# BAB 3
# PEMBAHASAN

## 3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem bertujuan untuk menguraikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sistem dan menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Analisis sistem meiputi analisis masalah, analisis sistem yang berjalan, analisis aturan bisnis, analisis kebutuhan non fungsional, dan analisis kebutuhan fungsional.

### 3.1.1 Analisis Masalah

Pembangunan Aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* merupakan media penyampaian informasi kepada masyarakat yang berupa promosi barang-barang seperti pakaian, mainan, buku, alat elektronik, dan kuliner, dan *event* yang sedang berlangsung di kota Cirebon serta pencarian kebutuhan terdekat. Namun dalam pengaplikasiannya masih terdapat beberapa masalah. Masalah-masalah tersebut diantaranya :

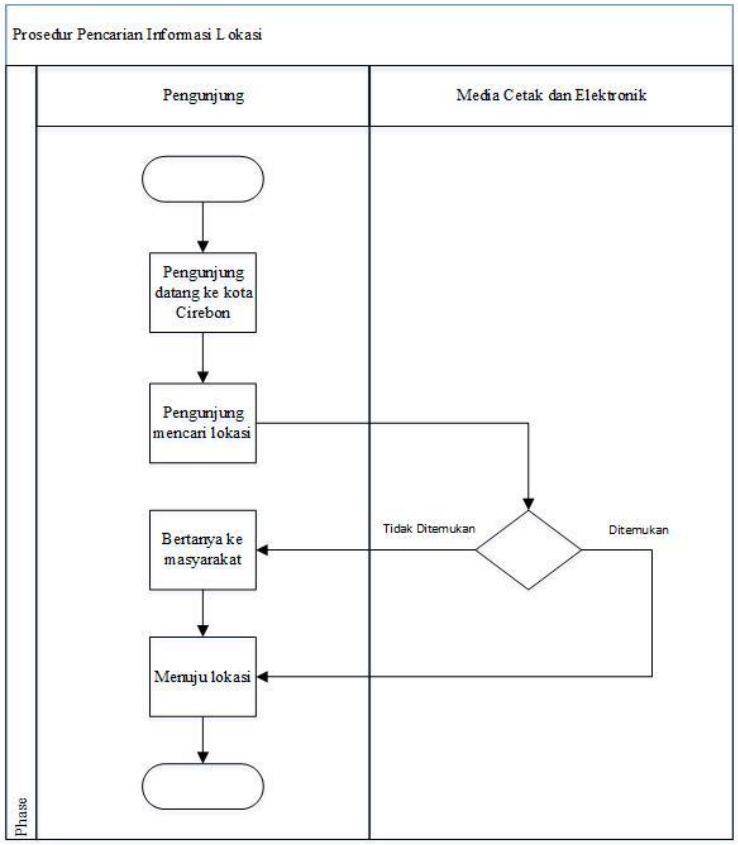
1. Kurangnya petugas dan sumber daya yang terdapat di Disporbudpar membuat pihak tersebut sedikit kesulitan untuk mempromosikan kota Cirebon
2. Masyarakat kesulitan dalam mencari informasi tentang tempat wisata, tempat kuliner dan lokasi terdekat di kota Cirebon.
3. Masyarakat tidak update dengan informasi event dan promosi yang diselenggarakan di kota Cirebon.
4. Masyarakat tidak tahu akan nomor - nomor penting yang ada di kota Cirebon seperti contoh nomor kantor polisi, pemadam kebakaran dan rumah sakit yang ada di kota Cirebon.
5. Masyarakat membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi tempat wisata, kuliner, lokasi terdekat, *event*, promosi dan nomor – nomor penting yang ada di kota Cirebon untuk mempermudah masyarakat lebih cepat tanggap dan *up – to – date* dalam mendapatkan informasi.

### 3.1.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan metode wawancara kepada pihak disporbudpar kota Cirebon serta kuisioner yang dibagikan ke masyarakat untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang sistem yang sedang berjalan saat ini yang kemudian hasilnya akan digambarkan ke dalam bentuk *activity diagram* sesuai dengan masalah yang terjadi. Operasi yang dilakukan meliputi prosedur promosi pertokoan dan tempat wisata, prosedur *event* kota Cirebon dan pencarian lokasi terdekat.

1. Prosedur pencarian informasi tempat wisata, tempat kuliner dan lokasi terdekat
   Skenario dari prosedur mencari informasi tempat wisata, tempat kuliner dan lokasi terdekat yaitu :
   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon.
   b. Pengunjung mencari lokasi tempat wisata, tempat kuliner dan lokasi terdekat melalui mesin pencarian google.
   c. Jika ditemukan, pengunjung langsung menuju tempat tersebut.
   d. jika tidak pengunjung bertanya ke masyarakat kota Cirebon.
   e. Pengunjung menuju lokasi tersebut.

   Prosedur pencarian informasi tempat wisata, tempat kuliner dan lokasi terdekat dapat dilihat pada gambar Gambar 3.1.



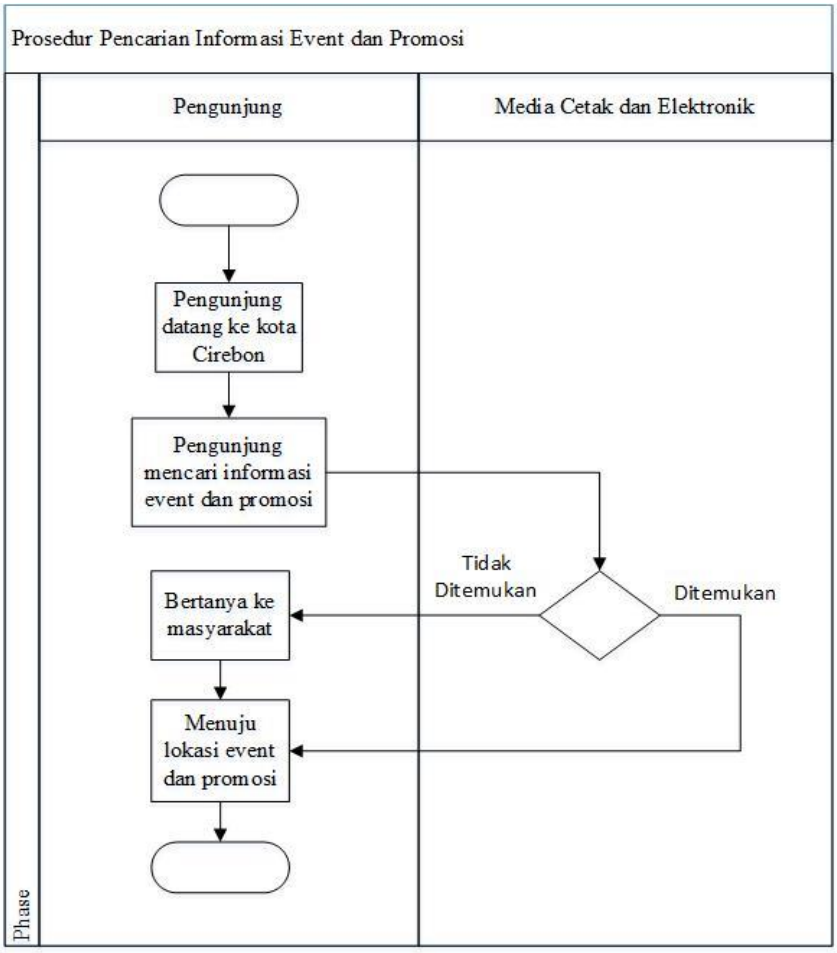

**Gambar 3.1 Prosedur Pencarian Informasi lokasi**

2. Prosedur Pencarian informasi *event* dan promosi

   Skenario dari prosedur pencarian informasi event dan promosi di kota Cirebon yaitu:

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon
   b. Pengunjung mencari informasi event dan promosi melalui mesin pencarian google.
   c. Jika ditemukan, pengunjung langsung menuju tempat tersebut.
   d. jika tidak pengunjung bertanya ke masyarakat kota Cirebon.
   e. Pengunjung menuju lokasi tersebut.

   Prosedur pencarian informasi *event* dan promosi dapat dilihat pada Gambar 3.2.



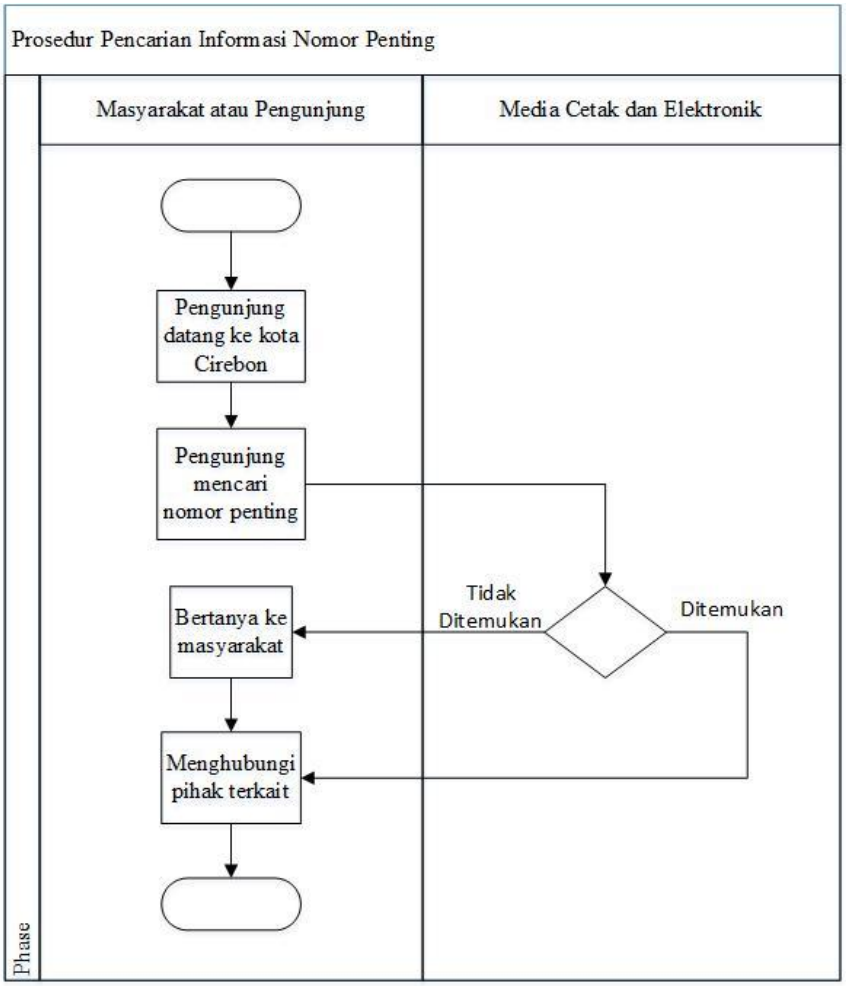

**Gambar 3.2 Prosedur Informasi *Event* dan Promosi**

3. Prosedur Pencarian nomor penting

   Skenario dari prosedur pencarian nomor penting yg ada di kota Cirebon yaitu:

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon
   b. Pengunjung mencari nomor penting melalui mesin pencarian google.
   c. Jika ditemukan, pengunjung langsung menghubungi pihak tersebut.
   d. jika tidak pengunjung bertanya ke masyarakat kota Cirebon.
   e. Pengunjung menghubungi pihak tersebut.

   Prosedur pencarian nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.3.



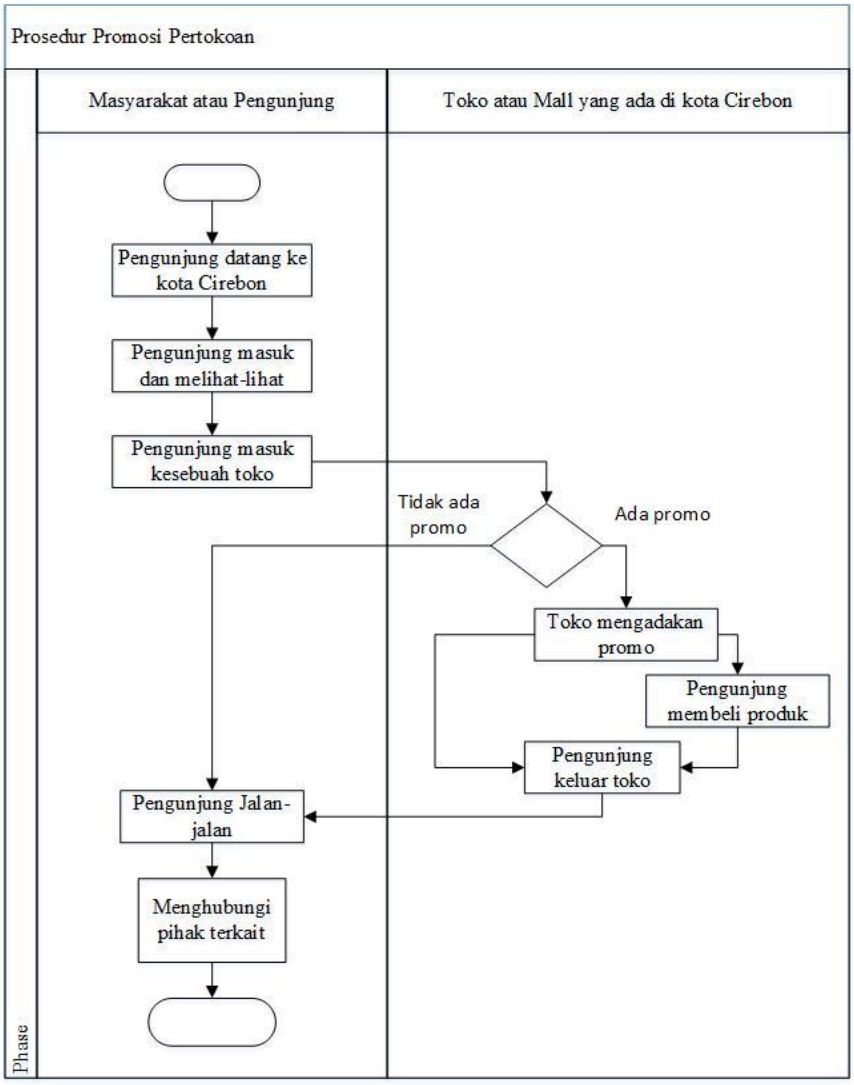

**Gambar 3.3 Prosedur Pencarian Nomor Penting**

4. Prosedur promosi pertokoan

   Skenario dari prosedur promosi pertokoan yg ada di kota Cirebon yaitu :

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon
   b. Pengunjung masuk ke sebuah mall atau toko di kota Cirebon, baik toko pakaian, makanan, mainan.
   c. Jika ada promosi di mall atau toko yang dikunjungi, pengunjung masuk ke toko untuk melihat-lihat tetapi tidak membeli ataupun membeli produk.
   d. Jika tidak ada promosi, pengunjung jalan - jalan.
   e. Pengunjung pulang.

   Prosedur promosi pertokoan dapat dilihat pada Gambar 3.4



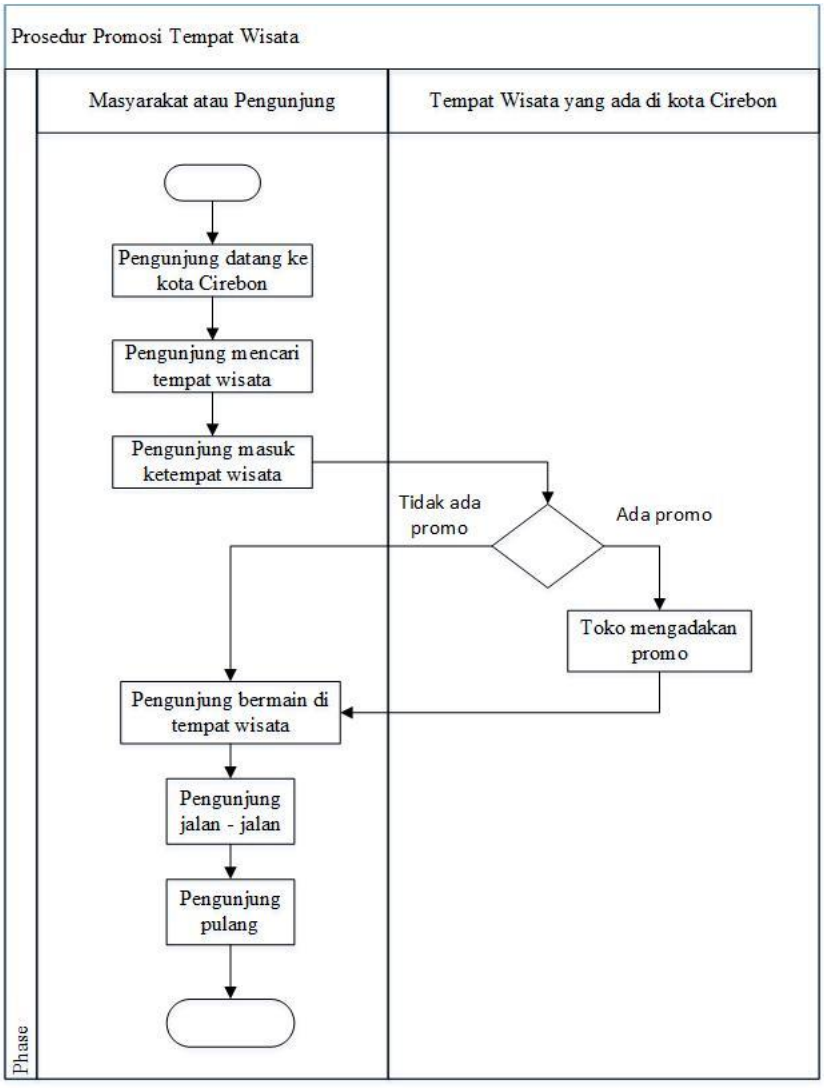

**Gambar 3.4 Prosedur Promosi Pertokoan**

5. Prosedur promosi tempat wisata

   Skenario dari prosedur promosi tempat wisata yg ada di kota Cirebon yaitu :

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon
   b. Pengunjung masuk ke sebuah tempat wisata di kota Cirebon.
   c. Jika ada promosi di tempat wisata yang dikunjungi, pengunjung melihat-lihat tetapi tidak membeli ataupun membeli produk.
   d. Jika tidak ada promosi, pengunjung bermain di tempat wisata.
   e. Pengunjung pulang.

   Prosedur promosi tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.5



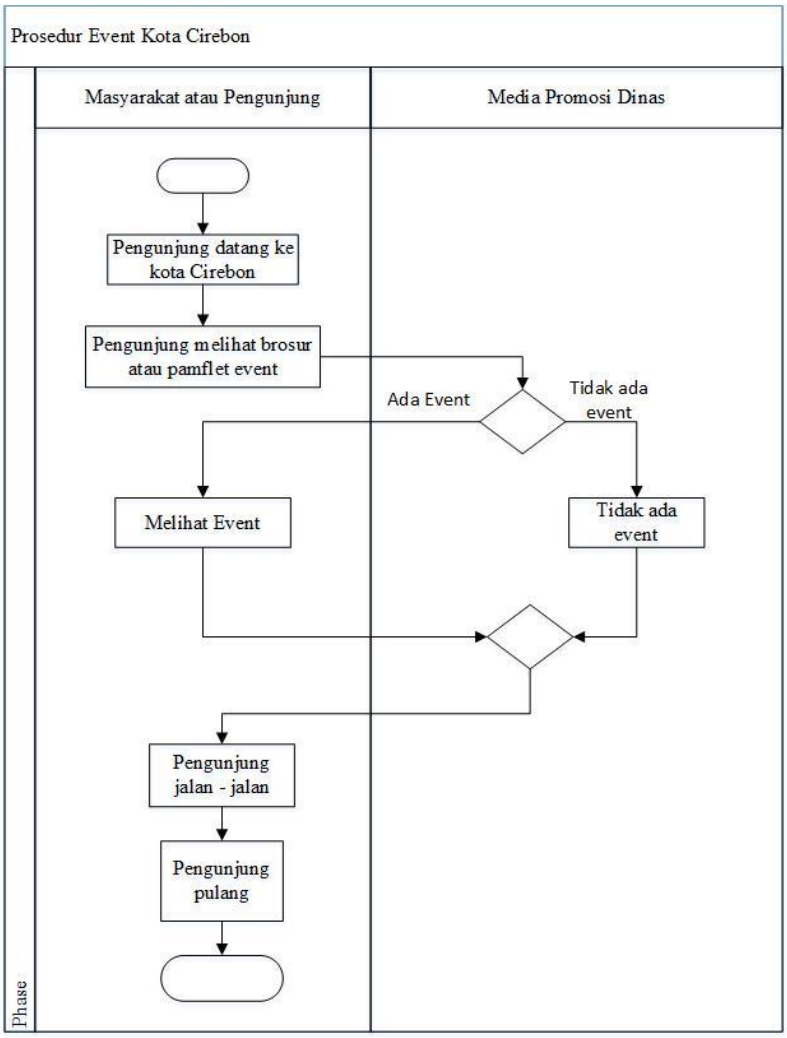

**Gambar 3.5 Prosedur Promosi Tempat Wisata**

6. Prosedur *event* kota Cirebon

   Skenario dari prosedur *event* kota Cirebon, yaitu :

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon.
   b. Pengunjung melihat brosur atau pamflet yang ada informasi *event* yang sedang diselenggarakan atau tidak di kota Cirebon.
   c. Jika ada, pengunjung dapat melihat *event* tersebut, jika tidak ada pengunjung pulang.

   Prosedur *event* kota Cirebon dapat dilihat pada Gambar 3.6



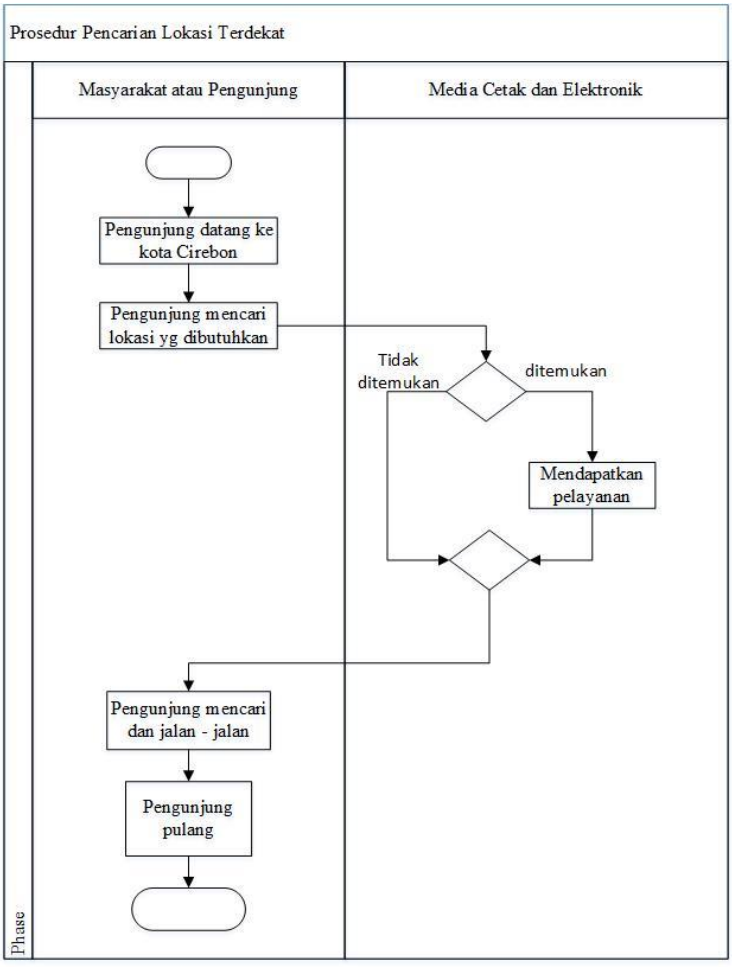

**Gambar 3.6 Prosedur Event kota Cirebon**

7. Prosedur pencarian lokasi terdekat di kota Cirebon

   Skenario dari prosedur pencarian kebutuhan layanan di kota Cirebon, yaitu :

   a. Pengunjung datang ke kota Cirebon.
   b. Pengunjung mencari lokasi terdekat seperti mesin ATM, SPBU, tambal ban, masjid dan hotel.
   c. Jika ada, pengunjung menuju ke lokasi tersebut, jika tidak ada pengunjung mencari lagi dan pulang.

   Prosedur pencarian lokasi terdekat di kota Cirebon dapat dilihat pada Gambar 3.7

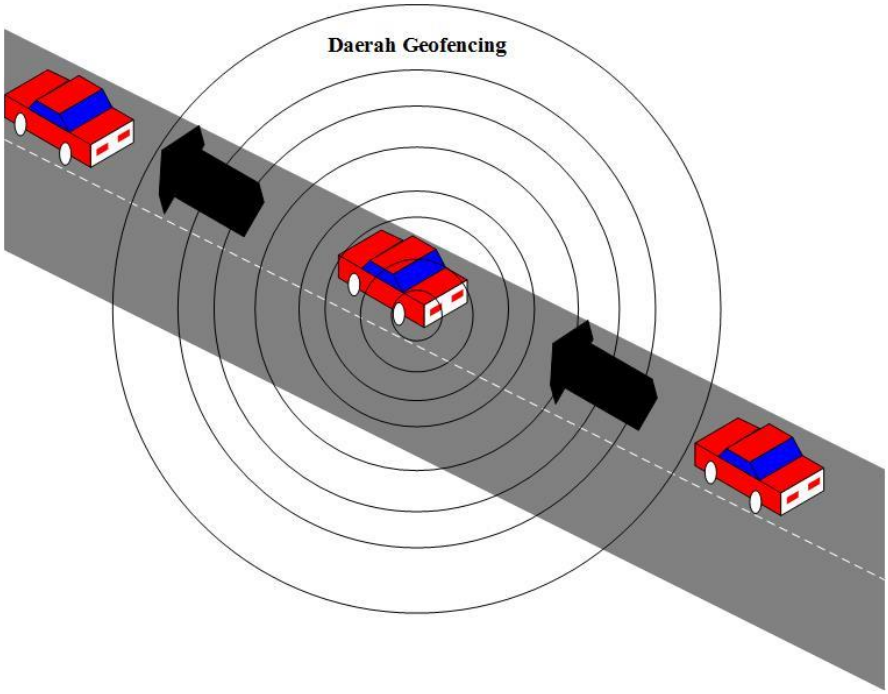



**Gambar 3.7 Prosedur Pencarian Lokasi Terdekat di Kota Cirebon**

### 3.1.3 Analisis Geofencing

Geofencing adalah fitur dalam program perangkat lunak yang menggunakan global positioning system (GPS) untuk menentukan batas-batas geografis. Program yang menggabungkan geofencing memungkinkan untuk mengatur *triggers*, sehingga bila suatu benda dengan menggunakan perangkat tertentu memasuki atau keluar batas-batas yang ditetapkan, maka akan muncul suatu pemberitahuan (*notifikasi*) yang akan dikirim ke pengguna aplikasi berfitur *geofencing* tersebut.

Secara garis besar, koordinat geografis digunakan untuk membatasi suatu daerah tertentu (*mapping*) sebagai pagar virtual (*geofence*) suatu daerah. Sistem ini menentukan objek yang dilacak terletak di dalam atau di luar wilayah geofenced. Notifikasi akan muncul ketika objek memasuki atau keluar daerah geofence tersebut. Teknologi ini juga dapat memungkinkan untuk pendeteksian kedekatan antara ponsel yang dilacak dengan area *geofenced* tertentu



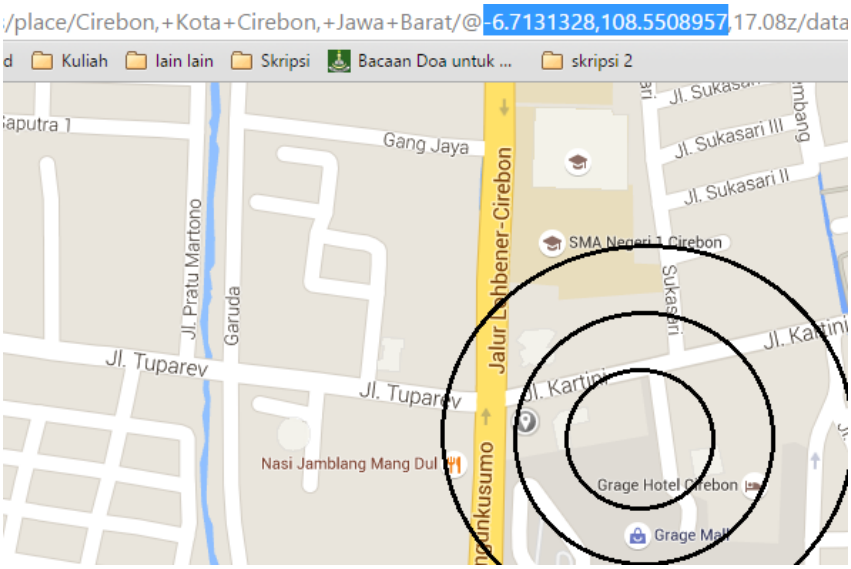

**Gambar 3.8 Geofencing**

Pada Gambar 3.8 daerah A telah di *geofence*. Sehingga ketika pengguna masuk ke daerah yang telah di *geofence* tersebut, maka akan muncul pemberitahuan pada ponsel berupa informasi *event* dan promosi.

*Geofencing* dapat diterapkan untuk berbagai bidang terkait dengan pemantauan orang, kendaraan dan informasi. Hal yang paling utama yaitu dikembangkan untuk sektor informasi *event* dan promosi. Akan tetapi aplikasi ini juga dapat diterapkan untuk keselamatan sipil, keamanan, sektor transportasi atau pekerjaan umum.

### 3.1.3.1 Daerah Geofencing

Untuk ukuran daerah yang di *geofence* berkisar dari beberapa puluhan meter sampai beberapa kilometer. Bentuk daerah yang di geofence tidak beraturan, bentuknya dapat berupa lingkaran, angka geometris, seperti persegi atau persegi panjang, atau lebih rumit, seperti poligon kompleks.




**Gambar 3.9 Daerah Geofencing**

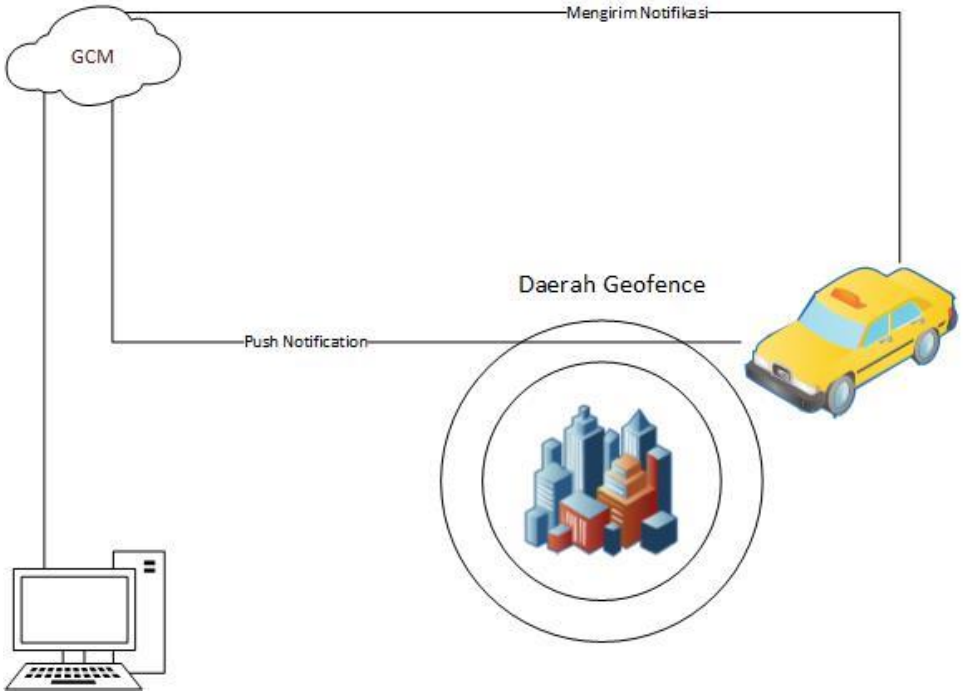
### 3.1.3.2 Mekanisme Penentuan Titik

Mekanisme Geofencing untuk menentukan titik yang akan di geofencingkan adalah dengan cara menentukan terlebih dahulu latitude dan longitude yang ingin di beri geofencing, setelah mendapatkan latitude dan

longitude, lalu tentukan radius yang ingin dimasukkan, radius yang ditentukan ini dalam jangka permeter.

#### 3.1.3.3 Mekanisme Penerimaan Notifikasi Masuk

Teknik ini dimaksudkan untuk mendeteksi pengguna yang memasuki daerah geofencing.




**Gambar 3.10 Mekanisme Penerimaan Geofencing**

Pada Gambar 3.10, pengguna masuk ke daerah yang telah di geofence. Kemudian deteksi terjadi ketika smartphone pengguna memasuki daerah yang di geofence, aplikasi yang di tanam di smartphone pengguna memberikan *Push Notification* melalui Google Cloud Messaging (GCM), yang kemudian GCM mengirimkan kembali informasi event dan promosi yang di geofence ke ponsel pengguna. Berikut ini adalah fitur – fitur dalam geofencing :

a. Area (Zone)

   Geofence Area adalah batas-batas virtual / imajiner yang dibuat oleh pemakai untuk membatasi area atau lokasi tertentu. Super Spring GPS Tracker akan menganalisa, membuat laporan dan mengirim alert bila diperlukan, bila kendaraan keluar atau masuk area tersebut

b. Check Point

   Check Point adalah tempat-tempat yang telah ditentukan oleh pengguna yang harus dituju oleh kendaraan. Super Spring GPS Tracking Device akan mengirimkan alert apabila kendaraan masuk dan keluar dari Check Point.

c. POI (Point Of Interest)

   POI adalah lokasi-lokasi yang apabila kendaraan berada di lokasi tersebut, dapat disimpan didalam database, sehingga memudahkan pelacakan dikemudian hari. Untuk memudahkan POI pun dapat dirubah menjadi Check Point.

d. Odometer Tracking Device secara otomatis merekam total jarak yang ditempuh oleh kendaraan. Jarak tersebut dihitung berdasarkan perubahan posisi kendaraan dari waktu ke waktu. Nilai Odometer dilaporkan ke tracking server bersama-sama dengan data posisi, kecepatan, arah dan status I/O. Odometer dapat dimanfaatkan antaralain untuk menganalisa:
   - Jarak tempuh suatu kendaraan secara keseluruhan /per rit perjalanan.
   - Menghitung rasio jarak tempuh kendaraan dengan pemakaian BBM.
   - Membantu perencanaan pemeliharaan kendaraan secara regular.

### 3.1.4 Analisis Prosedur

Analisis prosedur yang dilakukan yaitu dengan menjelaskan ketentuan-ketentuan yang terjadi pada prosedur yang ada. Analisis prosedur yang dilakukan meliputi analisis prosedur yang berjalan dan analisis prosedur yang dibangun.

#### 3.1.4.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan merupakan proses prosedur yang dilakukan oleh pihak terkait. Analisis prosedur yang berjalan adalah sebagai berikut:

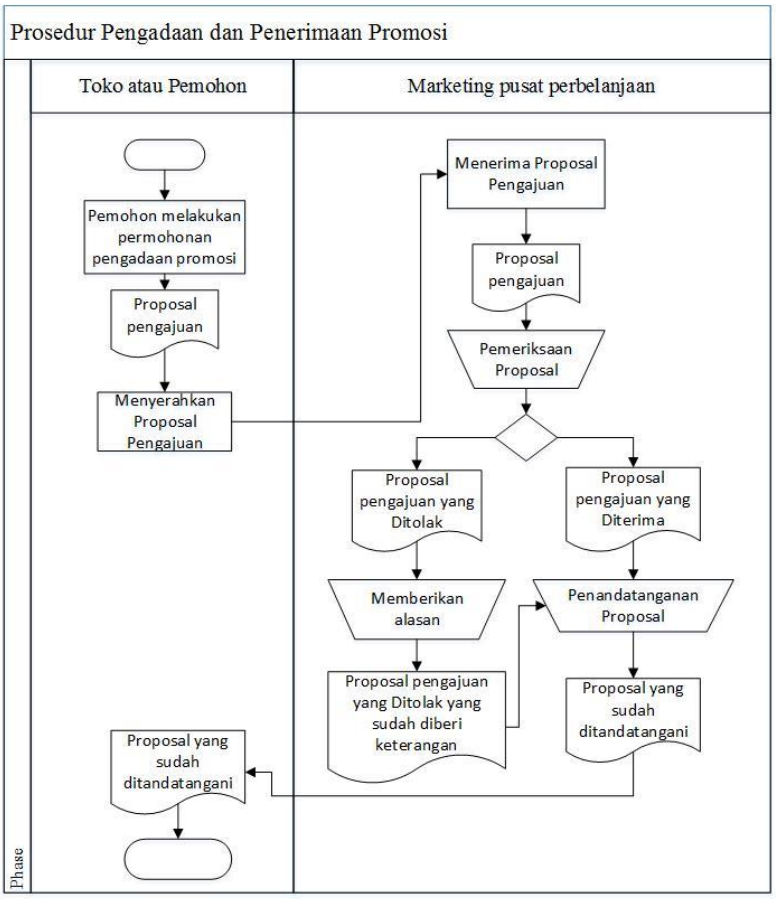
1. Permohonan pengadaan promosi

Pertokoan atau pemohon melakukan permohonan pada pihak *marketing* pusat perbelanjaan untuk melakukan pengadaan promosi dengan memberikan dokumen berupa prosposal pengajuan. Permohonan yang dilakukan meliputi permohonan barang-barang yang akan dijual dengan berbagai diskon, harga yang terjangkau, kualitas yang baik pada saat promosi yang akan diselenggarakan di kota Cirebon.

2. Penerimaan pengadaan promosi

Pihak *marketing* pusat pebelanjaan membaca proposal pengajuan yang diberikan oleh pemohon. Jika proposal pengajuan diterima oleh pihak *marketing* pusat perbelanjaan, maka kegiatan promosi yang diajukan oleh pemohon dapat dipublikasikan. Sedangkan, jika proposal pengajuan ditolak oleh pihak *marketing* pusat perbelanjaan, maka kegiatan promosi dan *event* tidak akan terselenggarakan.

Berikut prosedur permohonan dan penerimaan pengadaan promosi dapat dilihat pada Gambar 3.11




**Gambar 3.11 Prosedur Permohonan dan Penerimaan Promosi**

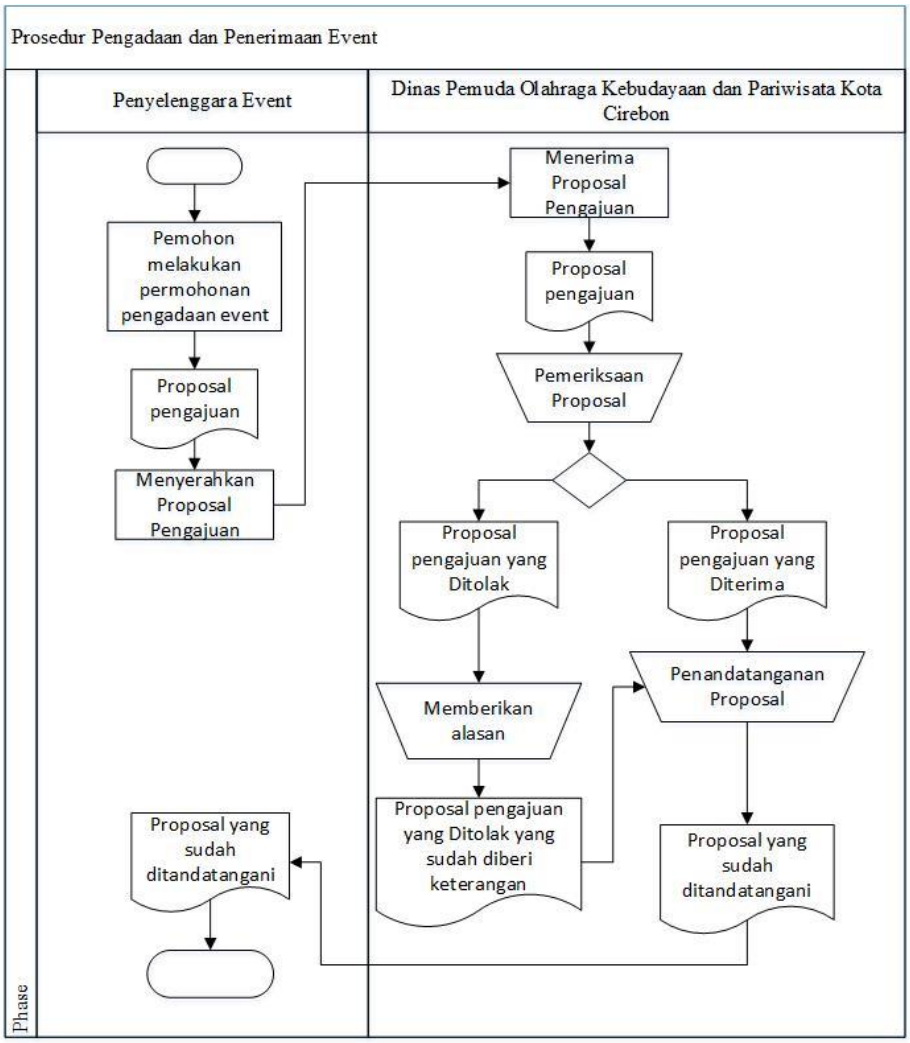
3. Permohonan pengadaan *event*

Penyelenggara event melakukan permohonan pada pihak dinas terkait untuk melakukan event di kota Cirebon dengan memberikan dokumen berupa proposal pengajuan. Permohonan yang dilakukan meliputi permohonan izin tanggal, waktu, tempat dan kebutuhan yg lain yg dibutuhkan untuk event tersebut.

4. Penerimaan pengadaan *event*

Pihak dinas terkait membaca proposal pengajuan yang diberikan oleh pemohon. Jika proposal pengajuan diterima oleh pihak dinas, maka kegiatan *event* yang diajukan oleh pemohon dapat dipublikasikan. Sedangkan, jika proposal pengajuan ditolak oleh pihak dinas, maka kegiatan *event* tidak akan terselenggarakan.

Berikut prosedur permohonan dan penerimaan pengadaan promosi serta event dapat dilihat pada Gambar 3.12




**Gambar 3.12 Prosedur Permohonan dan Penerimaan Pengadaan Event**

### 3.1.4.2 Analisis Prosedur Yang Dibangun

Analisis prosedur yang dibangun merupakan proses prosedur yang dilakukan oleh sistem yang akan dibangun. Analisis prosedur yang dibangun adalah sebagai berikut:

1. Pendataan produk

Setiap toko yang akan mempromosikan produk yang akan dijualnya dan penyelenggara *event* harus memberikan data promosi dan *event* kepada admin yang berupa gambar sketsa promosi atau event, alamat dan data - data yang lain untuk diproses, sehingga informasi yang berupa pesan pemberitahuan dapat dibagikan

kepada pengunjung melalui *smartphone* mereka. Serta fitur pendukung yang lain seperti lokasi pencarian terdekat yang akan diproses.

2. Pesan Pemberitahuan

Pesan pemberitahuan akan diterima oleh pengunjung melalui *smartphone* Android mereka jika berada di titik koordinat gps yang telah diatur oleh sistem. Pesan pemberitahuan ini akan memberikan informasi berupa teks maupun gambar mengenai promosi produk di toko yang sedang mengadakan promosi dan *event* yang sedang diselenggarakan di kota Cirebon.

