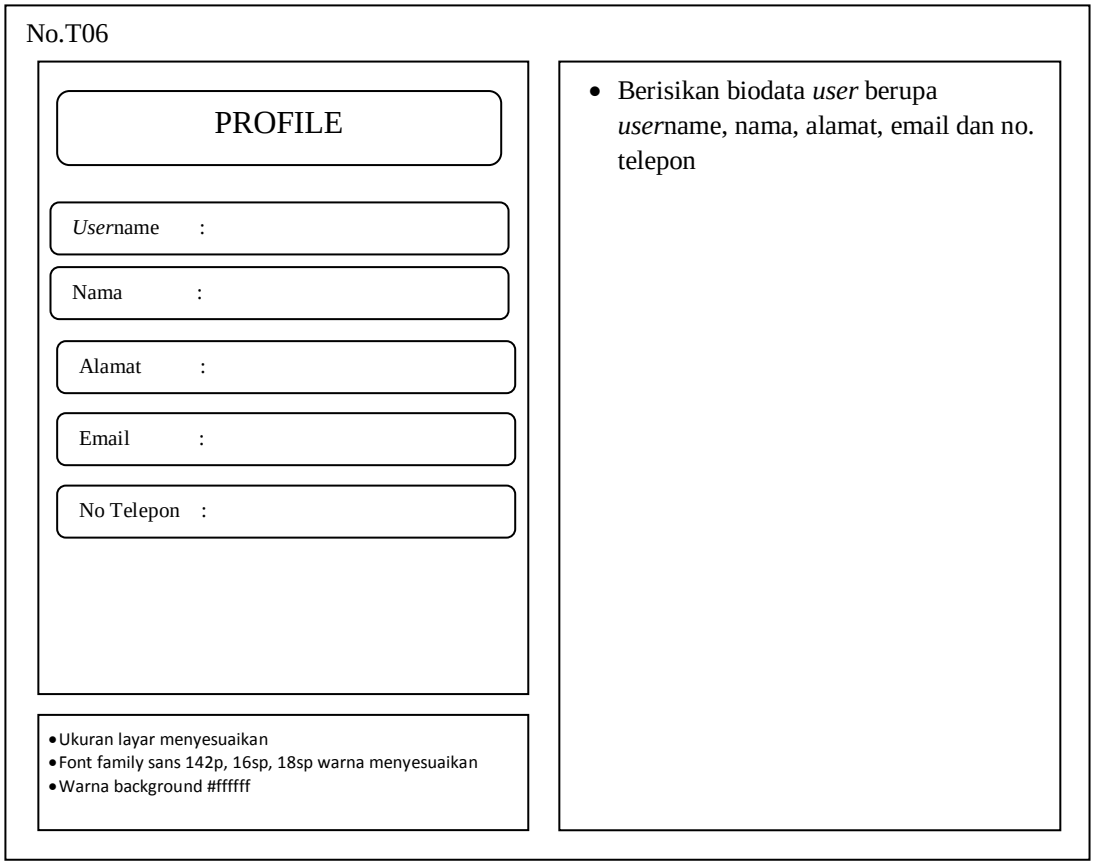
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form cari lokasi pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.77.



