BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisa dan perancangan sistem merupakan tahap awal dari kegiatan pengembangan sistem. Dalam tahap analisis akan diidentifikasi proses-proses dan pelaku proses dalam system yang sedang berjalan. Selain itu juga pada analisis ini akan mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta kebutuhan apa saja yang diharapkan dari sistem yang berjalan sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan pada sistem tersebut.

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Dalam sistem penyampaian informasi tentang tempat dan lokasi wisata yang saat ini berjalan saat ini yaitu dari Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka bagian seksi promosi wisata membuat brosur informasi tentang lokasi dan tempat wisata yang ada di kabupaten majalengka dan menyebarkan brosur itu kepada masyarkat.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dan mengalir pada sebuah sistem yang sedang berjalan. Adapun jenis-jenis dokumen yang digunakan dan mengalir pada sistem penyampaian informasi di Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten

Majalengka yang sedang berjalan yaitu pemberian brosur kepada masyarakat,. Rincian dari dokumen tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

	Dokumen	Rincian
	Brosur	• Deskripsi : alat promosi yang terbuat dari kertas yang di dalamnya terdapat sejumlah informasi dan penawaran mengenai jasa atau produk. • Fungsi : memberikan penjelasan produk yang lebih karena adanya keterbatasan media lain untuk menyampaikannya atau waktunya yang begitu singkat sehingga belum tentu dapat dipahami oleh calon konsumen untuk itu dibutuhkan brosur untuk menjelaskan produk lebih lengkap lagi. • Rangkap : - • Sumber : Seksi promosi wisata • Atribut : nama_wisata, lokasi_wisata, definisi_wisata, keunggulan

4.1.2 Pemodelan Sistem Yang Berjalan

Berdasarkan metode pengembangan sistem yang digunakan, maka pertama kali akan dilakukan penentuan kebutuhan sistem yang akan dirancang. Proses penentuan kebutuhan ini diawali dengan cara memodelkan atau menggambarkan sistem yang sedang berjalan.

Sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan, maka pemodelan atau penggambaran sistem yang sedang berjalan akan dipresentasikan menggunakan notasi UML (*Unifield Modeling Language*), meliputi: aktor, diagram *use case*, skenario *use case*, dan *activity* diagram.

4.1.2.1 Aktor

Aktor adalah seseorang atau apa saja (pengguna sistem) yang berhubungan dengan sistem. Adapun aktor yang terlibat dalam sistem penyampaian informasi tentang tempat dan lokasi wisata yang saat ini sedang berjalan di Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka diantaranya adalah :

- Masyarakat
- Seksi promosi Pariwisata



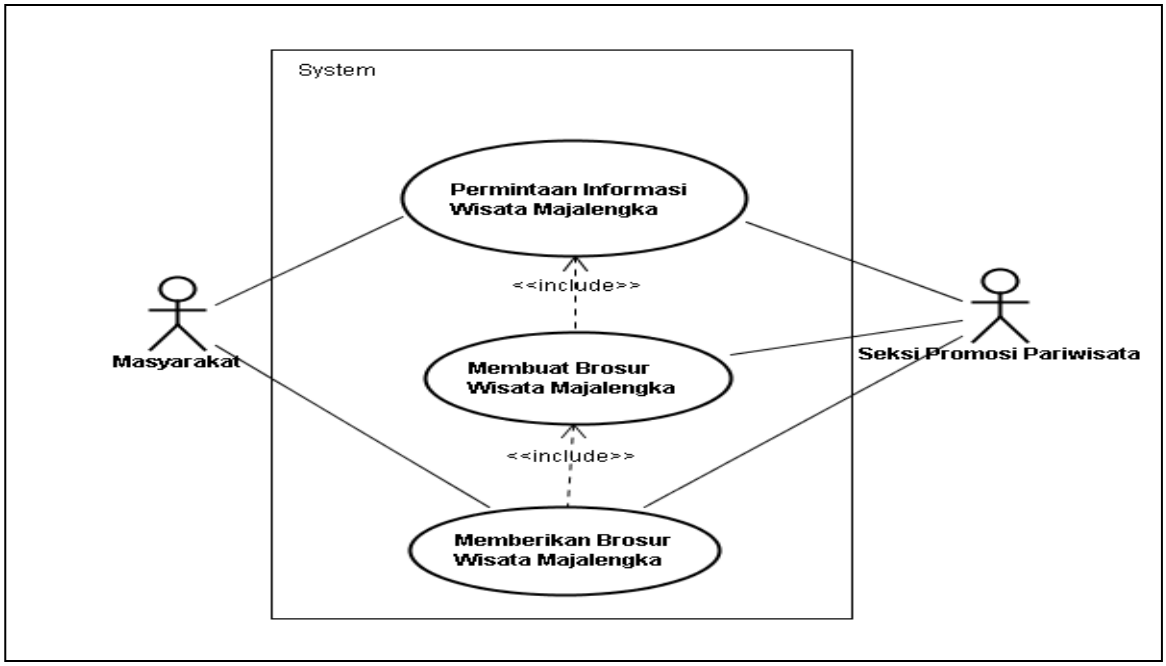
Gambar 4. 1 Aktor *Use Case* Sistem

4.1.2.2 Diagram *Use Case*

Diagram use case atau use case diagram menyajikan interaksi antara use case dan aktor. Permodelan ini dimaksudkan untuk menggambarkan proses-proses dan hubungan yang terjadi antara aktor dan use case di dalam sistem penyampaian

informasi tentang tempat dan lokasi wisata yang saat ini sedang berjalan di Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka.

Diagram use case sistem penyampaian informasi yang sedang berjalan di dapat Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Diagram *Use Case* sistem yang sedang berjalan

4.1.2.3 Skenario *Use Case*

Skenario *use case* bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan diagram use case. Berikut adalah skenario use case dari diagram *use case* pada gambar 4.2.

- Skenario *use case* Permintaan informasi wisata Majalengka

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Permintaan informasi wisata Majalengka

No	1
Nama	Permintaan informasi wisata Majalengka
Tujuan	Meminta informasi tentang lokasi dan tempat wisata
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Meliputi proses yang menggambarkan permintaan informasi mengenai data lokasi dan tempat wisata yang dilakukan oleh masyarakat
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Masyarakat meminta informasi	2. Petugas membuat brosur wisata Majalengka
Skenario Alternatif	
Aksi	Reaksi
Dilanjutkan ke skenario *Membuat brosur wisata Majalengka*	

- Skenario *use case* Membuat brosur wisata Majalengka

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Membuat brosur wisata Majalengka

No	2
Nama	Membuat brosur wisata Majalengka
Tujuan	Membuat brosur yang berisi tentang informasi lokasi dan tempat wisata yang ada di kabupaten Majalengka
Aktor	Seksi Promosi Pariwisata
Deskripsi	Menggambarkan kejadian pembuatan brosur informasi wisata yang diminta oleh masyarakat

Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
	◆ Seksi Promosi Pariwisata membuat brosur wisata Majalengka ◆ Seksi Promosi Pariwisata kemudian memberikan brosur wisata Majalengka
Skenario Alternatif	
Aksi	Reaksi
Dilanjutkan ke proses *Memberikan brosur wisata Majalengka*	

- Skenario *use case* Memberikan brosur wisata Majalengka

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Memberikan brosur wisata Majalengka

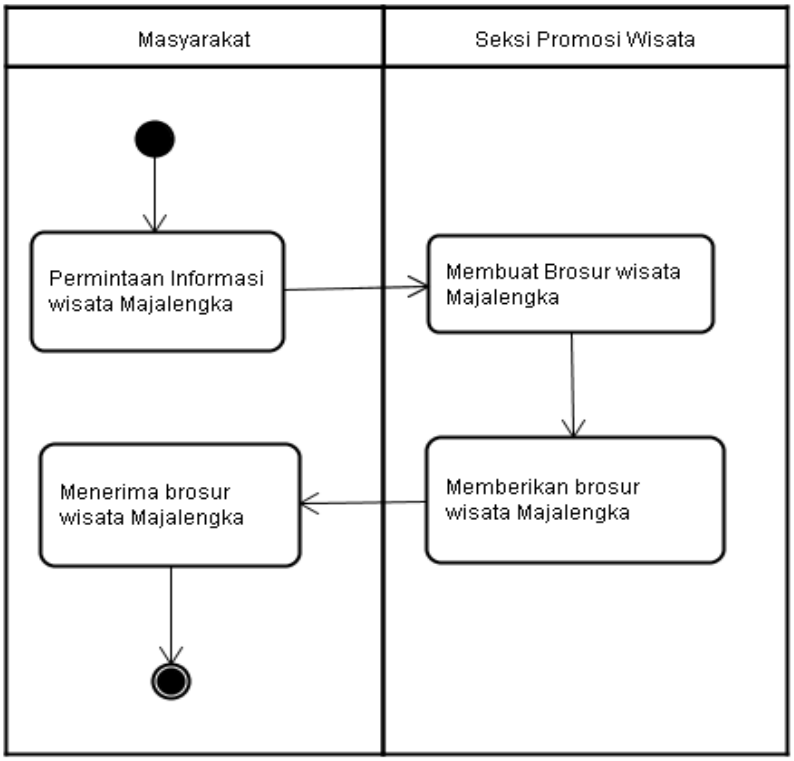
No	3
Nama	Pemberian brosur informasi wisata
Tujuan	Memberikan brosur yang telah dibuat sebelumnya
Aktor	Seksi Promosi Pariwisata
Deskripsi	Menggambarkan kejadian seksi Promosi Pariwisata memberikan brosur yang telah dibuat
Skenario Utama	
Aksi	Reaksi

◆ Masyarakat menerima brosur wisata Majalengka	3. Seksi Promosi Pariwisata menyerahkan brosur wisata Majalengka
Skenario Alternatif	
Aksi	Reaksi
Masyarakat mendapatkan brosur wisata Majalengka	

4.1.2.4 *Activity* Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan aliran fungsionalitas dari suatu sistem. Dalam diagram ini akan digambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem, yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pada penyampaian informasi yang sedang berjalan di dapat Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka

Berikut ini adalah *activity* diagram yang mengacu pada skenario *use case* yang sudah dibuat sebelumnya.



Gambar 4.3 *Activity* Diagram yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Dari analisis yang telah dilakukan terhadap sistem pelayanan penyampaian informasi kepada masyarakat tentang tempat dan lokasi wisata di Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka yang sedang berjalan saat ini, maka perancangan sistem dengan memanfaatkan teknologi informasi perlu dilakukan untuk dapat mengatasi berbagai masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan. Berikut evaluasi sistem yang didapat dari hasil analisis sistem yang sedang berjalan.

Tabel 4.5 Evaluasi Sistem Yang Berjalan

	Masalah	Solusi	Bagian
	Media promosi yang terbatas	Menggunakan *internet dan media cetak* sebagai media promosi alternatif	Seksi Promosi Pariwisata
	Sistem masih manual, jika ada lokasi wisata yang tutup atau ada wisata yang baru perlu membuat brosur lagi	Membuat suatu system yang didalamnya sudah terdapat update dan delete dengan menggunakan database	Seksi Pengembangan Pariwisata
	Belum adanya jarak tempuh dan petunjuk arah menuju lokasi wisata	Menghubungkan ke google maps agar bisa menampilkan jarak tempuh dari posisi user ke lokasi wisata	Seksi Pengembangan Pariwisata
	Proses pembuatan dan penyebaran brosur kepada masyarakat membutuhkan waktu lama serta biaya yang tidak sedikit sehingga seringkali brosur tidak sampai kepada masyarakat yang membutuhkan informasi	Membuat perancangan sistem aplikasi yang di dalamnya sudah terdapat segala informasi tentang lokasi dan tempat menuju wisata yang ada di kabupaten Majalengka	Seksi Promosi Pariwisata

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahapan-tahapan analisis sistem yang sedang berjalan selesai dikerjakan. Selain itu perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna (*user*).

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk merancang sistem yang diusulkan setelah melewati proses analisis dan evaluasi berbagai permasalahan dari sistem yang sedang berjalan, sehingga sistem yang diusulkan dapat mengatasi dan menjadi solusi dari berbagai masalah yang ada pada sistem yang sedang berjalan.

Tujuan perancangan sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi berbasis aplikasi untuk pengguna android yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat mengakses informasi yang dibutuhkan mengenai tempat-tempat wisata yang ada di kabupaten Majalengka.
2. Memudahkan pengunjung yang hendak pergi berlibur dan berwisata ke tempat-tempat wisata yang ada di kabupaten Majalengka dan tidak perlu datang Dinas Pemuda, Olahraga, Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Majalengka terlebih dahulu menanyakan informasi mengenai lokasi wisata yang akan dikunjungi.
3. Mempermudah seksi promosi untuk mempromosikan kepada masyarakat semua wisata-wisata yang ada di kabupaten Majalengka, sehingga setiap

lokasi wisata yang ada di kabupaten Majalengka tidak sepi akan pengunjung yang datang.

4. Pengguna atau masyarakat (*user*) bisa menambah lokasi wisata baru yang telah dikunjungi, selain itu juga user bisa mengedit dan menghapus lokasi wisata yang terdapat dalam aplikasi yang akan dibuat.