3. Pencarian lokasi

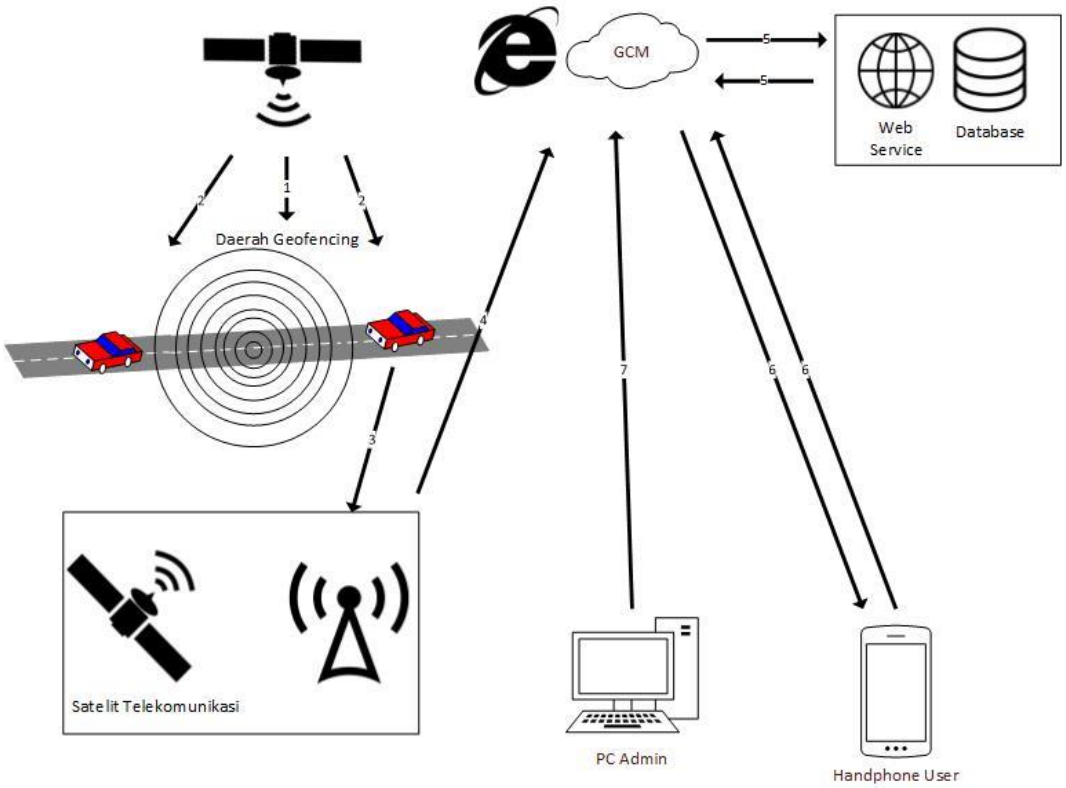
Pencarian lokasi akan muncul ketika pengguna mengisi form pencarian terdekat, lalu sistem akan memproses untuk dimunculkan berupa map rute menuju tempat lokasi terdekat tersebut. Untuk pencarian lokasinya terdapat 5 lokasi yaitu SPBU, mesin ATM, hotel, tambal ban dan masjid terdekat dalam rentang jarak 1 kilometer.

4. Pengelolaan Data User

Pengelolaan data user bisa dilakukan ketika *user* melakukkan login terlebih dahulu, pengelolaan data user yang akan dibangun berupa pengelolaan data event dan promosi, hal ini digunakkan untuk memudahkan user yang sudah memiliki bisnis yang sudah terdaftar di dinas setempat untuk mempromosikan bisnisnya ke masyarakat.

### 3.1.5 Analisis Arsitektur Sistem Back End dan Front End

Tahap Analisis arsitektur sistem adalah tahapan untuk mendapatkan gambaran umum sistem yang akan dibangun. Baik itu gambaran sistem back end admin maupun gambaran sistem front end pengguna mobile. Gambaran arsitektur sistem dapat dilihat pada Gambar 3.13




**Gambar 3.13 Arsitektur Sistem Back End dan Front End**

Berikut penjelasan dari gambaran arsitektur sistem Pembangunan Aplikasi Geofencing di kota Cirebon berbasis mobile :

1. Developer melakukan mapping (pembatasan daerah) terhadap daerah yang akan di geofence melalui bantuan satelit yang ditetapkan dengan kode php dan disimpan dalam server. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan batas-batas daerah yang akan di geofencing.
2. Satelit memberikan longitude dan latitude kendaraan yang didalamnya terdapat user yang memiliki smartphone dilengkapi GPS ketika user yang dilengkapi dengan GPS masuk atau keluar daerah geofencing.
3. Kendaraan yang didalamnya terdapat user yang memiliki smartphone dengan dilengkapi GPS kemudian mengirimkan longitude dan latitude yang telah diterima dari satelit ketika masuk atau keluar daerah geofencing. User yang telah menerima data baik itu data latitude maupun data longitude dari satelit,

kemudian mengirimkannya ke satelit telekomunikasi. Dan setelah itu, satelit telekomunikasi menampungnya. Longitude dan latitude yang disimpan dalam satelit komunikasi, kemudian dikirim ke database dengan bantuan tower BTS

4. Tower BTS mengirimkan data longitude dan latitude Smartphone User ke *web service* dengan bahasa JSON secara otomatis melalui bantuan internet.
5. *Web service* menerima data lokasi dari smartphone pengguna yang sudah memasuki area yang di geofencingkan dengan bantuan JSON lalu webservise mengirimkan data dari database ke google cloud messaging.
6. *Web Service* mengirimkan data lokasi, event atau promo ke aplikasi pengguna dengan bahasa JSON dan bantuan internet.
7. Staff Dinas yang bertugas menjadi admin bertugas untuk mengelola data yang sewaktu - waktu akan di update.

### 3.1.6 Analisis Data

Berikut adalah analisis data yang akan digunakan dalam pembangunan Aplikasi Geofencing di kota Cirebon berbasis *mobile*. Entitas yang terlibat serta relasi yang terjadi dapat dilihat pada Gambar 3.14.




**Gambar 3.14 ERD Aplikasi Geofencing kota Cirebon**

### 3.1.7 Kamus ERD

Berikut ini merupakan kamus ERD, kamus ERD ini akan menjelaskan tentang detail atribut dari tiap tiap entitas. Kamus ERD dapat dilihat pada Tabel 3.1 Kamus ERD

**Tabel 3.1 Kamus ERD**

| No | Nama Entitas | Atribut |
|---|---|---|
| 1 | event | Id_event : int (10) PK,<br>namaEvent : varchar (50)<br>alamat : varchar (255)<br>deskripsi : text<br>tanggalEvent : date<br>tanggalSelesai : date<br>id_user : int (10) FK |

**Tabel 3.1 Kamus ERD**

| | | |
|---|---|---|
| 2 | promosi | id_promosi : int (10) PK,<br>namaPromo : varchar (50)<br>alamat : varchar (255)<br>deskripsi : text<br>tanggalPromo : date<br>tanggalSelesai : date<br>id_user : int (10) FK |
| 3 | nomor_penting | id_nomor: int (10) PK,<br>nama : varchar (50)<br>no_telp : varchar (20)<br>alamat : varchar (255)<br>id_user : int (10) FK |
| 4 | tempat_wisata | id_tempatwsiata : int (10) PK,<br>nama_tempat : varchar (50)<br>alamat : varchar (255)<br>longi : double<br>lati : double<br>tentang : text<br>id_user : int (10) FK |
| 5 | tempat_kuliner | id_tempatkuliner : int (10) PK,<br>nama_tempat: varchar (50)<br>alamat: varchar (255)<br>tentang: text<br>longi : double<br>lati : double<br>id_user : int (10) FK |

**Tabel 3.1 Kamus ERD**

| | | |
|---|---|---|
| 6 | lokasi_terdekat | id_lokasi : int (10) PK,<br>nama : varchar (50)<br>alamat : varchar (255)<br>jenis : varchar (255)<br>longi : double<br>lati : double<br>id_user : int (10) FK |
| 7 | data_toko | id_toko : int (10) PK,<br>nama_toko: varchar (50)<br>alamat : varchar (255)<br>detail : varchar (255)<br>id_user : int (10) FK |
| 8 | kontak | id_kontak : int (5)<br>nama: varchar (50)<br>email: varchar (25)<br>komentar: text |
| 9 | galeri | id_galeri: int (10) PK,<br>nama: varchar (50)<br>deskripsi : text<br>id_user : int (10) FK |
| 10 | user | id_user : int (10) PK,<br>nama : varchar (30)<br>username: varchar (20)<br>email : varchar (50)<br>password : varchar (255)<br>gambar : varchar (255)<br>level : enum (‘admin’,’user’) |

### 3.1.8 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan pendukung sistem yang diperlukan untuk menjalankan perangkat lunak yang dibangun. Analisis kebutuhan non fungsional aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis mobile terdiri dari analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan perangkat lunak, dan analisis kebutuhan perangkat keras.

#### 3.1.8.1 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna merupakan proses analisis yang menekankan bahwa siapa saja pengguna yang terlibat dalam penggunaan sistem. Karakateristik pengguna yang sudah ada yaitu :

**Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna**

| No | Pengguna | Kemampuan yang sudah ada | Kemampuan yang diperlukan |
|---|---|---|---|
| 1. | Admin Disporbudpar | Mengerti komputer dan internet, mengerti microsoft office, | Mengerti komputer dan internet, mengerti microsoft office, mengerti mengelola web dan database |
| 2. | Pengguna Smartphone | Mengerti penggunaan smartphone | Mengerti penggunaan smartphone |

Berdasarkan data Tabel 3.2 bahwa pengguna smartphone sudah memenuhi namun admin disporbudpar belum memenuhi kriteria yang diperlukan oleh karena itu diperlukannya pelatihan untuk mengelola web dan database untuk mengelola data pada aplikasi yang akan dibangun. Sedangkan kebutuhan pengguna untuk mendukung sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.3.

.

**Tabel 3.3 Kebutuhan Pengguna Pada Sistem Yang Akan Dibangun**

| No | Pengguna | Kemampuan | Tanggung Jawab |
|---|---|---|---|
| 1 | Admin | Mengerti cara menggunakan *smartphone* ,komputer, internet, mengelola web dan database. | Mengelola data promosi, *event, tempat wisata, tempat kuliner*, lokasi, nomor – nomor penting dan memberi keputusan izin penerbitan |
| 2 | User | Mengerti cara menggunakan *smartphone* | Menjaga informasi promosi, *event*, lokasi dan nomor-nomor penting yang ada |
| 3 | User Member | Mengerti cara menggunakan *smartphone*, komputer, internet, mengelola web dan database. | Mengelola promosi, event dan Menjaga informasi promosi, *event*, lokasi dan nomor-nomor penting yang ada |

Kebutuhan pengguna yang diperlukan adalah admin yang merupakan pengelola disporbudpar diharuskan mengerti operasi standar seperti menambah data, mengubah data, menghapus data dan pengunjung sebagai penerima informasi promosi, event, lokasi dan nomor – nomor penting harus mengerti fungsional yang dapat dilakukan di *smartphone* Android.

### 3.1.8.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan proses analisis yang menekankan kepada pemanfaatan *software*. Spesifikasi perangkat lunak yang sudah ada dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4 Perangkat Lunak Yang Terdapat Di Sistem Yang Akan Dibangun**

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Windows 8.1 Pro 64-bit |
| 2 | Web Browser | Web browser yang mendukung HTML5 |
| 3 | Database Server | MySQL |

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk komputer *front end* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.5 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Komputer Front End**

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Windows 8.1 Pro 64-bit |
| 2 | Web Browser | Web browser yang mendukung HTML5 |
| 3 | Database Server | MySQL |

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk komputer *back end* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Komputer *Back End***

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Sistem Operasi | Windows 7 Pro 64-bit |
| 2 | Web Browser | Web browser yang mendukung HTML5 |
| 3 | Database Server | MySQL |

### 3.1.8.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Analisis kebutuhan perangkat keras merupakan proses analisis yang menekankan kepada pemanfaatan *hardware*. Kebutuhan perangkat keras yang terdapat di sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.7

**Tabel 3.7 Perangkat Keras Yang Terdapat Di Sistem Yang Akan Dibangun**

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Prosesor | 1.80GHz |
| 2 | RAM | 4GB |
| 3 | Harddisk | 750GB |
| 4 | Monitor | 14 inch |

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang terdapat di disporbudpar dapat dilihat pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Yang Sudah Ada**

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Prosesor | 1.20GHz |
| 2 | RAM | 2GB |
| 3 | Harddisk | 500GB |
| 4 | Monitor | 14 inch |

Spesifikasi minimum kebutuhan perangkat keras untuk komputer *front end* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras Komputer *Front End***

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Prosesor | 1.20GHz |
| 2 | RAM | 2GB |
| 3 | Harddisk | 250GB |
| 4 | Monitor | 14 inch |

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras untuk komputer *back end* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Tabel 3.10.

**Tabel 3.10 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Komputer *Back End***

| No | Jenis Perangkat Lunak | Keterangan |
|---|---|---|
| 1 | Prosesor | 1.80GHz |
| 2 | RAM | 4GB |
| 3 | Harddisk | 750GB |
| 4 | Monitor | 14 inch |

Perangkat keras yang akan dibangun sudah memenuhi kebutuhan perangkat lunak yang telah tersedia karena sudah melebihi spesifikasi minimumnya, sehingga aplikasi sudah dapat digunakan dengan baik.

### 3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional

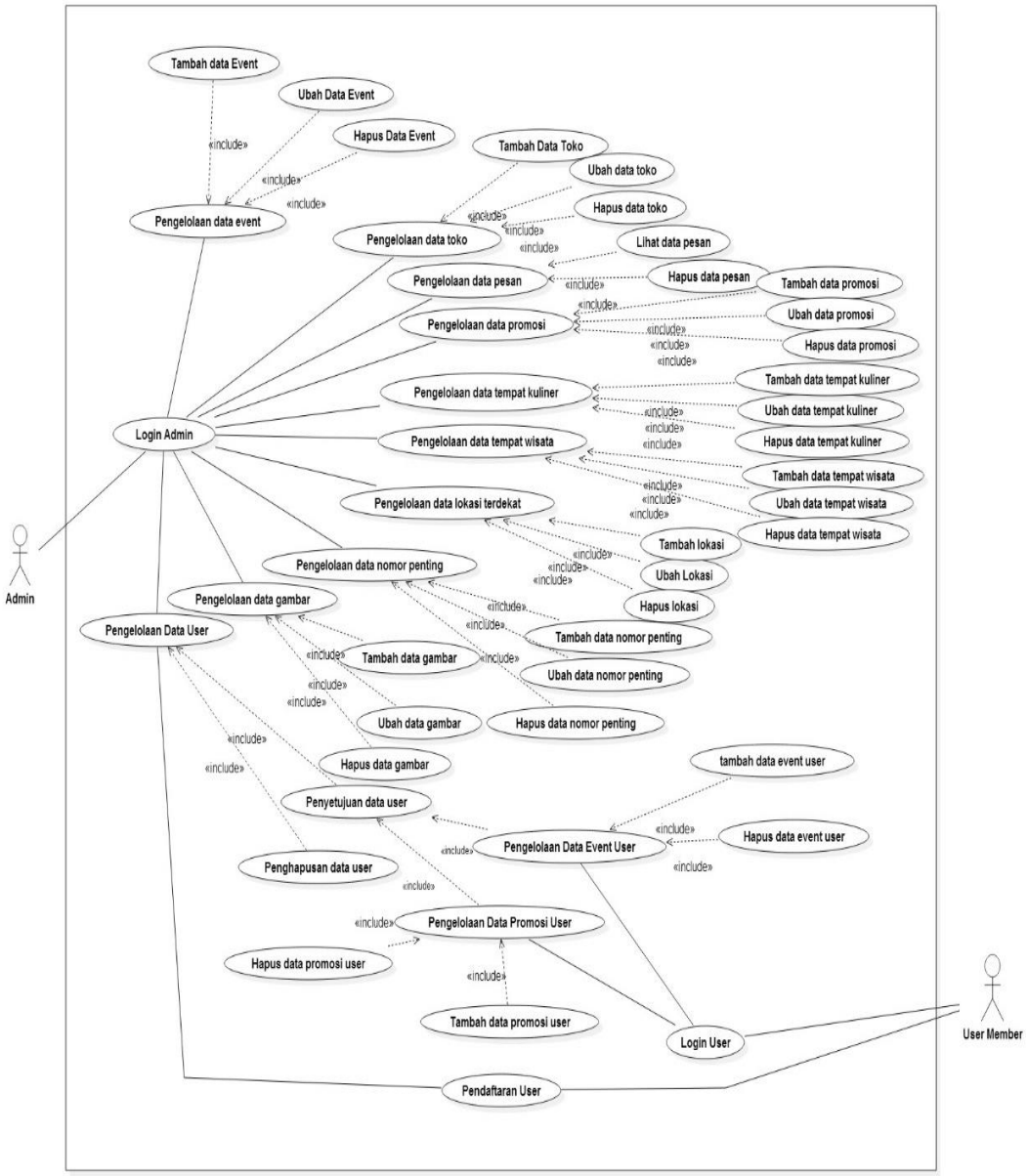
Analisis kebutuhan fungsional menggambarkan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. spesifikasi kebutuhan fungsional pada pembangunan aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* dapat dilihat pada Tabel 3.11

**Tabel 3.11 Spefikasi Kebutuhan Fungsional**

| Nomor | Spesifikasi Kebutuhan Fungsional |
|---|---|
| SKPL–F–001 | Admin login |
| SKPL–F–002 | Admin dapat mengelola data event |
| SKPL–F–003 | Admin dapat mengelola data toko |
| SKPL–F–004 | Admin dapat mengelola data pesan |
| SKPL–F–005 | Admin dapat mengelola data promosi |
| SKPL–F–006 | Admin dapat mengelola data tempat kuliner |
| SKPL–F–007 | Admin dapat mengelola data tempat wisata |
| SKPL–F–008 | Admin dapat mengelola data lokasi terdekat |
| SKPL–F–009 | Admin dapat mengelola data nomor penting |
| SKPL–F–010 | Admin dapat mengelola data gambar |
| SKPL–F–011 | Admin dapat mengelola data user |
| SKPL–F–012 | User dapat menyajikan data promosi. |
| SKPL–F–013 | User dapat menyajikan data *event*. |
| SKPL–F–014 | User dapat menyajikan data tempat wisata. |
| SKPL–F–015 | User dapat menyajikan data tempat kuliner. |
| SKPL–F–016 | User dapat menyajikan data lokasi terdekat. |
| SKPL–F–017 | User dapat menyajikan data nomor - nomor penting. |
| SKPL–F–018 | User dapat menggunakan fungsi login |
| SKPL–F–019 | User dapat mengelola data event |
| SKPL–F–020 | User dapat mengelola data promosi |
| SKPL–F–021 | User dapat menyajikan pengaturan pesan. |
| SKPL–NF–001 | User dapat menyajikan data toko. |
| SKPL–NF–002 | User dapat menyajikan gallery. |
| SKPL–NF–003 | User dapat mengirim pesan. |

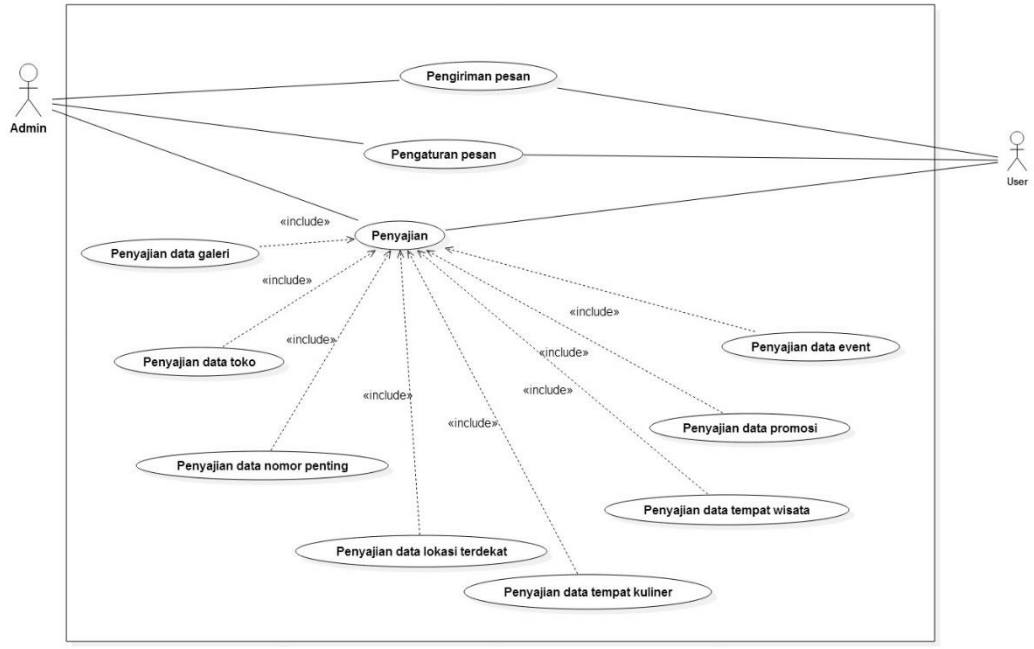
### 3.1.9.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* mendefinisikan operasional yang terdapat pada sistem. *Use case diagram* website untuk aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* dapat dilihat pada Gambar 3.15.




**Gambar 3.15 *Use Case Diagram* Pada Website**

Sedangkan untuk *use case diagram mobile* dapat dilihat pada Gambar 3.16




**Gambar 3.16 *Use Case Diagram* Pada Perangkat *Mobile***

### 3.1.9.1.1 Deskripsi Aktor

Berdasarkan *use case diagram* pada Gambar 3.15 dan Gambar 3.16, deskripsi aktor dapat dilihat pada Tabel 3.12.

**Tabel 3.12 Deskripsi Aktor**

| No | Aktor | Deskripsi |
|---|---|---|
| 1 | *User* | *User* dapat melakukan penyajian data *event*, penyajian data promosi penyajian data tempat wisata, penyajian data tempat kuliner, penyajian data lokasi terdekat, penyajian data nomor penting, penyajian data toko, penyajian data kategori, penyajian data galeri, pengiriman pesan, pengaturan pesan, |
| 2 | Admin | Admin dapat melakukan login, pengelolaan data kategori, pengelolaan data *event*, pengelolaan data toko, pengelolaan data promosi, pengelolaan data tempat kuliner, pengelolaan data tempat wisata, pengelolaan data lokasi terdekat, pengelolaan data nomor penting, pengelolaan data gambar, pengelolaan pesan, penyajian data *event*, penyajian data promosi penyajian data tempat wisata, penyajian data tempat kuliner, penyajian data lokasi terdekat, penyajian data nomor penting, penyajian data toko, penyajian data kategori, penyajian data galeri, |

**Tabel 3.12 Deskripsi Aktor**

| | | |
|---|---|---|
| 3 | User Member | User member dapat melakukan login user, pengelolaan data event dan pengelolaan data promosi, penyajian data *event*, penyajian data promosi penyajian data tempat wisata, penyajian data tempat kuliner, penyajian data lokasi terdekat, penyajian data nomor penting, penyajian data toko, penyajian data kategori, penyajian data galeri, pengiriman pesan, pengaturan pesan, |

Pada Tabel 3.11 akan dijelaskan deskripsi dari tiap-tiap *use case* yang ada pada Tabel 3.13.

**Tabel 3.13 Deskripsi Use Case**

| No | Use case | Deskripsi |
|---|---|---|
| 1 | Penyajian data *event* | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data event |
| 2 | Penyajian data promosi | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data promosi. |
| 3 | Penyajian data tempat wisata | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data tempat wisata. |
| 4 | Penyajian data tempat kuliner | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data tempat kuliner. |
| 5 | Penyajian data lokasi terdekat | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data lokasi terdekat. |
| 6 | Penyajian data nomor penting | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data nomor – nomor penting. |
| 7 | Penyajian data toko | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data toko. |
| 8 | Penyajian data galeri | Fungsional ini digunakan oleh User untuk penyajian data kategori. |
| 9 | Pengiriman pesan | Fungsional ini digunakan oleh User untuk mengirim pesan |
| 10 | Pengaturan pesan | Fungsionalitas ini digunakan oleh User untuk mengatur pesan popup |
| 11 | Pengelolaan data event user | Fungsional ini digunakkan untuk mengelola data event khusus user |
| 12 | Pengelolaan data promosi user | Fungsional ini digunakkan oleh Admin untuk mengelola data promosi khusus user |
| 13 | Pengelolaan data kategori | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data kategori seperti tambah, ubah, hapus |
| 14 | Pengelolaan data event | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data event seperti tambah, ubah, hapus |
| 15 | Pengelolaan data toko | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data toko seperti tambah, ubah, hapus |
| 16 | Pengelolaan data pesan | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data pesan seperti tambah, ubah, hapus |
| 18 | Pengelolaan data promosi | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data promosi seperti tambah, ubah, hapus |
| 19 | Pengelolaan data tempat kuliner | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data tempat kuliner seperti tambah, ubah, hapus |
| 20 | Pengelolaan data tempat wisata | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data tempat wisata seperti tambah, ubah, hapus |

**Tabel 3.13 Deskripsi Use Case**

| | | |
|---|---|---|
| 21 | Pengelolaan data lokasi terdekat | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data lokasi terdekat seperti tambah, ubah, hapus |
| 22 | Pengelolaan data nomor penting | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data nomor penting seperti tambah, ubah, hapus |
| 23 | Pengelolaan data gambar | Fungsional ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data gambar seperti tambah, ubah, hapus |
| 24 | Login User | Fungsionalitas ini bisa digunakan oleh User untuk login ke halaman pengelolaan data event dan promosi |
| 25 | Login Admin | Fungsionalitas ini digunakan oleh Admin untuk login ke halaman pengelolaan |

### 3.1.9.2 Use Case Scenario

Berdasarkan *use case diagram* pada Tabel 3.13, maka *use cace scenario* untuk aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* adalah sebagai berikut :

#### 3.1.9.2.1 *Use Case Scenario* Penyajian Data *Event*

*Use case scenario* penyajian data *event* dapat dilihat pada Tabel 3.14.

**Tabel 3.14 *Use Case Scenario* Penyajian Data *Event***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Event | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data event | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data event | |
| **Aktor** | User | |
| **Trigger** | User memilih menu event | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data Promosi |

#### 3.1.9.2.2 *Use Case Scenario* Penyajian Data Promosi

*Use case scenario* penyajian data promosi dapat dilihat pada Tabel 3.15

**Tabel 3.15 Use Case Scenario Penyajian Data Promosi**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Promosi | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data promosi | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data promosi | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu promosi | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data promosi |

#### 3.1.9.2.3 *Use Case Scenario* Penyajian Data Tempat Wisata

*Use case scenario* penyajian data tempat wisata dapat dilihat pada Tabel 3.16.

**Tabel 3.16 Use Case Scenario Penyajian Data Tempat Wisata**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Tempat Wisata | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data tempat wisata | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data temapt wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data tempat wisata | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu tempat wisata | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan data tempat wisata |

#### 3.1.9.2.4 *Use Case Scenario* Penyajian Data Tempat Kuliner

*Use case scenario* penyajian data tempat kuliner dapat dilihat pada Tabel 3.17.

**Tabel 3.17 Use Case Scenario Penyajian Data Tempat kuliner**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Tempat kuliner | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data tempat kuliner | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu tempat kuliner | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan data tempat kuliner |

#### 3.1.9.2.5 *Use Case Scenario* Penyajian Data Lokasi Terdekat

*Use case scenario* penyajian data lokasi terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.18.

**Tabel 3.18 Use Case Scenario Penyajian Data Lokasi Terdekat**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Lokasi Terdekat | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Awal** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajikan data lokasi terdekat | |
| **Deskripsi** | - | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data lokasi terdekat | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu pencarian lokasi terdekat | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data lokasi terdekat |

#### 3.1.9.2.6 *Use Case Scenario* Penyajian Data Nomor Penting

*Use case scenario* penyajian data nomor penting dapat dilihat pada Tabel 3.19.

**Tabel 3.19 Use Case Scenario Penyajian Data Nomor Penting**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian data nomor penting | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan nomor- nomor penting | |
| **Kondisi Awal** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajkan nomor – nomor penting | |
| **Deskripsi** | - | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan nomor – nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data nomor penting | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu nomor penting | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan nomor penting |

#### 3.1.9.2.7 *Use Case Scenario* Penyajian Data Toko

*Use case scenario* penyajian data toko dapat dilihat pada Tabel 3.20.

**Tabel 3.20 Use Case Scenario Penyajian Data Toko**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian data toko | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data toko | |
| **Kondisi Awal** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajkan data toko | |
| **Deskripsi** | - | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data toko | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu data toko | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data toko |

#### 3.1.9.2.8 Use Case Scenario Penyajian Data Galeri

Use case scenario penyajian data galeri dapat dilihat pada Tabel 3.21

**Tabel 3.21 Use Case Scenario Penyajian Data Galeri**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian data galeri | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan data galeri | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk menyajkan data galeri | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data galeri | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data galeri | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu data galeri | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data galeri |

#### 3.1.9.2.9 Use Case Scenario Kontak Kami

Use case scenario pengiriman pesan dapat dilihat pada Tabel 3.22.

**Tabel 3.22 Use Case Scenario Pengiriman Pesan**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengiriman Pesan | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh user untuk mengirim pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | User berhasil mengirim pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | User gagal mengirim pesan | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User menekan tombol Pesan | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form pengiriman pesan |
| | 2. | User mengisi form pengiriman pesan |
| | 3. | User menekan tombol kirim. |
| | 4. | Sistem melakukan validasi form |
| | 5. | Sistem menampilkan pesan berhasil dikirim |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak valid |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan form tidak valid |

### 3.1.9.2.10 Use Case Scenario Pengaturan Pesan

Use case scenario pengaturan pesan dapat dilihat pada Tabel 3.23.

**Tabel 3.23 Use Case Scenario Pengaturan Pesan**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengaturan Pesan | |
| **Tujuan** | Sistem menampilkan pengaturan pesan | |
| **Kondisi Awal** | - | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh User untuk mengatur pesan yang masuk dalam bentuk notification atau pop-up | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan pengaturan pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan pengaturan pesan | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User memilih menu pengaturan pesan | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan pengaturan pesan |

### 3.1.9.2.11 Use Case Scenario Penambahan Data Event User

Use case scenario penambahan data event user dapat dilihat pada Tabel 3.24.

**Tabel 3.24 Use Case Scenario Penambahan Data Event User**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Event User | |
| **Tujuan** | User berhasil menambahkan data event | |
| **Kondisi Awal** | User dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh user untuk menambahkan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | User berhasil menambahkan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | User gagal menambahkan data event | |
| **Aktor** | User | |
| **Trigger** | User menekan tombol tambah event | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah event |
| | 2. | User mengisi form tambah event |
| | 3. | User menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data event berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | User menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah event |

### 3.1.9.2.12 Use Case Scenario Penghapusan Data Event User

Use Case Scenario Penghapusan Data Event User dapat dilihat pada Tabel 3.25

**Tabel 3.25 Use Case Scenario Penghapusan Data Event**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Event User | |
| **Tujuan** | User berhasil menghapus data event | |
| **Kondisi Awal** | User dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh user untuk menghapus data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | User berhasil menghapus data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | User gagal menghapus data event | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User menekan tombol hapus pada event yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | User menekan tombol ya. |
| | 3. | data event berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | User menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.13 Use Case Scenario Penambahan Data Promosi User

Use Case Scenario Penambahan Data Promosi User dapat dilihat pada Tabel 3.26

**Tabel 3.26 Use Case Scenario Penambahan Data Promosi**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Promosi User | |
| **Tujuan** | User berhasil menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Awal** | User dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh user untuk menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | User berhasil menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | User gagal menambahkan data promosi | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User menekan tombol tambah promosi | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah promosi |
| | 2. | User mengisi form tambah promosi |
| | 3. | User menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data promosi berhasil di tambahkan |

### 3.1.9.2.14 Use Case Scenario Penghapusan Data Promosi User

Use case scenario penghapusan data promosi user dapat dilihat pada Tabel 3.27

**Tabel 3.27 Use Case Scenario Penghapusan Data Promosi User**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Promosi | |
| **Tujuan** | User berhasil menghapus data promosi | |
| **Kondisi Awal** | User dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh user untuk menghapus data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | User berhasil menghapus data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | User gagal menghapus data promosi | |
| **Aktor** | User. | |
| **Trigger** | User menekan tombol hapus pada promosi yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | User menekan tombol ya. |
| | 3. | data promosi berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | User menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.15 *Use Case Scenario* Penambahan Data *Event*

*Use case scenario* penambahan data *event* dapat dilihat pada Tabel 3.28.

**Tabel 3.28 Use Case Scenario *Penambahan Data* Event**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Event | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data event | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data event | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah event | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah event |
| | 2. | Admin mengisi form tambah event |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data event berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah event |

#### 3.1.9.2.16 *Use Case Scenario* Pengubahan Data *Event*

*Use case scenario* pengubahan data *event* dapat dilihat pada Tabel 3.29.

**Tabel 3.29 Use Case Scenario *Pengubahan Data* Event**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Event | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data event | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal mengubah data event | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol ubah pada event yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah event |
| | 2. | Admin mengisi form ubah event |
| | 3. | Admin menekan tombol ubah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data event berhasil di diubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form pengubahan data event |

#### 3.1.9.2.17 *Use Case Scenario* Penghapusan Data *Event*

*Use case scenario* penghapusan data *event* dapat dilihat pada Tabel 3.30.

**Tabel 3.30 Use Case Scenario *Penghapusan Data* Event**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Event | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data event | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data event | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data event | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus pada event yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data event berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.18 *Use Case Scenario* Penambahan Data Toko

*Use case scenario* penambahan data toko dapat dilihat pada Tabel 3.31.

**Tabel 3.31 Use Case Scenario *Penambahan Data Toko***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Toko | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data toko | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data toko. | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah toko | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah toko |
| | 2. | Admin mengisi form tambah toko |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data toko berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah toko |

### 3.1.9.2.19 *Use Case Scenario* Pengubahan Data Toko

*Use case scenario* pengubahan data toko dapat dilihat pada Tabel 3.32.

**Tabel 3.32 Use Case Scenario *Pengubahan Data Toko***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Toko | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data toko | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal mengubah data toko | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol ubah pada toko yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah toko |
| | 2. | Admin mengisi form ubah toko |
| | 3. | Admin menekan tombol ubah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data toko berhasil di diubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah toko |

### 3.1.9.2.20 *Use Case Scenario* Penghapusan Data Toko

*Use case scenario* penghapusan data toko dapat dilihat pada Tabel 3.33

**Tabel 3.33 Use Case Scenario *Penghapusan Data Toko***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Toko | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data toko | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data toko | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data toko | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus pada toko yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data toko berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.21 *Use Case Scenario* Penyajian Data Pesan

*Use case scenario* penyajian data pesan dapat dilihat pada Tabel 3.34.

**Tabel 3.34 Use Case Scenario *Penyajian Data Pesan***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penyajian Data Pesan | |
| **Tujuan** | Sistem menampilakan data pesan. | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan admin untuk menyajikan data Pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Sistem Berhasil menampilkan data pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Sistem tidak menampilkan data pesan | |
| **Aktor** | Admin | |
| **Trigger** | Admin memilih menu pesan. | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem Menampilkan data Pesan. |

### 3.1.9.2.22 *Use Case Scenario* Penghapusan Data Pesan

*Use case scenario* penghapusan data pesan dapat dilihat pada Tabel 3.35.

**Tabel 3.35 Use Case Scenario *Penghapusan Data Pesan***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Pesan | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data pesan | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data pesan | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data pesan | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus pada kategori yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data pesan berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

#### 3.1.9.2.23 *Use Case Scenario* Penambahan Data Promosi

*Use case scenario* penambahan data promosi dapat dilihat pada Tabel 3.36.

**Tabel 3.36 Use Case Scenario *Penambahan Data Promosi***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Promosi | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data promosi | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah promosi | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah promosi |
| | 2. | Admin mengisi form tambah promosi |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data promosi berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah promosi |

### 3.1.9.2.24 *Use Case Scenario* Pengubahan Data Promosi

*Use case scenario* pengubahan data promosi dapat dilihat pada Tabel 3.37.

**Tabel 3.37 Use Case Scenario *Pengubahan Data Promosi***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Promosi | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data promosi | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal mengubah data promosi | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol ubah pada promosi yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah promosi |
| | 2. | Admin mengisi form ubah promosi |
| | 3. | Admin menekan tombol ubah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data promosi berhasil di diubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah promosi |

### 3.1.9.2.25 *Use Case Scenario* Penghapusan Data Promosi

*Use case scenario* penghapusan data promosi dapat dilihat pada Tabel 3.38.

**Tabel 3.38 Use Case Scenario *Penghapusan Data Promosi***

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Promosi | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data promosi | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data promosi | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data promosi | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus pada promosi yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data promosi berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

#### 3.1.9.2.26 Use Case Scenario Penambahan Data Tempat Kuliner

Use case scenario penambahan data tempat kuliner dapat dilihat pada Tabel 3.39.

**Tabel 3.39 Use Case Scenario Penambahan Data Tempat Kuliner**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Tempat Kuliner | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data tempat kuliner | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah tempat kuliner | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah tempat |
| | 2. | Admin mengisi form tambah tempat |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data tempat kuliner berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah tempat kuliner |

### 3.1.9.2.27 Use Case Scenario Pengubahan Data Tempat Kuliner

Use case scenario pengubahan data tempat kuliner dapat dilihat pada Tabel 3.40.

**Tabel 3.40 Use Case Scenario Pengubahan Data Tempat Kuliner**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Tempat Kuliner | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data tempat kuliner | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menguah data tempat kuliner | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol edit tempat kuliner | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah tempat |
| | 2. | Admin mengisi form ubah tempat |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data tempat kuliner berhasil di ubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah tempat kuliner |

### 3.1.9.2.28 Use Case Scenario Penghapusan Data Tempat Kuliner

Use case scenario penghapusan data tempat kuliner dapat dilihat pada Tabel 3.41.

**Tabel 3.41 Use Case Scenario Penghapusan Data Tempat Kuliner**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Tempat Kuliner | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data tempat kuliner | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data tempat kuliner | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data tempat kuliner | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah tempat kuliner | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data tempat kuliner berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.29 Use Case Scenario Penambahan Data Tempat Wisata

Use case scenario penambahan data tempat wisata dapat dilihat pada Tabel 3.42.

**Tabel 3.42 Use Case Scenario Penambahan Data Tempat Wisata**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Tempat Wisata | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data tempat wisata | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data tempat wisata | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah tempat wisata | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah tempat |
| | 2. | Admin mengisi form tambah tempat |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data tempat wisata berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah tempat wisata |

### 3.1.9.2.30 Use Case Scenario Pengubahan Data Tempat Wisata

Use case scenario pengubahan data tempat wisata dapat dilihat pada Tabel 3.43.

**Tabel 3.43 Use Case Scenario Pengubahan Data Tempat Wisata**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Tempat Wisata | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data tempat wisata | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menguah data tempat wisata | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol edit tempat wisata | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah tempat |
| | 2. | Admin mengisi form ubah tempat |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data tempat wisata berhasil di ubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah tempat wisata |

### 3.1.9.2.31 Use Case Scenario Penghapusan Data Tempat Wisata

Use case scenario penghapusan data tempat wisata dapat dilihat pada Tabel 3.44.

**Tabel 3.44 Use Case Scenarip Penghapusan Data Tempat Wisata**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Tempat Wisata | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data tempat wisata | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data tempat wisata | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data tempat wisata | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus tempat wisata | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data tempat wisata berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

#### 3.1.9.2.32 Use Case Scenario Penambahan Data Lokasi Terdekat

Use case scenario penambahan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.45.

**Tabel 3.45 Use Case Scenario Penambahan Data Lokasi Terdekat**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Lokasi Terdekat | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan data lokasi terdekat | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah lokasi terdekat | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah lokasi |
| | 2. | Admin mengisi form tambah lokasi |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data lokasi terdekat berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah lokasi terdekat |

### 3.1.9.2.33 Use Case Scenario Pengubahan Data Lokasi Terdekat

Use case scenario pengubahan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.46.

**Tabel 3.46 Use Case Scenario Pengubahan Data Lokasi Terdekat**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Lokasi Terdekat | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal mengubah data lokasi terdekat | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol ubah lokasi terdekat | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah lokasi |
| | 2. | Admin mengisi form ubah lokasi |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Data lokasi terdekat berhasil di ubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi penuh |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah lokasi terdekat |

### 3.1.9.2.34 Use Case Scenario Penghapusan Data Lokasi Terdekat

Use case scenario penghapusan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.47

**Tabel 3.47 Use Case Scenario Penghapusan Data Lokasi Terdekat**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Lokasi Terdekat | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data lokasi terdekat | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data lokasi terdekat | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus lokasi terdekat | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data lokasi terdekat berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.35 Use Case Scenario Penambahan Data Nomor Penting

Use case scenario penambahan data nomor penting dapat dilihat pada Tabel 3.48.

**Tabel 3.48 Use Case Scenario Penambahan Data Nomor Penting**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Nomor Pentin | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data nomor penting | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan nomor penting | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah nomor penting | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah nomor |
| | 2. | Admin mengisi form tambah nomor penting |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Nomor penting berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah nomor penting |

### 3.1.9.2.36 Use Case Scenario Pengubahan Data Nomor Penting

Use case scenario pengubahan data nomor penting dapat dilihat pada Tabel 3.49.

**Tabel 3.49 Use Case Scenario Pengubahan Data Nomor Penting**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Nomor Pentin | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah data nomor penting | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk mengubah nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil mengubah nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal mengubah nomor penting | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol ubah nomor penting | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form ubah nomor |
| | 2. | Admin mengisi form ubah nomor penting |
| | 3. | Admin menekan tombol ubah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Nomor penting berhasil di ubah |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form ubah nomor penting |

### 3.1.9.2.37 Use Case Scenario Penghapusan Data Nomor Penting

Use case scenario penghapusan data nomor penting dapat dilihat pada Tabel 3.50.

**Tabel 3.50 Use Case Scenario Penghapusan Data Nomor Penting**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Nomor Penting | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus data nomor penting | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus data nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus data nomor penting | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus data nomor penting | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus nomor penting | |
| **Skenario Utama** | **Step** | **Action** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | data nomor penting berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Step** | **Action** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.2.38 Use Case Scenario Penambahan Data Gambar

*Use case scenario* penambahan data gambar dapat dilihat pada Tabel 3.51.

**Tabel 3.51 Use Case Scenario Penambahan Data Gambar**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penambahan Data Gambar | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menambahkan data gambar | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan gambar | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah gambar | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah gambar |
| | 2. | Admin mengupload gambar |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Gambar berhasil di tambahkan |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Field form tidak terisi |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah gambar |

### 3.1.9.2.39 Use Case Scenario Pengubahan Data Gambar

Use case scenario pegubahan data gambar dapat dilihat pada Tabel 3.52.

**Tabel 3.52 Use Case Scenario Pengubahan Data Gambar**

| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Pengubahan Data Gambar | |
| **Tujuan** | Admin berhasil mengubah gambar | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menambahkan gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menambahkan gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menambahkan gambar | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol tambah gambar | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan form tambah gambar |
| | 2. | Admin mengupload gambar |
| | 3. | Admin menekan tombol tambah. |
| | 4. | Sistem Melakukan validasi form |
| | 5. | Gambar berhasil di tambahkan |

**Tabel 3.53 Use Case Scenario Pengubahan Data Gambar**

| Skenario Alternatif | Langkah | Aksi |
|---|---|---|
| | 2.1 | Field form tidak terisi |
| | 2.2 | Sistem menampilkan pesan field kosong |
| | 3.1 | Admin menekan tombol batal |
| | 3.2 | Sistem menutup form tambah gambar |

### 3.1.9.2.40 Use Case Scenario Penghapusan Data Gambar

Use case scenario penghapusan data gambar dapat dilihat pada Tabel 3.54.