Gambar 3. 77 form cari wisata

6. Perancangan Form Profile

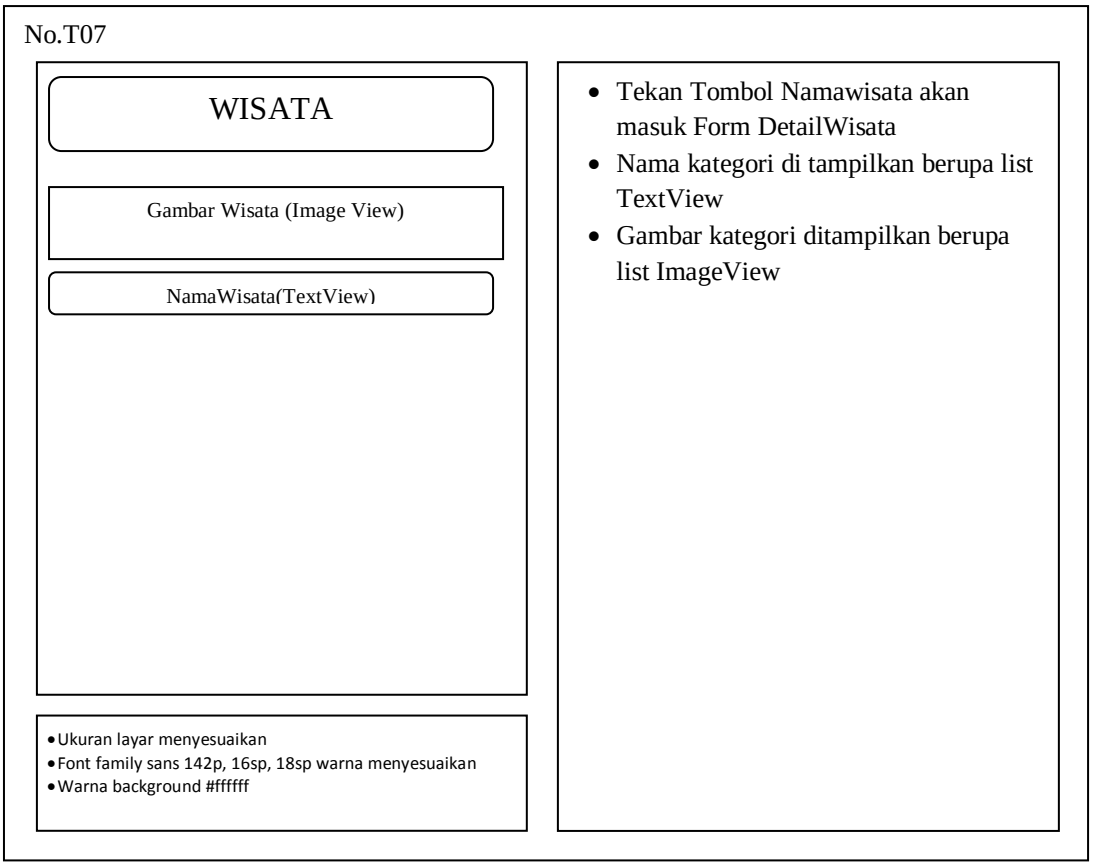
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form profile pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.78.



Gambar 3. 78 form profile

7. Perancangan Form Lihat Wisata

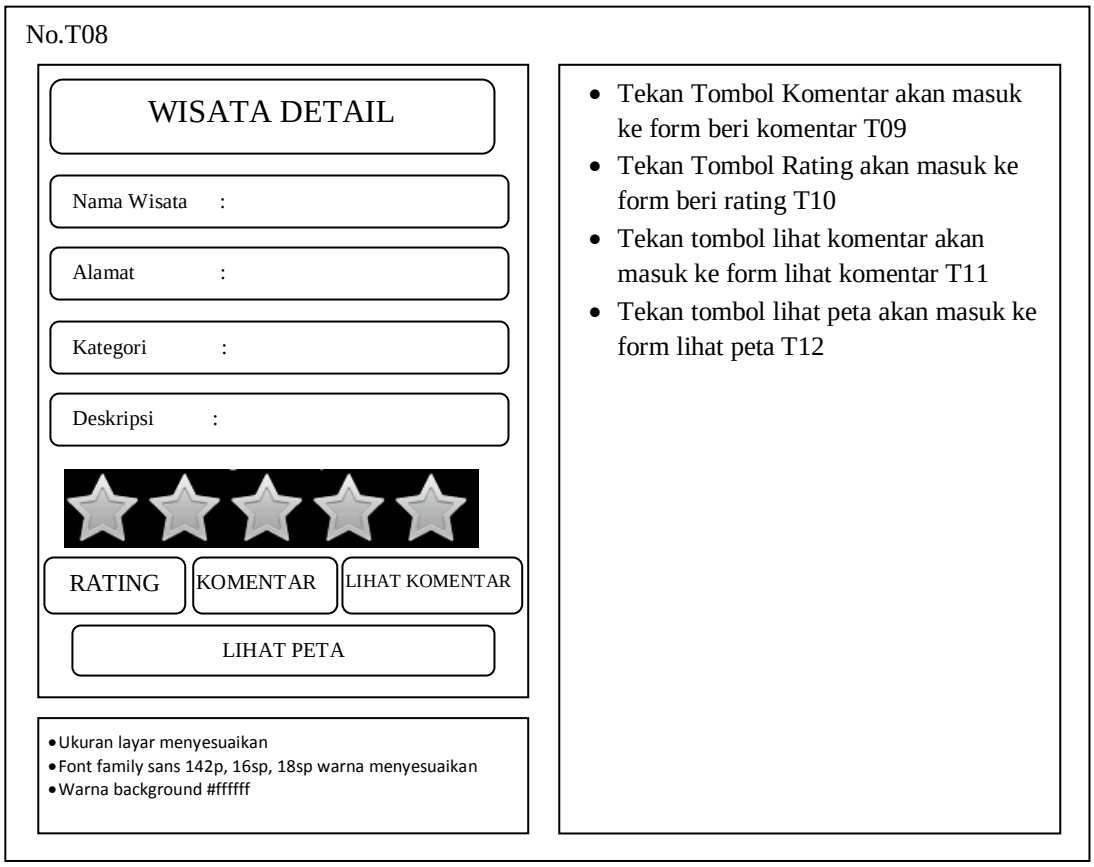
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat wisata pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.79.



