BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3. 1 Analisis Sistem

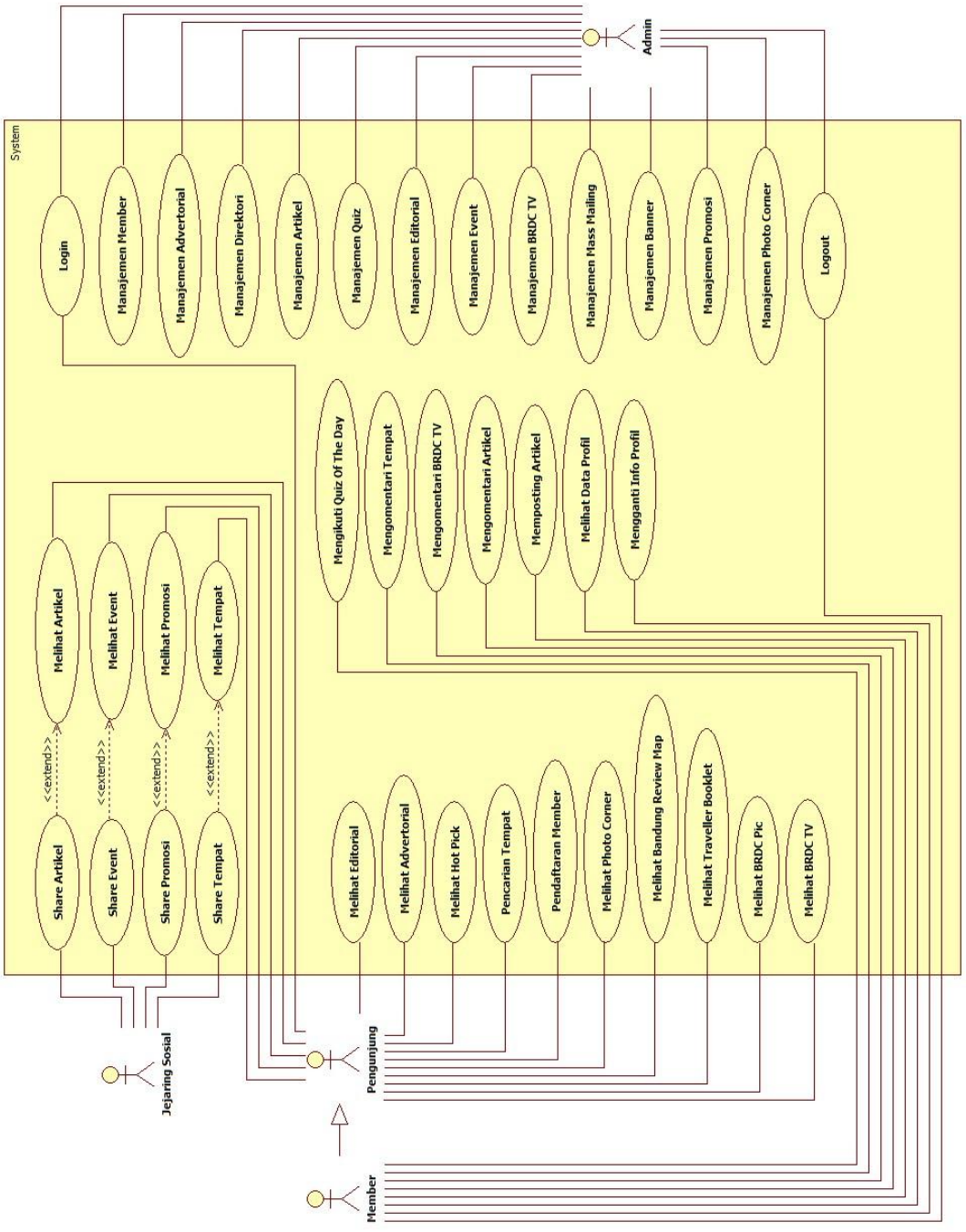
Analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sistem serta menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang dibangun. Proses analisis meliputi analisis sistem yang berjalan, analisis kebutuhan nonfungsional, analisis *web service*, analisis data dan analisis fungsional.

3. 1. 1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan berisi tentang penjelasan prosedur-prosedur yang sedang berjalan saat ini. Analisis ini dimaksudkan agar perangkat lunak yang dibangun tidak keluar dari cakupan sistem yang ada. Adapun analisis dari sistem yang sedang berjalan saat ini terdiri dari analisis yang dimodelkan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Tahap-tahap pemodelan dalam analisis menggunakan UML antara lain *use case diagram* dan *activity diagram*.

3.1.1.1 *Use Case Diagram* Sistem Yang Berjalan

Dari identifikasi aktor yang terlibat dalam BandungReview.com maka *use case diagram* untuk BandungReview.com dapat dilihat dalam Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 *Use Case Diagram* Sistem Yang Berjalan

Dalam pembangunan aplikasi *mobile* Bandung Review memfokuskan pada fungsionalitas utama seperti pencarian tempat, melihat tempat, artikel, *event*, promosi, *advertorial*, editorial, mengomentari artikel dan tempat. Selain itu pertimbangan lainnya adalah mengenai spesifikasi perangkat *mobile* yang lebih rendah jika dibandingkan dengan komputer *desktop* dan konektifitas jaringan yang terbatas. Adapun beberapa fitur yang tidak diimplementasikan pada aplikasi *mobile* Bandung Review berdasarkan jumlah pengunjung pada halaman dimana fitur tersebut berada, seperti tertera pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jumlah Pengunjung Pada Halaman Tertentu

No	Halaman	Jumlah Pengunjung
1	*Event*	370
2	Artikel	274
3	Promosi	148
4	Direktori	132
5	Editorial	126
6	*Advertorial*	112
7	*Hot Pick*	104
8	*Traveller Booklet*	99
9	Bandung Review *Map*	96
10	*Quiz of the Day*	95
11	*Photo Corner*	56
12	BRDC *Pic*	22
13	BRDC TV	8

Sumber data tabel diatas diambil dari Google Analytics pada 12 Juni 2012 sampai dengan 12 Juli 2012. Dapat disimpulkan bahwa fitur-fitur seperti:

1. Bandung Review *Map*
2. *Traveller Booklet*
3. BRDC *Pic*
4. BRDC TV
5. *Quiz of the Day*
6. *Photo Corner*

Tidak banyak digunakan oleh pengguna BandungReview.com, sehingga pada aplikasi *mobile* Bandung Review tidak diimplementasikan. Adapun menu manajemen admin juga tidak diimplementasikan. Hal ini berkaitan dengan tujuan awal dari pembangunan aplikasi *mobile* Bandung Review sebagai aplikasi klien untuk memudahkan akses pengguna dari perangkat *mobile*.

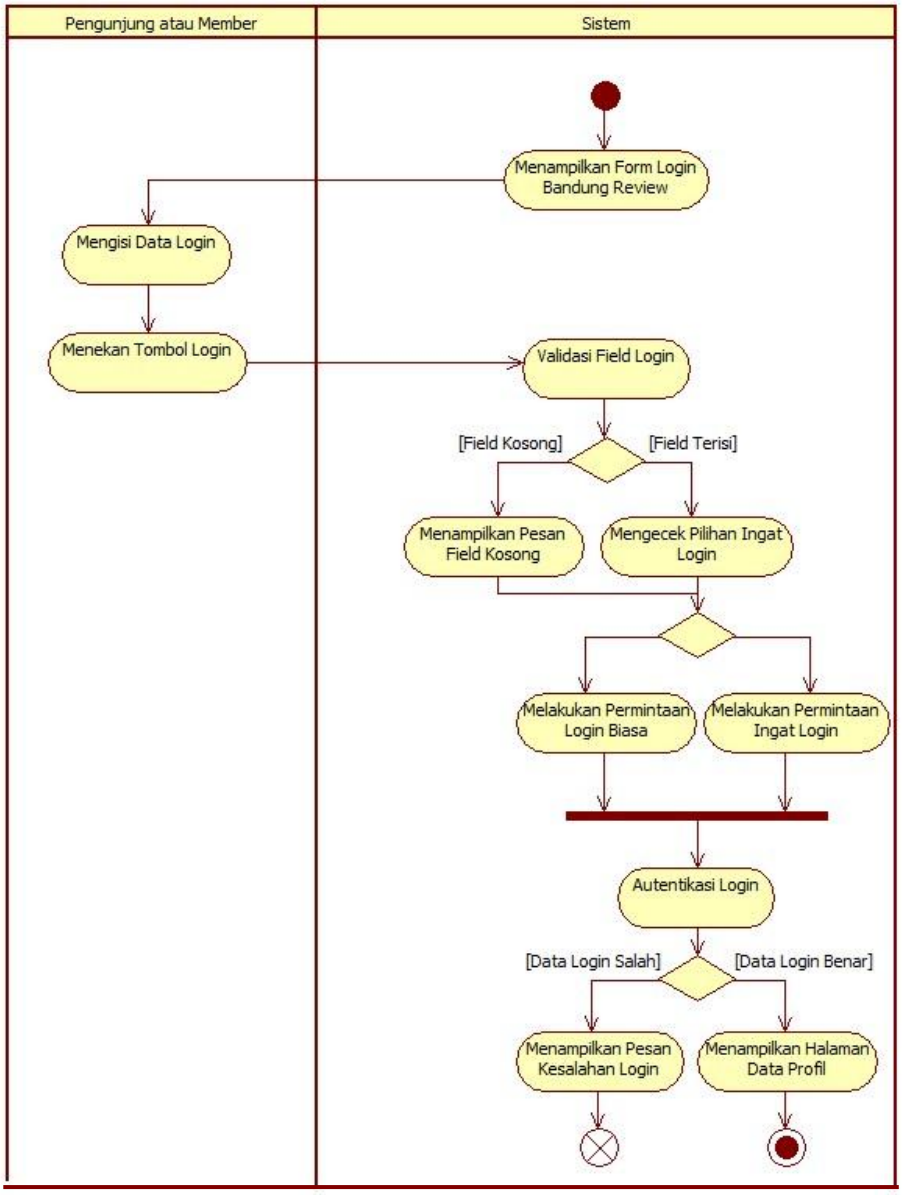
Setiap proses yang terdapat pada *use case diagram* BandungReview.com (Gambar 3.1) dapat dideskripsikan lebih detail dengan *activity diagram.*

3.1.1.2 *Activity Diagram* Sistem Yang Berjalan

Diagram aktifitas (*Activity Diagram*) memodelkan aliran kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas dalam suatu proses. Berikut ini penjelasan dari masing-masing *activity diagram* yang terlihat pada Gambar 3.2 sampai dengan Gambar 3.36.

3.1.1.2.1 *Activity Diagram Login*

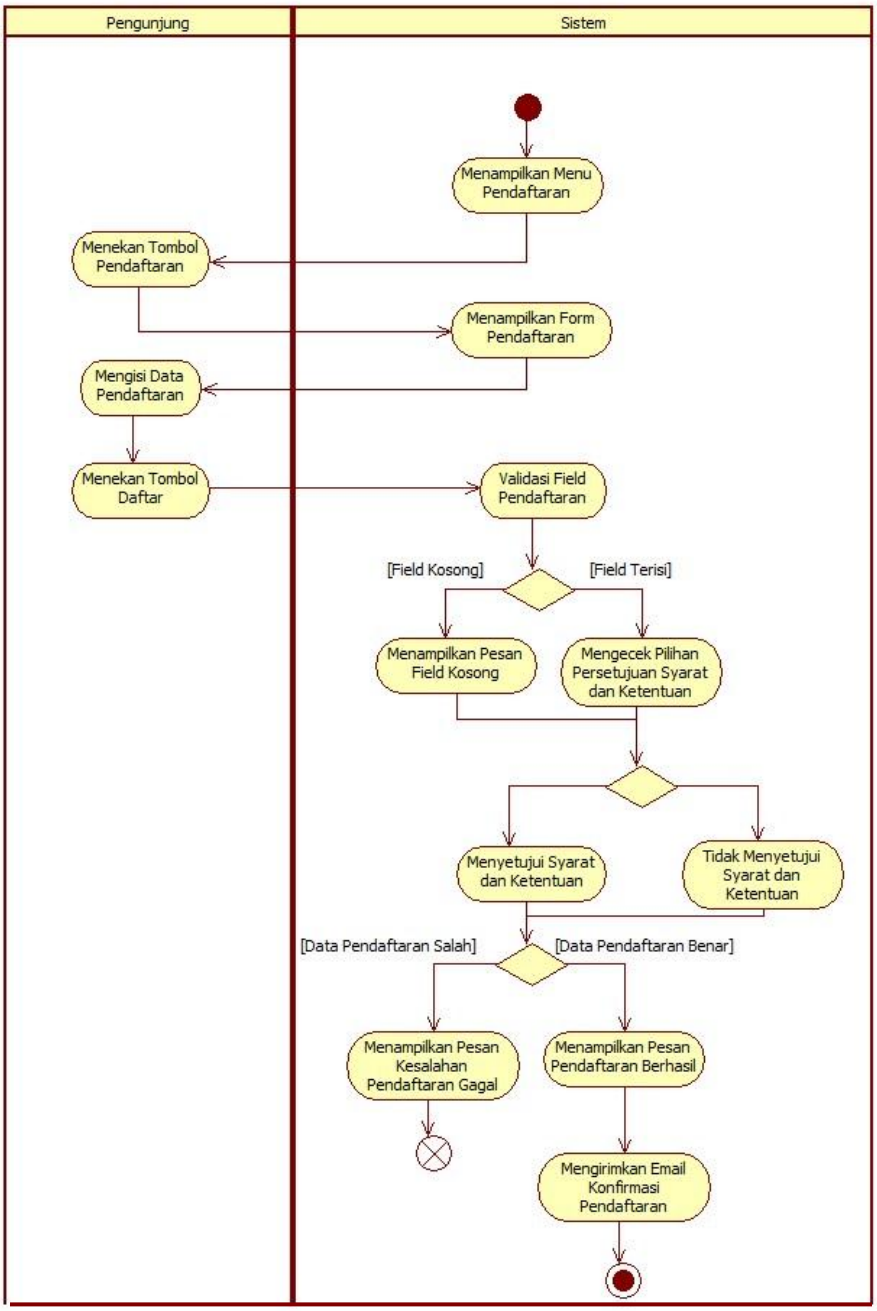
Activity diagram login menjelaskan aliran kerja aktor pada saat *login* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 *Activity Diagram Login* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.2 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member*

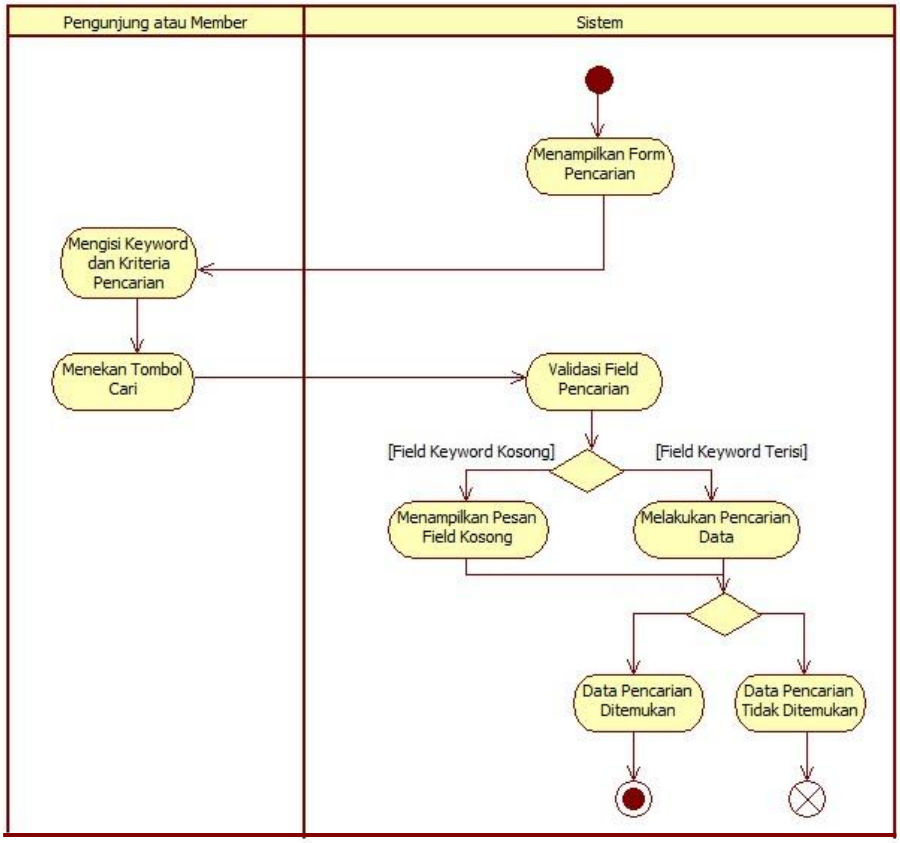
Activity diagram pendaftaran *member* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pendaftaran *member* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* pendaftaran *member* dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3. 3 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.3 *Activity Diagram* Pencarian Tempat

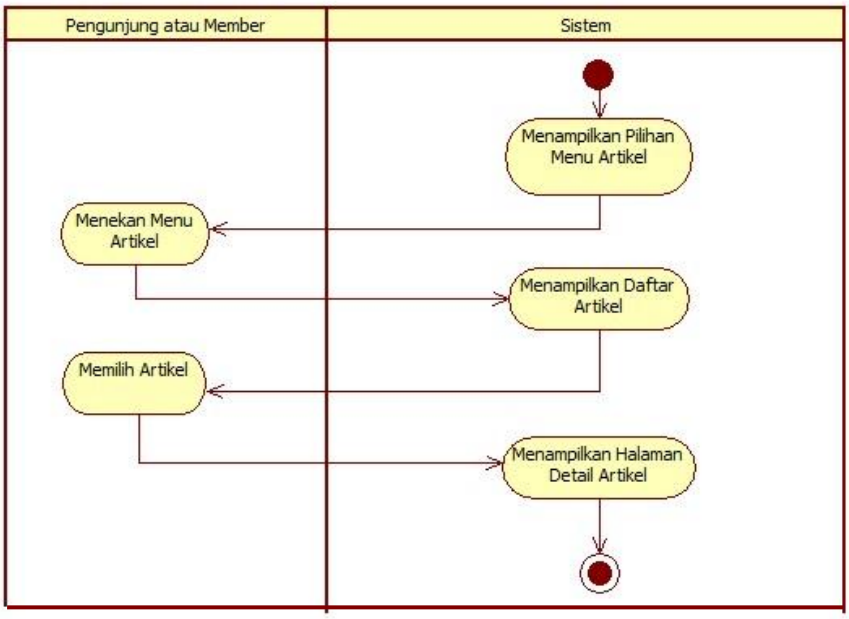
Activity diagram pencarian tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pencarian tempat ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* pencarian tempat dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Pencarian Tempat Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.4 *Activity Diagram* Melihat Artikel

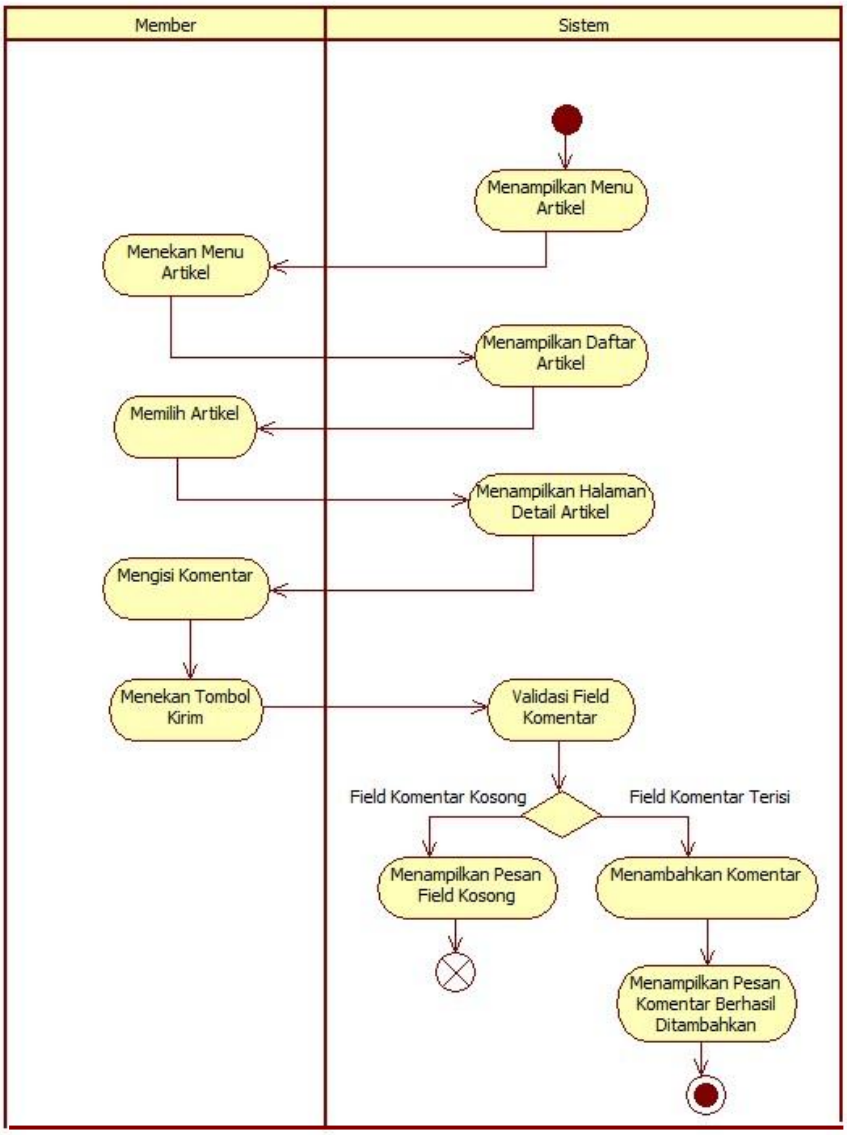
Activity diagram melihat artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat artikel ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat artikel dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Melihat Artikel Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.5 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel

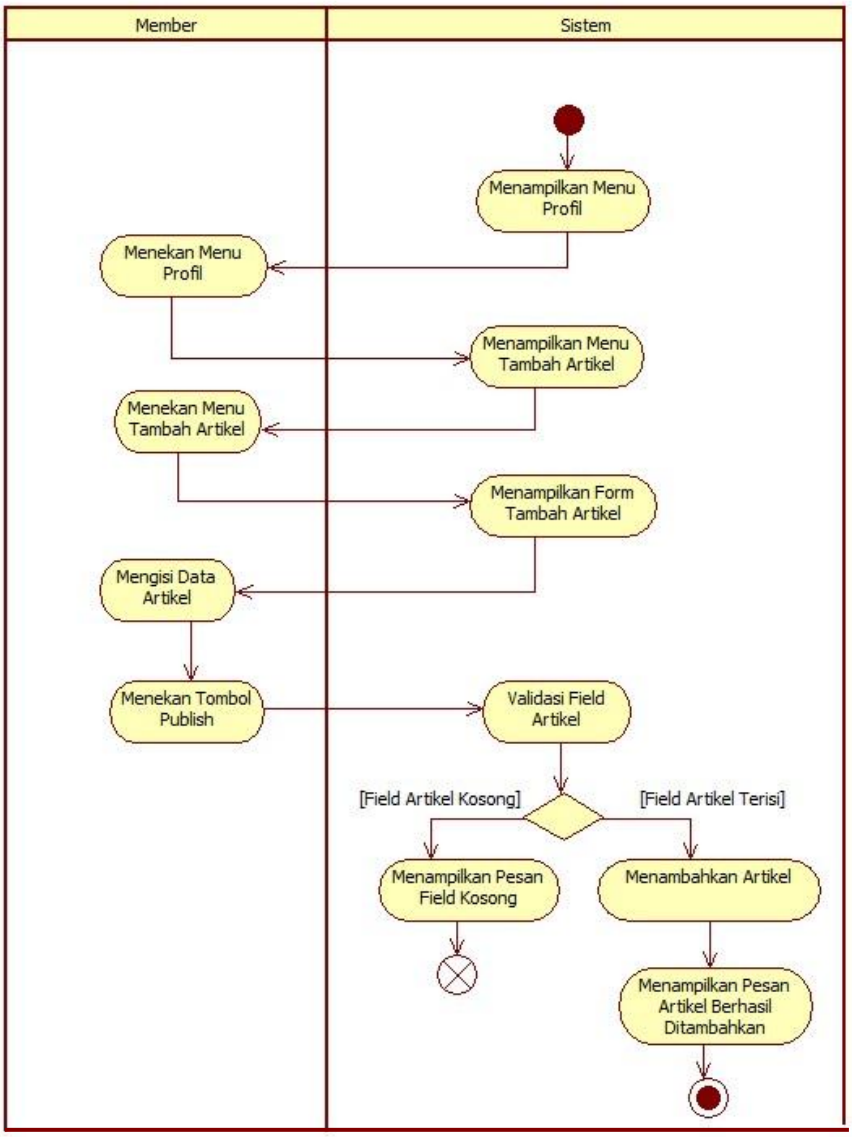
Activity diagram mengomentari artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengomentari artikel ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* mengomentari artikel dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.6 *Activity Diagram* Memposting Artikel

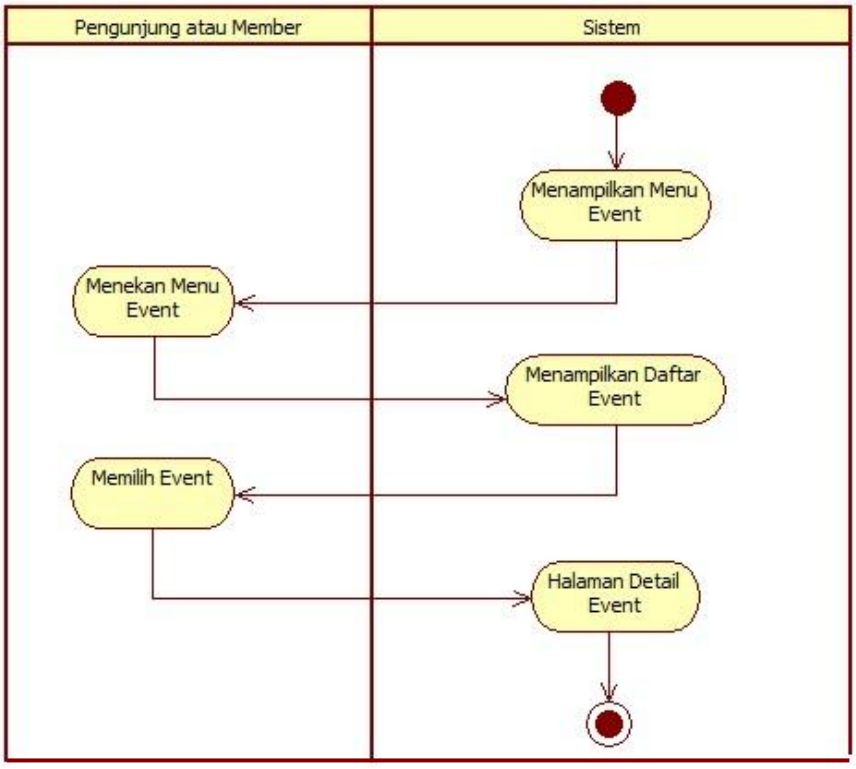
Activity diagram memposting artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat memposting artikel ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* memposting artikel dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3. 7 *Activity Diagram* Memposting Artikel Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.7 *Activity Diagram* Melihat *Event*

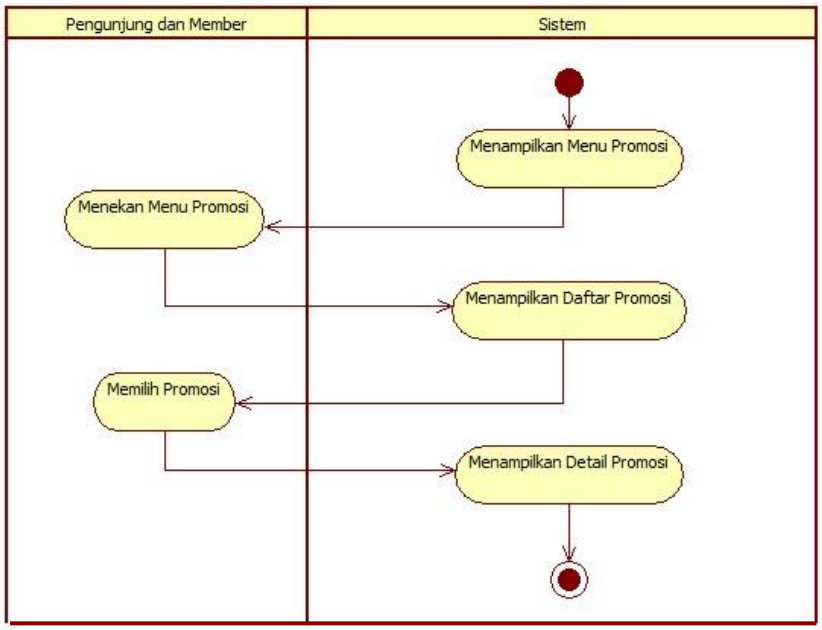
Activity diagram melihat *event* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *event* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat *event* dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3. 8 *Activity Diagram* Melihat *Event* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.8 *Activity Diagram* Melihat Promosi

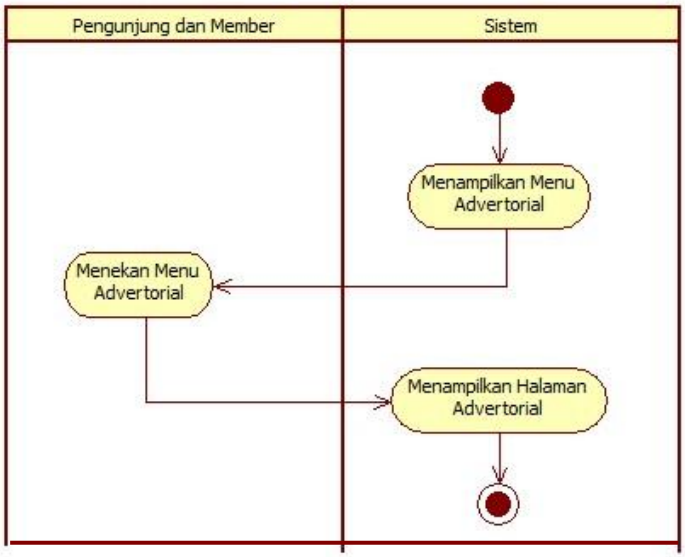
Activity diagram melihat promosi menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat promosi ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat promosi dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3. 9 *Activity Diagram* Melihat Promosi Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.9 *Activity Diagram* Melihat *Advertorial*

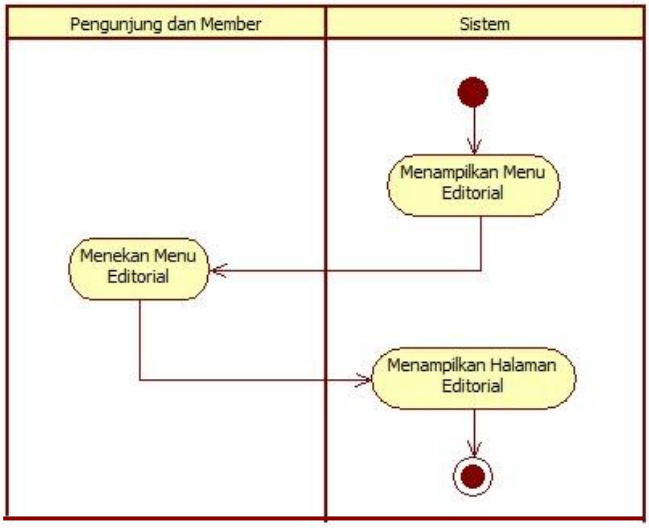
Activity diagram melihat *advertorial* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *advertorial* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat *advertorial* dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3. 10 *Activity Diagram Melihat Advertorial* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.10 *Activity Diagram* Melihat Editorial

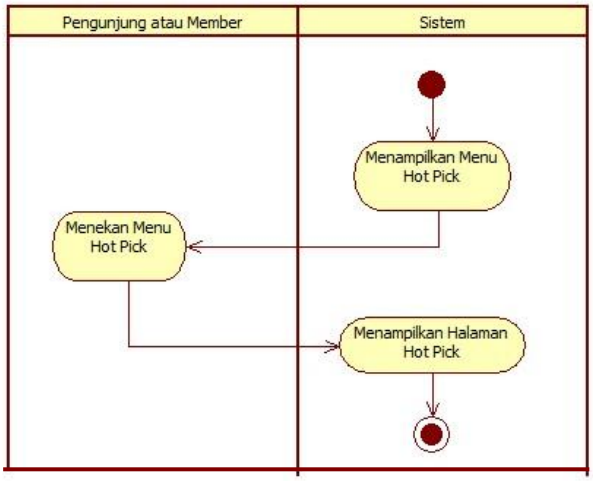
Activity diagram melihat editorial menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat editorial ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat editorial dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3. 11 *Activity Diagram* Melihat Editorial Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.11 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick*

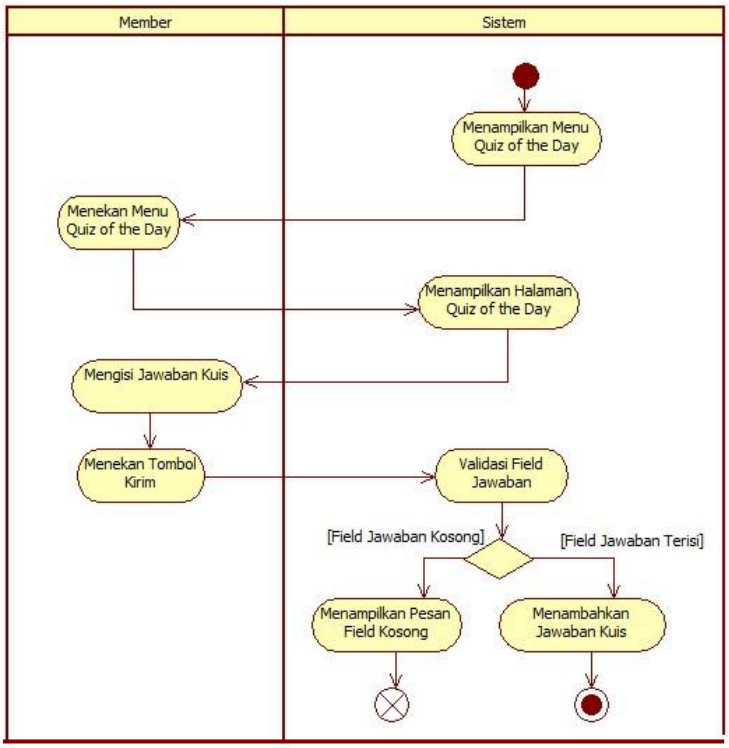
Activity diagram pencarian menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pencarian ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* pencarian dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3. 12 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.12 *Activity Diagram* Mengikuti *Quiz of The Day*

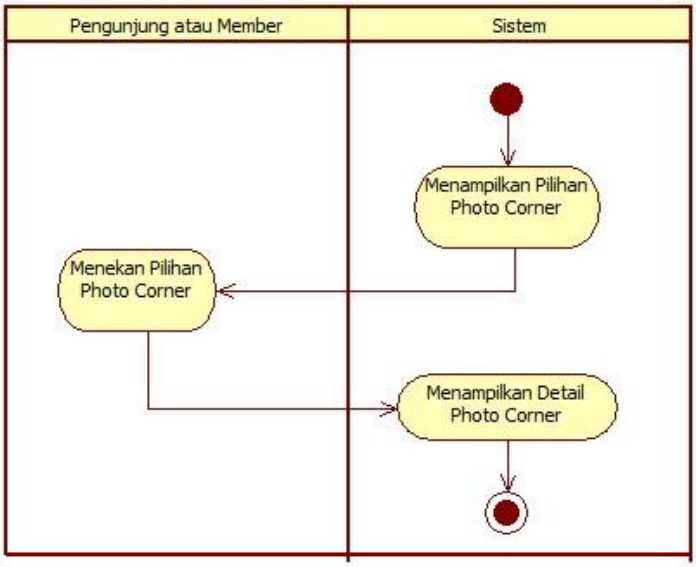
Activity diagram mengikuti *quiz of the day* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengikuti *quiz of the day* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* mengikuti *quiz of the day* dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3. 13 *Activity Diagram* Melihat *Quiz of The Day* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.13 *Activity Diagram* Melihat *Photo Corner*

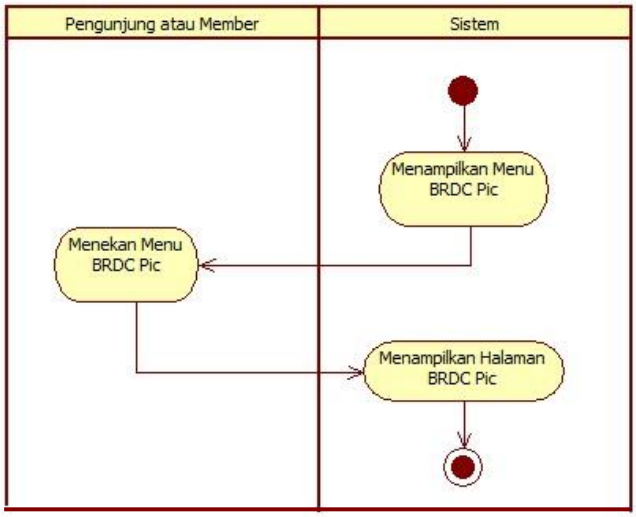
Activity diagram melihat *photo corner* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *photo corner* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat *photo corner* dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3. 14 *Activity Diagram* Melihat *Photo Corner* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.14 *Activity Diagram* Melihat BRDC Pic

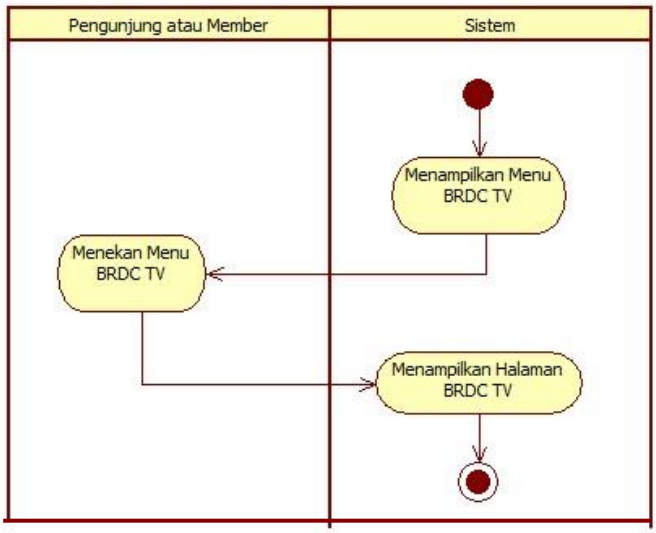
Activity diagram melihat BRDC Pic menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat BRDC Pic ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat BRDC Pic dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3. 15 *Activity Diagram* Melihat BRDC Pic Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.15 *Activity Diagram* Melihat BRDC TV

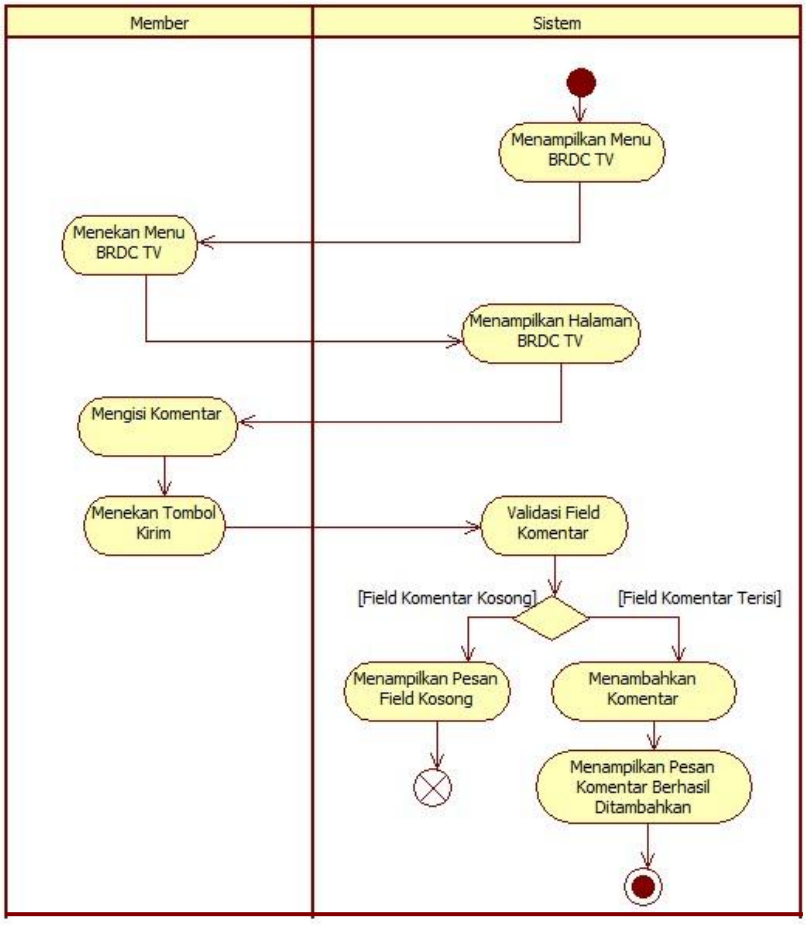
Activity diagram melihat BRDC TV menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat BRDC TV ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat BRDC TV dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3. 16 *Activity Diagram* Melihat BRDC TV Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.16 *Activity Diagram* Mengomentari BRDC TV

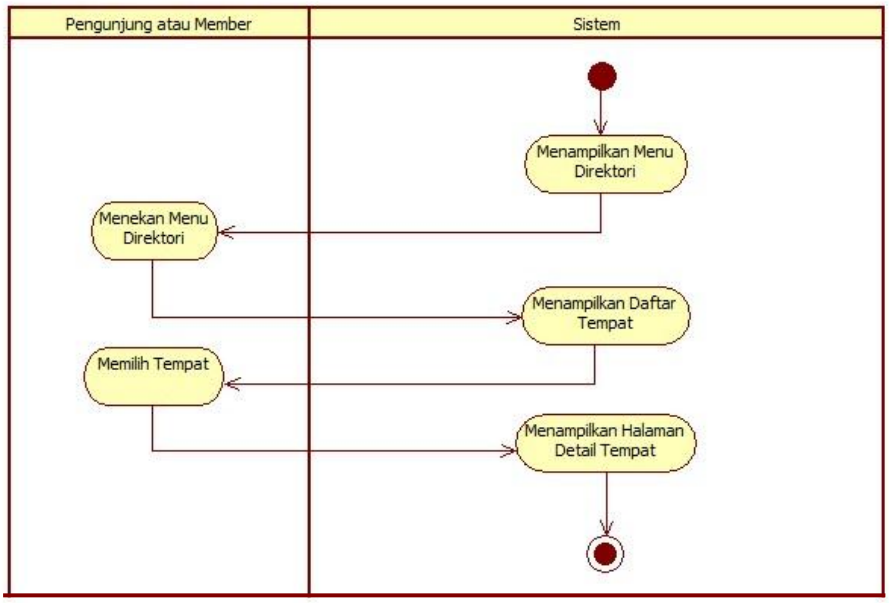
Activity diagram mengomentari BRDC TV menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengomentari BRDC TV ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* mengomentari BRDC TV dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3. 17 *Activity Diagram* Mengomentari BRDC TV Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.17 *Activity Diagram* Melihat Tempat