**Tabel 3.54 Use Case Scenario Penghapusan Data Gambar**

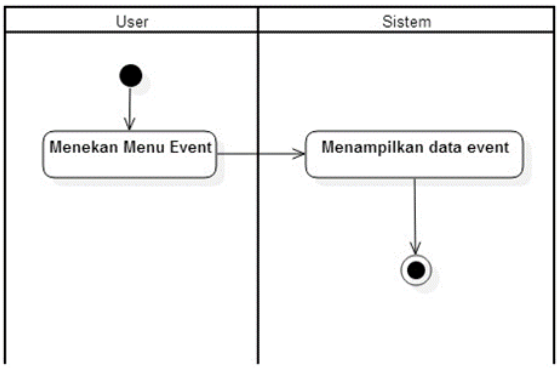
| | | |
|---|---|---|
| **Nama Use Case** | Penghapusan Data Gambar | |
| **Tujuan** | Admin berhasil menghapus gambar | |
| **Kondisi Awal** | Admin dalam keadaan login | |
| **Deskripsi** | Fungsional ini digunakan oleh admin untuk menghapus gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Berhasil)** | Admin berhasil menghapus gambar | |
| **Kondisi Akhir (Jika Gagal)** | Admin gagal menghapus gambar | |
| **Aktor** | Admin. | |
| **Trigger** | Admin menekan tombol hapus pada gambar yang dipilih | |
| **Skenario Utama** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 1. | Sistem menampilkan pesan konfirmasi penghapusan |
| | 2. | Admin menekan tombol ya. |
| | 3. | Gambar berhasil di hapus |
| **Skenario Alternatif** | **Langkah** | **Aksi** |
| | 2.1 | Admin menekan tombol tidak. |

### 3.1.9.3 Activity Diagram

*Activity diagram* menggambarkan alur aktivitas pada sistem yang sedang dibangun. *Activity diagram* dari pembangunan aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* ini dibuat berdasarkan beberapa *use case* yang dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

#### 3.1.9.3.1 Activity Diagram Penyajian Data Event

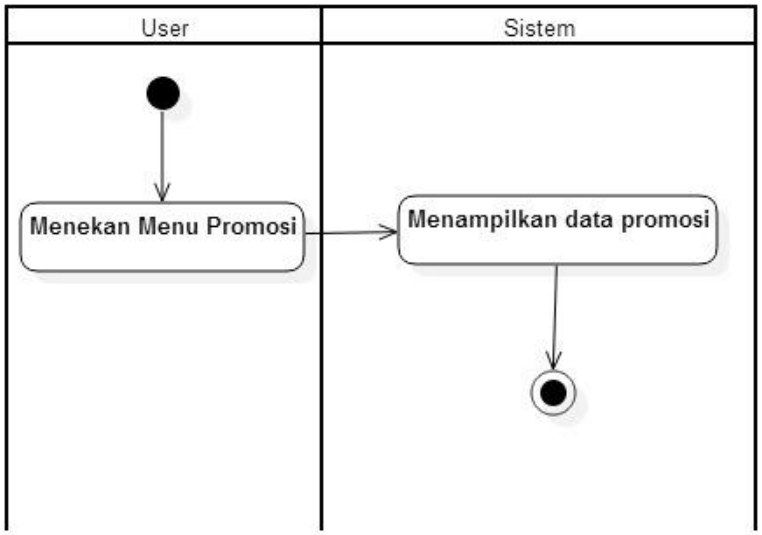
Activity diagram penyajian data event dapat dilihat pada Gambar 3.17




**Gambar 3.17 Activity Diagram Penyajian Data Event**

#### 3.1.9.3.2 *Activity Diagram* Penyajian Data Promosi

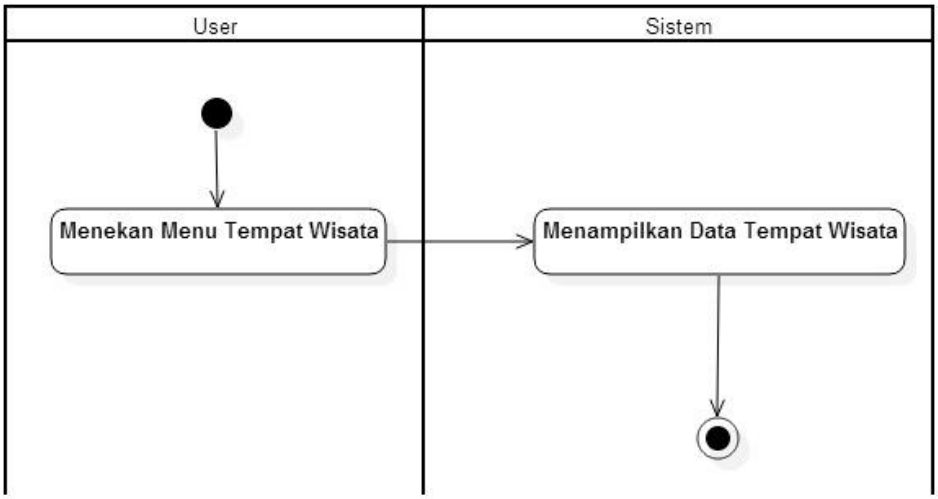
*Activity diagram* penyajian data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.18.




**Gambar 3.18 Activity Diagram *Penyajian Data Promosi***

#### 3.1.9.3.3 *Activity Diagram* Penyajian Tempat Wisata

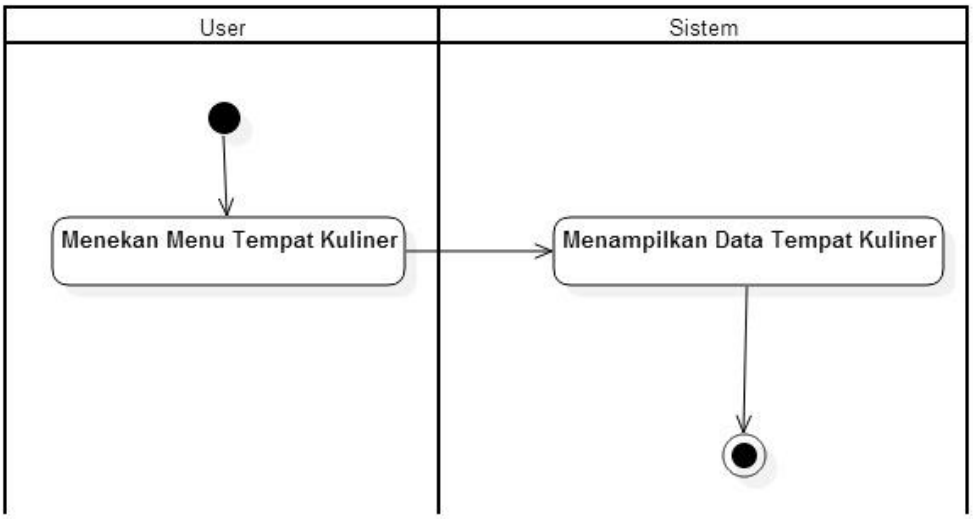
*Activity diagram* penyajian tempa wisata dapat dilihat pada Gambar 3.19.




**Gambar 3.19 Activity Diagram Penyajian Tempat Wisata**

#### 3.1.9.3.4 Activity Diagram Penyajian Data Tempat Kuliner

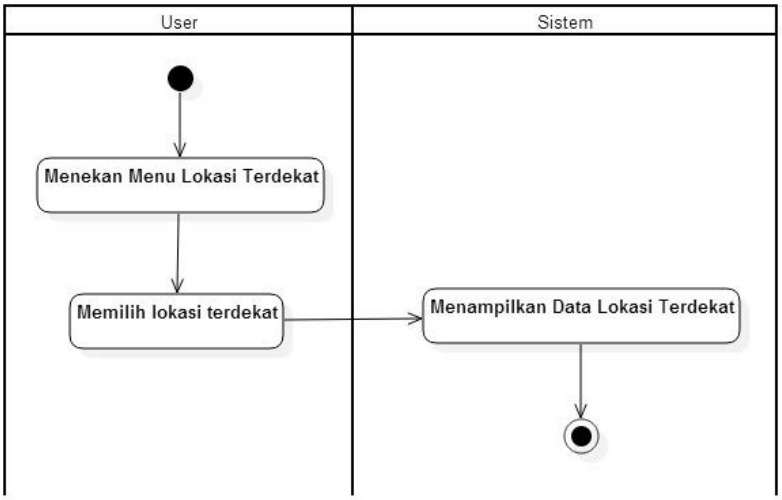
*Activity diagram* penyajian data tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.20




**Gambar 3.20 Activity Diagram Penyajian Data Tempat Kuliner**

#### 3.1.9.3.5 Activity Diagram Penyajian Data Lokasi Terdekat

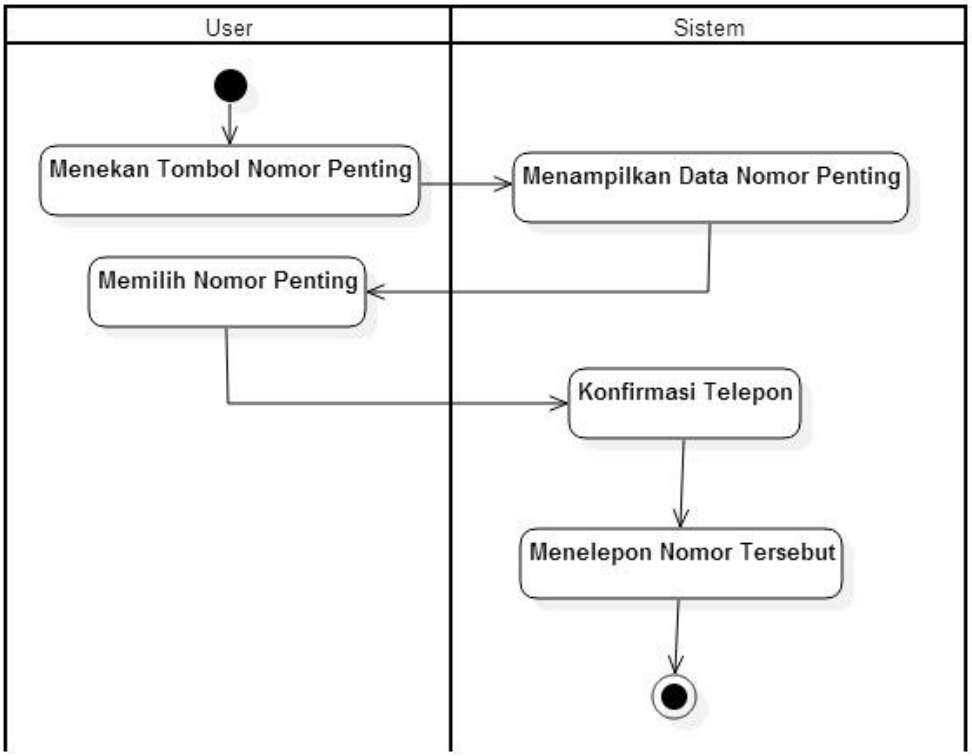
*Activity diagram* penyajian data lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.21.




**Gambar 3.21 Activity Diagram Penyajian Data Lokasi Terdekat**

#### 3.1.9.3.6 Activity Diagram Penyajian Data Nomor Penting

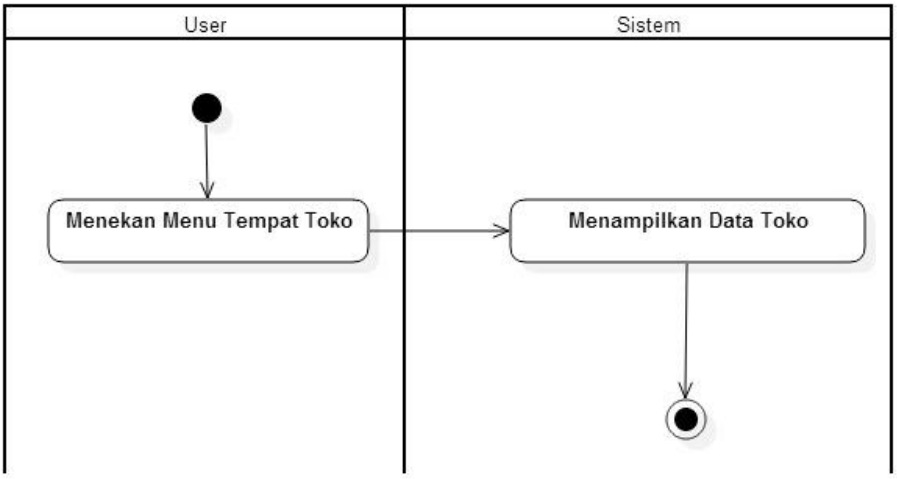
*Activity diagram* penyajian data nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.22




**Gambar 3.22 Activity Diagram Penyajian Data Nomor Penting**

### 3.1.9.3.7 Activity Diagram Penyajian Data Toko

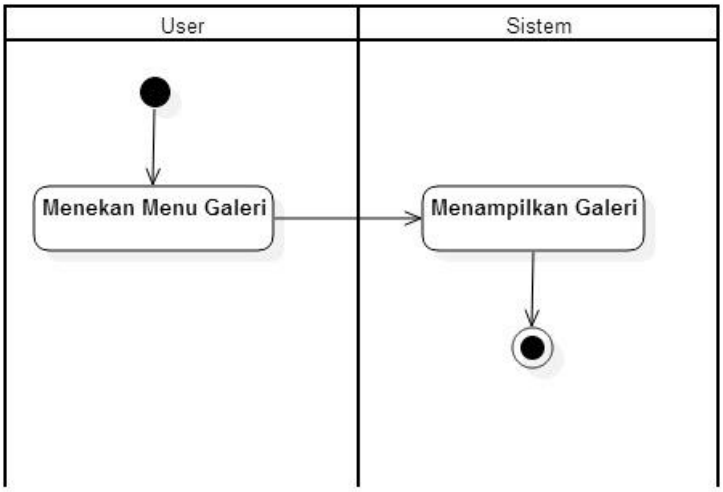
*Activity diagram* penyajian data toko dapat dilihat pada Gambar 3.23




**Gambar 3.23 Activity Diagram Penyajian Data Toko**

### 3.1.9.3.8 Activity Diagram Penyajian Data Galeri

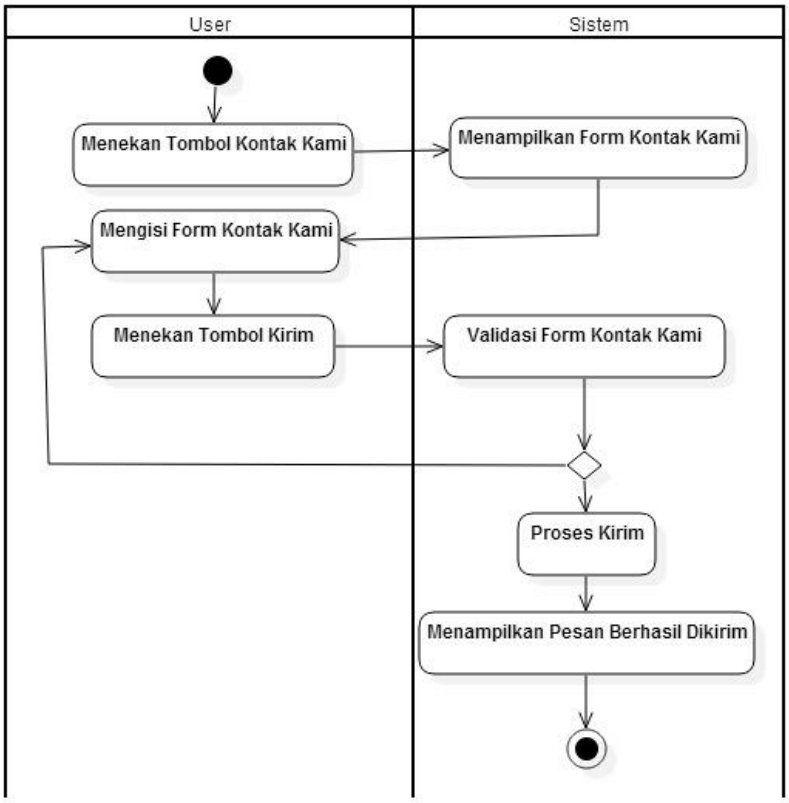
*Activity diagram* penyajian data galeri dapat dilihat pada Gambar 3.24




**Gambar 3.24 Activity Diagram Penyajian Data Galeri**

#### 3.1.9.3.9 Activity Diagram Kontak Kami

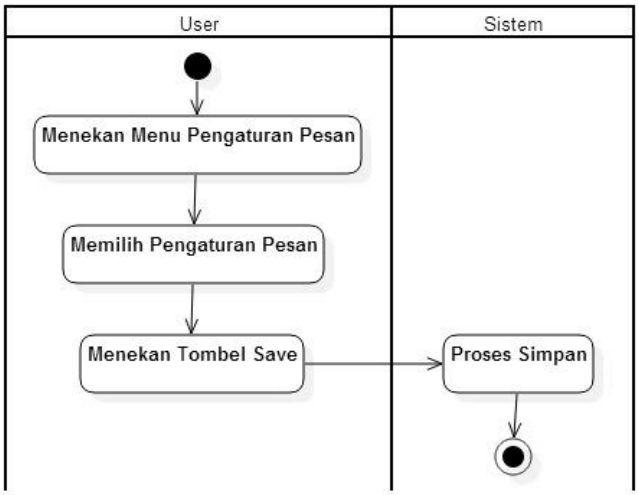
*Activity diagram* kontak kami dapat dilihat pada Gambar 3.25




**Gambar 3.25 Activity Diagram Pengiriman Pesan**

#### 3.1.9.3.10 Activity Diagram Pengaturan Pesan

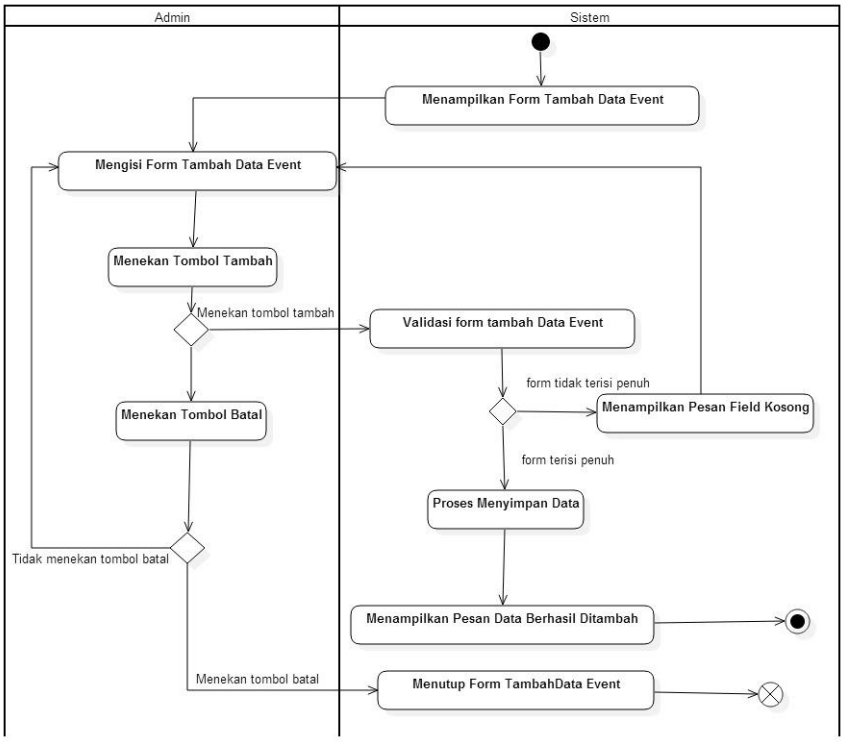
*Activity diagram* pengaturan pesan dapat dilihat pada Gambar 3.26




**Gambar 3.26 Activity Diagram Pengaturan Pesan**

### 3.1.9.3.11 Activity Diagram Penambahan Data Event

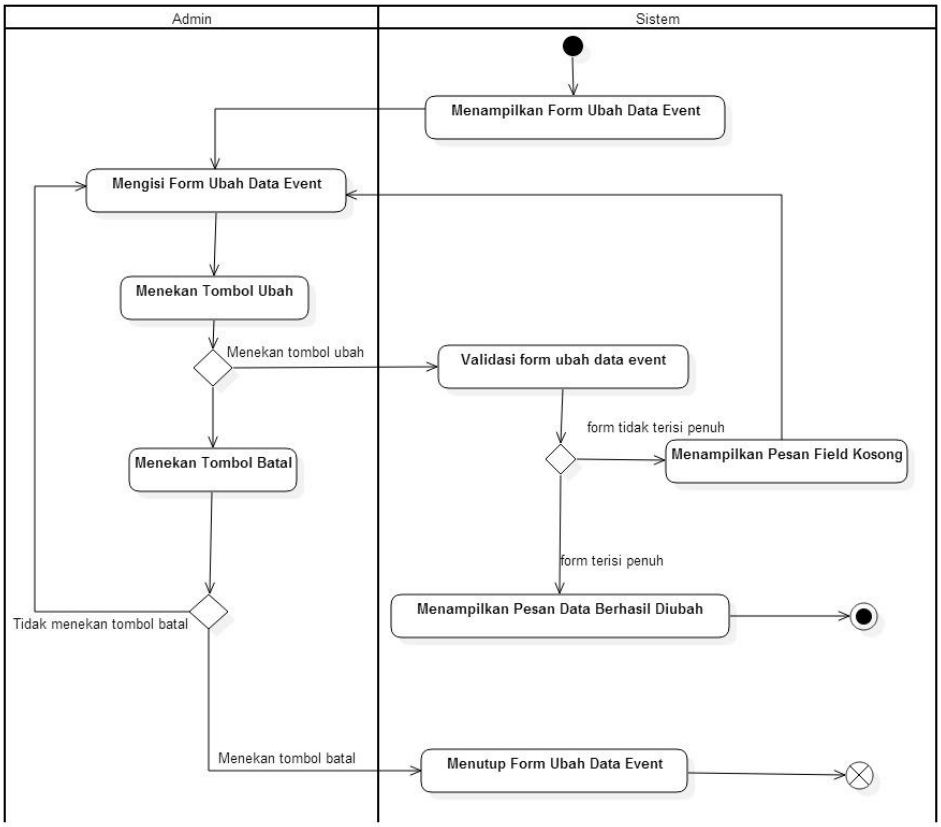
*Activity diagram* penambahan data event dapat dilihat pada Gambar 3.27




**Gambar 3.27 Activity Diagram Penambahan Data Event**

### 3.1.9.3.12 Activity Diagram Pengubahan Data Event

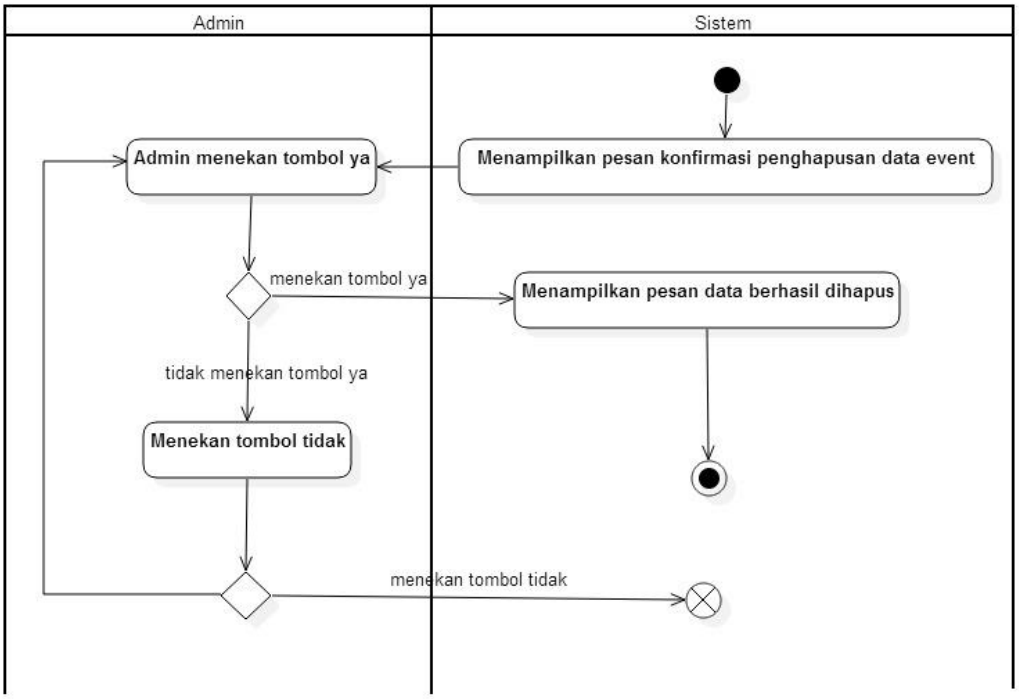
*Activity diagram* pengubahan data event dapat dilihat pada Gambar 3.28




**Gambar 3.28 Activity Diagram Pengubahan Data Event**

### 3.1.9.3.13 Activity Diagram Penghapusan Data Event

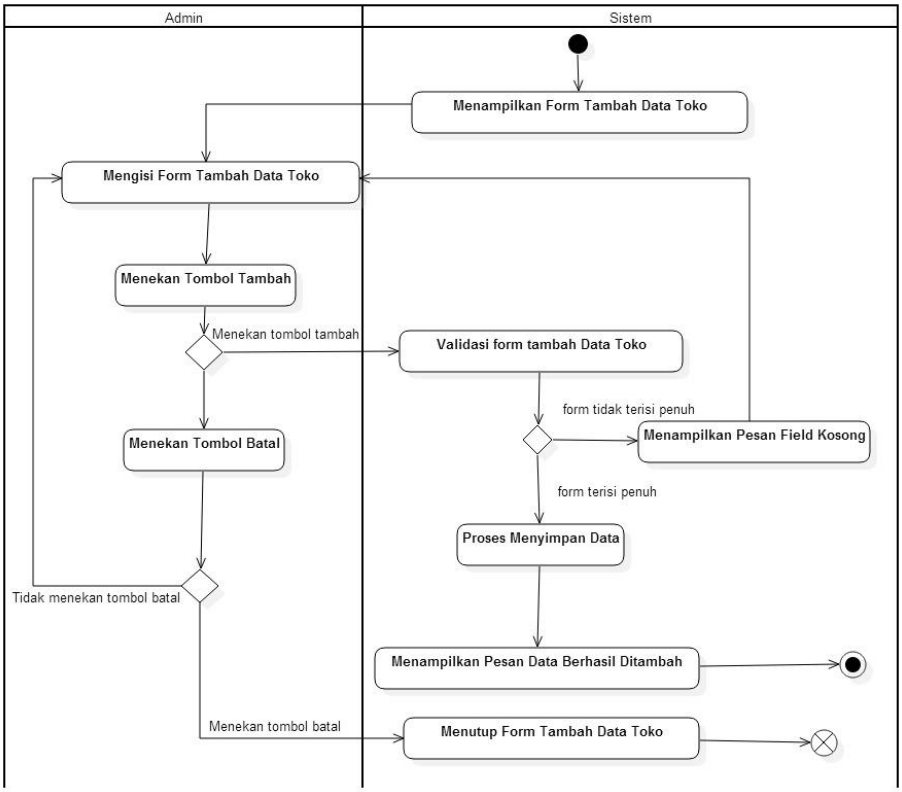
*Activity diagram* penghapusan data event dapat dilihat pada Gambar 3.29




**Gambar 3.29 Activity Diagram Penghapusan Data Event**

### 3.1.9.3.14 Activity Diagram Penambahan Data Toko

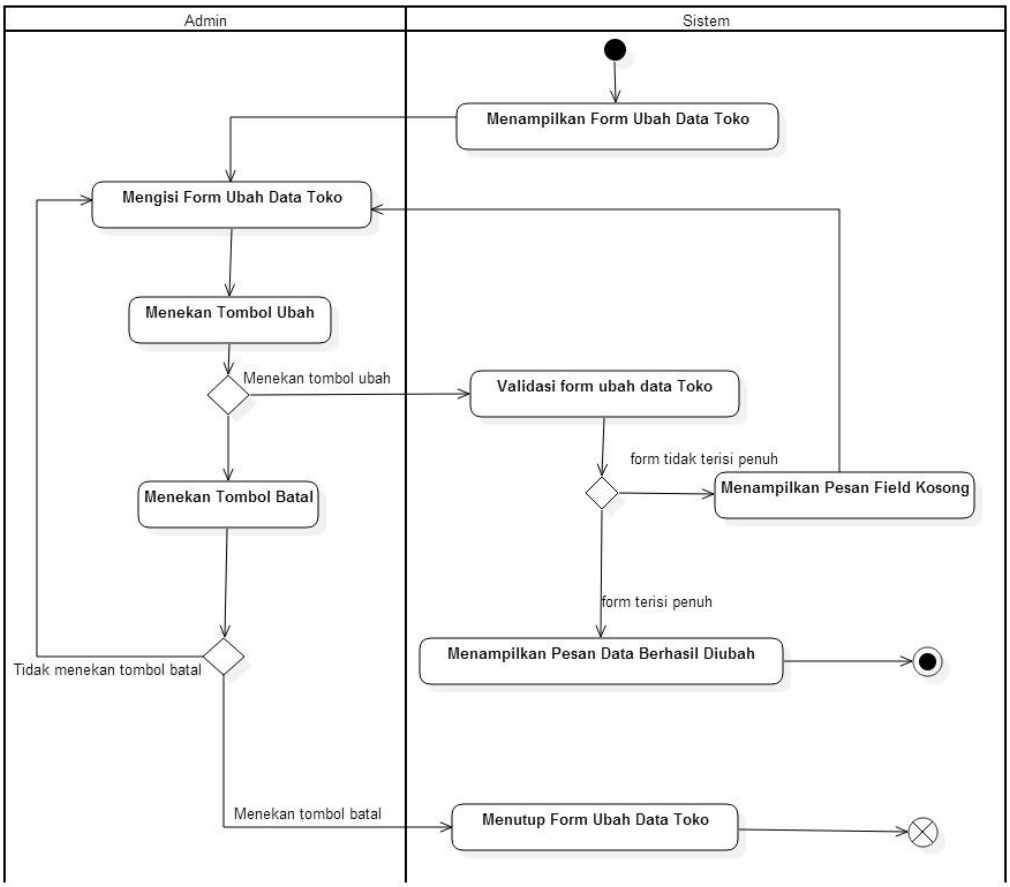
*Activity diagram* penambahan data toko dapat dilihat pada Gambar 3.30




**Gambar 3.30 Activity Penambahan Data Toko**

### 3.1.9.3.15 Activity Diagram Pengubahan Data Toko

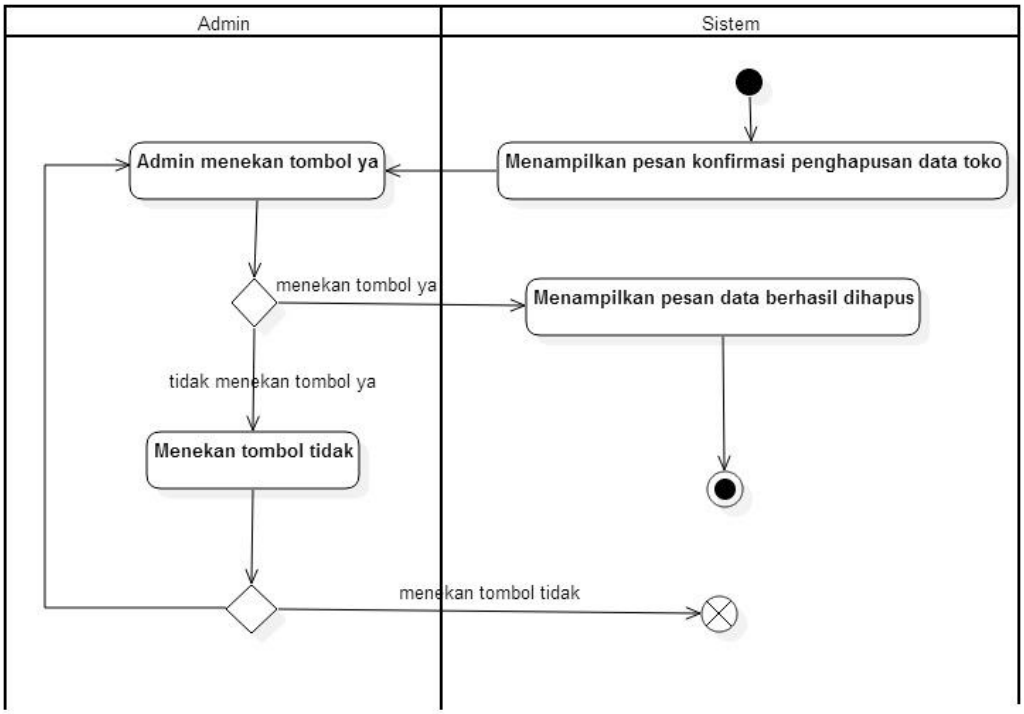
*Activity diagram* pengubahan data toko dapat dilihat pada Gambar 3.31




**Gambar 3.31 Activity Diagram Pengubahan Data Toko**

### 3.1.9.3.16 Activity Diagram Penghapusan Data Toko

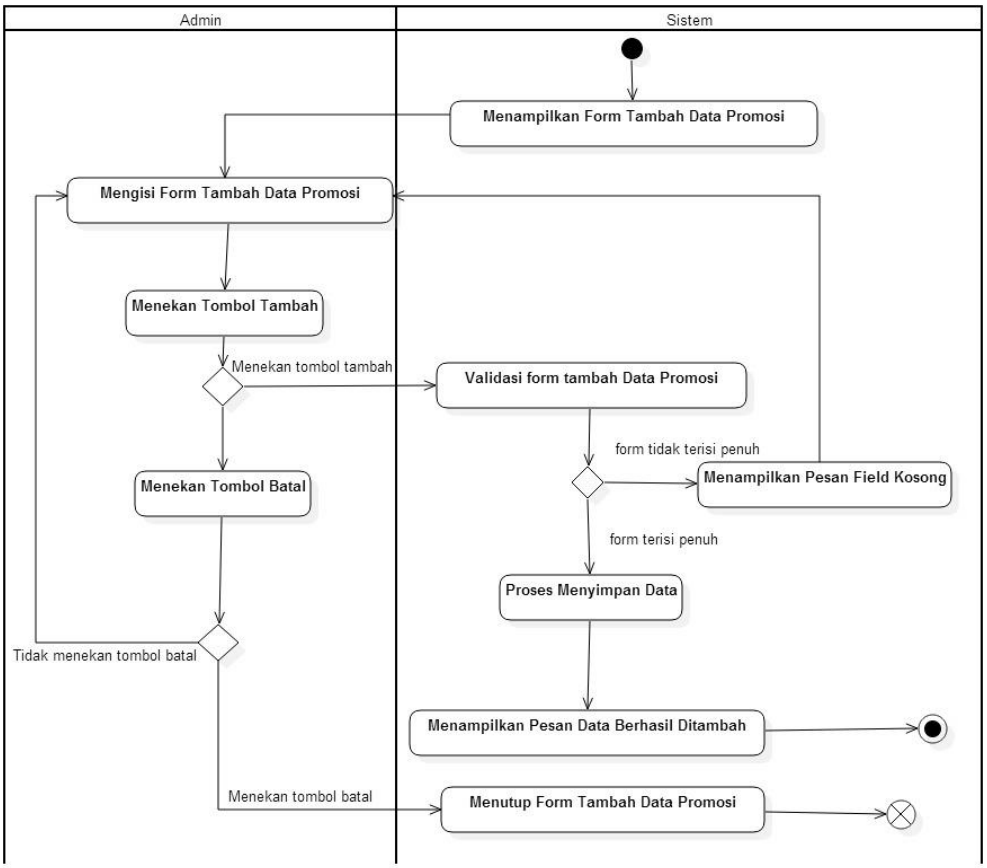
*Activity diagram* penghapusan data toko dapat dilihat pada Gambar 3.32




**Gambar 3.32 Activity Diagram Penghapusan Data Toko**

### 3.1.9.3.17 Activity Diagram Penambahan Data Promosi

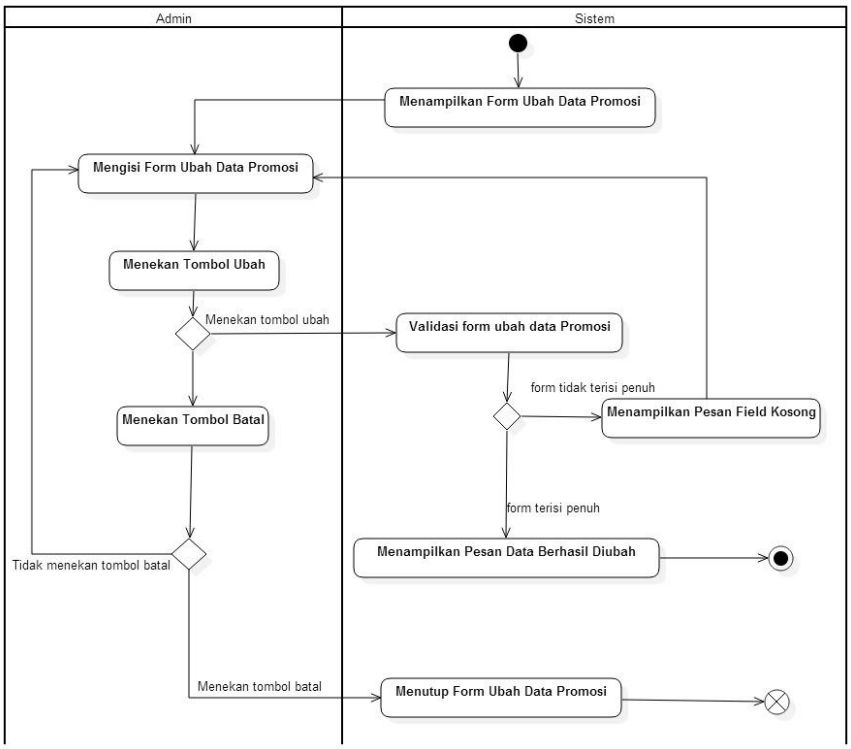
*Activity diagram* penambahan data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.33




**Gambar 3.33 Activity Diagram Penambahan Data Promosi**

### 3.1.9.3.18 Activity Diagram Pengubahan Data Promosi

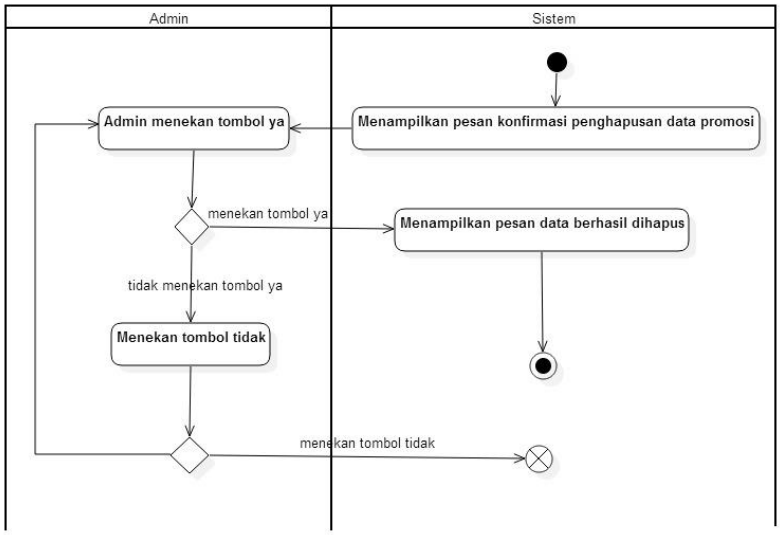
*Activity diagram* pengubahan data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.34




**Gambar 3.34 Activity Pengubahan Data Promosi**

### 3.1.9.3.19 Activity Diagram Penghapusan Data Promosi

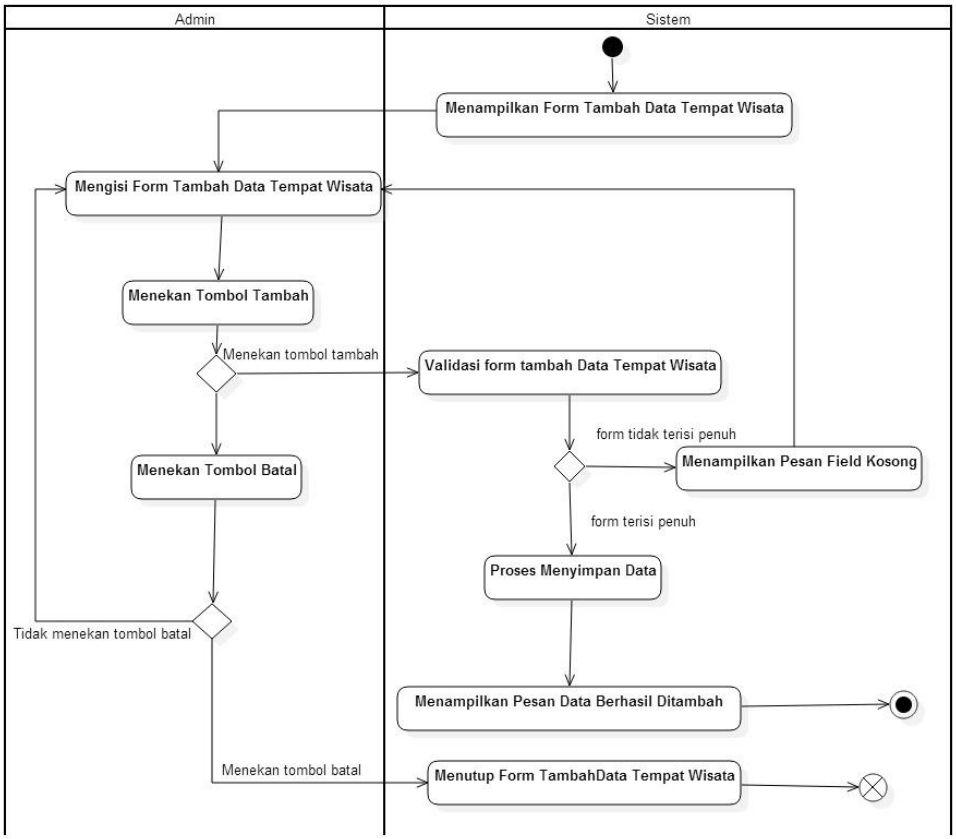
*Activity diagram* penghapusan data promoi dapat dilihat pada Gambar 3.35




**Gambar 3.35 Activity Diagram Penghapusan Data Promosi**

### 3.1.9.3.20 Activity Diagram Penambahan Data Tempat Wisata

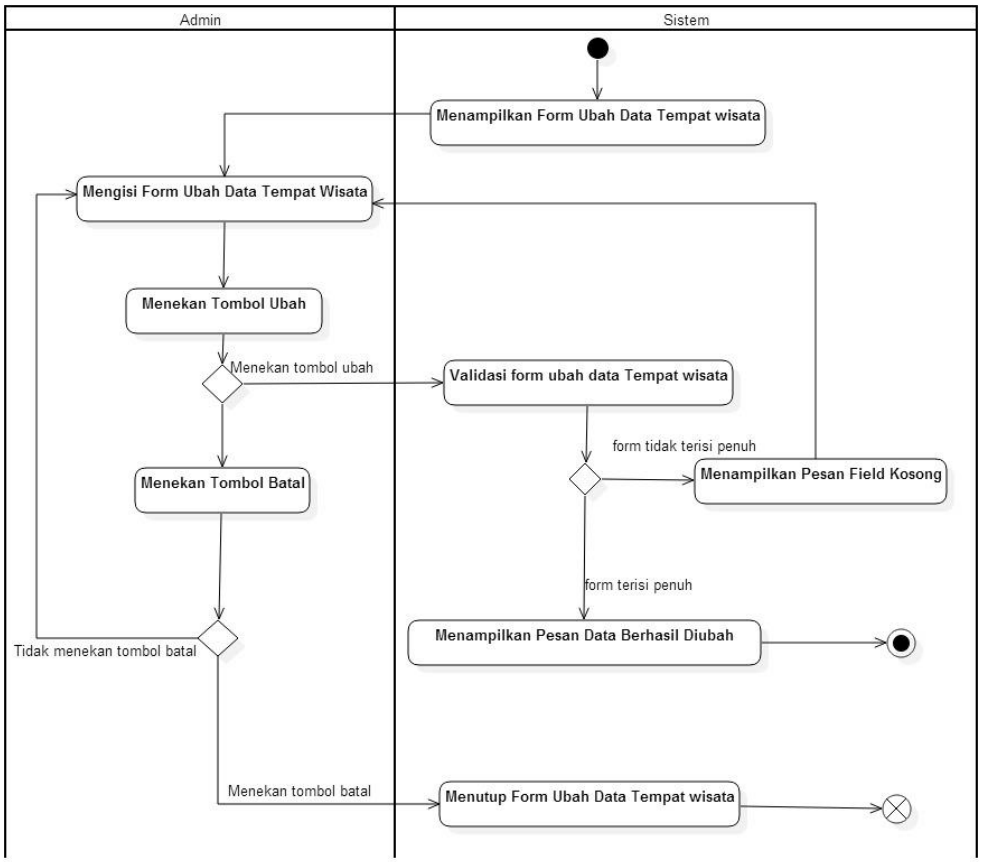
*Activity diagram* penambahan data tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.36.