Gambar 3. 79 form lihat wisata

8. Perancangan Form Detail Wisata

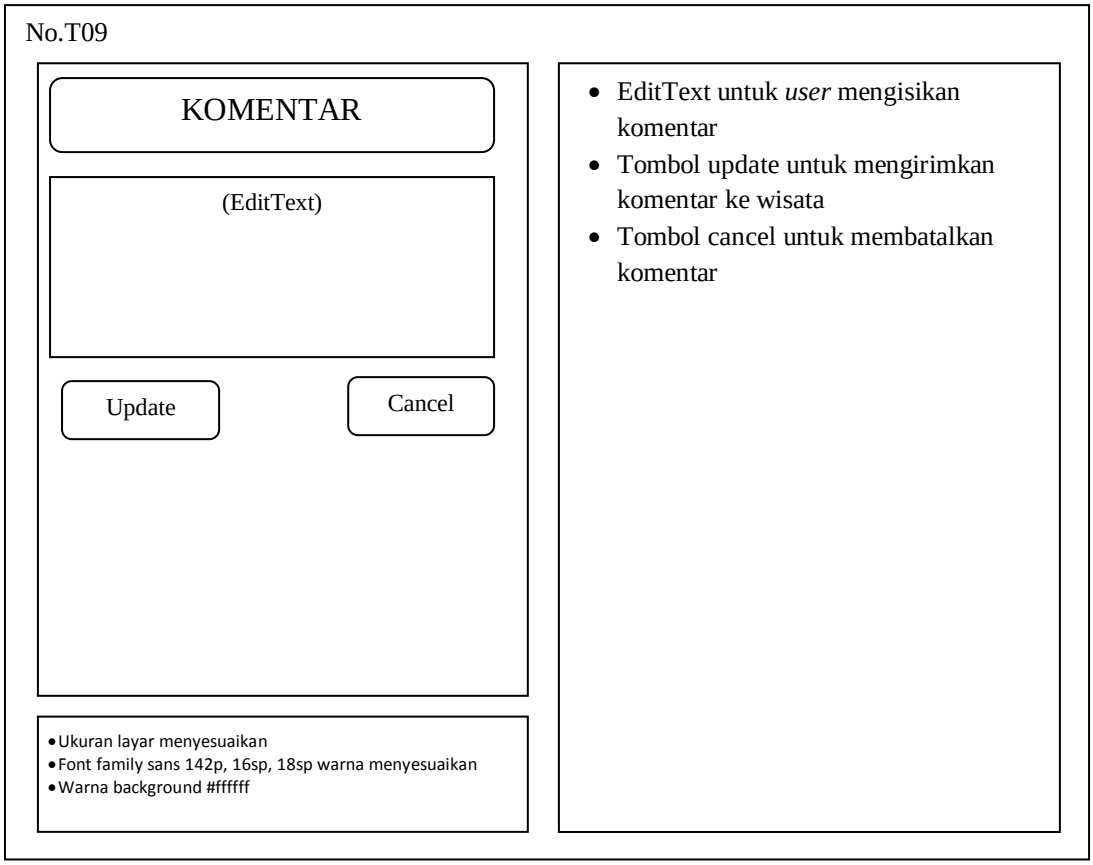
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form detail wisata pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.80.