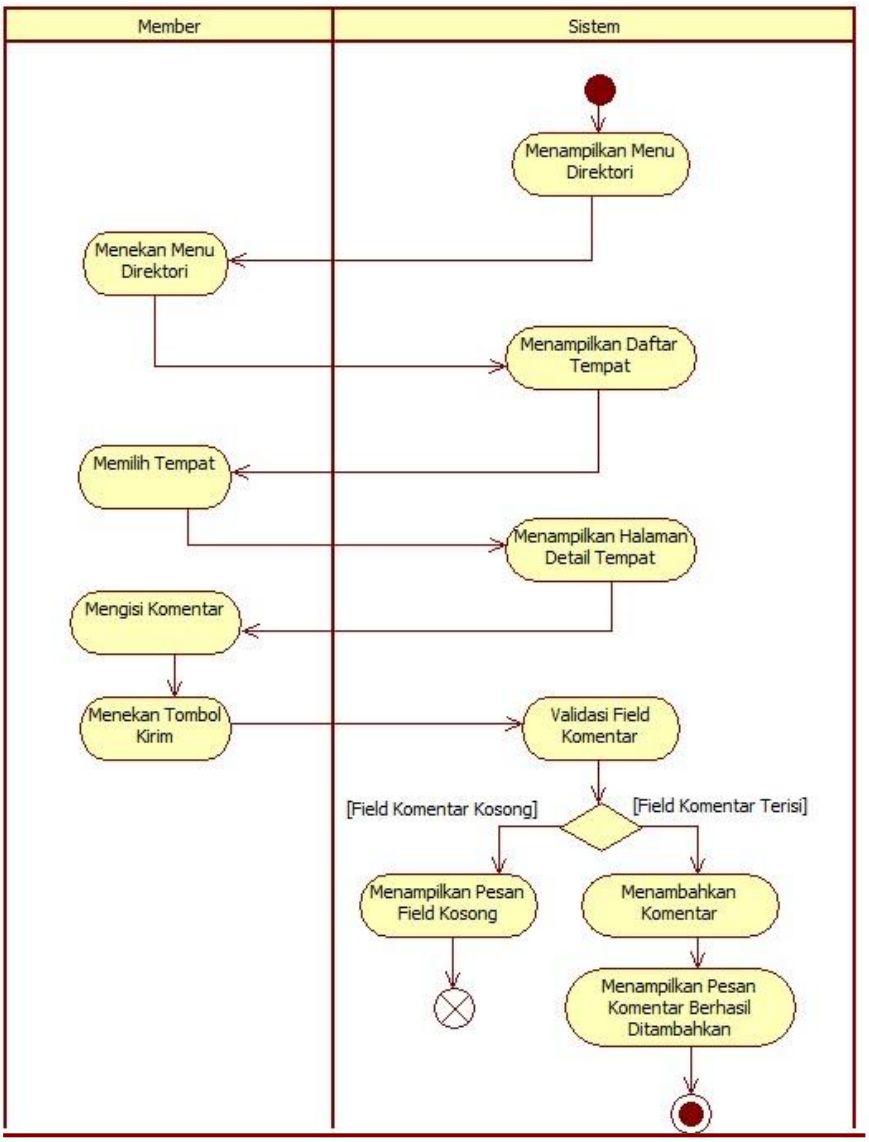
Activity diagram melihat tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat tempat ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat tempat dapat dilihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3. 18 *Activity Diagram* Melihat Tempat Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.18 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat

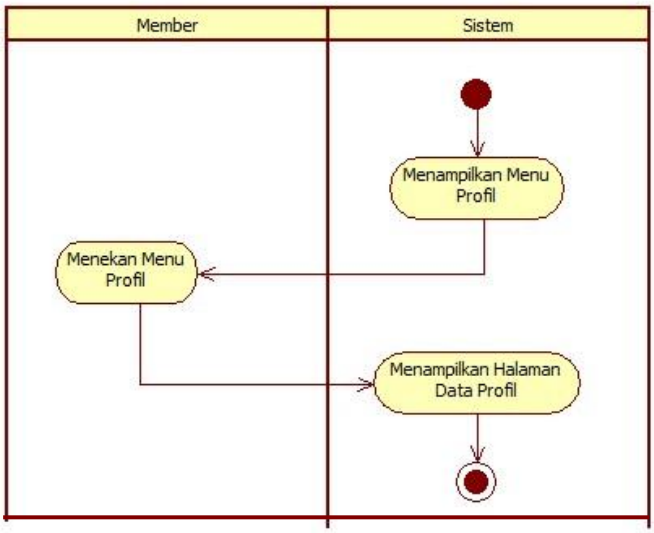
Activity diagram mengomentari tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengomentari tempat ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* mengomentari tempat dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3. 19 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.19 *Activity Diagram* Melihat Data Profil

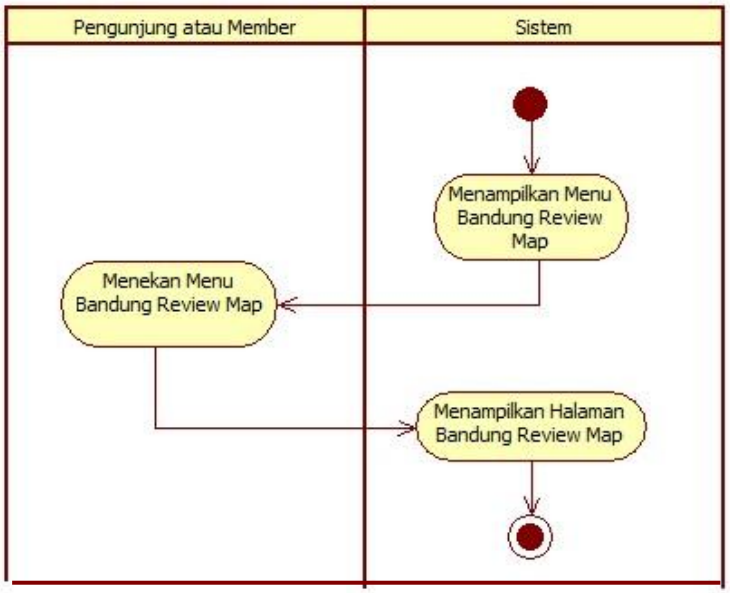
Activity diagram melihat data profil menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat data profil ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat data profil dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3. 20 *Activity Diagram* Melihat Data Profil Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.20 *Activity Diagram* Melihat Bandung Review *Map*

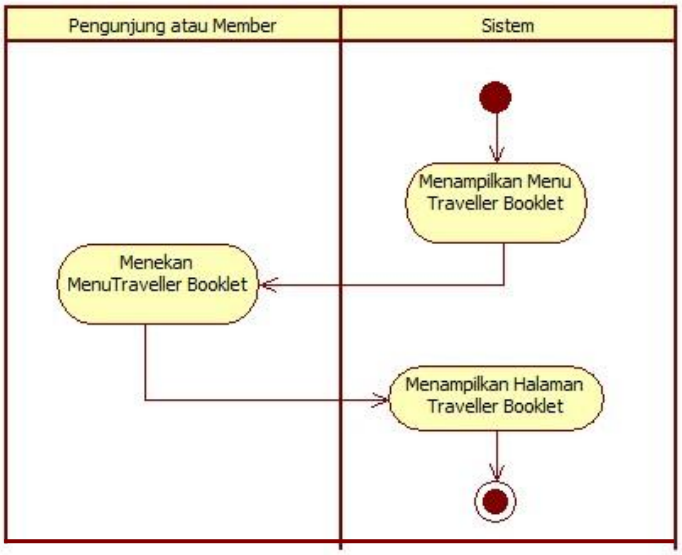
Activity diagram melihat Bandung Review *map* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat Bandung Review *map* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat Bandung Review *map* dapat dilihat pada Gambar 3.21.



Gambar 3. 21 *Activity Diagram* Melihat Bandung Review *Map* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.21 *Activity Diagram* Melihat *Traveller Booklet*

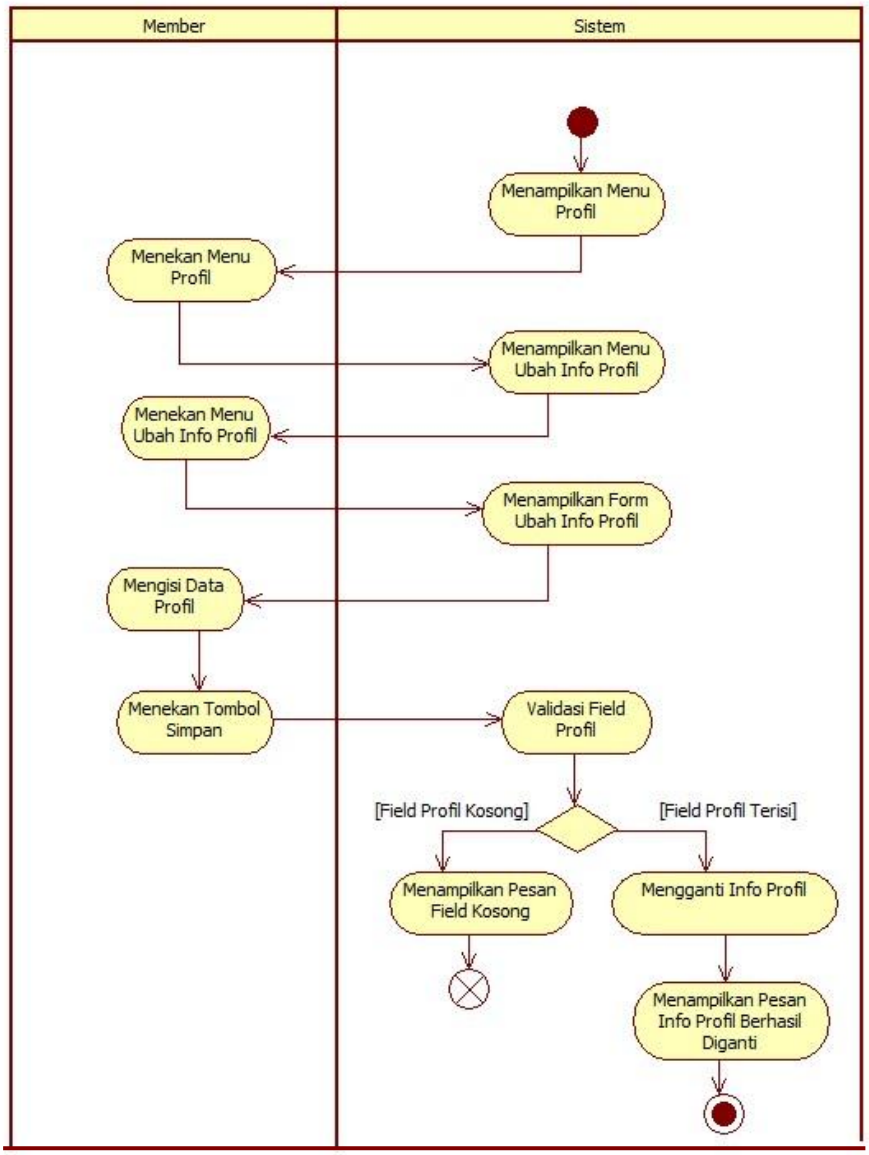
Activity diagram melihat *traveller booklet* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *traveller booklet* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* melihat *traveller booklet* dapat dilihat pada Gambar 3.22.



Gambar 3. 22 *Activity Diagram* Melihat *Traveller Booklet* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.22 *Activity Diagram* Mengganti Info Profil

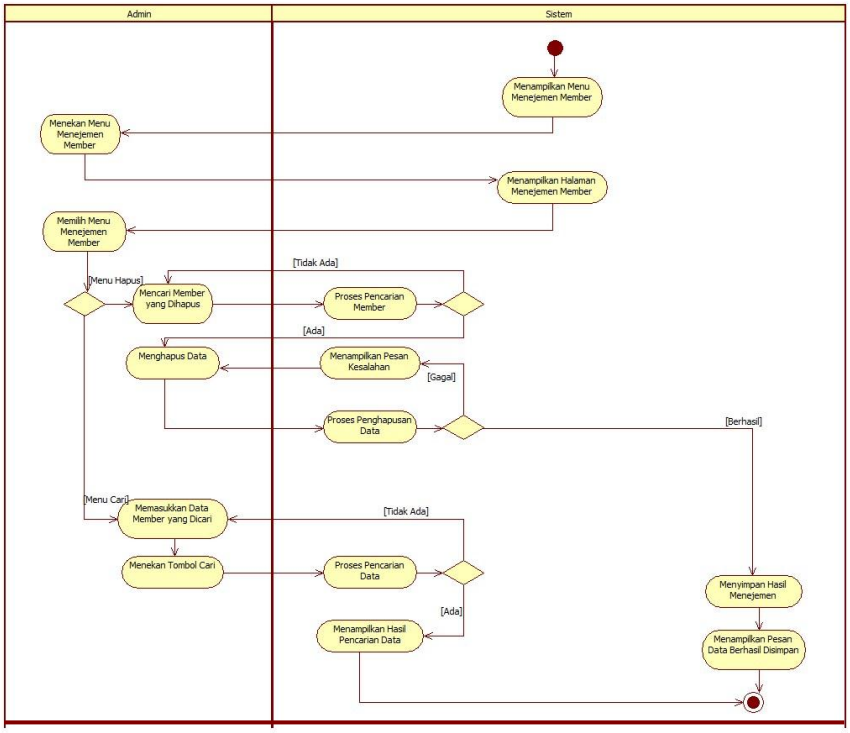
Activity diagram mengganti info profil menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengganti info profil ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* mengganti info profil dapat dilihat pada Gambar 3.23.



Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Mengganti Info Profil Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.23 *Activity Diagram* Manajemen *Member*

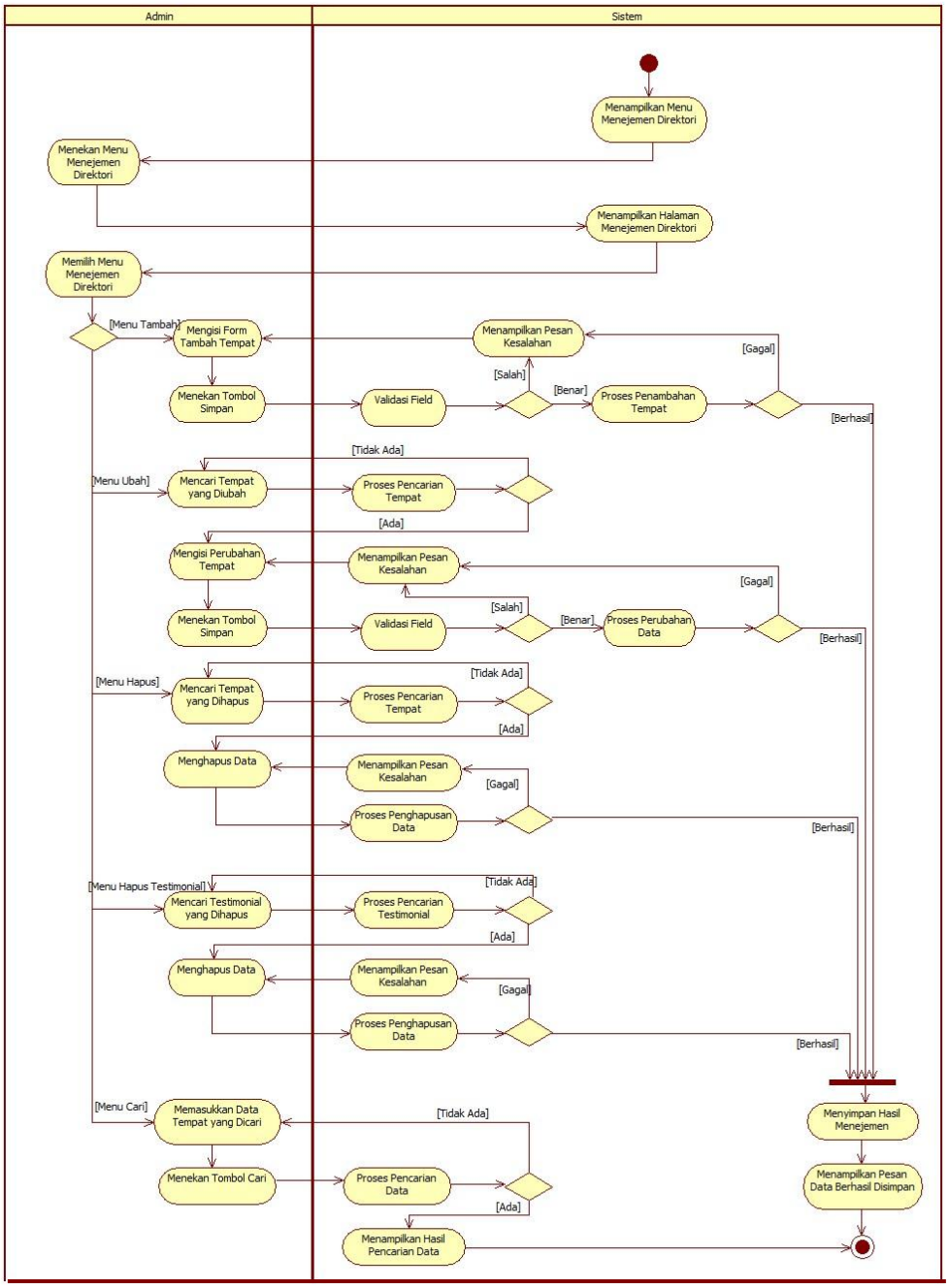
Activity diagram manajemen *member* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *member* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *member* dapat dilihat pada Gambar 3.24.



Gambar 3. 24 *Activity Diagram* Manajemen *Member* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.24 *Activity Diagram* Manajemen Direktori

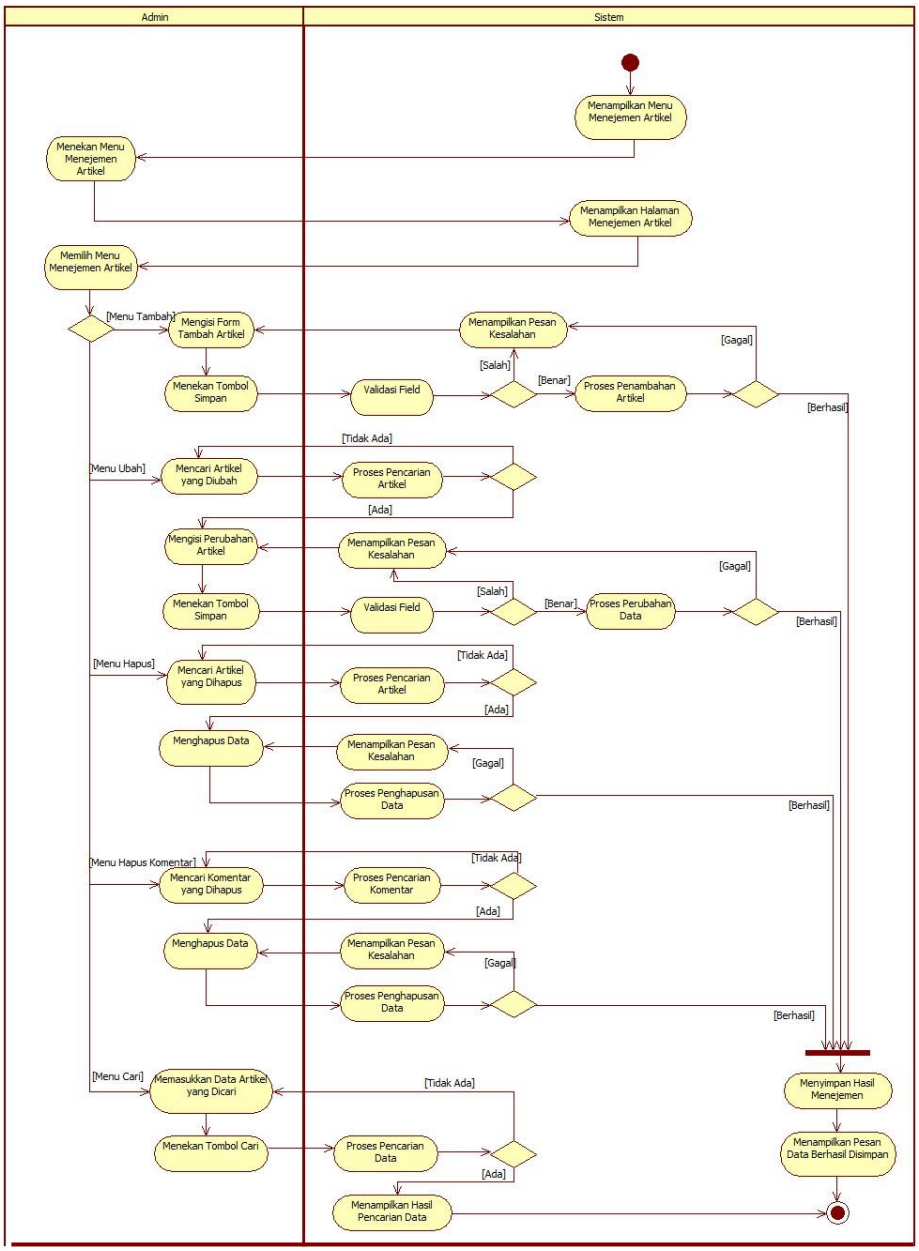
Activity diagram manajemen direktori menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen direktori ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen direktori dapat dilihat pada Gambar 3.25.



Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Manajemen Direktori Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.25 *Activity Diagram* Manajemen Artikel

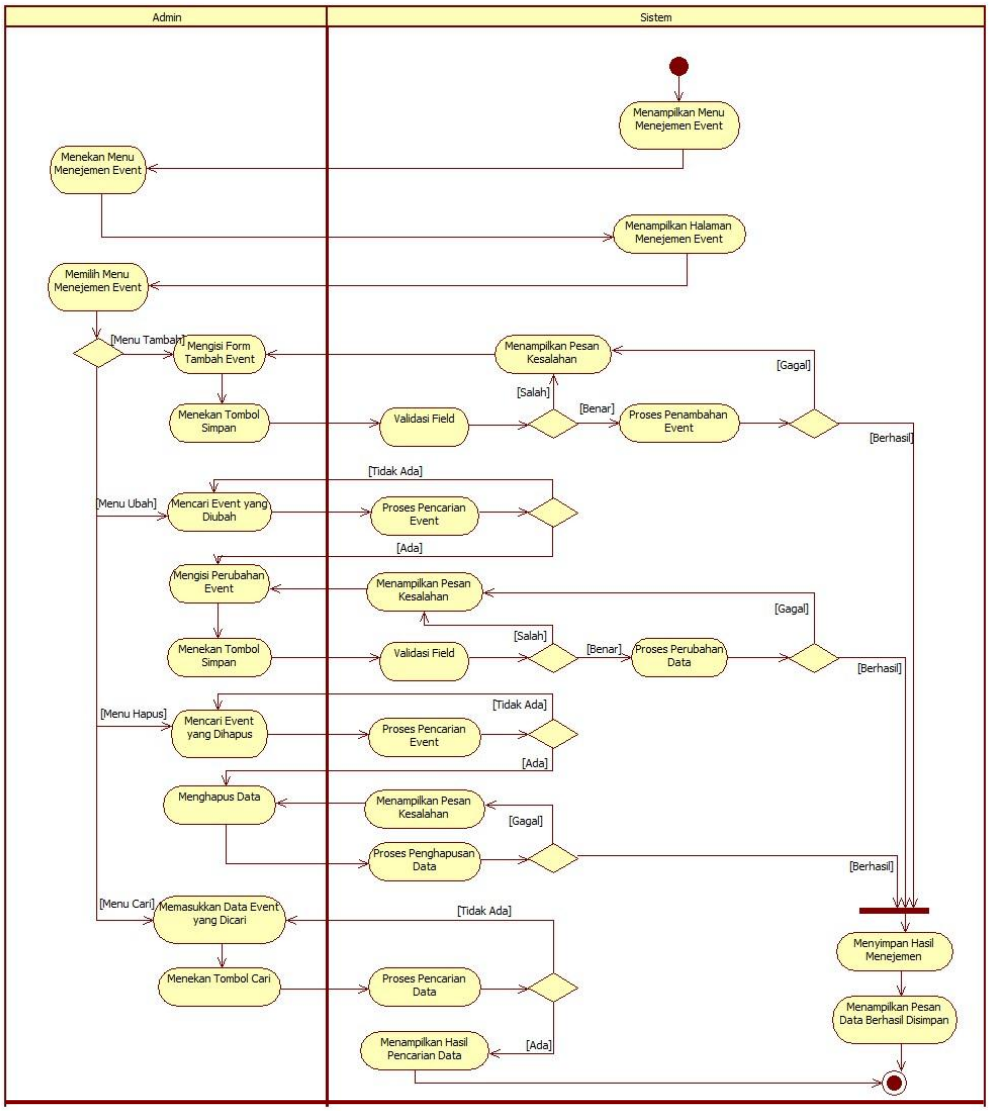
Activity diagram manajemen artikel menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen artikel ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen artikel dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3. 26 *Activity Diagram* Manajemen Artikel Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.26 *Activity Diagram* Manajemen *Event*

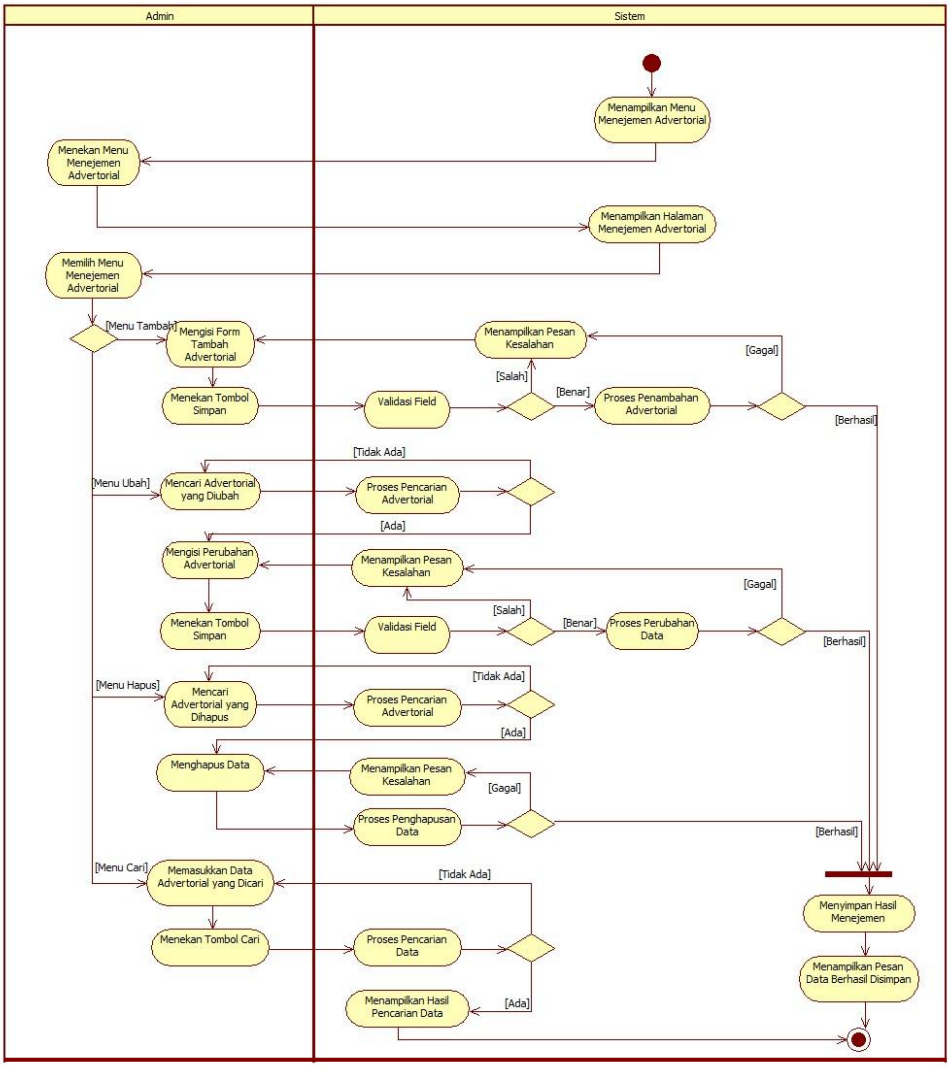
Activity diagram manajemen *event* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *event* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *event* dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3. 27 *Activity Diagram* Manajemen *Event* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.27 *Activity Diagram* Manajemen *Advertorial*

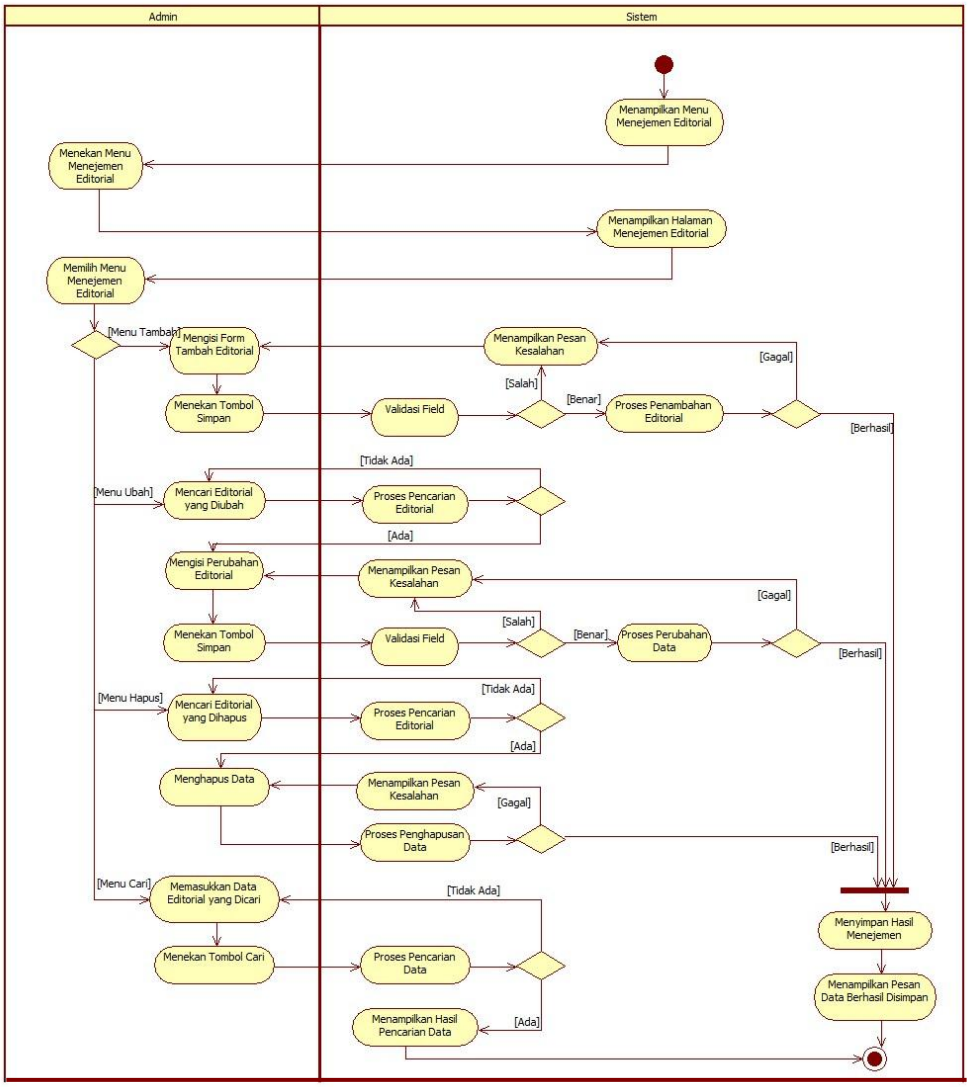
Activity diagram manajemen *advertorial* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *advertorial* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *advertorial* dapat dilihat pada Gambar 3.28.



Gambar 3. 28 *Activity Diagram* Manajemen *Advertorial* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.28 *Activity Diagram* Manajemen Editorial

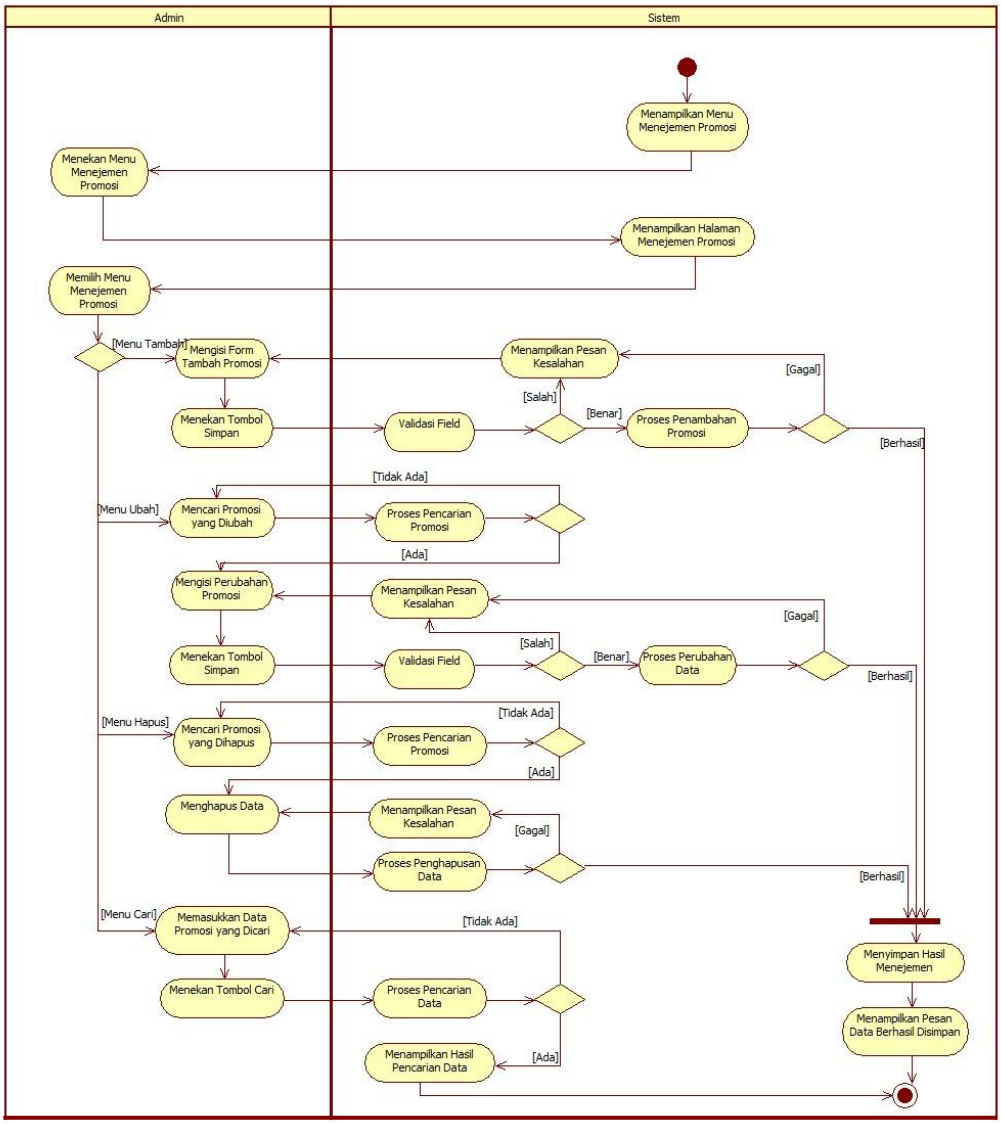
Activity diagram manajemen editorial menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen editorial ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen editorial dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3. 29 *Activity Diagram* Manajemen Editorial Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.29 *Activity Diagram* Manajemen Promosi

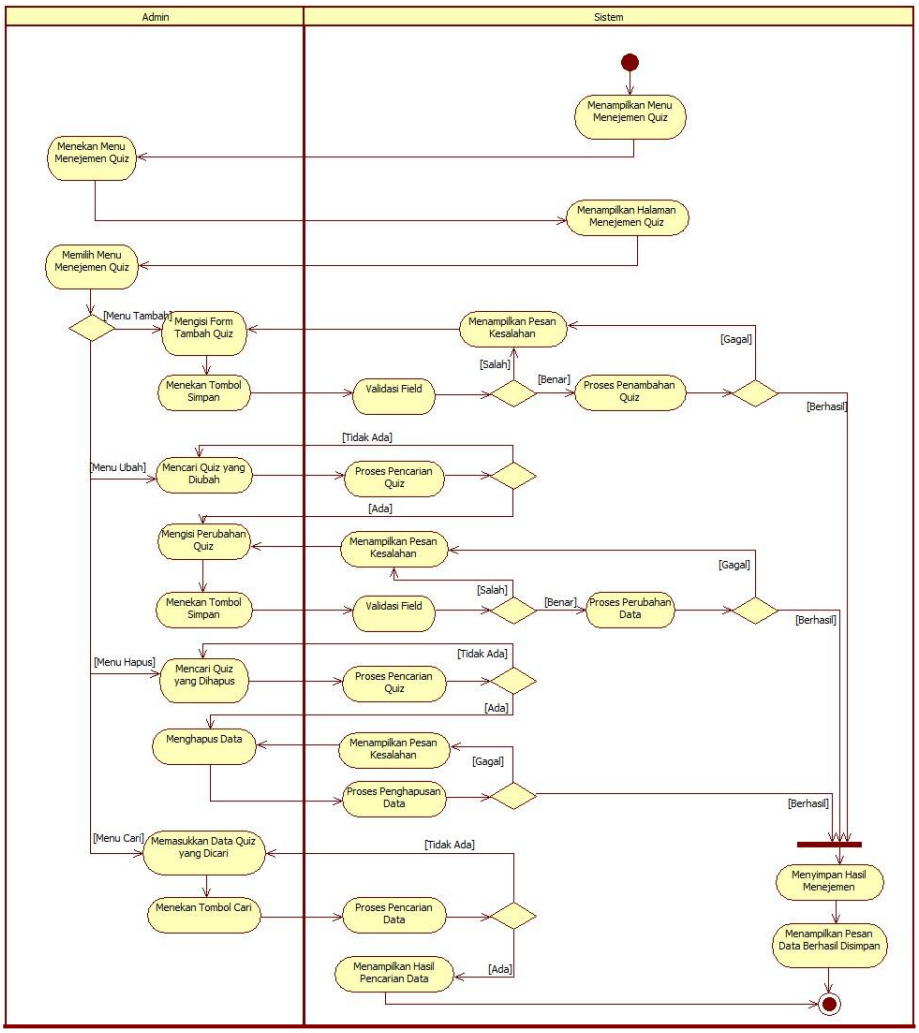
Activity diagram manajemen promosi menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen promosi ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen promosi dapat dilihat pada Gambar 3.30.