**Gambar 3.36 Activity Diagram Penambahan Data Tempat Wisata**

### 3.1.9.3.21 Activity Diagram Pengubahan Data Tempat Wisata

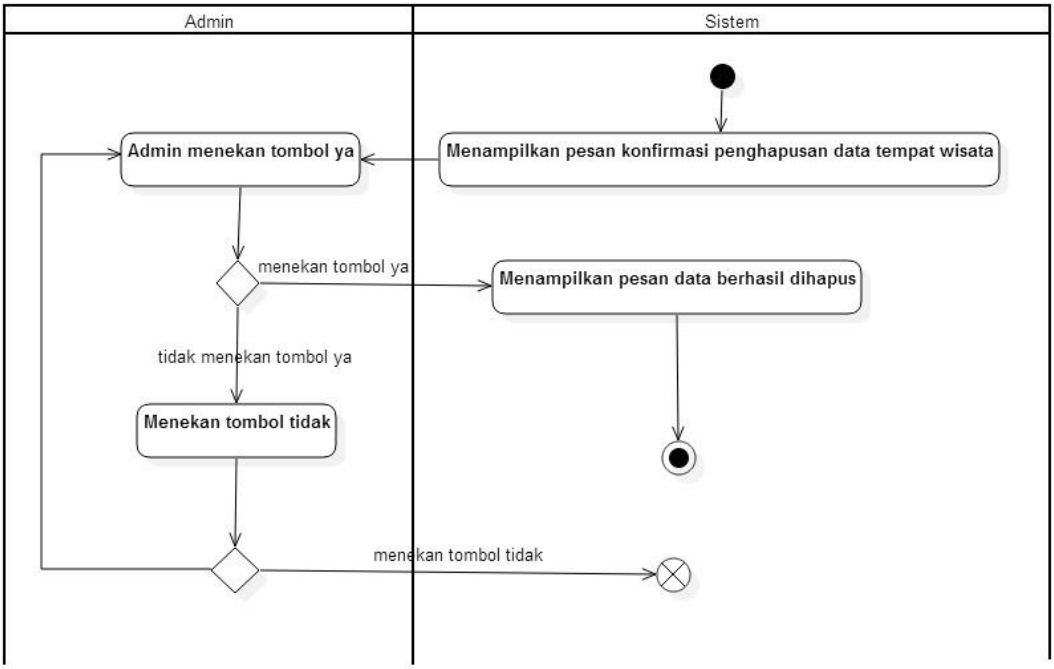
*Activity diagram* pengubahan data tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.37




**Gambar 3.37 Activity Diagram Pengubahan Data Tempat Wisata**

### 3.1.9.3.22 Activity Diagram Penghapusan Data Tempat Wisata

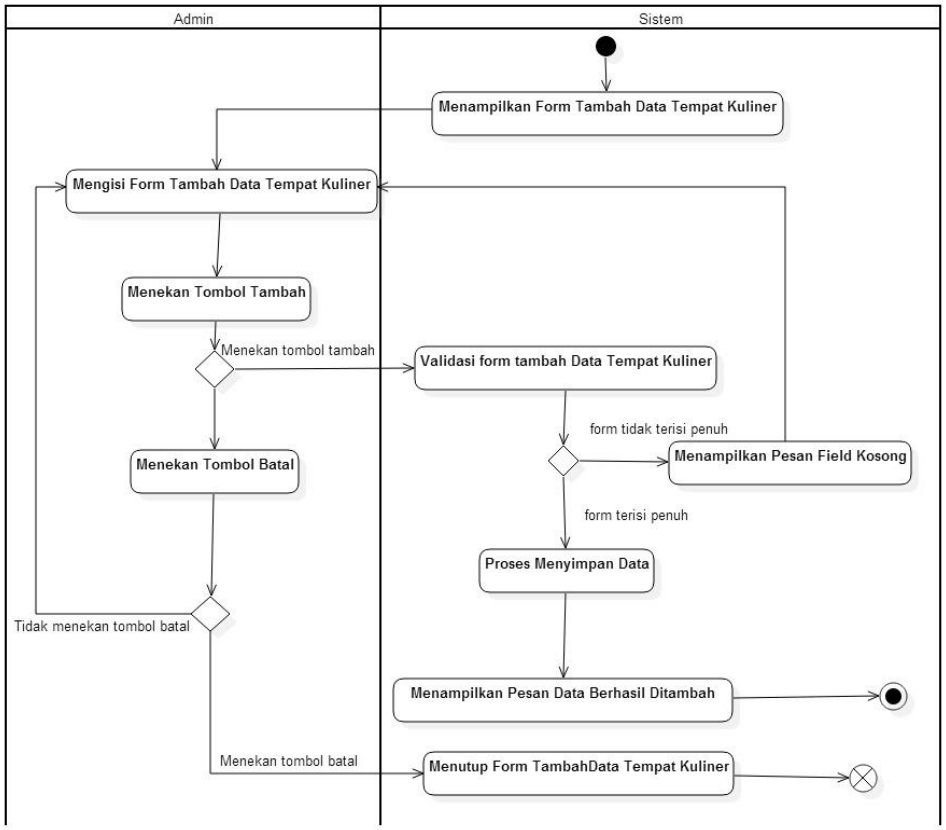
*Activity diagram* penghapusan data tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.38




**Gambar 3.38 Activity Diagram Penghapusan Data Tempat Wisata**

### 3.1.9.3.23 Activity Diagram Penambahan Data Tempat Kuliner

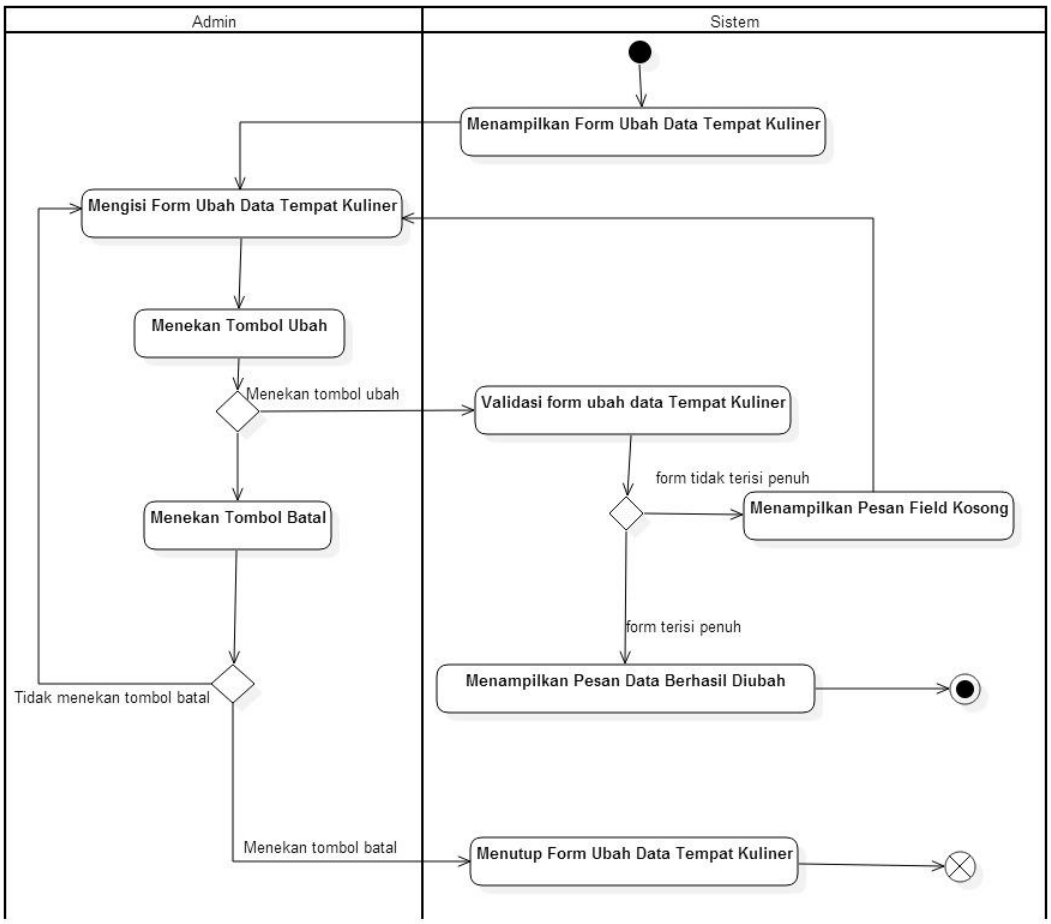
*Activity diagram* penambahan data tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.39




**Gambar 3.39 Activity Diagram Penambahan Data Tempat Kuliner**

### 3.1.9.3.24 Activity Diagram Pengubahan Data Tempat Kuliner

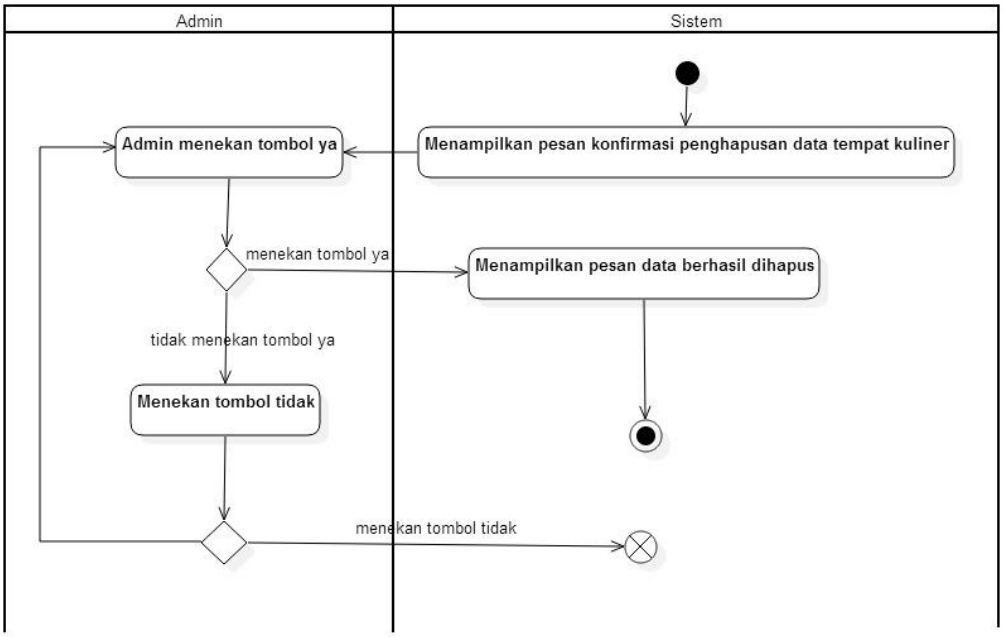
*Activity diagram* pengubahan data tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.40.




**Gambar 3.40 Activity Diagram Pengubahan Data Tempat Kuliner**

### 3.1.9.3.25 Activity Diagram Penghapusan Data Tempat Kuliner

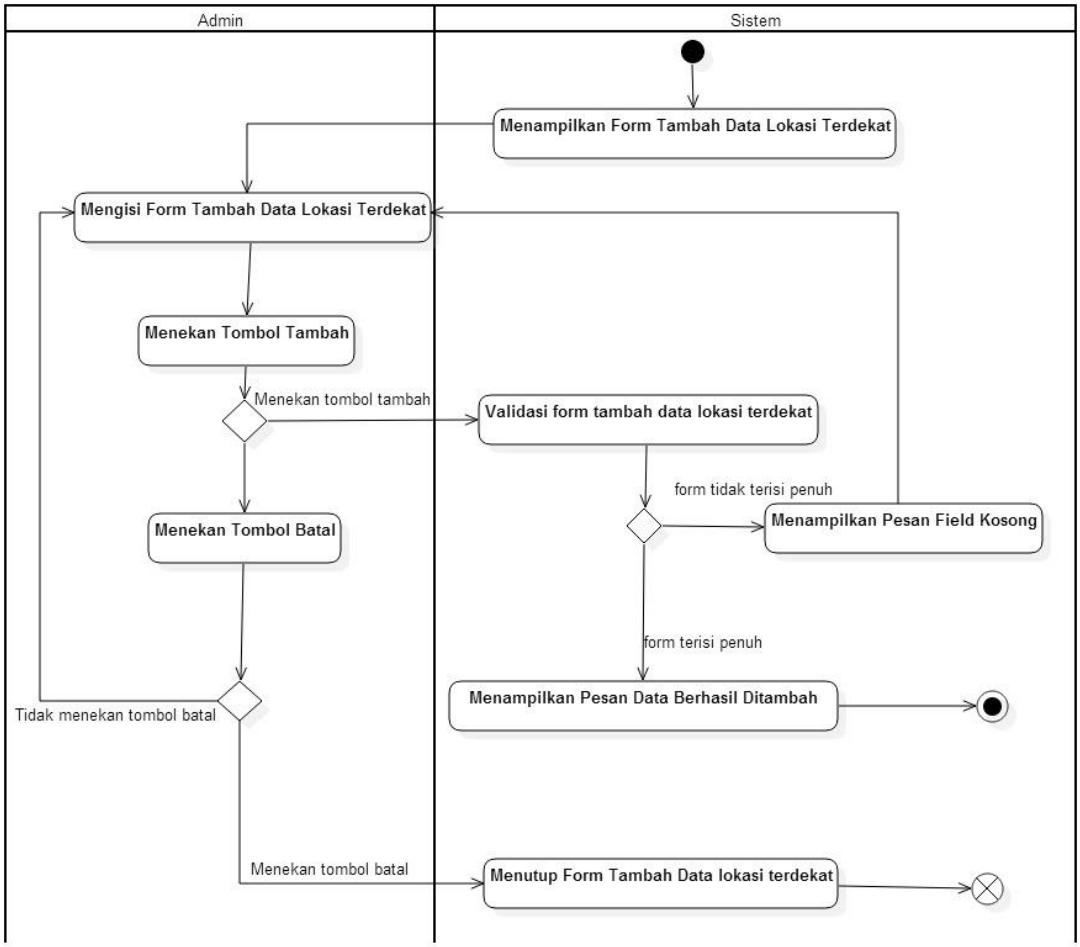
*Activity diagram* penghapusan data tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.41.




**Gambar 3.41 Activity Diagram Penghapusan Data Tempat Kuliner**

### 3.1.9.3.26 Activity Diagram Penambahan Data Lokasi Terdekat

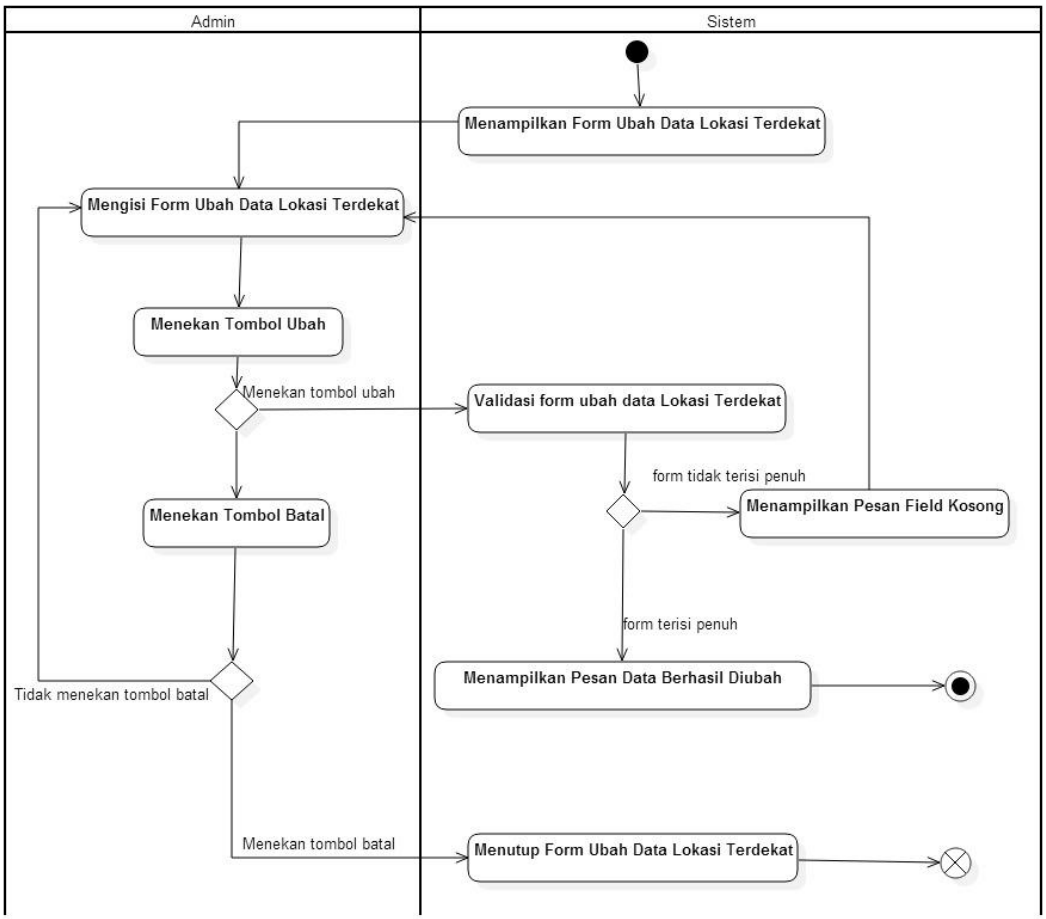
*Activity diagram* penambahan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.42




**Gambar 3.42 Activity Diagram Penambahan Data Lokasi Terdekat**

### 3.1.9.3.27 Activity Diagram Pengubahan Data Lokasi Terdekat

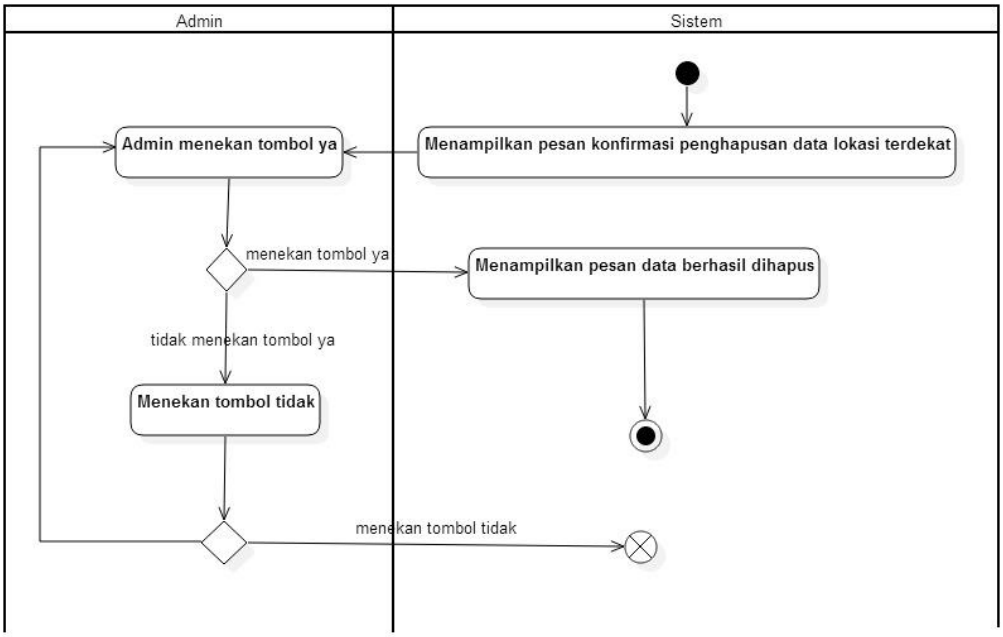
*Activity diagram* pengubahan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.43




**Gambar 3.43 Activity Diagram Pengubahan Data Lokasi Terdekat**

### 3.1.9.3.28 Activity Diagram Penghapusan Data Lokasi Terdekat

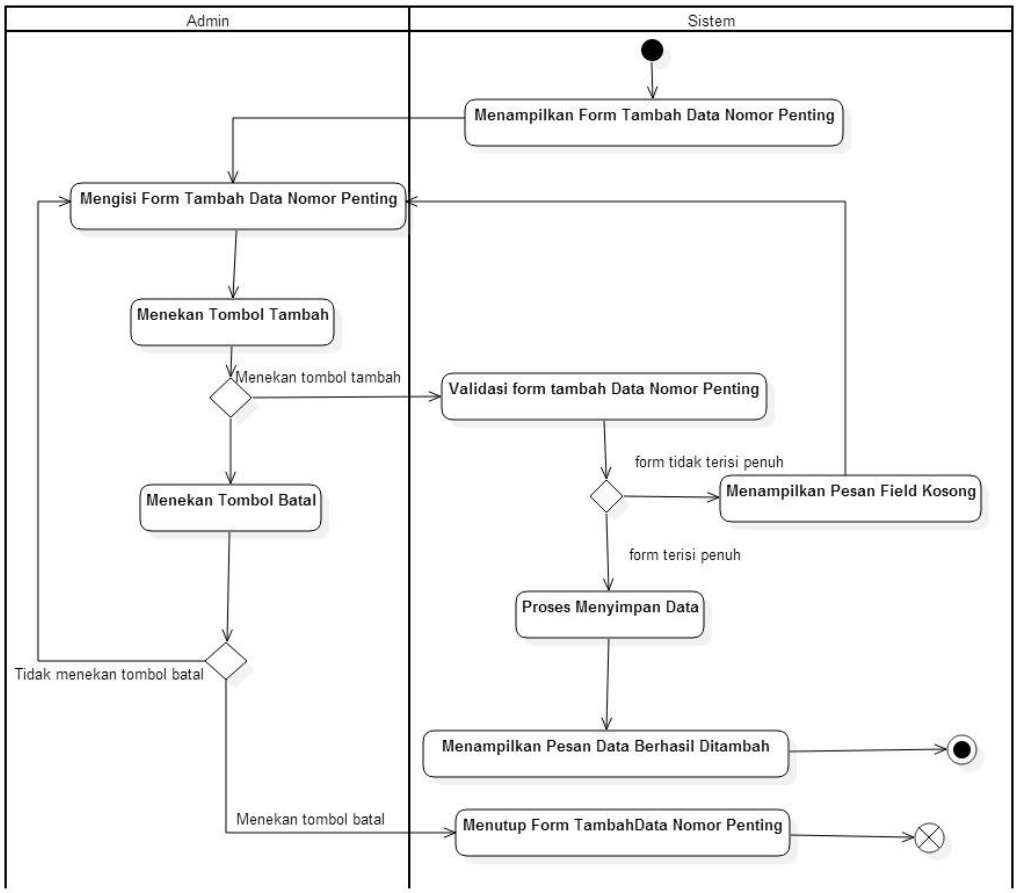
*Activity diagram* penghapusan data lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.44.




**Gambar 3.44 Activity Diagram Penghapusan Data Lokasi Terdekat**

### 3.1.9.3.29 Activity Diagram Penambahan Data Nomor Penting

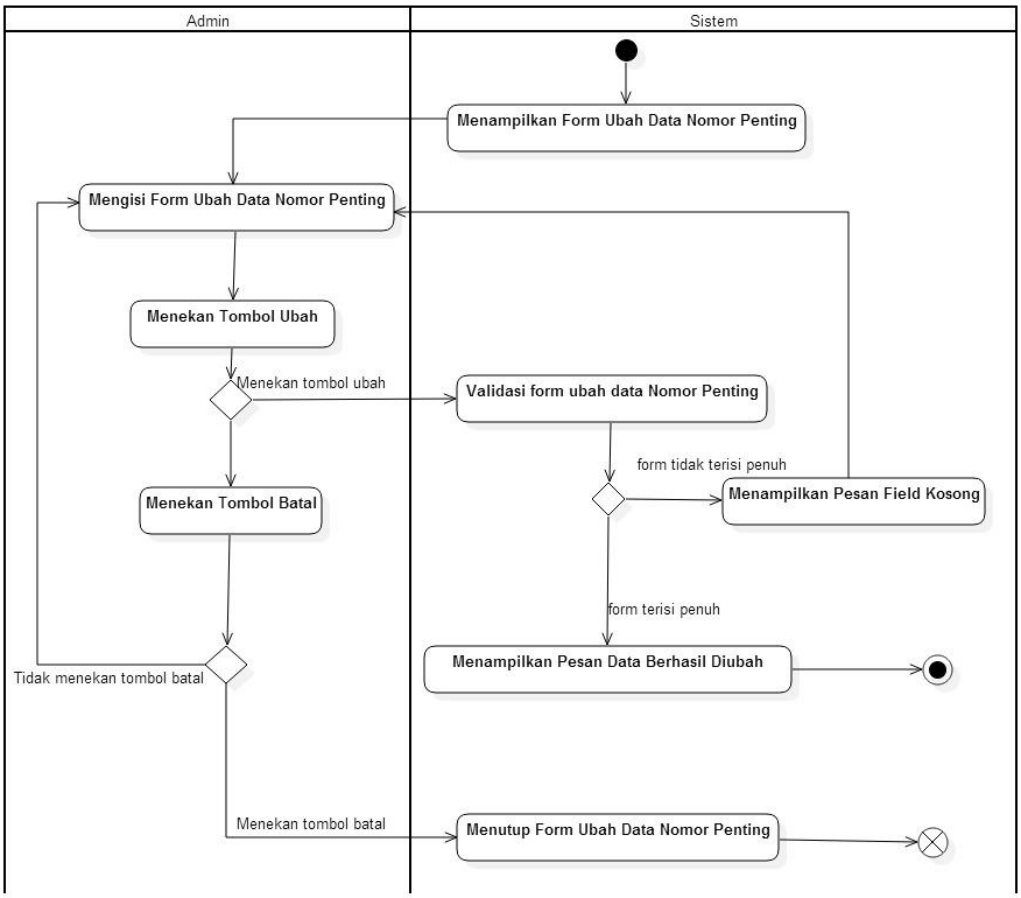
*Activity diagram* penambahan data nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.45




**Gambar 3.45 Activity Diagram Penambahan Data Nomor Penting**

### 3.1.9.3.30 Activity Diagram Pengubahan Data Nomor Penting

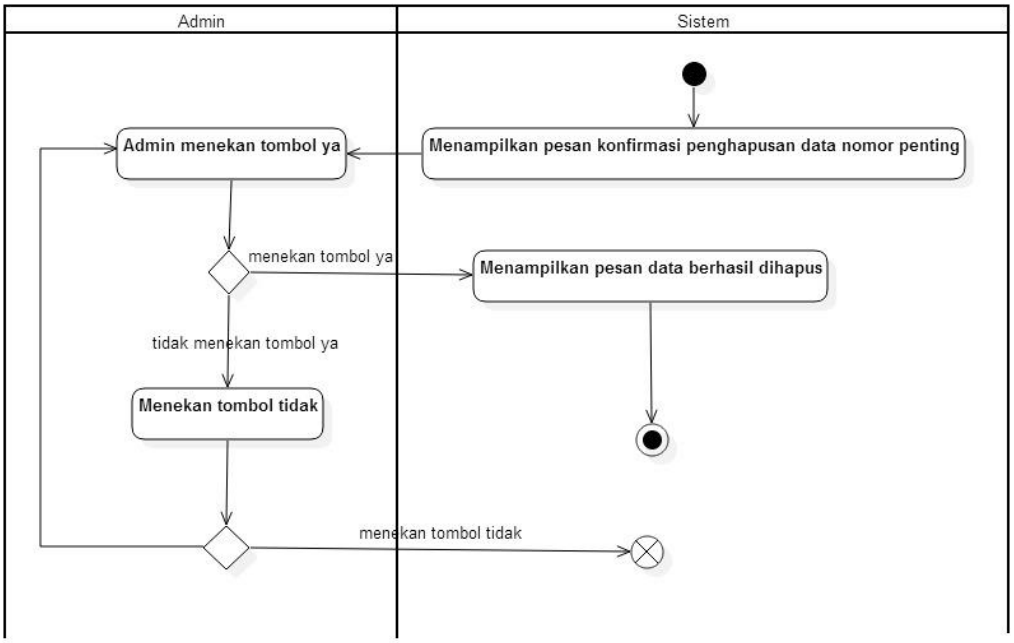
*Activity diagram* pengubahan data nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.46




**Gambar 3.46 Activity Diagram Pengubahan Data Nomor Penting**

### 3.1.9.3.31 Activity Diagram Penghapusan Data Nomor Penting

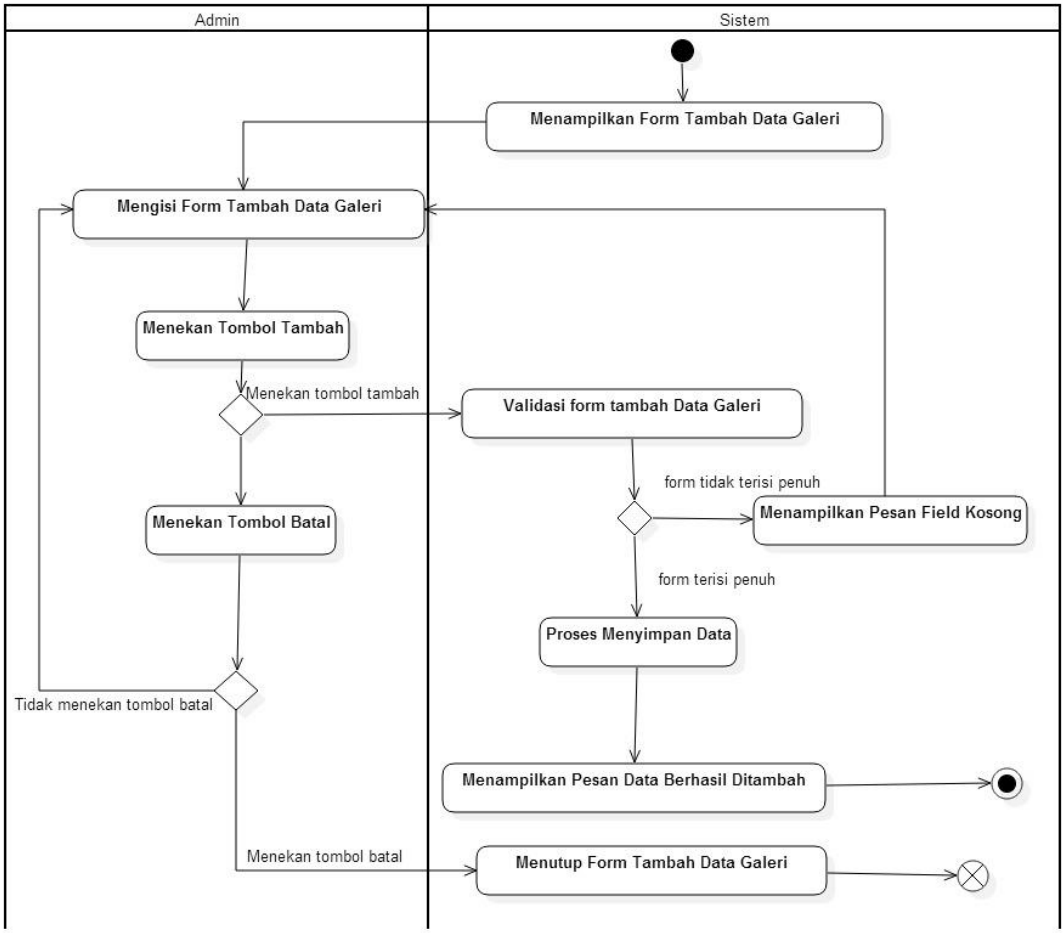
*Activity diagram* penghapusan data nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.47




**Gambar 3.47 Activity Diagram Penghapusan Data Nomor Penting**

### 3.1.9.3.32 Activity Diagram Penambahan Data Galeri

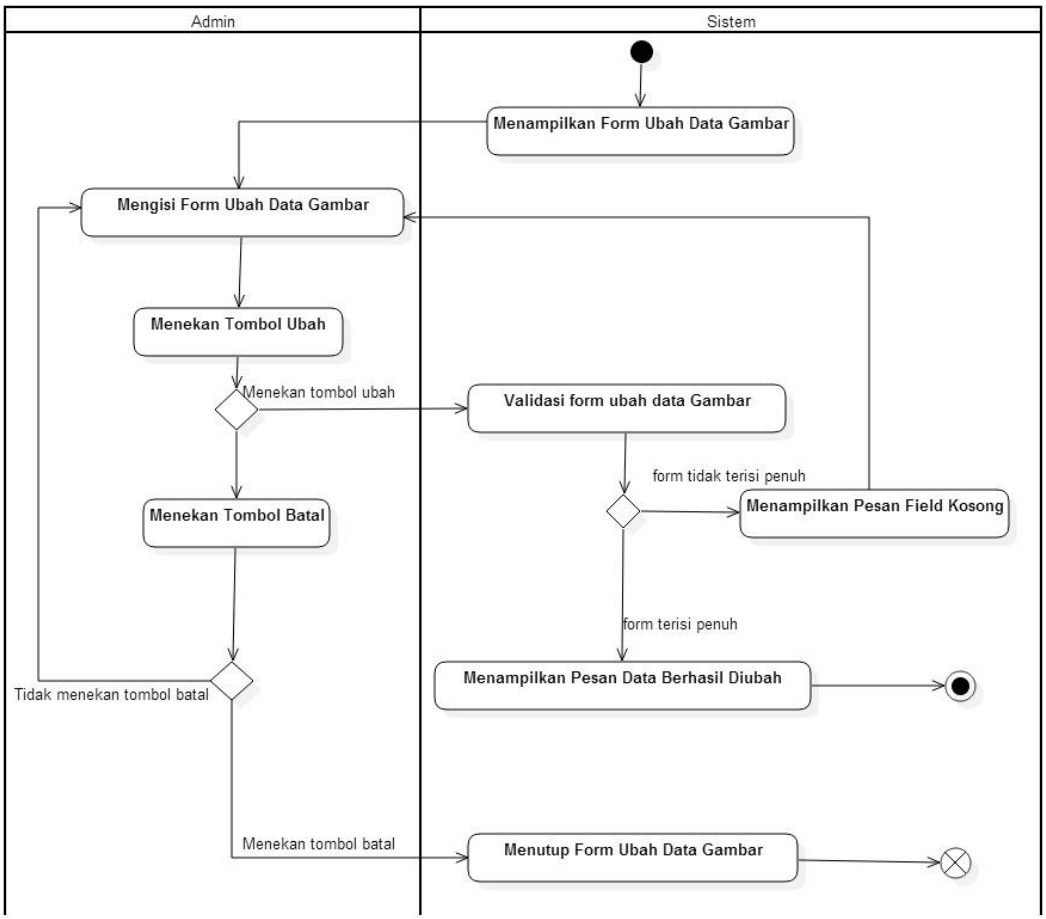
*Activity diagram* penambahan data galeri dapat dilihat pada Gambar 3.48




**Gambar 3.48 Activity Diagram Penambahan Data Galeri**

### 3.1.9.3.33 Activity Diagram Pengubahan Data Gambar

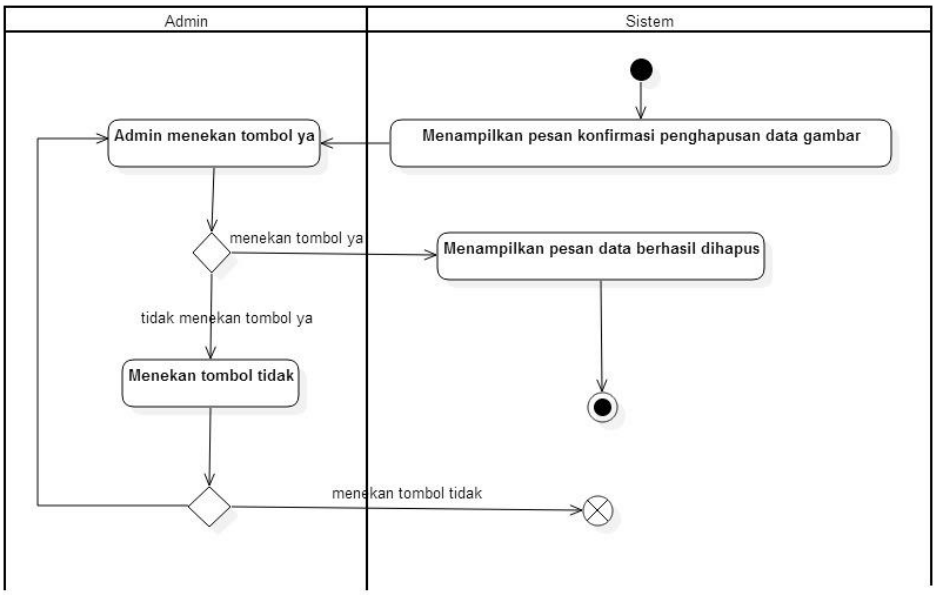
*Activity diagram* pengubahan data gambar dapat dilihat pada Gambar 3.49




**Gambar 3.49 Activity Diagram Pengubahan Data Gambar**

### 3.1.9.3.34 Activity Diagram Penghapusan Data Gambar

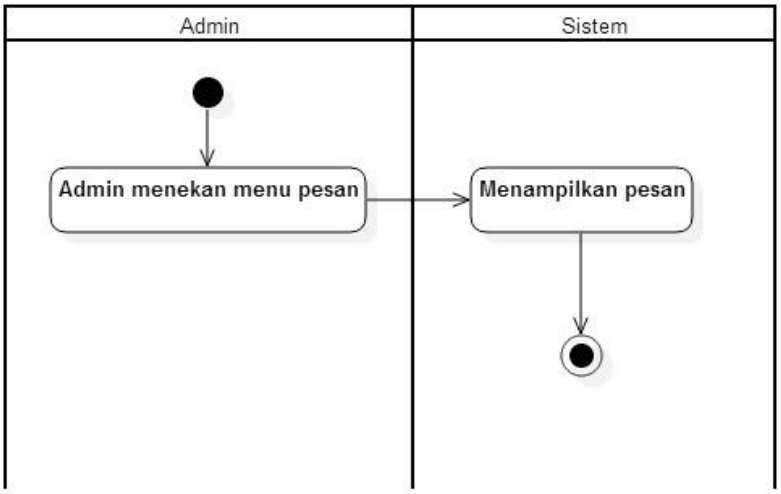
*Activity diagram* penghapusan data gambar dapat dilihat pada Gambar 3.50




**Gambar 3.50 Activity Diagram Penghapusan Data Gambar**

### 3.1.9.3.35 Activity Diagram Penyajian Data Pesan

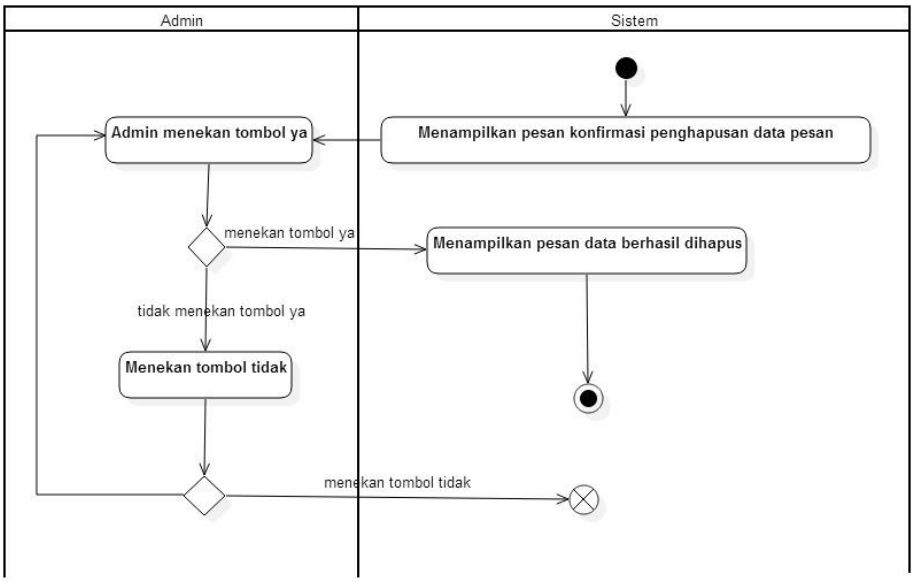
*Activity diagram* penyajian data pesan dapat dilihat pada Gambar 3.51




**Gambar 3.51 Activity Diagram Penyajian Data Pesan**

### 3.1.9.3.36 Activity Diagram Penghapusan Data Pesan

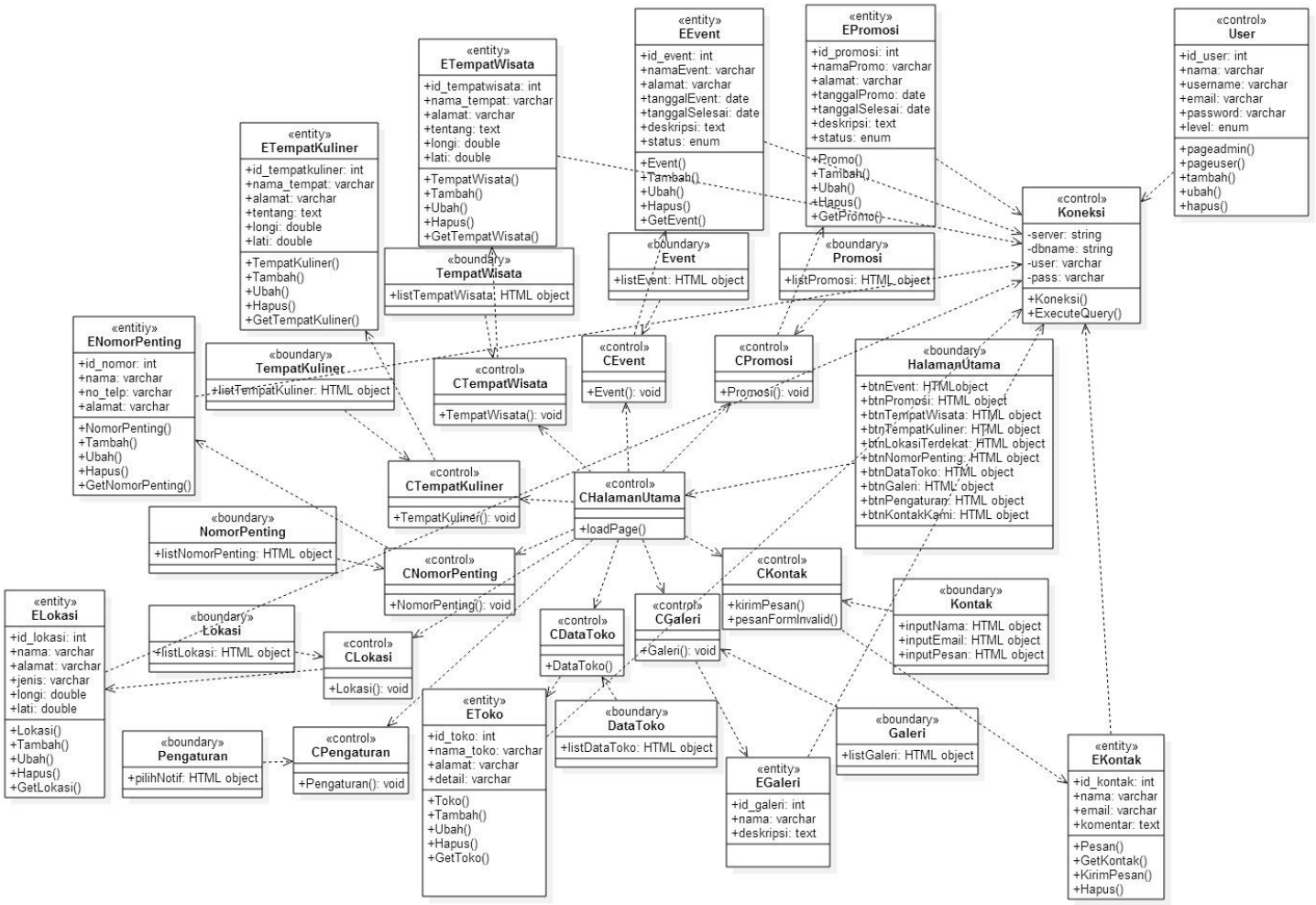
*Activity diagram* penghapusan data pesan dapat dilihat pada Gambar 3.52




**Gambar 3.52 Activity Diagram Penghapusan Data Pesan**

### 3.1.9.4 Class Diagram

*Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package*, dan objek serta memiliki hubungan antara satu objek dengan objek yang lainnya. *Class diagram* dari pembangunan aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* ini dibuat berdasarkan *class-class* yang terdapat di dalam program. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.53



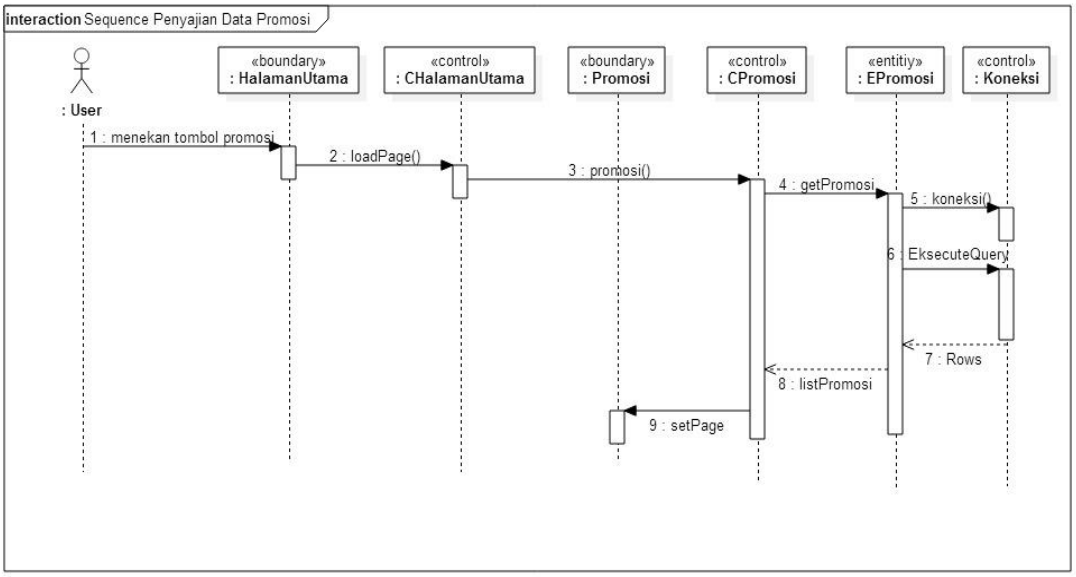

**Gambar 3.53 Class Diagram**

### 3.1.9.5 *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antar objek. *Sequence Diagram* dari pembangunan aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* ini dibuat berdasarkan objek-objek yang saling berinteraksi.