Gambar 3. 80 form wisata detail

9. Perancangan Form Beri Komentar

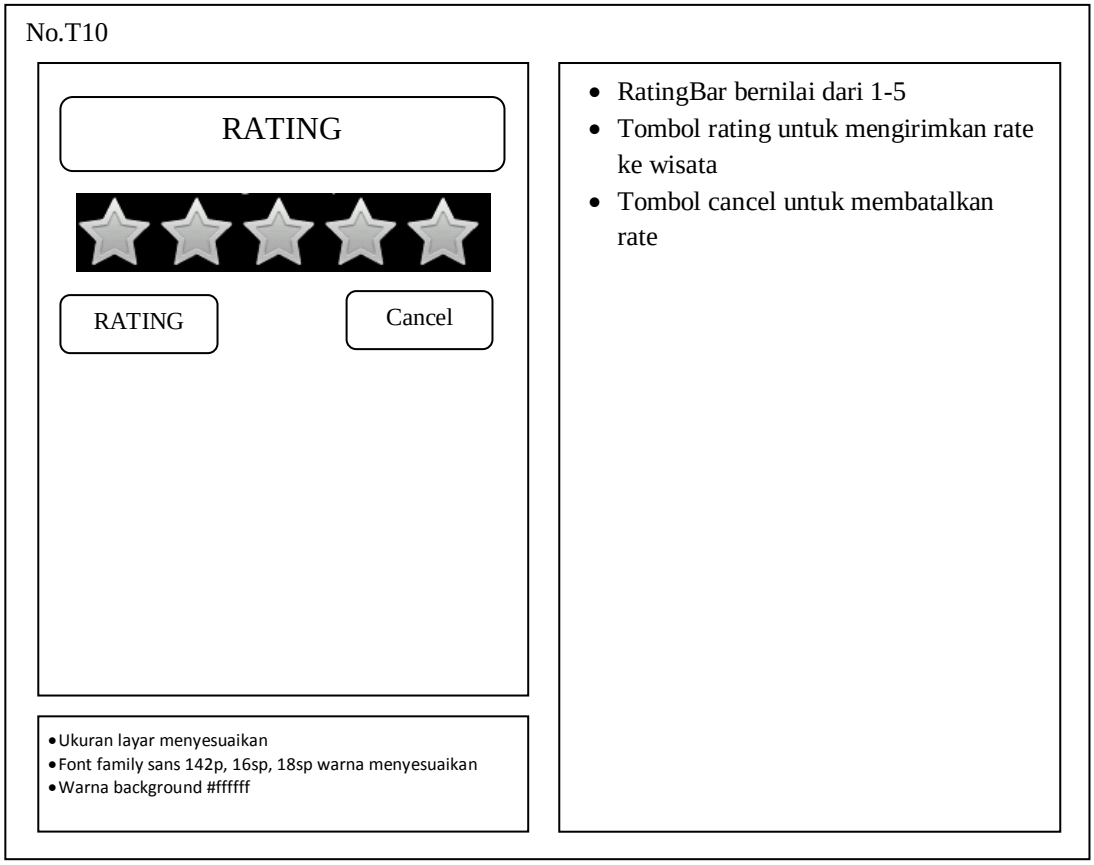
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form beri komentar pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.81.