Gambar 3. 30 *Activity Diagram* Manajemen Promosi Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.30 *Activity Diagram* Manajemen *Quiz*

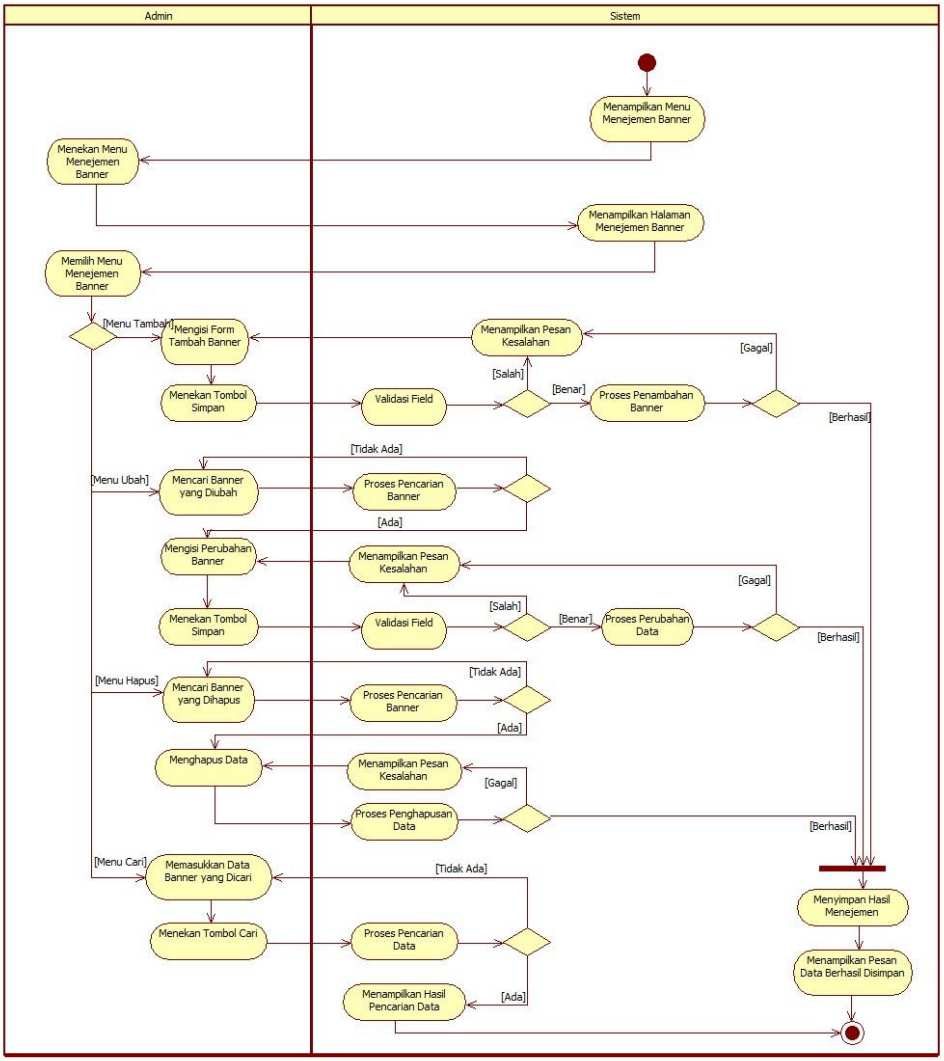
Activity diagram manajemen *quiz* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *quiz* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *quiz* dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3. 31 *Activity Diagram* Manajemen *Quiz* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.31 *Activity Diagram* Manajemen *Banner*

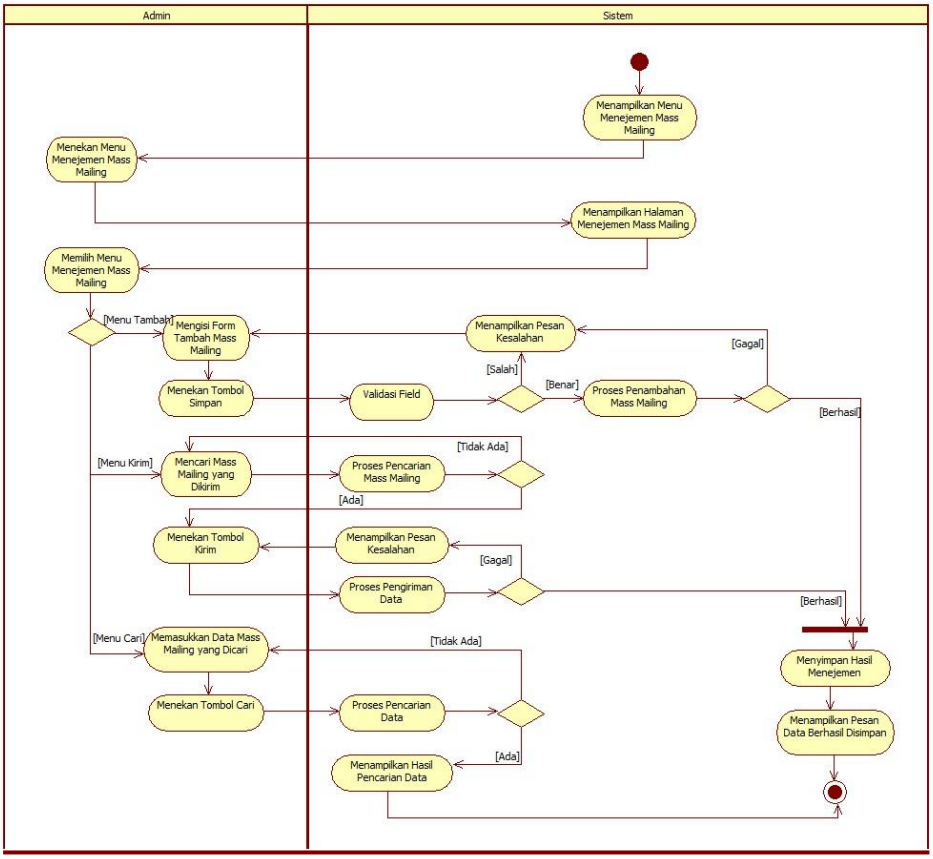
Activity diagram manajemen *banner* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *banner* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *banner* dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3. 32 *Activity Diagram* Manajemen *Banner* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.32 *Activity Diagram* Manajemen *Mass Mailing*

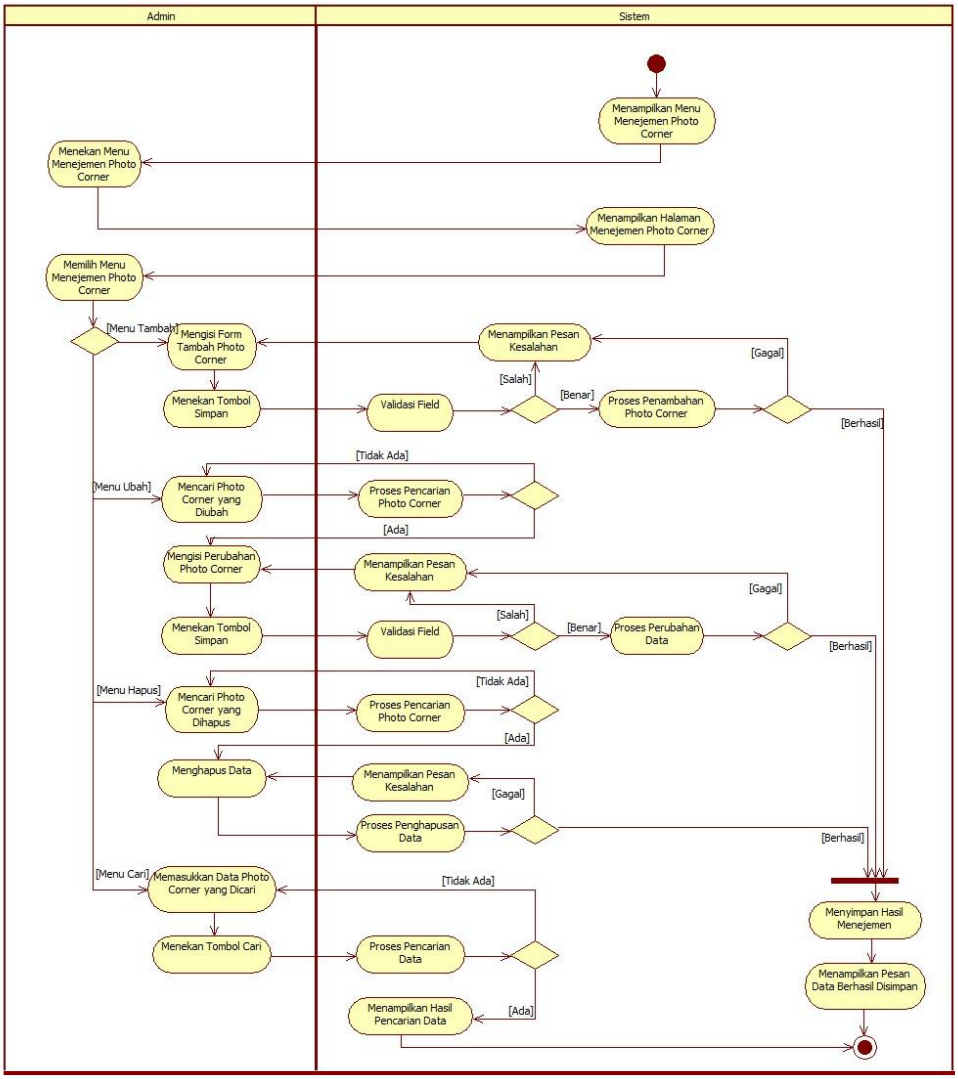
Activity diagram manajemen *mass mailing* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *mass mailing* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *mass mailing* dapat dilihat pada Gambar 3.33.



Gambar 3. 33 *Activity Diagram* Manajemen *Mass Mailing* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.33 *Activity Diagram* Manajemen *Photo Corner*

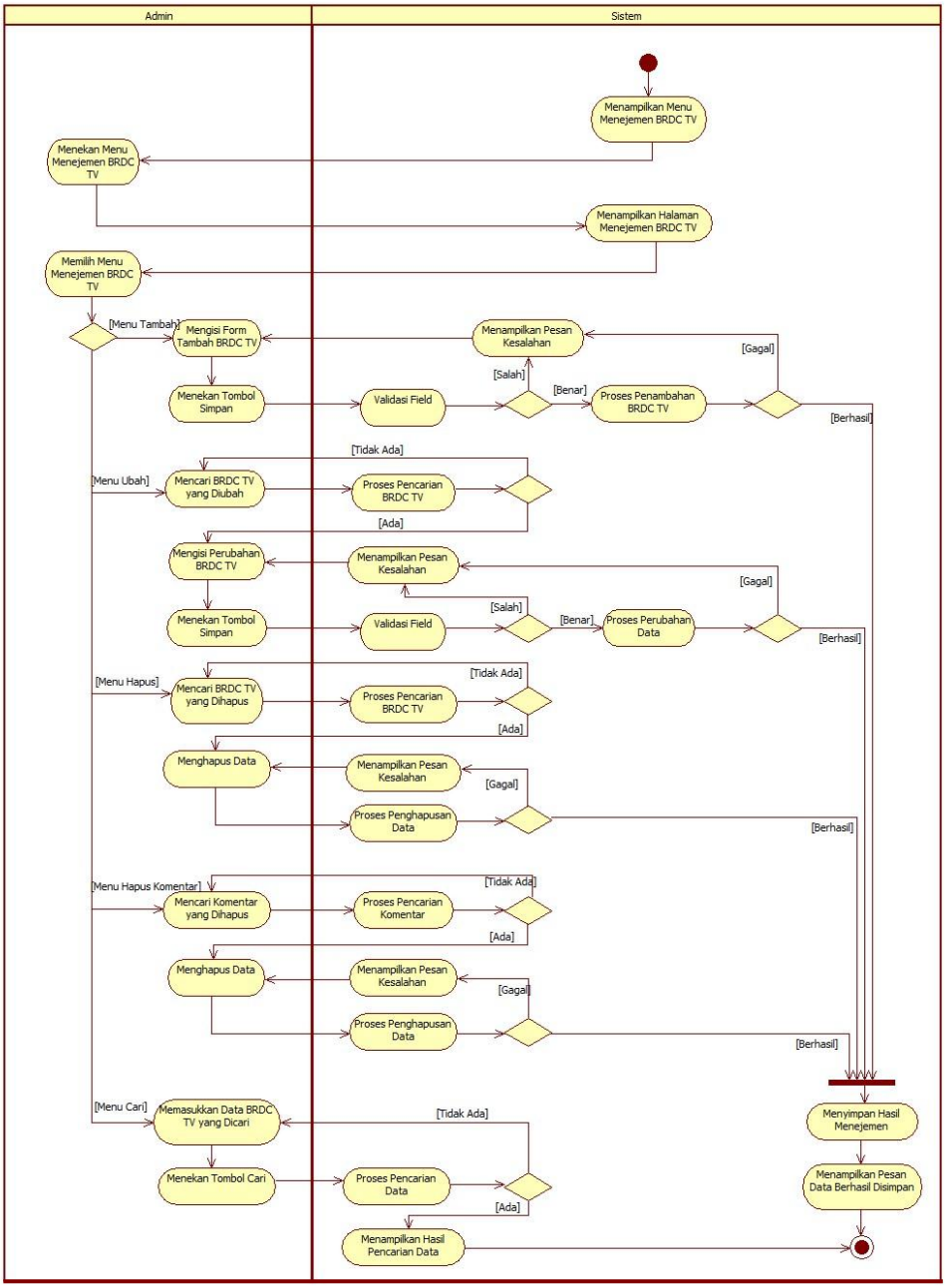
Activity diagram manajemen *photo corner* menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen *photo corner* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen *photo corner* dapat dilihat pada Gambar 3.34.



Gambar 3. 34 *Activity Diagram* Manajemen *Photo Corner* Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.34 *Activity Diagram* Manajemen BRDC TV

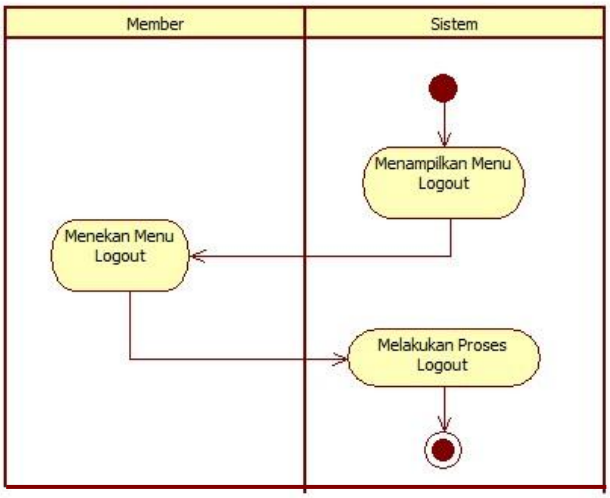
Activity diagram manajemen BRDC TV menjelaskan aliran kerja admin pada saat manajemen BRDC TV ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram* manajemen BRDC TV dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3. 35 *Activity Diagram* Manajemen BRDC TV Sistem Yang Berjalan

3.1.1.2.35 *Activity Diagram Logout*

Activity diagram logout menjelaskan aliran kerja aktor pada saat *logout* ke dalam BandungReview.com. *Activity diagram logout* dapat dilihat pada Gambar 3.36.



Gambar 3. 36 *Activity Diagram Logout* Sistem Yang Berjalan

3. 1. 2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional memaparkan kebutuhan di luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non fungsional untuk menjalankan aplikasi *mobile* Bandung Review meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang akan memakai aplikasi. Analisis kebutuhan nonfungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna Bandung Review itu sendiri.

3.1.2.1 Analisis Pengguna

Suatu aplikasi akan berjalan optimal apabila ditunjang oleh perangkat pikir yang memiliki kemampuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan. Jenis pengguna dari aplikasi *mobile* Bandung Review terbagi menjadi dua, seperti tertera pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Jenis Pengguna Aplikasi *Mobile* Bandung Review

No.	Jenis Pengguna	Hak Akses	Spesifikasi

1	Wisatawan Domestik	- Melihat tempat - Melakukan pencarian tempat - Melihat *event* - Melihat *advertorial* - Melihat promosi - Melihat editorial - Melihat artikel - Melihat *hot pick* - Pendaftaran - *Login* - Melihat favorit - Mengomentari tempat dan artikel - Memposting artikel - Melihat profil - Mengganti info profil - *About* - *Setting*	Mempunyai kemampuan minimal pernah menggunakan Windows Phone selama sebulan.
2	Wisatawan Luar		

3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Suatu aplikasi dapat berjalan dengan baik apabila didukung oleh perangkat keras yang sesuai. Adapun perangkat keras minimum yang dibutuhkan oleh aplikasi *mobile* Bandung Review agar dapat berjalan dengan baik dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras Minimum

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Layar	Resolusi WVGA (800×480) or HVGA (480×320) Touchscreen
2	Jaringan	GSM / CDMA
3	Data	GPRS / CDMA2000 1x
4	Sensor GPS	Standar

Selain spesifikasi perangkat keras minimum yang telah digambarkan pada Tabel 3.64, aplikasi *mobile* Bandung Review dapat didukung dengan perangkat lainnya sehingga aplikasi dapat bekerja dengan maksimal. Adapun perangkat keras tambahan untuk menjalankan aplikasi *mobile* Bandung Review tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Perangkat Keras Tambahan

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Memory	256 MB atau lebih
2	CPU	ARMv7 Cortex/Scorpion atau yg lebih tinggi versinya
3	GPU	DirectX 9 *acceleration*
4	Sensor	*Accelerometer* dan *Compass*

3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Aplikasi *mobile* Bandung Review yang dibangun membutuhkan perangkat lunak pendukung sehingga aplikasi tersebut dapat berjalan dengan baik. Adapun perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun adalah sistem operasi Windows Phone versi 7.5 Mango.

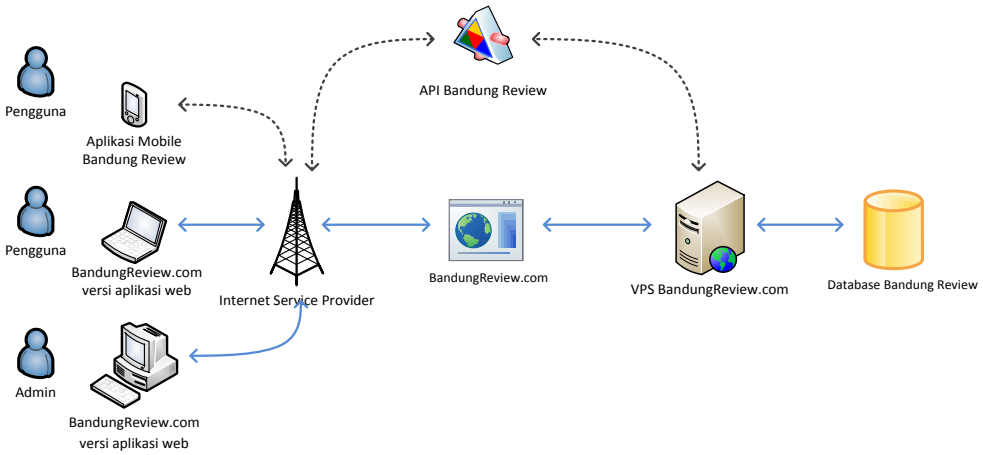
Windows Phone Mango dipilih dikarenakan sistem operasi Windows Phone yang berkembang cepat sehingga agar aplikasi *mobile* Bandung Review masih dapat terus digunakan di sistem operasi Windows Phone selanjutnya, yaitu versi 7.8, bahkan versi Windows Phone 8 maka harus dipilih sistem operasi Windows Phone yang memiliki kesamaan lingkungan operasi. Sehingga dengan dibangunnya aplikasi *mobile* Bandung Review pada versi Windows Phone 7.5 Mango diharapkan bisa berjalan dengan baik di Windows Phone versi selanjutnya.

3. 1. 3 Analisis *Web Service*

Analisis *web service* berisi tentang penjelasan mengenai arsitektur sistem dan mekanisme *web service* yang digunakan pada aplikasi *mobile* Bandung Review.

3.1.3.1 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem menggambarkan hubungan antara aplikasi *mobile* Bandung Review berbasis Windows Phone dengan *web server* melalui Bandung Review API sebagai *web service*. Saat ini Bandung Review memiliki sebuah VPS (*Virtual Private Server*) sebagai tempat penyimpanan basis data dan sistem BandungReview.com. Adapun gambaran detail arsitektur sistem yang ada saat ini terlihat pada Gambar 3.37.



Gambar 3. 37 Arsitektur Sistem Bandung Review

3.1.3.2 Analisis API Bandung Review

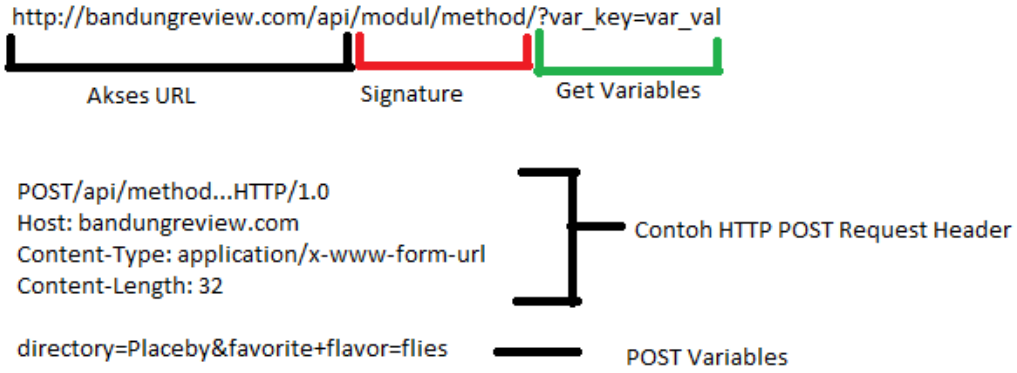
Application Programming Interface (API) Bandung Review merupakan suatu sarana berbagi data antara suatu aplikasi dengan BandungReview.com baik untuk mengambil suatu data tertentu maupun melakukan penambahan data lainnya pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Adapun analisis API Bandung Review terdiri dari kebutuhan dasar penggunaan API Bandung Review, HTTP *request* API Bandung Review, penulisan respon data API Bandung Review, metode *request*, metode *request* setelah *login* dan metode *post* yang ada pada API Bandung Review.

3.1.3.2.1 Kebutuhan Penggunaan API Bandung Review

Aplikasi yang sedang dikembangkan harus memiliki fungsi enkripsi dasar dengan format MD5 untuk keperluan mekanisme *login* pengguna. Bila aplikasi akan melakukan aktifitas seperti kirim komentar dan ubah data, aplikasi harus mendukung *request* HTTP POST dimana ada beberapa variabel yang berisi konten yang sangat panjang sehingga tidak akan cukup dimuat hanya dengan *request* GET.

3.1.3.2.2 HTTP *Request* API Bandung Review

URL untuk *request* HTTP pada API Bandung Review terbagi dalam empat bagian, yaitu Akses URL, *Signature*, GET *Variables*, dan POST *Variables*. Setiap bagian tersebut memiliki fungsi masing-masing dan beberapa bagian memerlukan kalkulasi terlebih dahulu. Berikut gambaran HTTP *Request* API Bandung Review yang terlihat pada Gambar 3.38.



Gambar 3. 38 HTTP Request API Bandung Review

1. **Akses URL**

Akses URL merupakan bagian statis dari HTTP *Request* pada API Bandung Review. Bagian ini harus berisi http://bandungreview.com/api

2. ***Signature***

Signature adalah bagian *request* yang paling utama dan sedikit sukar untuk diimplementasikan. Pada bagian *signature* ini dibagi ke dalam dua bagian, yaitu bagian MODUL dan bagian METHOD.

A. Modul

Bagian ini menunjukkan nama modul atau entitas yang akan diakses dengan metode yang telah diijinkan.

B. Method

Bagian ini merupakan token untuk *request* yang diminta dengan format dasar /modul/METHOD/, dimana METHOD yang diijinkan hanya GET dan POST.

3. GET Variables

GET Variables merupakan *query string* pada URL yang mengirimkan data-data berupa nama variabel dan isi variabel. *GET Variables* ini harus dimasukkan setelah akses URL, *signature*, dan tanda tanya "?" dengan format dasar namavariabel1=isivariabel1&namavariabel2=isivariabel2. Satu variabel dipisahkan dengan tanda &, dan antara nama variabel dan isi variabel dipisahkan dengan tanda =.

4. Post Variables

Seperti halnya *GET Variables*, *POST Variables* memiliki format dasar yang sama persis hanya saja peletakan variabel ini tidak berada pada URL tapi berada pada *request body*.

3.1.3.2.3 Penulisan Respon Data API Bandung Review

Penulisan respon data dari API Bandung Review merupakan penjelasan bagaimana respon data dari metode-metode pada API Bandung Review ditulis dalam laporan tugas akhir ini. Respon tersebut merupakan data yang didapat dari basis Bandung Review yang ada saat ini dalam bentuk JSON. Adapun format penulisan dari respon data tersebut adalah sebagai berikut:

1	nama_variabel_1	Penjelasan nama_variabel_1
a	nama _variabel_anak_1	Penjelasan nama_variabel_anak_1
(a)	nama_variabel_anak_a	Penjelasan

		nama_variabel_anak_a

3.1.3.2.4 Metode Request

Dengan melakukan *login* maka aplikasi *mobile* Bandung Review Windows Phone akan mendapatkan variabel *session* yang dapat digunakan untuk *signature* pada *request-request* selanjutnya.

1. LoginUser

Metode LoginUser merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data *login* pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode LoginUser memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan *login* ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode LoginUser pada saat melakukan *login* ke dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Variabel Metode LoginUser

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
username	*Username* dari pengguna yang akan melakukan *login*	GET
password	*Password* dari pengguna yang akan melakukan *login*.	GET
keeplogin	1=ingat *login*	GET

Hasil dari metode LoginUser yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format

JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode LoginUser adalah sebagai berikut:

1. status – Berisi data status request yang diminta
    a. code – Kode status dari *request*. Bila berisi 0, status *request* tersebut adalah OK atau Berhasil, selain 0 berarti *error* (Pengkodean status akan dibahas pada bagian berikutnya)
    b. message – Merupakan pesan status dari *request* yang dimaksud. Biasanya berisi OK bila berhasil, atau berisi pesan *error* bila status *request* tersebut tidak berhasil.
    c. servertime – UNIX *Timestamp server* ketika melakukan kalkulasi *request* ini.
2. data – Berisi data hasil *sign-in* bila *sign-in* yang dilakukan berhasil.
    a. token – Merupakan variabel yang harus disimpan oleh aplikasi untuk melakukan kalkulasi metode dan tambahan variabel pada *request*.
    b. userid – User ID dari pengguna yang telah melakukan *sign-in* tersebut.

2. GetPlaceByDirectory

Metode GetPlaceByDirectory merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data tempat berdasarkan direktorinya pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetPlaceByDirectory memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data tempat ke dalam

Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetPlaceByDirectory ke dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Variabel Metode GetPlaceByDirectory

Nama Variabel	Isi Variabel	Default	Tipe Variabel
directory	Nama direktori, spesifik hanya satu nama atau *all* (semua direktori).	All	GET

Hasil dari metode GetPlaceByDirectory yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetPlaceByDirectory adalah sebagai berikut:

1. idPlace – Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat.
3. address – Merupakan alamat tempat
4. urlImg – Merupakan url gambar *thumb* tempat
5. long – posisi titik longitudinal untuk perhitungan jarak
6. lat – posisi titik latitude untuk perhitungan jarak

3. PlaceSearchAll

Metode PlaceSearchAll merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari semua data tempat berdasarkan keyword tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PlaceSearchAll memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data tempat ke dalam Bandung Review.

Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode PlaceSearchAll dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7 Variabel Metode PlaceSearchAll

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Keyword	Keyword pencarian.	POST

Hasil dari metode PlaceSearchAll yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode PlaceSearchAll adalah sebagai berikut:

1. idPlace - Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat.
3. address – Merupakan alamat tempat
4. long – posisi titik longitudinal untuk perhitungan jarak
5. lat – posisi titik latitude untuk perhitungan jarak

4. PlaceSearchByDirectory

Metode PlaceSearchByDirectory merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari data tempat berdasarkan *keyword* dan direktori tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PlaceSearchByDirectory memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian data tempat ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PlaceSearchByDirectory dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Variabel Metode PlaceSearchByDirectory

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Keyword	Keyword pencarian.	POST
directory	Nama direktori, spesifik hanya satu nama	POST

Hasil dari metode PlaceSearchByDirectory yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode PlaceSearchByDirectory adalah sebagai berikut:

1. idPlace - Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat
3. address – Merupakan alamat tempat
4. urlImg – Merupakan url gambar *thumb* tempat
5. long – posisi titik longitudinal untuk perhitungan jarak
6. lat – posisi titik latitude untuk perhitungan jarak

5. PlaceNearBy

Metode PlaceNearBy merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari semua data tempat berdasarkan tempat terdekat pengguna pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PlaceNearBy memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data tempat ke dalam Bandung

Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PlaceNearBy dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9 Variabel Metode PlaceNearBy

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
lat	Titik latitude pengguna	POST
long	Titik longitudinal pengguna	POST

Hasil dari metode PlaceNearBy yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode PlaceNearBy adalah sebagai berikut:

1. idPlace - Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat
3. address – Merupakan alamat tempat
4. urlImg – Merupakan url gambar *thumb* tempat
5. long – posisi titik longitudinal untuk perhitungan jarak
6. lat – posisi titik latitude untuk perhitungan jarak

6. GetHotPick

Metode GetHotPick merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data tempat yang memiliki attribut *hot* pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetHotPick yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetHotPick adalah sebagai berikut:

1. idPlace – Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat
3. urlImg – Merupakan url gambar *thumb* tempat

7. GetInfoPlace

Metode GetInfoPlace merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data tempat berdasarkan id tempat tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetInfoPlace memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data tempat ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetInfoPlace dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 10 Variabel Metode GetInfoPlace

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Id	Id tempat	GET

Hasil dari metode GetInfoPlace yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung

Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetInfoPlace adalah sebagai berikut:

1. idPlace – Merupakan id tempat
2. name – Merupakan nama tempat
3. address – Merupakan alamat tempat
4. type – Merupakan tipe atau jenis klasifikasi tempat tersebut
5. imgurl – Merupakan url foto atau logo tempat
6. web – Merupakan alamat website
7. email – Merupakan alamat email
8. phone – Merupakan nomor telfon
9. openhour – Merupakan durasi jam pelayanan
10. pricerange – Merupakan kisaran harga dari produk/jasa yang ditawarkan
11. advertorial – Merupakan pesan advertorial dari redaksi Bandung Review
12. facility – Berbagai fasilitas yang ditawarkan pada tempat tersebut
13. long – Merupakan posisi titik longitudinal untuk perhitungan jarak
14. lat – Merupakan posisi titik latitude untuk perhitungan jarak
15. directory – Merupakan direktori tempat

8. GetCommentPlace

Metode GetCommentPlace merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data komentar di tempat tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetCommentPlace memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data komentar ke dalam Bandung

Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode GetCommentPlace dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Variabel Metode GetCommentPlace

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Id	Id tempat	GET
type	*String* statis berisi "*place*"	GET

Hasil dari metode GetCommentPlace yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetCommentPlace adalah sebagai berikut:

1. iduser - Merupakan id pengguna
2. name – Merupakan nama pengguna
3. imgurl – Merupakan url foto pengguna
4. date – Merupakan tanggal dibuatnya komentar
5. idcomment – Merupakan id komentar
6. comment – Merupakan isi komentar

9. GetPhotosPlace

Metode GetPhotoPlace merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data foto tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetPhotoPlace memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan

pencarian semua data foto tempat ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetPhotoPlace dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3. 12 Variabel Metode GetPhotoPlace

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Id	Id tempat	GET

Hasil dari metode GetPhotoPlace yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetPhotoPlace adalah sebagai berikut:

1. idphoto – Merupakan id photo
2. imgurl – Merupakan url foto tempat
3. date – Merupakan tanggal foto tersebut diunggah
4. description – Merupakan deskripsi mengenai foto

10. GetArticleByRecent

Metode GetArticleByRecent merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data artikel yang terbaru pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetArticleByRecent yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi

Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetArticleByRecent adalah sebagai berikut:

1. idarticle - Merupakan id artikel
2. title – Merupakan judul dari artikel
3. date – Merupakan tanggal artikel tersebut dibuat

11. SearchArticle

Metode SearchArticle merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari semua data artikel berdasarkan *keyword* dan kategori tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode SearchArticle memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data artikel ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode SearchArticle dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3. 13 Variabel Metode SearchArticle

Nama Variabel	Isi Variabel	Default	Tipe Variabel
keyword	*Keyword* pencarian artikel	Kosong	POST
category	Kategori artikel	All	POST

Hasil dari metode SearchArticle yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode SearchArticle adalah sebagai berikut:

1. idarticle - Merupakan id artikel
2. title – Merupakan judul dari artikel
3. date – Merupakan tanggal artikel tersebut dibuat

12. GetInfoArticle

Metode GetInfoArticle merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data artikel berdasarkan id tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetInfoArticle memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data artikel ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetInfoArticle dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.14.

Tabel 3. 14 Variabel Metode GetInfoArticle

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Id	Id artikel	GET

Hasil dari metode GetInfoArticle yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetInfoArticle adalah sebagai berikut:

1. idarticle - Merupakan id artikel
2. title – Merupakan judul dari artikel
3. date – Merupakan tanggal artikel tersebut dibuat
4. content –Merupakan isi artikel

5. category – Merupakan kategori artikel

13. GetCommentArticle

Metode GetCommentArticle merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data komentar pada artikel tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetCommentArticle memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data komentar ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode GetCommentArticle dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.15.

Tabel 3. 15 Variabel Metode GetCommentArticle

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
idarticle	Id artikel	GET
type	String statis berisi “article”	GET

Hasil dari metode GetCommentArticle yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetCommentArticle adalah sebagai berikut:

1. iduser - Merupakan id pengguna
2. name – Merupakan nama pengguna
3. imgurl – Merupakan url foto pengguna
4. date – Merupakan tanggal dibuatnya komentar

5. idcomment – Merupakan id komentar
6. comment – Merupakan isi komentar

14. GetEventByRecent

Metode GetEventByRecent merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data *event* terbaru pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetEventByRecent yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetEventByRecent adalah sebagai berikut:

1. idevent – Merupakan id *event*
2. title – Merupakan judul *event*
3. location – Merupakan lokasi *event* berlangsung
4. startdate – Merupakan tanggal dimulai *event*
5. enddate – Merupakan tanggal akhir *event* berlangsung

15. SearchEvent

Metode SearchEvent merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari semua data *event* berdasarkan keyword dan kategori tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode SearchEvent memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data *event* ke dalam Bandung

Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode SearchEvent dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3. 16 Variabel Metode SearchEvent

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
keyword	*Keyword* pencarian.	POST
category	Kategori *event*	POST

Hasil dari metode SearchEvent yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode SearchEvent adalah sebagai berikut:

1. idevent – Merupakan id *event*
2. title – Merupakan judul *event*
3. location – Merupakan lokasi *event* berlangsung
4. startdate – Merupakan tanggal dimulai *event*
5. enddate – Merupakan tanggal akhir *event* berlangsung

16. GetInfoEvent

Metode GetInfoEvent merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data *event* berdasarkan id tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetInfoEvent memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data *event* ke dalam Bandung Review. Berikut ini

variable yang dibutuhkan oleh metode GetInfoEvent dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.17.

Tabel 3. 17 Variabel Metode GetInfoEvent

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
Id	Id *event*	GET

Hasil dari metode GetInfoEvent yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetInfoEvent adalah sebagai berikut:

1. idevent – Merupakan id *event*
2. title – Merupakan judul *event*
3. location – Merupakan lokasi *event* berlangsung
4. startdate – Merupakan tanggal dimulai *event*
5. enddate – Merupakan tanggal akhir *event* berlangsung
6. content – Merupakan isi event tersebut
7. category – Merupakan kategori event

17. GetPromotionByRecent

Metode GetPromotionByRecent merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data promosi terbaru pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetPromotionByRecent yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetPromotionByRecent adalah sebagai berikut:

1. idpromosi – Merupakan id promosi
2. title – Merupakan judul promosi
3. location – Merupakan lokasi promosi
4. enddate – Merupakan tanggal akhir promosi berlangsung

18. SearchPromotion

Metode SearchPromotion merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari semua data promosi berdasarkan keyword dan kategori tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode SearchPromotion memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data promosi ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PlaceSearchAll dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.18.

Tabel 3. 18 Variabel Metode SearchPromotion

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
keyword	*Keyword* pencarian.	POST
category	Kategori promosi	POST

Hasil dari metode SearchPromotion yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi

Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode SearchPromotion adalah sebagai berikut:

1. idpromosi – Merupakan id promosi
2. title – Merupakan judul promosi
3. location – Merupakan lokasi promosi
4. enddate – Merupakan tanggal akhir promosi berlangsung

19. GetInfoPromotion

Metode GetInfoPromotion merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil semua data promosi berdasarkan id tertentu pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetInfoPromotion memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data promosi ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetInfoPromotion dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3. 19 Variabel Metode GetInfoPromotion

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
id	Id promosi	GET

Hasil dari metode GetInfoPromotion yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetInfoPromotion adalah sebagai berikut:

1. idpromosi – Merupakan id promosi

2. title – Merupakan judul promosi
3. location – Merupakan lokasi promosi
4. enddate – Merupakan tanggal akhir promosi berlangsung
5. content – Merupakan isi dari promosi
6. category – Merupakan kategori promosi

20. GetAdvertorial

Metode GetAdvertorial merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data advertorial pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetAdvertorial yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetAdvertorial adalah sebagai berikut:

1. idplace - Merupakan id tempat.
2. name – Merupakan nama tempat.
3. advertorial – Merupakan content advertorial

21. GetEditorial

Metode GetEditorial merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mencari data editorial pada basis data Bandung Review yang ada saat ini.

Hasil dari metode GetEditorial yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan

format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetEditorial adalah sebagai berikut:

1. ideditorial – Merupakan id editorial
2. title – Merupakan judul editorial
3. content – Merupakan isi dari editorial
4. date – Merupakan tanggal dibuatnya editorial tersebut

3.1.3.2.5 Metode *Request* Setelah *Login*

Metode *request* setelah *login* berisi metode-metode yang memungkinkan aplikasi *mobile* Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode *request* API Bandung Review setelah *login* sedikit berbeda dengan operasi *request* pada saat melakukan *login*. Perbedaanya yaitu untuk melakukan *request* setelah *login* aplikasi *mobile* Bandung Review Windows Phone membutuhkan data *session* yang didapatkan dari respon ketika melakukan *login*. Adapun metode-metode yang terdapat pada API Bandung Review setelah melakukan *login* adalah GetUserProfile dan GetCommentUser.

1. GetUserProfile

Metode GetUserProfile merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengambil data pengguna yang *login* pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetUserProfile memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan data pengguna ke dalam Bandung Review. Berikut ini

variable yang dibutuhkan oleh metode GetUserProfile dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.20.

Tabel 3. 20 Variabel Metode GetUserProfile

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
id	Id pengguna	GET

Hasil dari metode GetUserProfile yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetUserProfile adalah sebagai berikut:

1. iduser – Merupakan id pengguna
2. name – Merupakan nama pengguna
3. gender – Merupakan jenis kelamin pengguna
4. dateofbirth – Merupakan tanggal lahir pengguna
5. location – Merupakan lokasi pengguna
6. aboutme – Biodata

2. GetCommentUser

Metode GetCommentUser merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk pengambilan semua data komentar berdasarkan user yang *login* pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode GetCommentUser memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengambilan semua data komentar ke

dalam Bandung Review. Berikut ini variable yang dibutuhkan oleh metode GetCommentUser dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3. 21 Variabel Metode GetCommentUser

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
iduser	Id pengguna	GET

Hasil dari metode GetCommentUser yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun struktur respon data hasil metode GetCommentUser adalah sebagai berikut:

1. iduser - Merupakan id pengguna
2. name – Merupakan nama pengguna
3. imgurl – Merupakan url foto pengguna
4. idparent – Merupakan id dari tempat atau artikel
5. type – Merupakan string statis berisi “article” atau “place”
6. title – Merupakan nama tempat atau judul artikel
7. date – Merupakan tanggal dibuatnya komentar
8. idcomment – Merupakan id komentar
9. comment – Merupakan isi komentar

3.1.3.2.6 Metode *Post*

Metode *post* berisi metode-metode yang memungkinkan aplikasi *mobile* Bandung Review Windows Phone untuk melakukan penambahan atau perubahan data pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Sama seperti metode

request setelah *login*, metode ini pun membutuhkan variabel *session* untuk mengirimkan data. Berikut ini metode-metode *post* yang terdapat dalam API Bandung Review adalah PostCommentPlace, PostCommentArticle, PostUserProfile dan PostRegisterUser.

1. PostCommentPlace

Metode PostCommentPlace merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengirimkan data komentar tempat pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PostCommentPlace memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengiriman data komentar tempat ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PostCommentPlace dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.22

Tabel 3. 22 Variabel Metode PostCommentPlace

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
iduser	Id pengguna *wajib	POST
content	Isi dari komentar yang dikirimkan *wajib	GET, POST

Hasil dari metode PostCommentPlace yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun respon data hasil metode PostCommentPlace adalah berisi id komentar.

2. PostCommentArticle

Metode PostCommentArticle merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengirimkan data komentar artikel pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PostCommentArticle memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pengiriman data komentar artikel dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PostCommentArticle dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.23.

Tabel 3. 23 Variabel Metode PostCommentArticle

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
iduser	Id pengguna *wajib	POST
content	Isi dari komentar yang dikirimkan *wajib	GET, POST

Hasil dari metode PostCommentArticle yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun respon data hasil metode PostCommentArticle adalah berisi id komentar.

3. PostUserProfile

Metode PostUserProfile merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengirimkan data profile berdasarkan pengguna yang *login* pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode

PostUserProfile memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pencarian semua data tempat ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PostUserProfile dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.24.

Tabel 3. 24 Variabel Metode PostUserProfile

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
iduser	Id pengguna *wajib	POST
name	Nama pengguna *wajib	POST
gender	Merupakan jenis kelamin pengguna *wajib	POST
dateofbirth	Merupakan tanggal lahir pengguna *wajib	POST
location	Merupakan lokasi pengguna *wajib	POST
aboutme	Biodata	POST

Hasil dari metode PostUserProfile yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun respon data hasil metode PostUserProfile yaitu berisi kode status.

4. PostRegisterUser

Metode PostRegisterUser merupakan metode yang digunakan oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone untuk mengirimkan data pendaftaran pengguna

pada basis data Bandung Review yang ada saat ini. Metode PostRegisterUser memiliki beberapa variabel yang dikirimkan sebagai parameter pada saat melakukan pendaftaran pengguna ke dalam Bandung Review. Berikut ini variable-variabel yang dibutuhkan oleh metode PostRegisterUser dalam Bandung Review seperti terlihat pada Tabel 3.25.

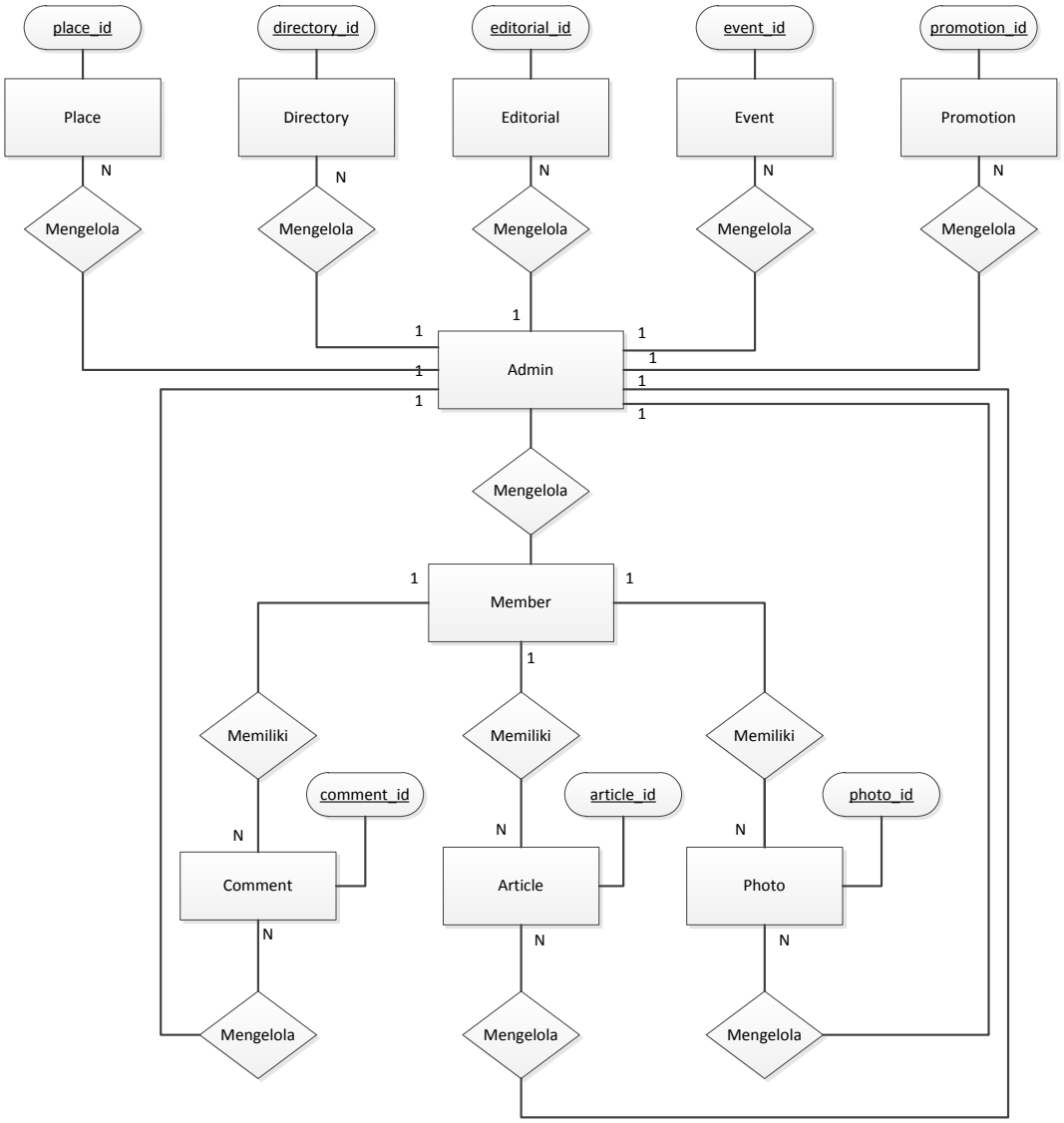
Tabel 3. 25 Variabel Metode PostRegisterUser

Nama Variabel	Isi Variabel	Tipe Variabel
username	Username pengguna *wajib	POST
email	Alamat *email* pengguna *wajib	POST
password	Password minimal 6 karakter *wajib	POST

Hasil dari metode PostRegisterUser yaitu berupa data dengan format JSON yang didapat dari basis data Bandung Review yang ada saat ini. Data dengan format JSON tersebut nantinya akan diuraikan (*parsing*) oleh aplikasi Bandung Review Windows Phone. Adapun respon data hasil metode PostRegisterUser yaitu berisi kode status.