#### 3.1.9.5.1 *Sequence Diagram* Penyajian Data Promosi

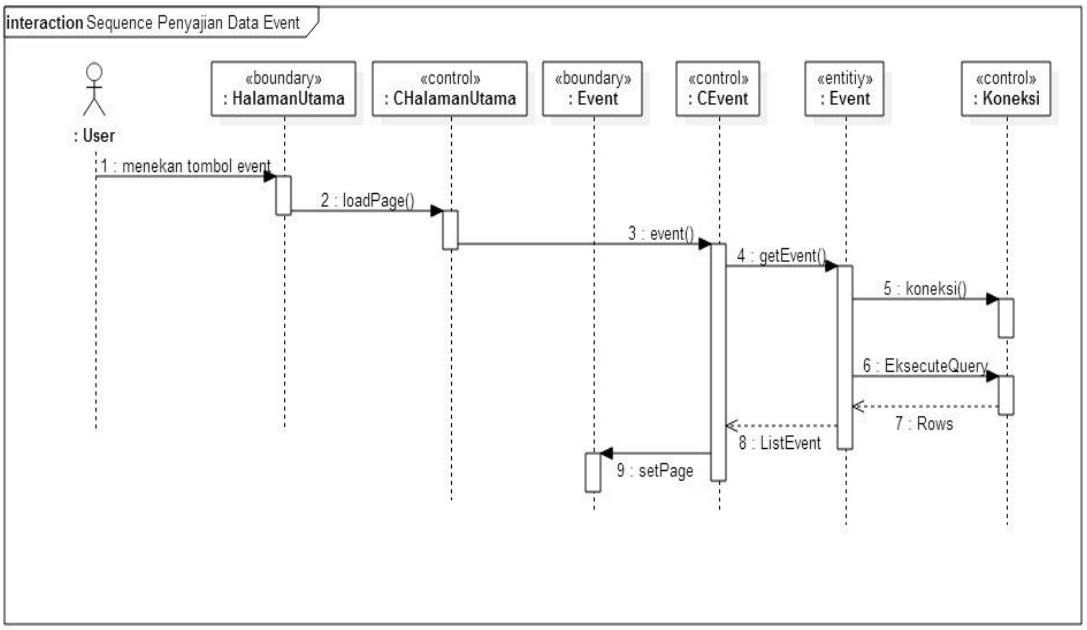
*Activity diagram* penyajian data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.54.




**Gambar 3.54 *Sequence Diagram* Penyajian Data Promosi**

### 3.1.9.5.2 *Sequence Diagram* Penyajian Data *Event*

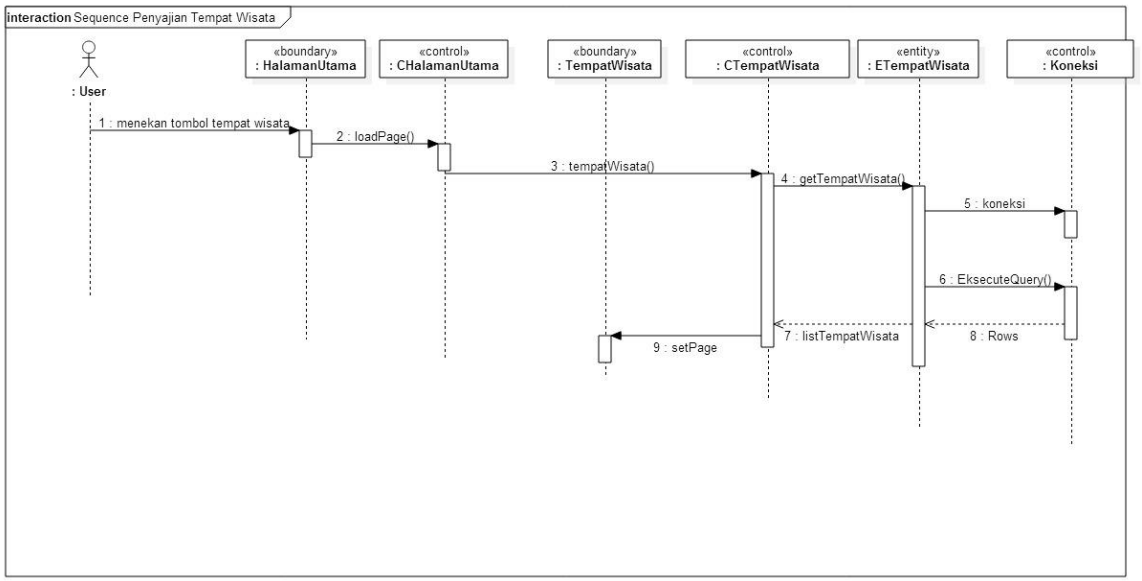
*Activity diagram* penyajian data *event* dapat dilihat pada Gambar 3.55.




**Gambar 3.55 *Sequence Diagram* Penyajian Data Event**

### 3.1.9.5.3 *Sequence Diagram* Penyajian Data Tempat Wisata

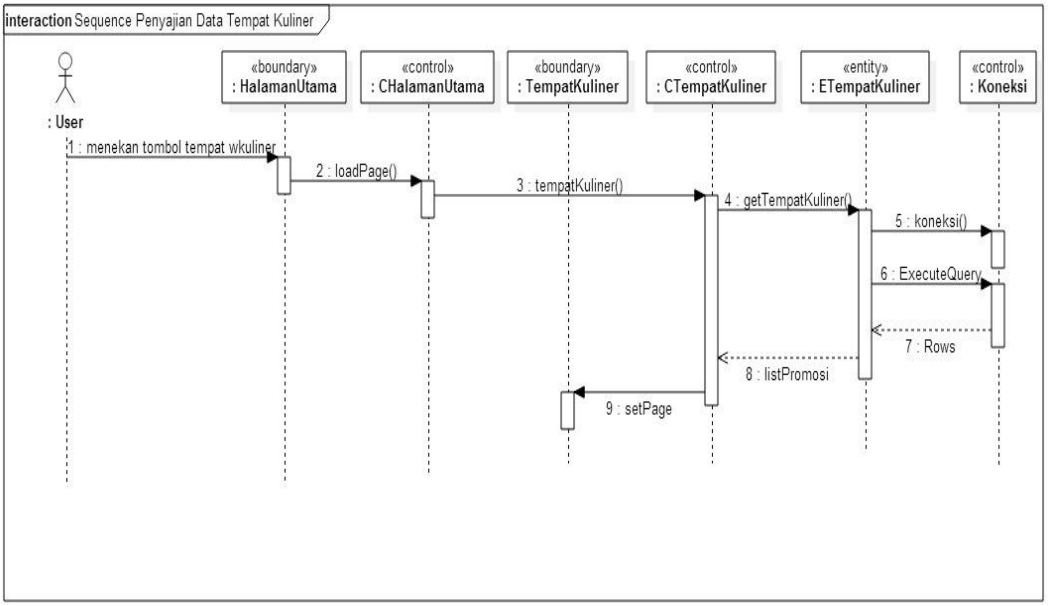
*Sequence Diagram* penyajian data tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.56.




**Gambar 3.56 *Sequence Diagram* Penyajian Data Tempat Wisata**

### 3.1.9.5.4 *Sequence Diagram* Penyajian Data Tempat Kuliner

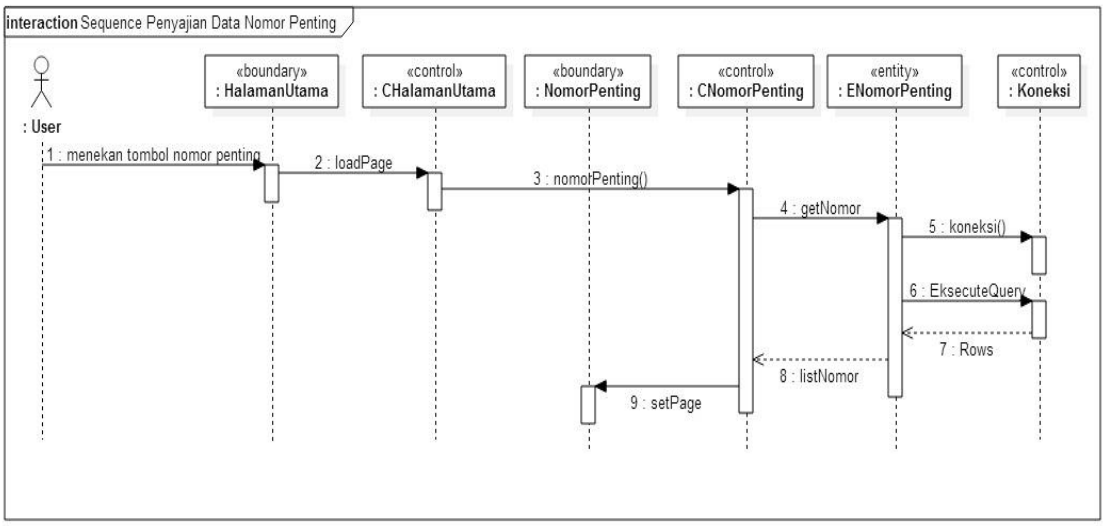
*Sequence Diagram* penyajian data tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.57




**Gambar 3.57 Sequence Diagram Penyajian Data Tempat Kuliner**

### 3.1.9.5.5 *Sequence Diagram* Penyajian Data Nomor Penting

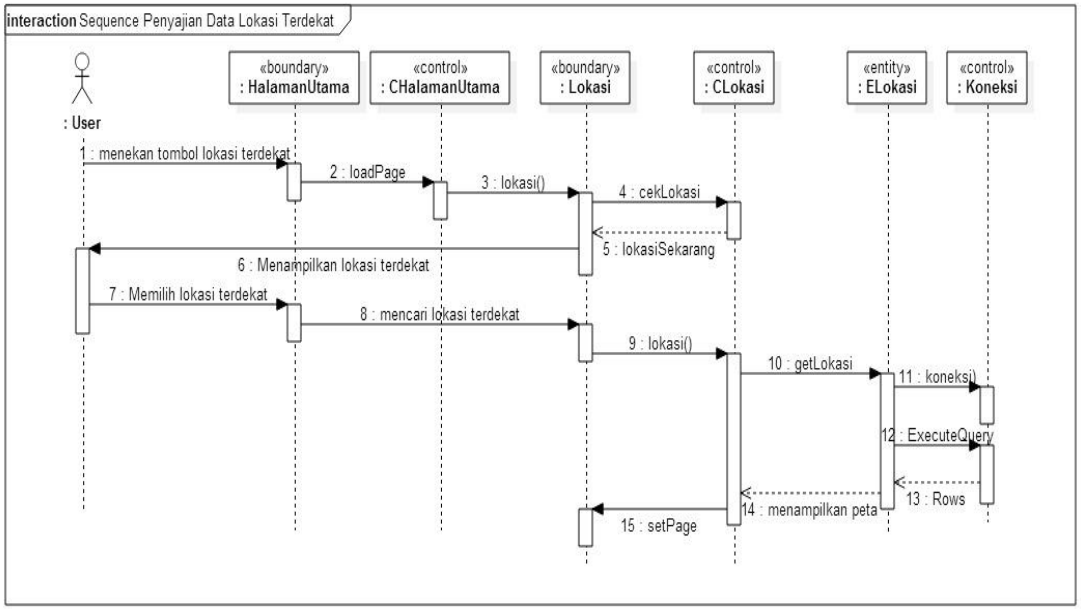
*Sequence Diagram* penyajian data nomor penting dapat dilihat pada Gambar 3.58




**Gambar 3.58 *Sequence Diagram* Penyajian Data Nomor Penting**

### 3.1.9.5.6 *Sequence Diagram* Penyajian Data Lokasi Terdekat

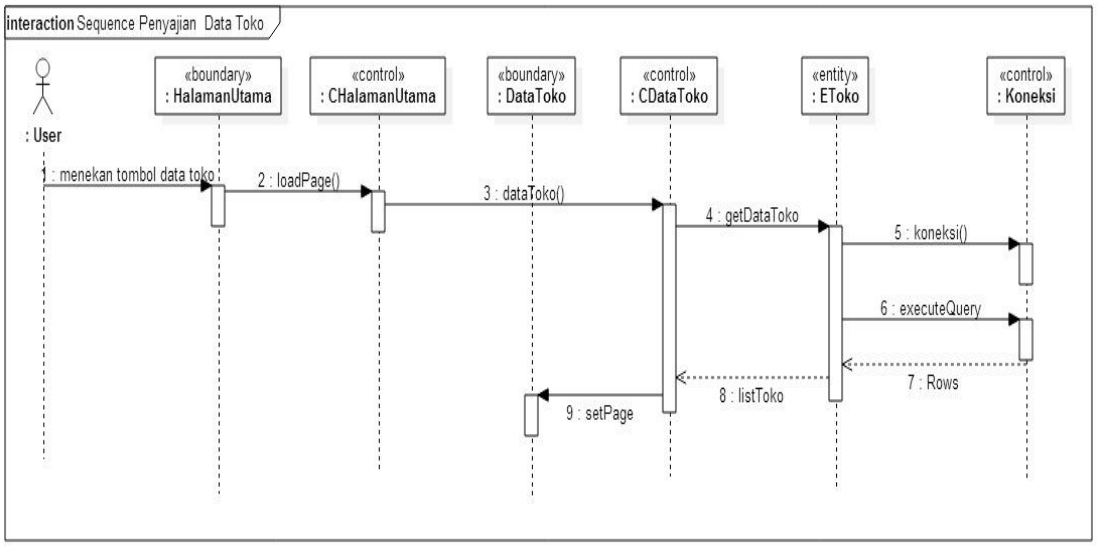
*Sequence Diagram* penyajian data lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.59




**Gambar 3.59 *Sequence Diagram* Penyajian Data Lokasi terdekat**

### 3.1.9.5.7 *Sequence Diagram* Penyajian Data Toko

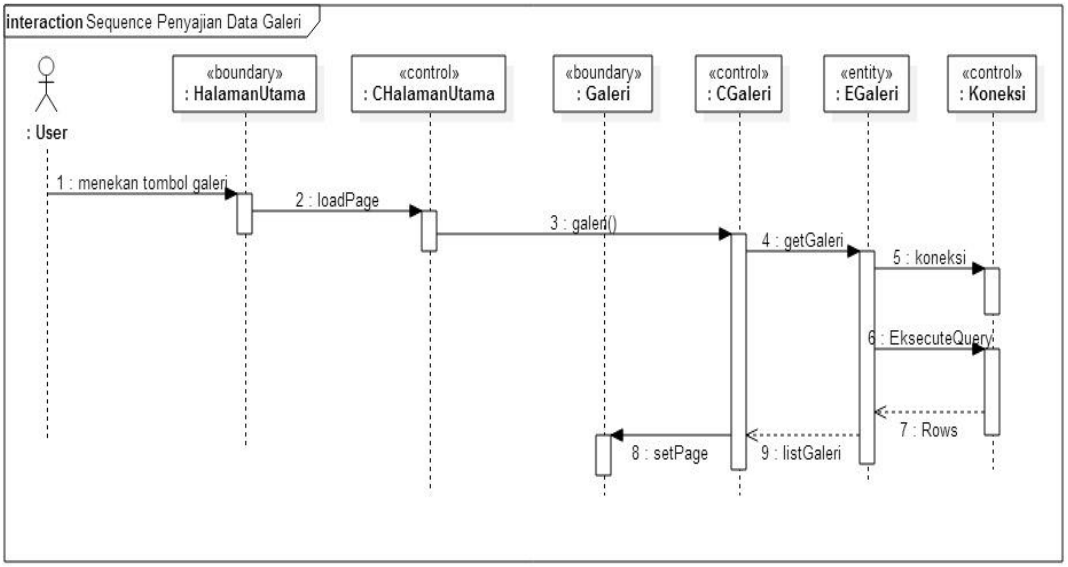
*Sequence Diagram* penyajian data toko dapat dilihat pada Gambar 3.60.




**Gambar 3.60 *Sequence Diagram* Penyajian Data Toko**

### 3.1.9.5.8 *Sequence Diagram* Penyajian Galeri

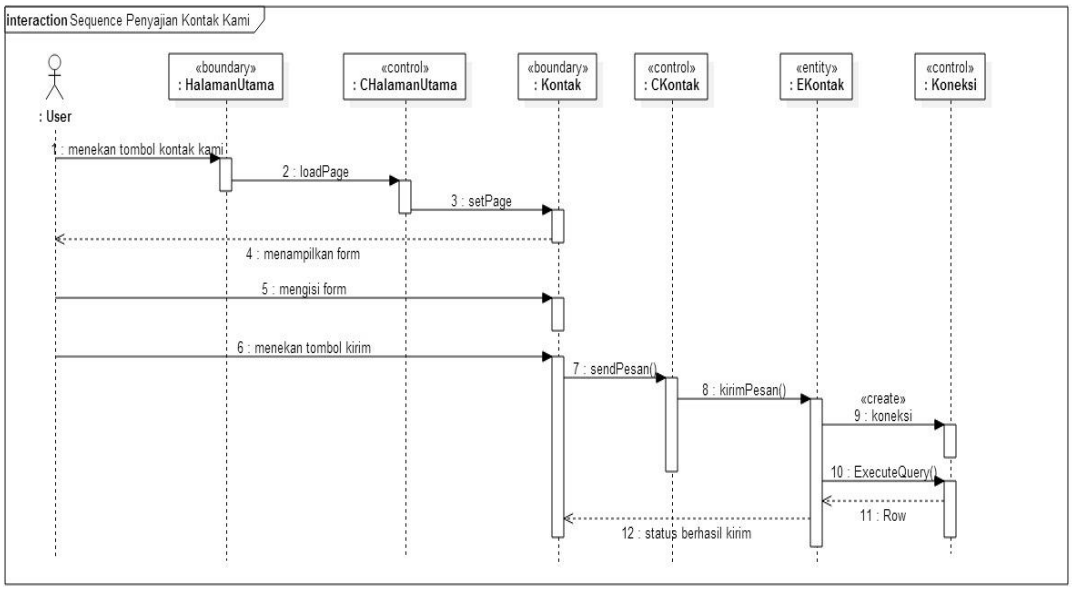
*Sequence Diagram* penyajian galeri dapat dilihat pada Gambar 3.61.




**Gambar 3.61 *Sequence Diagram* Penyajian Gallery**

### 3.1.9.5.9 *Sequence Diagram* Kontak Kami

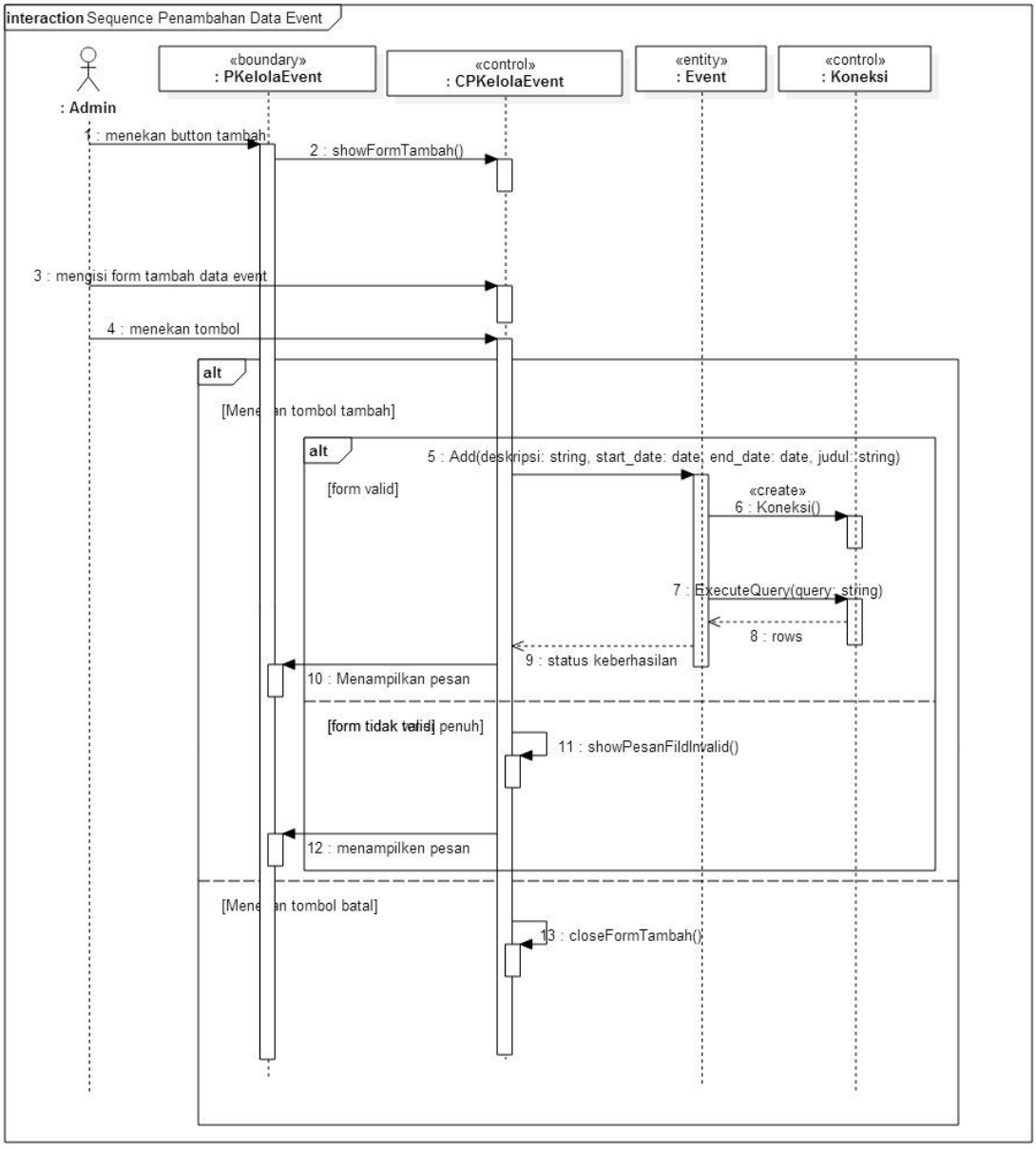
*Sequence Diagram* kontak kami dapat dilihat pada Gambar 3.62




**Gambar 3.62 *Sequence Diagram* Kontak Kami**

### 3.1.9.5.10 *Sequence Diagram* Penambahan Data *Event*

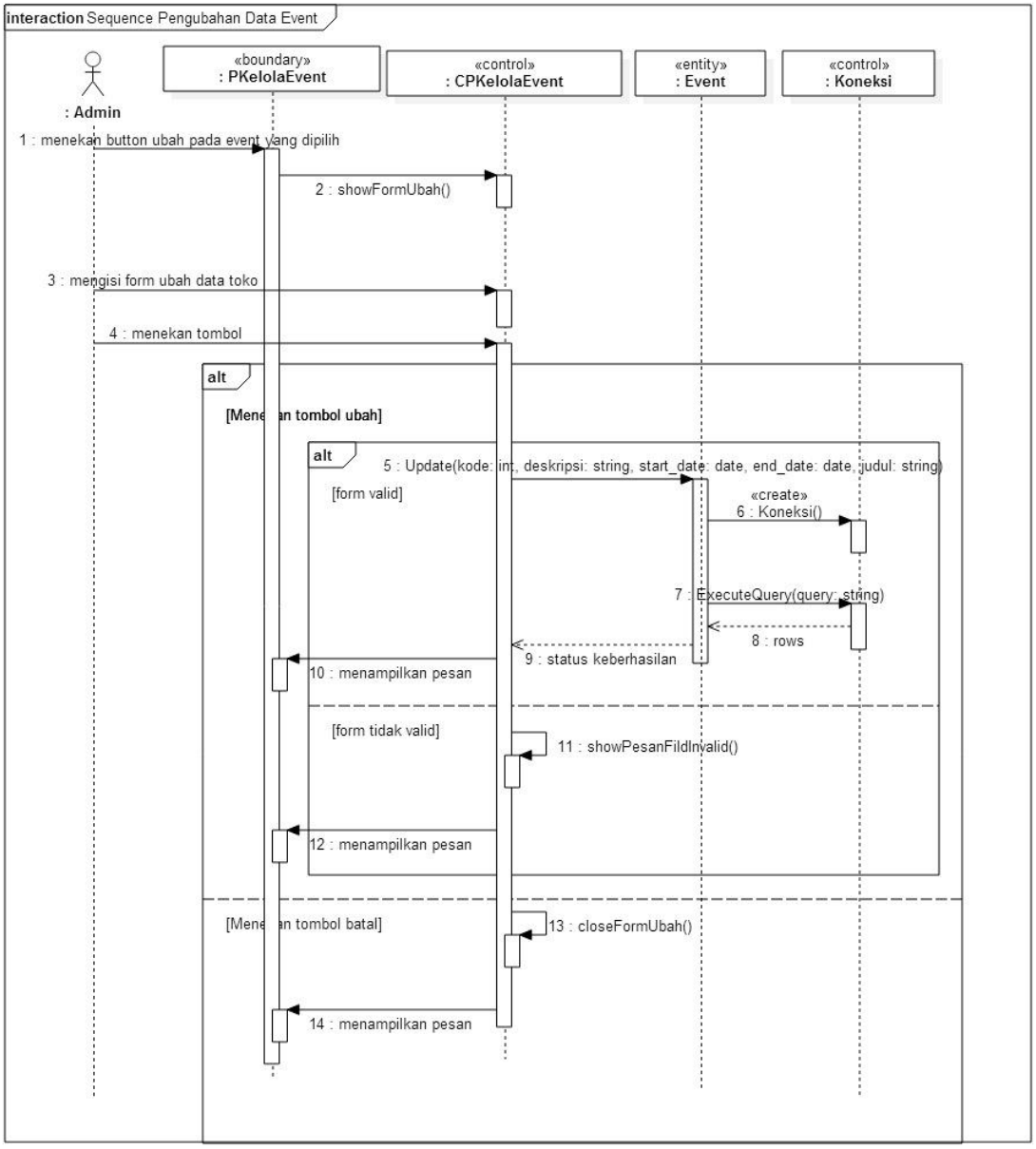
*Sequence Diagram* penambahan data *event* dapat dilihat pada Gambar 3.63.




**Gambar 3.63 *Sequence Diagram* Penambahan Data Event**

### 3.1.9.5.11 *Sequence Diagram* Pengubahan Data *Event*

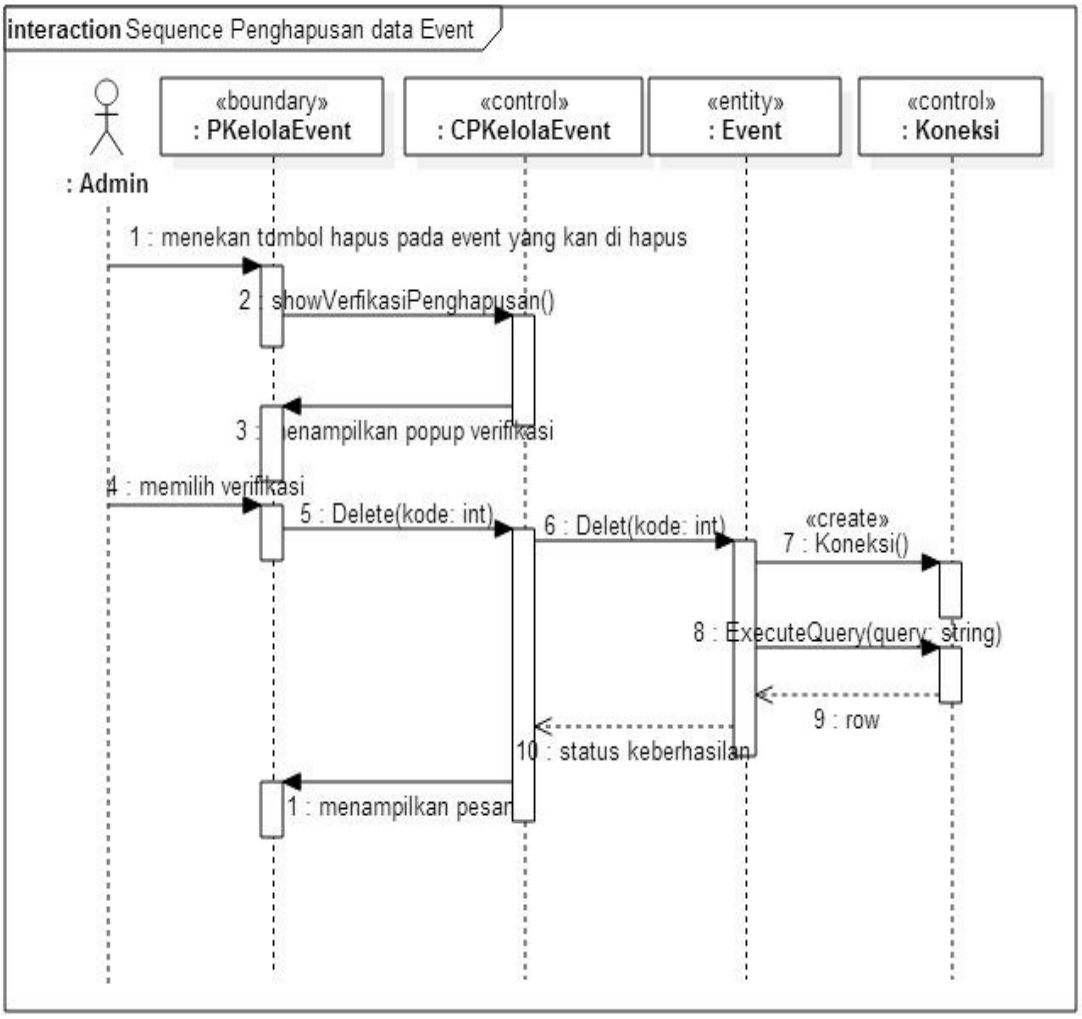
*Sequence Diagram* pengubahan data *event* dapat dilihat pada Gambar 3.64.




**Gambar 3.64 *Sequence Diagram* Pengubahan Data Event**

### 3.1.9.5.12 *Sequence Diagram* Penghapusan Data *Event*

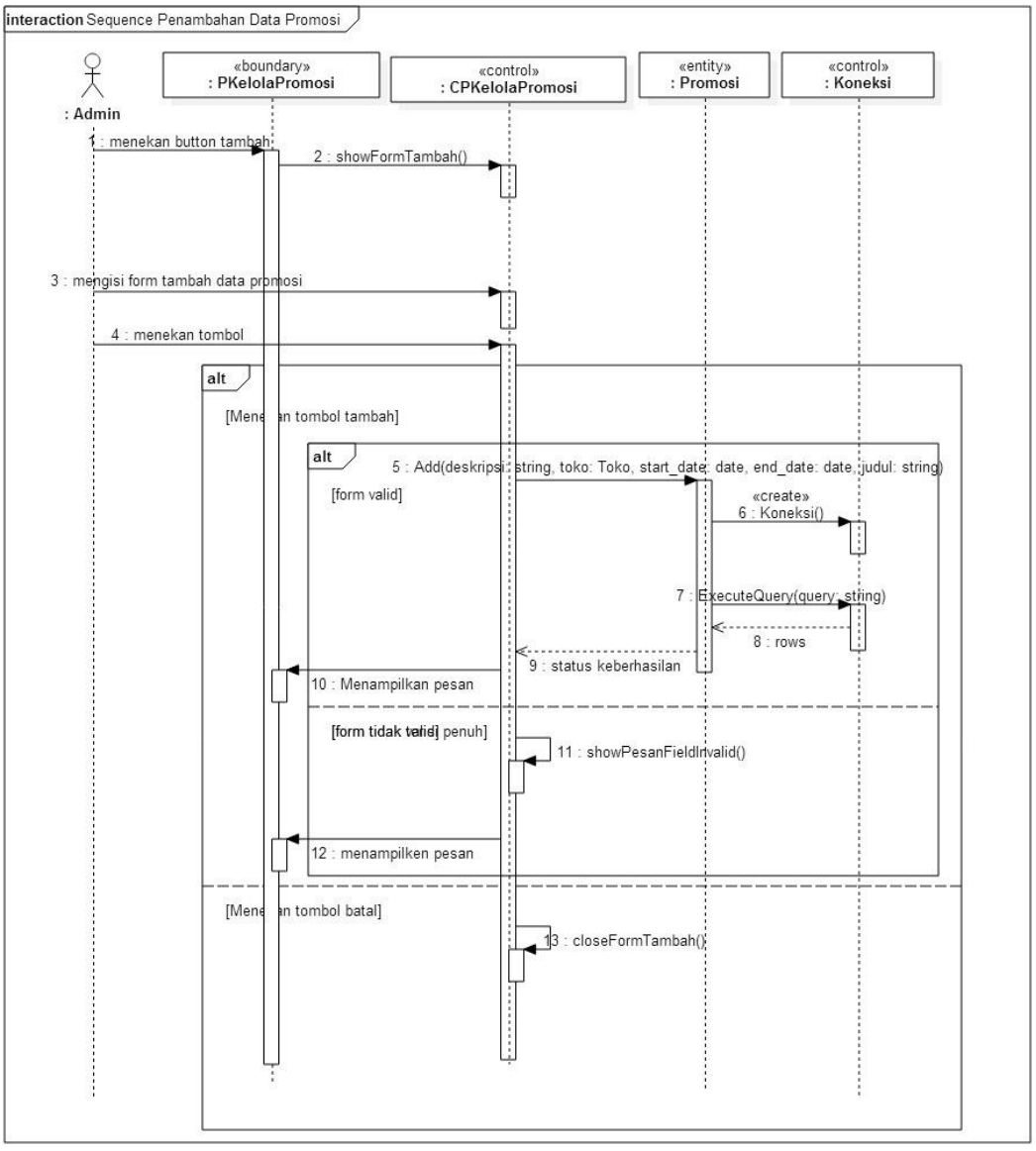
*Sequence Diagram* penghapusan data *event* dapat dilihat pada Gambar 3.65.




**Gambar 3.65 *Sequence Diagram* Penghapusan Data Event**

### 3.1.9.5.13 *Sequence Diagram* Penambahan Data Promosi

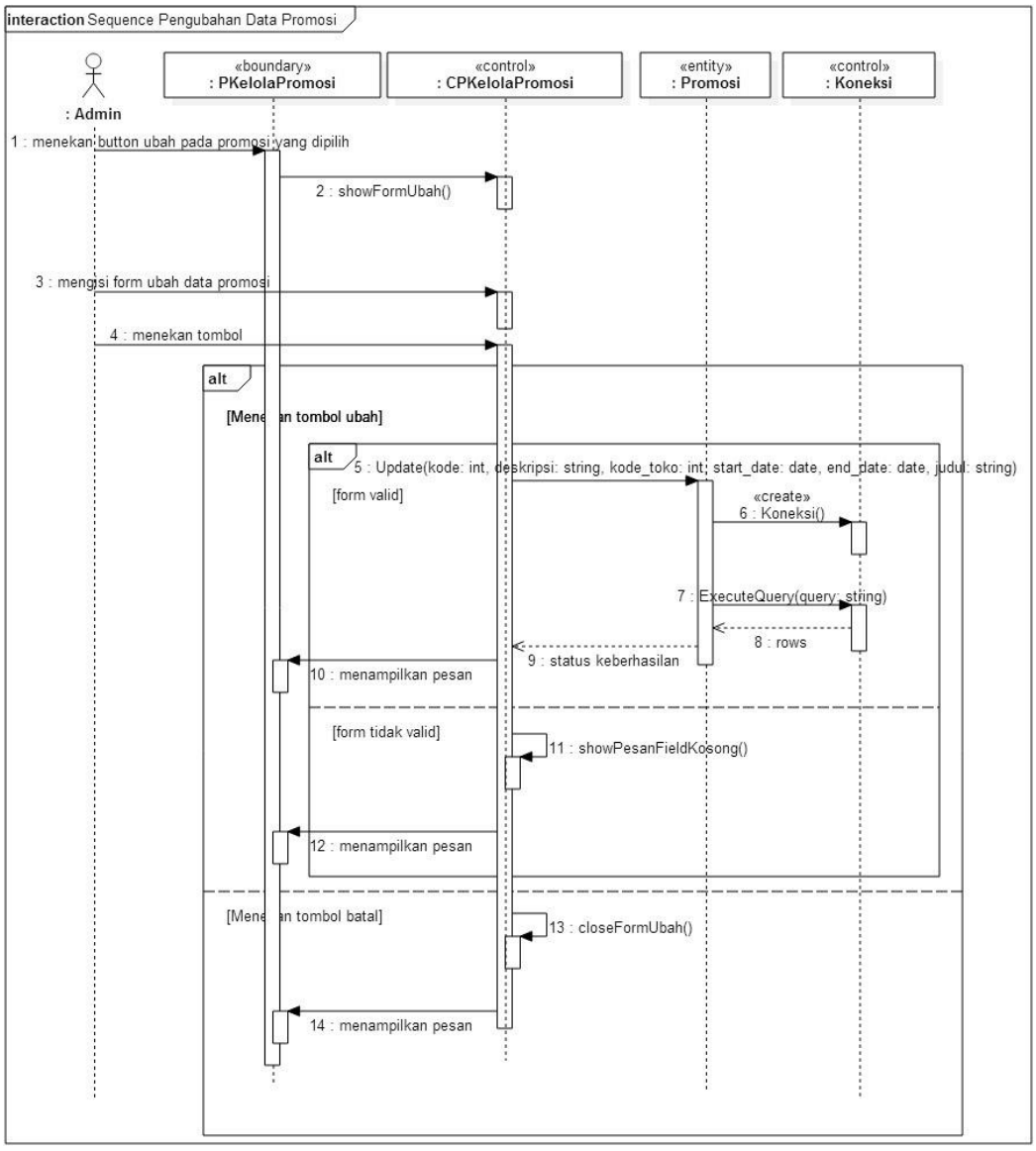
*Sequence Diagram* penambahan data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.66




**Gambar 3.66 Sequence Diagram Penambahan Data Promosi**

### 3.1.9.5.14 *Sequence Diagram* Pengubahan Data Promosi

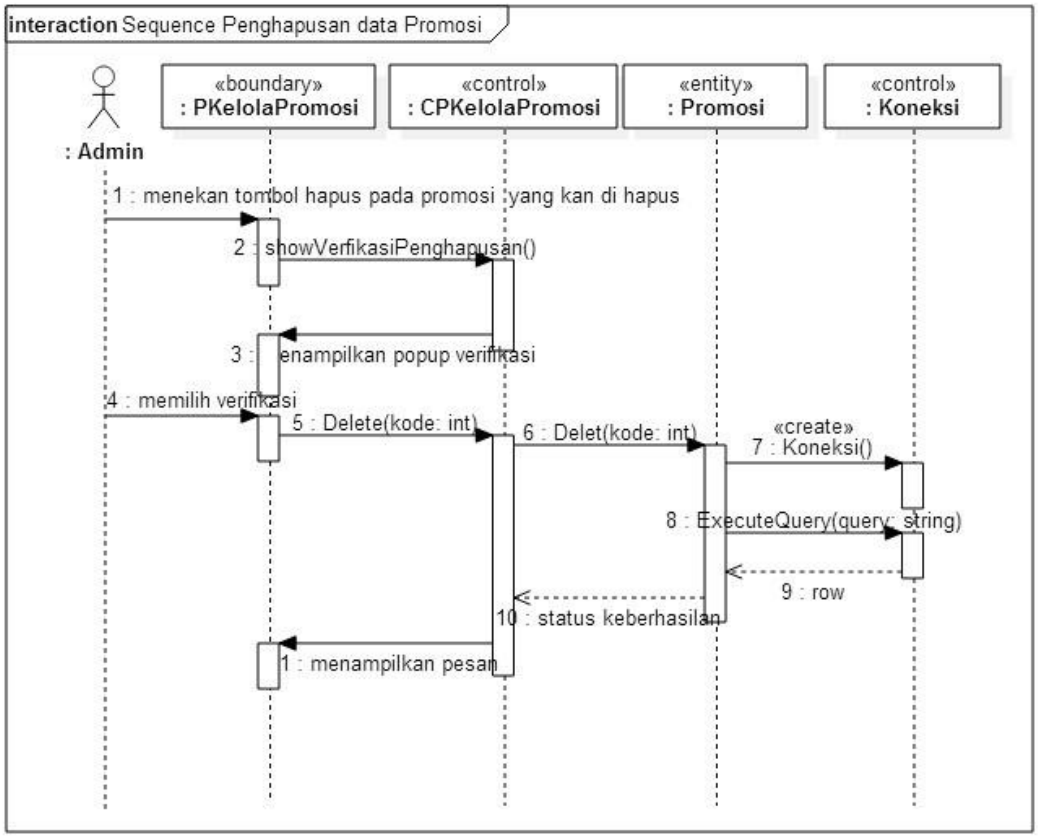
*Sequence Diagram* pengubahan data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.67




**Gambar 3.67 Sequence Diagram Pengubahan Data Promosi**

### 3.1.9.5.15 *Sequence Diagram* Penghapusan Data Promosi

*Sequence Diagram* penghapusan data promosi dapat dilihat pada Gambar 3.68




**Gambar 3.68 Sequence Diagram Penghapusan Data Event**

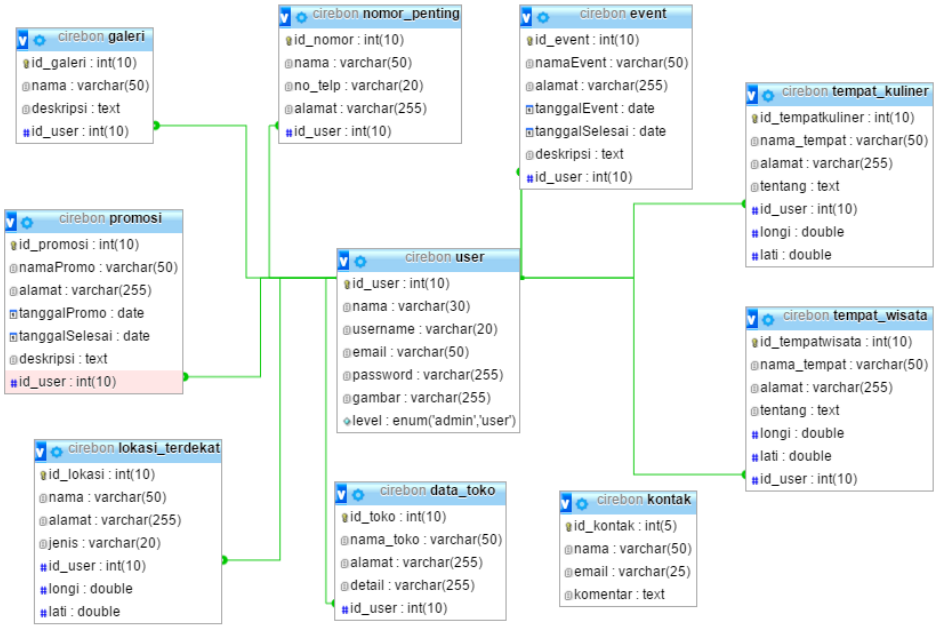
## 3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan memiliki fungsi. Perancangan sistem pada aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* Android yang akan dibahas meliputi perancangan data, struktur menu, dan antarmuka.

### 3.2.1 Perancangan Data

Perancangan data adalah proses untuk menentukan isi pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem dengan tujuan mempermudah dalam mengartikan struktur informasi. Skema relasi dari

pembangunan aplikasi geofencing di kota Cirebon berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 3.69




**Gambar 3.69 Skema Relasi Database Cirebon**

Perancangan tabel yang digunakan dalam aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* dapat dilihat sebagai berikut:

### 3.2.1.1 Struktur Tabel Promosi

Struktur tabel Promosi dapat dilihat pada Tabel 3.55.

**Tabel 3.55 Struktur Tabel Promosi**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_promosi | Int | 10 | NO | Primary Key | Auto_increment |
| namaPromo | Varchar | 50 | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| tanggalPromo | Date | | NO | | |
| tanggalSelesai | Date | | NO | | |
| deskripsi | Text | | NO | | |
| Id_user | int | 10 | NO | Foreign Key | |

### 3.2.1.2 Struktur Tabel Event

Struktur tabel *event* dapat dilihat pada Tabel 3.56.

**Tabel 3.56 Struktur Tabel Event**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_event | int | 10 | NO | Primary Key | auto_increment |
| namaEvent | varchar | 50 | NO | | |
| deskripsi | text | | NO | | |
| tanggalEvent | date | | NO | | |
| tanggalSelesai | date | | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| Id_user | int | 10 | NO | Foreign Key | |

### 3.2.1.3 Struktur Tabel Tempat Wisata

Struktur tabel kategori dapat dilihat pada Tabel 3.57.

