# Lampiran A. Model Use Case dan Model Analisis

## 1 Model Use Case

### Diagram Use Case



Gambar A. 1 Diagram Use Case

### Definisi Aktor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Actor** | **Deskripsi** |
| AC-01 | User | User memiliki fungsional paling banyak diantara aktor lain. User dapat mencari lokasi terdekat dari data posisi keberadaannya, mendapatkan daftar kategori, mendapatkan detil informasi dari lokasi tertentu, mencari lokasi sesuai kategori tertentu, melihat letak lokasi sebenarnya pada peta, dan dapat melakukan registrasi untuk mendapatkan akun akses sebagai contributor. |
| AC-02 | contributor | Contributor dapat melakukan login pada aplikasi, setelah login contributor dapat menyumbangkan lokasi pada server, dan mengisikan detil informasi lokasi tersebut. Contributor merupakan spesialisasi dari user. |

Tabel A. 1 Definisi Aktor

### Definisi Use Case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Use Case** | **Deskripsi** |
| UC-01 | *Searching nearest location from current positon by category* | Sistem dapat melakukan pencarian lokasi terdekat dari perhitungan posisi user berada pada saat itu lalu mengembalikan daftar lokasi ke user. |
| UC-02 | *Gaining category list* | Sistem mendapatkan dan menampilkan daftar kategori yang bersifat dinamik tergantung data yang terdapat database server. |
| UC-03 | *Gaining place's information* | Sistem bisa mendapatkan dan menampilkan data informasi lokasi tertentu secara detil. |
| UC-04 | *Registering an account* | Sistem dapat melakukan registrasi yang merupakan layanan untuk user yang ingin berkontribus dalam penambahan lokasi pada database sehingga memerlukan akun untuk penambahan data ini. |
| UC-05 | *See the location on map* | Sistem dapat memperlihatkan lokasi tertentu pada peta. |
| UC-06 | *Contributing a location* | Sistem dapat menambahkan lokasi baru yang belum ada pada database dan menambahkan detil informasi untuk lokasi tersebut. |
| UC-07 | *Login to application* | Sistem dapat melakukan login yang berfungsi untuk melakukan penambahan lokasi dengan akun yang sebelumnya diregistrasikan terlebih dahulu. |
| UC-08 | *Search service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk melakukan pencarian lokasi. |
| UC-09 | *Gain information service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk mendapatkan informasi lokasi. |
| UC-10 | *Register service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk melakukan registrasi. |
| UC-11 | *Gain category service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk mendapatkan daftar kategori lokasi. |
| UC-12 | *Login service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk melakukan login. |
| UC-13 | *Contribution service* | Layanan webservice yang terdapat pada server untuk melakukan kontribusi penambahan lokasi. |

Tabel A. 2 Definisi Use Case

### 1.4 Skenario Use Case

#### 1.4.1 Use Case *Searching nearest location from current positon by category & Search service*

Nama Use Case : *Searching nearest location from current positon by category* (UC-01) & *Search service* (UC-08)

Skenario:

Tabel A. 3 SC-01-01 & SC-08-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik salah satu kategori |  |
|  | 2. Mendapatkan latitude dan longitude user |
|  | 3. Mengirimkan data koordinat dan lokasi |
|  | 4. Mengambil data lokasi |
|  | 5. Mengembalikan data lokasi |
|  | 6. Menampilkan data lokasi |

#### 1.4.2 Use Case *Gaining category list & Gain category service*

Nama Use Case : *Gaining category list* (UC-02) & *Gain category service* (UC-11)

Skenario:

Tabel A. 4 SC-02-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Membuka aplikasi |  |
|  | 2. Meminta daftar kategori ke server |
|  | 3. Mendapatkan daftar kategori |
|  | 4. Menampilkan daftar kategori |

#### 1.4.3 Use Case *Gaining place's information & Gain information place*

Nama Use Case : *Gaining place's information* (UC-03) & *Gain information place* (UC-09)

Skenario:

Tabel A. 5 SC-03-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik salah satu lokasi dari daftar lokasi |  |
|  | 2. Meminta detil informasi lokasi ke server |
|  | 3. Mendapatkan detil informasi lokasi |
|  | 4. Menampilkan detil informasi lokasi |

#### 1.4.4 Use Case *Registering an account & Register service*

Nama Use Case : *Registering an account* (UC-04) & *Register service* (UC-10)

Skenario:

Tabel A. 6 SC-04-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik tombol *add* dengan simbol “+” |  |
|  | 2. Menampilkan halaman login |
| 3. Mengklik tombol ”registrasi” |  |
|  | 4. Menampilkan form registrasi |
| 5. Mengisi form registrasi |  |
| 6. Mengklik tombol “register” |  |
|  | 7. Mengirimkan dan menyimpan data ke server |
|  | 8. Menampilkan status registrasi user |

#### 1.4.5 Use Case *See the location on map*

Nama Use Case : *See the location on map* (UC-05)

Skenario:

Tabel A. 7 SC-05-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik simbol map |  |
|  | 2.mendapatkan data koordinat lokasi |
|  | 3. Menampilkan lokasi pada peta |

#### 1.4.6 Use Case *Contributing a location & Contribution service*

Nama Use Case : *Contributing a location*(UC-06) & *Contribution service* (UC-13)

Skenario:

Tabel A. 8 SC-06-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik tombol *add* dengan simbol “+” |  |
|  | 2. Menampilkan halaman login |
| 3. Memasukkan data username dan password pada  form login |  |
|  | 4. Authentifikasi data login ke server |
|  | 5. Menampilkan status login berhasil |
|  | 6. Menampilkan form kontribusi lokasi |
| 7. Mengisi form kontribusi lokasi |  |
| 8. Mengklik tombol “add” |  |
|  | 9. Mengirimkan dan menyimpan data lokasi yang baru  ke server |
|  | 10. Menampilkan status keberhasilan penambahan  Lokasi |

Tabel A. 9 SC-06-02

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Alternatif |  |
| 1. Mengklik tombol *add* dengan simbol “+” |  |
|  | 2. Menampilkan halaman login |
| 3. Memasukkan data username dan password pada  form login |  |
|  | 4. Authentifikasi data login ke server |
|  | 5. Menampilkan status login berhasil |
|  | 6. Menampilkan form kontribusi lokasi |
| 7. Mengisi form kontribusi lokasi |  |
| 8. Mengklik tombol “add” |  |
|  | 9. Mengirimkan dan menyimpan data lokasi yang baru  ke server |
|  | 10. Menampilkan status gagal penambahan  Lokasi |

#### 1.4.7 Use Case *Login to application & Login service*

Nama Use Case : *Login to application*(UC-07) & *Login service* (UC-12)

Skenario:

Tabel A. 10 SC-07-01

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Normal |  |
| 1. Mengklik tombol *add* dengan simbol “+” |  |
|  | 2. Menampilkan halaman login |
| 3. Memasukkan data username dan password pada  form login |  |
|  | 4. Authentifikasi data login ke server |
|  | 5. Menampilkan status login berhasil |
|  | 6. Menampilkan form login |

Tabel A. 11 SC-07-02

|  |  |
| --- | --- |
| **Aksi Actor** | **Reaksi Sistem** |
| Skenario Alternatif |  |
| 1. Mengklik tombol *add* dengan simbol “+” |  |
|  | 2. Menampilkan halaman login |
| 3. Memasukkan data username dan password pada  form login |  |
|  | 4. Authentifikasi data login ke server |
|  | 5. Menampilkan status login gagal |
|  | 6. Menampilkan form login |

## 2 Model Analisis

### 2.1 Realisasi Use Case Tahap Analisis

#### 2.1.1 Use Case *Searching nearest location from current positon by category & Search service*

##### 2.1.1.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 12 Identifikasi Kelas Analisis UC-01 & UC-08

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | Main | Interface |
| 2 | ListPlace | Interface |
| 3 | SearchPlaceControl | Control |
| 4 | SearchServiceControl | Control |
| 5 | DataPlace | Entity |

##### 2.1.1.2 Sequence Diagram

ID : SD-A-01-01

Deskripsi : User mengklik salah satu kategori dari daftar kategori yang ditampilkan.