4.2.2 Gambaran sistem yang diusulkan

Sistem pelayanan informasi lokasi-lokasi wisata berbasis *aplikasi* ini dapat digambarkan sebagai sebuah fasilitas yang akan menjadi penghubung antara pengunjung atau pengguna (*user*) dengan lokasi-lokasi wisata yang ada di kabupaten Majalengka. Pengguna (*user*) dapat memperoleh informasi mengenai tempat-tempat wisata yang terdapat di kabupaten Majalengka, rute atau arah menuju ke tempat atau lokasi yang akan dikunjungi.

Sistem informasi pelayanan informasi lokasi-lokasi wisata ini juga mendukung aktivitas pengguna (*user*), yaitu pengguna (*user*) bisa menambah atau mengupdate, mengubah serta menghapus lokasi wisata yang telah dikunjungi yang terdapat dalam aplikasi yang sudah terinstal dalam perangkat yang mendukung os *Android*

Adapun proses-poses yang dapat dilakukan oleh sistem aplikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengguna (*user*) dapat memperoleh informasi mengenai wisata-wisata yang terdapat di kabupaten Majalengka, yang meliputi daftar wisata serta keunggulan dari setiap wisata, rute atau penunjuk arah menuju lokasi

wisata, jarak wisata dari tempat pengguna (*user*) berada, serta informasi lainnya.

2. Untuk menggunakan aplikasi ini pengguna (user) tidak perlu melakukan pendaftaran atau SignUp terlebih dahulu, setelah aplikasi terinstal pengguna (*user*) bisa langsung dipakai asal handphonenya memiliki fasilitas koneksi ke internet.
3. *User* bisa langsung melihat ke dalam daftar wisata yang terdapat di dalam aplikasi jika pengguna (user) tidak tahu keunggulan serta lokasi yang akan dikunjungi.
4. Di dalam aplikasi terdapat menu help atau bantuan tentang fitur-ftur yang terdapat di dalam aplikasi.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah:

1. Admin memasukan informasi-informasi yang berkaitan dengan tempat-tempat wisata yang terdapat di kabupaten Majalengka kedalam *database.*
2. Pengguna (user) tidak perlu melakukan aktivasi atau pendaftaran terlebih dahulu untuk menggunakan aplikasi ini. Tidak bisa melihat lokasi wisata (maps) secara *offline*
3. Agar dapat menggunakan aplikasi, handphone yang dipakai oleh pengguna (user) harus masuk ke jaringan atau internet.

4. Aplikasi hanya dapat digunakan dan dijalankan di handphone yang menggunakan sistem operasi Android, khususnya bersistem operasi android 2.2 ke atas.

4.2.4 Pemodelan Sistem yang Diusulkan

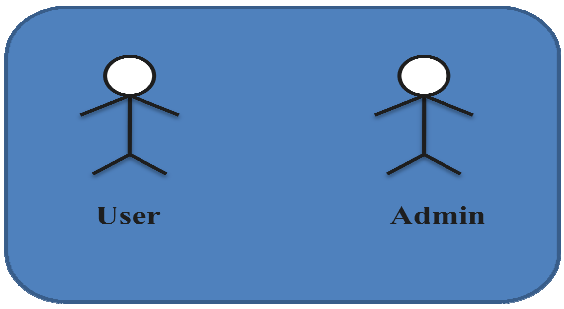
Pemodelan sistem bertujuan untuk menentukan kebutuhan dari sistem yang diusulkan atau dirancang. Sesuai dengan metode pendekatan sistem yang digunakan, maka pemodelan sistem yang diusulkan akan dipresentasikan menggunakan notasi UML (*Unifield Modeling Language*), meliputi: aktor, diagram *use case*, skenario *use case*, diagram aktivitas, diagram kolaborasi, diagram kelas, diagram komponen, diagram *deployment*

4.2.4.1 Aktor

Aktor adalah seseorang atau apa saja (pengguna sistem, sistem lain) yang berhubungan dengan sistem. Adapun aktor yang terlibat dalam sistem aplikasi kuliah online diantaranya adalah:

a. Pengguna (*user*).

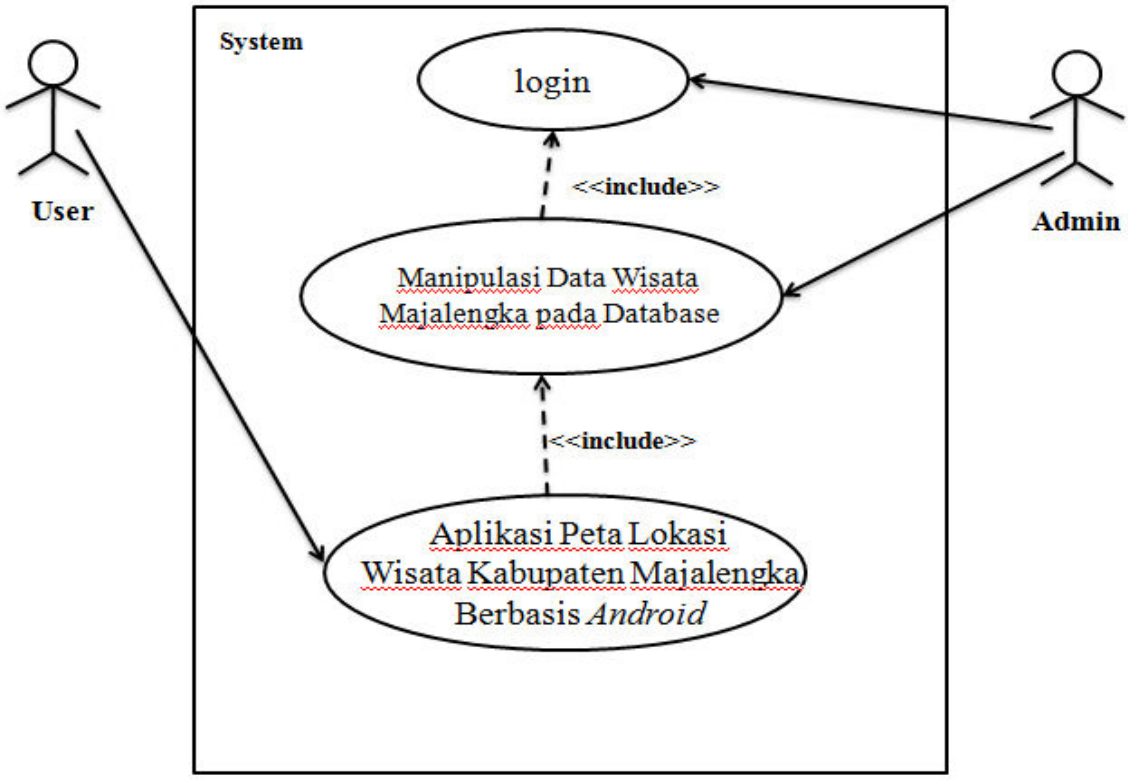
b. Admin.



Gambar 4. 4 Aktor Diagram *Usecase* Usulan

4.2.4.2 Diagram Use Case Usulan

Diagram *usecase* usulan menyajikan interaksi antara *usecase* dan aktor. Permodelan ini dimaksudkan untuk menggambarkan proses-proses baru yang diusulkan untuk menggantikan struktur yang lama dan hubungan yang terjadi antara aktor dan *use case* di dalam sistem yang diusulkan. Diagram *use case* sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Diagram *Use Case* Usulan

4.2.4.3 Skenario *Use Case* yang diusulkan

Skenario *use case* bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan diagram use case. Berikut adalah skenario use case dari diagram *use case* pada gambar 4.5

1. Skenario *use case* Login

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Login

No	:	1
Nama	:	Login
Tujuan	:	Agar dapat masuk ke server
Aktor	:	Admin
Pre Kondisi	:	-
Kondisi Akhir	:	Admin dapat memanipulasi data
Deskripsi	:	Meliputi proses yang menggambarkan kejadian admin melakukan aktivitas login
Skenario Utama		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
1. Menginputkan username dan password ke server		2. Menampilkan form tambah, edit dan hapus
Skenario Alternatif		
Aksi		Reaksi
1.a.1 Username dan password salah		1.a.2 Mengulang Kembali ke skenario awal

2. Skenario *use case* Manipulasi data lokasi wisata Majalengka pada Database

Tabel 4.7 Skenario *Use Case* Manipulasi data lokasi wisata Majalengka pada Database

No	:	2
Nama	:	Manipulasi data lokasi wisata Majalengka pada Database
Tujuan	:	Melakukan penginputan dan penambahan data dan lokasi wisata Majalengka ke dalam database

Aktor	:	Admin
Pre Kondisi	:	Sudah masuk ke server
Kondisi Akhir	:	User dapat mengetahui data dan informasi mengenai wisata Majalengka
Deskripsi	:	Meliputi proses yang menggambarkan kejadian admin menambahkan,mengubah dan menghapus data-data tentang lokasi wisata Majalengka ke dalam database dan mengupdate data baru ke dalam database
Skenario Utama		
Aksi Aktor		Reaksi Sistem
3. Menginputkan data dan informasi wisata		4. Menampilkan form tambah data
5. Mengisi form tambah data		6. Menyimpan data yang telah ditambahkan
7. Mengedit data wisata		8. Menampilkan form edit
9. Mengedit data wisata		10. Menyimpan data yang telah di edit
11. Menghapus data wisata		12. Data wisata di hapus
Skenario Alternatif		
Aksi		Reaksi
6.a.1 Data gagal di tambahkan		6.a.2 Mengulang Kembali ke skenario nomer 3

3. Skenario *use case* membuka aplikasi Majalengka Tourism Maps.

Tabel 4.8 Skenario *Use Case* Membuka aplikasi Majalengka Tourism Maps

No	:	3
Nama	:	Membuka aplikasi Majalengka Tourism Maps
Tujuan	:	Menampilkan menu-menu dan submenu yang terdapat di dalam aplikasi
Aktor	:	User

Pre Kondisi	:	Admin telah menambahkan data dan informasi wisata dari database ke dalam aplikasi
Kondisi Akhir	:	User dapat menggunakan aplikasi dan mendapatkan informasi tentang wisata yang ada di Kabupaten Majalengka
Deskripsi	:	Meliputi proses yang menggambarkan kejadian penginstalasian aplikasi dan pemanfaatan fitur-fitur yang terdapat didalam aplikasi

Skenario Utama	
Aksi	Reaksi
1. Membuka menu	2. Menampilkan menu
3. Memilih menu “Peta Wisata”	4. Menampilkan lokasi-lokasi wisata di peta digital atau *Google Maps*
5. Memilih menu “Daftar Wisata”	6. Menampilkan data-data dan informasi mengenai wisata yang terdapat di dalam aplikasi
7. Memilih menu “Bantuan”	8. Menampilkan cara menggunakan aplikasi dan penjelasan tentang menu-menu yang terdapat didalam aplikasi
9. Memilih menu “Tentang”	10. Menampilkan tentang pembuat aplikasi

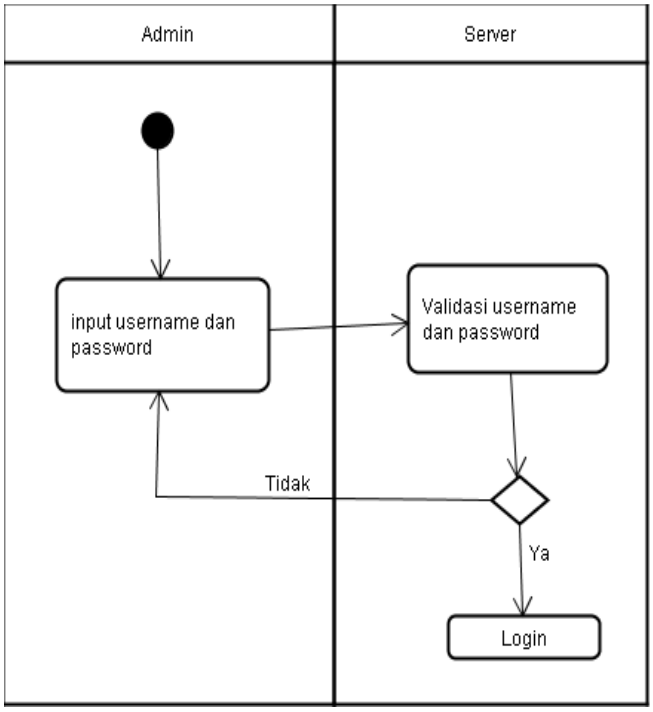
Skenario Alternatif	
Aksi	Reaksi
4.a.1. Peta wisata gagal di akses	4.a.2. Kembali ke skenario utama langkah 3
6.a.1 Data dan informasi wisata tidak dapat terbuka	6.a.2 kembali ke skenario utama langkah 5

4.2.4.4 Diagram *Activity* Usulan

Diagram aktivitas usulan menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem baru yang dibuat. Dalam diagram ini akan digambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem baru, yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pada sistem yang diusulkan.