**Tabel 3.57 Struktur Tabel Tempat Wisata**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_tempatwisata | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama_tempat | varchar | 50 | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| tentang | text | | NO | | |
| longi | double | | NO | | |
| lati | double | | NO | | |
| id_user | int | 10 | NO | Foreign Key | |

### 3.2.1.4 Struktur Tabel Tempat Kuliner

Struktur tabel tempat kuliner dapat dilihat pada Tabel 3.58

**Tabel 3.58 Struktur Tabel Tempat Kuliner**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_tempatkuliner | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama_tempat | varchar | 50 | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| tentang | text | | NO | | |
| longi | Double | | NO | | |
| lati | double | | NO | | |
| Id_user | Int | 10 | NO | Foreign Key | |

#### 3.2.1.5 Struktur Tabel Lokasi Terdekat

Struktur tabel lokasi terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.59

**Tabel 3.59 Struktur Tabel Lokasi Terdekat**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_lokasi | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama | varchar | 50 | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| jenis | varchar | 20 | NO | | |
| longi | double | | NO | | |
| lati | Double | | NO | | |
| id_user | Int | 10 | NO | Foreign Key | |

#### 3.2.1.6 Struktur Tabel Nomor Penting

Struktur tabel nomor penting dapat dilihat pada Tabel 3.60

**Tabel 3.60 Struktur Tabel Nomor Penting**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_nomor | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama | varchar | 50 | NO | | |
| no_telp | varchar | 20 | NO | | |
| alamat | Varchar | 255 | NO | | |
| Id_user | Int | 10 | NO | Foreign Key | |

#### 3.2.1.7 Struktur Tabel Toko

Struktur tabel toko dapat dilihat pada Tabel 3.61

**Tabel 3.61 Struktur Tabel Toko**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_toko | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama | varchar | 50 | NO | | |
| alamat | varchar | 255 | NO | | |
| detail | Varchar | 255 | NO | | |
| id_user | Int | 10 | NO | Foreign Key | |

#### 3.2.1.8 Struktur Tabel Galeri

Struktur tabel galeri dapat dilihat pada Tabel 3.62

**Tabel 3.62 Struktur Tabel Galeri**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_galeri | int | 20 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama | varchar | 50 | NO | | |
| deskripsi | text | | NO | | |
| id_user | Int | 10 | NO | Foreign Key | |

#### 3.2.1.9 Struktur Tabel Kontak

Struktur tabel kontak dapat dilihat pada tabel 3.63 Tabel 3.63

**Tabel 3.63 Struktur Tabel Pesan**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_kontak | int | 5 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| nama | varchar | 50 | NO | | |
| email | varchar | 25 | NO | | |
| komentar | text | | NO | | |

#### 3.2.1.10 Struktur Tabel User

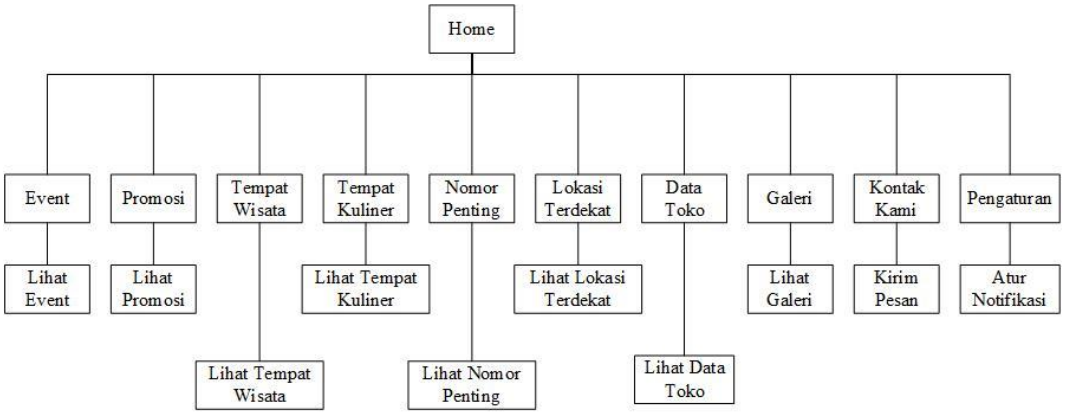
Struktur tabel user dapat dilihat pada tabel Tabel 3.64

**Tabel 3.64 Struktur Tabel User**

| Nama Field | Type | Panjang | Null | Kunci | Extra |
|---|---|---|---|---|---|
| id_user | int | 10 | NO | PRIMARY | auto_increment |
| Nama | varchar | 30 | NO | | |
| Username | varchar | 20 | NO | | |
| password | varchar | 255 | NO | | |
| email | varchar | 50 | NO | | |
| Gambar | varchar | 255 | NO | | |
| level | Enum (‘admin’,’user’) | | NO | | |

### 3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan fungsi-fungsi yang bertujuan untuk memudahkan pengoperasian program. Struktur menu yang terdapat pada aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* Android dapat dilihat pada Gambar 3.70.




**Gambar 3.70 Perancangan Struktur Menu**

### 3.2.3 Perancangan Antarmuka

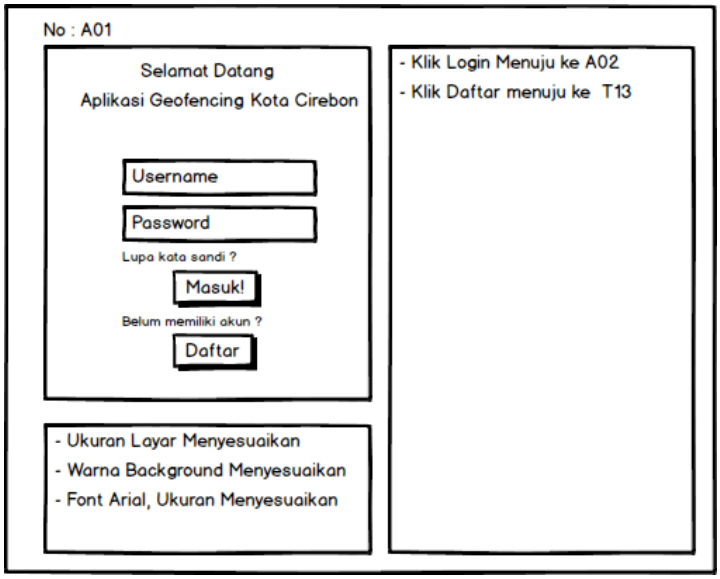
Perancangan antarmuka merupakan suatu media komunikasi yang digunakan ketika pengguna akan berinteraksi dengan sistem. Perancangan antarmuka aplikasi *geofencing* di kota Cirebon berbasis *mobile* terdiri dari perancangan antarmuka untuk admin dan perancangan anatarmuka untuk *user*.

#### 3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Untuk Admin

Perancangan antarmuka untuk admin dapat dilihat sebagai berikut:

##### 3.2.3.1.1 Perancangan Antarmuka Login

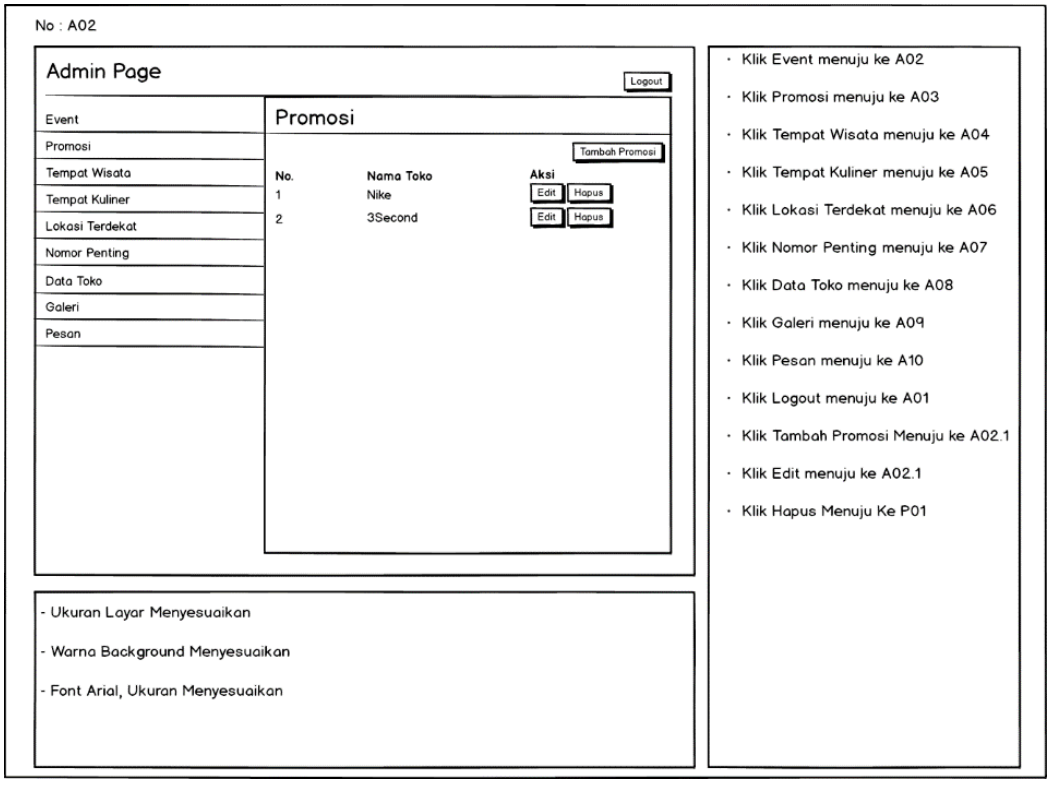
Perancangan antarmuka login dapat dilihat pada Gambar 3.71




**Gambar 3.71 Perancangan Antarmuka Login (Admin)**

### 3.2.3.1.2 Perancangan Antarmuka Promosi

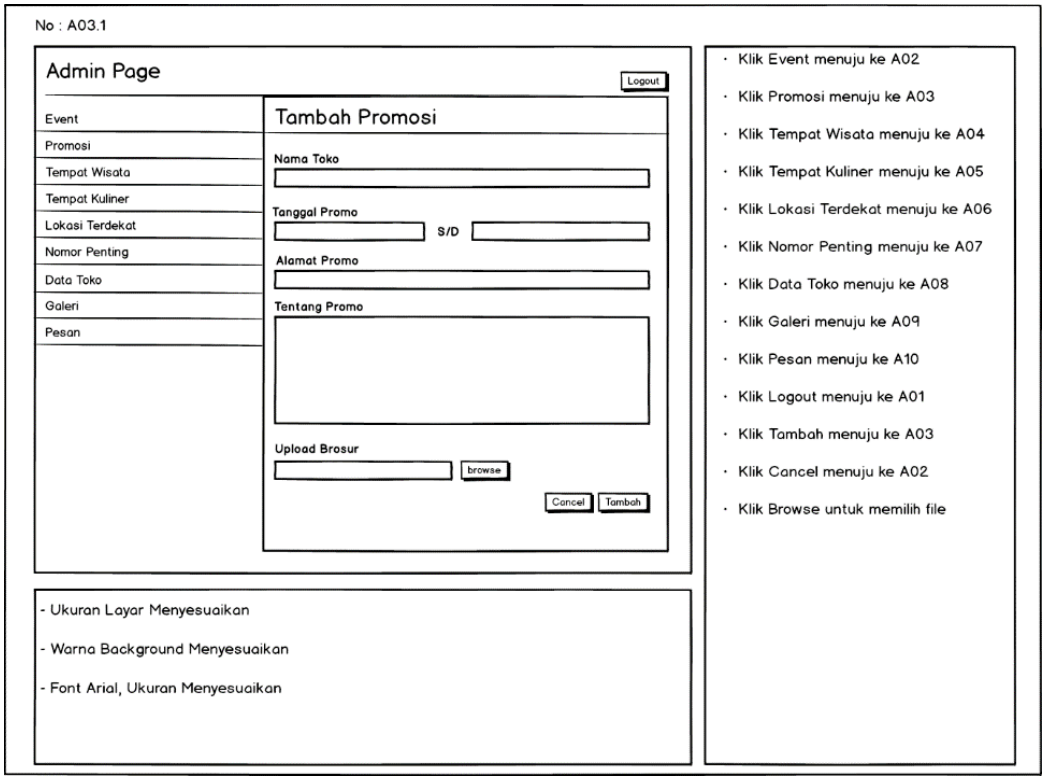
Perancangan antarmuka promosi dapat dilihat pada Gambar 3.72.




**Gambar 3.72 Perancangan Antarmuka Promosi**

#### 3.2.3.1.3 Perancangan Antarmuka Tambah Promosi

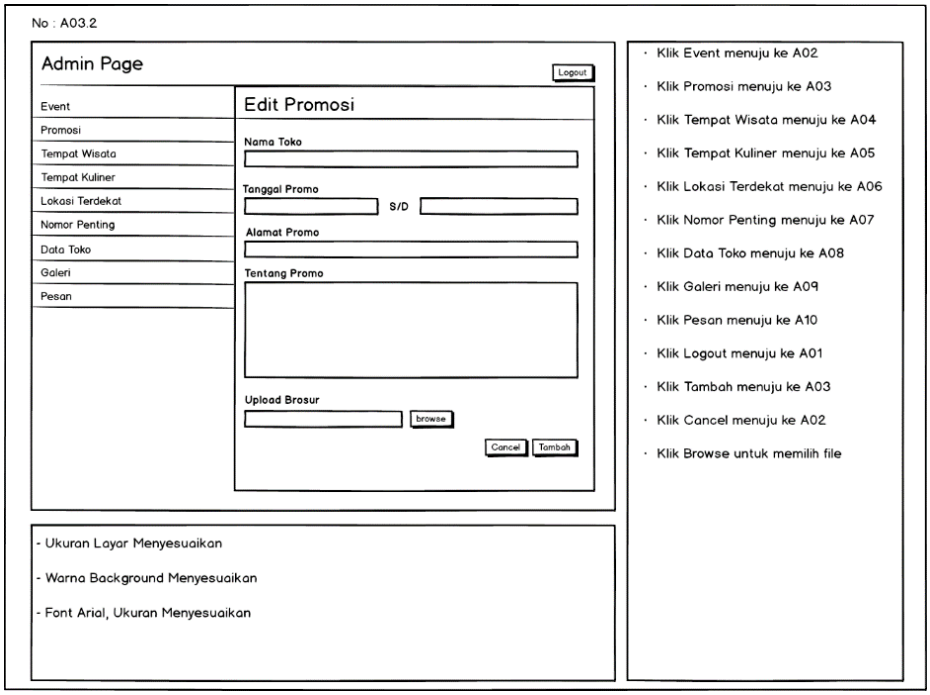
Perancangan antarmuka tambah promosi dapat dilihat pada Gambar 3.73.




**Gambar 3.73 Perancangan Antarmuka Tambah Promosi**

#### 3.2.3.1.4 Perancangan Antarmuka Ubah Promosi

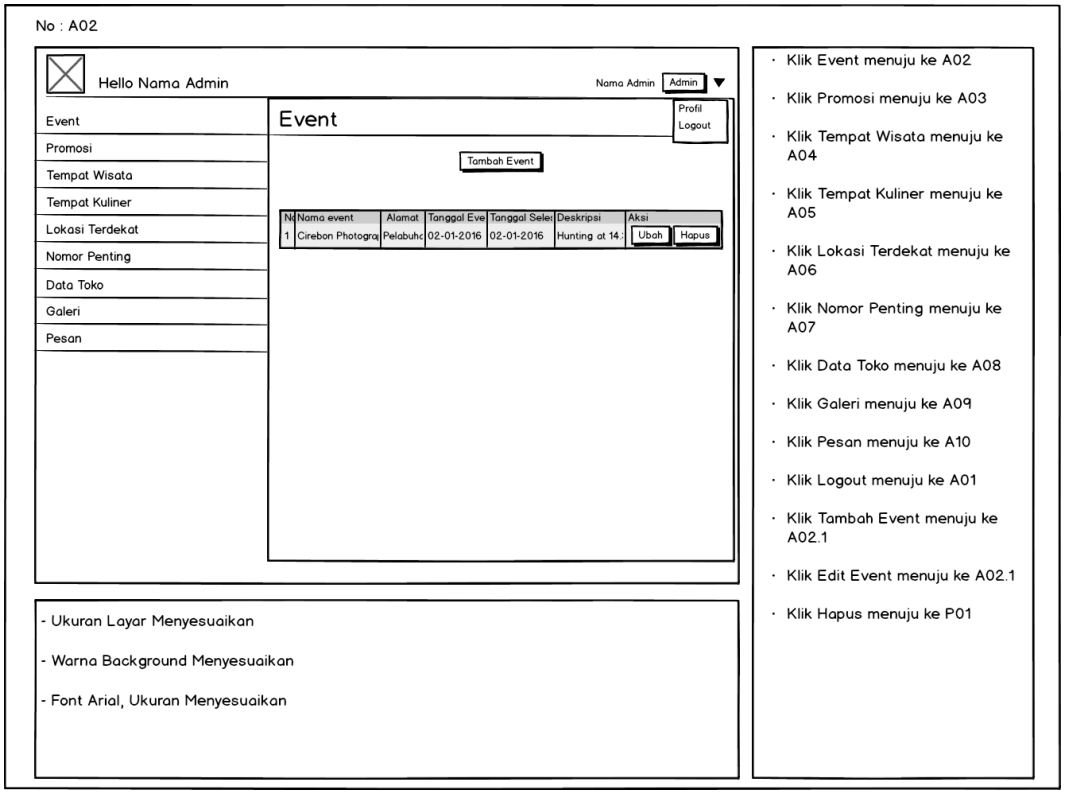
Perancangan antarmuka ubah promosi dapat dilihat pada Gambar 3.74.




**Gambar 3.74 Perancangan Antarmuka Ubah Promosi**

### 3.2.3.1.5 Perancangan Antarmuka Event

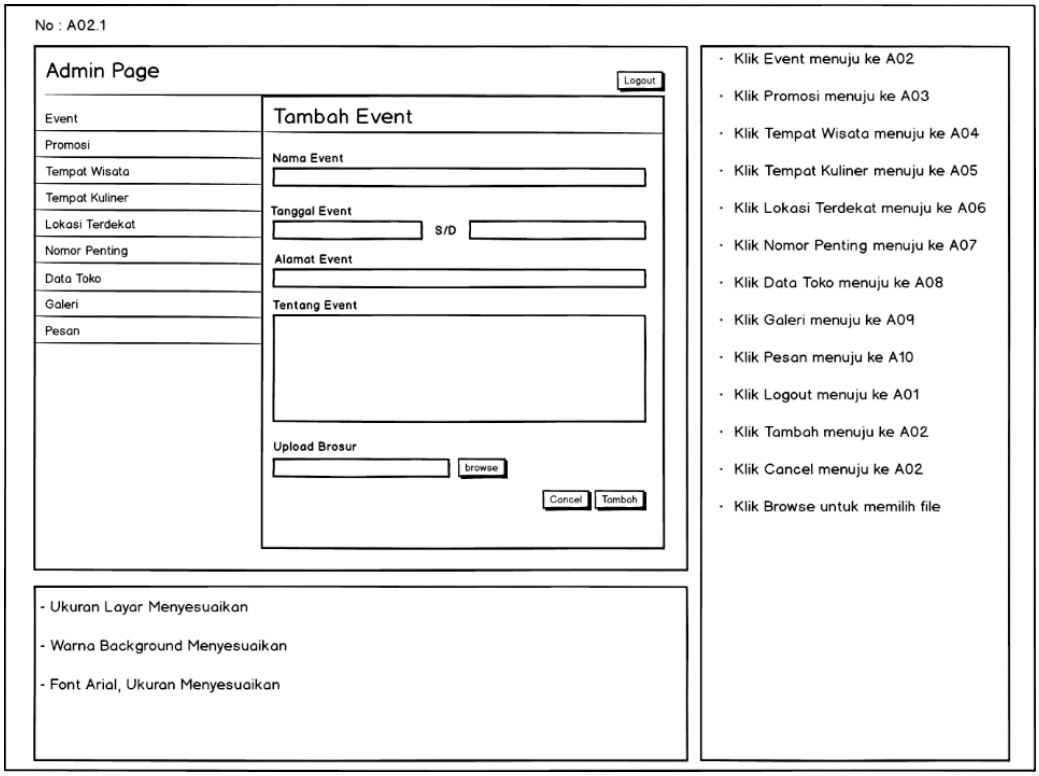
Perancangan antarmuka Event dapat dilihat pada Gambar 3.75




**Gambar 3.75 Perancangan Antarmuka Event**

### 3.2.3.1.6 Perancangan Antarmuka Tambah Event

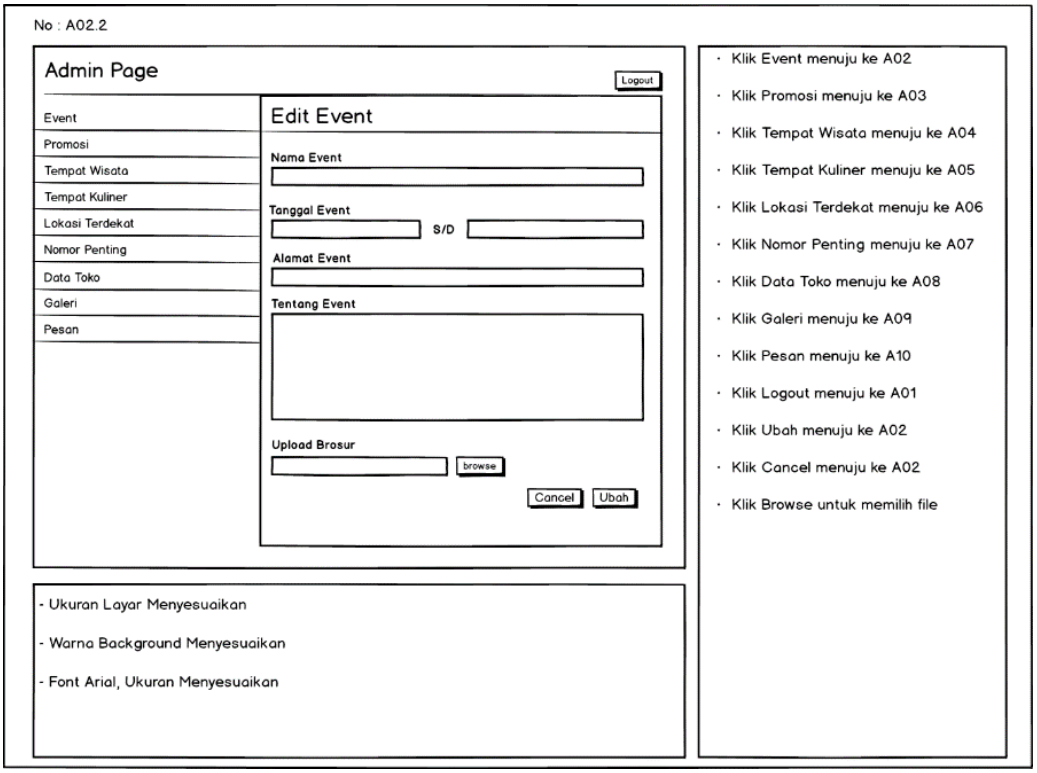
Perancangan antarmuka tambah event dapat dilihat pada Gambar 3.76.




**Gambar 3.76 Perancangan Antarmuka Tambah Event**

### 3.2.3.1.7 Perancangan Antarmuka Ubah Event

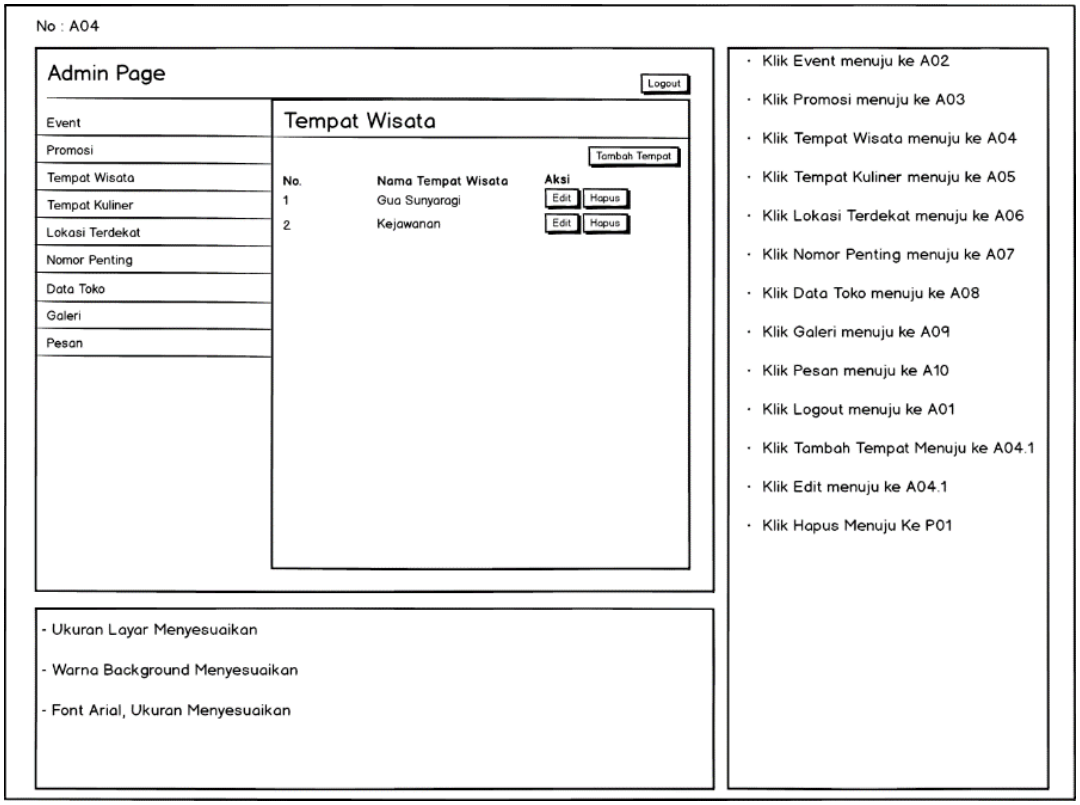
Perancangan antarmuka ubah event dapat dilihat pada Gambar 3.77.




**Gambar 3.77 Perancangan Antarmuka Ubah Event**

### 3.2.3.1.8 Perancangan Antarmuka Tempat Wisata

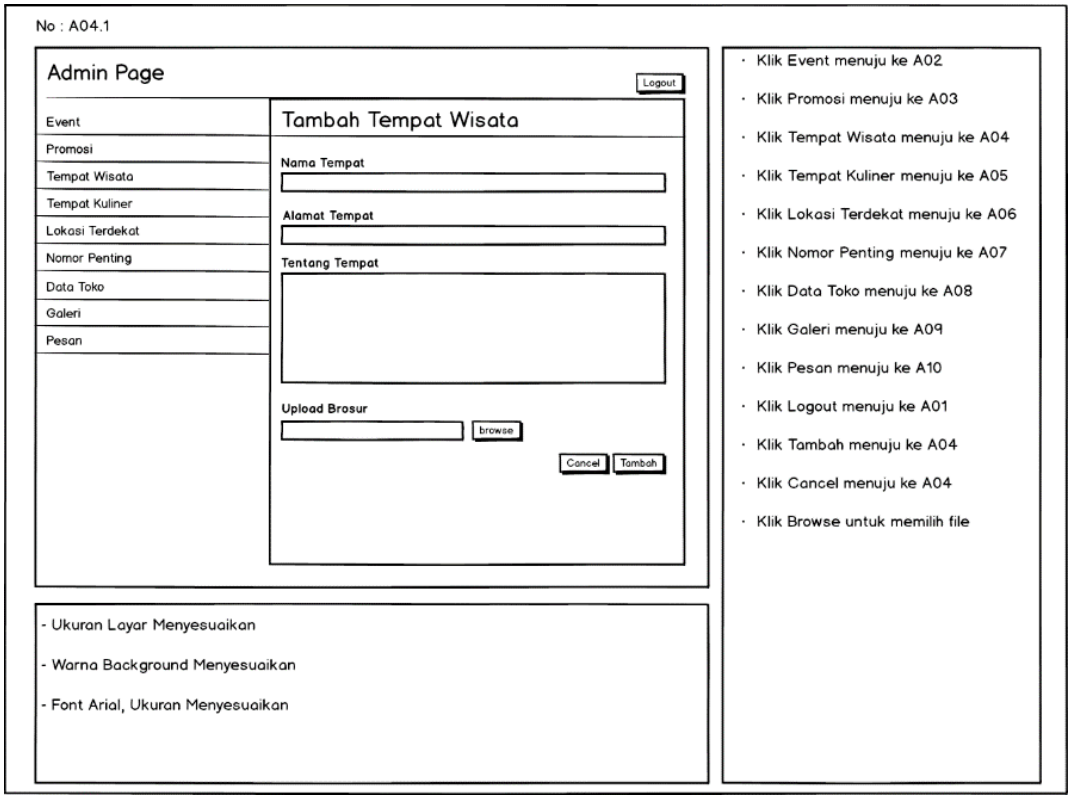
Perancangan antarmuka tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.78




**Gambar 3.78 Perancangan Antarmuka Tempat Wisata**

### 3.2.3.1.9 Perancangan Antarmuka Tambah Tempat Wisata

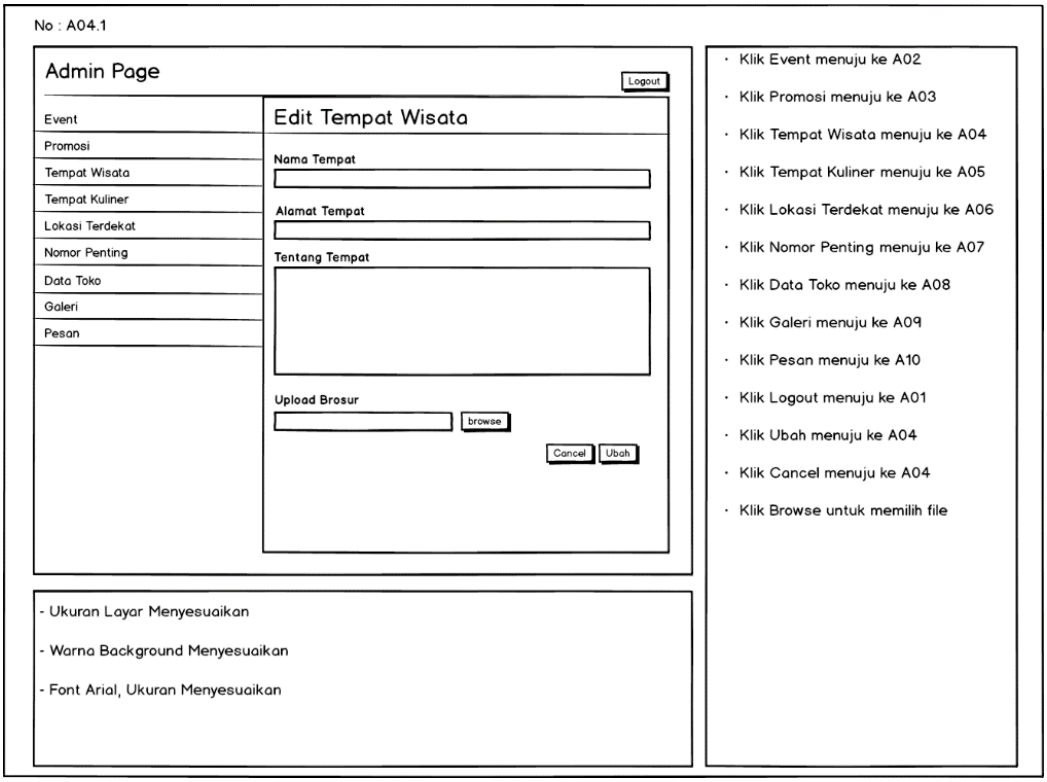
Perancangan antarmuka tambah tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.79




**Gambar 3.79 Perancangan Antarmuka Tambah Tempat Wisata**

#### 3.2.3.1.10 Perancangan Antarmuka Ubah Tempat wisata

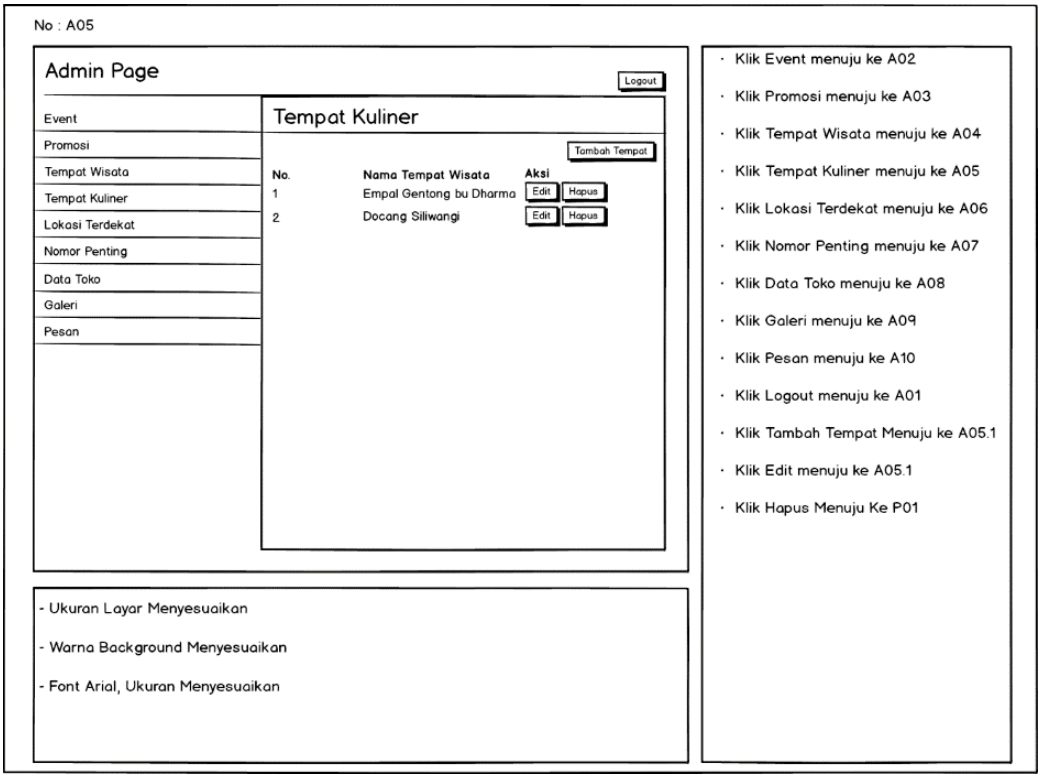
Perancangan antarmuka ubah tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.80.




**Gambar 3.80 Perancangan Antarmuka Ubah Tempat Wisata**

### 3.2.3.1.11 Perancangan Antarmuka Tempat Kuliner

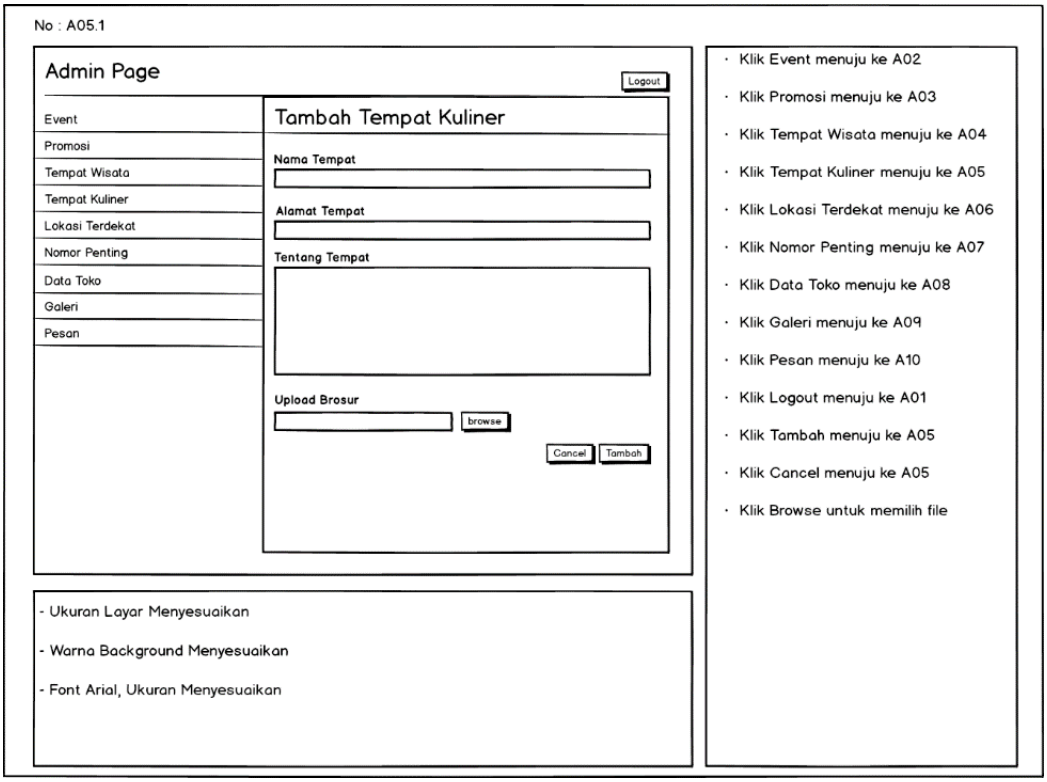
Perancangan antarmuka tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.81




**Gambar 3.81 Perancangan Antarmuka Tempat Kuliner**

### 3.2.3.1.12 Perancangan Antarmuka Tambah Tempat Kuliner

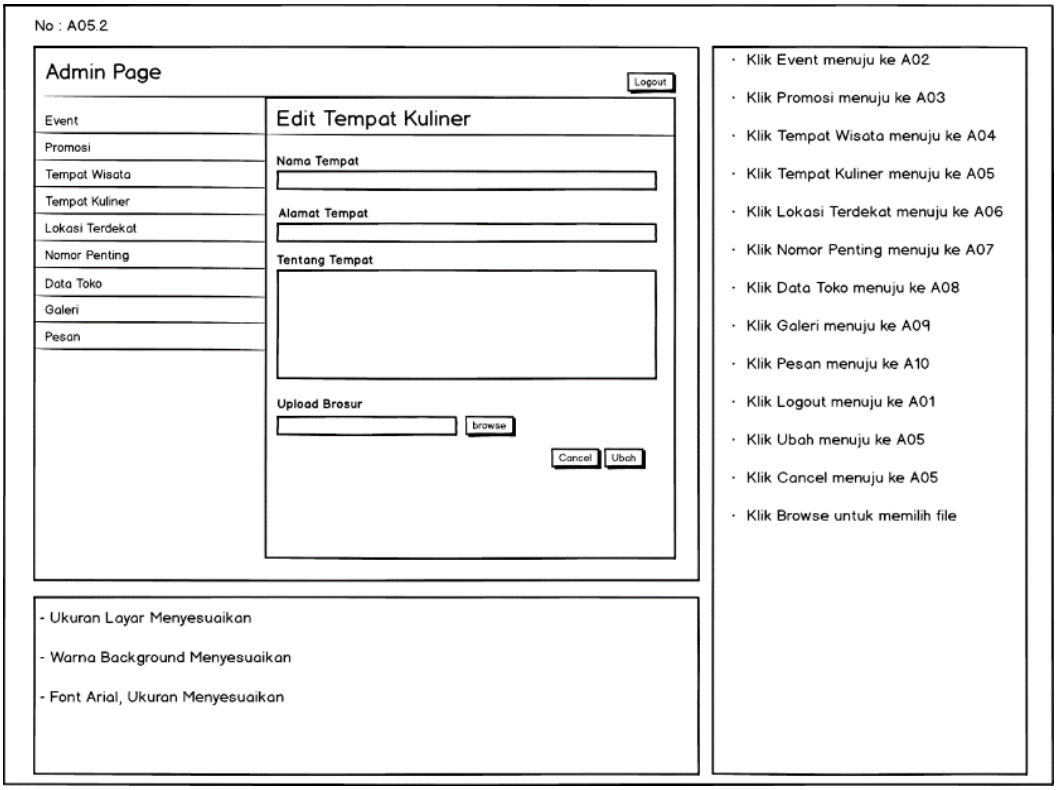
Perancangan antarmuka tambah tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.82.




**Gambar 3.82 Perancangan Antarmuka Tambah Tempat Kuliner**

### 3.2.3.1.13 Perancangan Antarmuka Ubah Tempat Kuliner

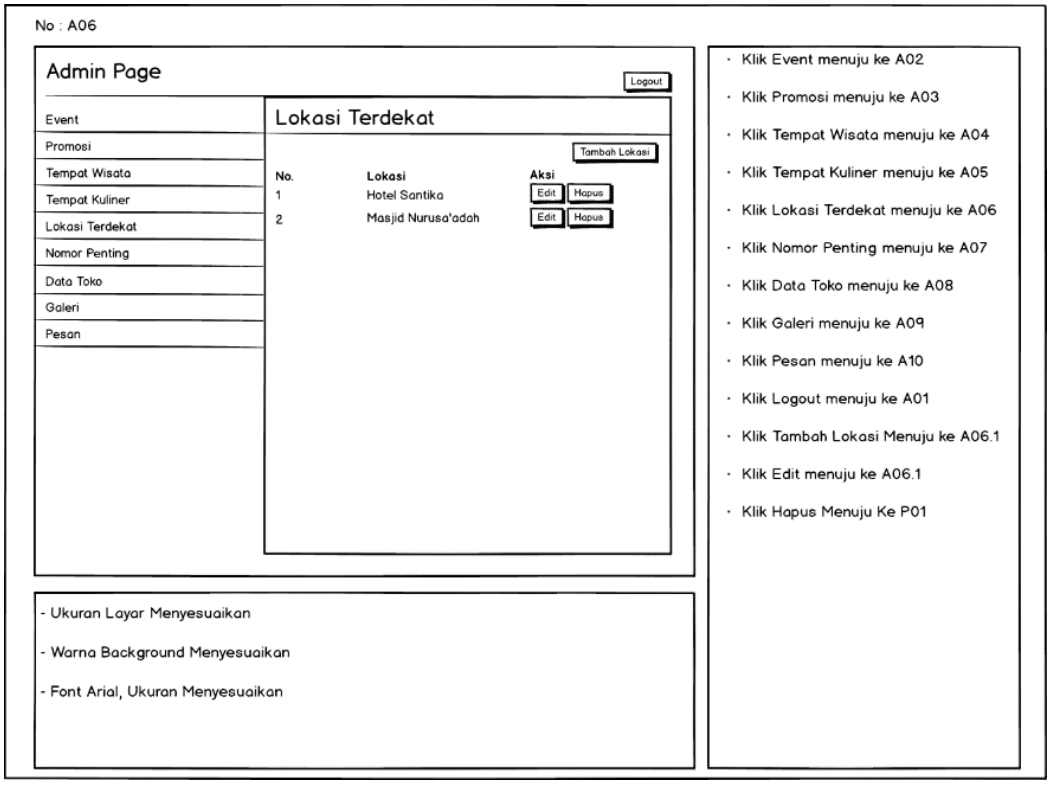
Perancangan antarmuka ubah tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.83.