Gambar 3. 81 form beri komentar

10. Perancangan Form Beri Rating

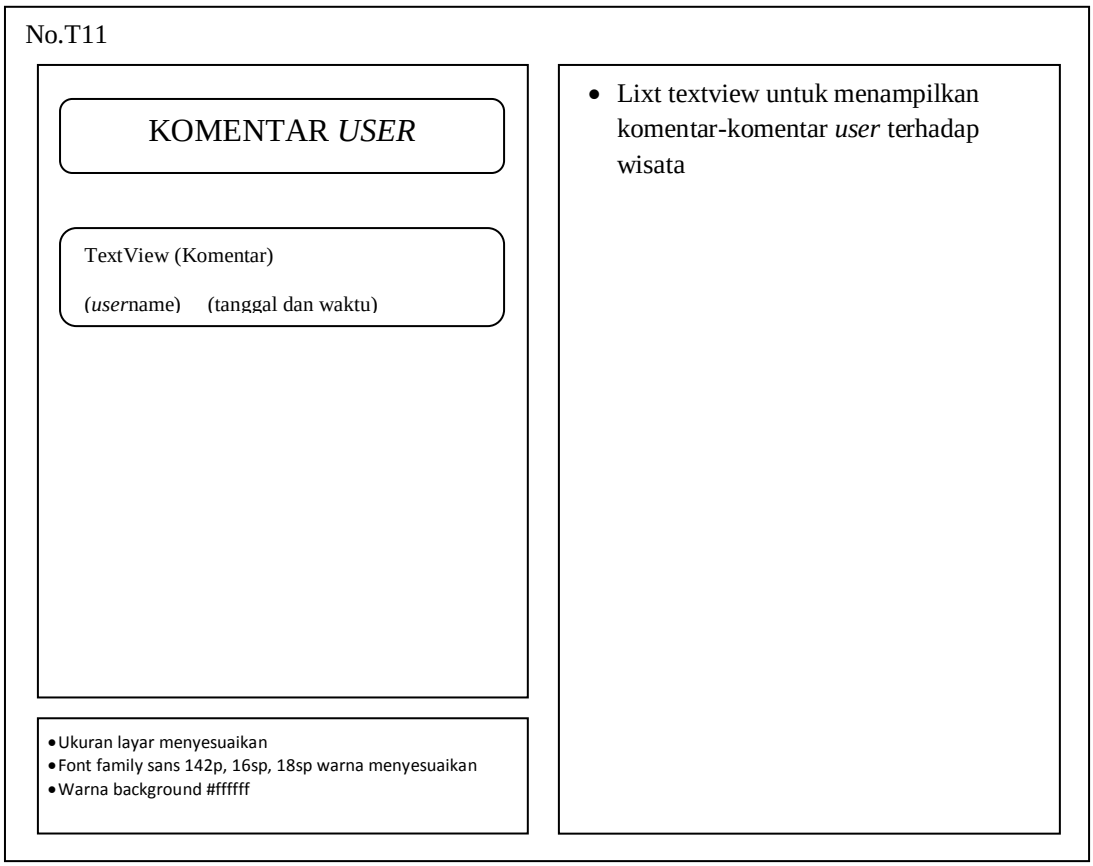
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form beri komentar pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.82.