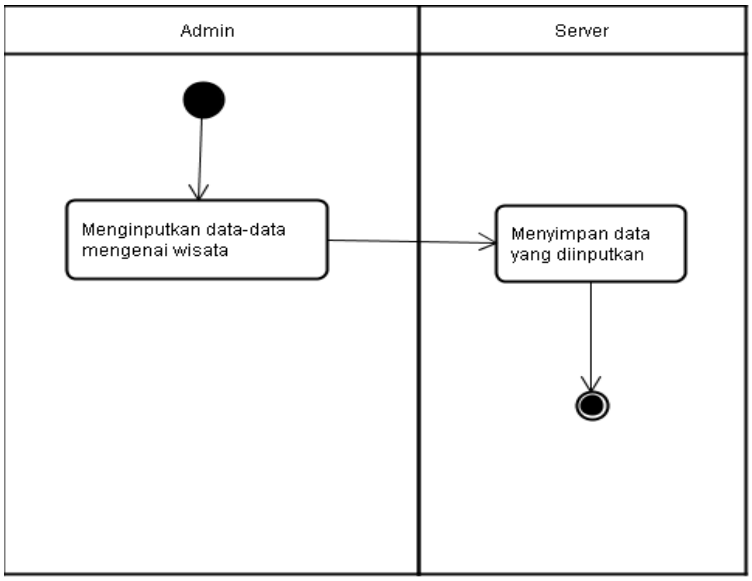
Berikut adalah diagram aktivitas yang mengacu pada setiap skenario *use case* yang sudah dibuat sebelumnya.

4.2.4.4.1 Diagram *Activity* Usulan Login



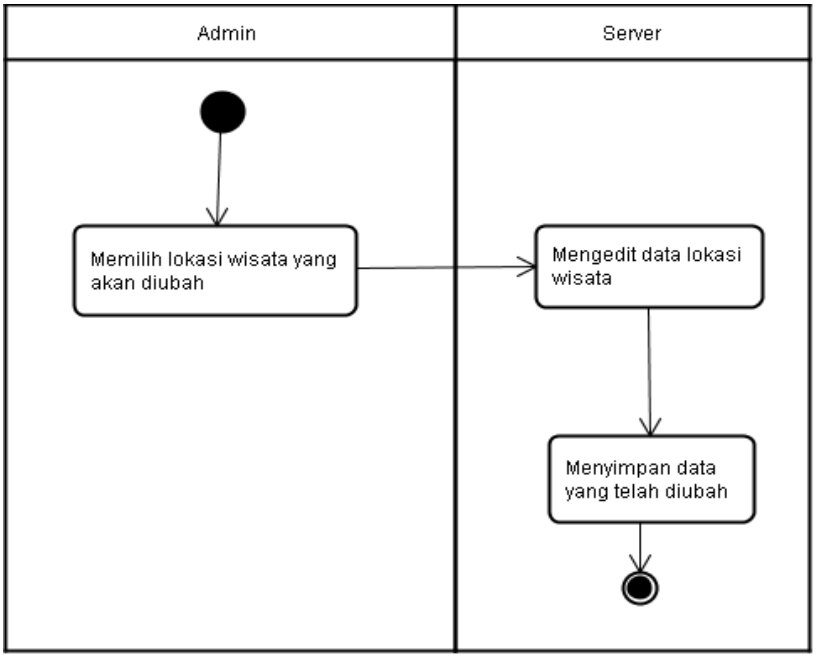
Gambar 4.6 Diagram *Activity* Usulan Login

4.2.4.4.2 Diagram *Activity* Usulan Tambah Data



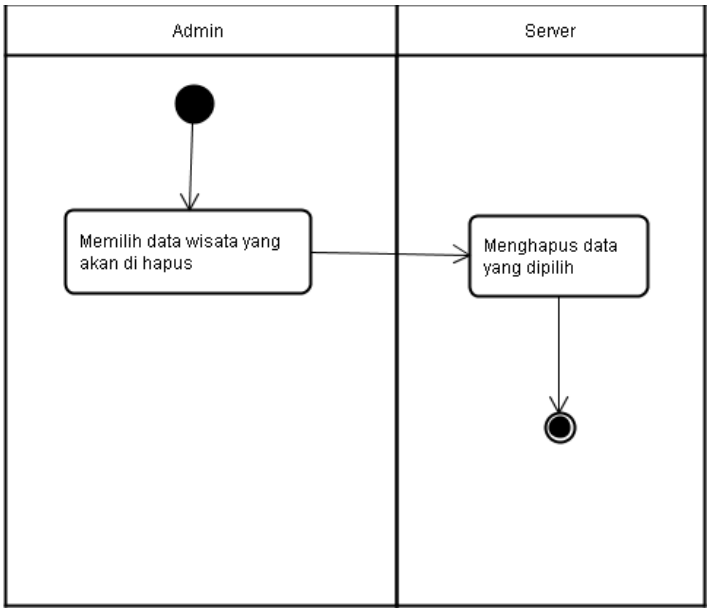
Gambar 4.7 Diagram *Activity* Usulan Tambah Data

4.2.4.4.3 Diagram *Activity* Usulan Edit Data



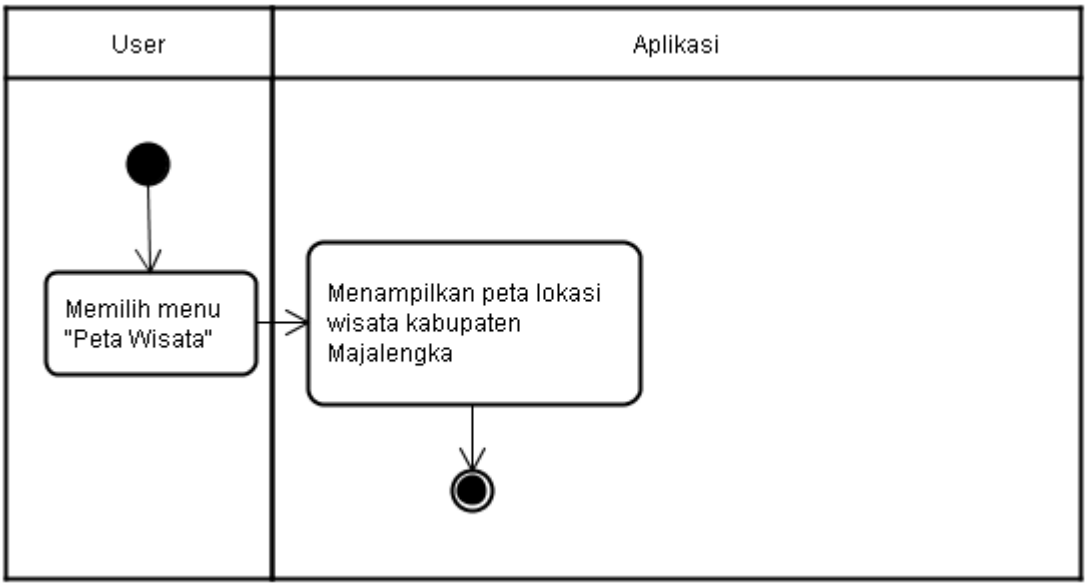
Gambar 4.8 Diagram *Activity* Usulan Edit Data

4.2.4.4.4 Diagram *Activity* Usulan Hapus Data



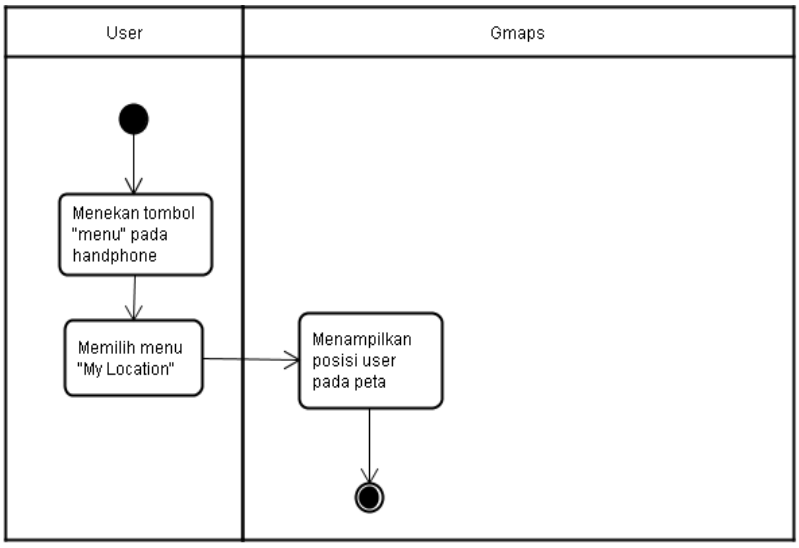
Gambar 4.9 Diagram *Activity* Usulan Hapus Data

4.2.4.4.5 Diagram *Activity* Usulan menu Peta Wisata



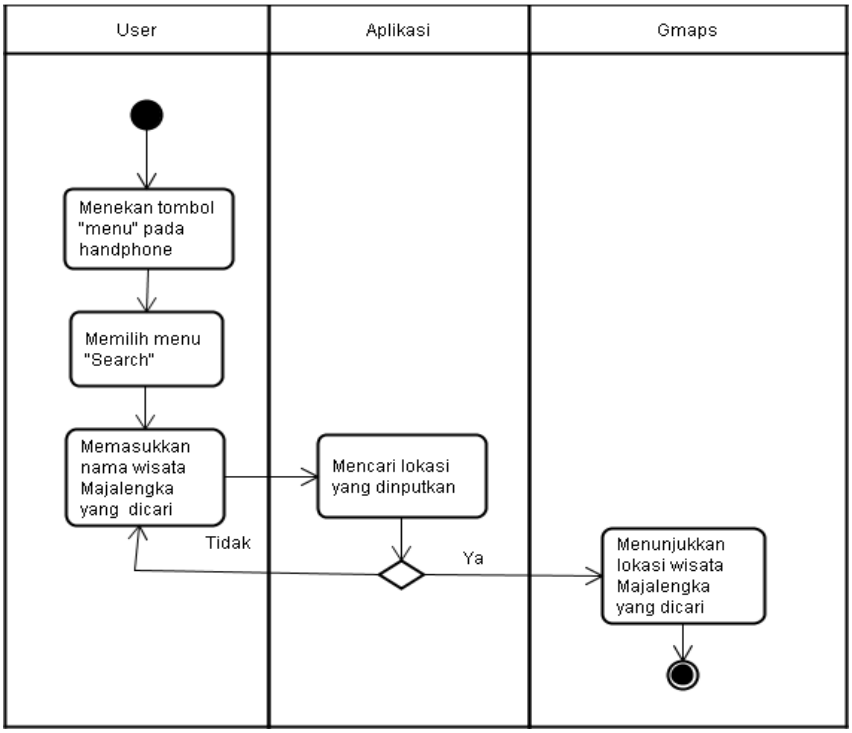
Gambar 4.10 Diagram *Activity* Usulan Peta Wisata

4.2.4.4.6 Diagram *Activity* Usulan *My Location* dari menu Peta Wisata



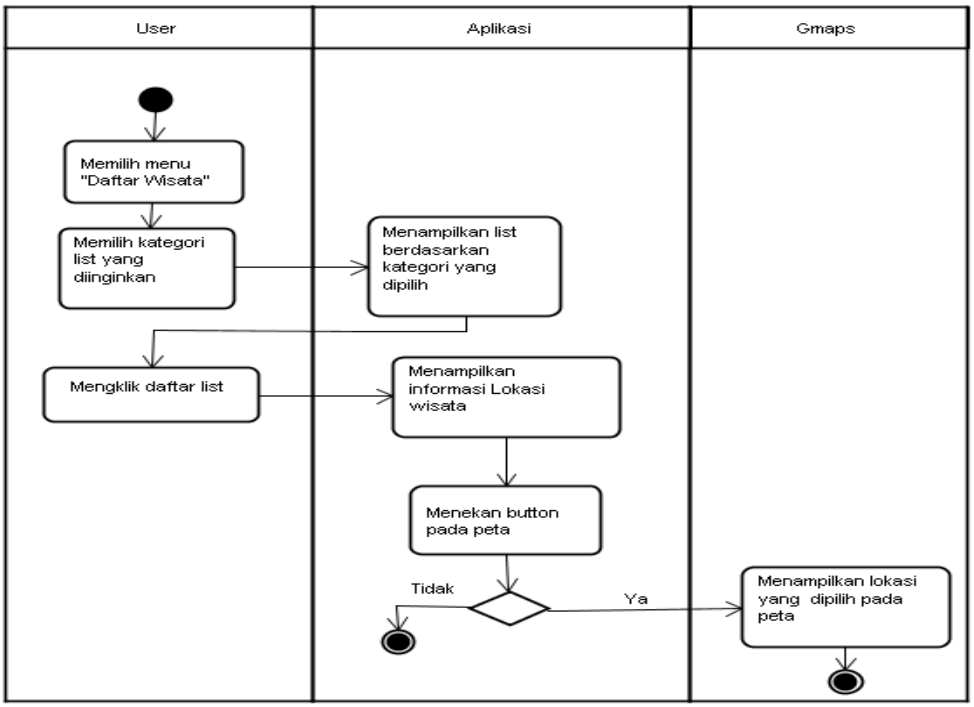
Gambar 4.11 Diagram *Activity* Usulan *My Location* dari menu Peta Wisata

4.2.4.4.7 Diagram *Activity* Usulan *Search* dari menu Peta Wisata



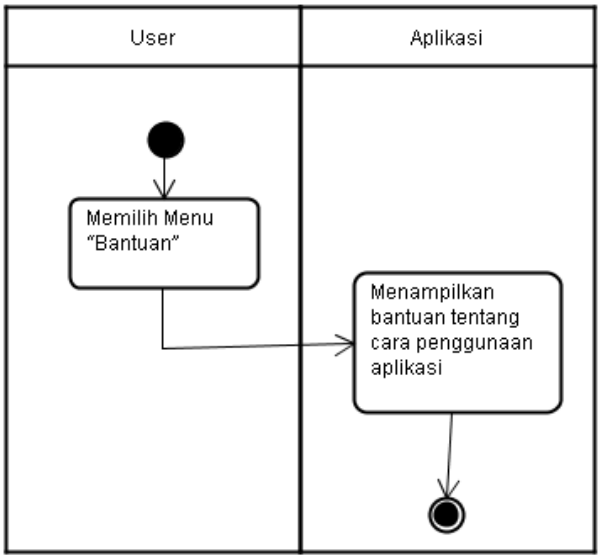
Gambar 4.12 Diagram *Activity* Usulan *Search* dari menu Peta Wisata