3. 1. 4 Analisis Data

Dalam analisis data perlu diperhatikan perancangan entitasnya agar nantinya dalam perancangan basis data, hubungan atau relasi antar entitas sesuai. Perancangan basis data, hubungan atau relasi antar entitas digambarkan dalam ERD (*Entity Relationalship Diagram*). Berikut adalah gambar ERD yang menunjukkan relasi antar entitas dalam analisis kebutuhan sistem seperti terlihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3. 39 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Adapun atribut yang dimiliki oleh setiap entitas secara detail terlihat pada Tabel 3.26.

Tabel 3. 26 Kamus Data

No	Nama Entitas	Atribut
1	Member	{user_id, username, password, email, firstname, lastname, sex, dateofbirth, location, aboutme}

2	Admin	{username, email, password, name}
3	Place	{place_id, directory_id, name, phone, website, email, street, long, lat, openinghour, foodtype, price, area, wifi, twentyfour, delivery, livemusic, kidsplayground, other, rank, publishrate, advertorial, description, breakfast, swimmingpool, tvcable, airconditioner, mice, bice, ticketprice, is_advertorial, is_hot }
4	Directory	{directory_id, name, description, parent_id}
5	Article	{article_id, title, content, user_id, is_published, is_locked, created_at, updated_at}
6	Event	{event_id, title, content, event_date, event_date_end, place_id, place_outside, lat, long, is_hot}
7	Promotion	{promotion_id, title, content, start_date, end_date, is_published, place_id, place_outside, description, lat, long, is_infront}
8	Photo	{photo_id, title, description, user_id, source_id, type}
9	Editorial	{editorial_id, title, content,user_id, created_at, updated_at}
10	Comment	{comment_id, comment, user_id, created_at, commentable_id, commentable_type}

3. 1. 5 Analisis Kebutuhan Fungsional

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

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

3.1.5.1 Analisis Sistem Operasi

Analisis sistem operasi menjelaskan perbandingan antara sistem operasi Windows Phone dengan sistem operasi *mobile* yang digunakan saat ini dalam mengakses BandungReview.com. Perbandingan sistem operasi dilakukan dari segi perangkat keras, dukungan fitur dan trend pengguna berdasarkan statistik global.

Adapun sistem operasi yang dibandingkan dalam analisis ini adalah iOS, Blackberry, Android dan Windows Phone. Karena keberagaman ponsel yang digunakan oleh setiap sistem operasi maka dalam analisis sistem operasi ini diambil ponsel-ponsel bertipe *middle end* dari masing-masing sistem operasi. Berikut ini tipe ponsel yang digunakan sebagai pembanding seperti terlihat pada Tabel 3.27.

Tabel 3. 27 Tipe Ponsel Pembanding

Sistem Operasi	Tipe Ponsel	Harga (Rupiah)
iOS	iPhone 3G 16 Gb	2,6 Juta

Android	Samsung Galaxy Gio	2,2 Juta
Blackberry	Gemini 3G	2,3 Juta
Windows Phone	Nokia Lumia 610	2,1 Juta

Ponsel tersebut merupakan ponsel kelas menengah dari masing-masing sistem operasi yang dianggap mampu untuk memenuhi kebutuhan dari aplikasi *mobile* Bandung Review yang nantinya akan dibangun. Adapun perbandingan setiap sistem operasi dari segi perangkat keras, perangkat lunak, dan trend pengguna dari setiap ponsel seperti pada Tabel 3.27 adalah sebagai berikut:

3.1.5.1.1 Perbandingan Perangkat Keras

Perbandingan perangkat keras memaparkan perbandingan perangkat keras yang digunakan oleh masing-masing sistem operasi, yaitu Windows Phone, iOS, Blackberry dan Android. Perangkat keras yang dibandingkan merupakan perangkat keras dibutuhkan oleh pengguna dalam mengakses BandungReview.com, yaitu *processor*, WiFi, dan *internal memory*. Adapun perbandingan sistem operasi Windows Phone, iOS, Blackberry dan Android dari segi perangkat keras yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.28.

Tabel 3. 28 Perbandingan Perangkat Keras Sistem Operasi

Sistem Operasi	***Processor***	**WiFi**	***Internal Memory***
iOS	412 MHz ARM 11	Ya	128 MB
Android	800 MHz	Ya	278 MB
Blackberry	624 Mhz	Ya	256 MB
Windows Phone	800 MHz	Ya	256 MB

Dari perbandingan perangkat keras pada Tabel 3.2 maka dapat disimpulkan bahwa dari segi perangkat keras Windows Phone dan Android lebih berimbang keunggulannya dalam hal kecepatan *processor* dan kapasitas internal memori maksimal yang bisa ditampung. Semakin cepat *processor* tentu saja aplikasi *mobile* Bandung Review yang dibangun nantinya akan berjalan dengan maksimal. Selain itu dukungan kapasitas internal memori yang besar untuk menjalankan proses dari aplikasi *mobile* Bandung Review akan membuat performasi aplikasi menjadi meningkat.

3.1.5.1.2 Perbandingan Fitur

Perbandingan fitur menjelaskan perbandingan antara sistem operasi *mobile*, yaitu iOS, Google Android, Blackberry dan Microsoft Windows Phone dari segi fitur-fitur yang dimiliki oleh ketiga sistem operasi *mobile* dalam mengakses BandungReview.com. Adapun kriteria penilitian dalam segi fitur ini antara lain *browser* (peramban), kapabilitas koneksi data dan ketersediaan sistem notifikasi.

Tabel 3. 29 Perbandingan Fitur Sistem Operasi

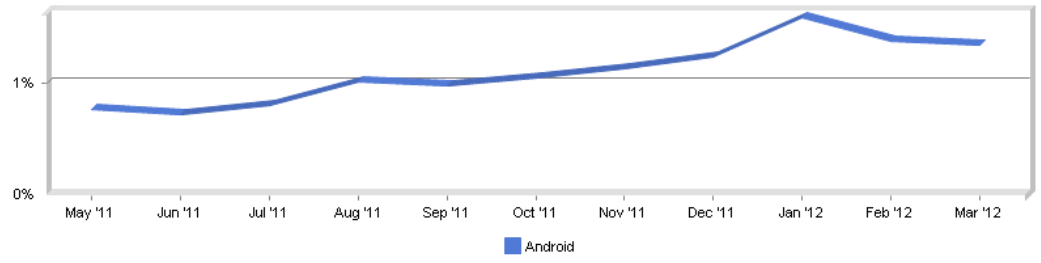
Sistem Operasi	*Browser*	Koneksi Data	Notifikasi
iPhone OS 3.x	Safari (Webkit)	HSDPA	Ya
Google Android OS, v2.2 (Froyo)	Chrome (Webkit)	HSDPA 7.2 Mbps	Ya
BlackBerry OS v5.0	BB Browser (Webkit)	HSDPA	Ya
Microsoft Windows	Internet	HSDPA 7.2 Mbps,	Ya

Phone 7.5 Mango	Explorer	HSUPA 5.76 Mbps	

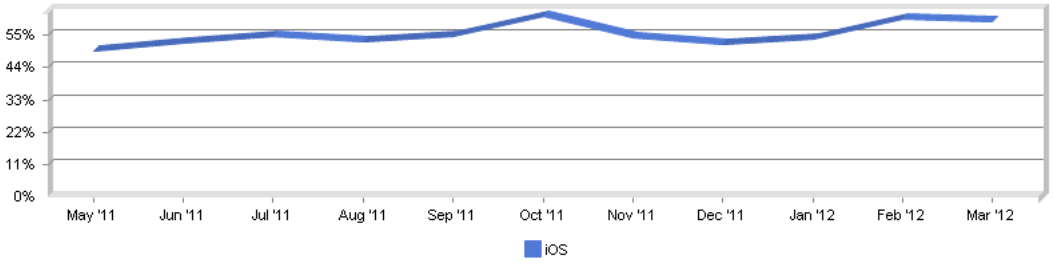
Dari perbandingan fitur sistem oparasi pada Table 3.29 maka dapat disimpulkan bahwa Windows Phone dan Android memiliki kecepatan transfer data yang sama. Sistem notifikasi atau yang lebih dikenal dengan *push notification* ini nantinya juga dapat digunakan oleh aplikasi *mobile* Bandung Review untuk mendapatkan notifikasi terbaru dari BandungReview.com.

3.1.5.1.3 Perbandingan Trend Pengguna

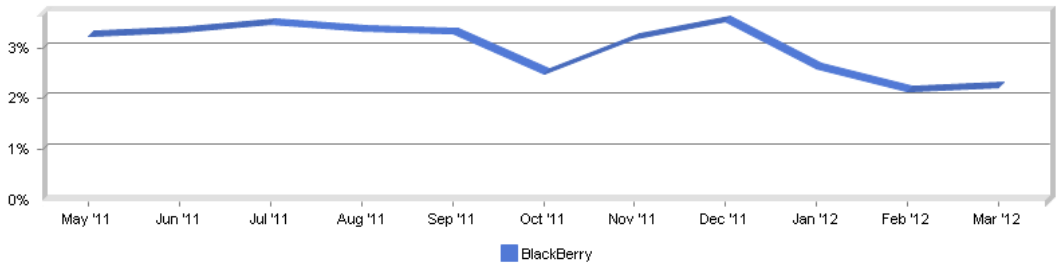
Perbandingan dari trend pengguna secara global *martket share* dari keempat sistem operasi. Jumlah pengguna sistem operasi tertentu, tentunya akan memberikan peluang bagi aplikasi yang dikembangkan. Data berikut bersumber pada Net Market Share dari *range* bulan Mei 2011 hingga Maret 2012.



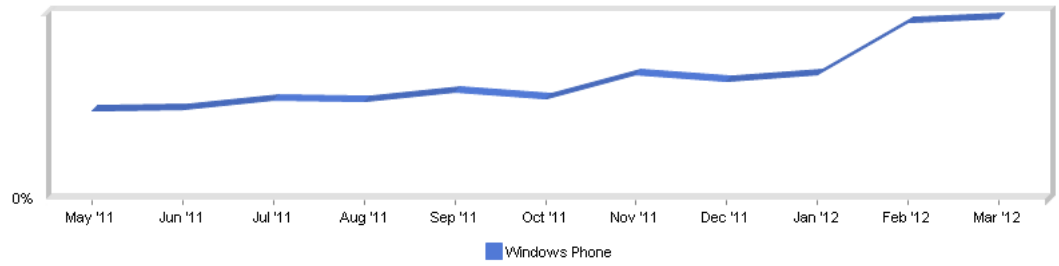
Gambar 3. 40 *Market Share* Sistem Operasi *Mobile* Android



Gambar 3. 41 *Market Share* Sistem Operasi *Mobile* iOS



Gambar 3. 42 *Market Share* Sistem Operasi *Mobile* Blackberry



Gambar 3. 43 *Market Share* Sistem Operasi *Mobile* Windows Phone

Berdasarkan trend pengguna dari keempat sistem operasi *mobile* yaitu iOS, Google Android, Blackberry dan Microsoft Windows Phone dapat disimpulkan bahwa fenomena pengguna ponsel berbasiskan Windows Phone semakin meningkat, meskipun bukan penguasa *market share* namun dengan trend pengguna yang semakin meningkat akan menjadi ancaman bagi dominasi sistem operasi *mobile* lainnya.

3.1.5.2 Analisis Fitur

Analisis fitur menggambarkan berbagai fitur baru yang terdapat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun fitur-fitur baru yang digunakan pada aplikasi *mobile* Bandung Review antara lain kalkulasi jarak, pencarian tempat terdekat dan mendapatkan rute jalan ke suatu tempat. Berikut ini penjelasan dari masing-masing fitur tersebut.

3.1.5.2.1 Kalkulasi Jarak

Kalkulasi jarak dari tempat pengguna ke tempat tujuan merupakan proses yang terjadi pada Bandung Review API. Proses kalkulasi jarak membutuhkan 4 masukan antara lain titik koordinat *latitude* dan *longitude* tempat asal serta titik koordinat *latitude* dan *longitude* tempat tujuan. Untuk perhitungannya menggunakan metode *Haversine,* dimana antara kedua titik ditarik garis lurus terdekat.

Haversine formula:

$$a = \sin^2(\Delta lat/2) + \cos(lat_1).\cos(lat_2).\sin^2(\Delta long/2)$$
$$c = 2.atan2(\sqrt{a}, \sqrt{(1-a)})$$
$$d = R.c$$

Dimana *R* adalah jari-jari bumi (6,371 km atau 3959 mil). Pada sisi klien atau aplikasi *mobile* Bandung Review mengirimkan titik koordinat *latitude* dan *longitude* pengguna yang berasal dari GPS. Jika GPS telah mendapatkan titik koordinat pengguna saat mengakses aplikasi *mobile* Bandung Review maka akan secara *asynchronous* mengirimkan titik koordinat ke *web service*.

Contoh kasus:

Pengguna berada pada kampus Unikom dengan titik koordinat *latitude* -6.886752 dan *longitude* 107.615246 dan akan menuju Museum Geologi dengan titik koordinat *latitude* -6.900151 dan *longitude* 107.620760. Jarak yang didapat dalam satuan kilometer.

Diketahui:

Lat1 = -6.886752	Long1 = 107.615246
Lat2 = -6.900151	Long2 = 107.620760
dLat = Lat2 - Lat1 = 0.013399	R = 6731 (km)

dLong = Long2 – Long1 = 0.005514

a = sin(dLat/2) * sin(dLat/2) + sin(dLon/2) * sin(dLon/2) * cos(Lat1) * cos(Lat2)
= sin(0.0066995) * sin(0.0066995) + sin(0.002757) * sin(0.002757) * cos(-6.886752) * cos(-6.900151)
= 1.598763677397371e-8

c = 2.atan2(√1.598763677397371e-8, √(1−1.598763677397371e-8))
= 0.00025288445471539147

d = 6731 * 0.00025288445471539147
= 1.611126860991759

Dari hasil perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa jarak antara titik koordinat yang berada pada kampus Unikom dengan Museum Geologi adalah 1.611126860991759 atau jika dibulatkan menjadi 1.6 km. Jika digambarkan dalam peta seperti pada Gambar 3.44.



Gambar 3. 44 Hasil Penarikan Garis Lurus Metode *Haversine*

3.1.5.2.2 Pencarian Tempat Terdekat

Proses pencarian tempat terdekat terjadi pada Bandung Review API. Proses yang dilakukan pertama kali adalah *web service* menerima permintaan dari klien dengan menyertakan titik koordinat *latitude* dan *longitude*. Dari titik koordinat pengguna tersebut maka akan didapatkan jarak dari masing-masing tempat. Untuk mendapatkan bound tempat-tempat terdekat menggunakan algoritma *Fixed-radius Near Neighbor* (FNN) yang merupakan sebuah metode untuk melakukan klasifikasi terhadap sekumpulan objek berdasarkan nilai radius dari titik masukan.

Sebagai contoh terdapat 5 tempat dengan lokasi yang berbeda-beda serta titik koordinat lokasi pengguna adalah titik masukkan yakni *latitude* -6.886309 dan *longitude* 107.613639 dengan radius terdekatnya adalah 1 km. Pada Tabel 3.30 terlihat bahwa tempat mana saja yang memiliki jarak kurang atau sama dengan 1 km.

Tabel 3. 30 Penentuan Tempat Terdekat Berdasarkan Algoritma *Fixed-radius Near Neighbor*

Nama Tempat	**Titik Koordinat**		**Jarak (km)**	**Kesimpulan**
	Latitude	***Longitude***		
Dulibon Cake Bakery	-6.886610	107.614997	0.0	Ya
Ayam Penyet Surabaya	-6.919205	107.608219	3.7	Tidak
Sate Ponorogo DU87	-6.887955	107.615118	0.1	Ya
Arruman Cafe	-6.883550	107.613998	0.4	Ya
Ayam Cobek Karuhun 7	-6.903474	107.607167	2.1	Tidak

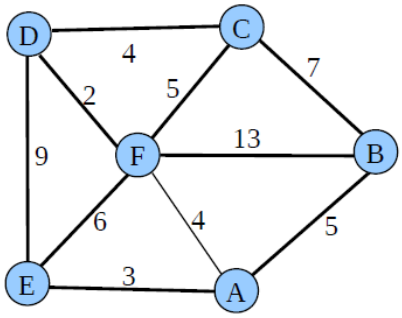
Hasil dari proses pencarian tempat terdekat adalah mengembalikan dokumen dalam bentuk JSON yang kemudian dibaca oleh klien. Proses pencarian terdekat ini diimplementasikan juga pada saat mendapatkan daftar promosi, daftar *event* dan mendapatkan daftar tempat berdasarkan direktorinya.

3.1.5.2.3 Mendapatkan Rute Jalan

Salah satu algoritma yang dapat diimplementasikan dalam pencarian rute terdekat adalah menggunakan algoritma Dijkstra. Algoritma ini digunakan untuk mencari solusi penyelesaian yang paling efektif dari masalah penentuan lintasan terpendek pada suatu graf.

Sebagai contoh kasus dalam menentukan rute jalan antara kampus Unikom sampai ke Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin yang dicontohkan dalam ilustrasi graf berikut.

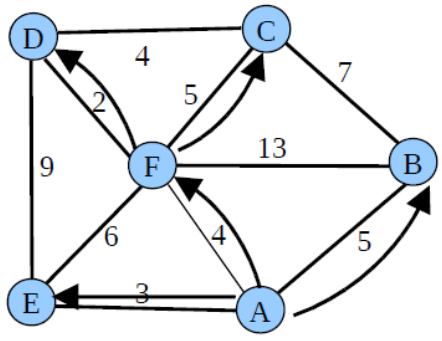
1. Graf tak berarah



Penyelesaian jalur terpendek untuk simpul A pada graf di samping adalah

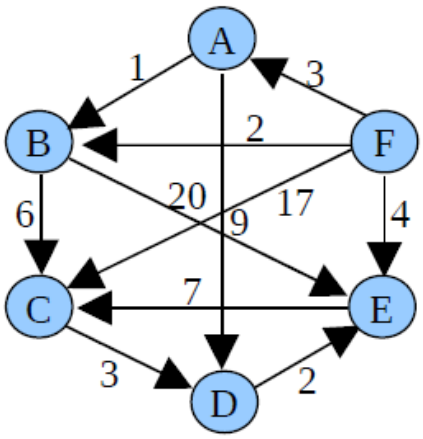
Simpul Asal	Simpul Tujuan	Lintasan Terpendek	Jarak
A	B	A → B	5
	C	A → F → C	9
	D	A → F → D	6
	E	A → E	3
	F	A → F	4

Solusi dalam bentuk visual



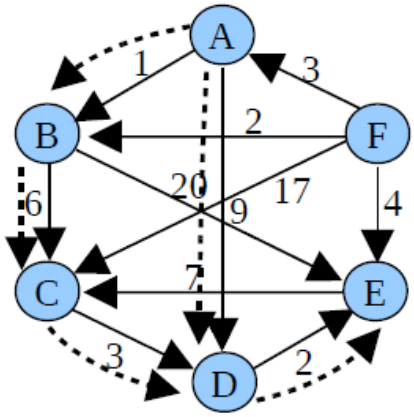
2. Graf berarah

Penyelesaian jalur terpendek untuk simpul A pada graf di samping adalah



Simpul Asal	Simpul Tujuan	Lintasan Terpendek	Jarak
A	B	A → B	1
	C	A → B → C	7
	D	A → D	9
	E	A → B → C → D → E	12
	F	-	-

Solusi dalam bentuk visual



Keterangan:

A. Kampus Unikom

B. Jalan Dipati Ukur

C. Jalan Layang Pasupati

D. Jalan Ir. H. Djuanda (Dago)

E. Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin

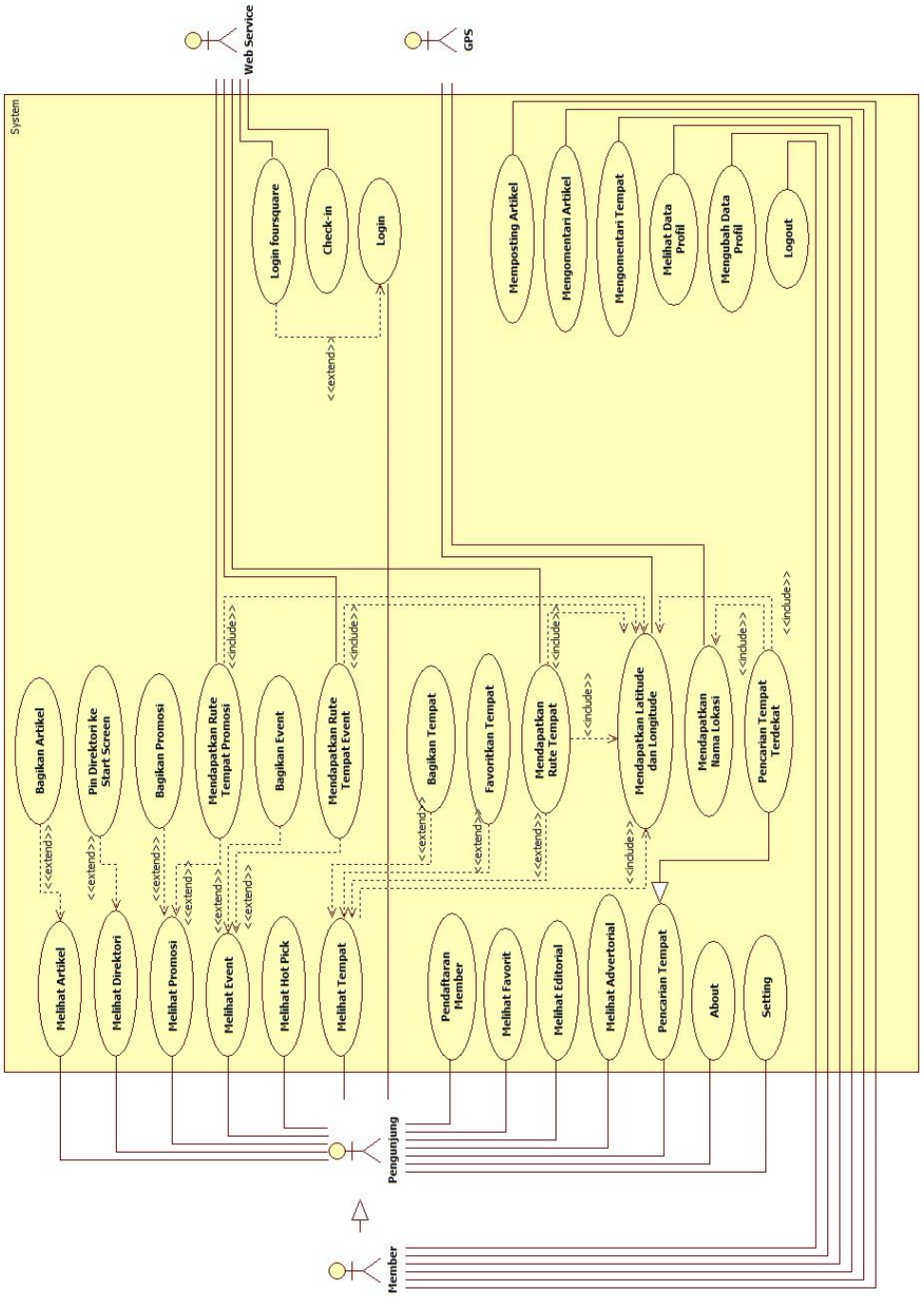
F. Jalan Rumah Sakit

Maka total jarak yang ditempuh dari kampus Unikom sampai ke Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin adalah = 19 km dengan jalur (A-B-D-C-F-E).

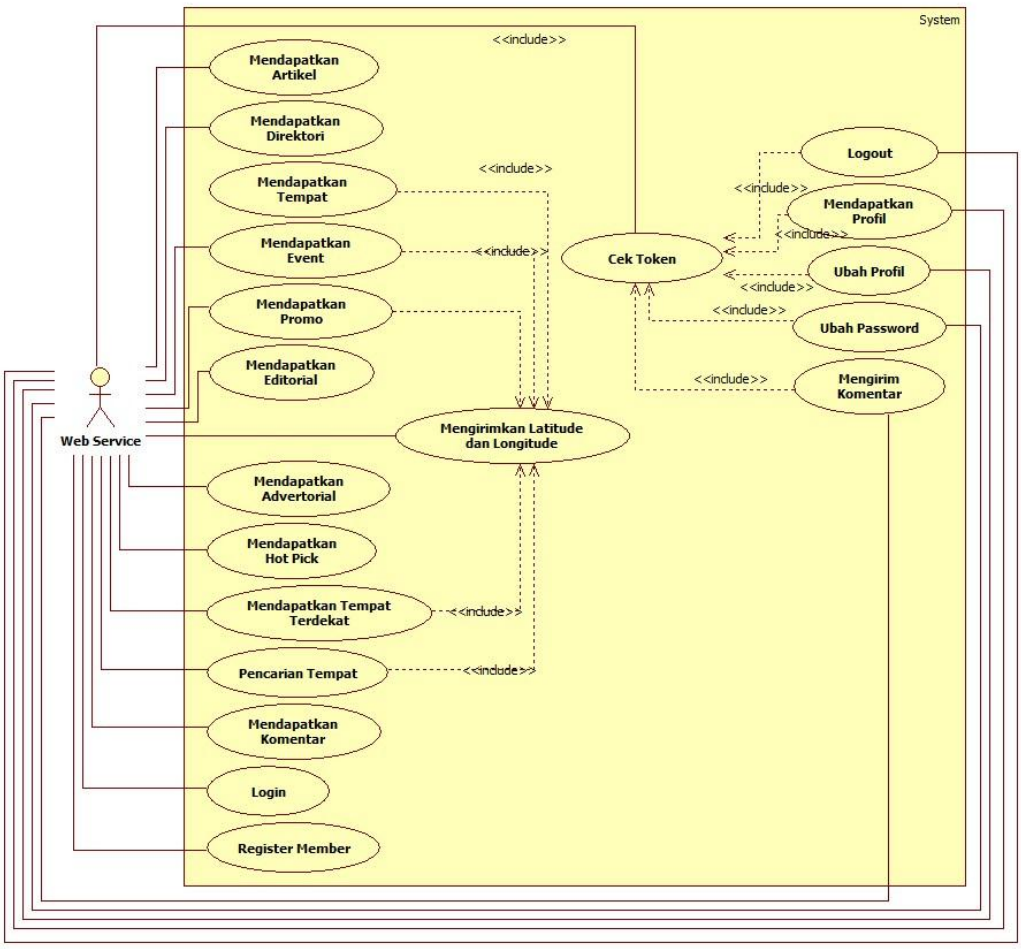
Konsep dari algoritma Dijkstra merupakan salah satu implementasi dari *Bing Maps Service*. Penggunaan pencarian rute terdekat dengan memanfaatkan kelas BingMapsDirectionsTask yang terdapat pada *namespace* Microsoft.Phone.Tasks. Masukkan yang dibutuhkan adalah titik koordinat *latitude* dan *longitude* tempat tujuan serta titik koordinat pengguna sebagai lokasi awal. Bing Maps tidak akan diaktifkan jika perangkat yang digunakan sedang berada di lokasi yang tidak tersedia layanan Bing Maps.

3.1.5.3 *Use Case Diagram*

Sasaran pemodelan *use case* diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pengguna dan pengembang. Dari identifikasi aktor yang terlibat di atas maka *use case diagram* untuk aplikasi ini dapat dilihat dalam Gambar 3.45 dan Gambar 3.46.



Gambar 3. 45 *Use Case Diagram* Aplikasi *Mobile* Bandung Review



Gambar 3. 46 *Use Case Diagram* Bandung Review API

3.1.5.4 *Use Case Scenario*

Use case scenario merupakan penjelasan dari apa yang telah digambarkan oleh *use case diagram*. Dalam *use case scenario* terdapat beberapa pokok *use case* yaitu *login*, pendaftaran *member*, pencarian tempat, pencarian tempat terdekat, mendapatkan *latitude* dan *longitude*, mendapatkan nama lokasi, melihat direktori, *pin* direktori ke *start screen*, melihat tempat, favoritkan tempat, bagikan tempat, mengomentari tempat, melihat artikel, memposting artikel, bagikan artikel, mengomentari artikel, melihat promosi, bagikan promosi, melihat *event*,

bagikan *event*, melihat editorial, melihat *advertorial*, melihat favorit, *about, setting*, melihat data profil, mengubah data profil dan *logout.*

Berikut ini penjelasan dari masing-masing *use case scenario* yang terlihat pada Tabel 3.30 sampai dengan Tabel 3.58.

3.1.5.4.1 *Use Case Scenario Login*

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

Requirement UC.1
Data *login* terdiri dari *username* dan *password*.

Adapun *use case scenario login* dapat dilihat pada Tabel 3.31.

Tabel 3. 31 *Use Case Scenario Login*

Use case name	***Login***	
Related Requirements	Requirement UC.1	
Goal In Context	Melakukan *login* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review	
Preconditions	Form *login* Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan pesan berhasil *login*	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan *login*	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol *login*	
Main Flow	Step	Action

	1	Sistem menampilkan *form login* Bandung Review
	2	Pengunjung atau *member* mengisi data login
	3	Pengunjung atau *member* menekan tombol *login*
	4	Sistem melakukan validasi *field login*
	5	Sistem melakukan pengecekan ingat *login*
	6	Sistem melakukan autentikasi data *login*
Extension	Step	Branching Action
	3.1	*Username* dan *password* kosong
	3.2	*Username* kosong dan *password* terisi
	3.3	*Password* kosong
	3.4	*Username* dan *password* terisi
	5.1	Ingat *login*
	5.2	*Login* biasa
	6.1	*Username login* tidak terdaftar
	6.2	*Password* yang dimasukan tidak valid
	6.3	*Username* dan *password* valid

3.1.5.4.2 *Use Case Scenario* Pendaftaran *Member*

Use case scenario pendaftaran *member* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* pendaftaran *member*. Dalam melakukan proses pendaftaran *member* terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement UC.2.

Requirement UC.2
Data pendaftaran terdiri dari *first name, last name, username, email* dan *password*. *Username* dan *password* harus memiliki panjang 6 karakter atau lebih.

Adapun *use case scenario* pendaftaran *member* dapat dilihat pada Tabel 3.32.

Tabel 3. 32 *Use Case Scenario* Pendaftaran *Member*

Use case name	**Pendaftaran *Member***	
Related Requirements	Requirement UC.2	
Goal In Context	Mendaftarkan akun baru BandungReview.com	
Preconditions	*Form* pendaftaran Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	1. Menampilkan pesan pendaftaran berhasil 2. Menampilkan halaman data profil	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan pendaftaran	
Primary Actor	Pengunjung	
Trigger	Pengunjung menekan tombol pendaftaran	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu pendaftaran
	2	Pengunjung menekan tombol pendaftaran
	3	Sistem menampilkan *form* pendaftaran
	4	Pengunjung mengisikan data pendaftaran
	5	Pengunjung menekan tombol daftar
	6	Sistem melakukan validasi *field* pendaftaran
	7	Sistem melakukan pengecekan persetujuan pengguna tentang syarat dan ketentuan yang

		berlaku
	8	Sistem melakukan proses autentikasi pendaftaran
Extension	Step	Branching Action
	5.1	Terdapat *field* data yang tidak terisi
	5.2	Semua *field* data terisi
	7.1	Setuju dengan syarat dan ketentuan yang berlaku
	7.2	Tidak setuju dengan syarat dan ketentuan yang berlaku
	8.1	*Username* tidak sesuai dengan ketentuan
	8.2	*Username* telah digunakan
	8.3	Ulangi *password* tidak sesuai
	8.4	*Email* tidak valid

3.1.5.4.3 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat

Use case scenario pencarian tempat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* pencarian tempat. Dalam melakukan proses pencarian tempat terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement UC.3.

Requirement UC.3
Kriteria pencarian terdiri dari kata kunci dan kategori. Kategori pencarian terdiri dari *culinaire*, *accomodation*, *lifestyle and health*, *tourism* dan *others*.

Adapun *use case scenario* pencarian tempat dapat dilihat pada Tabel 3.33.

Tabel 3. 33 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat

Use case name	**Pencarian Tempat**	
Related Requirements	Requirement UC.3	
Goal In Context	Melakukan pencarian data berdasarkan kriteria pencarian	
Preconditions	*Form* pencarian Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan data pencarian yang sesuai dengan kriteria pencarian	
Failed End Condition	Menampilkan pesan tidak menemukan data yang sesuai dengan kriteria pencarian	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol pencarian	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu pencarian
	2	Pengunjung atau *member* menekan tombol pencarian
	3	*Form* pencarian Bandung Review ditampilkan
	4	Pengunjung atau *member* mengisikan kriteria pencarian
	5	Pengunjung atau *member* menekan tombol cari
	6	Sistem melakukan validasi field pencarian
	7	Sistem melakukan pencarian data yang sesuai

		dengan kriteria
Extension	Step	Branching Action
	6.1	*Field* kata kunci kosong
	6.2	*Field* kata kunci dan kategori terisi
	7.1	Data ditemukan
	7.2	Data tidak ditemukan

3.1.5.4.4 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat Terdekat

Use case scenario pencarian tempat terdekat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* pencarian tempat terdekat. Dalam melakukan proses pencarian tempat terdekat terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement UC.4.

Requirement UC.4
Pencarian tempat terdekat membutuhkan *location service* atau GPS. Pengaturan *location service* terdapat pada menu *setting*.

Adapun *use case scenario* pencarian tempat terdekat dapat dilihat pada Tabel 3.34.

Tabel 3. 34 *Use Case Scenario* Pencarian Tempat Terdekat

Use case name	**Pencarian Tempat Terdekat**
Related Requirements	Requirement UC.4
Goal In Context	Melakukan pencarian tempat berdasarkan lokasi terdekat pengguna
Preconditions	Menu pencarian Bandung Review ditampilkan

Successfull End Condition	Menampilkan data tempat berdasarkan lokasi terdekat pengguna	
Failed End Condition	Menampilkan pesan tidak menemukan data tempat terdekat	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol pencarian	
Included Case	**Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*,** **Mendapatkan Nama Lokasi**	
Base Case	**Pencarian**	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu pencarian
	2	Pengunjung atau *member* menekan tombol pencarian
	3	Sistem melakukan pengecekkan pengaturan *location service*
	4	Sistem melakukan proses pencarian tempat terdekat
	5	Form pencarian Bandung Review ditampilkan
Extension	Step	Branching Action
	2.1	Fitur *location service* hidup
	2.2	Fitur *location service* mati
	5.1	Data tempat terdekat ditemukan

	5.2	Data tempat terdekat tidak ditemukan

3.1.5.4.5 *Use Case Scenario* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

Use case scenario mendapatkan *latitude* dan *longitude* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* mendapatkan *latitude* dan *longitude*. Adapun *use case scenario* mendapatkan *latitude* dan *longitude* dapat dilihat pada Tabel 3.35.

Tabel 3. 35 *Use Case Scenario* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

Use case name	**Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude***	
Related Requirements	Requirement UC.4	
Goal In Context	Mendapatkan *latitude* dan *longitude* berdasarkan posisi pengguna pada saat menjalankan aplikasi *mobile* Bandung Review	
Preconditions	Sistem melakukan pengecekan posisi *latitude* dan *longitude*	
Successfull End Condition	Mendapatkan titik *latitude* dan *longitude* pengguna	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Global Positioning System (GPS)	
Trigger	Sistem meminta pengecekan posisi *latitude* dan *longitude*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem meminta pengecekan posisi *latitude* dan *longitude*

	2	GPS memberikan posisi *latitude* dan *longitude* pengguna
	3	Sistem melakukan proses melihat tempat atau pencarian tempat terdekat.

3.1.5.4.6 *Use Case Scenario* Mendapatkan Nama Lokasi

Use case scenario mendapatkan nama lokasi menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* mendapatkan nama lokasi. Adapun *use case scenario* mendapatkan nama lokasi dapat dilihat pada Tabel 3.36.

Tabel 3. 36 *Use Case Scenario* Mendapatkan Nama Lokasi

Use case name	**Mendapatkan Nama Lokasi**
Related Requirements	Requirement UC.4
Goal In Context	Mendapatkan nama lokasi berdasarkan posisi pengguna pada saat menjalankan aplikasi *mobile* Bandung Review
Preconditions	Sistem melakukan pengecekan posisi *latitude* dan *longitude*
Successfull End Condition	Mendapatkan nama lokasi pengguna
Failed End Condition	-
Primary Actor	Global Positioning System (GPS)
Trigger	Sistem meminta pengecekan nama lokasi berdasarkan titik *latitude* dan *longitude* pengguna

Main Flow	Step	Action
	1	Sistem meminta pengecekan posisi *latitude* dan *longitude*
	2	GPS memberikan nama lokasi pengguna
	3	Sistem melakukan proses pencarian tempat terdekat

3.1.5.4.7 *Use Case Scenario* Melihat Direktori

Use case scenario melihat direktori menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat direktori. Adapun *use case scenario* melihat direktori dapat dilihat pada Tabel 3.37.

Tabel 3. 37 *Use Case Scenario* Melihat Direktori

Use case name	**Melihat Direktori**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat daftar direktori	
Preconditions	Menu direktori Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman direktori Bandung Review	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan menu direktori	
Main Flow	Step	Action

	1	Sistem menampilkan pilihan menu direktori
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu direktori
	3	Sistem menampilkan daftar direktori

3.1.5.4.8 *Use Case Scenario Pin* Direktori ke *Start Screen*

Use case scenario pin direktori ke *start screen* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case pin* direktori ke *start screen*. Adapun *use case scenario pin* direktori ke *start screen* dapat dilihat pada Tabel 3.38.

Tabel 3. 38 *Use Case Scenario Pin* Direktori ke *Start Screen*

Use case name	**Melihat Pin Direktori ke Start Screen**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Mem-*pin* item direktori ke *start screen*	
Preconditions	Daftar direktori Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Item direktori ter-*pin* pada *start screen*	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan *pin* ke *start screen*	
Base Case	**Melihat Direktori**	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan daftar direktori

	2	Pengunjung atau *member* melakukan hold pada item direktori
	3	Pengunjung atau *member* menekan pilihan *pin* ke *start screen*
	4	Sistem melakukan proses *pin* ke *start screen*

3.1.5.4.9 *Use Case Scenario* Melihat Tempat

Use case scenario melihat tempat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat tempat. Adapun *use case scenario* melihat tempat dapat dilihat pada Tabel 3.39.

Tabel 3. 39 *Use Case Scenario* Melihat Tempat

Use case name	**Melihat Tempat**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat detail tempat	
Preconditions	Daftar tempat Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail tempat	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan tempat	
Included Case	**Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude***	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu direktori

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu direktori
	3	Sistem menampilkan daftar tempat
	4	Pengunjung atau *member* memilih tempat
	5	Sistem menampilkan halaman detail tempat

3.1.5.4.10 *Use Case Scenario* Favoritkan Tempat

Use case scenario favoritkan tempat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* favoritkan tempat. Adapun *use case scenario* favoritkan tempat dapat dilihat pada Tabel 3.40.

Tabel 3. 40 *Use Case Scenario* Favoritkan Tempat

Use case name	**Favoritkan Tempat**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melakukan favorit pada tempat tertentu	
Preconditions	Halaman detail tempat ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan pesan berhasil favoritkan tempat	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol favorit pada *taskbar*	
Base Case	**Melihat Tempat**	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu direktori

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu direktori
	3	Sistem menampilkan daftar tempat
	4	Pengunjung atau *member* memilih tempat
	5	Sistem menampilkan halaman detail tempat
	6	Pengunjung atau *member* menekan tombol favorit
	7	Sistem melakukan proses favoritkan tempat

3.1.5.4.11 *Use Case Scenario* Bagikan Tempat

Use case scenario bagikan tempat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* bagikan tempat. Adapun *use case scenario* bagikan tempat dapat dilihat pada Tabel 3.41.

Tabel 3. 41 *Use Case Scenario* Bagikan Tempat

Use case name	**Bagikan Tempat**
Related Requirements	-
Goal In Context	Membagikan tautan *web* tempat ke jejaring sosial
Preconditions	Halaman detail tempat ditampilkan
Successfull End Condition	Pesan berhasil membagikan tempat ditampilkan
Failed End Condition	-
Primary Actor	Pengunjung dan *member*
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share* pada

	taskbar	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu direktori
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu direktori
	3	Sistem menampilkan daftar tempat
	4	Pengunjung atau *member* memilih tempat
	5	Sistem menampilkan halaman detail tempat
	6	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share*
	7	Sistem menampilkan halaman konfirmasi bagikan tempat
	8	Pengunjung atau *member* memasukkan pilihan konfimasi
	9	Sitem melakukan proses bagikan tempat

3.1.5.4.12 *Use Case Scenario* Mengomentari Tempat

Use case scenario mengomentari tempat menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* mengomentari tempat. Adapun *use case scenario* mengomentari tempat dapat dilihat pada Tabel 3.42.

Tabel 3. 42 *Use Case Scenario* Mengomentari Tempat

Use case name	**Mengomentari Tempat**
Related Requirements	-

Goal In Context	Menambahkan komentar dari data tempat tertentu	
Preconditions	Halaman detail tempat Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan pesan komentar berhasil ditambahkan dan menunggu persetujuan admin	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan mengomentari tempat	
Primary Actor	*Member*	
Trigger	*Member* menekan tombol kirim komentar	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu direktori
	2	*Member* menekan menu direktori
	3	Sistem menampilkan daftar tempat
	4	*Member* memilih tempat tertentu
	5	Sistem menampilkan halaman detail tempat Bandung Review
	6	*Member* mengisi komentar
	7	*Member* menekan tombol kirim komentar
	8	Sistem menambahkan data komentar
Extension	Step	Branching Action
	7.1	*Field* komentar kosong
	7.2	*Field* komentar terisi

	8.1	Penambahan data komentar berhasil
	8.2	Penambahan data komentar gagal

3.1.5.4.13 *Use Case Scenario* Melihat Artikel

Use case scenario melihat artikel menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat artikel. Adapun *use case scenario* melihat artikel dapat dilihat pada Tabel 3.43.

Tabel 3. 43 *Use Case Scenario* Melihat Artikel

Use case name	**Melihat Artikel**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat data artikel Bandung Review	
Preconditions	Menu artikel Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail artikel	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan artikel	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu artikel
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu artikel
	3	Sistem menampilkan daftar artikel
	4	Pengunjung atau *member* memilih artikel

	5	Sistem menampilkan halaman detail artikel

3.1.5.4.14 *Use Case Scenario* Memposting Artikel

Use case scenario memposting artikel menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* memposting artikel. Adapun *use case scenario* memposting artikel dapat dilihat pada Tabel 3.44.