Sistem mendapatkan koordinat lokasi user, lalu mengirimkan ke server

dan mendapatkan data lokasi terdekat sesuai dengan kategori yang dicari oleh user. Sistem menampilkan daftar lokasi.



Gambar A. 2 SD-A-01-01

##### 2.1.1.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-01

Deskripsi : Untuk melakukan pencarian lokasi terdekat dari user, user harus

mengakes halaman main lalu SearchPlaceControl akan melakukan proses pencarian dengan mengakses server lalu server akan mengambil data yang dibutuhkan dengan mengakses DataLokasi.



Gambar A. 3 CD-A-01

#### 2.1.2 Use Case *Gaining category list*

##### 2.1.2.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 13 Identifikasi Kelas Analisis UC-02

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | Main | Interface |
| 2 | CategoryControl | Control |
| 3 | CategoryServiceControl | Control |
| 3 | DataKategori | Entity |

##### 2.1.2.2 Sequence Diagram

ID : SD-A-02-01

Deskripsi : User membuka(load) aplikasi lalu sistem akan meminta ke server data

kategori yang ada di database. Setelah mendapatkan daftar kategori,

ditampilkan pada user.



Gambar A. 4 SD-A-02-01

##### 2.1.2.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-02

Deskripsi : Untuk mendapatkan daftar kategori, ketika mulai load aplikasi yaitu

interface Main akan meminta data kategori melalui CategoryControl dan diteruskan ke DataKategori.



Gambar A. 5 CD-A-02

#### 2.1.3 Use Case *Gaining place's information*

##### 2.1.3.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 14 Identifikasi Kelas Analisis UC- 03

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | ListPlace | Interface |
| 2 | PlaceDetail | Inteface |
| 3 | PlaceInfoControl | Control |
| 4 | DataPlace | Entity |

##### 2.1.3.2 Sequence Diagram

ID : SD-A-03-01

Deskripsi : User memilih salah satu lokasi dari daftar lokasi yang ada, lalu data id

lokasi akan diteruskan ke controller yang kemudian akan meminta data informasi lokasi ke server.



Gambar A. 6 SD-A-03-01

##### 2.1.3.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-03-01

Deskripsi : Untuk mendapatkan detil informasi suatu tempat, memilih suatu tempat

pada daftar lokasi, yang akan meminta data melalui PlaceInfoControl, dan data tersebut akan didapatkan dari DataPlace.



Gambar A. 7 CD-A-03-01

#### 2.1.4 Use Case *Registering an account*

##### 2.1.4.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 15 Identifikasi Kelas Analisis UC- 04

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | Login | Interface |
| 2 | Register | Interface |
| 3 | RegisterControl | Control |
| 4 | DataAkun | Entity |

##### 2.1.4.2 Sequence Diagram

ID : SD-A-04

Deskripsi : User dapat melakukan registrasi melalui halaman login yang mengarah

ke halaman registrasi, setelah mengisi form registrasi, data dikirim ke server untuk disimpan pada database.



Gambar A. 8 SD-A-04-01

##### 2.1.4.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-04

Deskripsi : Untuk melakukan registrasi dengan mengisikan form registrasi yang kemudian akan dikirimkan melalui RegisterControl dan disimpan ke DataAkun.



Gambar A. 9 CD-A-04-01

#### 2.1.5 Use Case *See the location on map*

##### 2.1.5.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 16 Identifikasi Kelas Analisis UC- 05

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | PlaceDetail | Interface |
| 2 | MapView | Interface |
| 3 | MapControl | Control |

##### 2.1.5.2 Sequence Diagram

ID : SD-A-05-01

Deskripsi : User dapat melihat lokasi sebenarnya pada peta dengan mengklik tombol

simbol peta dan melihat peta pada MapView data disalurakan melewati MapControl.