4.2.4.4.8 Diagram *Activity* Usulan menu Daftar wisata



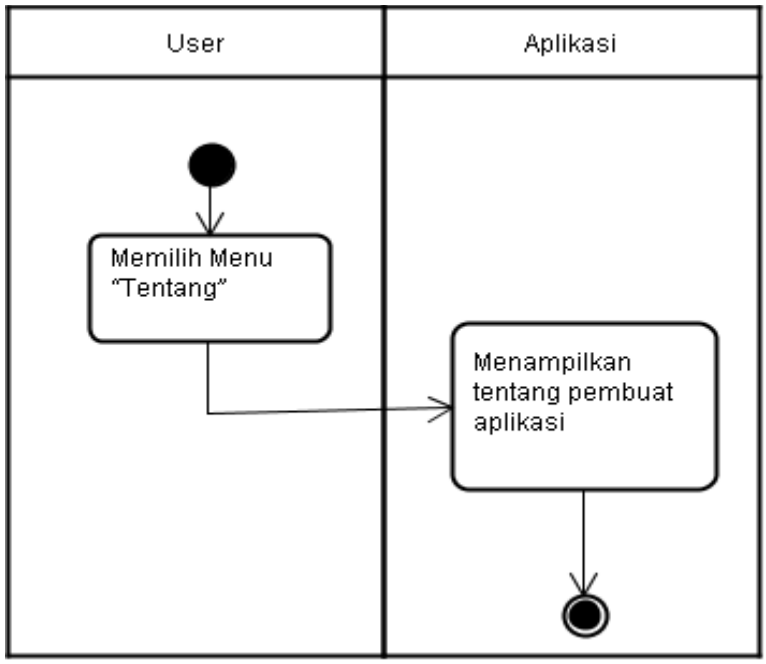
Gambar 4.13 Diagram *Activity* Usulan Daftar Wisata

4.2.4.4.9 Diagram *Activity* Usulan menu Bantuan



Gambar 4.14 Diagram *Activity* Usulan menu Bantuan

4.2.4.4.10 Diagram *Activity* Usulan menu Tentang



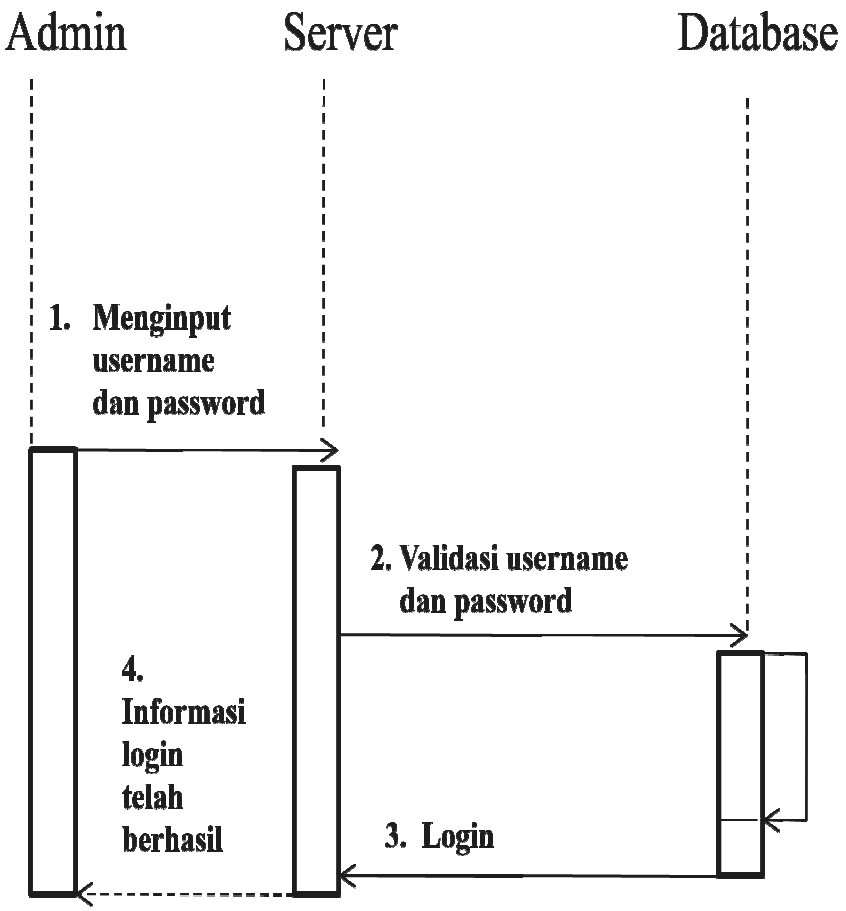
Gambar 4.15 Diagram *Activity* Usulan menu Tentang

4.2.4.5 *Sequence* Diagram

Diagram sekuensial atau sequence diagram digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case. Sequence diagram digunakan untuk memberikan gambaran detail dari setiap use case diagram yang telah dibuat sebelumnya. Setiap objek yang terlibat dalam sebuah use case digambarkan dengan garis putus-putus vertical, kemudian message yang dikirim oleh object digambarkan dengan garis horizontal secara kronologis dari atas ke bawah.

Berikut adalah diagram sekuensial yang menggambarkan fungsionalitas sistem pada aplikasi Majalengka Tourism Maps

4.2.4.5.1 Sequence Diagram *Login*

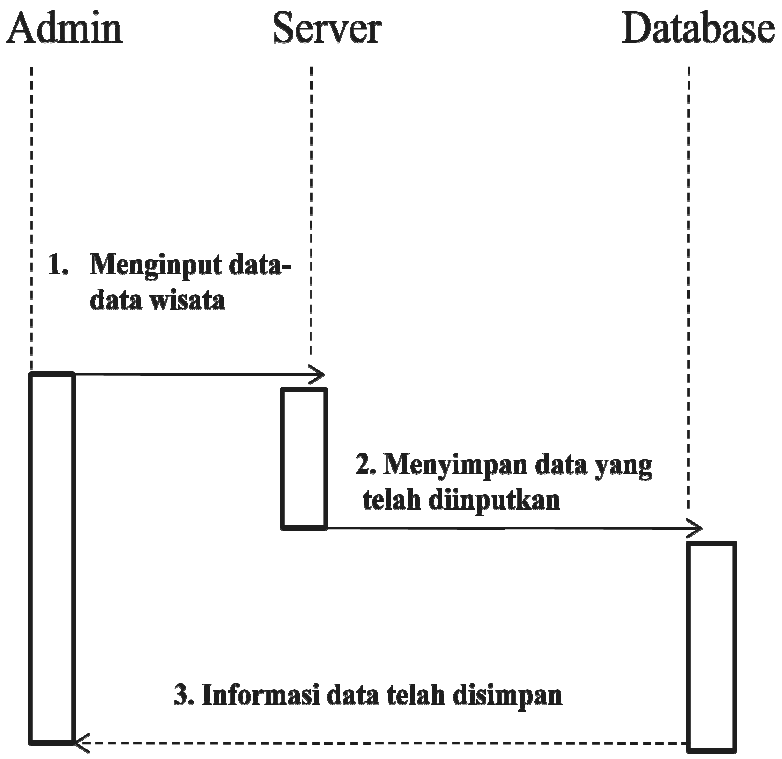


Gambar 4.16 *Sequence* Diagram *Login*

Deskripsi :

Ketika admin menginput *username* dan *password* ke server, server akan mengirim *username* dan *password* itu ke database untuk di validasi. Kemudian setelah di validasi, jika *username* dan *password* sesuai dengan yang ada di database maka *login* berhasil. Tapi jika tidak sesuai server akan meminta *username* dan *password* baru lagi ke admin.

4.2.4.5.2 *Sequence* Diagram Tambah Data

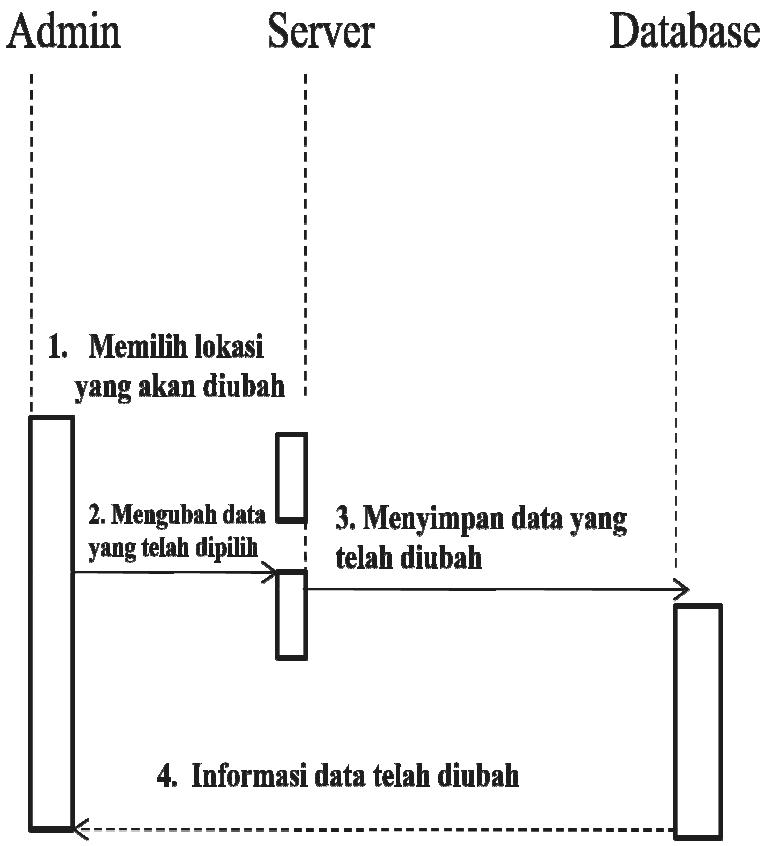


Gambar 4.17 *Sequence* Diagram Tambah Data

Deskripsi :

Ketika admin menginput data wisata ke server, maka server akan mengirim data yang telah diinputkan ke *database*. Kemudian data yang diinputkan itu di simpan ke *database* dan *database* mengirimkan informasi data telah berhasil disimpan ke dalam *database*.

4.2.4.5.3 *Sequence* Diagram Edit Data

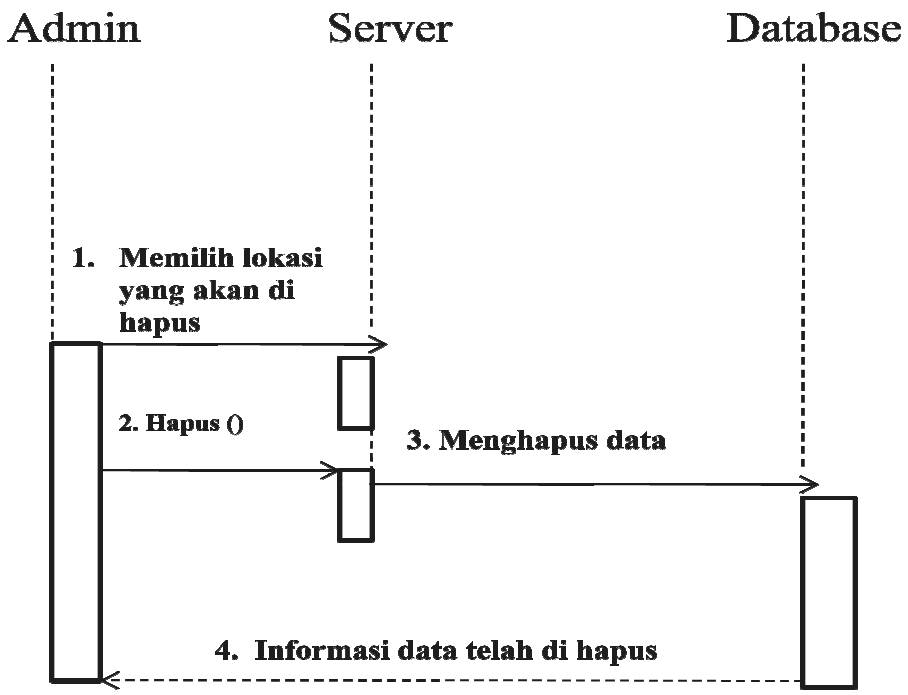


Gambar 4.18 *Sequence* Diagram Edit Data

Deskripsi :

Admin memilih nama lokasi yang akan diubah ke dalam *server*, kemudian admin mengubah data yang lama dengan data yang baru kemudian mengirimkan data baru tersebut ke *server*. Kemudian server mengirimkan data yang telah di ubah ke dalam *database*. Dan *database* mengirimkan informasi bahwa data telah diubah.