Tabel 3. 44*Use Case Scenario* Memposting Artikel

Use case name	**Memposting Artikel**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Memposting artikel *citizen jurnalism* Bandung Review	
Preconditions	Menu *posting* artikel Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman *posting* artikel	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	*Member*	
Trigger	*Member* menekan tombol tambah artikel	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu tambah artikel
	2	*Member* menekan menu tambah artikel
	3	Sistem menampilkan *form* tambah artikel
	4	*Member* mengisi data artikel
	5	*Member* menekan tombol tambah artikel

	6	Sistem menambahkan data artikel
Extension	Step	Branching Action
	5.1	*Form* artikel kosong
	5.2	*Form* artikel terisi
	6.1	Penambahan data artikel berhasil
	6.2	Penambahan data artikel gagal

3.1.5.4.15 *Use Case Scenario* Bagikan Artikel

Use case scenario bagikan artikel menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* bagikan artikel. Adapun *use case scenario* bagikan artikel dapat dilihat pada Tabel 3.45.

Tabel 3. 45 *Use Case Scenario* Bagikan Artikel

Use case name	**Bagikan Artikel**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Membagikan tautan *web* artikel ke jejaring sosial	
Preconditions	Halaman detail artikel ditampilkan	
Successfull End Condition	Pesan berhasil membagikan artikel ditampilkan	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share* pada *taskbar*	
Main Flow	Step	Action

	1	Sistem menampilkan pilihan menu artikel
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu artikel
	3	Sistem menampilkan daftar artikel
	4	Pengunjung atau *member* memilih artikel
	5	Sistem menampilkan halaman detail artikel
	6	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share*
	7	Sistem menampilkan halaman konfirmasi bagikan artikel
	8	Pengunjung atau *member* memasukkan pilihan konfimasi
	9	Sistem melakukan proses bagikan artikel

3.1.5.4.16 *Use Case Scenario* Mengomentari Artikel

Use case scenario mengomentari artikel menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* mengomentari artikel. Adapun *use case scenario* mengomentari artikel dapat dilihat pada Tabel 3.46.

Tabel 3. 46 *Use Case Scenario* Mengomentari Artikel

Use case name	**Mengomentari Artikel**
Related Requirements	-
Goal In Context	Menambahkan komentar dari data artikel tertentu
Preconditions	Halaman detail artikel Bandung Review ditampilkan

Successfull End Condition	Menampilkan pesan komentar berhasil ditambahkan dan menunggu persetujuan admin	
Failed End Condition	Menampilkan pesan kesalahan mengomentari artikel	
Primary Actor	*Member*	
Trigger	*Member* menekan tombol kirim komentar	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu artikel
	2	*Member* menekan menu artikel
	3	Sistem menampilkan daftar artikel
	4	*Member* memilih artikel tertentu
	5	Sistem menampilkan halaman detail artikel Bandung Review
	6	*Member* mengisi komentar
	7	*Member* menekan tombol kirim komentar
	8	Sistem menambahkan data komentar
Extension	Step	Branching Action
	7.1	*Field* komentar kosong
	7.2	*Field* komentar terisi
	8.1	Penambahan data komentar berhasil
	8.2	Penambahan data komentar gagal

3.1.5.4.17 *Use Case Scenario* Melihat Promosi

Use case scenario melihat promosi menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat promosi. Adapun *use case scenario* melihat promosi dapat dilihat pada Tabel 3.47.

Tabel 3. 47 *Use Case Scenario* Melihat Promosi

Use case name	**Melihat Promosi**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat data promosi Bandung Review	
Preconditions	Menu promosi Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail promosi	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan promosi	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu promosi
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu promosi
	3	Sistem menampilkan daftar promosi
	4	Pengunjung atau *member* memilih promosi
	5	Sistem menampilkan halaman detail promosi

3.1.5.4.18 *Use Case Scenario* Bagikan Promosi

Use case scenario bagikan promosi menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* bagikan promosi. Adapun *use case scenario* bagikan promosi dapat dilihat pada Tabel 3.48.

Tabel 3. 48 *Use Case Scenario* Bagikan Promosi

Use case name	**Bagikan Promosi**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Membagikan tautan *web* promosi ke jejaring sosial	
Preconditions	Halaman detail promosi ditampilkan	
Successfull End Condition	Pesan berhasil membagikan promosi ditampilkan	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share* pada *taskbar*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu promosi
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu promosi
	3	Sistem menampilkan daftar promosi
	4	Pengunjung atau *member* memilih promosi
	5	Sistem menampilkan halaman detail promosi
	6	Pengunjung atau *member* menekan tombol

		share
	7	Sistem menampilkan halaman konfirmasi bagikan promosi
	8	Pengunjung atau *member* memasukkan pilihan konfimasi
	9	Sistem melakukan proses bagikan promosi

3.1.5.4.19 *Use Case Scenario* Melihat *Event*

Use case scenario melihat *event* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat *event*. Adapun *use case scenario* melihat *event* dapat dilihat pada Tabel 3.49.

Tabel 3. 49 *Use Case Scenario* Melihat *Event*

Use case name	**Melihat *Event***	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat data *event* Bandung Review	
Preconditions	Menu *event* Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail *event*	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan *event*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu *event*

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu *event*
	3	Sistem menampilkan daftar *event*
	4	Pengunjung atau *member* memilih *event*
	5	Sistem menampilkan halaman detail *event*

3.1.5.4.20 *Use Case Scenario* Bagikan *Event*

Use case scenario bagikan *event* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* bagikan *event*. Adapun *use case scenario* bagikan *event* dapat dilihat pada Tabel 3.50.

Tabel 3. 50 *Use Case Scenario* Bagikan *Event*

Use case name	**Bagikan *Event***	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Membagikan tautan *web event* ke jejaring sosial	
Preconditions	Halaman detail *event* ditampilkan	
Successfull End Condition	Pesan berhasil membagikan *event* ditampilkan	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share* pada *taskbar*	
Base Case	**Melihat *Event***	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu *event*

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu *event*
	3	Sistem menampilkan daftar *event*
	4	Pengunjung atau *member* memilih *event*
	5	Sistem menampilkan halaman detail *event*
	6	Pengunjung atau *member* menekan tombol *share*
	7	Sistem menampilkan halaman konfirmasi bagikan *event*
	8	Pengunjung atau *member* memasukkan pilihan konfimasi
	9	Sistem melakukan proses bagikan *event*

3.1.5.4.21 *Use Case Scenario* Melihat *Hot Pick*

Use case scenario melihat *hot pick* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat *hot pick.* Adapun *use case scenario* melihat *hot pick* dapat dilihat pada Tabel 3.51.

Tabel 3. 51 Use *Case Scenario* Melihat *Hot Pick*

Use case name	**Melihat *Hot Pick***
Related Requirements	-
Goal In Context	Melihat data *hot pick* Bandung Review
Preconditions	Menu *hot pick* Bandung Review ditampilkan
Successfull End	Menampilkan halaman *hot pick*

Condition		
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan menu *hot pick*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan halaman *hot pick*
	2	Pengunjung atau *member* menekan item *hot pick*
	3	Sistem menampilkan halaman detail tempat

3.1.5.4.22 *Use Case Scenario* Melihat Editorial

Use case scenario melihat editorial menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat editorial. Adapun *use case scenario* melihat editorial dapat dilihat pada Tabel 3.52.

Tabel 3. 52 *Use Case Scenario* Melihat Editorial

Use case name	**Melihat Editorial**
Related Requirements	-
Goal In Context	Melihat data editorial Bandung Review
Preconditions	Menu editorial Bandung Review ditampilkan
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail editorial
Failed End Condition	-
Primary Actor	Pengunjung dan *member*

Trigger	Pengunjung atau *member* menekan menu editorial	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu editorial
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu editorial
	3	Sistem menampilkan halaman editorial

3.1.5.4.23 *Use Case Scenario* Melihat *Advertorial*

Use case scenario melihat *advertorial* menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat *advertorial*. Adapun *use case scenario* melihat *advertorial* dapat dilihat pada Tabel 3.53.

Tabel 3. 53 *Use Case Scenario* Melihat *Advertorial*

Use case name	**Melihat *Advertorial***	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat data *advertorial* Bandung Review	
Preconditions	Menu *advertorial* Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail *advertorial*	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan menu *advertorial*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan pilihan menu *advertorial*

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu *advertorial*
	3	Sistem menampilkan halaman *advertorial*

3.1.5.4.24 Use Case Scenario Melihat Favorit

Use case scenario melihat favorit menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat favorit. Adapun *use case scenario* melihat favorit dapat dilihat pada Tabel 3.54.

Tabel 3. 54 *Use Case Scenario* Melihat Favorit

Use case name	**Melihat Favorit**	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat daftar favorit Bandung Review	
Preconditions	Menu favorit Bandung Review ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail favorit	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan pilihan favorit	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan halaman favorit
	2	Pengunjung atau *member* menekan pilihan favorit
	3	Sistem menampilkan halaman detail favorit

3.1.5.4.25 *Use Case Scenario About*

Use case scenario about menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case about*. Adapun *use case scenario about* dapat dilihat pada Tabel 3.55.

Tabel 3. 55 *Use Case Scenario About*

Use case name	***About***	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Melihat data *about* Bandung Review	
Preconditions	Menu *about* Bandung Review pada *taskbar* ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail *about*	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan menu *about*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu *taskbar about*
	2	Pengunjung atau *member* menekan menu *about*
	3	Sistem menampilkan halaman detail *about*

3.1.5.4.26 *Use Case Scenario Setting*

Use case scenario setting menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case setting*. Dalam melakukan proses *setting* terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement UC.5.

Requirement UC.5
Menu *setting* berisi pengaturan untuk menghidupkan fasilitas *location service* yang digunakan untuk fitur pencarian tempat terdekat. Kondisi *location service* secara *default* adalah hidup (*On*).

Adapun *use case scenario setting* dapat dilihat pada Tabel 3.56.

Tabel 3. 56 *Use Case Scenario Setting*

Use case name	***Setting***	
Related Requirements	Recuirement UC.5	
Goal In Context	Melakukan konfigurasi pengaturan aplikasi *mobile* Bandung Review	
Preconditions	Menu *setting* Bandung Review pada *taskbar* ditampilkan	
Successfull End Condition	Menampilkan halaman detail *setting*	
Failed End Condition	-	
Primary Actor	Pengunjung dan *member*	
Trigger	Pengunjung atau *member* menekan menu *setting*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu *taskbar setting*

	2	Pengunjung atau *member* menekan menu *setting*
	3	Sistem menampilkan halaman *setting*
	4	Pengunjung atau *member* melakukan konfigurasi pengaturan
	5	Sistem melakukan konfigurasi pengaturan
Extension	Step	Branching Action
	4.1	Fasilitas *location service* hidup
	4.2	Fasilitas *location service* mati

3.1.5.4.27 *Use Case Scenario* Melihat Data Profil

Use case scenario melihat data profil menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* melihat data profil. *Use case scenario* melihat data profil dapat dilihat pada Tabel 3.57.

Tabel 3. 57 *Use Case Scenario* Melihat Data Profil

Use case name	**Melihat Data Profil**
Related Requirements	-
Goal In Context	Melihat data profil
Preconditions	Menu data profil ditampilkan
Successfull End Condition	Menampilkan halaman data profil
Failed End Condition	-
Primary Actor	*Member*

Trigger	*Member* menekan menu profil	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu *taskbar* profil
	2	*Member* menekan menu profil
	3	Sistem menampilkan halaman data profil

3.1.5.4.28 *Use Case Scenario* Mengubah Data Profil

Use case scenario mengubah data profil menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case* mengubah data profil. Dalam melakukan proses mengubah data profil terdapat aturan bisnis yang tercantum dalam Requirement UC.7.

Requirement UC.7
Data profil terdiri dari nama depan, nama belakang, *email*, jenis kelamin, tanggal lahir, lokasi dan tentang saya. Data lokasi harus memiliki panjang 5 karakter atau lebih.

Use case scenario mengubah data profil dapat dilihat pada Tabel 3.58.

Tabel 3. 58 *Use Case Scenario* Mengubah Data Profil

Use case name	**Mengubah Data Profil**
Related Requirements	Requirement UC.7
Goal In Context	Mengubah data profil Bandung Review
Preconditions	*Form* ubah data profil ditampilkan
Successfull End	Menampilkan halaman data profil

Condition		
Failed End Condition		
Primary Actor	*Member*	
Trigger	*Member* menekan tombol simpan	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu *taskbar* profil
	2	*Member* menekan menu profil
	3	Sistem menampilkan halaman data profil
	4	*Member* menekan tombol *edit* pada *taskbar*
	5	Sistem menampilkan *form* ubah data profil
	6	*Member* mengisikan data profil
	7	*Member* menekan tombol simpan
	8	Sistem melakukan proses ubah data profil
Extension	Step	Branching Action
	7.1	Terdapat *field* data yang tidak terisi
	7.2	Semua *field* data terisi
	8.1	Lokasi tidak sesuai dengan ketentuan

3.1.5.4.29 *Use Case Scenario Logout*

Use case scenario logout menjelaskan interaksi antara aktor dengan *use case logout*. *Use case scenario logout* dapat dilihat pada Tabel 3.59.

Tabel 3. 59 *Use Case Scenario Logout*

Use case name	***Logout***	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Keluar dari aplikasi *mobile* Bandung Review	
Preconditions	Menampilkan menu *logout*	
Successfull End Condition	Menampilkan pesan telah *logout*	
Failed End Condition		
Primary Actor	*Member*	
Trigger	*Member* menekan tombol *logout*	
Main Flow	Step	Action
	1	Sistem menampilkan menu *logout*
	2	*Member* menekan tombol *logout*
	3	Sistem menampilkan pesan konfirmasi *logout*
	4	*Member* memasukkan pilihan konfimasi *logout*
	5	Sistem melakukan pengecekan pilihan konfirmasi *logout*
	6	Sistem melakukan *logout* aplikasi

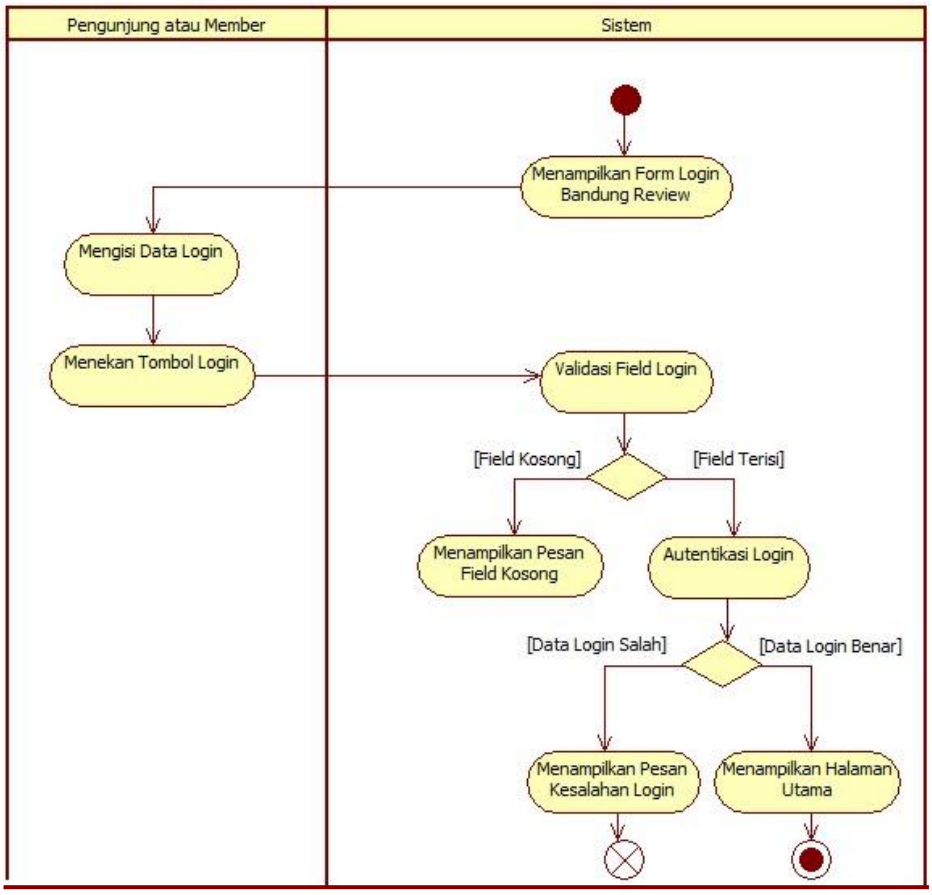
Extension	Step	Branching Action
	5.1	*Member* mengkonfirmasi *logout*
	5.2	*Member* membatalkan *logout* aplikasi

3.1.5.5 *Activity Diagram*

Diagram aktifitas (*Activity Diagram*) memodelkan aliran kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas dalam suatu proses. Diagram aktifitas dalam aplikasi *mobile* Bandung Review mencakup beberapa kegiatan yang dilakukan oleh sistem yaitu *login*, pendaftaran *member*, pencarian tempat, pencarian tempat terdekat, mendapatkan *latitude* dan *longitude*, mendapatkan nama lokasi, melihat direktori, *pin* direktori ke *start screen*, melihat tempat, favoritkan tempat, bagikan tempat, mengomentari tempat, melihat artikel, memposting artikel, bagikan artikel, mengomentari artikel, melihat promosi, bagikan promosi, melihat *event*, bagikan *event*, melihat editorial, melihat *advertorial*, melihat favorit, *about*, *setting*, melihat profil, mengubah data profil dan *logout.* Berikut ini penjelasan dari masing-masing *activity diagram* yang terlihat pada Gambar 3.47 sampai dengan Gambar 3.75.

3.1.5.5.1 *Activity Diagram Login*

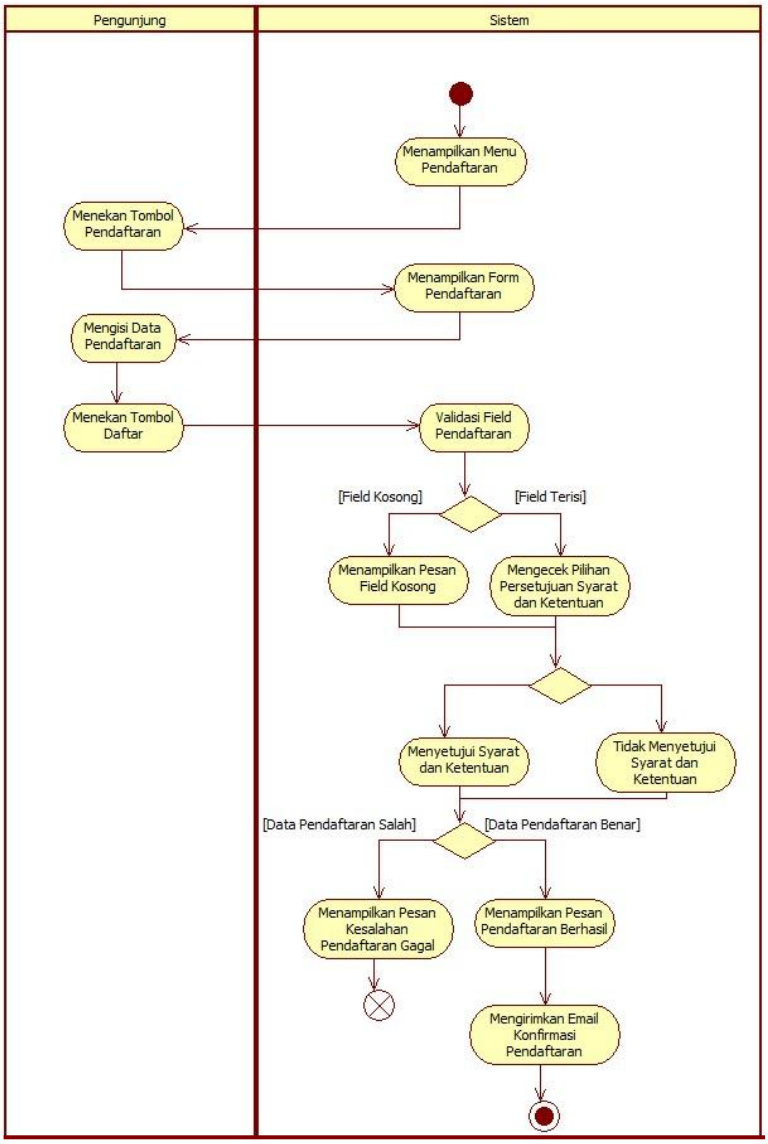
Activity diagram login menjelaskan aliran kerja aktor pada saat *login* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.47.



Gambar 3. 47 *Activity Diagram Login* Bandung Review

3.1.5.5.2 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member*

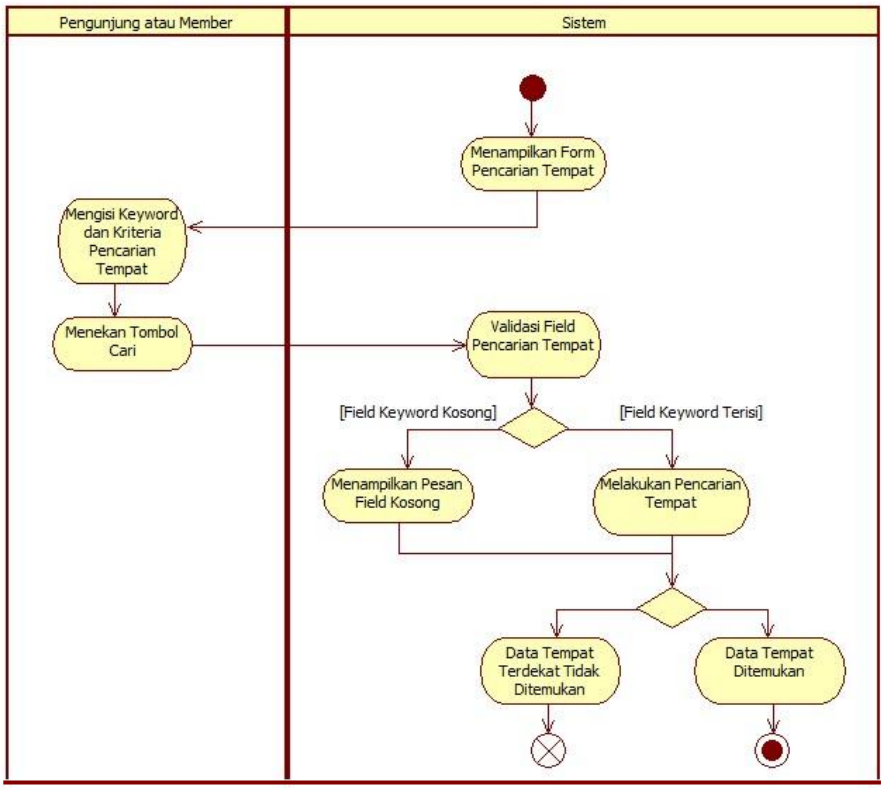
Activity diagram pendaftaran *member* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pendaftaran *member* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* pendaftaran *member* dapat dilihat pada Gambar 3.48.



Gambar 3. 48 *Activity Diagram* Pendaftaran *Member* Bandung Review

3.1.5.5.3 *Activity Diagram* Pencarian Tempat

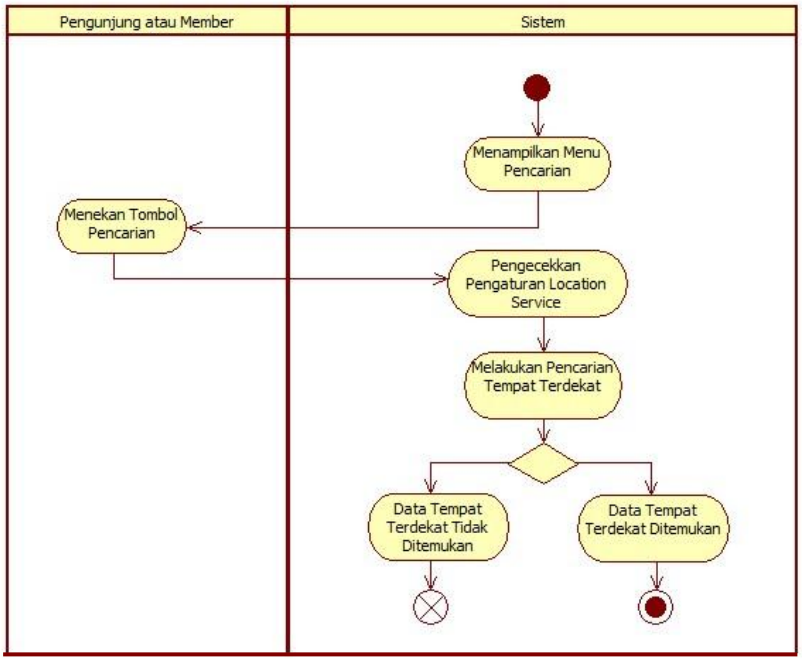
Activity diagram pencarian tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pencarian tempat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* pencarian tempat dapat dilihat pada Gambar 3.49.



Gambar 3. 49 *Activity Diagram* Pencarian Tempat Bandung Review

3.1.5.5.4 *Activity Diagram* Pencarian Tempat Terdekat

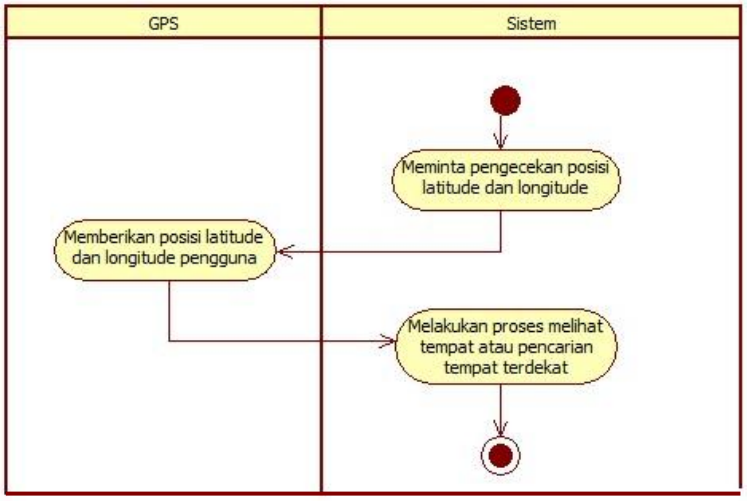
Activity diagram pencarian tempat terdekat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan pencarian tempat terdekat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* pencarian tempat terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.50.



Gambar 3. 50 *Activity Diagram* Pencarian Tempat Terdekat Bandung Review

3.1.5.5.5 *Activity Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

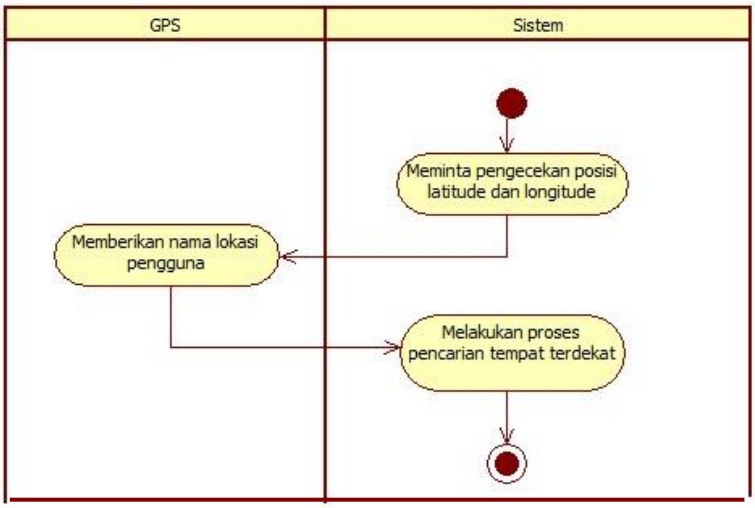
Activity diagram mendapatkan *latitude* dan *longitude* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mendapatkan *latitude* dan *longitude* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* mendapatkan *latitude* dan *longitude* dapat dilihat pada Gambar 3.51.



Gambar 3. 51 *Activity Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

3.1.5.5.6 *Activity Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi

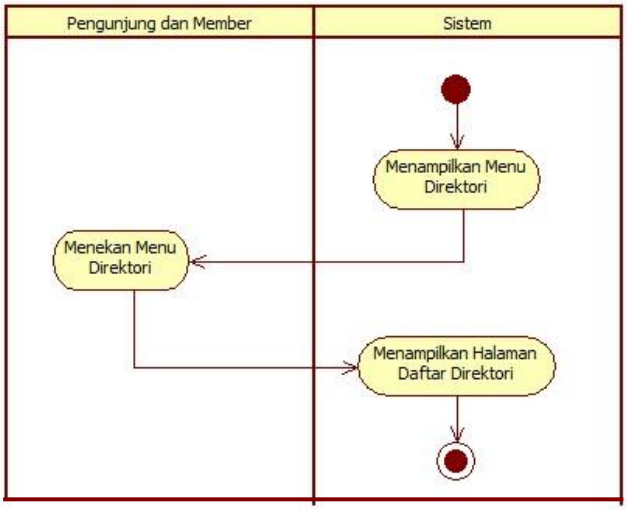
Activity diagram mendapatkan nama lokasi menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mendapatkan nama lokasi ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* mendapatkan nama lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.52.



Gambar 3. 52 *Activity Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi

3.1.5.5.7 *Activity Diagram* Melihat Direktori

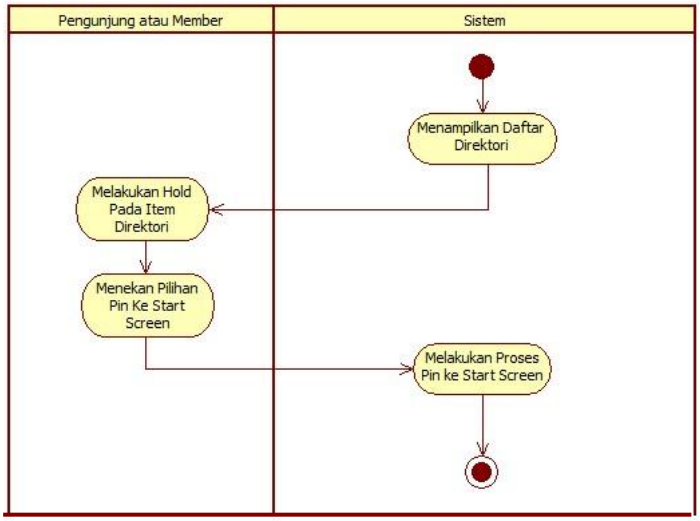
Activity diagram melihat direktori menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat direktori ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat direktori dapat dilihat pada Gambar 3.53.



Gambar 3. 53 *Activity Diagram* Melihat Direktori

3.1.5.5.8 *Activity Diagram Pin* Direktori Ke *Start Screen*

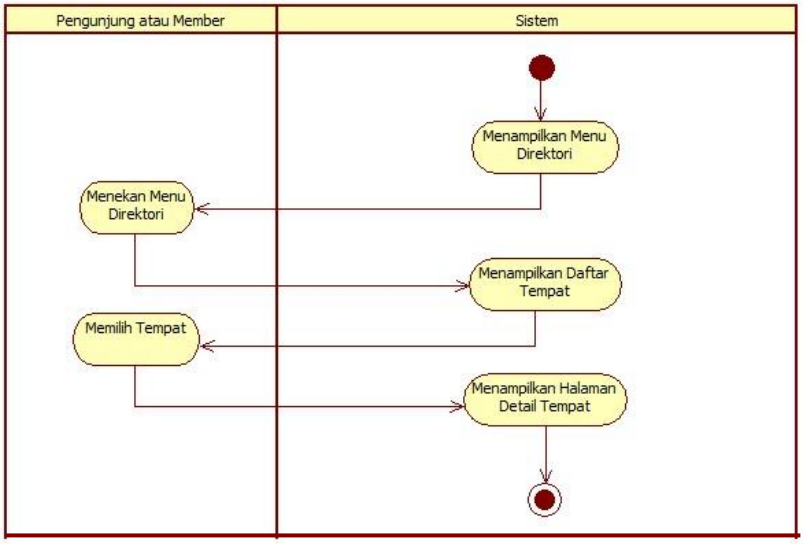
Activity diagram pin direktori ke *start screen* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat *pin* direktori ke *start screen* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram pin* direktori ke *start screen* dapat dilihat pada Gambar 3.54.



Gambar 3. 54 *Activity Diagram Pin* Direktori Ke *Start Screen*

3.1.5.5.9 *Activity Diagram* Melihat Tempat

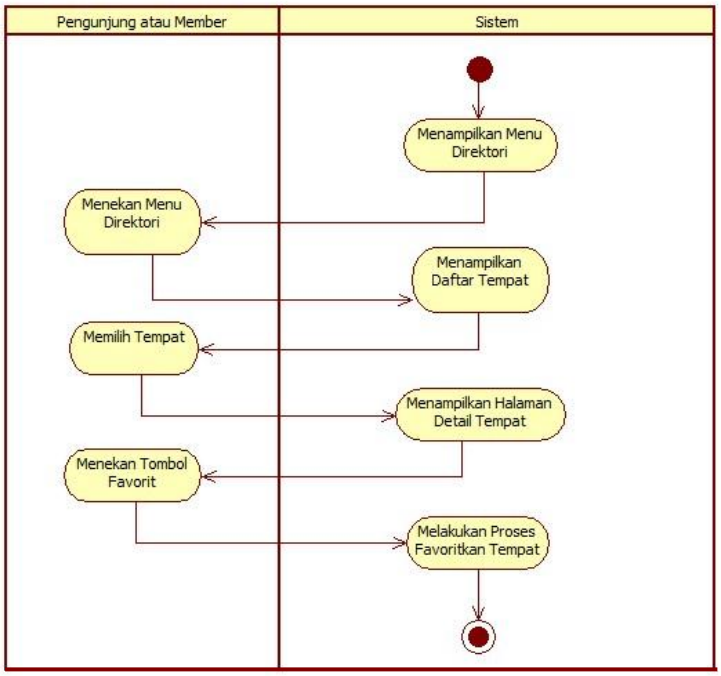
Activity diagram melihat tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat tempat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat tempat dapat dilihat pada Gambar 3.55.



Gambar 3. 55 *Activity Diagram* Melihat Tempat Bandung Review

3.1.5.5.10 *Activity Diagram* Favoritkan Tempat

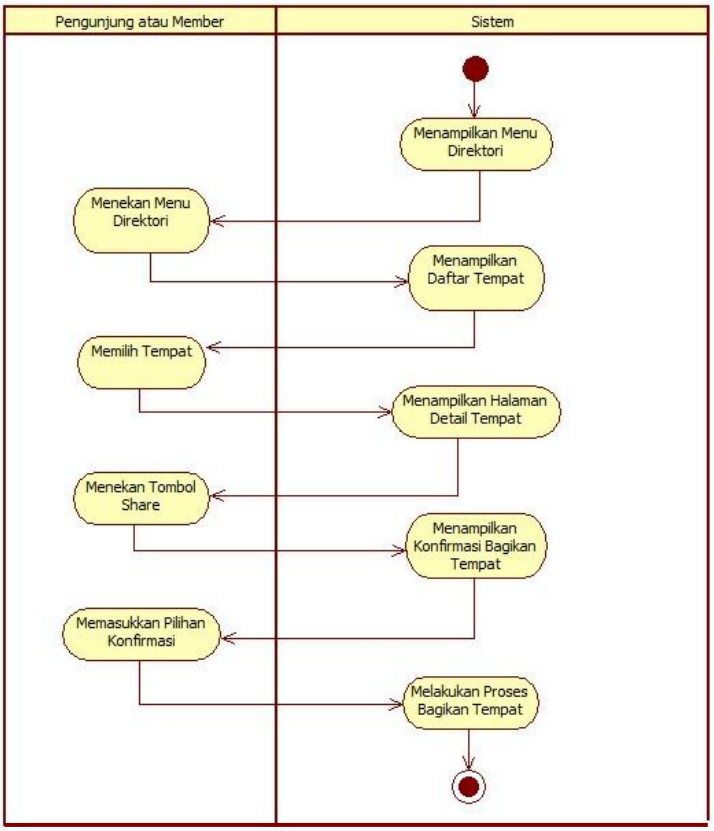
Activity diagram favoritkan tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat favoritkan tempat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* favoritkan tempat dapat dilihat pada Gambar 3.56.



Gambar 3. 56 *Activity Diagram* Favoritkan Tempat

3.1.5.5.11 *Activity Diagram* Bagikan Tempat

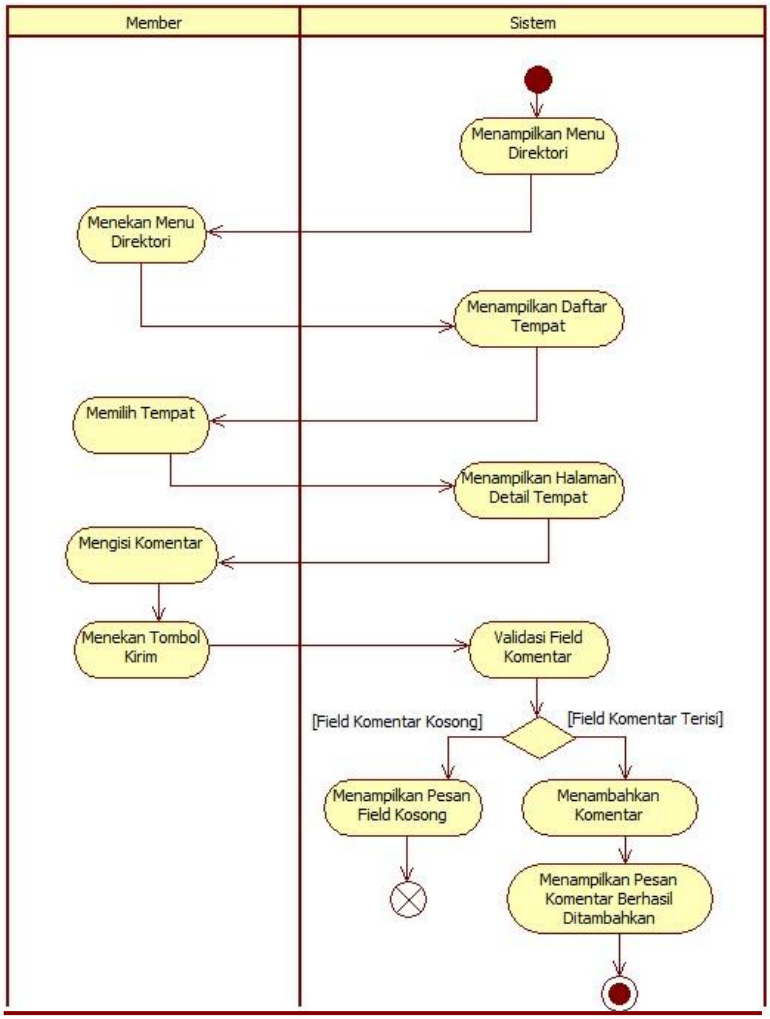
Activity diagram bagikan tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat bagikan tempat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* bagikan tempat dapat dilihat pada Gambar 3.57.



Gambar 3. 57 *Activity Diagram* Bagikan Tempat

3.1.5.5.12 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat

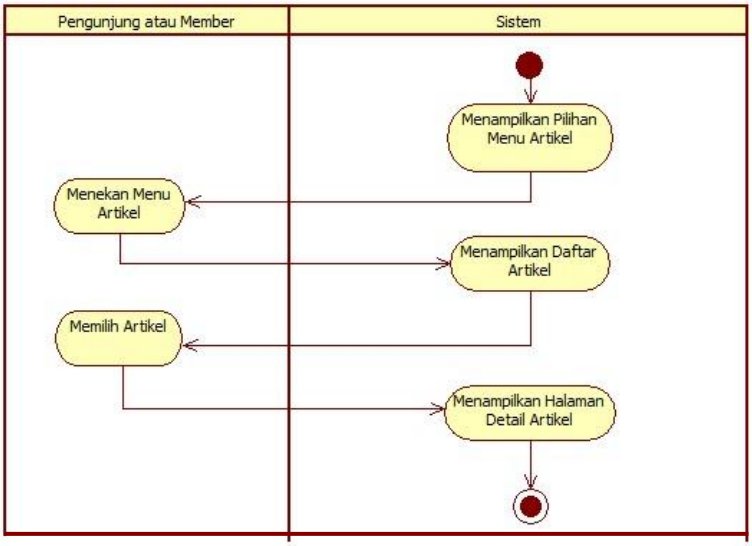
Activity diagram mengomentari tempat menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengomentari tempat ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* mengomentari tempat dapat dilihat pada Gambar 3.58.



Gambar 3. 58 *Activity Diagram* Mengomentari Tempat Bandung Review

3.1.5.5.13 *Activity Diagram* Melihat Artikel

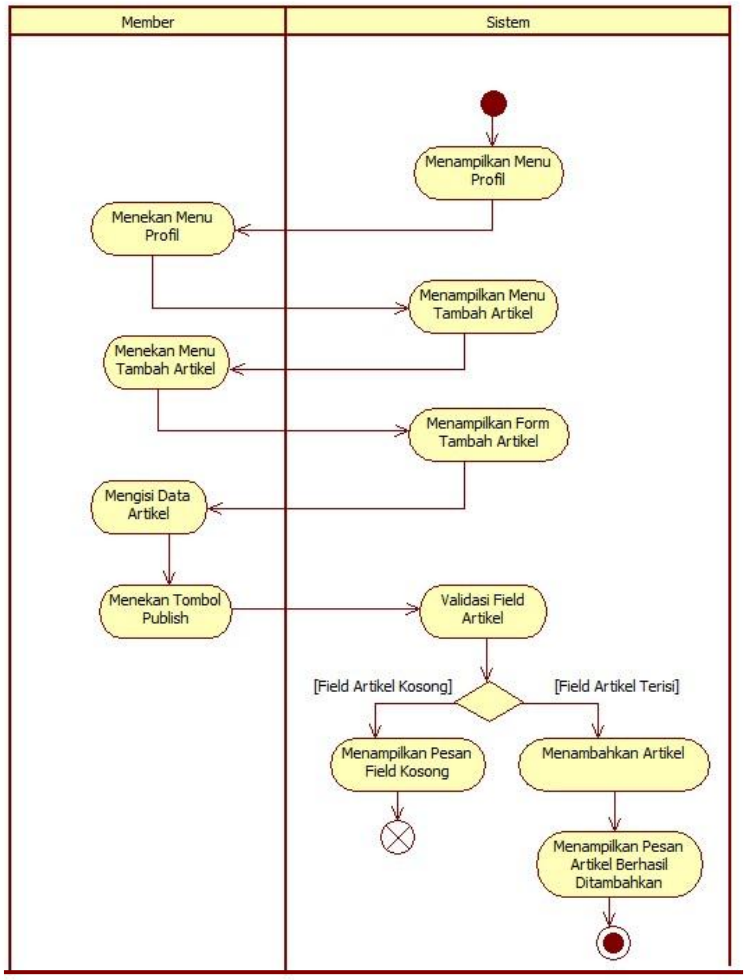
Activity diagram melihat artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat artikel ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat artikel dapat dilihat pada Gambar 3.59.