Gambar 3. 82 form beri rating

11. Perancangan Form Lihat Komentar

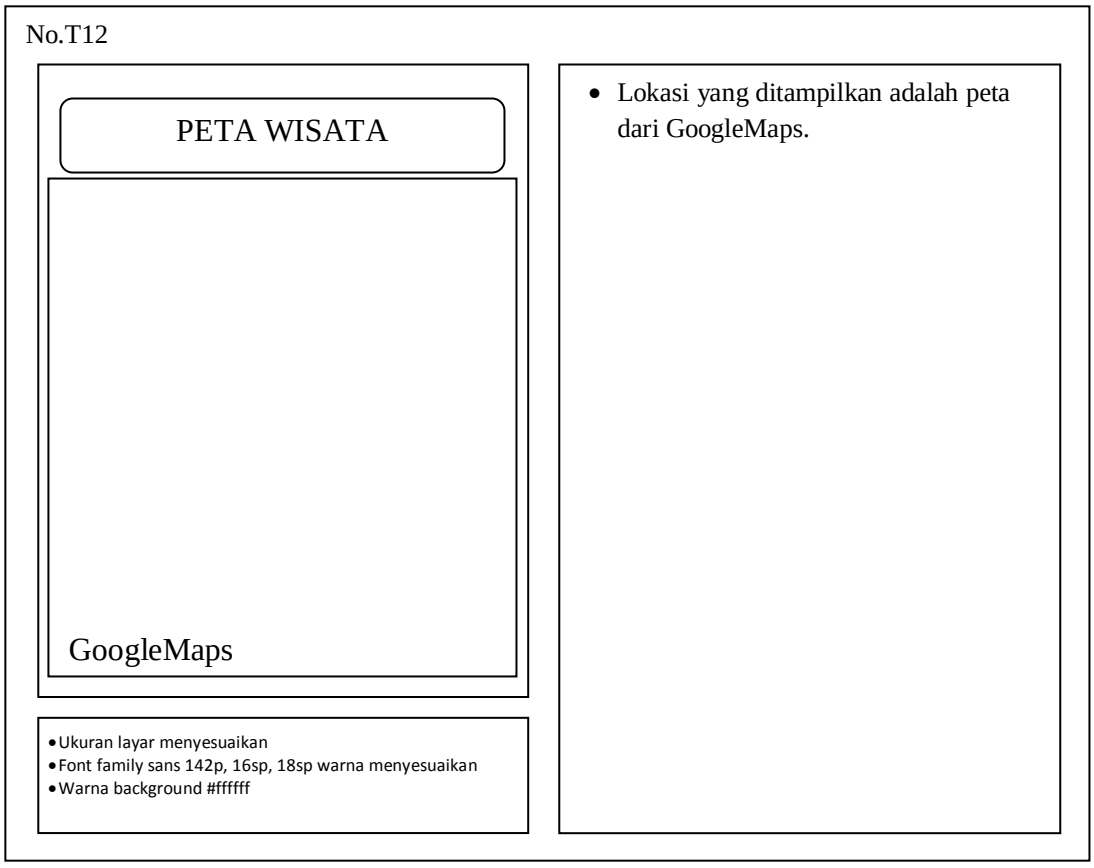
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat komentar pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.83.



Gambar 3. 83 form lihat komentar

12. Perancangan Form Lihat Peta

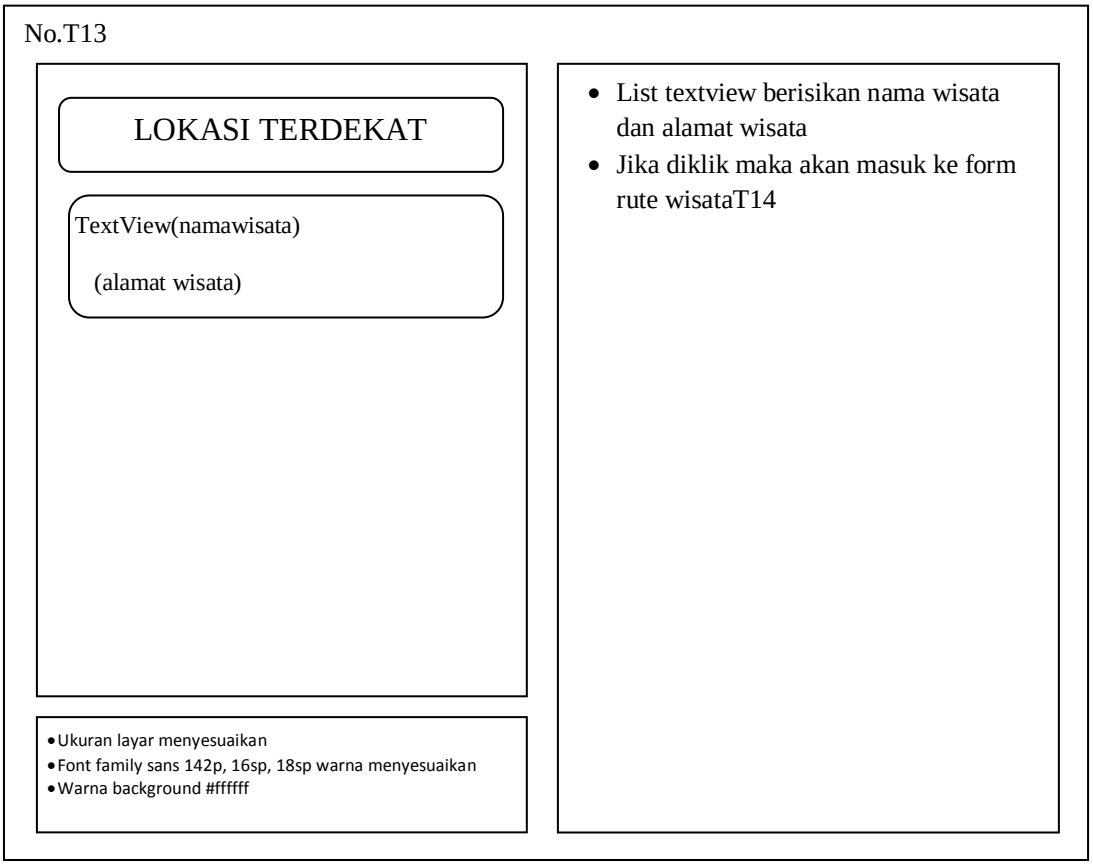
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat peta pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.84.