4.2.4.5.4 *Sequence* Diagram Hapus Data

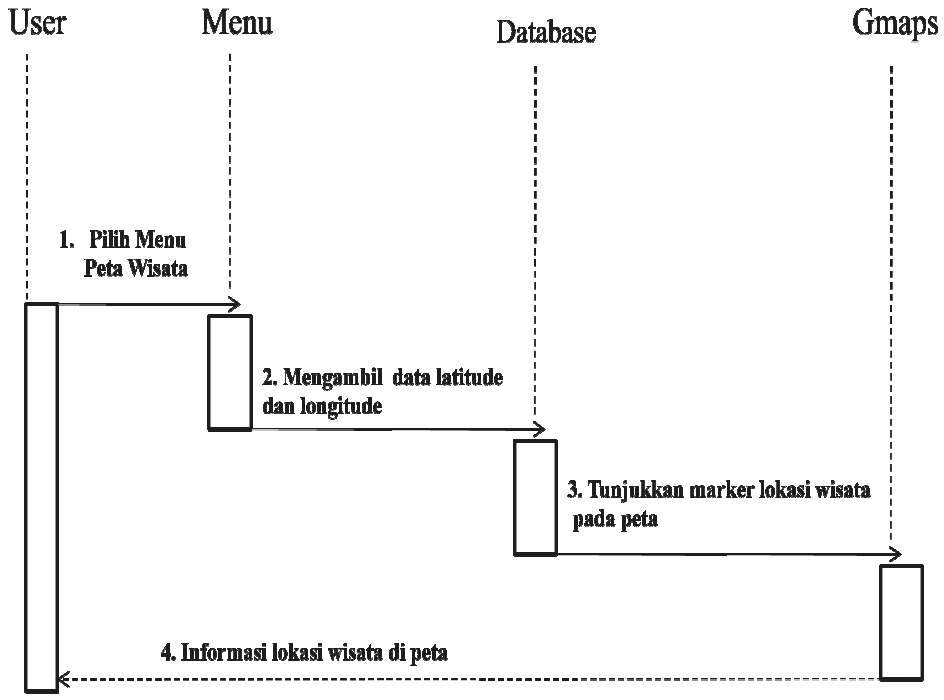


Gambar 4.19 *Sequence* Diagram Hapus Data

Deskripsi :

Admin memilih nama lokasi yang akan dihapus ke dalam *server*, lalu admin mengirimkan nama lokasi yang akan dihapus tadi ke *server*, kemudian *server* menghapus data dari *database*. Lalu, *database* mengirimkan informasi bahwa data telah dihapus.

4.2.4.5.5 *Sequence* Diagram menu Peta Wisata

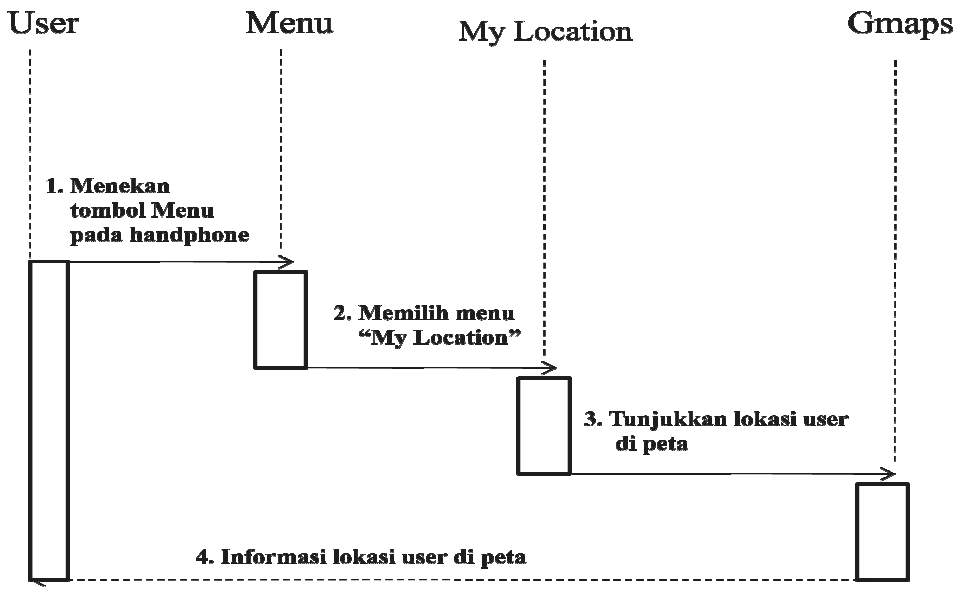


Gambar 4.20 *Sequence* Diagram menu Peta Wisata

Deskripsi :

Ketika user memilih menu Peta Wisata maka aplikasi akan mengambil data *latitude* dan *longitude* dari *database*, kemudian data yang tadi diambil dari *database* di kirimkan ke *google maps* untuk ditampilkan marker lokasi wisata pada peta dan *Gmaps* menirimkan informasi lokasi wisatanya.

4.2.4.5.6 *Sequence* Diagram *My Location* dari menu Peta Wisata



Gambar 4.21 *Sequence* Diagram *My Location* dari menu Peta Wisata

Deskripsi :

Ketika user memilih menu Peta Wisata maka akan keluar tampilan home dari menu peta wisata, kemudian user mengklik tombol menu di handphonenya maka akan muncul dua submenu yaitu *My Location* dan *Search*.

Ketika user mengklik gambar *My Location* maka aplikasi akan menunjukkan posisi *user* sekarang pada peta di *Google Maps*.

4.2.4.5.7 *Sequence* Diagram *Search* dari menu Peta Wisata

Gambar 4.22 *Sequence* Diagram *Search* dari menu Peta Wisata

Deskripsi :

Ketika *user* memilih menu Peta Wisata maka akan keluar tampilan *home* dari menu peta wisata, kemudian *user* mengklik tombol menu di *handphone*nya maka akan muncul dua submenu yaitu *My Location* dan *Search*.

Ketika *user* mengklik gambar *Search* maka aplikasi akan memanggil menu *search* dan *user* menginput lokasi yang akan dicari kemudian aplikasi mencari lokasi yang dicari oleh *user* pada peta di *Google Maps.*

4.2.4.5.8 Sequence Diagram menu Daftar Wisata

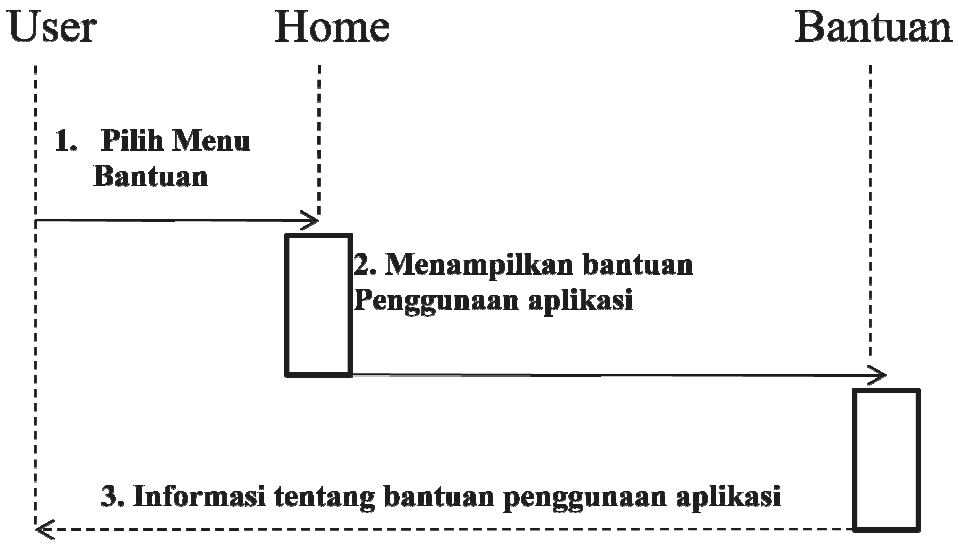
Gambar 4.23 *Sequence* Diagram menu Daftar Wisata

Deskripsi :

Ketika user memilih menu Daftar Wisata maka akan keluar tampilan *home* dari menu daftar wisata, kemudian *user* memilih kategori yang terdapat dalam menu daftar wisata, setelah *user* memilih kategorinya maka aplikasi akan memunculkan list dari kategori yang dipilih.

Kemudian user memilih salah satu wisata yang terdapat di dalam list kategori dan aplikasi menampilkan data berisi informasi tentang wisata yang dipilih, kemudian *user* mengklik gambar peta dalam informasi tersebut kemudian aplikasi memunculkan peta lokasi wisata yang dipilih oleh user tersebut.

4.2.4.5.9 *Sequence* Diagram menu Bantuan

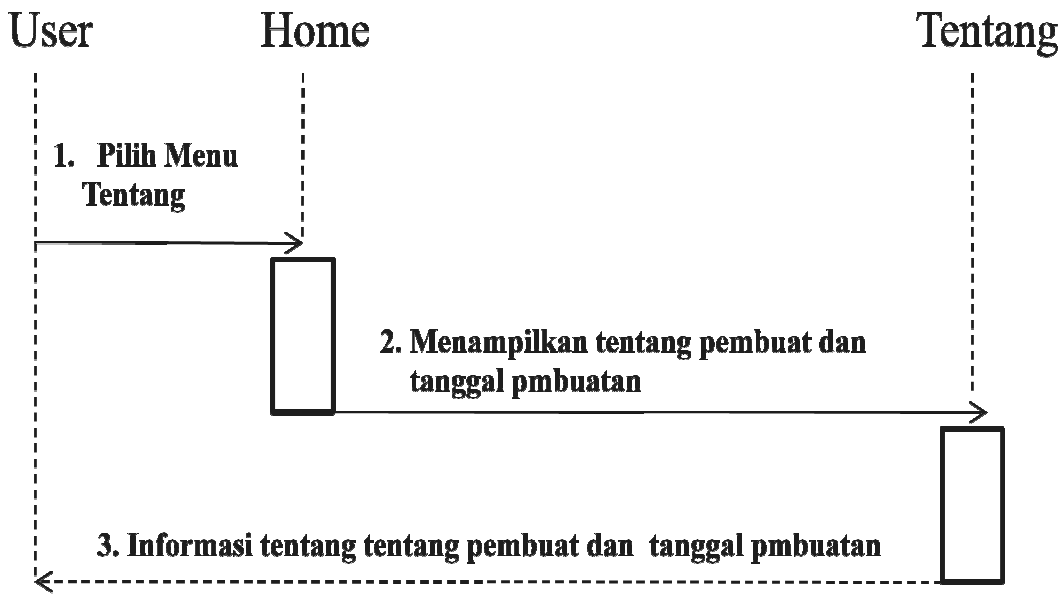


Gambar 4.24 *Sequence* Diagram menu Bantuan

Deskripsi :

Ketika user memilih menu Bantuan maka akan keluar tampilan *home* dari menu bantuan, kemudian user memilih informasi bantuan yang dibutuhkan, kemudian aplikasi memunculkan informasi bantuan tentang penggunaan aplikasi.

4.2.4.5.10 *Sequence* Diagram menu Tentang



Gambar 4.25 *Sequence* Diagram menu Tentang

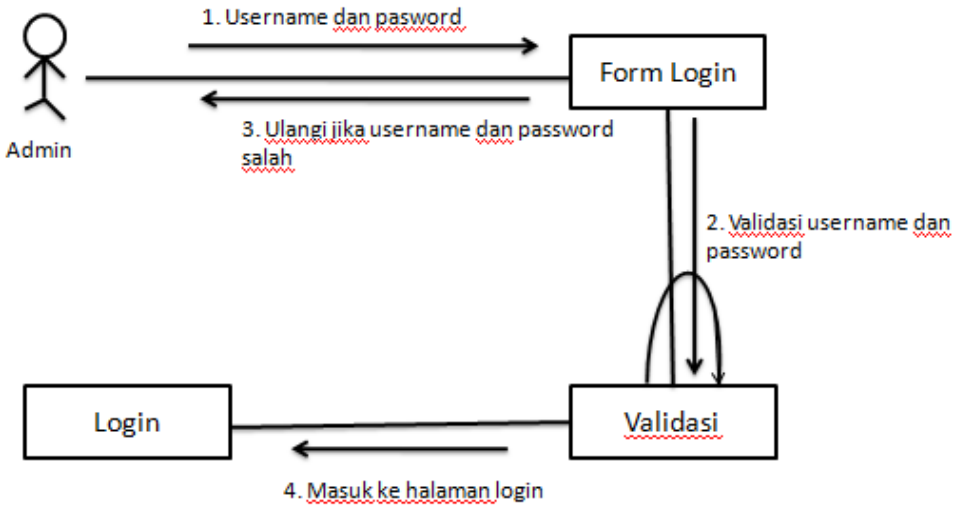
Deskripsi :

Ketika user memilih menu Tentang maka akan keluar tampilan dari menu tentang dan aplikasi memunculkan informasi tentang biodata pembuat aplikasi beserta informasi deskripsi aplikasi yang sedang dipakai.