Gambar A. 10 SD-A-05-01

##### 2.1.5.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-05-01

Deskripsi : Untuk melihat lokasi sebenarnya pada peta, data dikirimkan melalui

MapControl dan ditampilkan MapView.



Gambar A. 11 CD-A-05-01

#### 2.1.6 Use Case *Contributing a location*

##### 2.1.6.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 17 Identifikasi Kelas Analisis UC- 06

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | Login | Interface |
| 2 | Contribute | Interface |
| 3 | ContributeControl | Control |
| 4 | DataPlace | Entity |

##### 2.1.6.2 Sequence Diagram

###### 2.1.6.2.1 Sequence Diagram Skenario Normal

ID : SD-A-06-01

Deskripsi : Contributor dapat melakukan kontribusi dengan login terlebih dahulu

kemudian mengisi form contribute dan disimpan pada database melalui ContributeControl dengan hasil sukses menambahkan lokasi ke database.



Gambar A. 12 SD-A-06-01

###### 2.1.6.2.1 Sequence Diagram Skenario Alternatif 1

ID : SD-A-06-02

Deskripsi : Contributor dapat melakukan kontribusi dengan login terlebih dahulu

kemudian mengisi form contribute dan disimpan pada database melalui ContributeControl dengan hasil gagal menambahkan lokasi ke database.



Gambar A. 13 SD-A-06-02

##### 2.1.6.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-06-01

Deskripsi : Untuk melakukan kontribusi, contributor mengirimkan datanya melalui

ContributeControl dan disimpan pada DataPlace.



Gambar A. 14 CD-A-06-01

#### 2.1.7 Use Case *Login to application*

##### 2.1.7.1 Identifikasi Kelas Analisis

Tabel A. 18 Identifikasi Kelas Analisis UC- 07

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis Kelas**  **(Interface, Control, Entity)** |
| 1 | Login | Interface |
| 2 | LoginControl | Control |
| 3 | DataAkun | Entity |

##### 2.1.7.2 Sequence Diagram

###### 2.1.7.2.1 Sequence Diagram Skenario Normal

ID : SD-A-07-01

Deskripsi : Contributor dapat melakukan login pada sistem, data dikirim dan

mengalami data authentifikasi, lalu status kembalian sistem berupa berhasil login.



Gambar A. 15 SD-A-07-01

###### 2.1.7.2.1 Sequence Diagram Skenario Alternatif 1

ID : SD-A-07-02

Deskripsi : Contributor dapat melakukan login pada sistem, data dikirim dan

mengalami data authentifikasi, lalu status kembalian sistem berupa gagal login.



Gambar A. 16 SD-A-07-02

##### 2.1.7.3 Diagram Kelas Analisis

ID : CD-A-07

Deskripsi : Untuk melakukan login cukup dilewatkan pada LoginControl dengan cara mencocokkan login dengan DataAkun.



Gambar A. 17 CD-A-07-01

### 2. 2 Diagram Kelas Keseluruhan

ID : CD-A

Deskripsi : Menggambarkan hubungan seluruh kelas dari seluruh use case yang ada

pada tahap analisis.



Gambar A. 18 CD-A

### 2.3 Kelas Analisis

Tabel A. 19 Kelas Analisis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Kelas** | **Jenis** |
| 1 | Main | Interface |
| 2 | ListPlace | Interface |
| 3 | ListPlace | Interface |
| 4 | PlaceDetail | Inteface |
| 5 | Login | Interface |
| 6 | Register | Interface |
| 7 | MapView | Interface |
| 8 | Contribute | Interface |
| 9 | SearchPlaceControl | Control |
| 10 | CategoryControl | Control |
| 11 | PlaceInfoControl | Control |
| 12 | RegisterControl | Control |
| 13 | MapControl | Control |
| 14 | ContributeControl | Control |
| 15 | LoginControl | Control |
| 16 | DataLokasi | Entity |
| 17 | DataKategori | Entity |
| 18 | DataAkun | Entity |