Gambar 3. 84 form lihat peta

13. Perancangan Form Lihat Wisata Terdekat

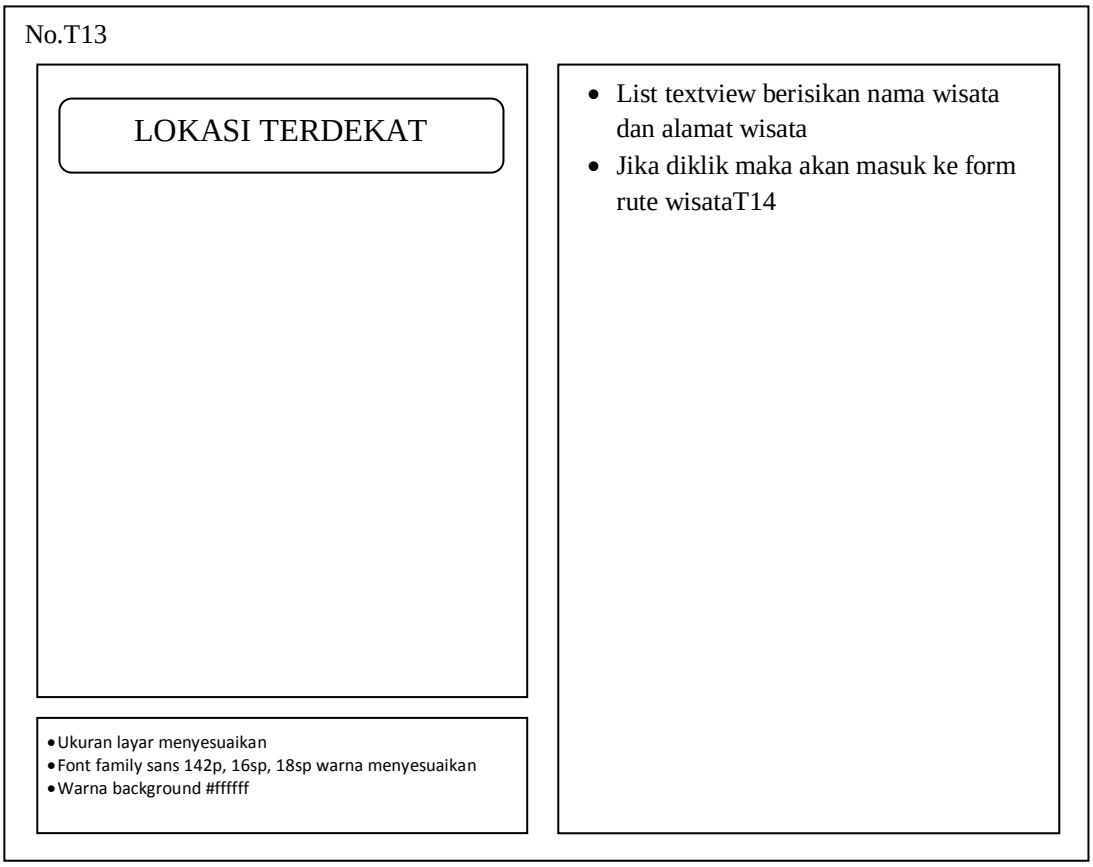
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat wisata terdekat pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.85.