4.2.4.6 *Collaboration* Diagram

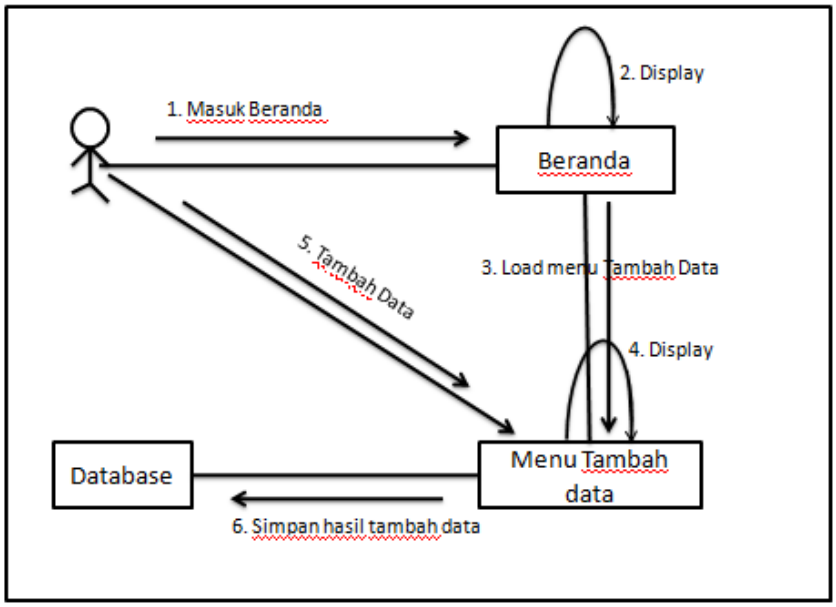
Collaboration diagram menggambarkan hubungan antara objek dan *actor* dengan tidak memperhatikan urutan waktu.

4.2.4.6.1 *Collaboration Diagram Login*



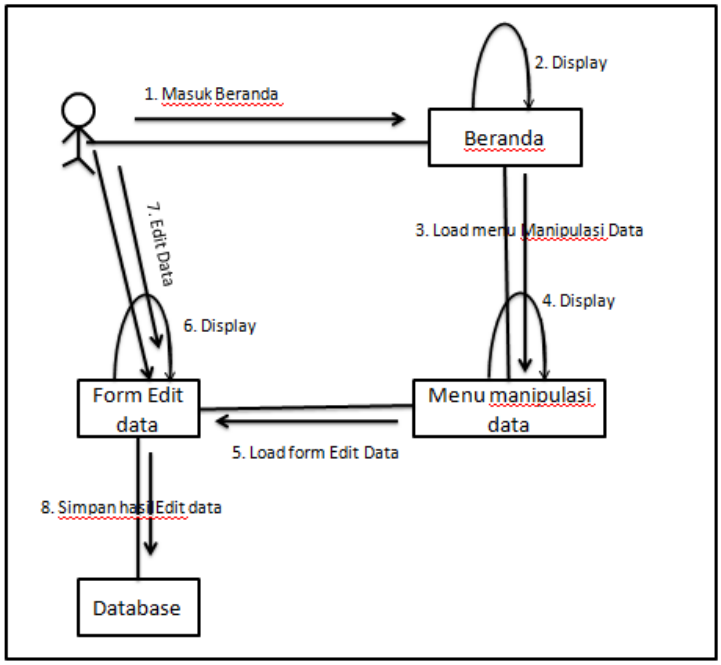
Gambar 4.26 *Collaboration* Diagram Login

4.2.4.6.2 *Collaboration Diagram* Tambah Data



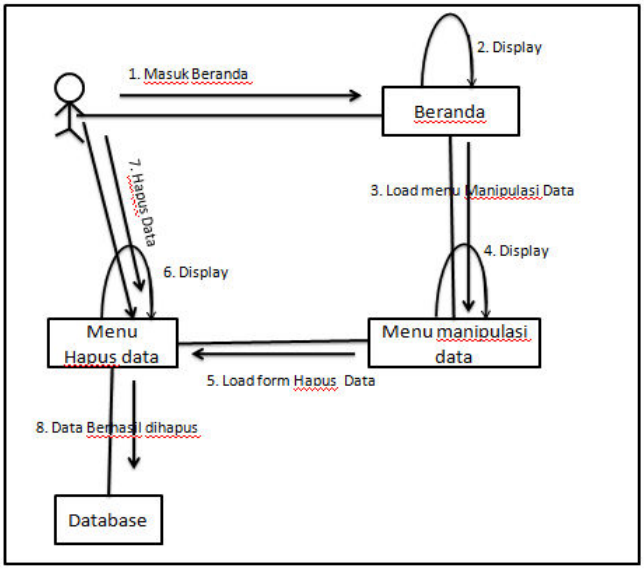
Gambar 4.27 *Collaboration* Diagram Tambah Data

4.2.4.6.3 *Collaboration Diagram* Edit Data



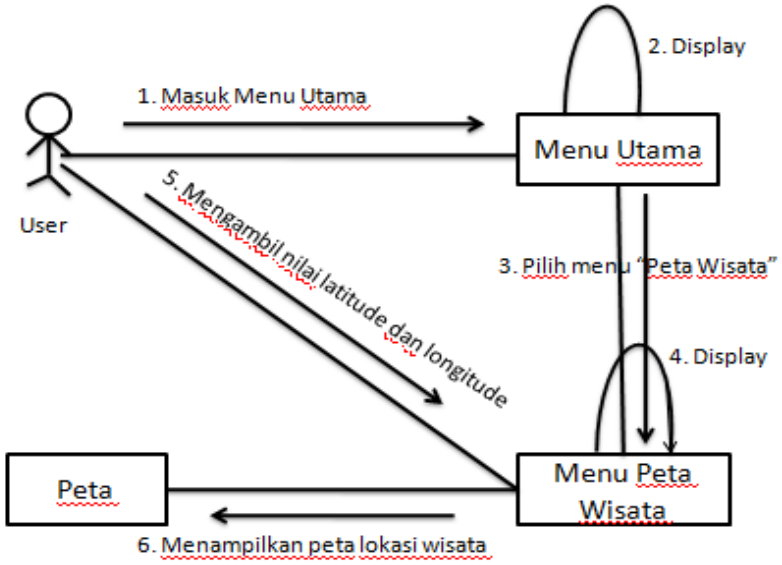
Gambar 4.28 *Collaboration* Diagram Edit Data

4.2.4.6.4 *Collaboration Diagram* Hapus Data



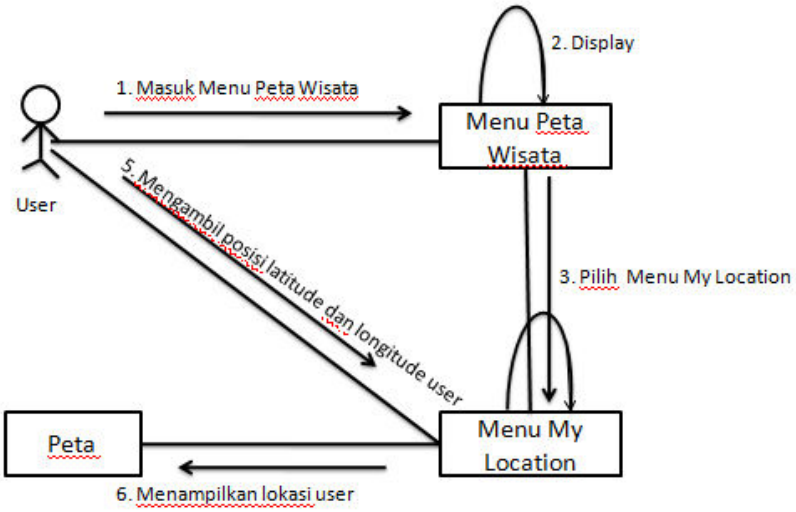
Gambar 4.29 *Collaboration* Diagram Hapus Data

4.2.4.6.5 *Collaboration Diagram* Menu Peta Wisata



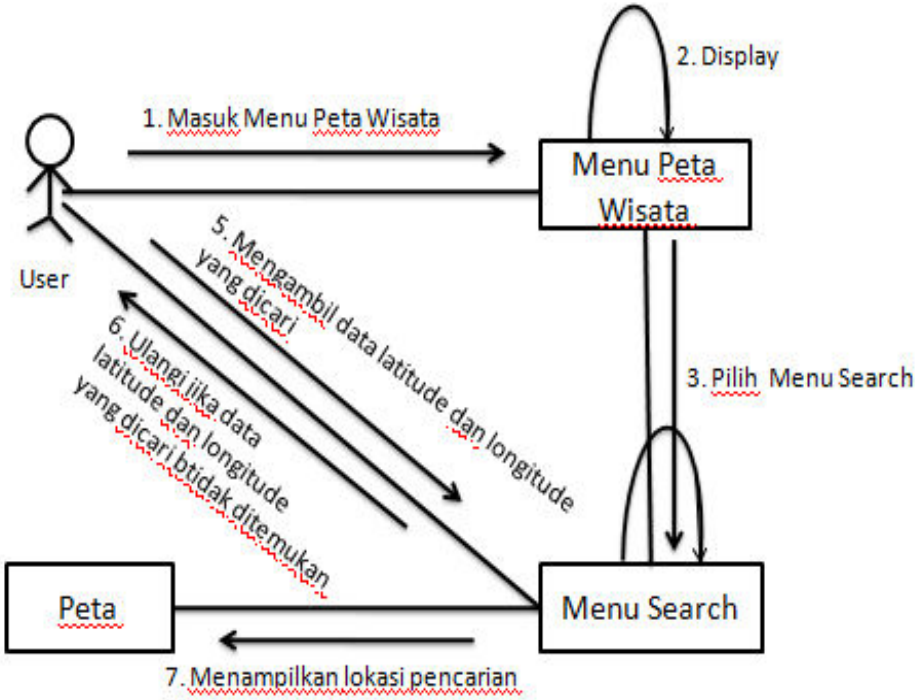
Gambar 4.30 *Collaboration* Diagram Menu Peta Wisata

4.2.4.6.6 *Collaboration Diagram My Location* pada Peta Wisata



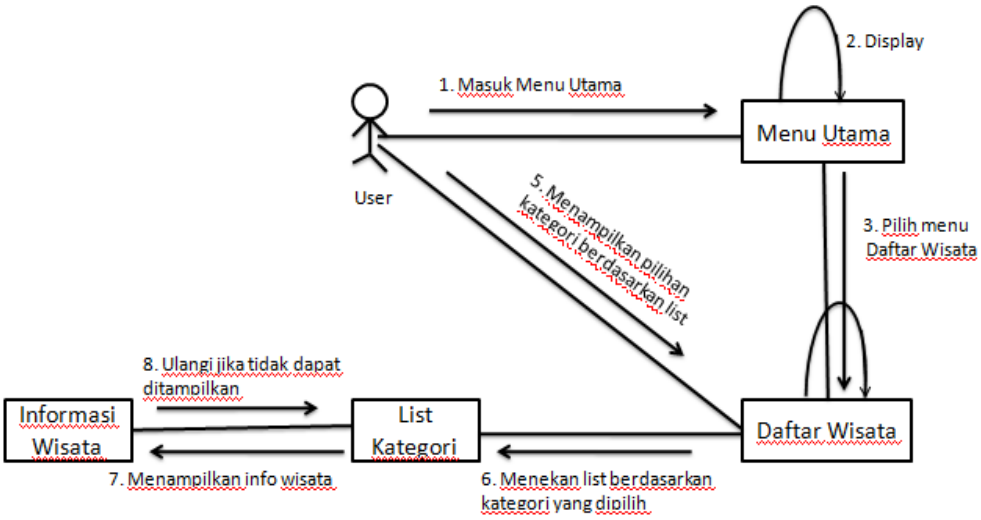
Gambar 4.31 *Collaboration* Diagram *My Location* pada Peta Wisata

4.2.4.6.7 *Collaboration Diagram Search* pada Peta Wisata



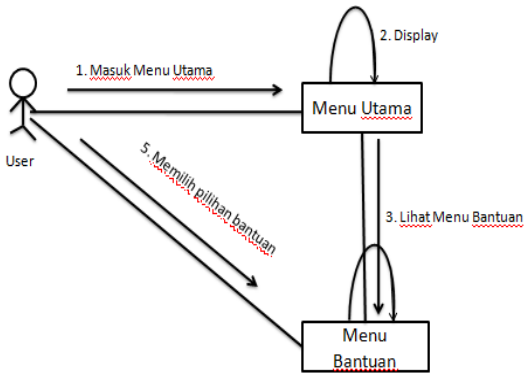
Gambar 4.32 *Collaboration* Diagram *Search* pada Peta Wisata

4.2.4.6.8 *Collaboration Diagram* Menu Daftar Wisata



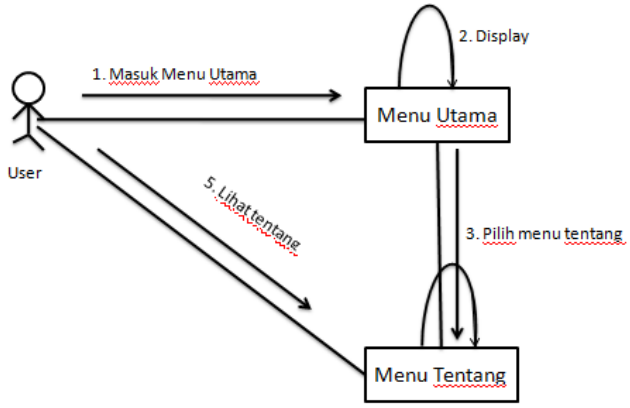
Gambar 4.33 *Collaboration* Diagram Menu Daftar Wisata