**Gambar 3.83 Perancangan Antarmuka Ubah Tempat Kuliner**

### 3.2.3.1.14 Perancangan Antarmuka Lokasi Terdekat

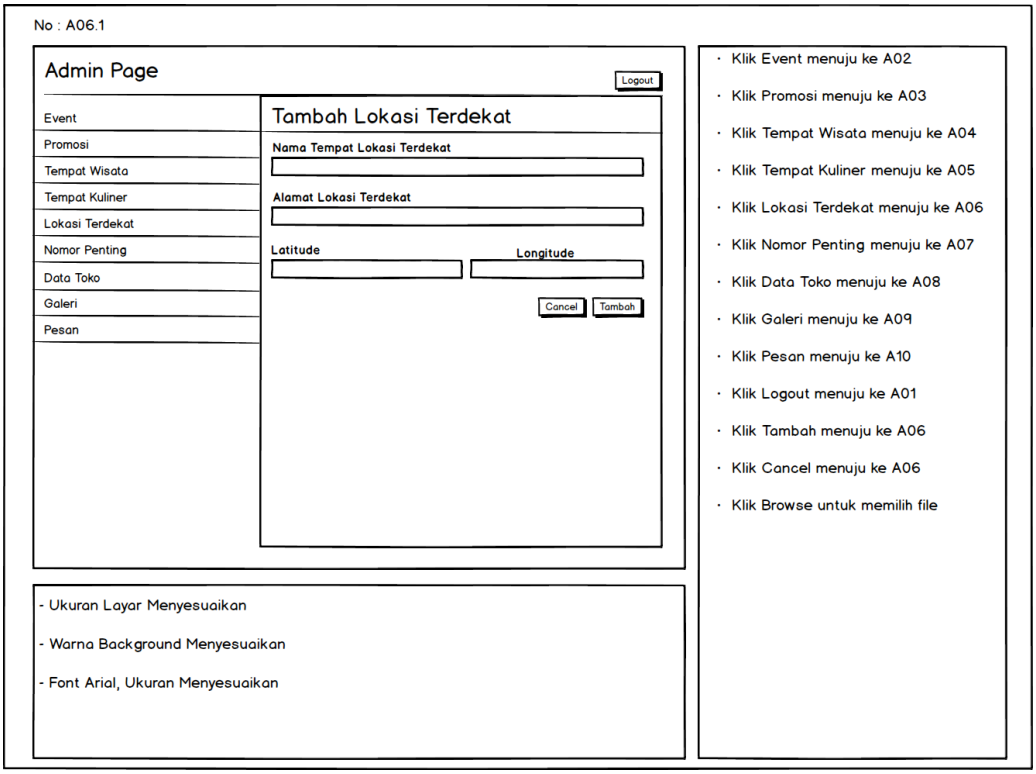
Perancangan antarmuka lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.84




**Gambar 3.84 Perancangan Antarmuka Lokasi Terdekat**

### 3.2.3.1.15 Perancangan Antarmuka Tambah Lokasi Terdekat

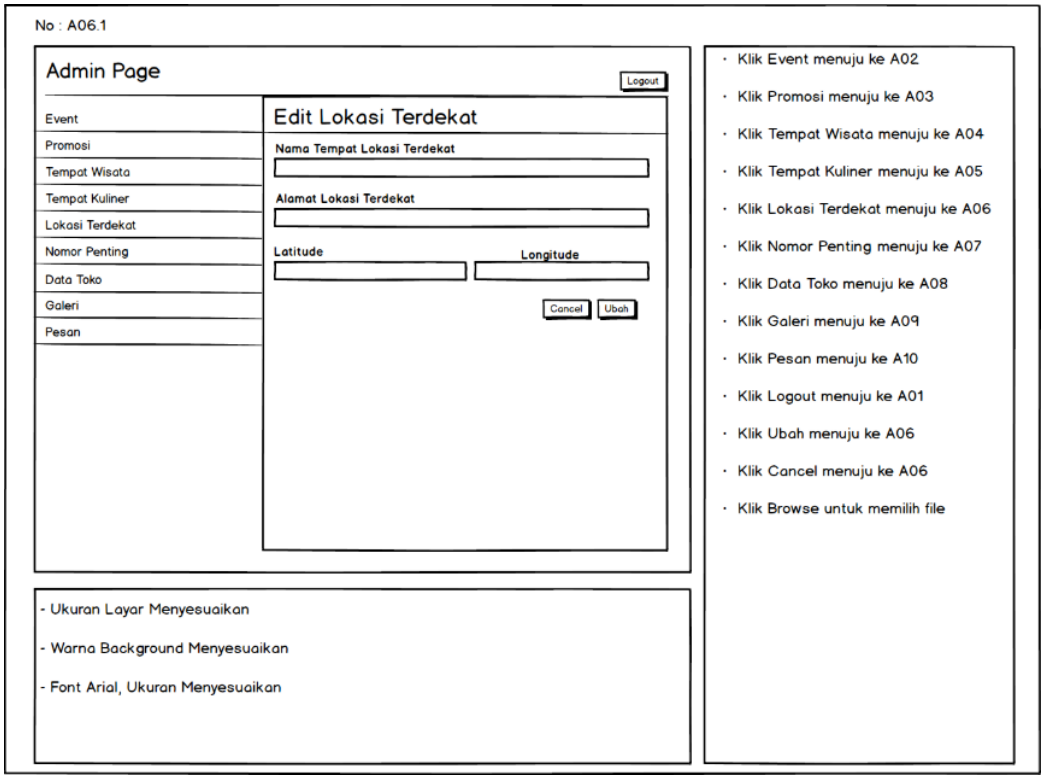
Perancangan antarmuka tambah lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.85.




**Gambar 3.85 Perancangan Antarmuka Tambah Lokasi Terdekat**

### 3.2.3.1.16 Perancangan Antarmuka Ubah Lokasi Terdekat

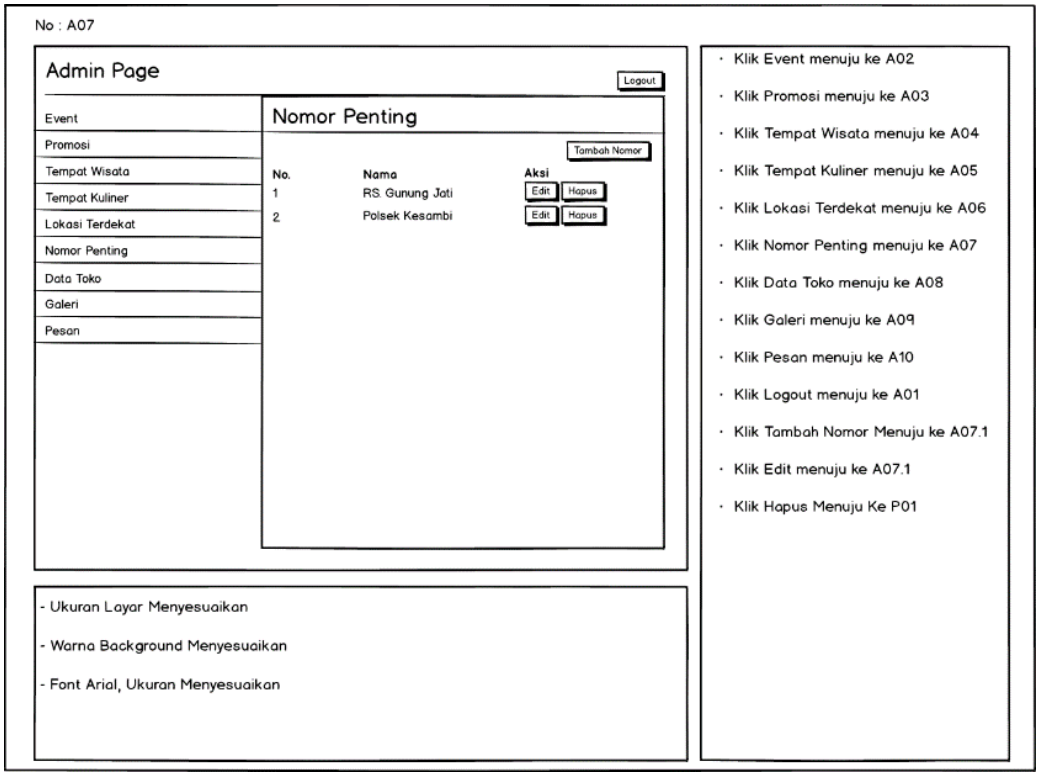
Perancangan antarmuka ubah lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.86




**Gambar 3.86 Perancangan Antarmuka Ubah Lokasi Terdekat**

### 3.2.3.1.17 Perancangan Antarmuka Nomor Penting

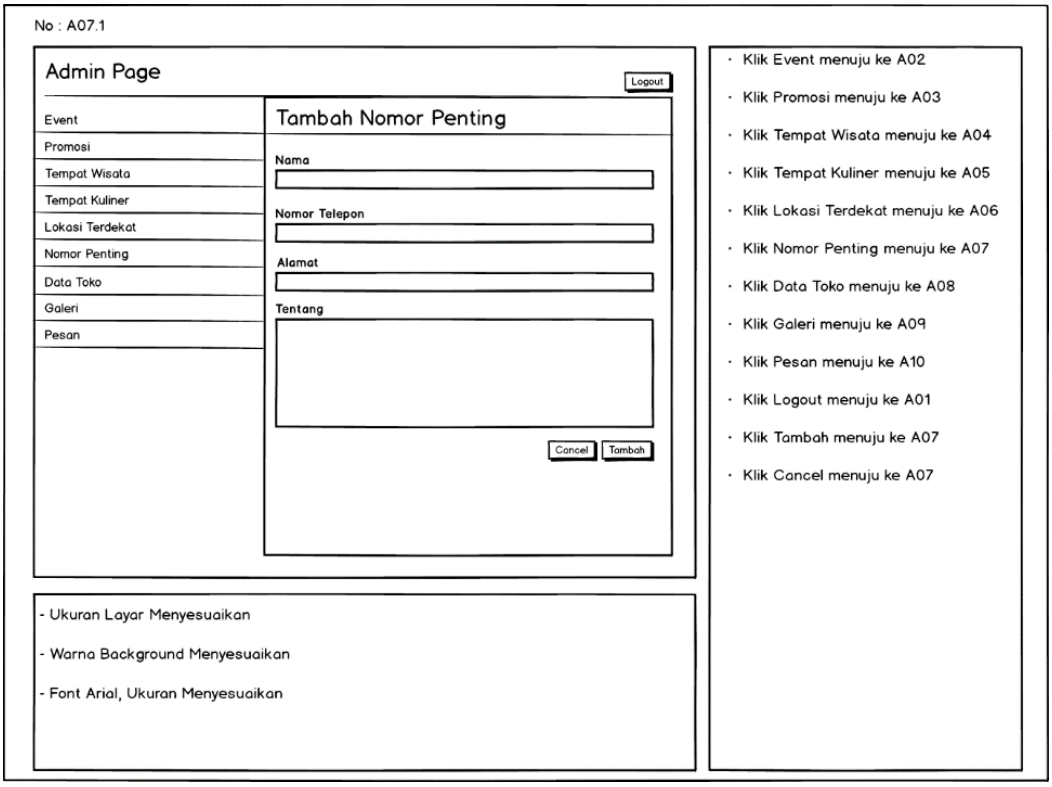
Perancangan antarmuka Nomor Penting dapat dilihat pada Gambar 3.87




**Gambar 3.87 Perancangan Antarmuka Nomor Penting**

### 3.2.3.1.18 Perancangan Antarmuka Tambah Nomor Penting

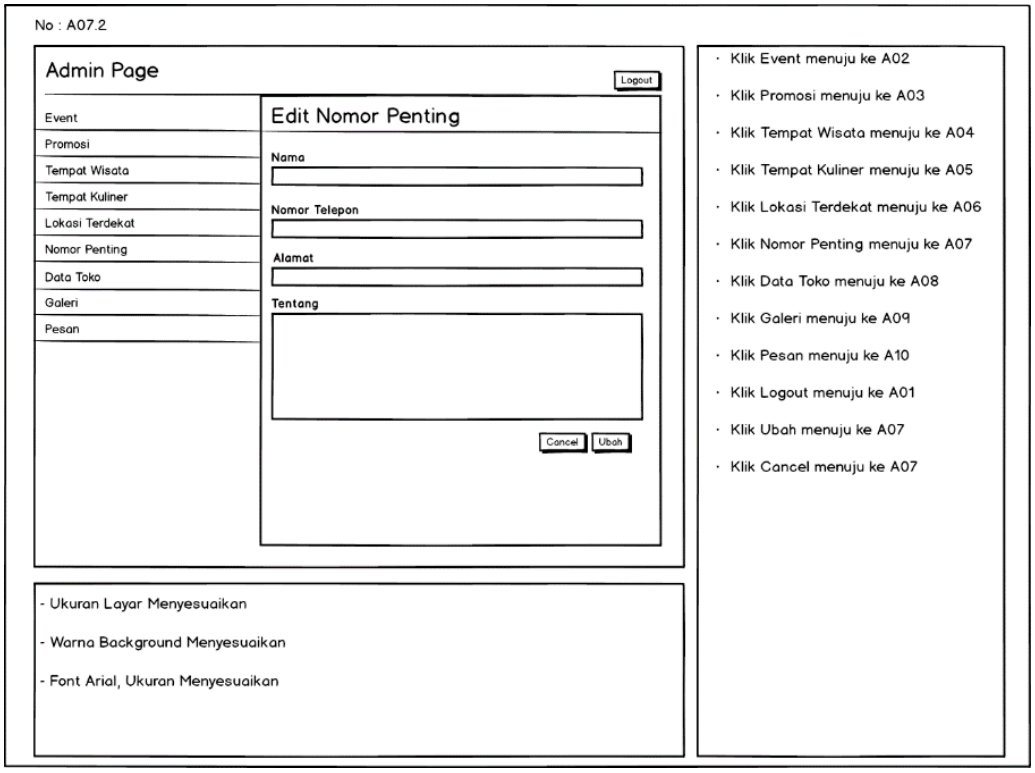
Perancangan antarmuka Tambah Nomor Penting dapat dilihat pada Gambar 3.88




**Gambar 3.88 Perancangan Antarmuka Tambah Nomor Penting**

### 3.2.3.1.19 Perancangan Antarmuka Ubah Nomor Penting

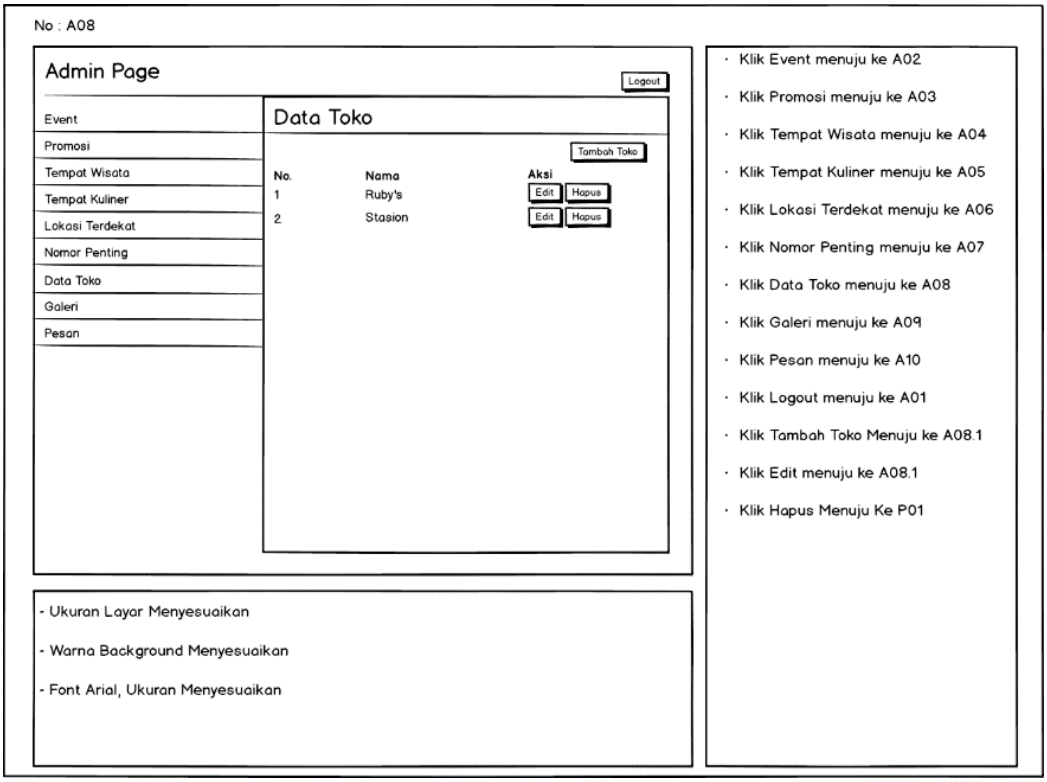
Perancangan antarmuka Ubah Nomor Penting dapat dilihat pada Gambar 3.89




**Gambar 3.89 Perancangan Antarmuka Ubah Nomor Penting**

### 3.2.3.1.20 Perancangan Antarmuka Data Toko

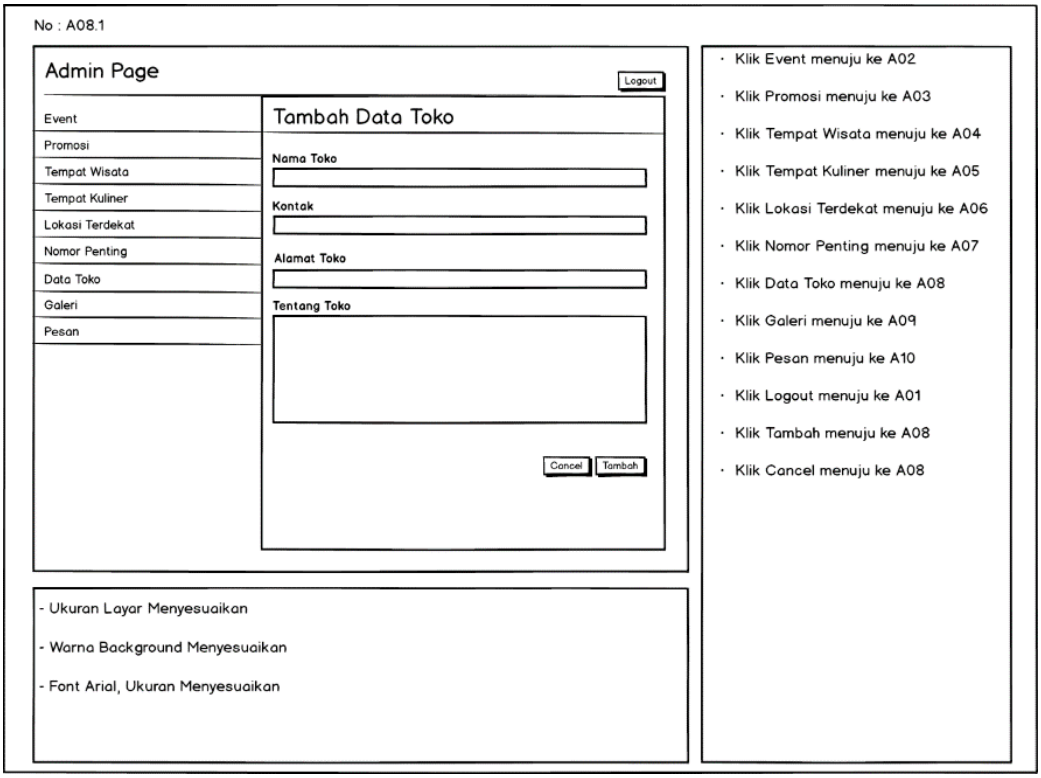
Perancangan antarmuka Toko dapat dilihat pada Gambar 3.90




**Gambar 3.90 Perancangan Antarmuka Data Toko**

### 3.2.3.1.21 Perancangan Antarmuka Tambah Toko

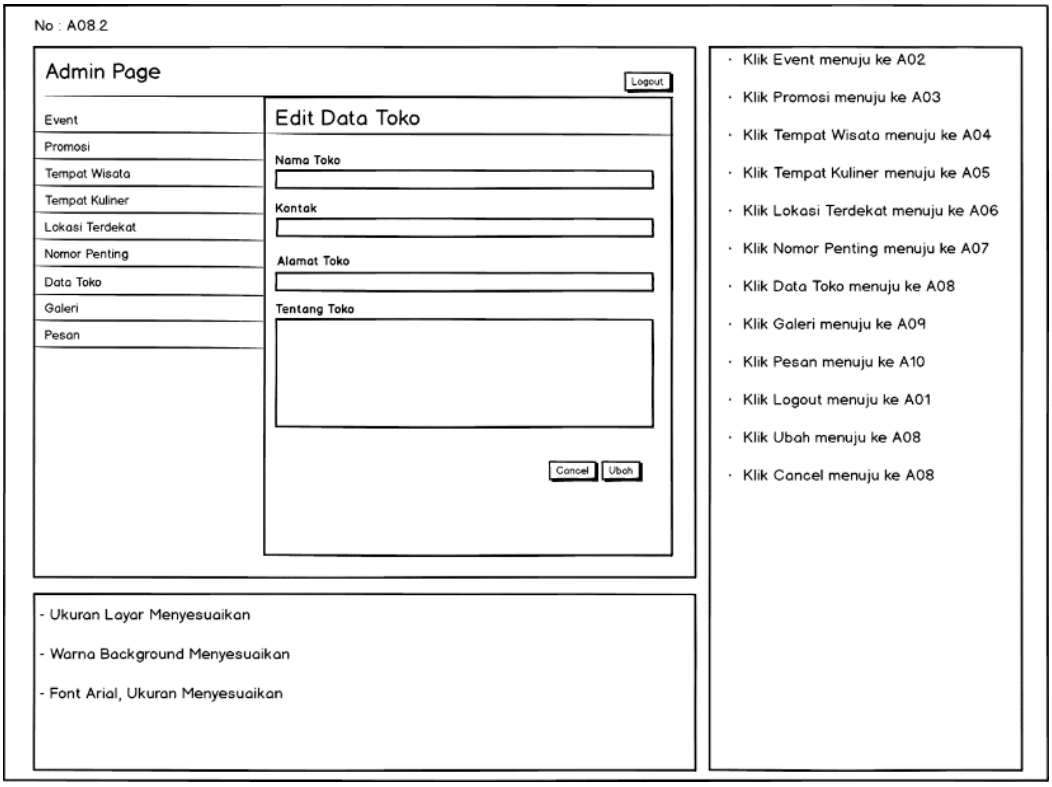
Perancangan antarmuka Tambah Toko dapat dilihat pada Gambar 3.91




**Gambar 3.91 Perancangan Antarmuka Tambah Toko**

### 3.2.3.1.22 Perancangan Antarmuka Ubah Toko

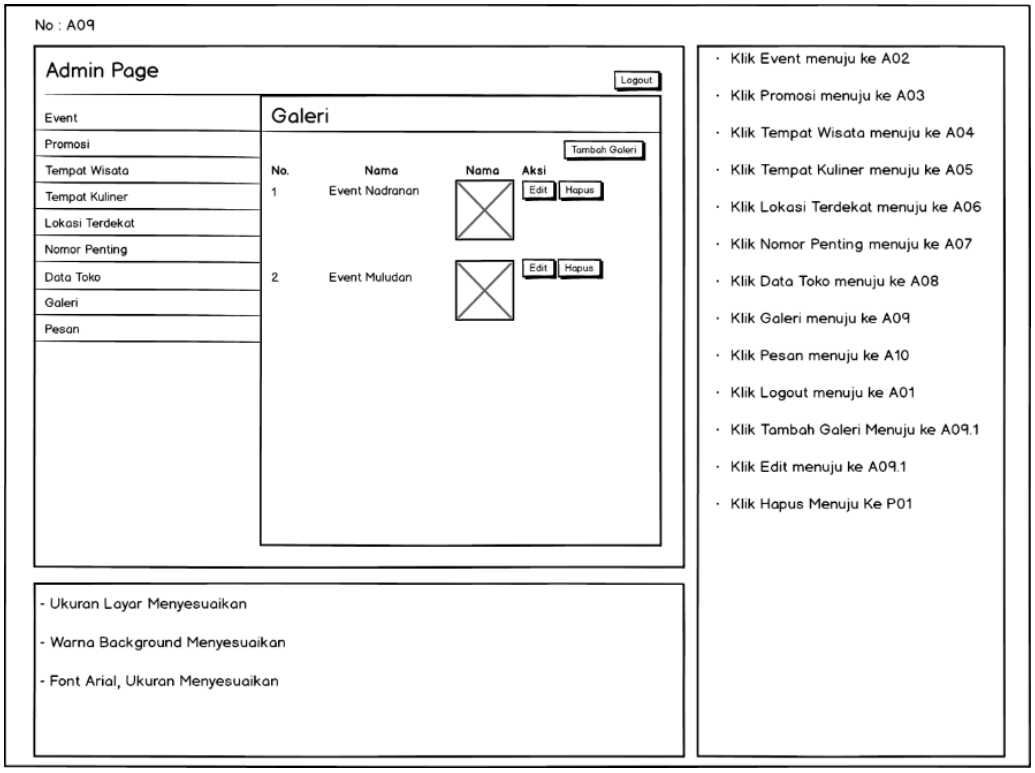
Perancangan antarmuka Ubah Toko dapat dilihat pada Gambar 3.92




**Gambar 3.92 Perancangan Antarmuka Ubah Toko**

### 3.2.3.1.23 Perancangan Antarmuka Galeri

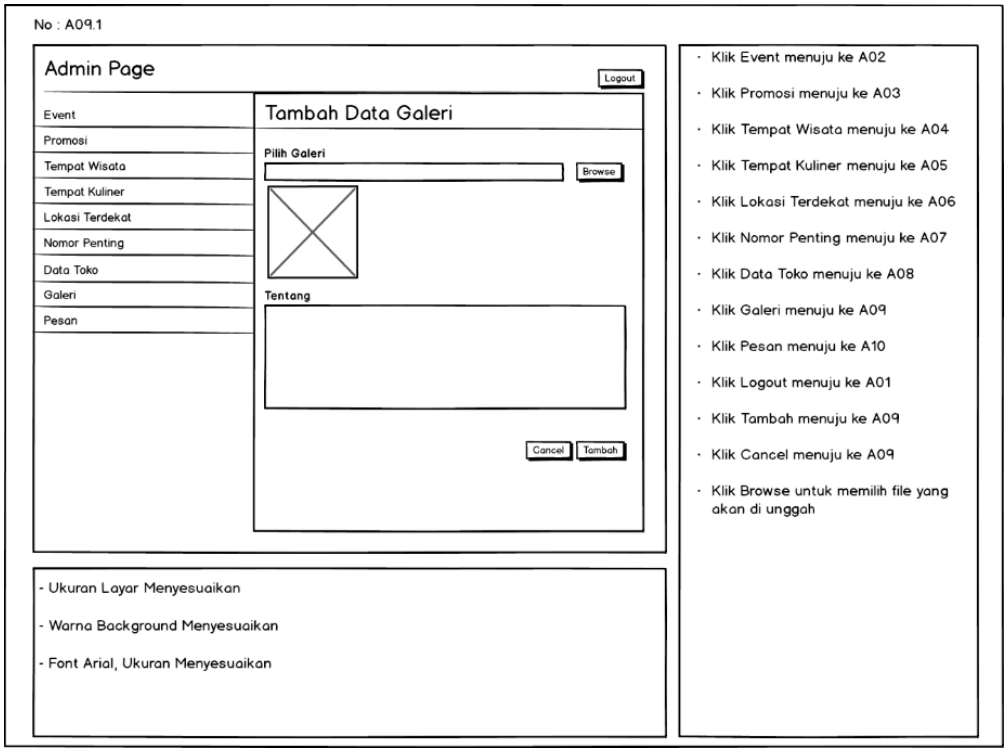
Perancangan antarmuka Galeri dapat dilihat pada Gambar 3.93




**Gambar 3.93 Perancangan Antarmuka Galeri Admin**

### 3.2.3.1.24 Perancangan Antarmuka Tambah Galeri

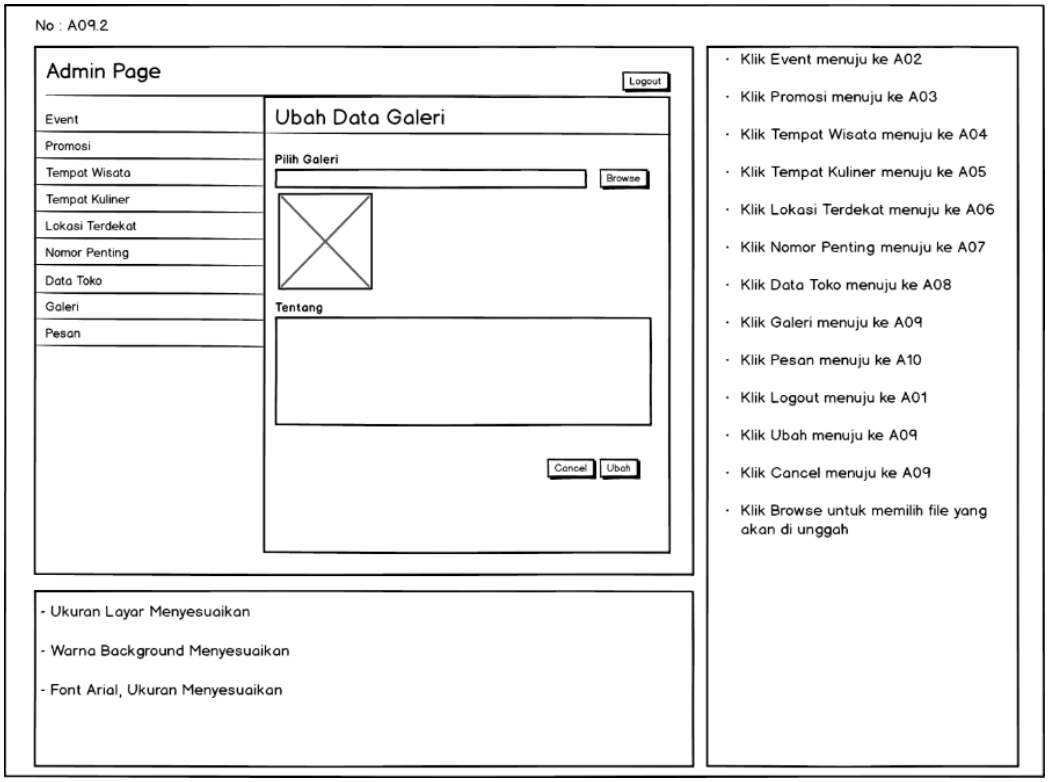
Perancangan antarmuka Tambah Galeri dapat dilihat pada Gambar 3.94




**Gambar 3.94 Perancangan Antarmuka Tambah Galeri**

### 3.2.3.1.25 Perancangan Antarmuka Ubah Galeri

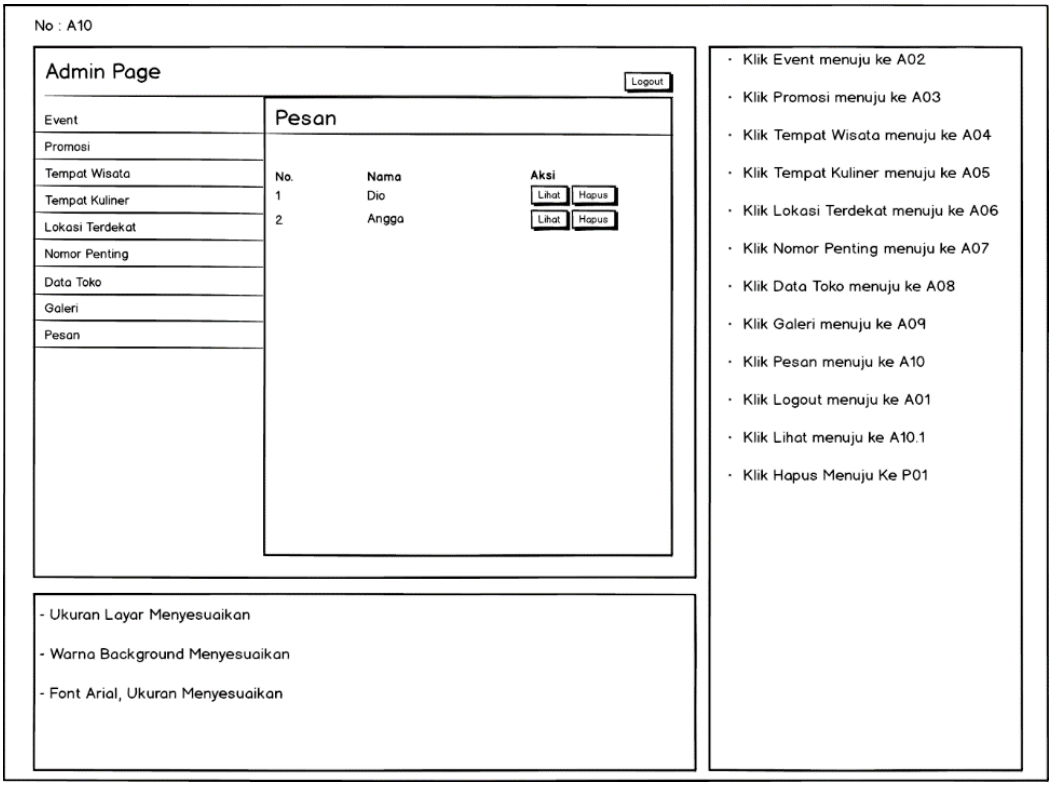
Perancangan antarmuka Ubah Galeri dapat dilihat pada Gambar 3.95




**Gambar 3.95 Perancangan Antarmuka Ubah Galeri**

### 3.2.3.1.26 Perancangan Antarmuka Pesan

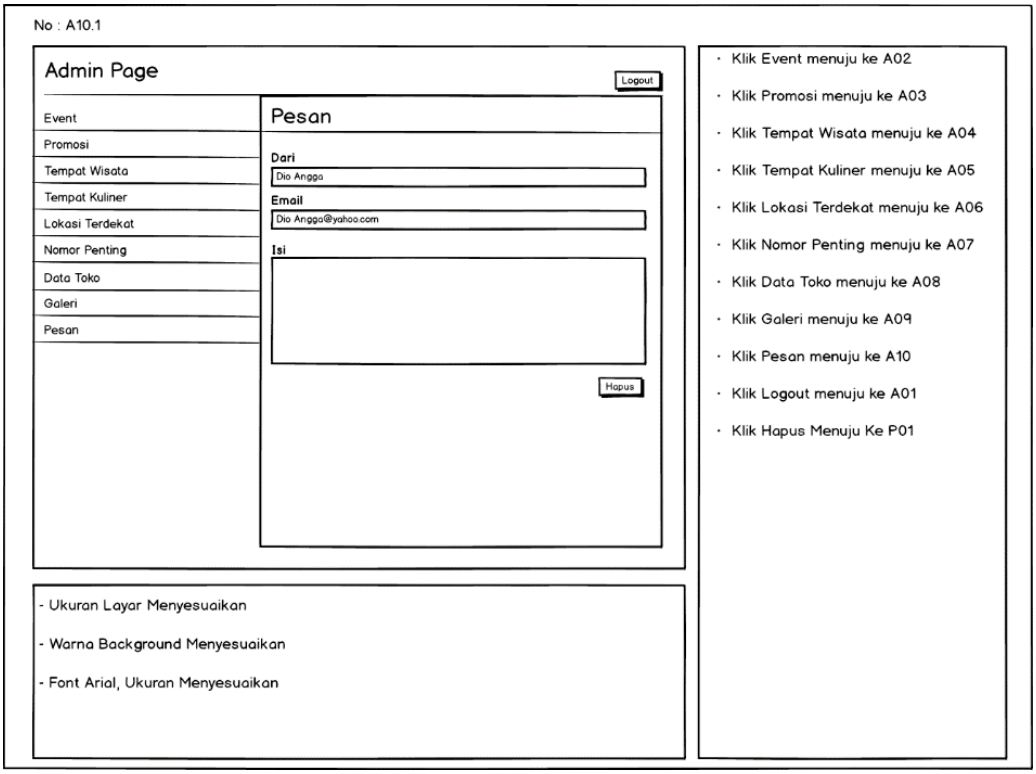
Perancangan antarmuka Pesan dapat dilihat pada Gambar 3.96




**Gambar 3.96 Perancangan Antarmuka Pesan**

### 3.2.3.1.27 Perancangan Antarmuka Lihat Pesan

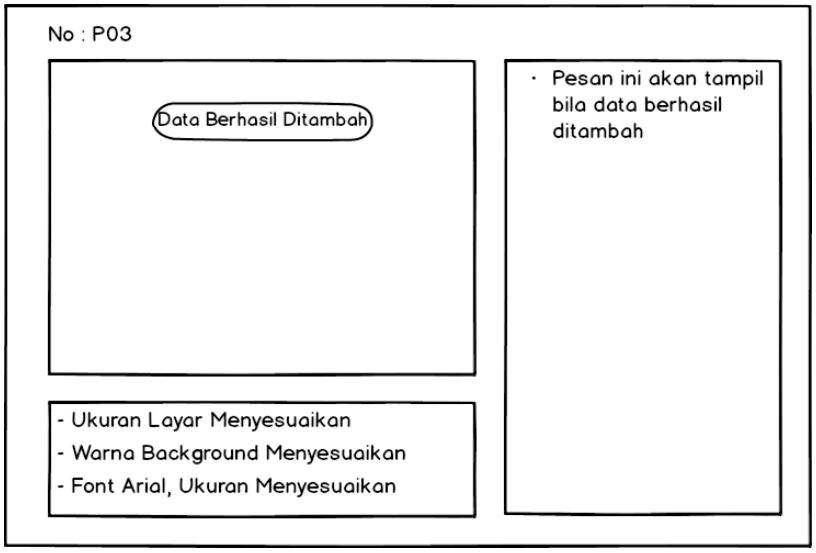
Perancangan antarmuka Lihat Pesan dapat dilihat pada Gambar 3.97




**Gambar 3.97 Perancangan Antarmuka Lihat Pesan**

### 3.2.3.1.28 Perancangan Antarmuka Popup Tambah Data

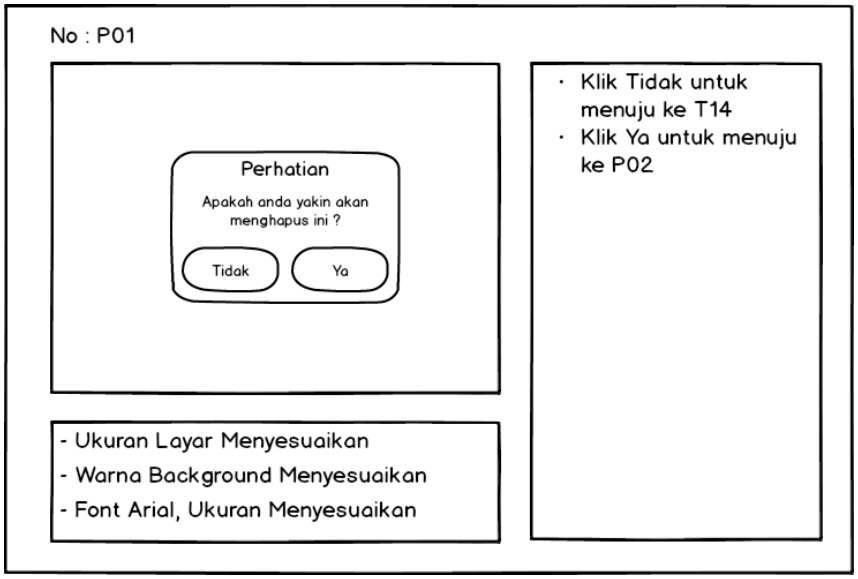
Perancangan antarmuka popup tambah data dapat dilihat pada Gambar 3.98.




**Gambar 3.98 Perancangan Antarmuka Popup Ubah Data**

### 3.2.3.1.29 Perancangan Antarmuka Popup Hapus

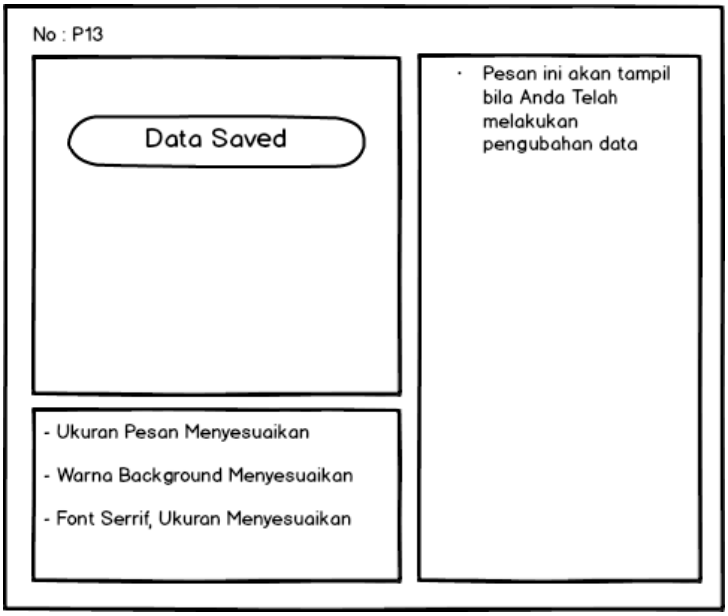
Perancangan antarmuka popup hapus dapat dilihat pada Gambar 3.99




**Gambar 3.99 Perancangan Antarmuka Popup Hapus**

#### 3.2.3.1.30 Perancangan Antarmuka Popup Ubah Data

Perancangan antarmuka popup ubah data dapat dilihat pada Gambar 3.100.



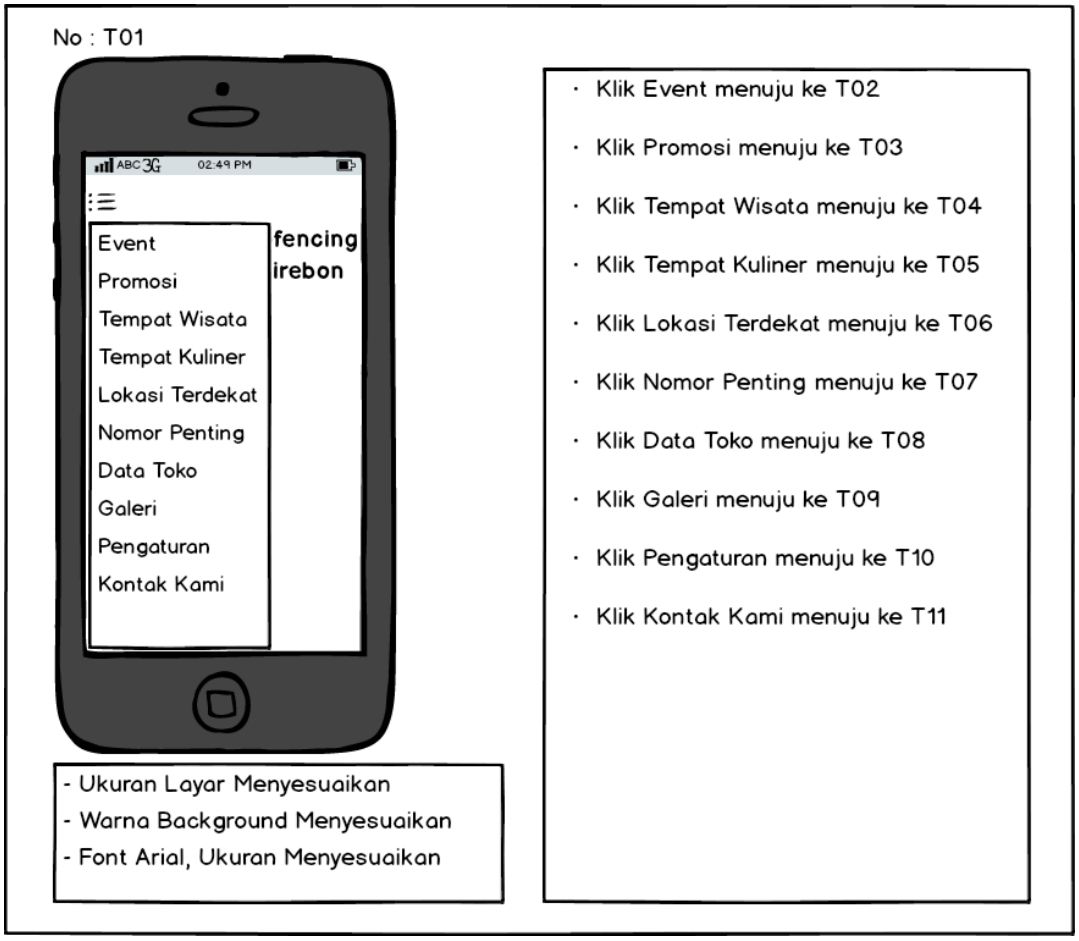

**Gambar 3.100 Perancangan Antarmuka Popup Ubah Data**

### 3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Untuk User

Perancangan antarmuka untuk user dapat dilihat sebagai berikut:

#### 3.2.3.2.1 Perancangan Antarmuka Halaman Utama

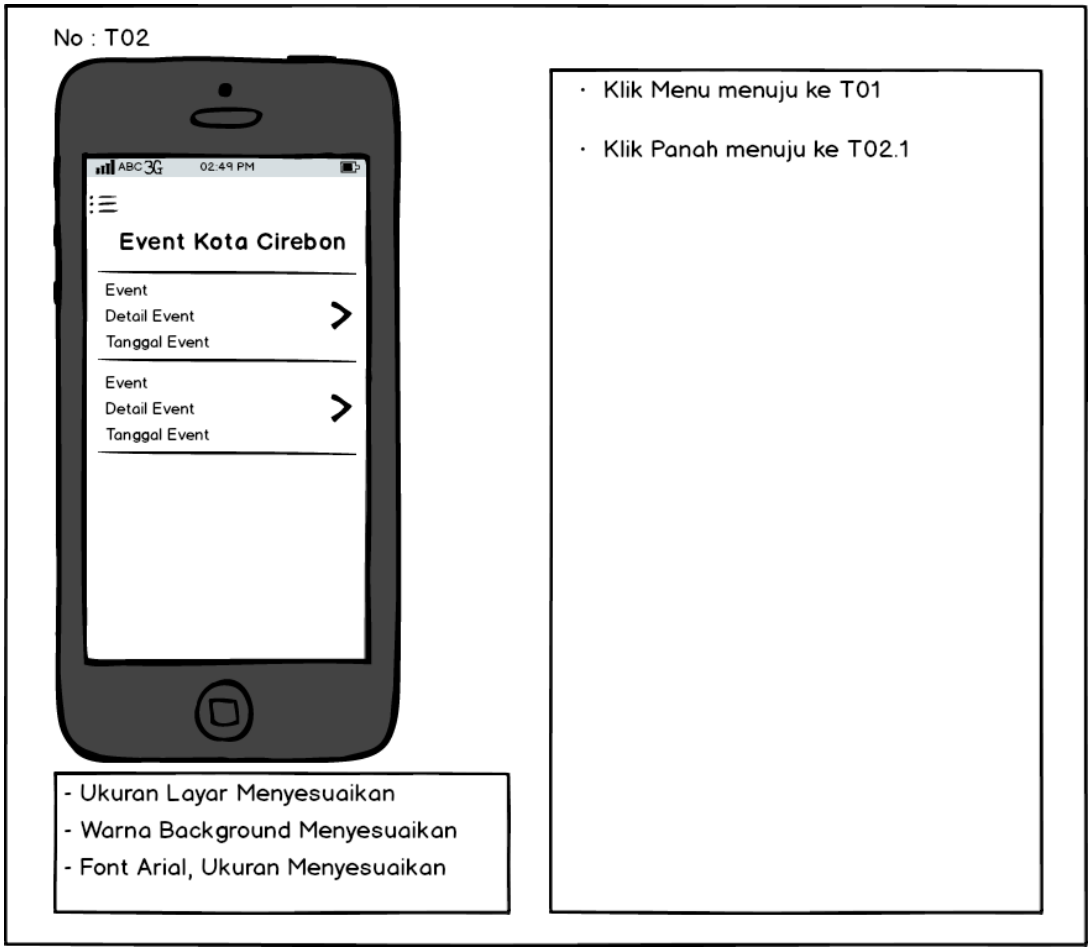
Perancangan antarmuka halaman utama dapat dilihat pada Gambar 3.101.