Gambar 3. 85 form lihat lokasi terdekat

14. Perancangan Form Rute Wisata

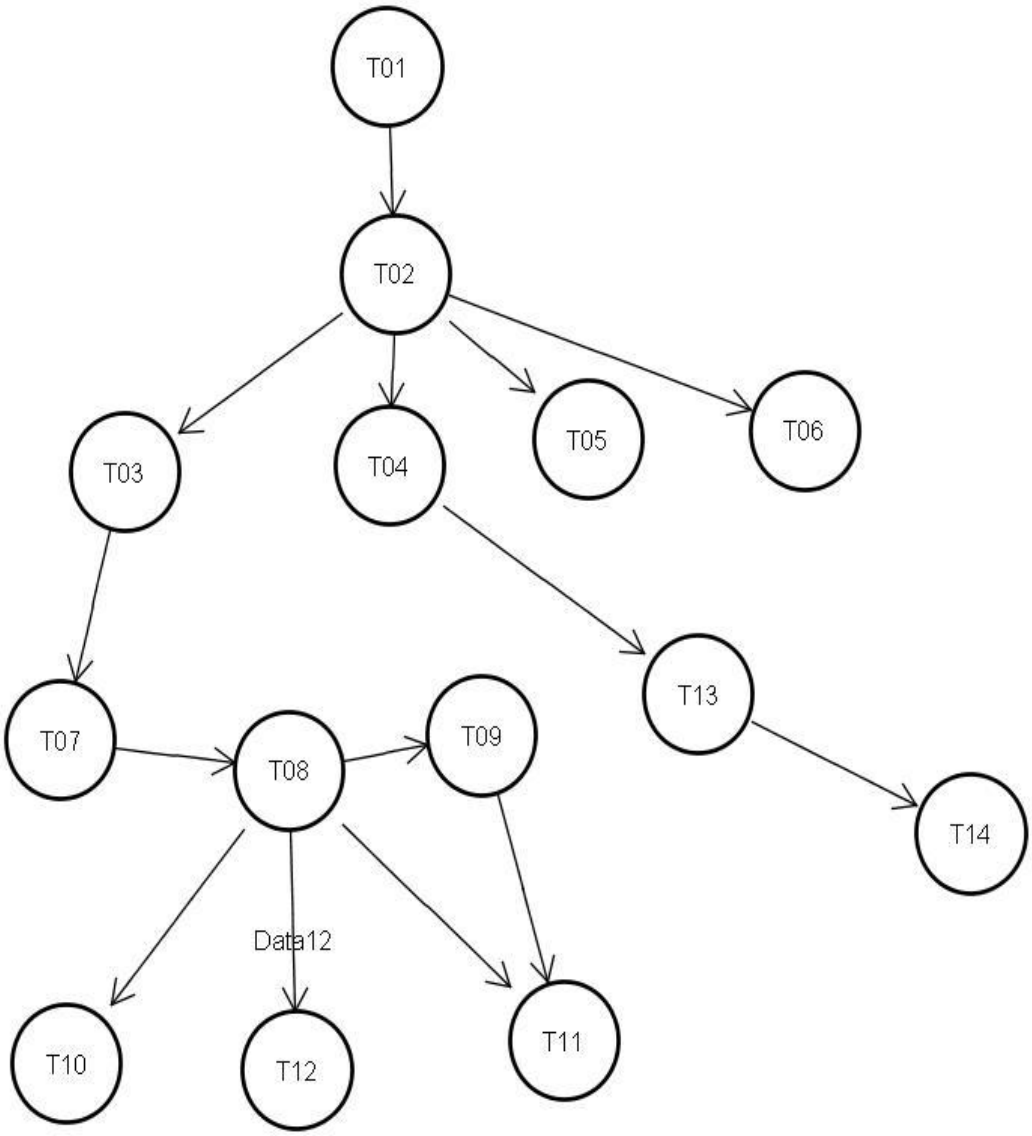
Gambaran umum dari perancangan antarmuka form lihat wisata terdekat pada aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.86.



Gambar 3. 86 form rute wisata

3.4.2.2 Jaringan Semantik

Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar objek (lingkaran) dan grafis yang menggambarkan formasi antarobjek tersebut. Adapun jaringan semantik untuk aplikasi *mobile* Pariwisata Bandung dapat dilihat pada Gambar 3.87.



Gambar 3. 87 jaringan semantik