4.2.4.6.9 *Collaboration Diagram* Menu Bantuan



Gambar 4.34 *Collaboration* Diagram Menu Bantuan

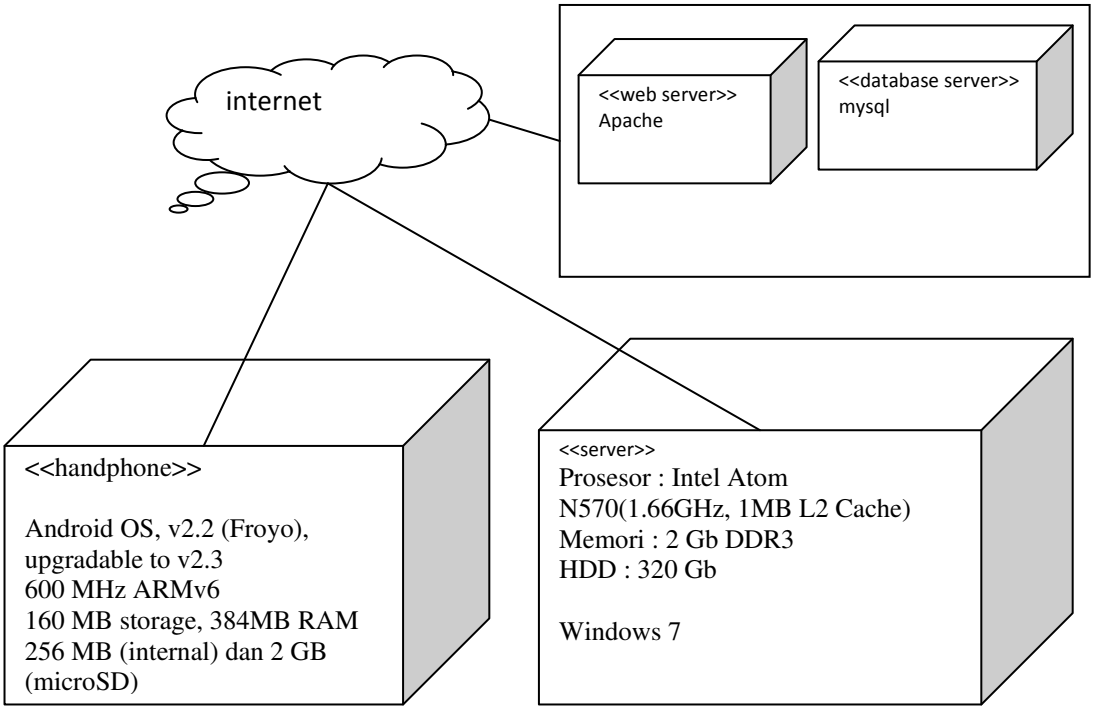
4.2.4.6.10 *Collaboration Diagram* Menu Tentang



Gambar 4.35 *Collaboration* Diagram Menu Tentang

4.2.4.7 Deployment Diagram

Diagram deployment atau deployment diagram menampilkan rancangan fisik jaringan dimana berbagai komponen akan terdapat disana. Diagram deployment aplikasi penunjuk arah wisata Majalengka dapat dilihat pada gambar 4.36



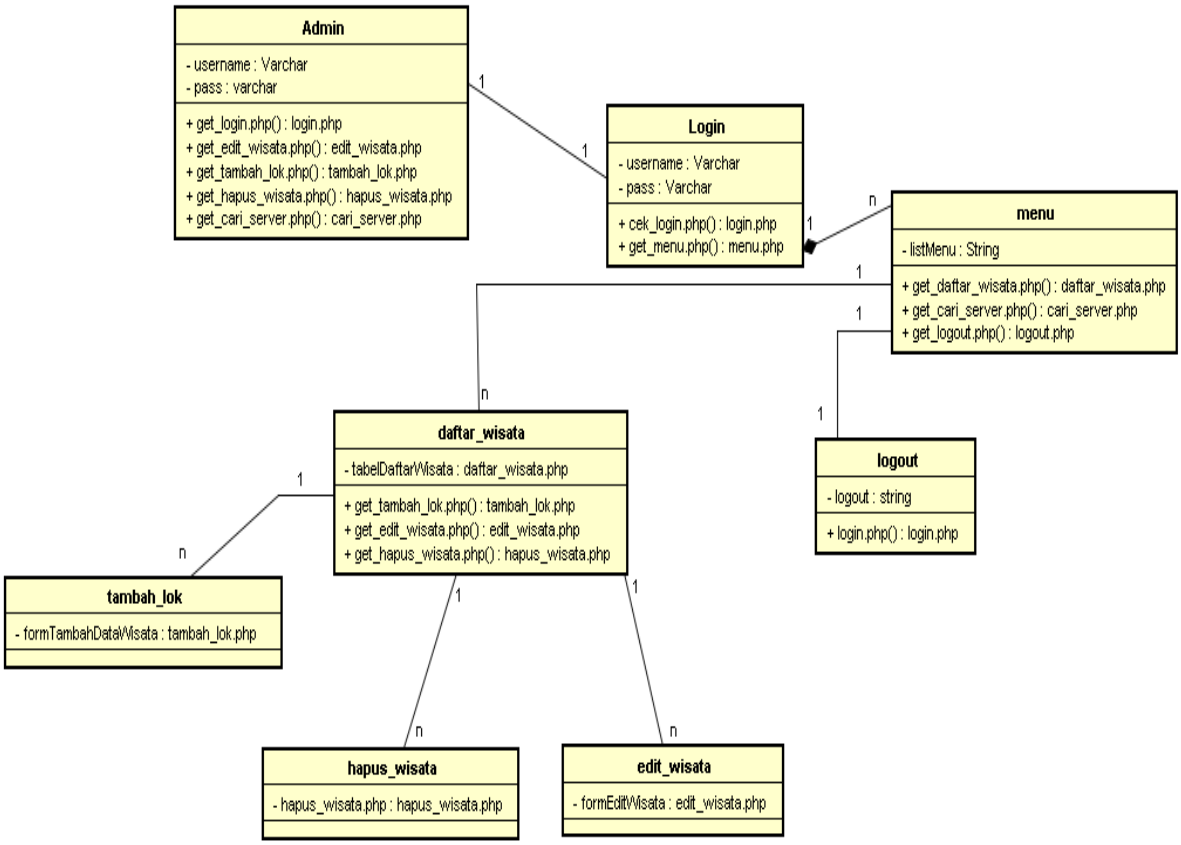
Gambar 4.36 *Deployment* Diagram

4.2.4.8 Perancangan Data

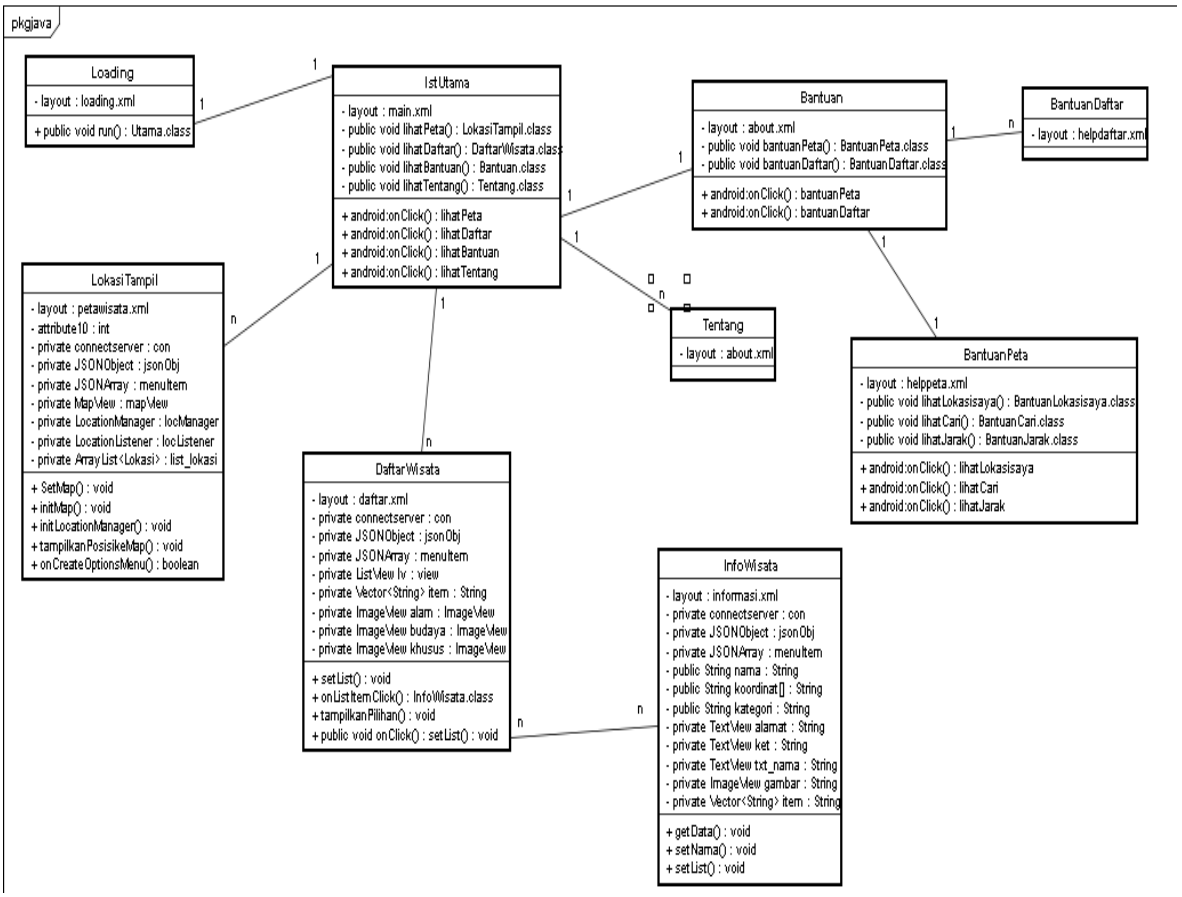
4.2.4.8.1 *Class* Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* dibangun untuk mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam system dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara tiap class. Diagram kelas merupakan suatu diagram yang menggambarkan atau memvisualisasikan struktur sistem dari kelas-kelas serta hubungannya. Diagram kelas ini juga menampilkan interaksi dalam kelas-kelas tersebut, atribut apa yang dimiliki atau operasi/metode apa yang dimiliki kelas itu. Penulis akan menyajikan dua buah

class diagram yaitu class diagram admin pada gambar 4.37 dan class diagam aplikasi pada gambar 4.38



Gambar 4.37 *Class* diagram admin

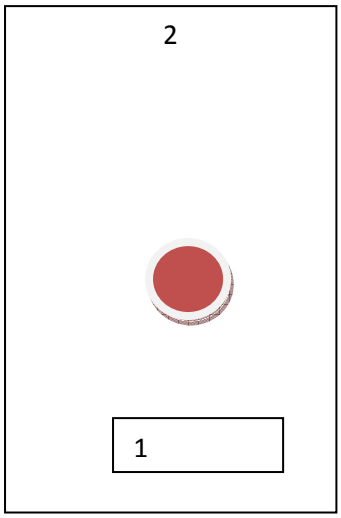


Gambar 4.38 *Class* diagram Aplikasi

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan (*interface*) sebuah sistem yang akan digunakan secara langsung oleh pengguna, dan juga merupakan penggambaran interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam perancangan antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari menentukan rancangan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan.

4.2.5.1 Perancangan Antar Muka *Loading*



Gambar 4.39 Desain Layar Tampilan Loading

Keterangan Gambar :

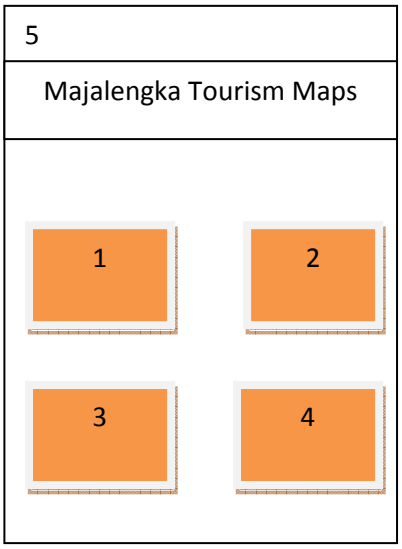
1. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks Majalengka Tourism Maps dengan animasi warna

2. Latar Belakang

Pada latar belakang menu loading akan dibuat background warna hijau.

4.2.5.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama



Gambar 4.40 Desain Layar Tampilan Menu Utama

Keterangan Gambar :

1. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Peta Wisata dan gambar peta gmaps.

2. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Daftar Wisata dan gambar daftar.

3. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Bantuan dan gambar dua tangan.

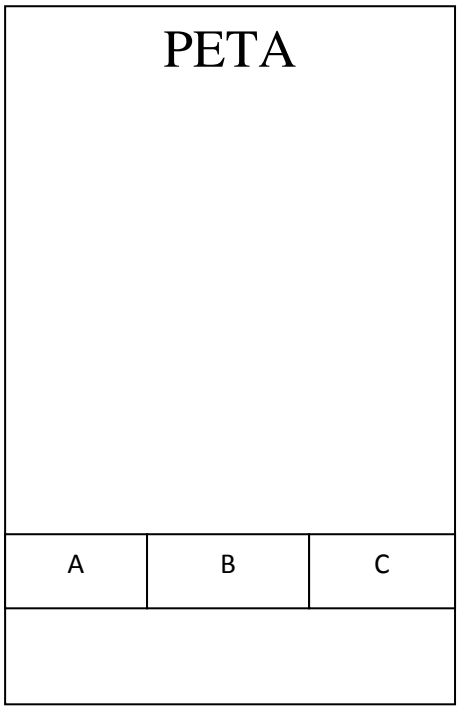
4. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Tentang dan gambar tanda Tanya

- Latar Belakang

Pada latar belakang menu utama akan dibuat berisikan gambar bernuansa alam.