Gambar 3. 59 *Activity Diagram* Melihat Artikel Bandung Review

3.1.5.5.14 *Activity Diagram* Memposting Artikel

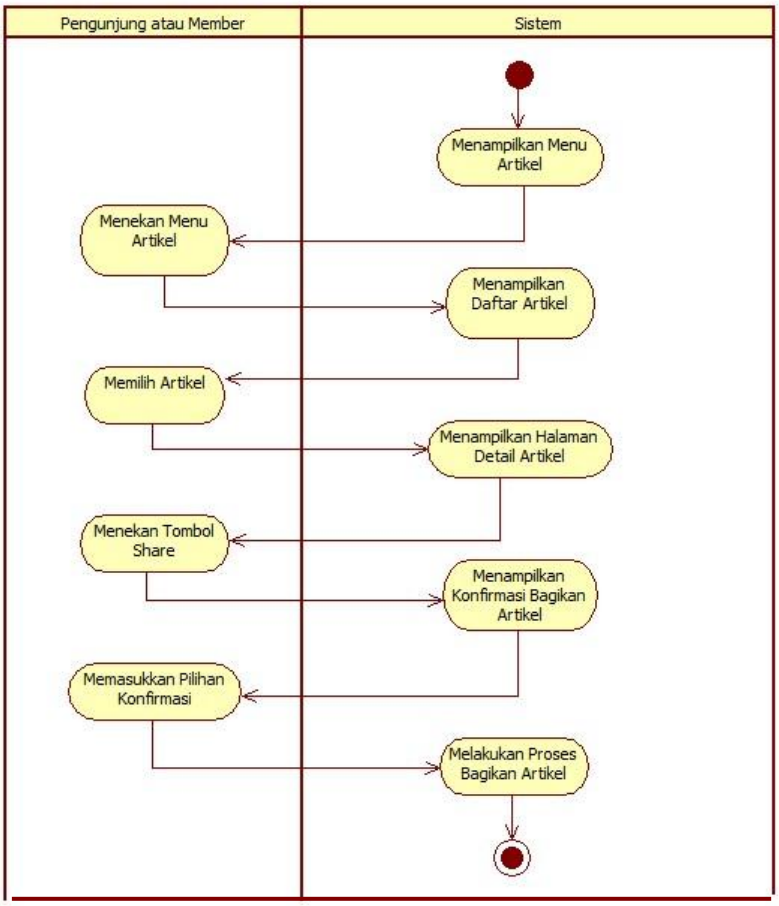
Activity diagram memposting artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat memposting artikel ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* memposting artikel dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3. 60 *Activity Diagram* Memposting Artikel Bandung Review

3.1.5.5.15 *Activity Diagram* Bagikan Artikel

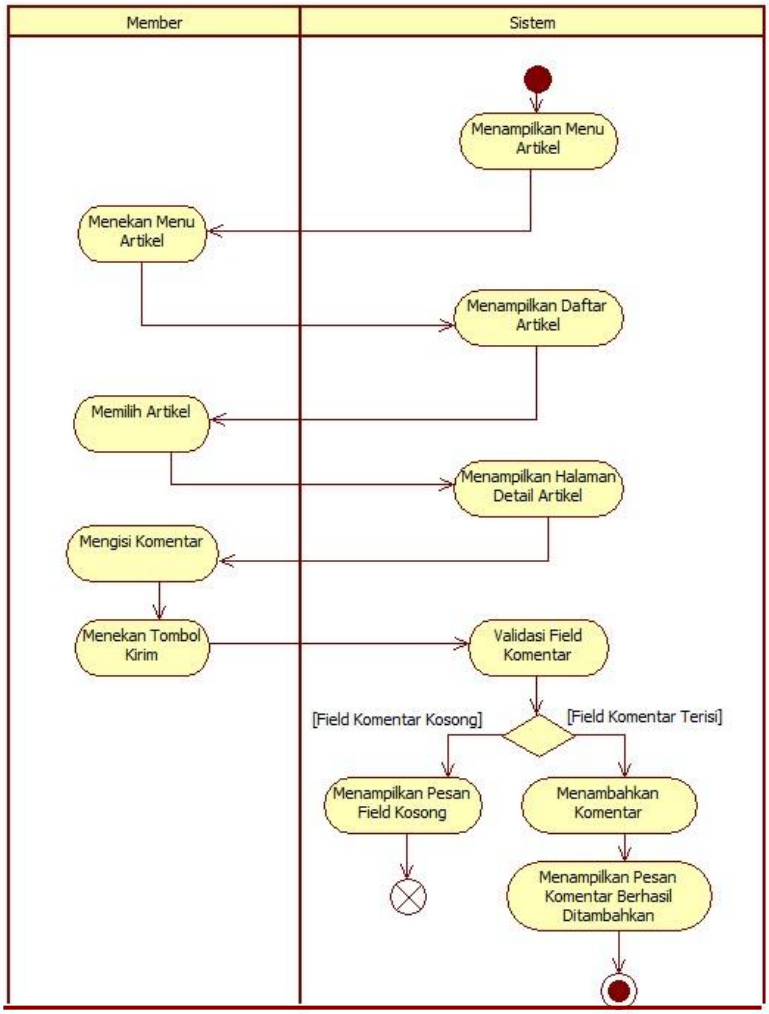
Activity diagram bagikan artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat bagikan artikel ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity* bagikan artikel dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3. 61 *Activity Diagram* Bagikan Artikel

3.1.5.5.16 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel

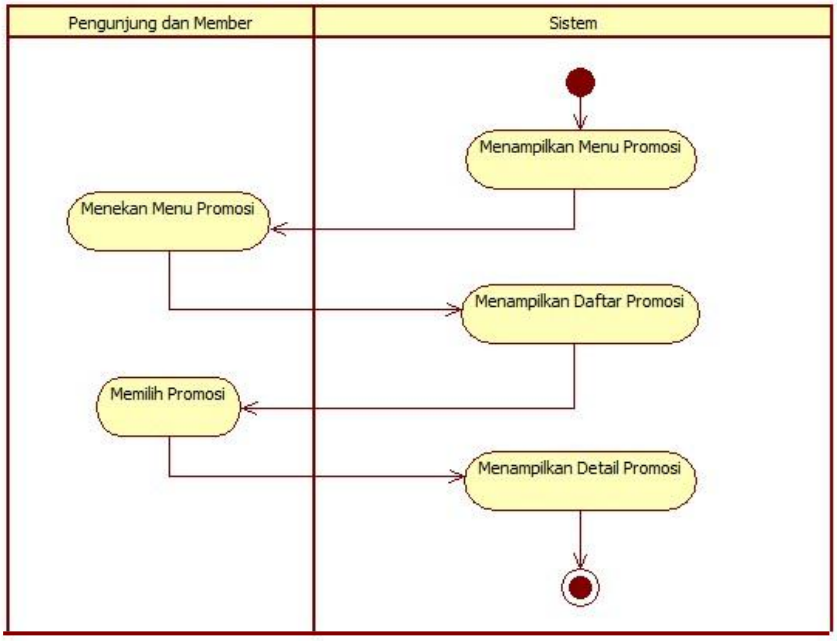
Activity diagram mengomentari artikel menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengomentari artikel ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* mengomentari artikel dapat dilihat pada Gambar 3.62.



Gambar 3. 62 *Activity Diagram* Mengomentari Artikel Bandung Review

3.1.5.5.17 *Activity Diagram* Melihat Promosi

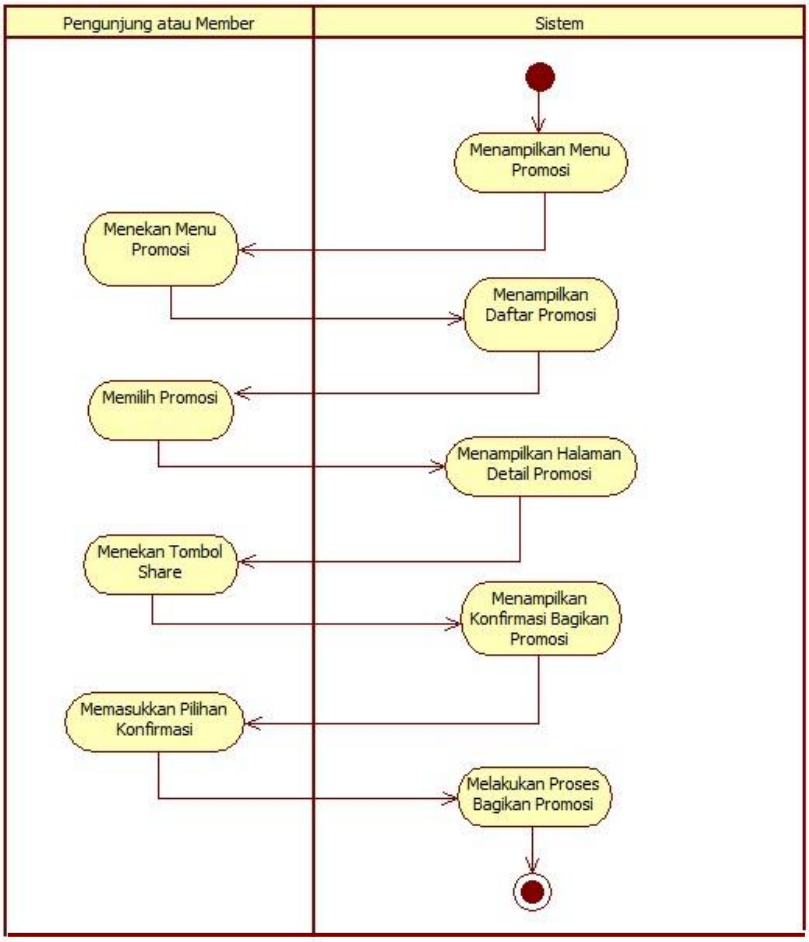
Activity diagram melihat promosi menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat promosi ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat promosi dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3. 63 *Activity Diagram* Melihat Promosi Bandung Review

3.1.5.5.18 *Activity Diagram* Bagikan Promosi

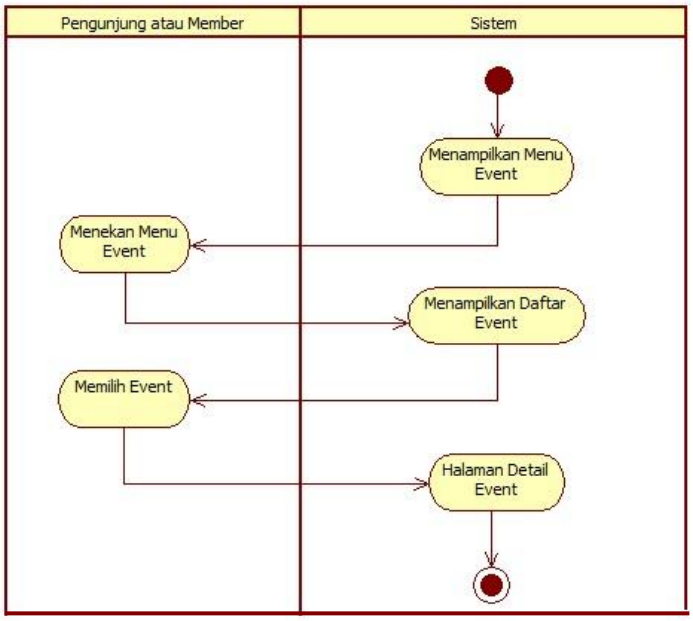
Activity diagram bagikan promosi menjelaskan aliran kerja aktor pada saat bagikan promosi ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* bagikan promosi dapat dilihat pada Gambar 3.64.



Gambar 3. 64 *Activity Diagram* Bagikan Promosi

3.1.5.5.19 *Activity Diagram* Melihat *Event*

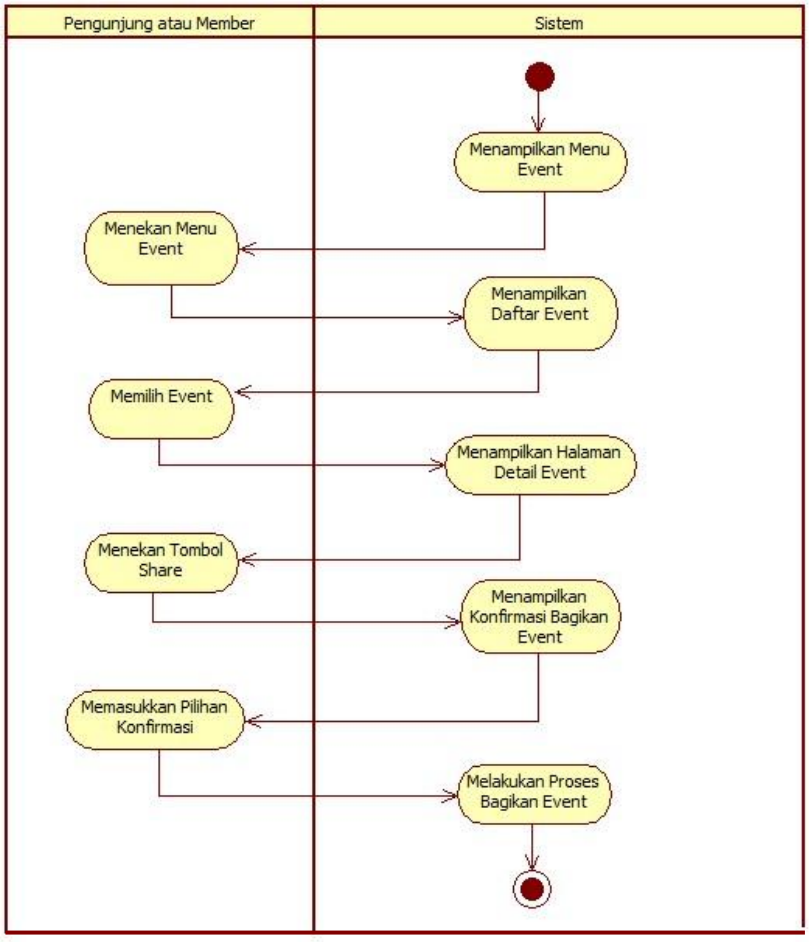
Activity diagram melihat *event* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *event* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat *event* dapat dilihat pada Gambar 3.65.



Gambar 3. 65 *Activity Diagram* Melihat *Event* Bandung Review

3.1.5.5.20 *Activity Diagram* Bagikan *Event*

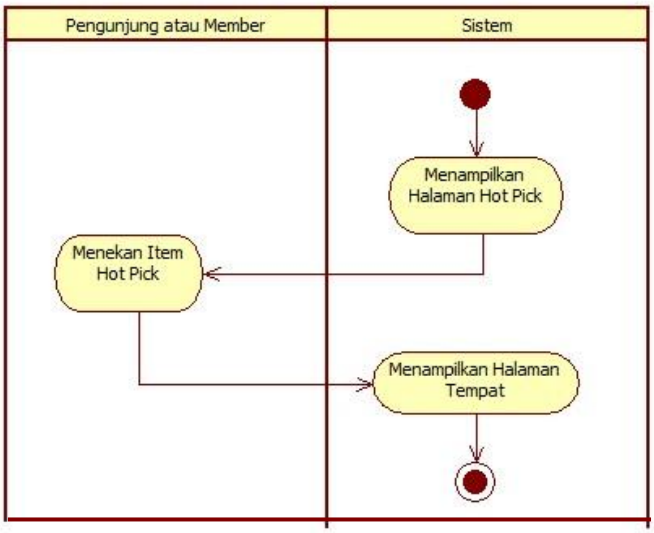
Activity diagram bagikan *event* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat bagikan *event* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* bagikan *event* dapat dilihat pada Gambar 3.66.



Gambar 3. 66 *Activity Diagram* Bagikan *Event*

3.1.5.5.21 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick*

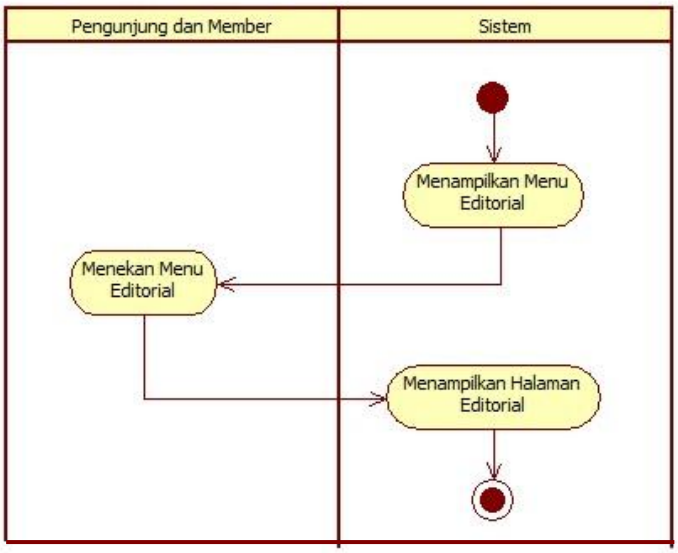
Activity diagram melihat *hot pick* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *hot pick* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat *hot pick* dapat dilihat pada Gambar 3.67.



Gambar 3. 67 *Activity Diagram* Melihat *Hot Pick*

3.1.5.5.22 *Activity Diagram* Melihat Editorial

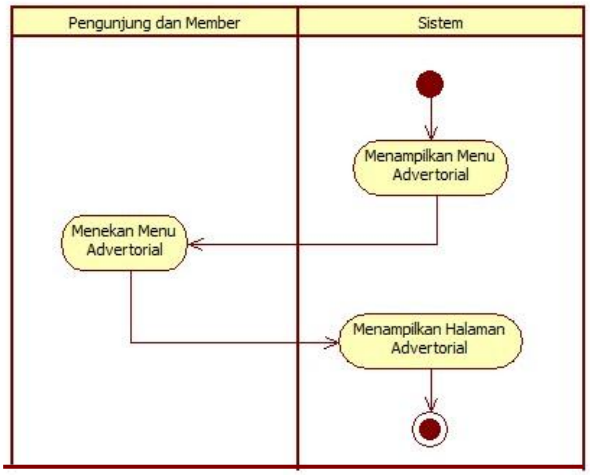
Activity diagram melihat editorial menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat editorial ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat editorial dapat dilihat pada Gambar 3.68.



Gambar 3. 68 *Activity Diagram* Melihat Editorial Bandung Review

3.1.5.5.23 *Activity Diagram* Melihat *Advertorial*

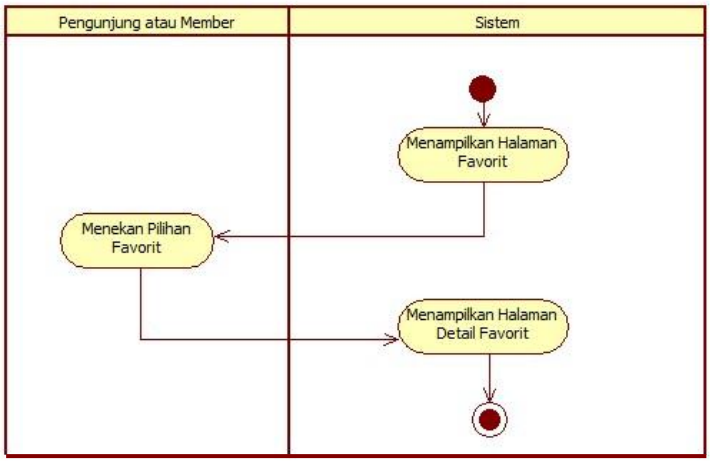
Activity diagram melihat *advertorial* menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *advertorial* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat *advertorial* dapat dilihat pada Gambar 3.69.



Gambar 3. 69 *Activity Diagram* Melihat *Advertorial* Bandung Review

3.1.5.5.24 Activity Diagram Melihat Favorit

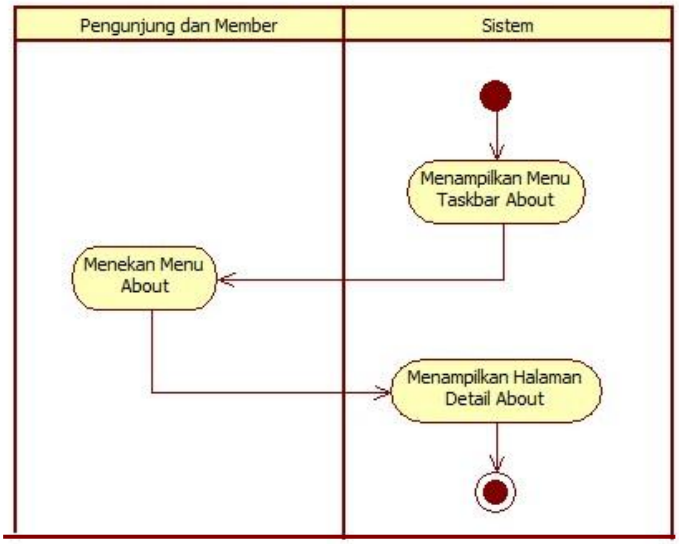
Activity diagram melihat favorit menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat favorit ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat favorit dapat dilihat pada Gambar 3.70.



Gambar 3. 70 *Activity Diagram* Melihat Favorit

3.1.5.5.25 *Activity Diagram About*

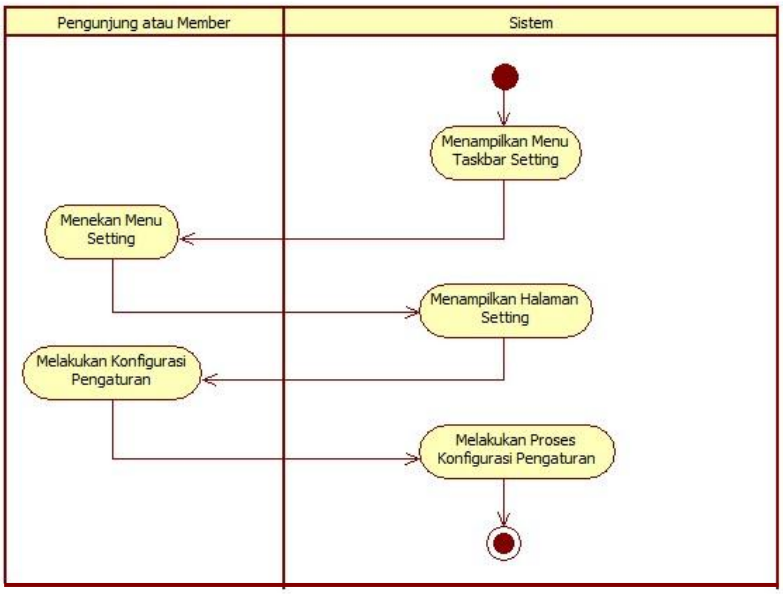
Activity diagram about menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat *about* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.71.



Gambar 3. 71 *Activity Diagram About* Bandung Review

3.1.5.5.26 *Activity Diagram Setting*

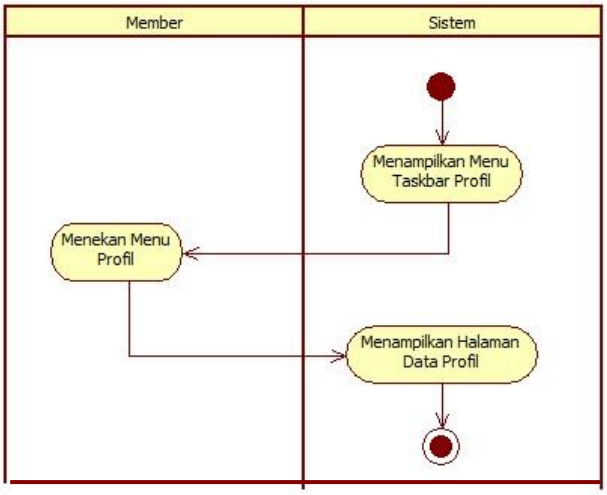
Activity diagram setting menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melakukan *setting* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram setting* dapat dilihat pada Gambar 3.72.



Gambar 3. 72 ***Activity Diagram Setting*** **Bandung Review**

3.1.5.5.27 *Activity Diagram* Melihat Data Profil

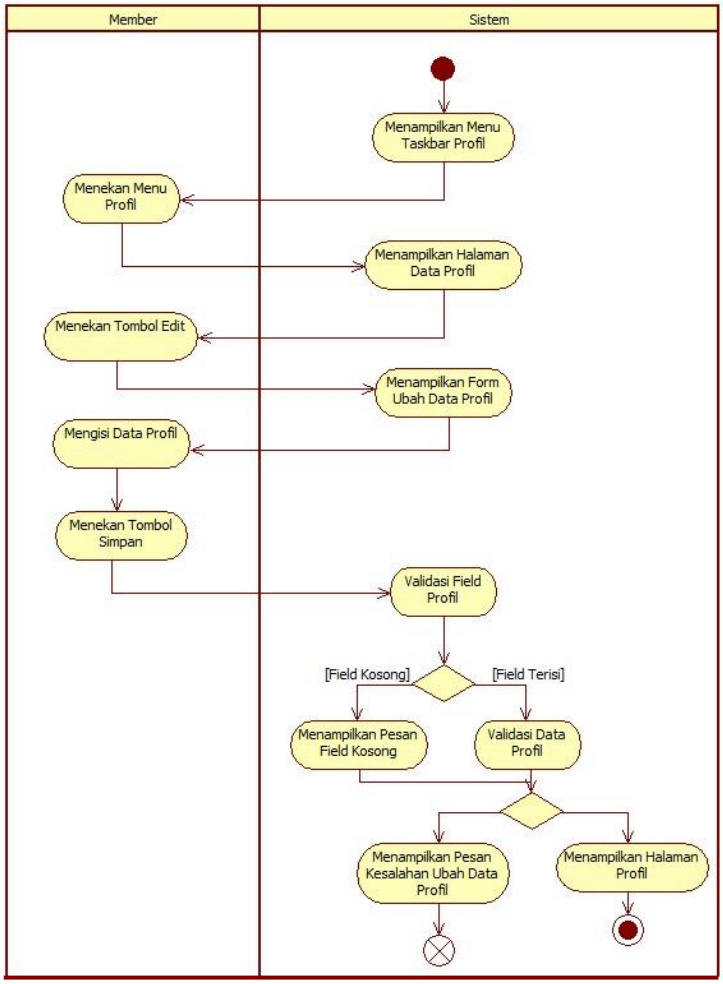
Activity diagram melihat data profil menjelaskan aliran kerja aktor pada saat melihat data profil ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* melihat data profil dapat dilihat pada Gambar 3.73.



Gambar 3. 73 ***Activity Diagram*** **Melihat Data Profil**

3.1.5.5.28 *Activity Diagram* Mengubah Data Profil

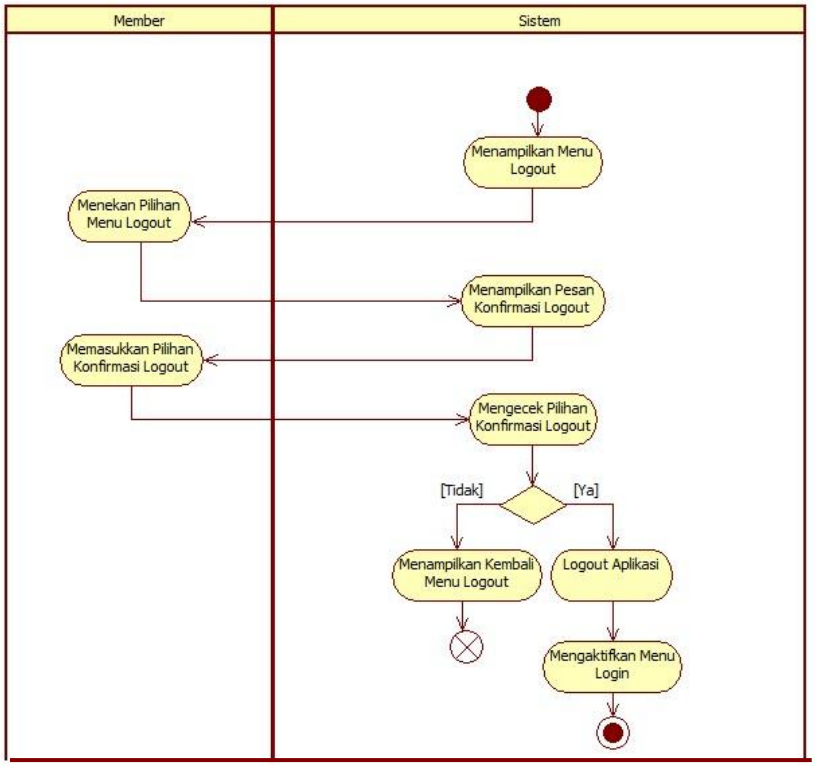
Activity diagram mengubah data profil menjelaskan aliran kerja aktor pada saat mengubah data profil ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram* mengubah data profil dapat dilihat pada Gambar 3.74.



Gambar 3. 74 *Activity Diagram* Mengubah Data Profil

3.1.5.5.29 *Activity Diagram Logout*

Activity diagram logout menjelaskan aliran kerja aktor pada saat *logout* ke dalam aplikasi *mobile* Bandung Review. *Activity diagram logout* dapat dilihat pada Gambar 3.75.



Gambar 3. 75 *Activity Diagram Logout* Bandung Review

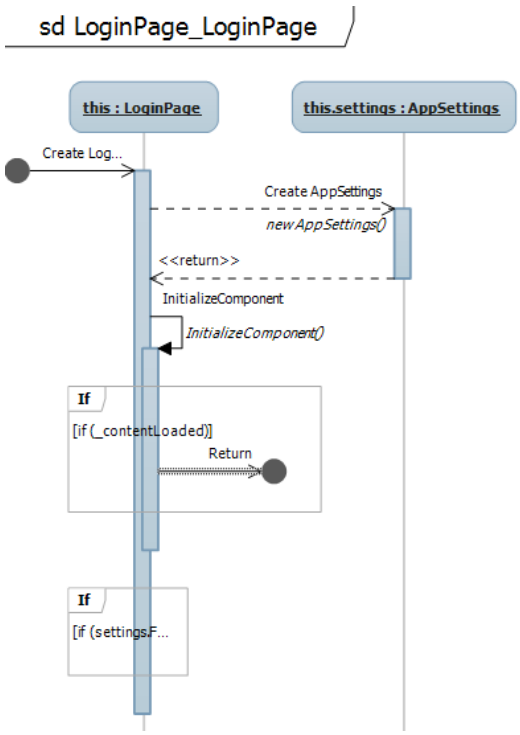
3.1.5.6 *Sequence Diagram*

Sequence diagram merupakan gambaran interaksi antar masing-masing objek pada setiap *use case* dalam urutan waktu. Interaksi ini berupa pengiriman serangkaian data antar objek-objek yang saling berinteraksi. *Sequence diagram* pada aplikasi *mobile* Bandung Review terdiri dari *sequence diagram login*, pendaftaran *member*, pencarian tempat, pencarian tempat terdekat, mendapatkan *latitude* dan *longitude*, mendapatkan nama lokasi, melihat direktori, *pin* direktori ke *start screen*, melihat tempat, favoritkan tempat, bagikan tempat, mengomentari tempat, melihat artikel, memposting artikel, bagikan artikel, mengomentari artikel, melihat promosi, bagikan promosi, melihat *event*, bagikan *event*, melihat editorial, melihat *advertorial*, melihat favorit, *about*, *setting*, melihat profil, mengubah data profil

dan *logout*. Berikut ini pemaparan dari masing-masing *sequence diagram* yang terlihat pada Gambar 3.76 sampai dengan Gambar 3.104.

3.1.5.6.1 *Sequence Diagram Login*

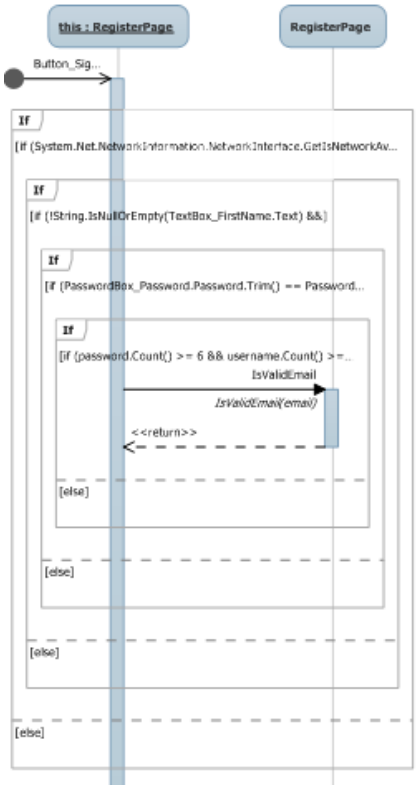
Sequence diagram login menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses *login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram login* dapat dilihat pada Gambar 3.76.



Gambar 3. 76 *Sequence Diagram Login*

3.1.5.6.2 *Sequence Diagram* Pendaftaran *Member*

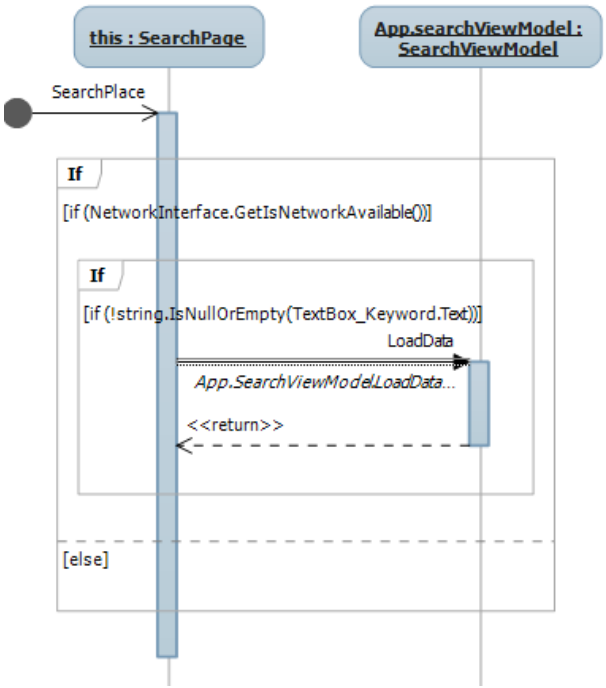
Sequence diagram pendaftaran *member* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses pendaftaran *member* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* pendaftaran *member* dapat dilihat pada Gambar 3.77.



Gambar 3. 77 *Sequence Diagram* Pendaftaran *Member*

3.1.5.6.3 *Sequence Diagram* Pencarian Tempat

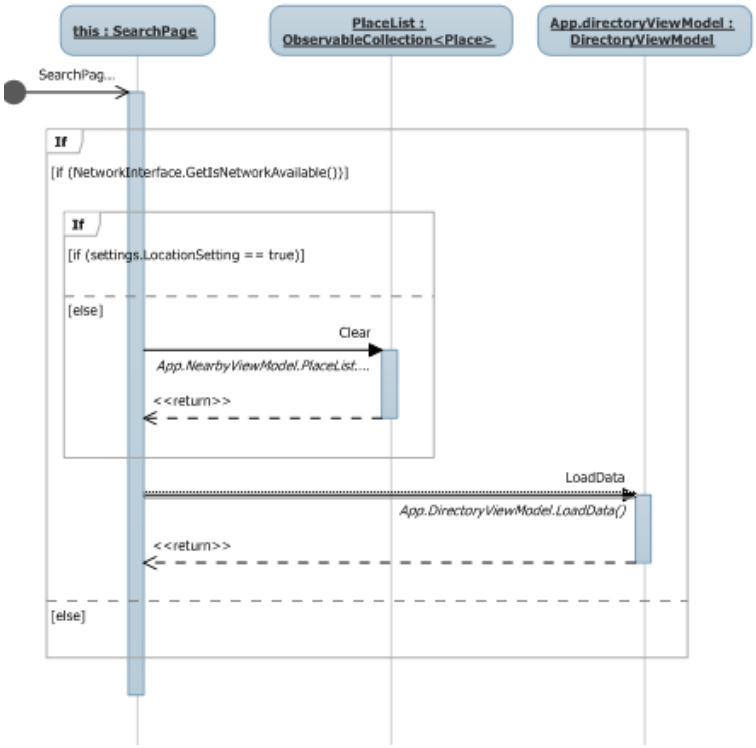
Sequence diagram pencarian tempat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses pencarian tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* pencarian tempat dapat dilihat pada Gambar 3.78.



Gambar 3. 78 *Sequence Diagram* Pencarian

3.1.5.6.4 *Sequence Diagram* Pencarian Tempat Terdekat

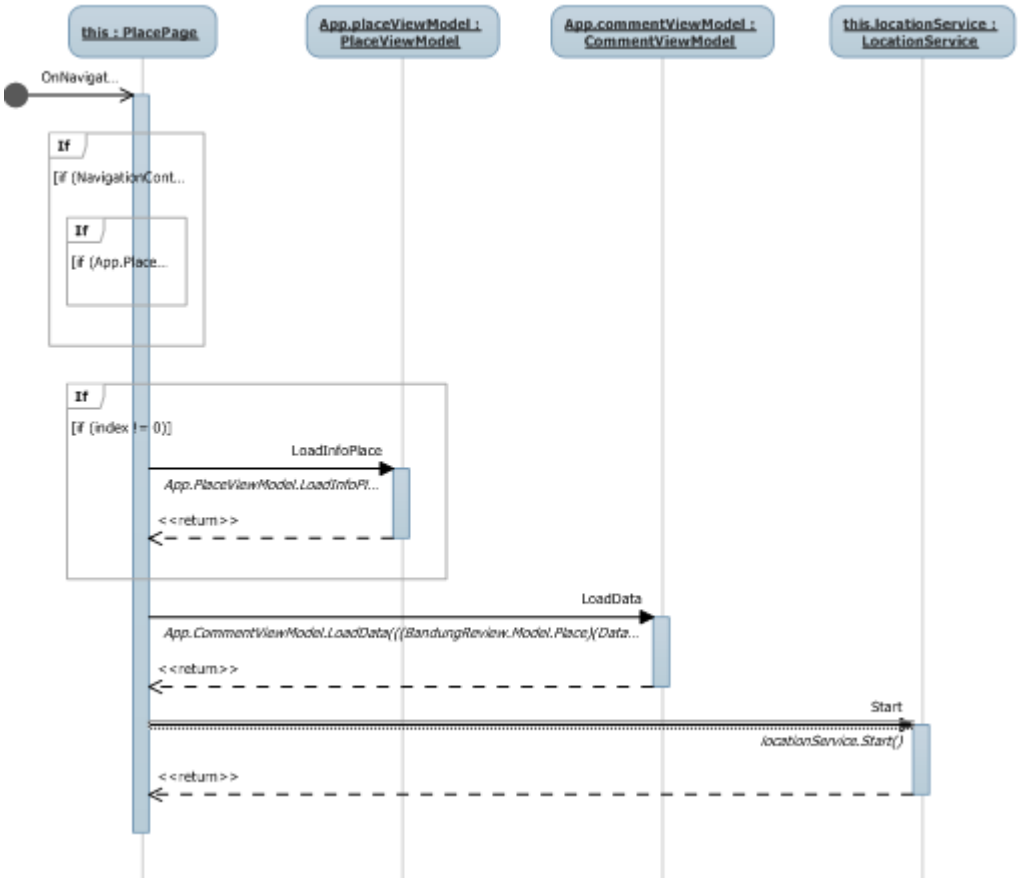
Sequence diagram pencarian tempat terdekat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses pencarian tempat terdekat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* pencarian tempat terdekat dapat dilihat pada Gambar 3.79.



Gambar 3. 79 *Sequence Diagram* Pencarian Tempat Terdekat

3.1.5.6.5 *Sequence Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

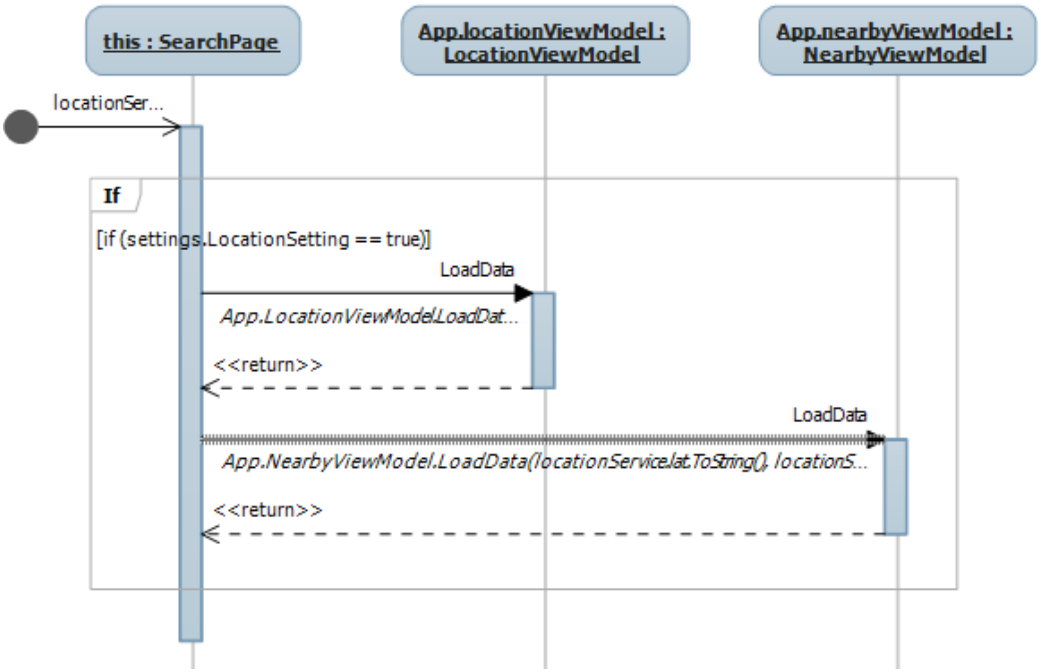
Sequence diagram mendapatkan *latitude* dan *longitude* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses mendapatkan *latitude* dan *longitude* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* mendapatkan *latitude* dan *longitude* dapat dilihat pada Gambar 3.80.



Gambar 3. 80 *Sequence Diagram* Mendapatkan *Latitude* dan *Longitude*

3.1.5.6.6 *Sequence Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi

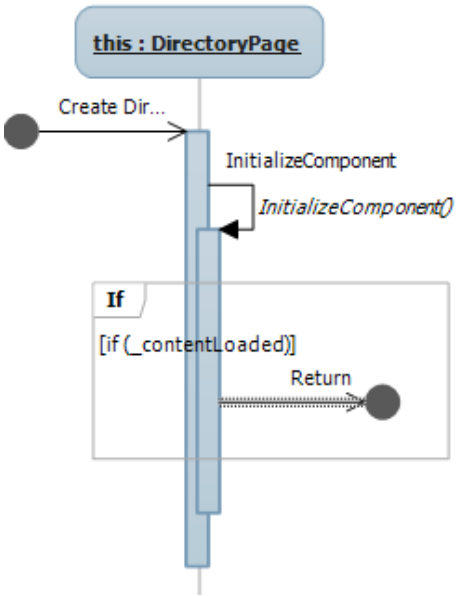
Sequence diagram mendapatkan nama lokasi menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses mendapatkan nama lokasi pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* mendapatkan nama lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.81.