**Gambar 3.101 Perancangan Antarmuka Halaman Utama**

#### 3.2.3.2.2 Perancangan Antarmuka Event

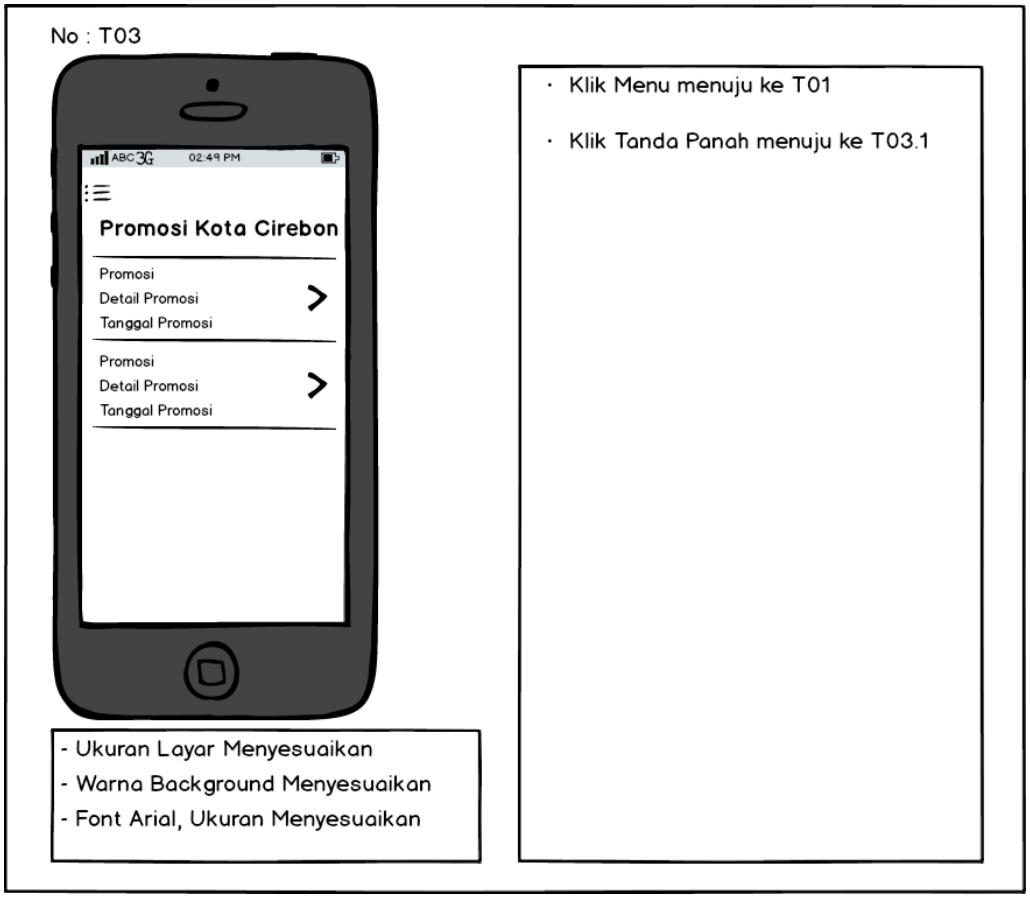
Perancangan antarmuka about dapat dilihat pada Gambar 3.102.




**Gambar 3.102 Perancangan Antarmuka Event**

#### 3.2.3.2.3 Perancangan Antarmuka Promosi

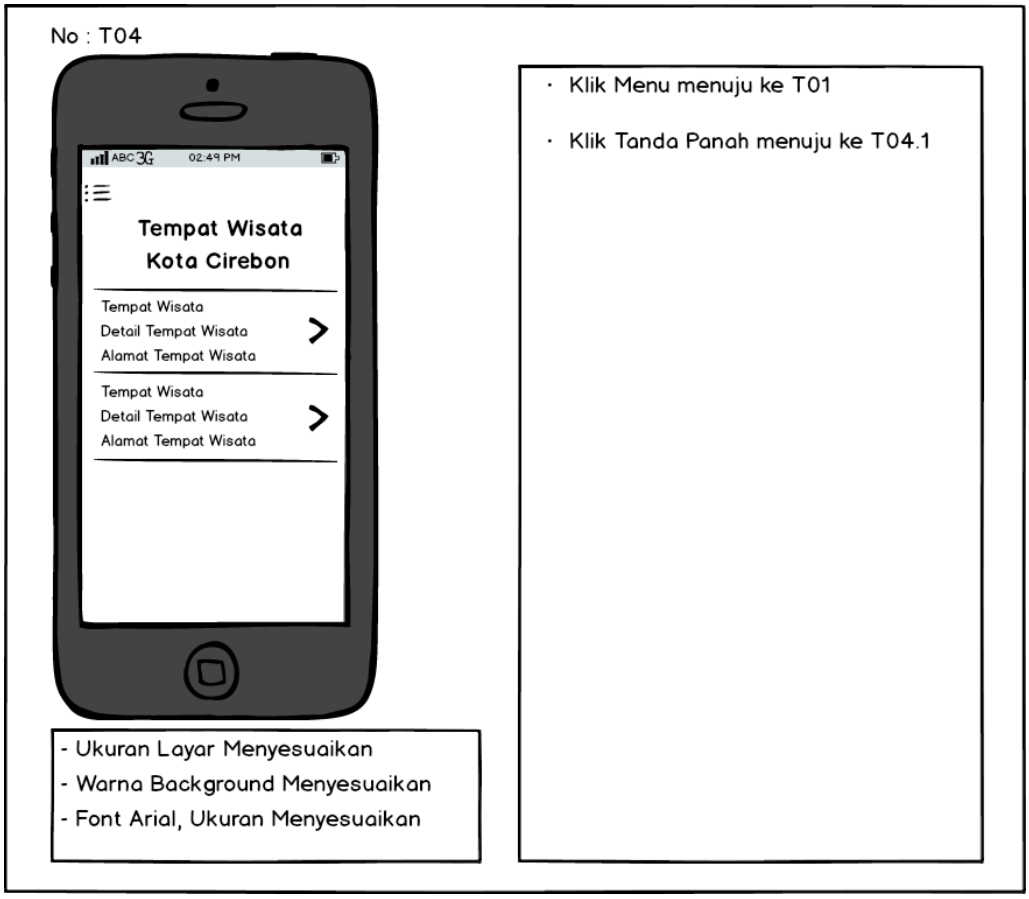
Perancangan antarmuka promotion dapat dilihat pada Gambar 3.103.




**Gambar 3.103 Perancangan Antarmuka Promosi**

#### 3.2.3.2.4 Perancangan Antarmuka Tempat Wisata

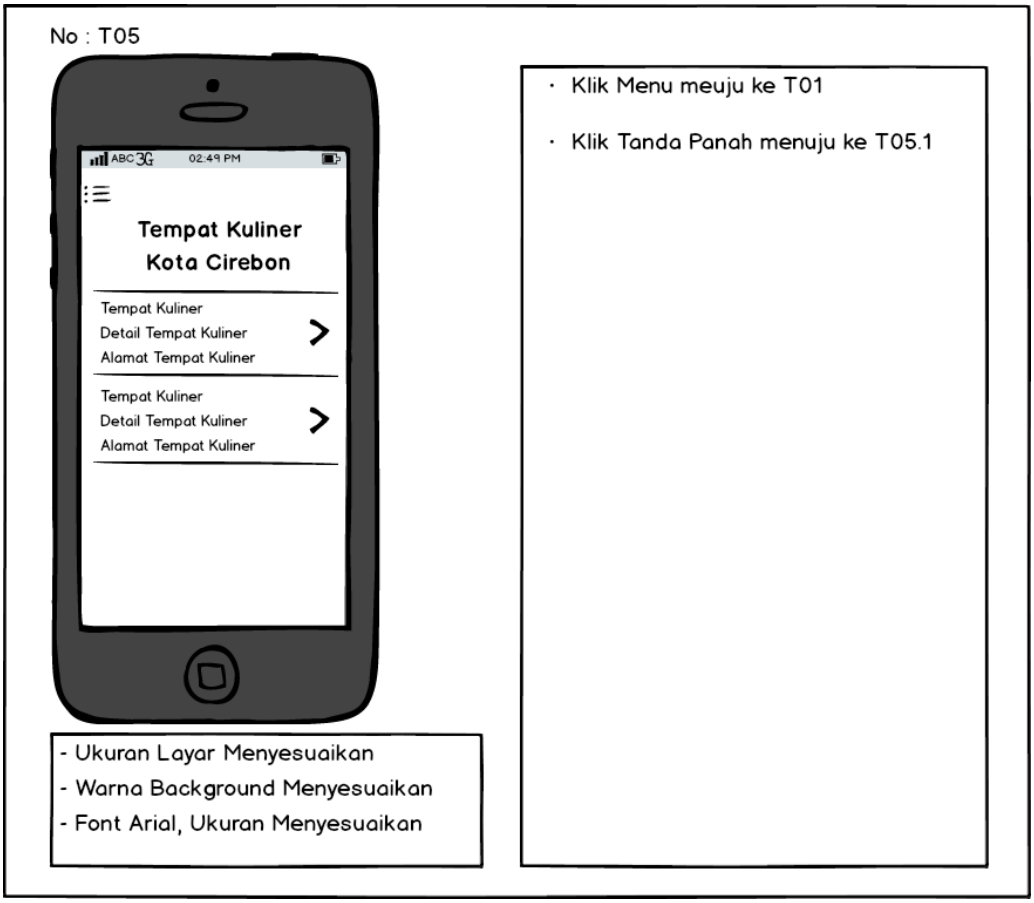
Perancangan antarmuka event dapat dilihat pada Gambar 3.104.




**Gambar 3.104 Perancangan Antarmuka Tempat Wisata**

#### 3.2.3.2.5 Perancangan Antarmuka Tempat Kuliner

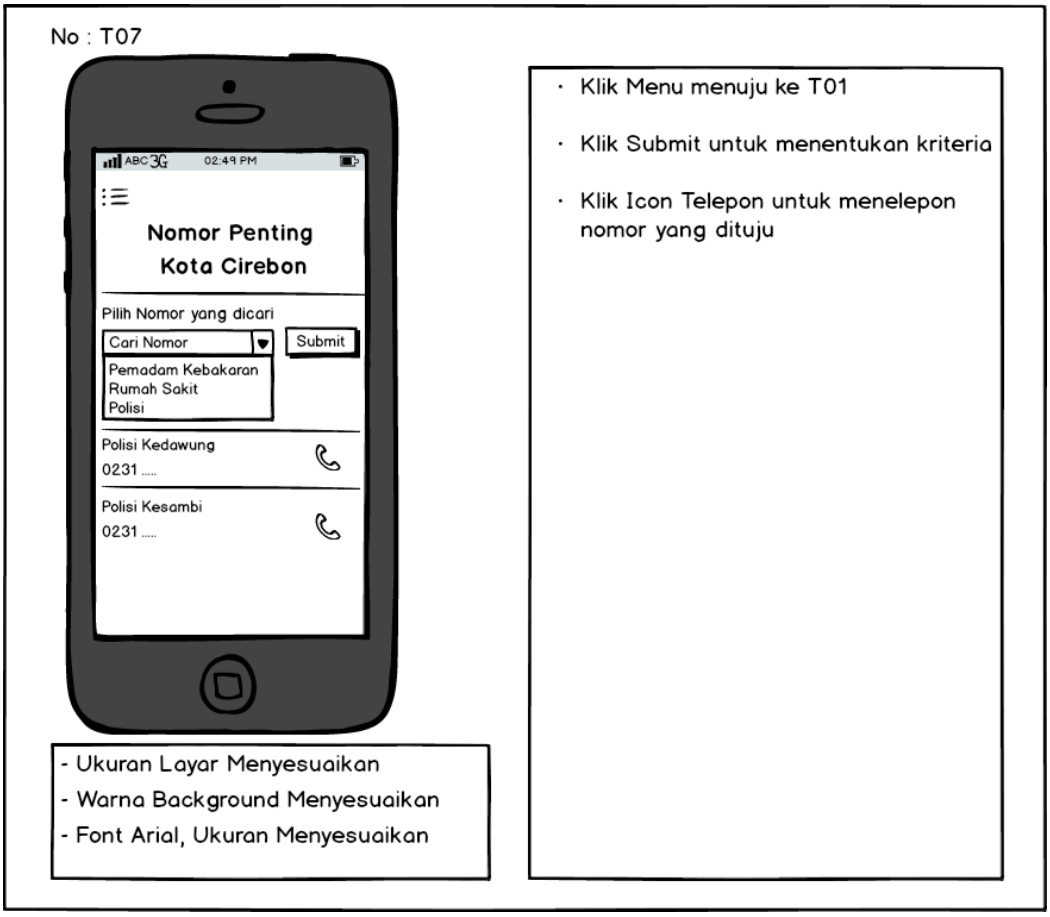
Perancangan antarmuka direktori dapat dilihat pada Gambar 3.105.




**Gambar 3.105 Perancangan Antarmuka Tempat Kuliner**

### 3.2.3.2.6 Perancangan Antarmuka Nomor Penting

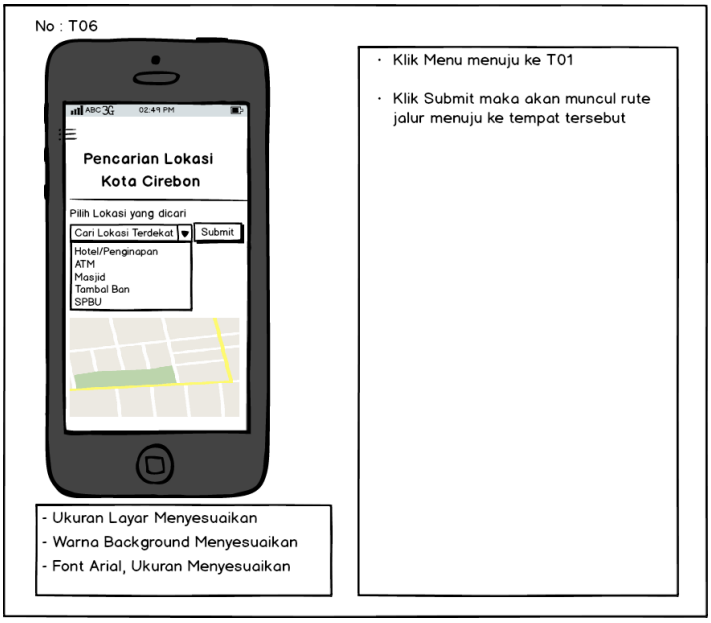
Perancangan antarmuka gallery dapat dilihat pada Gambar 3.106.




**Gambar 3.106 Perancangan Antarmuka Nomor Penting**

### 3.2.3.2.7 Perancangan Antarmuka Lokasi Terdekat

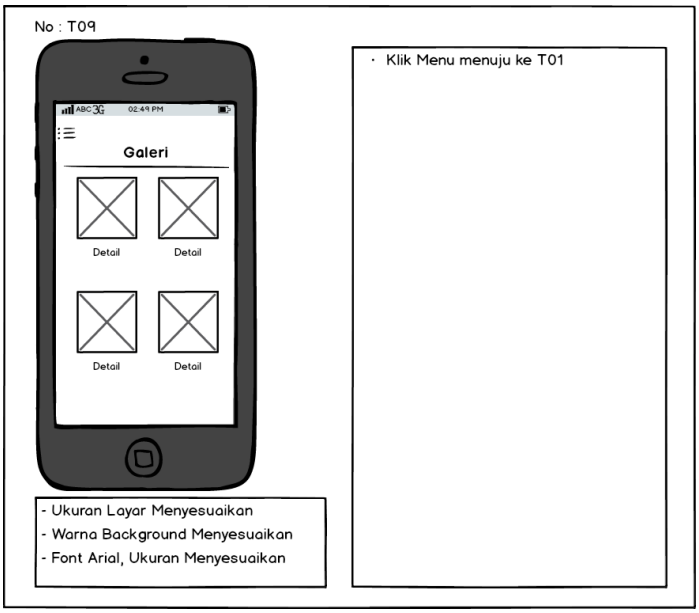
Perancangan antarmuka lokasi terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.107




**Gambar 3.107 Perancangan Antarmuka Lokasi Terdekat**

### 3.2.3.2.8 Perancangan Antarmuka Galeri

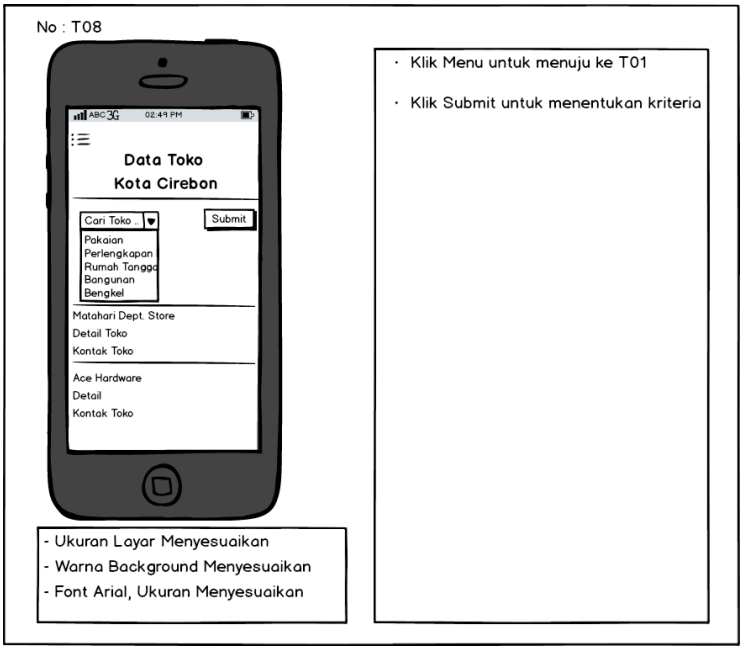
Perancangan antarmuka gallery dapat dilihat pada Gambar 3.108




**Gambar 3.108 Perancangan Antarmuka Galeri**

### 3.2.3.2.9 Perancangan Antarmuka Data Toko

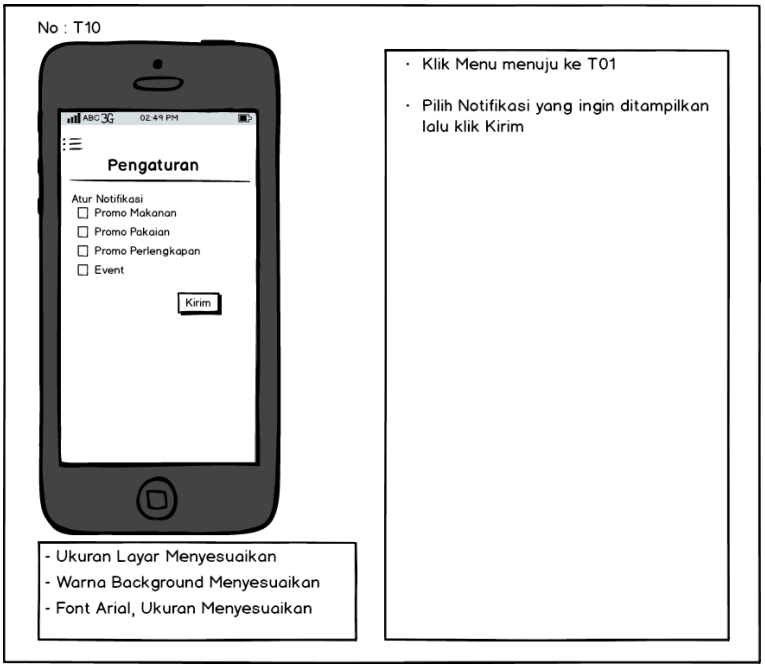
Perancangan antarmuka data toko dapat dilihat pada Gambar 3.109




**Gambar 3.109 Perancangan Antarmuka Data Toko**

### 3.2.3.2.10 Perancangan Antarmuka Pengaturan

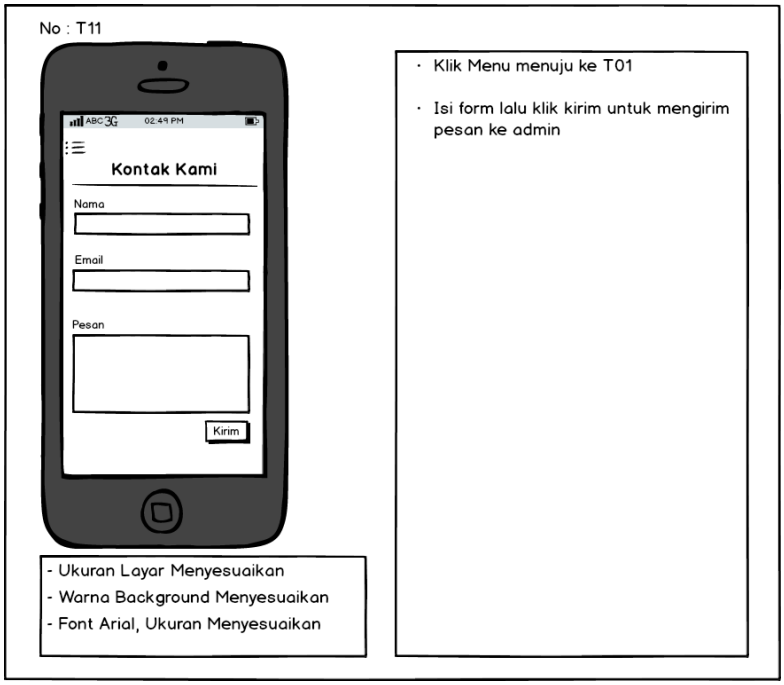
Perancangan antarmuka Pengaturan dapat dilihat pada Gambar 3.110




**Gambar 3.110 Perancangan Antarmuka Pengaturan**

### 3.2.3.2.11 Perancangan Antarmuka Kontak Kami

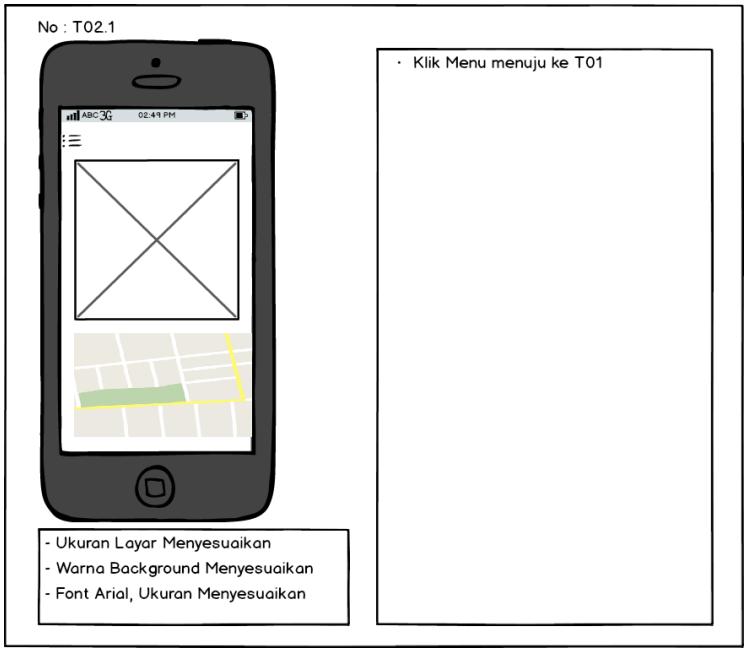
Perancangan antarmuka kontak kami dapat dilihat pada Gambar 3.111




**Gambar 3.111 Perancangan Antarmuka Kontak Kami**

### 3.2.3.2.12 Perancangan Antarmuka Sub Event

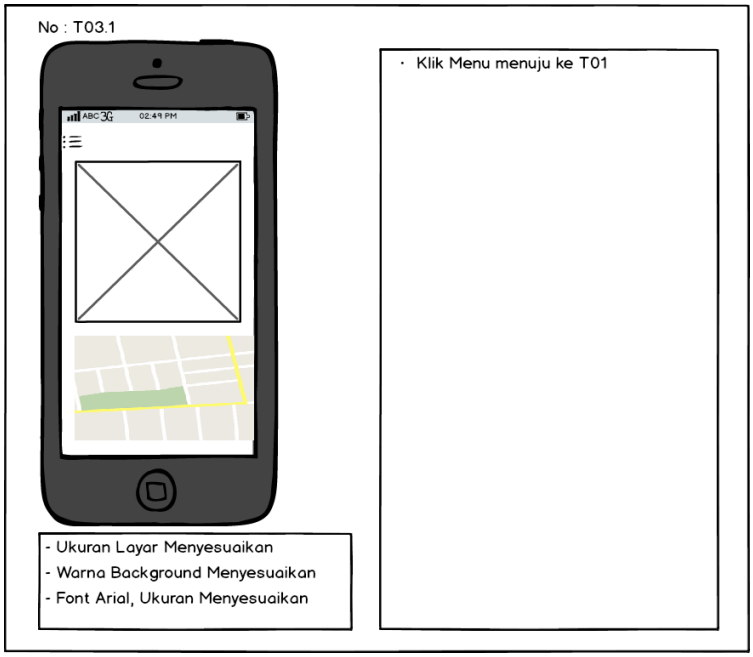
Perancangan antarmuka sub event dapat dilihat pada Gambar 3.112




**Gambar 3.112 Perancangan Antarmuka Sub Event**

### 3.2.3.2.13 Perancangan Antarmuka Sub Promosi

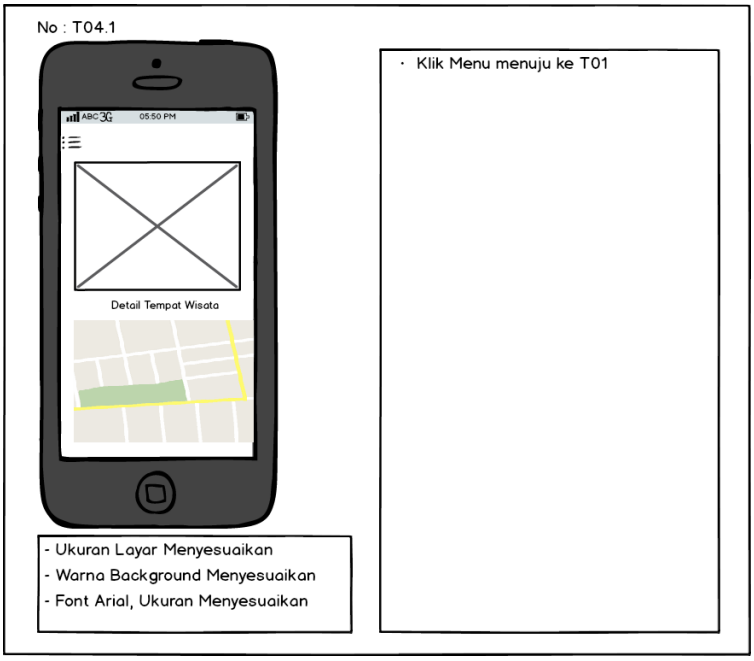
Perancangan antarmuka sub promosi dapat dilihat pada Gambar 3.113




**Gambar 3.113 Perancangan Antarmuka Sub Promosi**

#### 3.2.3.2.14 Perancangan Antarmuka Sub Tempat Wisata

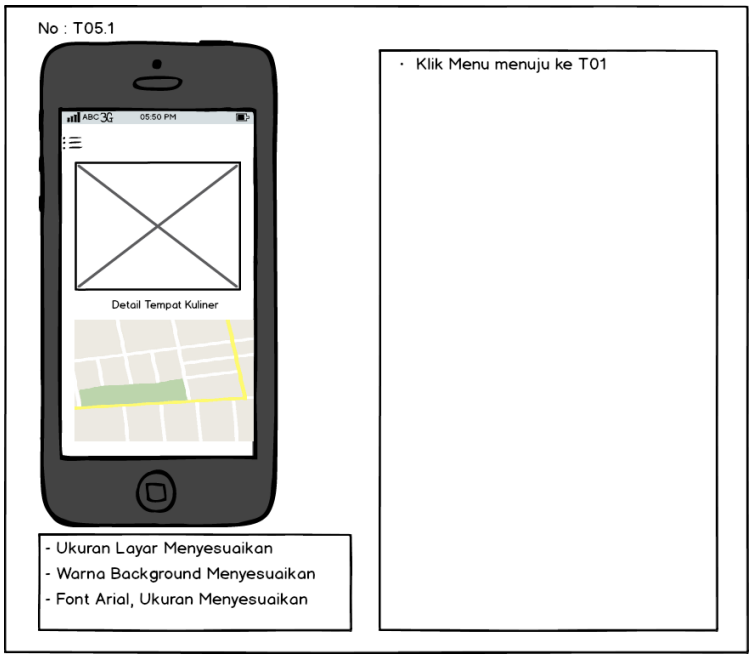
Perancangan antarmuka sub tempat wisata dapat dilihat pada Gambar 3.114




**Gambar 3.114 Perancangan Antarmuka Sub Tempat Wisata**

#### 3.2.3.2.15 Perancangan Antarmuka Sub Tempat Kuliner

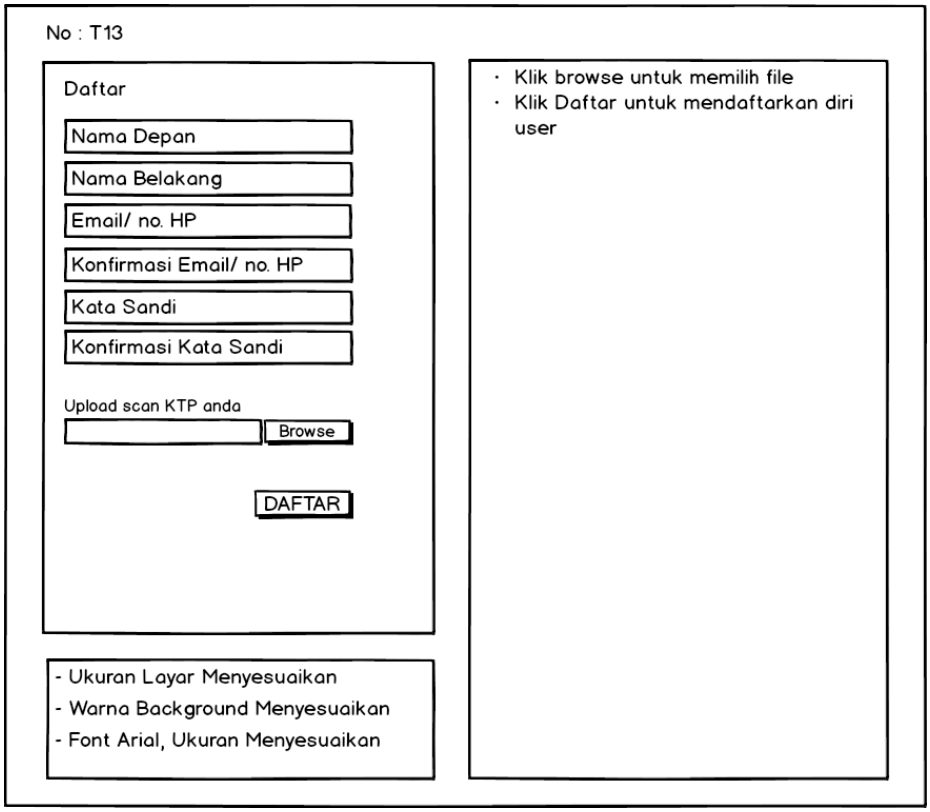
Perancangan antarmuka sub tempat kuliner dapat dilihat pada Gambar 3.115




**Gambar 3.115 Perancangan Antarmuka Sub Tempat Kuliner**

### 3.2.3.2.16 Perancangan Antarmuka Daftar User

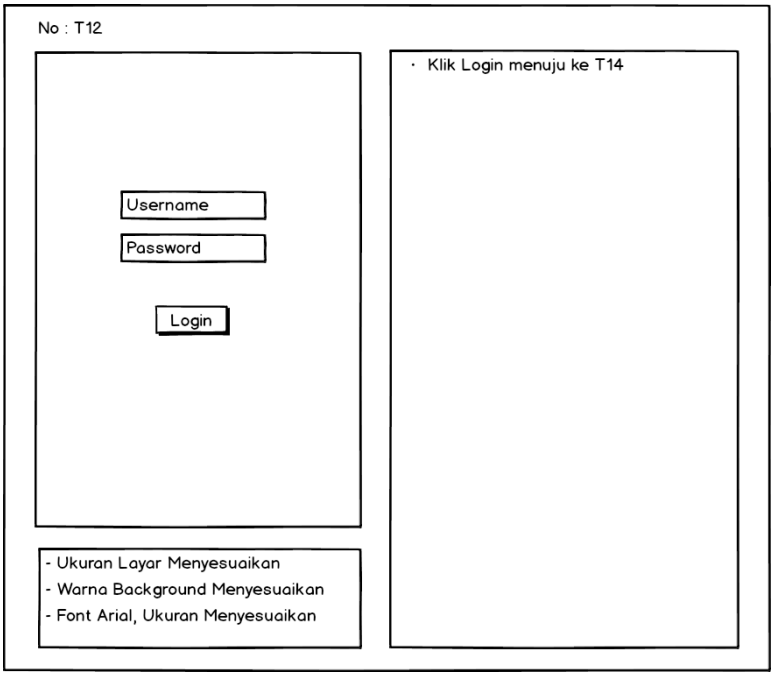
Perancangan antarmuka daftar user dapat dilihat pada Gambar 3.116




**Gambar 3.116 Perancangan Antarmuka Daftar User**

### 3.2.3.2.17 Perancangan Antarmuka Login User

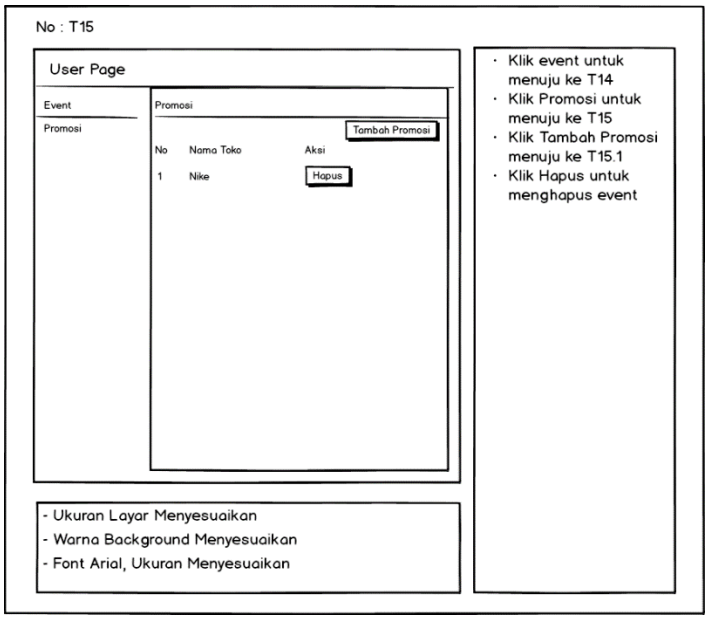
Perancangan antarmuka login user dapat dilihat pada Gambar 3.117




**Gambar 3.117 Perancangan Antarmuka Login User**

### 3.2.3.2.18 Perancangan Antarmuka Promosi User

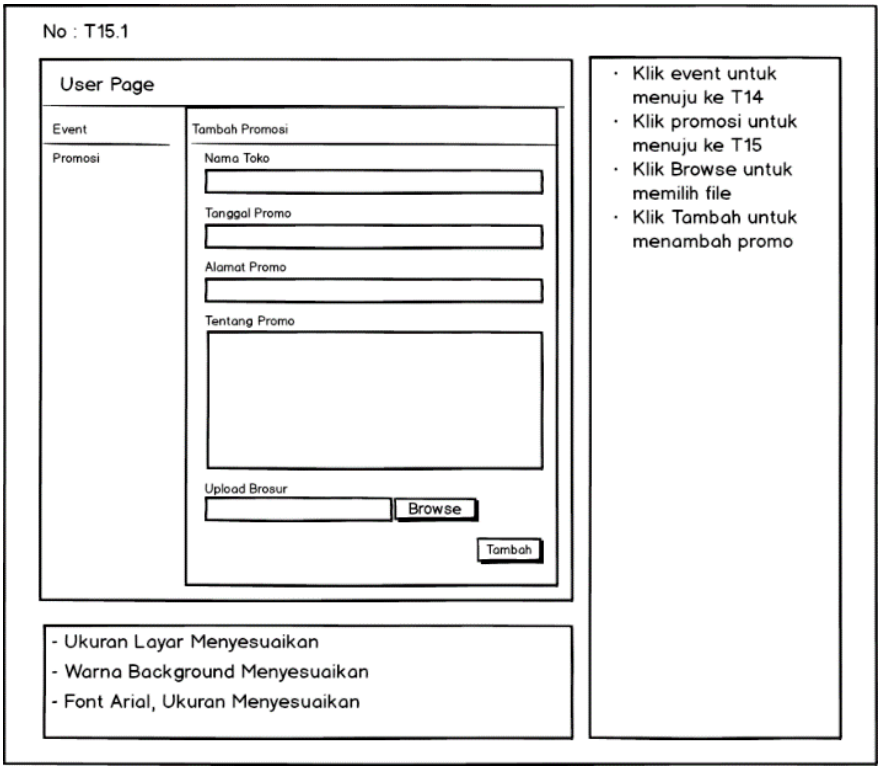
Perancangan antarmuka promosi user dapat dilihat pada Gambar 3.118




**Gambar 3.118 Perancangan Antarmuka Promosi User**

### 3.2.3.2.19 Perancangan Antarmuka Tambah Promosi User

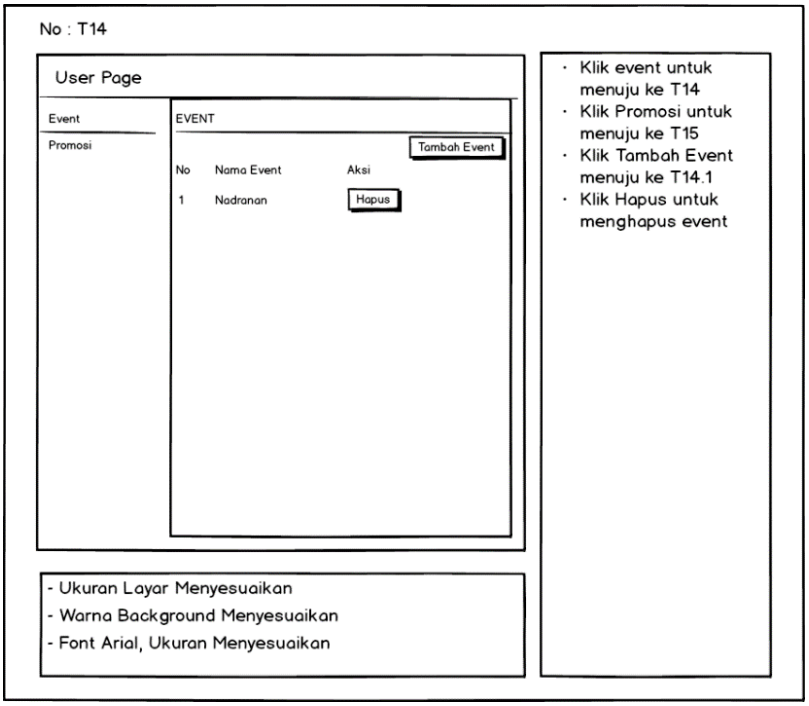
Perancangan antarmuka tambah promosi user dapat dilihat pada Gambar 3.119




**Gambar 3.119 Perancangan Antarmuka Tambah Promosi User**

### 3.2.3.2.20 Perancangan Antarmuka Event User

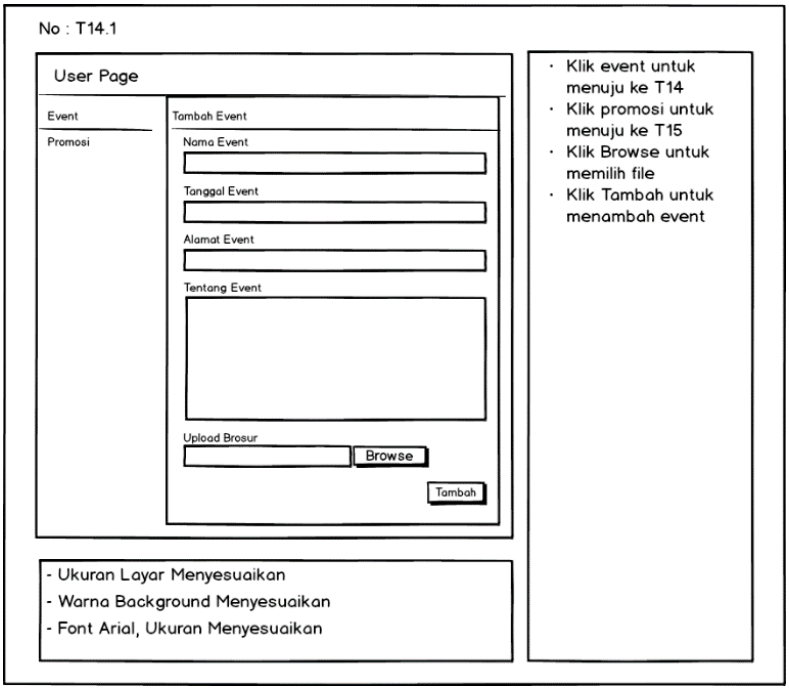
Perancangan antarmuka event user dapat dilihat pada Gambar 3.120




**Gambar 3.120 Perancangan Antarmuka Event User**

### 3.2.3.2.21 Perancangan Antarmuka Tambah Event User

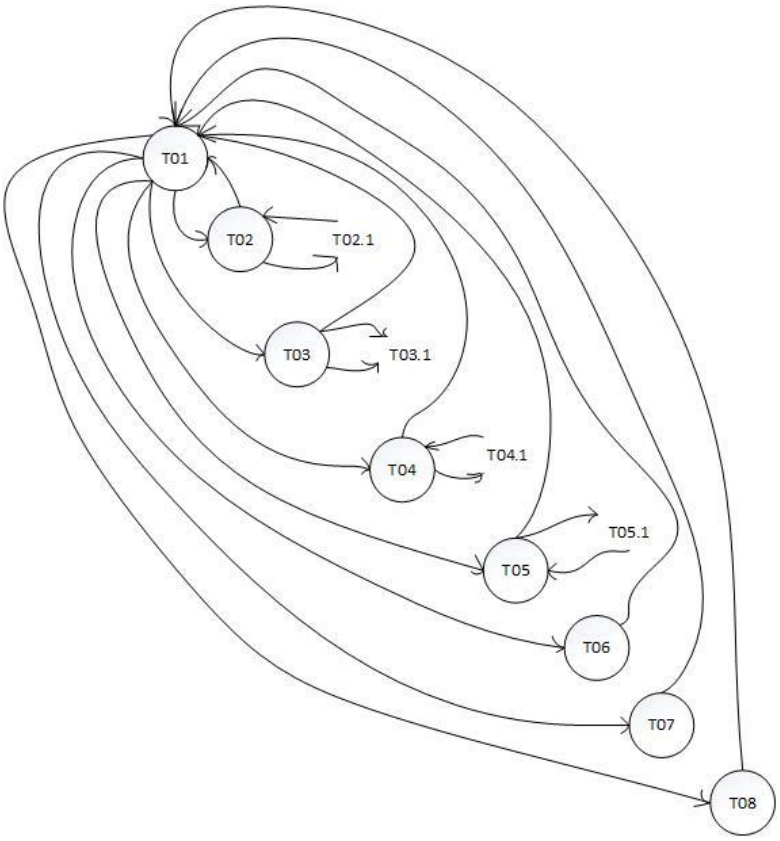
Perancangan antarmuka tambah event user dapat dilihat pada Gambar 3.121




**Gambar 3.121 Perancangan Antarmuka Tambah Event User**

## 3.2.4 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar objek (lingkaran) dan garis yang menggambarkan formasi antar objek tersebut. Adapun jaringan semantik dari Pembangunan Aplikasi Geofencing di kota Cirebon berbasis mobile dapat dilihat pada Gambar 3.122.




**Gambar 3.122 Jaringan Semantik**