4.2.5.3 Perancangan Antar Muka Peta Wisata



Gambar 4.41 Desain Layar Tampilan Peta Wisata

Keterangan Gambar :

- Tulisan PETA

Akan muncul peta di latarbelakang tulisan PETA yang dipanggil dari Google Maps.

A. Teks dan Icon

Akan dibuat dengan berisikan teks My Location dan icon orang.

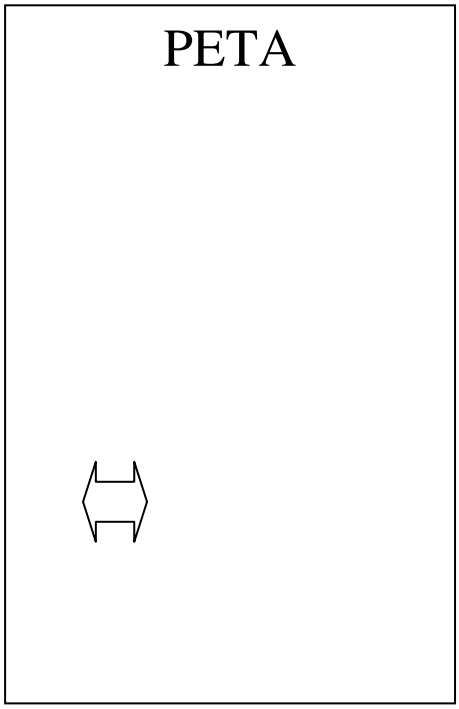
B. Teks dan Icon

Akan dibuat dengan berisikan teks Go Location dan icon orang lagi lari.

C. Teks dan Icon

Akan dibuat dengan berisikan teks Search dan icon kaca pembesar.

4.2.5.4 Perancangan Antar Muka My Location



Gambar 4.42 Desain Layar Tampilan My Location

Tampilan ini muncul apabila mengklik menu dalam Peta Wisata dan memilih gambar "My Location"

Keterangan Gambar :

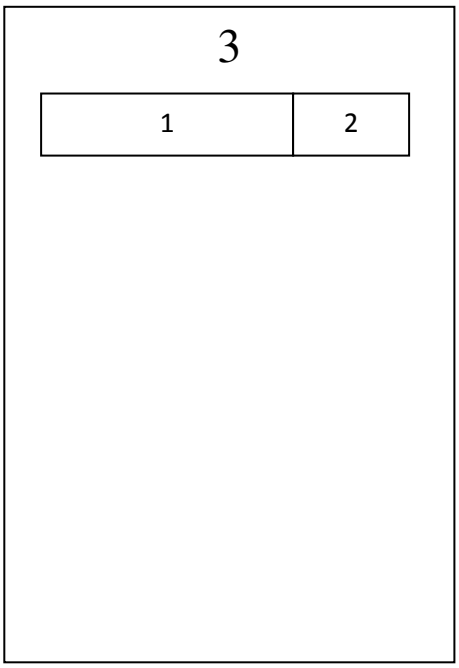
- Tulisan PETA

  Akan muncul peta di Latar Belakang tulisan PETA yang dipanggil dari Google Maps.

- Gambar Panah

  Menggambarkan posisi user pada peta.

4.2.5.5 Perancangan Antar Muka Search



Gambar 4.43 Desain Layar Tampilan Search

Tampilan ini muncul apabila mengklik menu dalam Peta Wisata dan memilih gambar “Search”

Keterangan Gambar :

1. Edit Teks

Akan dibuat EditTeks yang bertujuan agar user bisa mengisi lokasi mana yang akan dicari

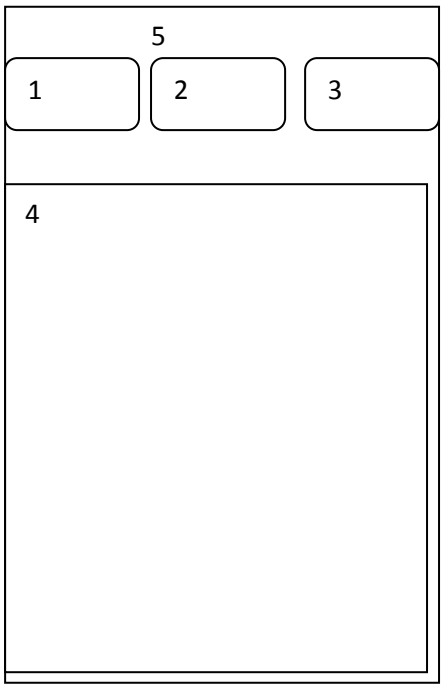
2. Button

Akan dibuat sebuah button dengan tulisan Cari yang bertujuan meminta aplikasi memunculkan lokasi yang dicari.

3. Latar Belakang

Pada latar belakang menu utama akan dibuat berisikan warna biru tua.

4.2.5.6 Perancangan Antar Muka Daftar Wisata



Gambar 4.44 Desain Layar Tampilan Daftar Wisata

Keterangan Gambar :

1. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dengan tulisan Wisata Alam dan ditambah dengan marker A di dalamnya.

2. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dengan tulisan Wisata Budaya dan ditambah dengan marker B di dalamnya.

3. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar dengan tulisan Wisata Minat Khusus dan ditambah dengan marker MK di dalamnya.

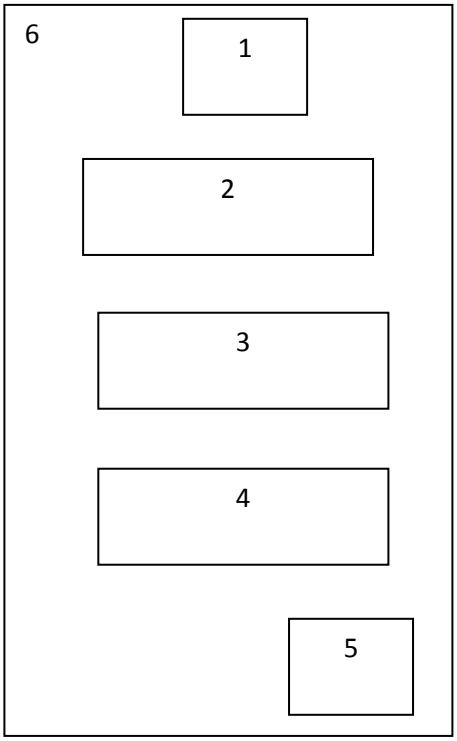
4. ListView

Akan dibuat sebuah listview dengan latarbelakang warna biru muda didalam listview tersebut

5. Latar Belakang

Pada latar belakang menu daftar wisata akan dibuat berisikan warna biru tua.

4.2.5.7 Perancangan Antar Muka Informasi Wisata



Gambar 4.45 Desain Layar Tampilan Informasi

Tampilan ini akan muncul setelah memilih kategori wisata yang diinginkan di daftar Wisata.

Keterangan Gambar :

1. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan logo kabupaten Majalengka

2. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks Nama Lokasi yang bertujuan menampilkan data nama lokasi dari database.

3. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks Alamat Wisata yang bertujuan menampilkan data alamat wisata dari database

4. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks Keterangan Lokasi yang bertujuan menampilkan data keterangan lokasi dari database

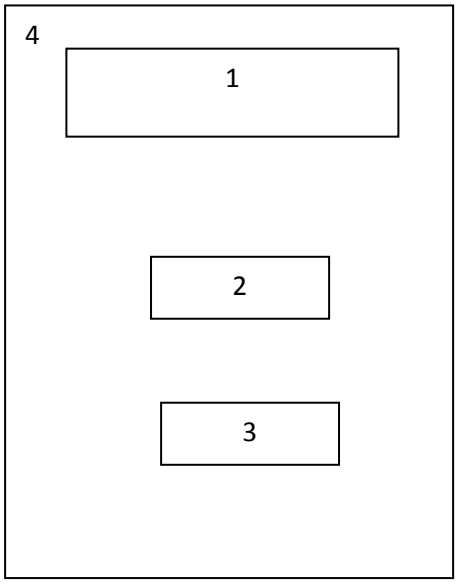
5. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar google maps dan bertujuan untuk menampilkan lokasi ke peta.

6.Latar Belakang

Pada latar belakang menu informasi akan dibuat berisikan warna biru muda.

4.2.5.8 Perancangan Antar Muka Bantuan



Gambar 4.46 Desain Layar Tampilan Bantuan

Keterangan Gambar :

1. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks tentang bantuan

2. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Tombol menu Peta Wisata dan gambar berlogo gmaps.

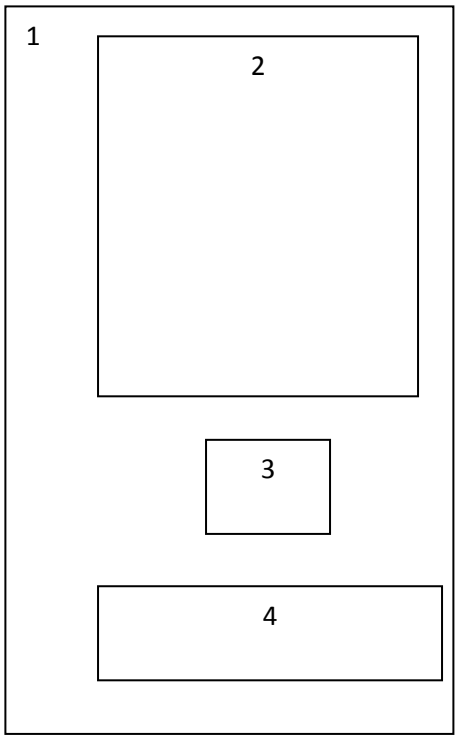
3.. Teks dan Gambar

Akan dibuat dengan berisikan teks Menu Daftar Wisata dan gambar pemandangan alam.

4. Latar Belakang

Pada latar belakang menu bantuan akan dibuat berisikan gambar bernuansa alam.

4.2.5.9 Perancangan Antar Muka Tentang



Gambar 4.47 Desain Layar Tampilan Tentang

Keterangan Gambar :

1. Latar Belakang

Pada latar belakang menu tentang akan dibuat berisikan gambar bernuansa alam.

2. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks Tentang aplikasi yang dibuat

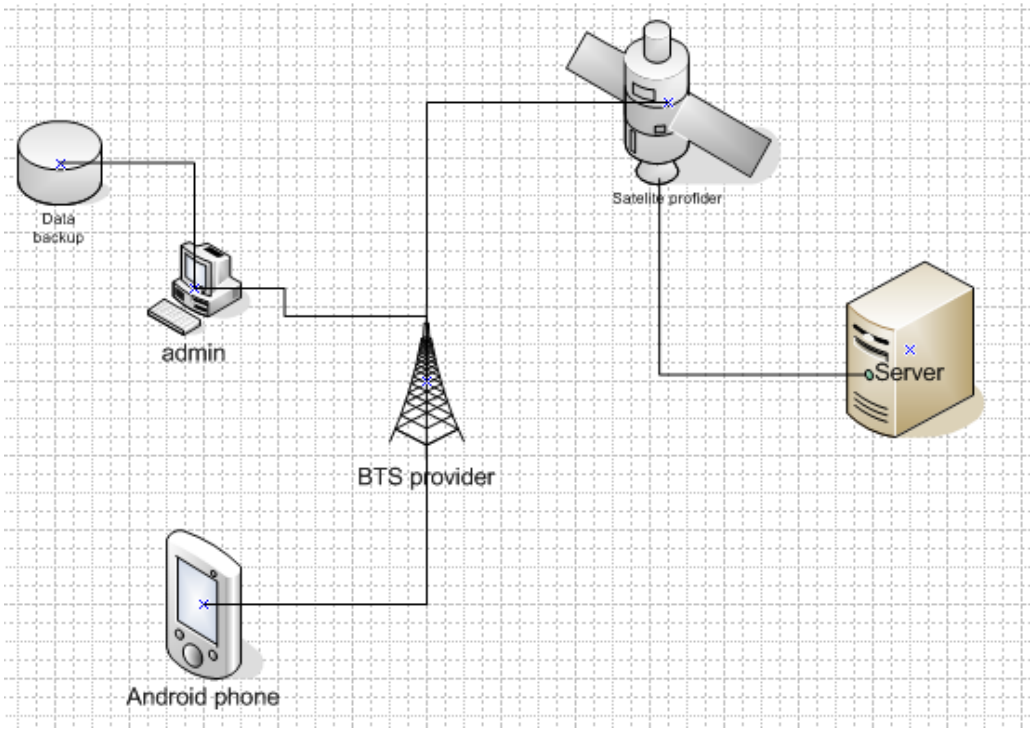
3. Gambar

Akan dibuat dengan berisikan gambar saya sendiri

4. Teks

Akan dibuat dengan berisikan teks biodata pembuat aplikasi

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan



Gambar 4.48 Arsitektur Jaringan