Gambar 3. 81 *Sequence Diagram* Mendapatkan Nama Lokasi

3.1.5.6.7 *Sequence Diagram* Melihat Direktori

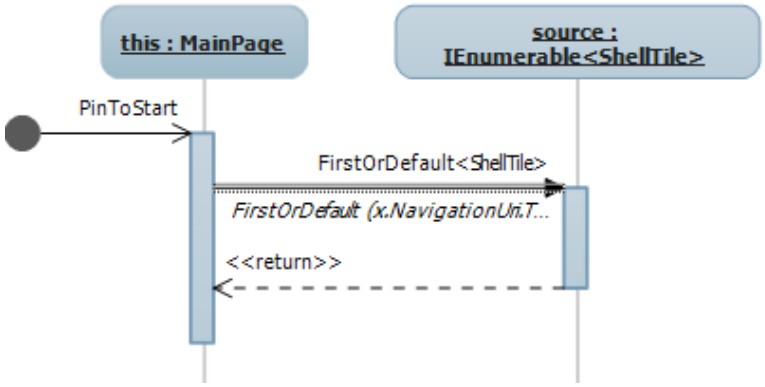
Sequence diagram melihat direktori menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat direktori pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat direktori dapat dilihat pada Gambar 3.82.



Gambar 3. 82 *Sequence Diagram* Melihat Direktori

3.1.5.6.8 *Sequence Diagram Pin* Direktori Ke *Start Screen*

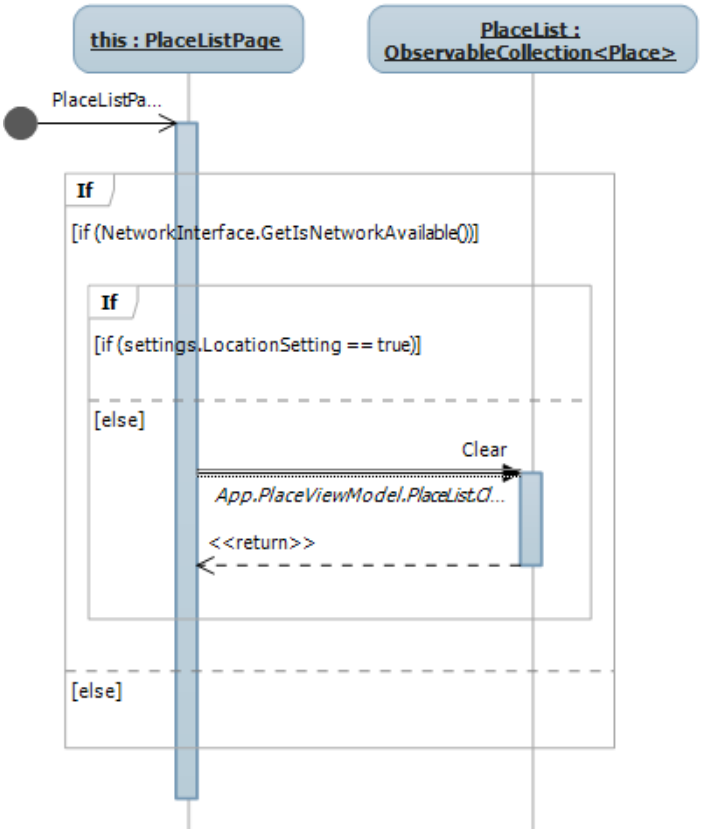
Sequence diagram pin direktori ke *start screen* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses *pin* direktori ke *start screen* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram pin* direktori ke *start screen* dapat dilihat pada Gambar 3.83.



Gambar 3. 83 *Sequence Diagram Pin* Direktori Ke *Start Screen*

3.1.5.6.9 *Sequence Diagram* Melihat Tempat

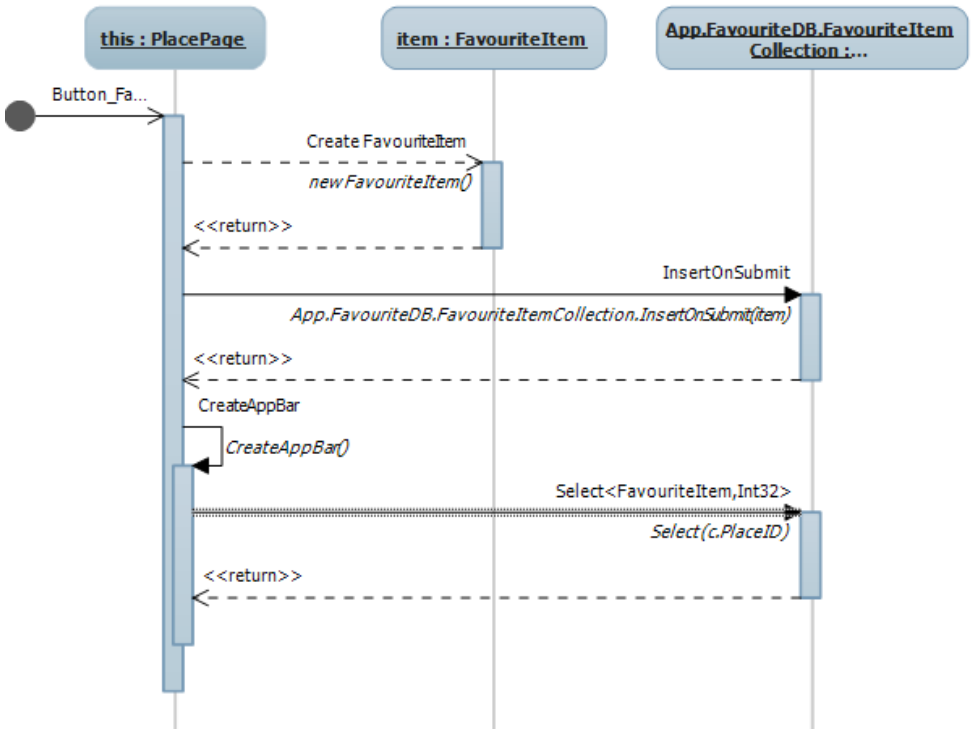
Sequence diagram melihat tempat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat tempat dapat dilihat pada Gambar 3.84.



Gambar 3. 84 *Sequence Diagram* Melihat Tempat

3.1.5.6.10 *Sequence Diagram* Favoritkan Tempat

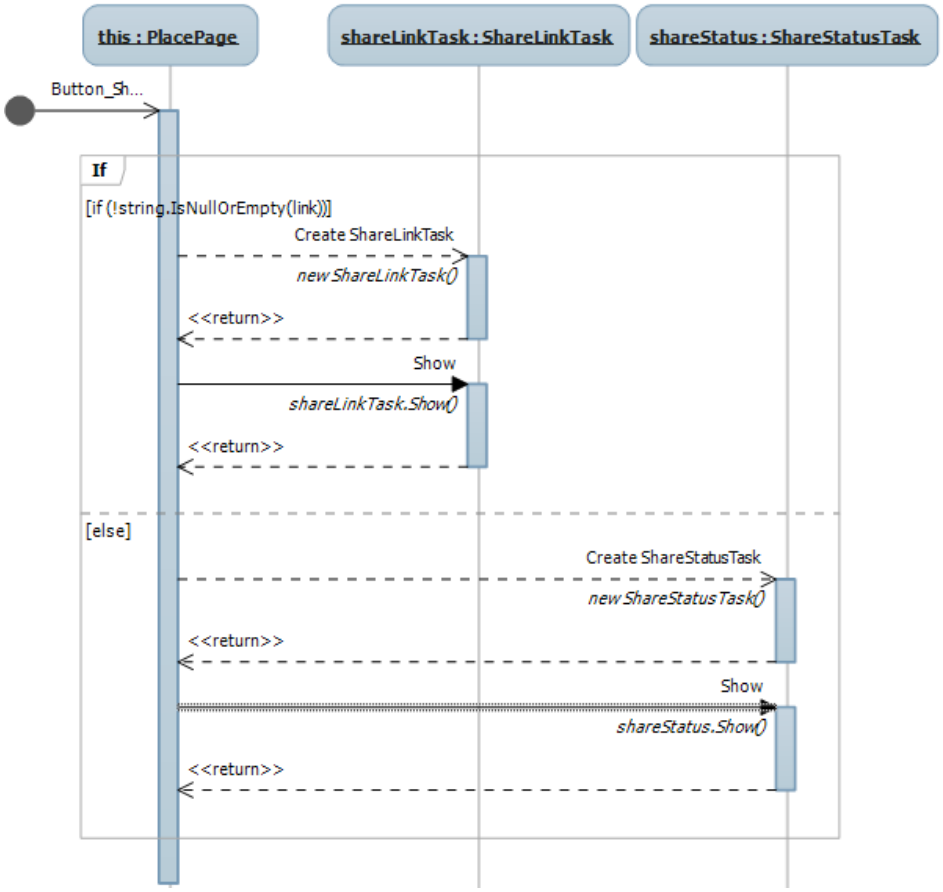
Sequence diagram favoritkan tempat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses favoritkan tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* favoritkan tempat dapat dilihat pada Gambar 3.85.



Gambar 3. 85 *Sequence Diagram* Favoritkan Tempat

3.1.5.6.11 *Sequence Diagram* Bagikan Tempat

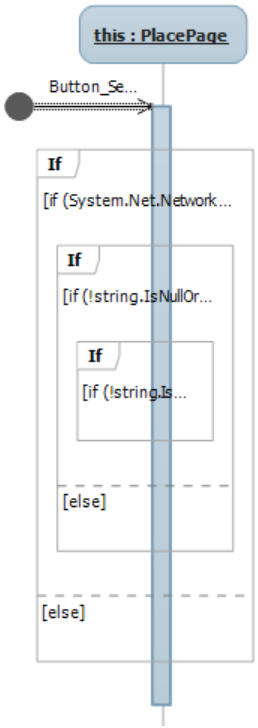
Sequence diagram bagikan tempat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses bagikan tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* bagikan tempat dapat dilihat pada Gambar 3.86.



Gambar 3. 86 *Sequence Diagram* Bagikan Tempat

3.1.5.6.12 *Sequence Diagram* Mengomentari Tempat

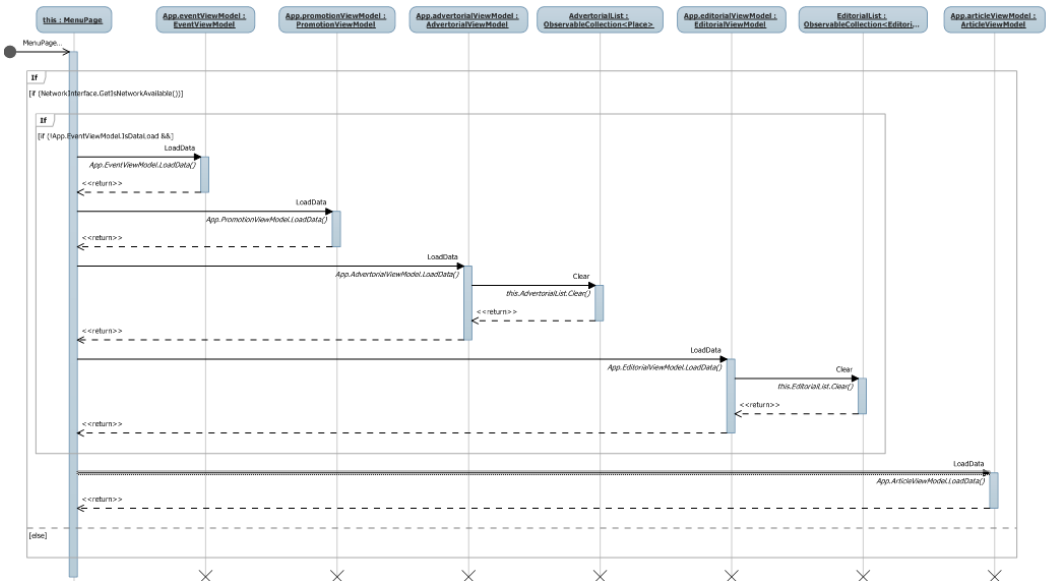
Sequence diagram mengomentari tempat menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses mengomentari tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* mengomentari tempat dapat dilihat pada Gambar 3.87.



Gambar 3. 87 *Sequence Diagram* Mengomentari Tempat

3.1.5.6.13 *Sequence Diagram* Melihat Artikel

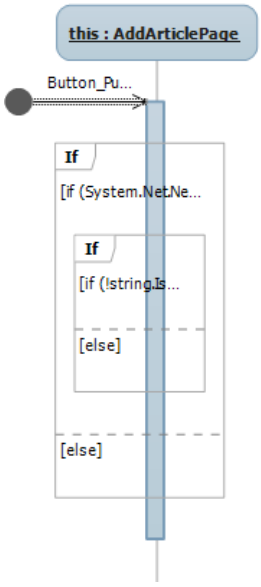
Sequence diagram melihat artikel menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat artikel dapat dilihat pada Gambar 3.88.



Gambar 3. 88 *Sequence Diagram* Melihat Artikel

3.1.5.6.14 *Sequence Diagram* Memposting Artikel

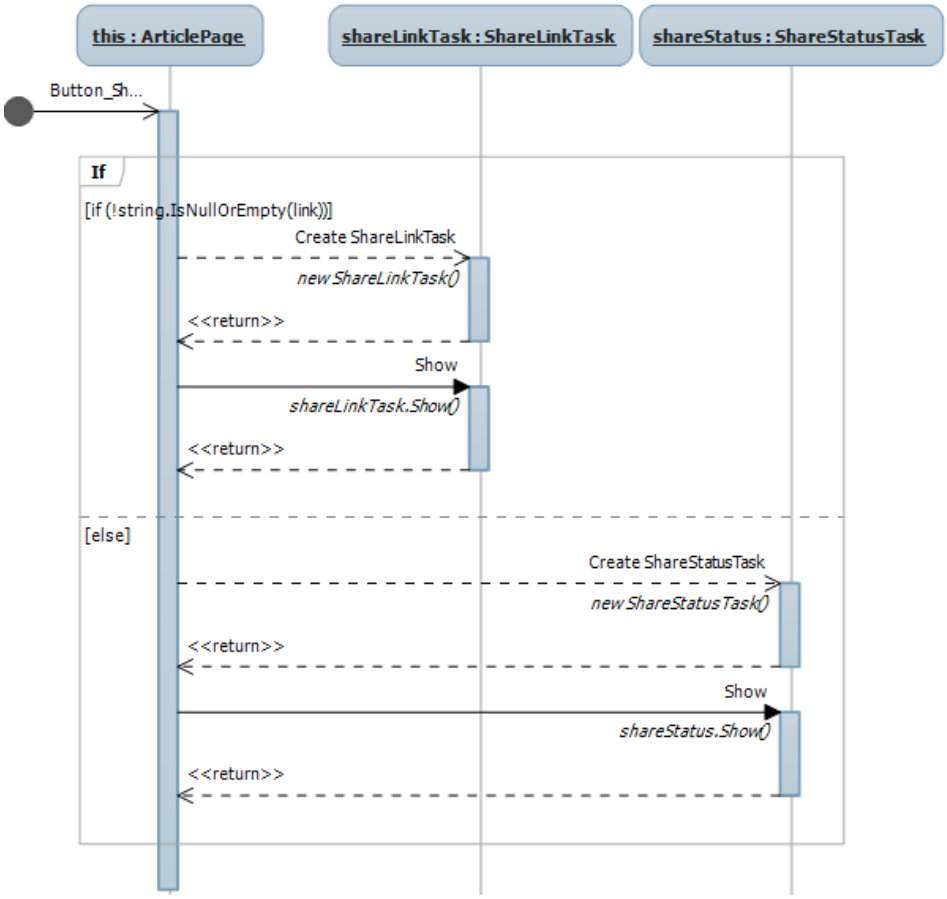
Sequence diagram memposting artikel menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses memposting artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* memposting artikel dapat dilihat pada Gambar 3.89.



Gambar 3. 89 *Sequence Diagram* Memposting Artikel

3.1.5.6.15 *Sequence Diagram* Bagikan Artikel

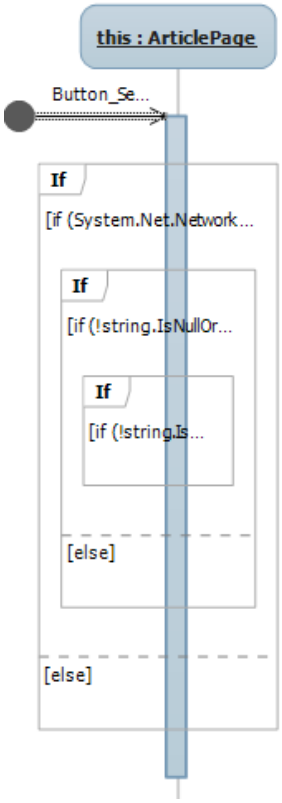
Sequence diagram bagikan artikel menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses bagikan artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* bagikan artikel dapat dilihat pada Gambar 3.90.



Gambar 3. 90 *Sequence Diagram* Bagikan Artikel

3.1.5.6.16 *Sequence Diagram* Mengomentari Artikel

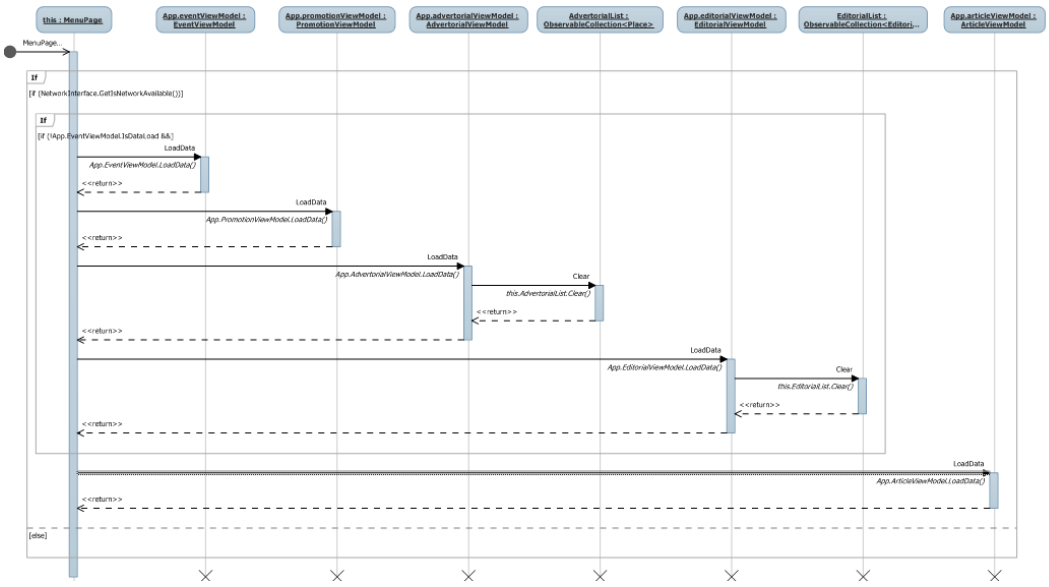
Sequence diagram mengomentari artikel menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses mengomentari artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* mengomentari artikel dapat dilihat pada Gambar 3.91.



Gambar 3. 91 *Sequence Diagram* Mengomentari Artikel

3.1.5.6.17 *Sequence Diagram* Melihat Promosi

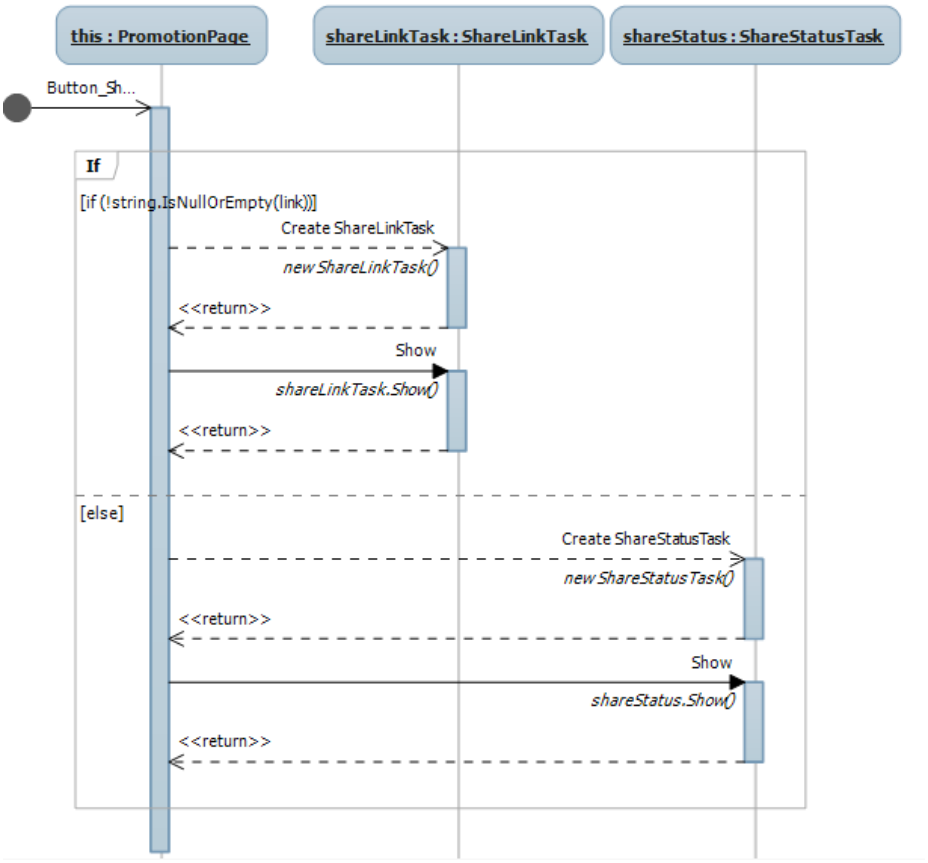
Sequence diagram melihat promosi menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat promosi pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat promosi dapat dilihat pada Gambar 3.92.



Gambar 3. 92 *Sequence Diagram* Melihat Promosi

3.1.5.6.18 *Sequence Diagram* Bagikan Promosi

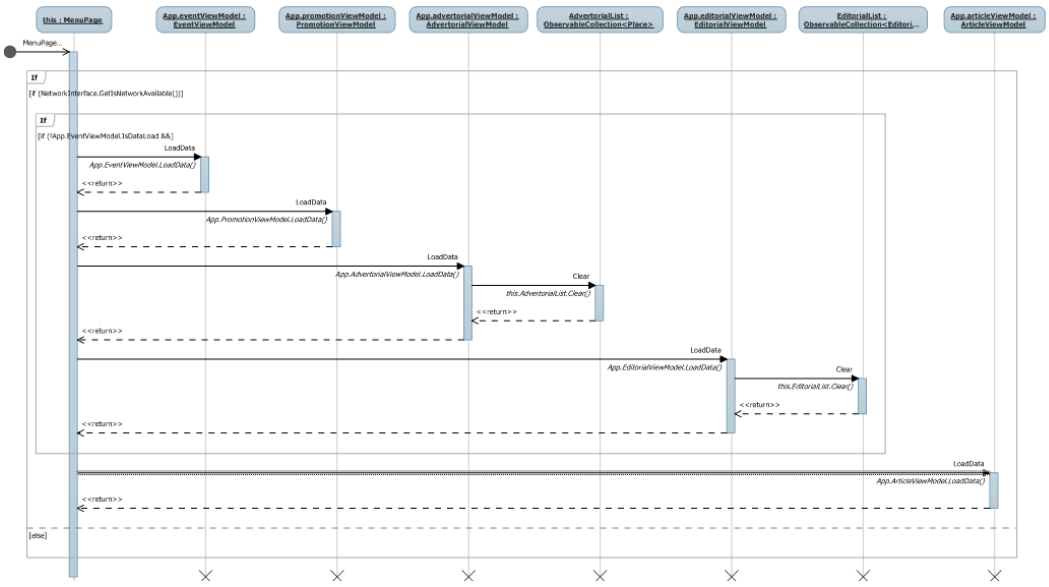
Sequence diagram bagikan promosi menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses bagikan promosi pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* bagikan promosi dapat dilihat pada Gambar 3.93.



Gambar 3. 93 *Sequence Diagram* Bagikan Promosi

3.1.5.6.19 *Sequence Diagram* Melihat *Event*

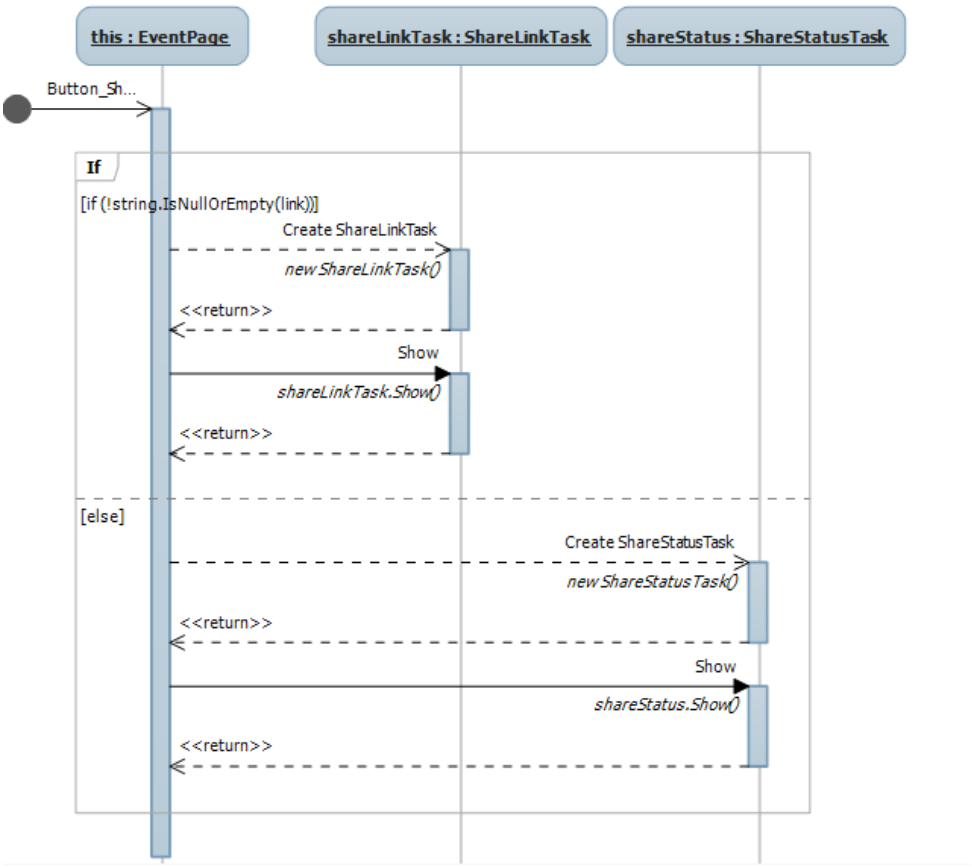
Sequence diagram melihat *event* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat *event* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat *event* dapat dilihat pada Gambar 3.94.



Gambar 3. 94 *Sequence Diagram* Melihat *Event*

3.1.5.6.20 *Sequence Diagram* Bagikan *Event*

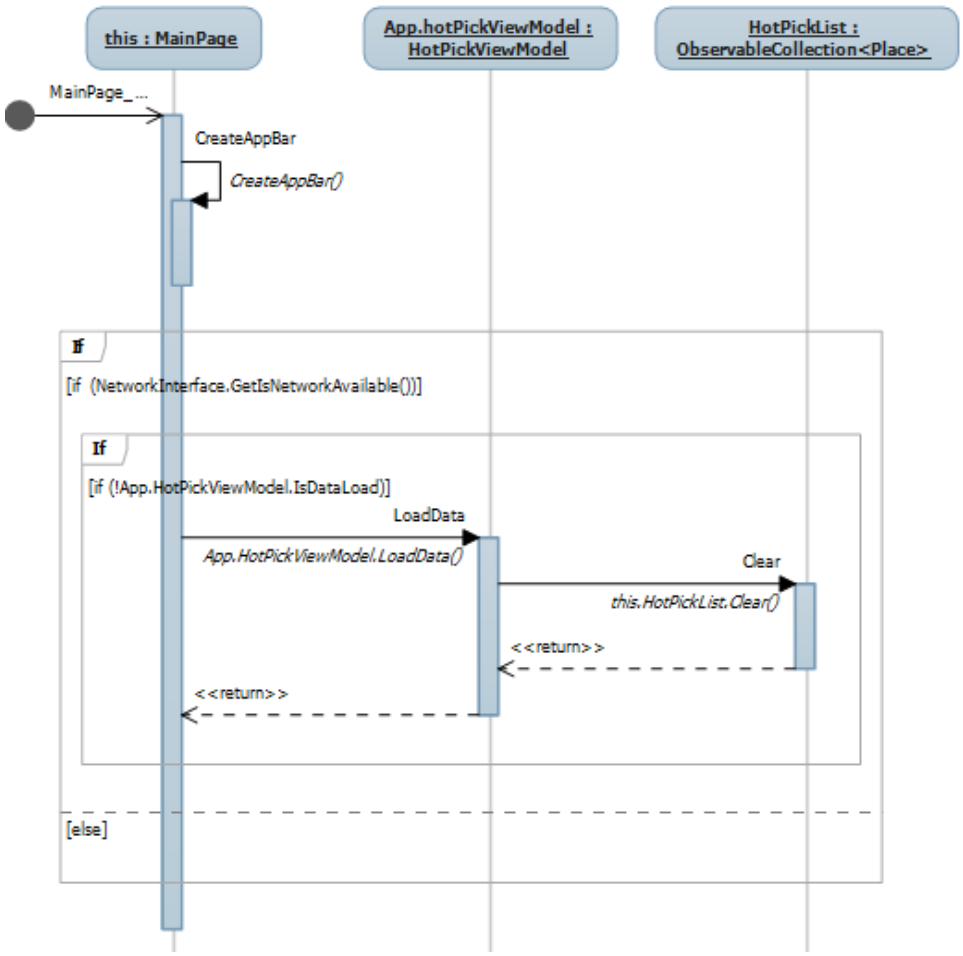
Sequence diagram bagikan *event* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses bagikan *event* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* bagikan *event* dapat dilihat pada Gambar 3.95.



Gambar 3. 95 *Sequence Diagram* Bagikan *Event*

3.1.5.6.21 *Sequence Diagram* Melihat *Hot Pick*

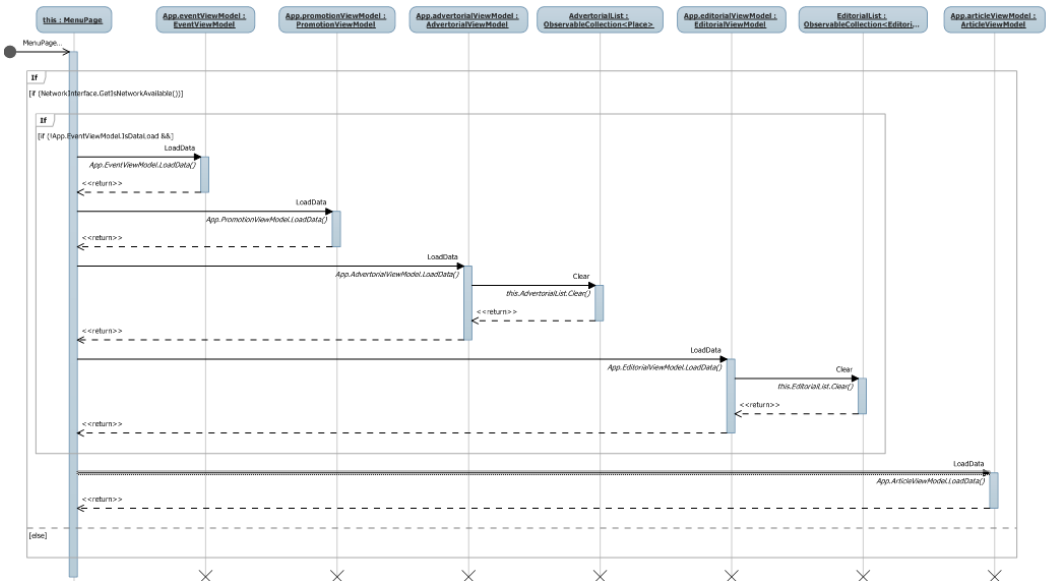
Sequence diagram melihat *hot pick* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat *hot pick* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat *hot pick* dapat dilihat pada Gambar 3.96.



Gambar 3. 96 *Sequence Diagram* Melihat *Hot Pick*

3.1.5.6.22 *Sequence Diagram* Melihat Editorial

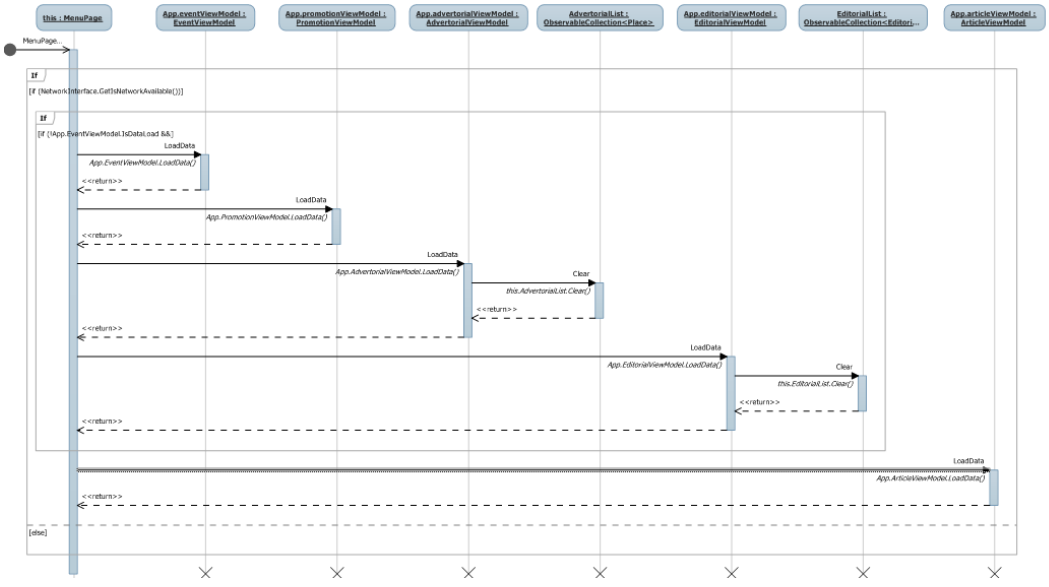
Sequence diagram melihat editorial menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat editorial pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat editorial dapat dilihat pada Gambar 3.97.



Gambar 3. 97 *Sequence Diagram* Melihat Editorial

3.1.5.6.23 *Sequence Diagram* Melihat *Advertorial*

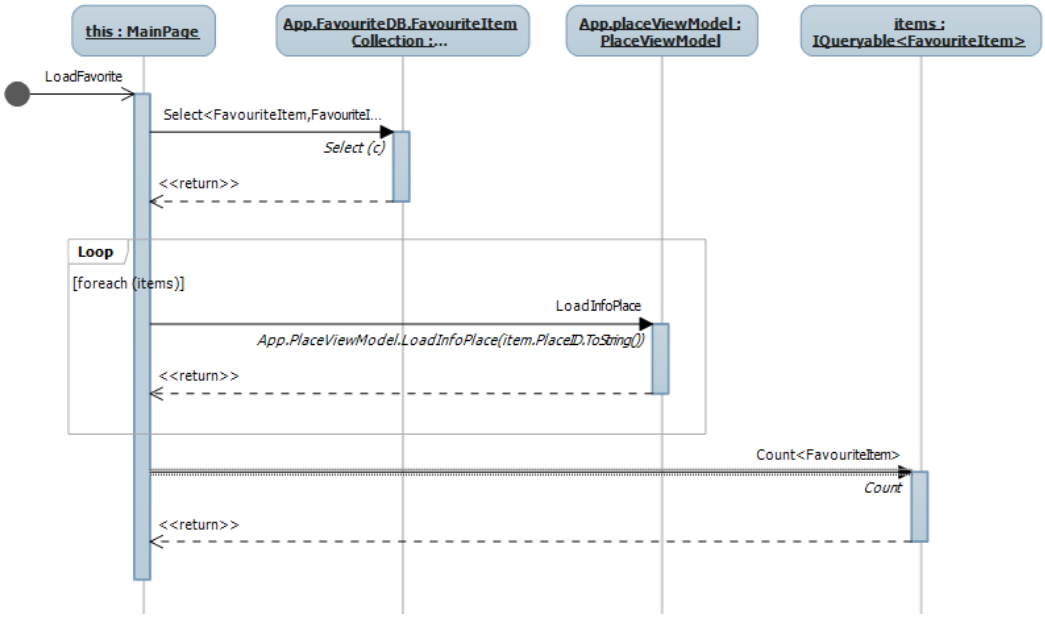
Sequence diagram melihat *advertorial* menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat *advertorial* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat *advertorial* dapat dilihat pada Gambar 3.98.



Gambar 3. 98 *Sequence Diagram* Melihat *Advertorial*

3.1.5.6.24 *Sequence Diagram* Melihat Favorit

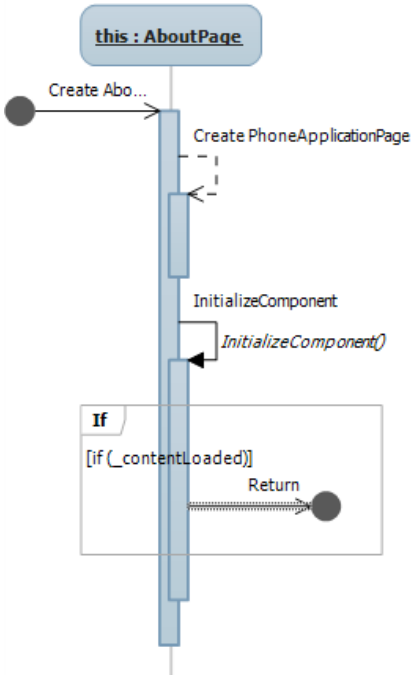
Sequence diagram melihat favorit menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat favorit pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat favorit dapat dilihat pada Gambar 3.99.



Gambar 3. 99 *Sequence Diagram* Melihat Favorit

3.1.5.6.25 *Sequence Diagram About*

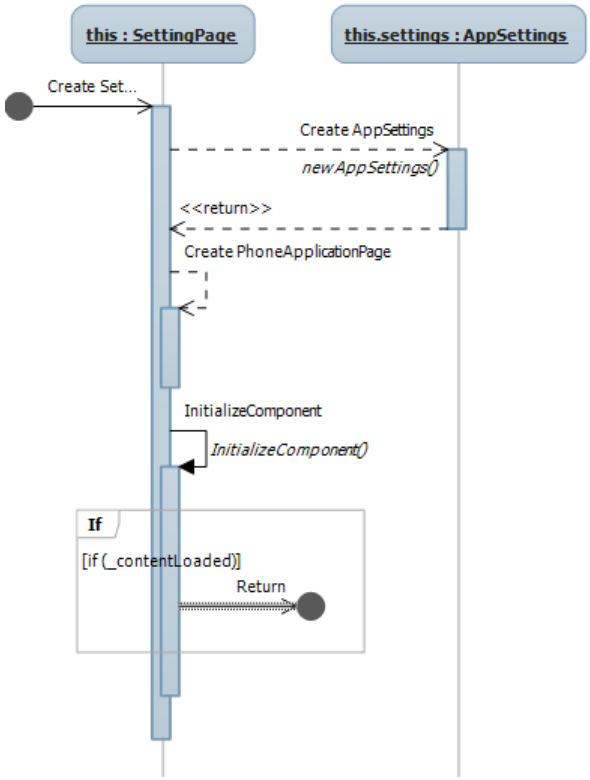
Sequence diagram about menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses *about* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram about* dapat dilihat pada 3.100.



Gambar 3. 100 *Sequence Diagram About*

3.1.5.6.26 *Sequence Diagram Setting*

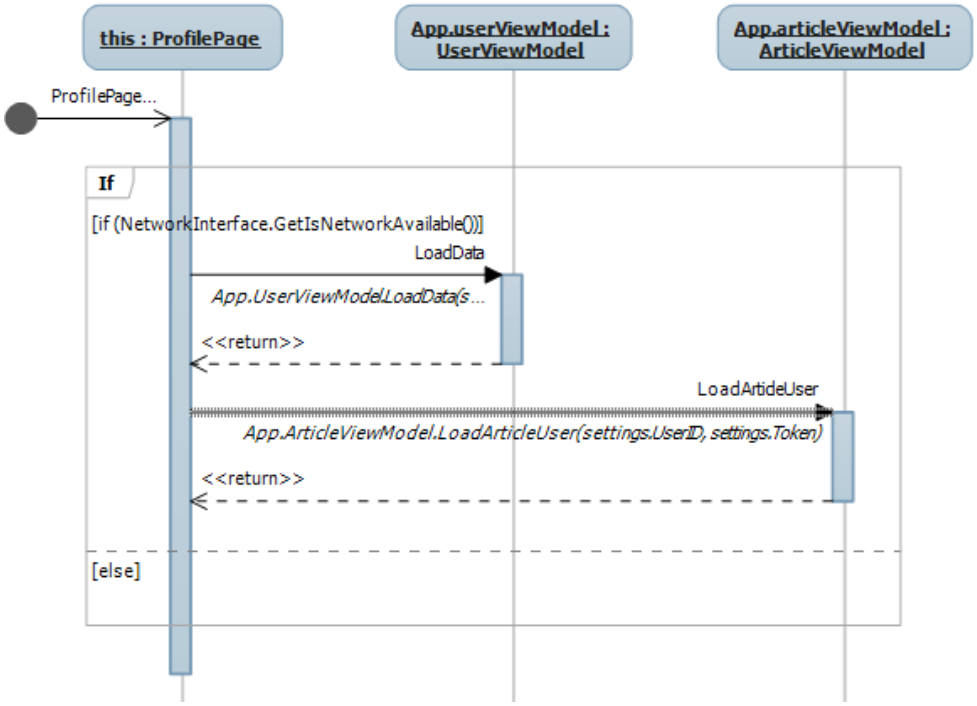
Sequence diagram setting menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses *setting* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram setting* dapat dilihat pada Gambar 3.101.



Gambar 3. 101 *Sequence Diagram Setting*

3.1.5.6.27 *Sequence Diagram* Melihat Data Profil

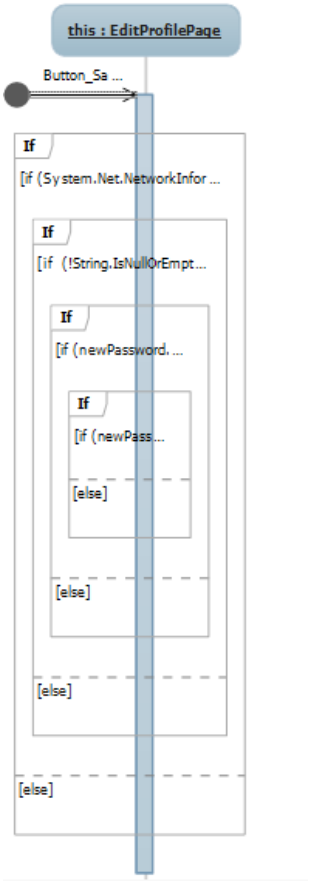
Sequence diagram melihat data profil menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses melihat data profil pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* melihat data profil dapat dilihat pada Gambar 3.102.



Gambar 3. 102 *Sequence Diagram* Melihat Data Profil

3.1.5.6.28 *Sequence Diagram* Mengubah Data Profil

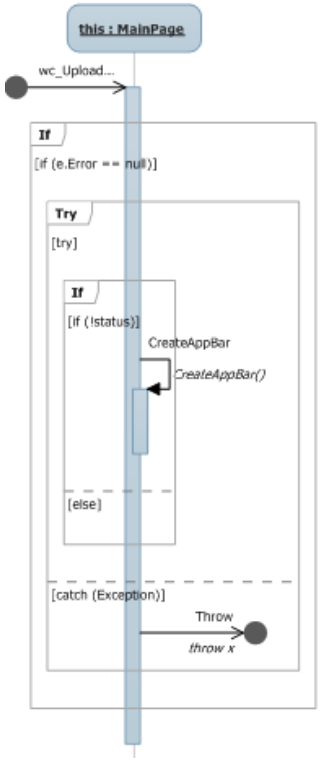
Sequence diagram mengubah data profil menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses mengubah data profil pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram* mengubah data profil dapat dilihat pada Gambar 3.103.



Gambar 3. 103 *Sequance Diagram* Mengubah Data Profil

3.1.5.6.29 *Sequence Diagram Logout*

Sequence diagram logout menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek pengguna dengan objek lainnya dalam proses *logout* pada aplikasi *mobile* Bandung Review. *Sequence diagram logout* dapat dilihat pada Gambar 3.104.



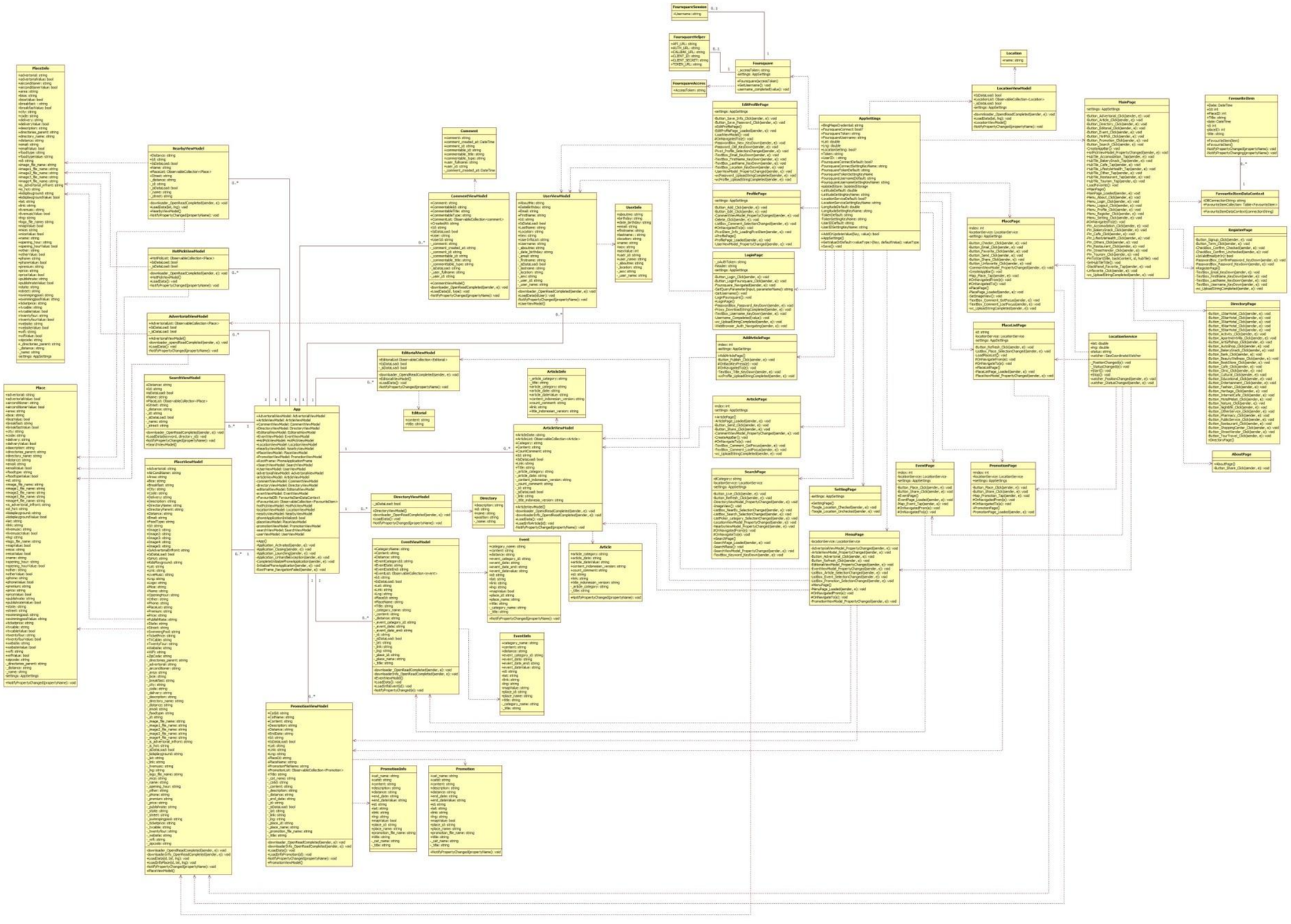
Gambar 3. 104 *Sequence Diagram Logout*

3.1.5.7 Deskripsi Kelas

Deskripsi kelas berisi penjelasan *class diagram* aplikasi *mobile* Bandung Review yang dibangun beserta daftar kelas yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelas dan spesifikasi masing-masing kelas yang memaparkan fungsi kelas dari segi atribut dan metode yang dimiliki setiap kelas.

3.1.5.7.1 *Class Diagram*

Class Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar objek-objek yang ada pada sistem. Struktur itu meliputi atribut-atribut dan metode-metode yang ada pada masing-masing *class*. Aplikasi *mobile* Bandung Review memiliki *class diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 3.105.



Gambar 3. 105 C*lass Diagram* Aplikasi *Mobile* Bandung Review

3.1.5.7.2 Daftar Kelas

Spesifikasi kelas berisi pemaparan setiap kelas yang terdapat pada *class diagram* aplikasi *mobile* Bandung Review (Gambar 3.105). Adapun daftar setiap kelas yang terdapat pada *class diagram* aplikasi *mobile* Bandung Review berdasarkan jenisnya dapat dilihat pada Tabel 3.60.

Tabel 3. 60 Daftar Spesifikasi Kelas

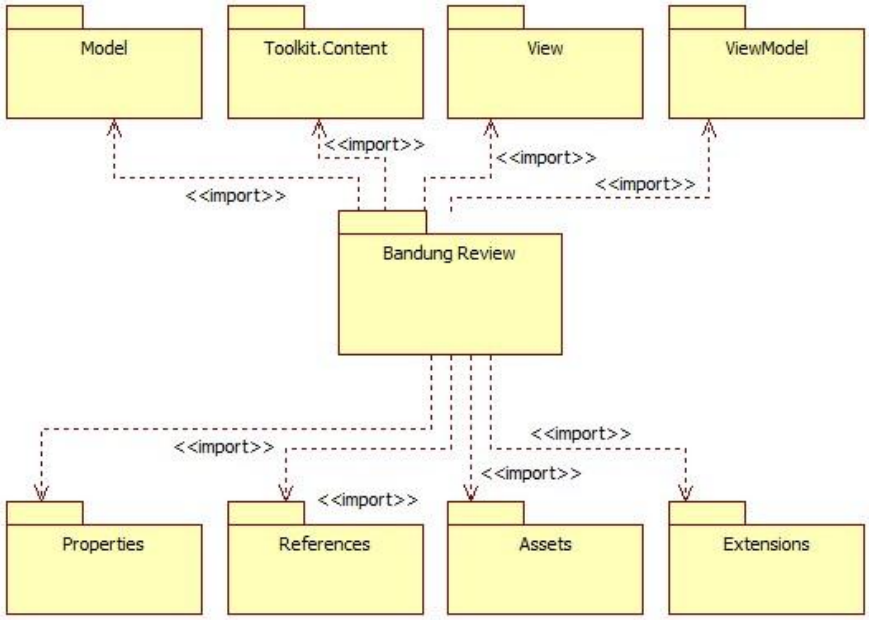
No.	Nama Kelas	Tipe Kelas
1	AboutPage	View
2	ArticleInfo	Model
3	Editorial	Model
4	FavouriteItemDataContext	Helper
5	LocationService	Helper
6	PlaceListPage	View
7	RegisterPage	View
8	AddArticlePage	View
9	ArticlePage	View
10	EditorialViewModel	View-Model
11	Foursquare	Helper
12	LocationViewModel	View-Model
13	PlacePage	View
14	SearchPage	View
15	AdvertorialViewModel	View-Model
16	ArticleViewModel	View-Model

17	EditProfilePage	View
18	FoursquareAccess	Helper
19	LoginPage	View
20	PlaceViewModel	View-Model
21	SearchViewModel	View-Model
22	App	View
23	Comment	Model
24	Event	Model
25	FoursquareHelper	Helper
26	MainPage	View
27	ProfilePage	View
28	SettingPage	View
29	AppSettings	Helper
30	CommentViewModel	View-Model
31	EventInfo	Model
32	FoursquareSession	Helper
33	MenuPage	View
34	Promotion	Model
35	UserInfo	Model
36	Directory	Model
37	EventPage	View
39	NearbyViewModel	View-Model

40	PromotionInfo	Model
41	UserViewModel	View-Model
42	DirectoryPage	View
43	EventViewModel	View-Model
44	HotPickViewModel	View-Model
45	Place	Model
46	PromotionPage	View
47	WevBrowserHelper	Helper
48	Article	Model
49	DirectoryViewModel	View-Model
50	FavouriteItem	Helper
51	Location	Model
52	PlaceInfo	Model
53	PromotionViewModel	View-Model

3.1.5.8 *Package Diagram*

Package diagram menggambarkan pengorganisasian kelas-kelas yang terdapat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dalam paket-paket tertentu. Adapun *package diagram* aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.106.



Gambar 3. 106 *Package Diagram* Aplikasi *Mobile* Bandung Review

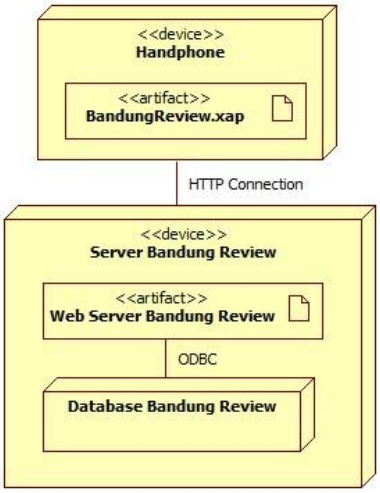
Package diagram aplikasi *mobile* Bandung Review (Gambar 3.176) terdiri sebuah paket utama atau dinamakan *solution project*. Di dalam paket tersebut terdapat beberapa subpaket. Berikut ini penjelasan dari masing-masing paket tersebut:

1. Paket utama Bandung Review merupakan paket yang berfungsi sebagai pembungkus *file-file* yang berkaitan dalam satu projek aplikasi.
2. Paket *properties*, merupakan paket yang berisi informasi metadata dan *file-file manifest* dalam suatu projek.
3. Paket *references*, merupakan paket yang berisi daftar .NET *library* yang digunakan dalam suatu projek.
4. Paket *assets*, merupakan paket yang berisi *file-file* gambar dan ikon yang digunakan dalam suatu projek.

5. Paket *extensions*, merupakan paket yang berisi kelas-kelas tambahan untuk membantu dalam menangani fungsionalitas koneksi dengan foursquare, *setting* aplikasi, *location service* dan lain-lain.
6. Paket *model*, merupakan paket yang berisi kelas-kelas yang berfungsi sebagai penampung data sementara dari *server*.
7. Paket *toolkit.content*, merupakan paket yang berisi *file-file* ikon yang digunakan untuk kontrol *toolkit*.
8. Paket *view*, merupakan paket yang berisi kelas-kelas kontrol yang berfungsi mengatur tampilan antarmuka dan logika bisnis aplikasi *mobile* Bandung Review.
9. Paket *viewmodel*, merupakan paket yang berisi merupakan paket yang berisi kelas-kelas kontrol yang berfungsi untuk memetakkan data respon dari *server* ke dalam tampilan antarmuka aplikasi *mobile* Bandung Review.

3.1.5.9 *Deployment Diagram*

Deployment diagram menggambarkan bagaimana infrastruktur sistem dari aplikasi *mobile* Bandung Review yang terdiri dari *handphone* pada sisi *client*, *server*, basis data, dan hubungan antara komponen-komponen tersebut. Adapun *deployment diagram* aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.107.



Gambar 3. 107 *Deployment Diagram* Aplikasi *Mobile* Bandung Review

Deployment diagram pada aplikasi *mobile* Bandung Review (Gambar 3.107) terdiri tiga tipe *node*, yaitu *client* yang diwakili dengan *handphone*, *server* Bandung Review dan basis data Bandung Review. Berikut ini penjelasan masing-masing dari tiga tipe node tersebut:

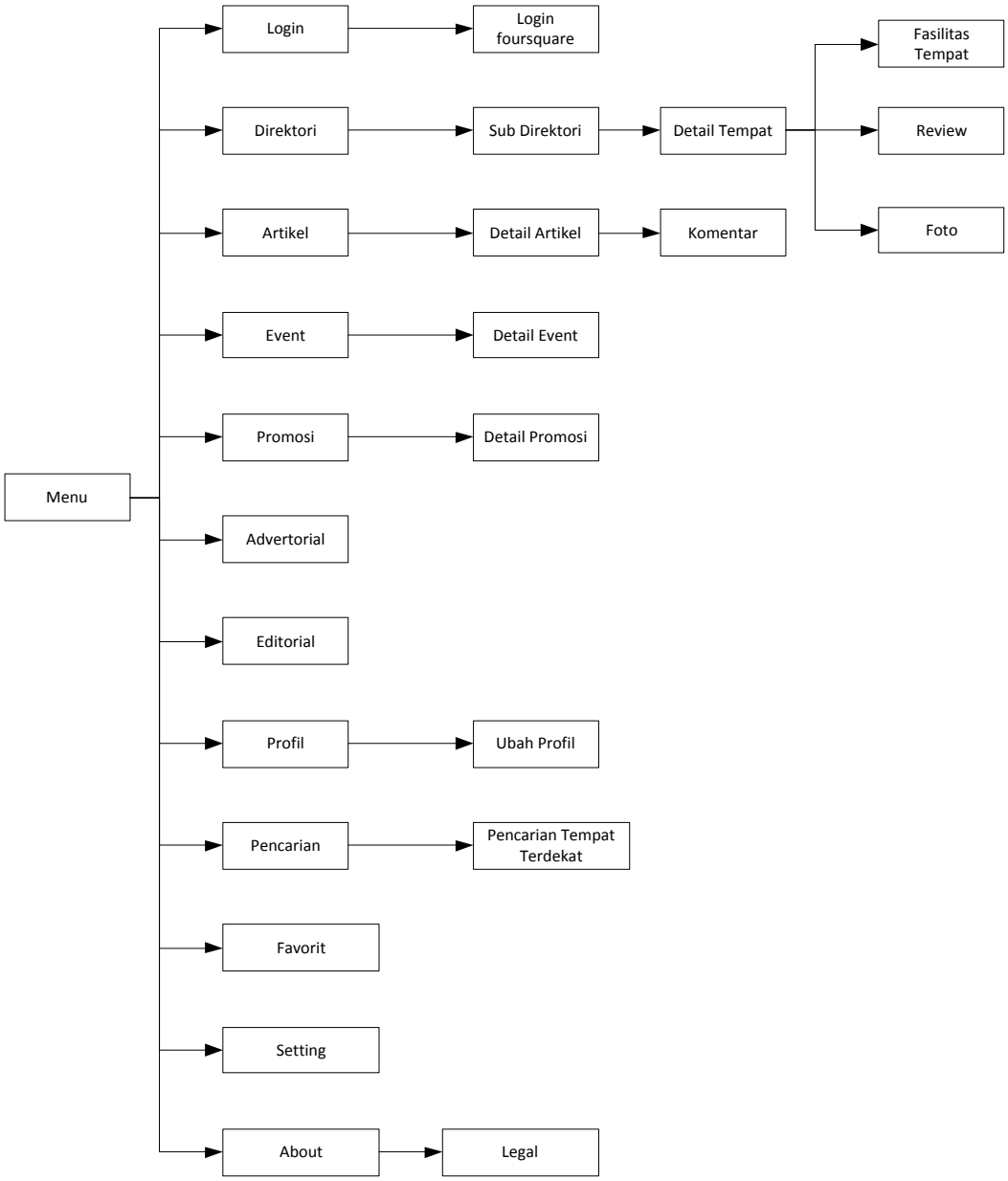
1. Node *client*, merupakan perangkat (*handphone*) tempat aplikasi *mobile* Bandung Review berada. Node *client* berkomunikasi dengan *server* menggunakan jalur internet (*HTTP Connections*).
2. Node *server*, merupakan tempat *web server* dari masing-masing fasilitas yang melayani segala bentuk permintaan *client.* Node *server* berisi *web server* dan basis data Bandung Review.
3. Node basis data, merupakan tempat penyimpanan data untuk aplikasi Bandung Review. Basis data tersebut terhubung dengan *server* dengan menggunakan jalur basis data ODBC (*Open Database Connectivity*).

3. 2 Perancangan

Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh. Tahapan ini meliputi mengonfigurasi komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem. Perancangan aplikasi yang dibuat menjelaskan tentang perancangan data, struktur *file* ,dan arsitektur aplikasi.

3. 2. 1 Struktur Menu

Arsitektur menu aplikasi *mobile* Bandung Review merupakan gambaran menu aplikasi secara hirarki yang merupakan gambaran fungsionalitas aplikasi secara umum. Gambaran dari arsitektur menu aplikasi *mobile* Bandung Review ditunjukkan oleh Gambar 3.108.



Gambar 3. 108 Struktur Menu Aplikasi *Mobile* Bandung Review

3. 2. 2 Perancangan Antarmuka

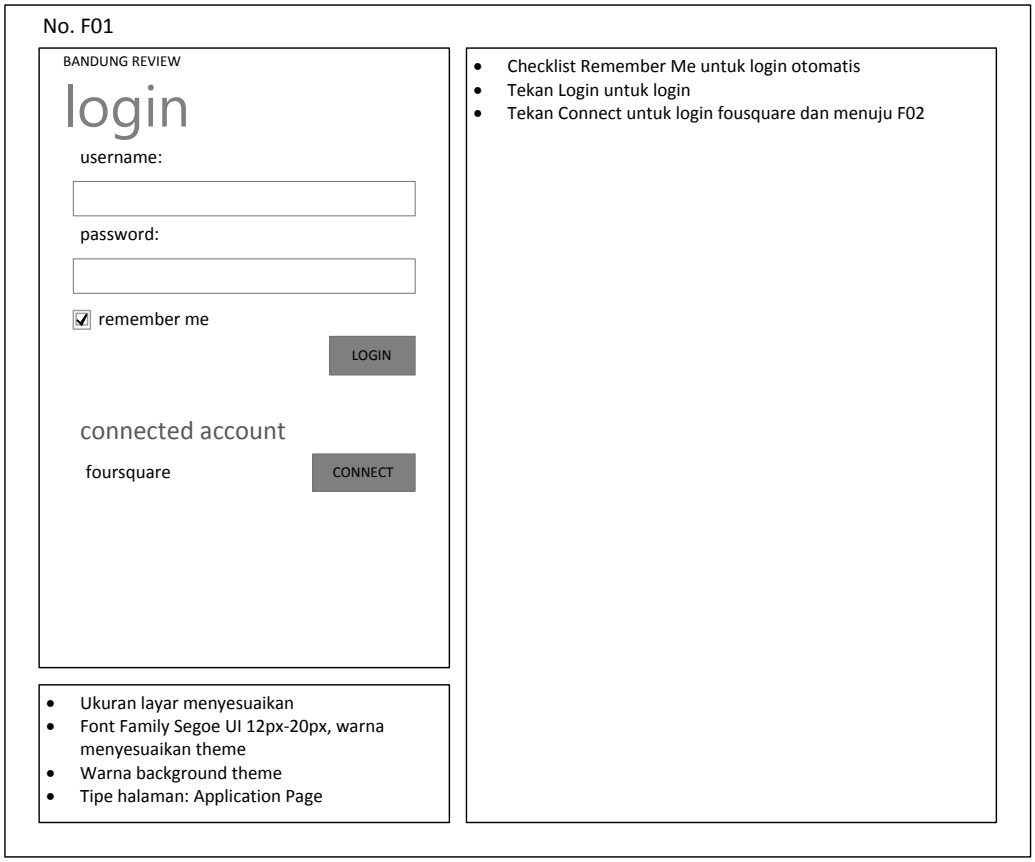
Perancangan antarmuka merupakan rancangan disain awal dari aplikasi yang dibangun. Perancangan antarmuka menggambarkan tampilan pada setiap *form* dari aplikasi, tampilan dari pesan yang disampaikan pada setiap proses yang dijalankan oleh aplikasi serta jaringan semantik dari aplikasi yang dibangun.

3.2.2.1 Perancangan *Form*

Perancangan *form* pada aplikasi *mobile* Bandung Review menjelaskan rancangan awal dari setiap *form* dari aplikasi. Perangcangan *form* menggambarkan tata letak dari komponen yang ada pada *form* serta menjelaskan fungsionalitas dari komponen pembangun *form*. *Form-form* dari aplikasi *mobile* Bandung Review seperti terlihat pada Gambar 3.109 sampai dengan Gambar 3.139.

3.2.2.1.1 Perancangan *Form Login*

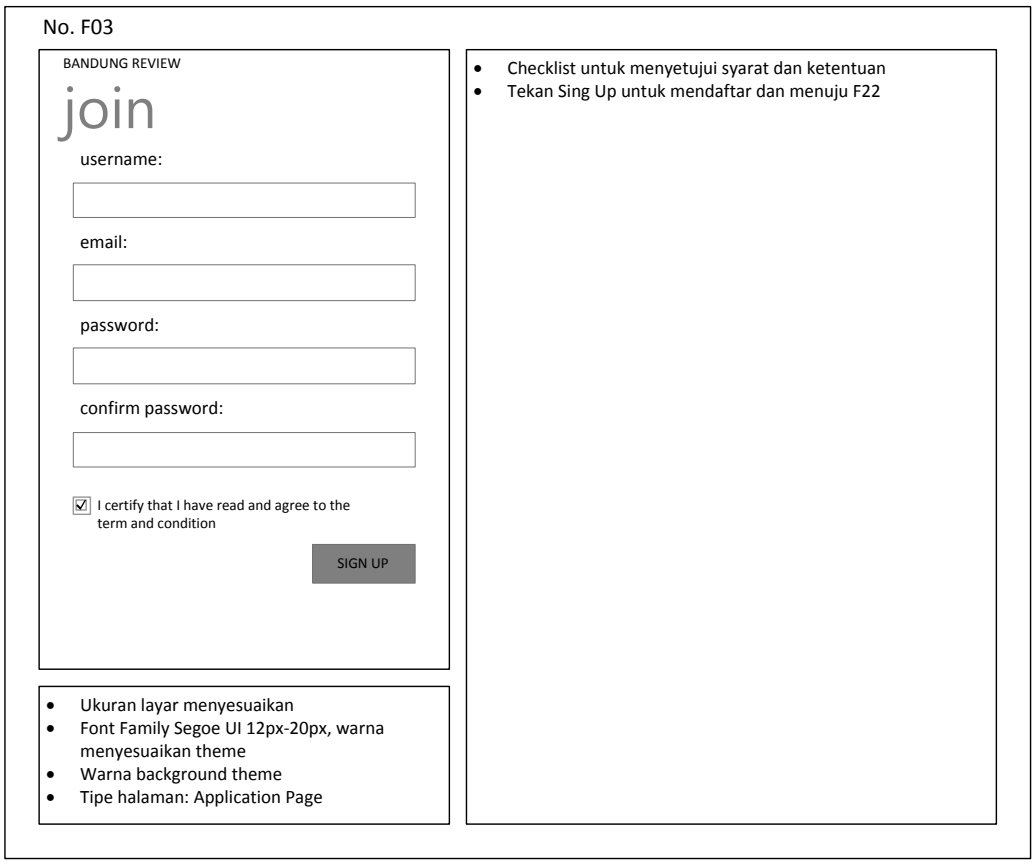
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.109.



Gambar 3. 109 Perancangan *Form Login*

3.2.2.1.2 Perancangan *Form* Pendaftaran

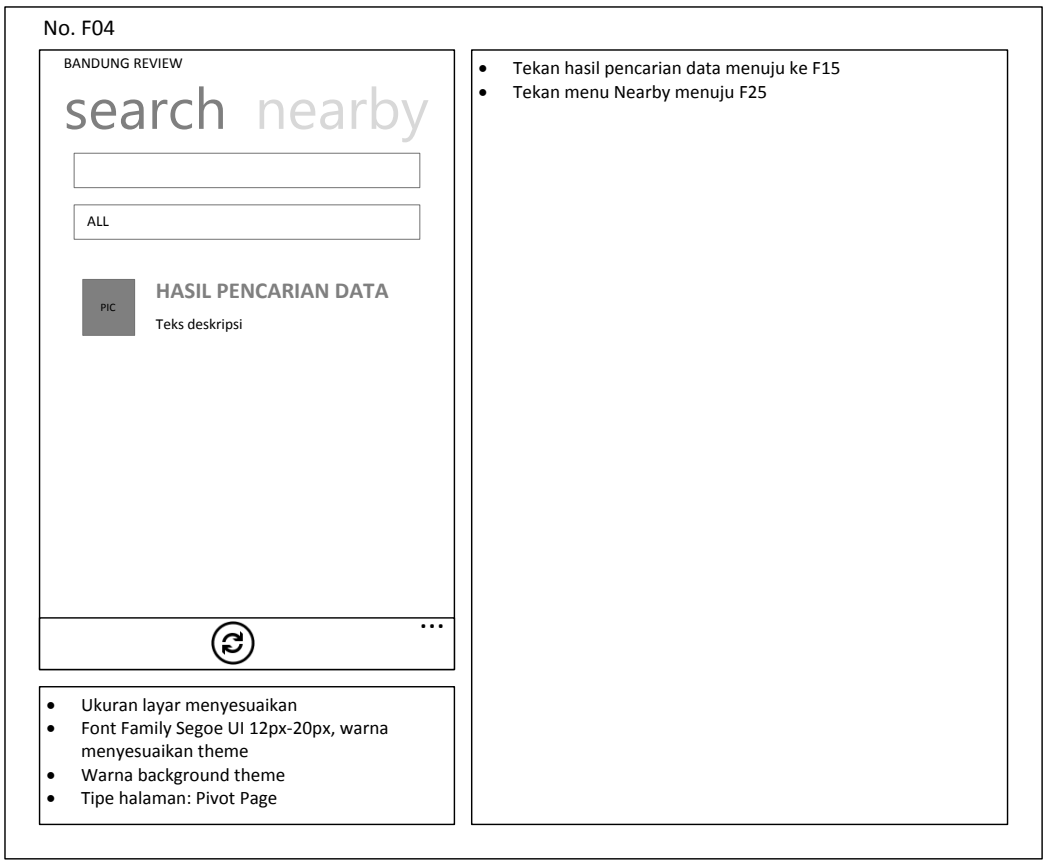
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* pendaftaran pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.110.



Gambar 3. 110 Perancangan *Form* Pendaftaran

3.2.2.1.3 Perancangan *Form* Pencarian

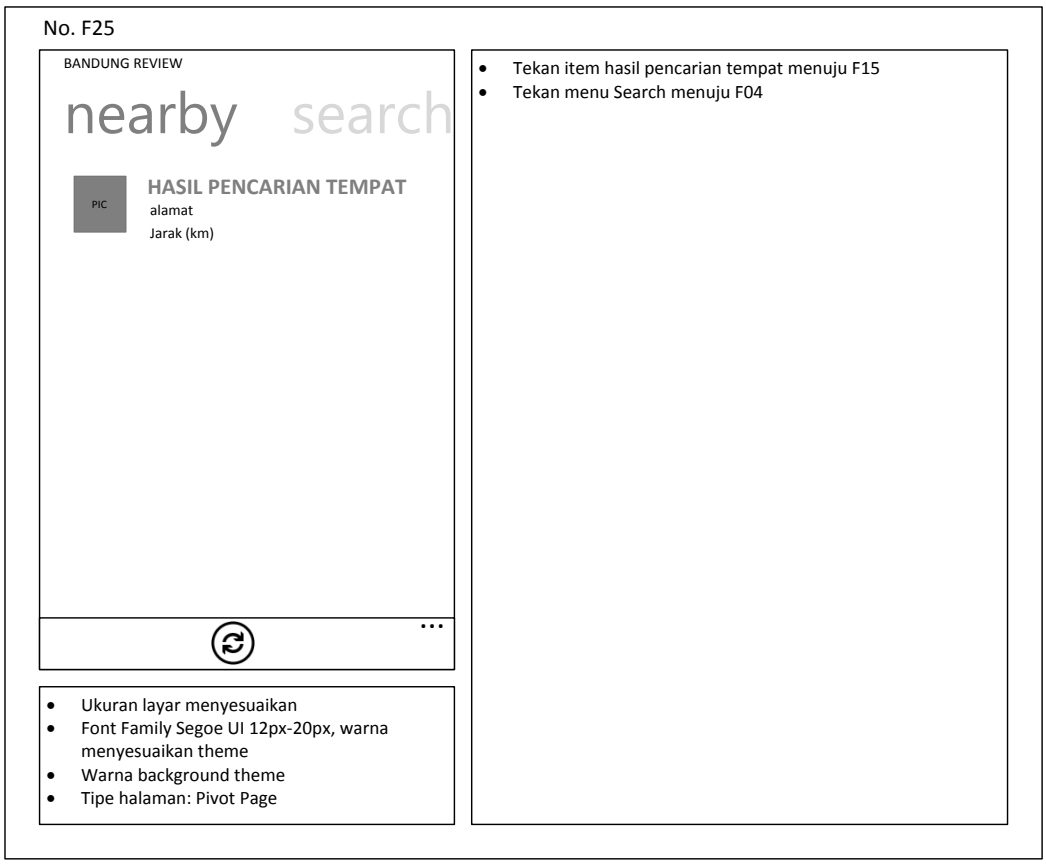
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* pencarian pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.111.



Gambar 3. 111 Perancangan *Form* Pencarian

3.2.2.1.4 Perancangan *Form* Pencarian Tempat Terdekat

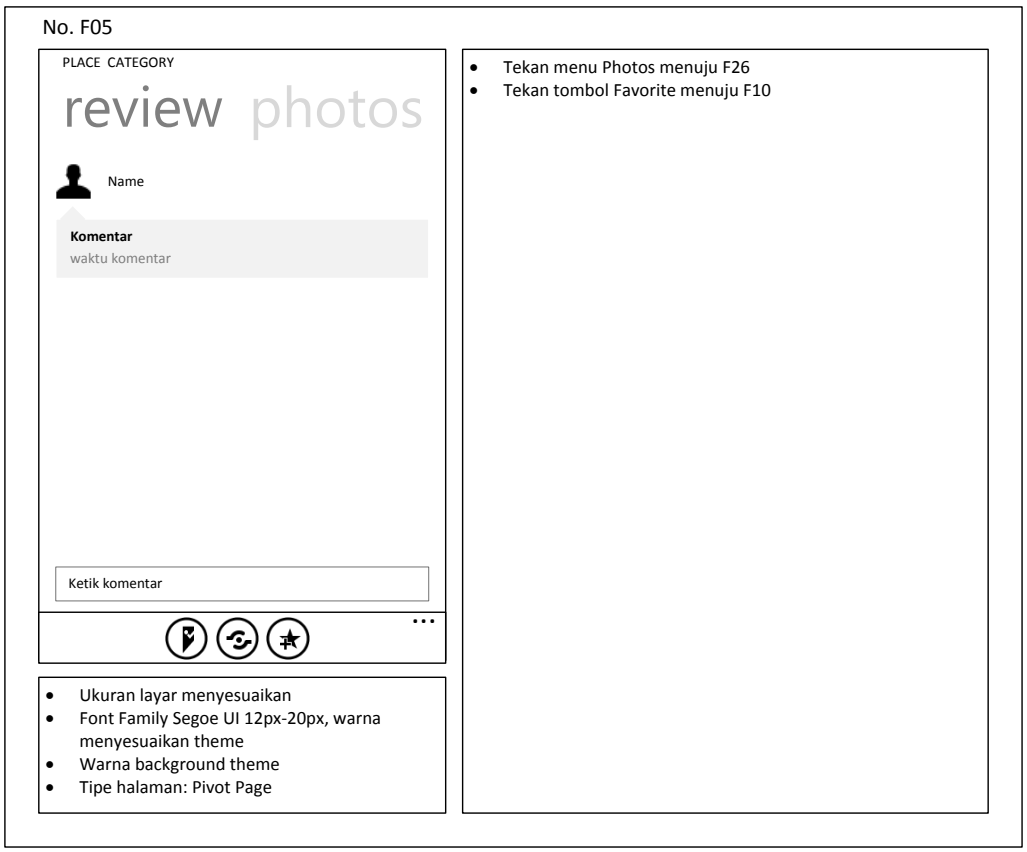
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* pencarian tempat terdekat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.112.



Gambar 3. 112 Perancangan *Form* Pencarian Tempat Terdekat

3.2.2.1.5 Perancangan *Form* Tambah Komentar Tempat

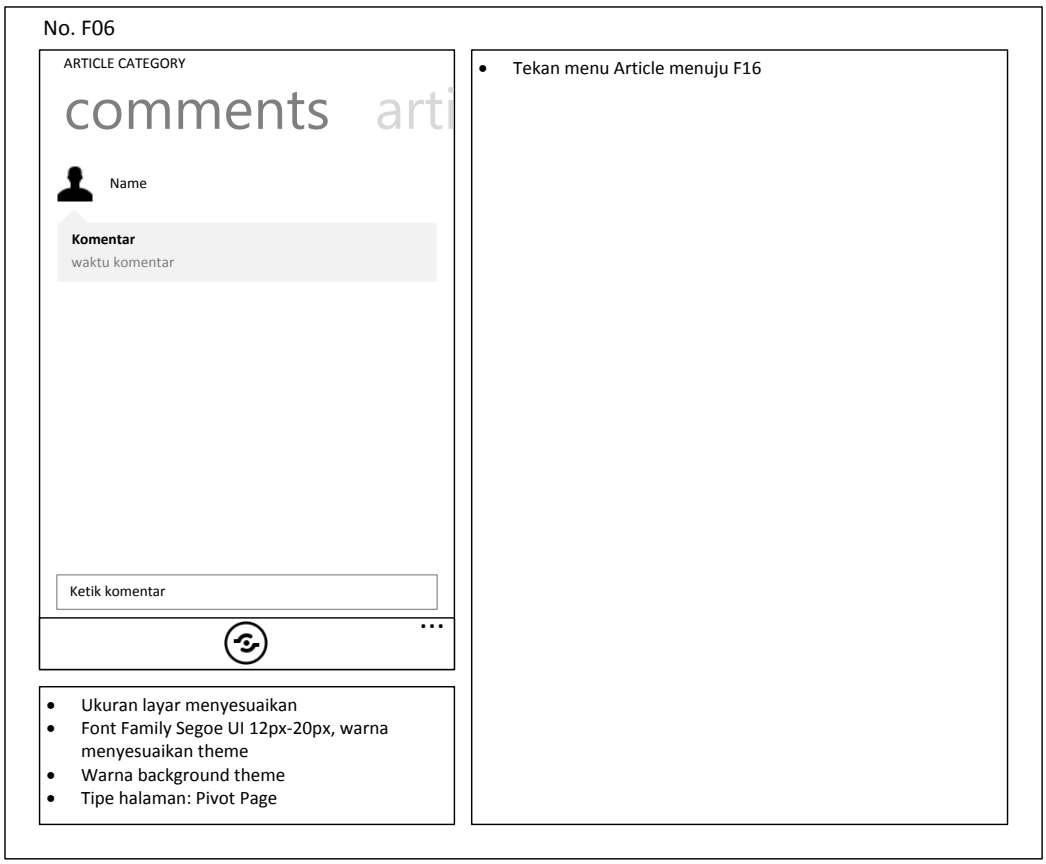
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* tambah komentar tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.113.



Gambar 3. 113 Perancangan *Form* Tambah Komentar Tempat

3.2.2.1.6 Perancangan *Form* Tambah Komentar Artikel

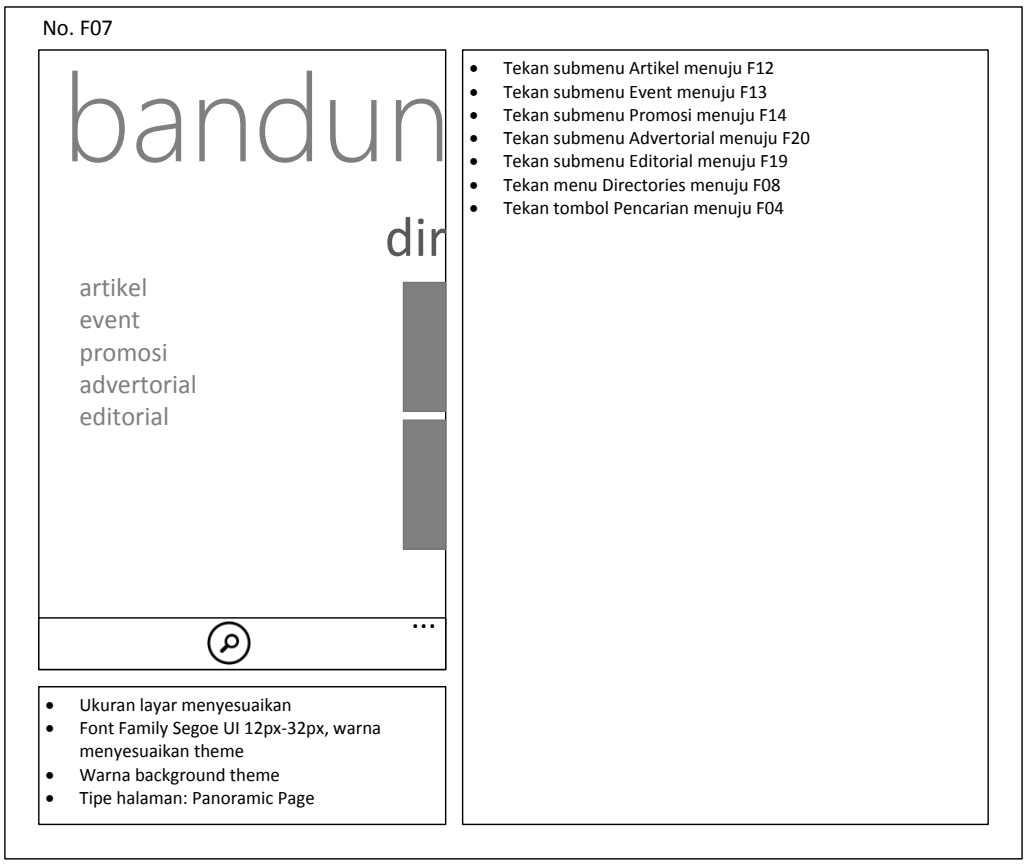
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* tambah komentar artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.114.



Gambar 3. 114 Perancangan *Form* Tambah Komentar Artikel

3.2.2.1.7 Perancangan *Form* Menu

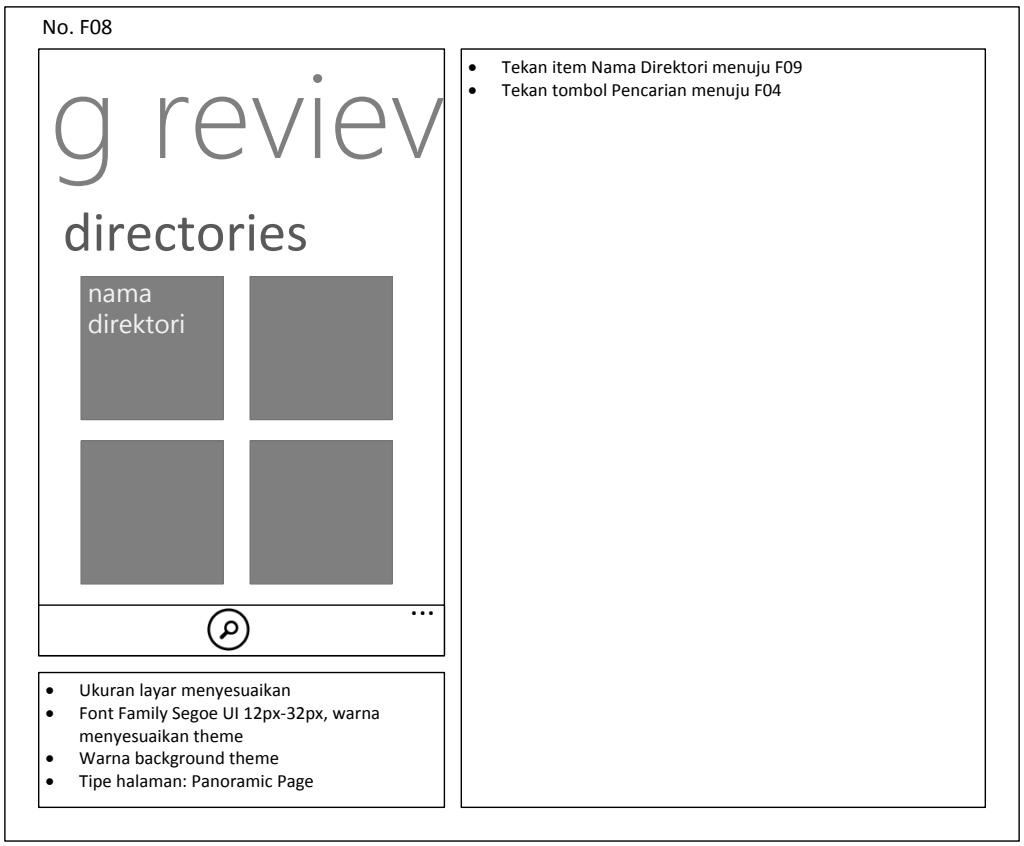
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* menu pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.115.



Gambar 3. 115 Perancangan *Form* Menu

3.2.2.1.8 Perancangan *Form* Direktori

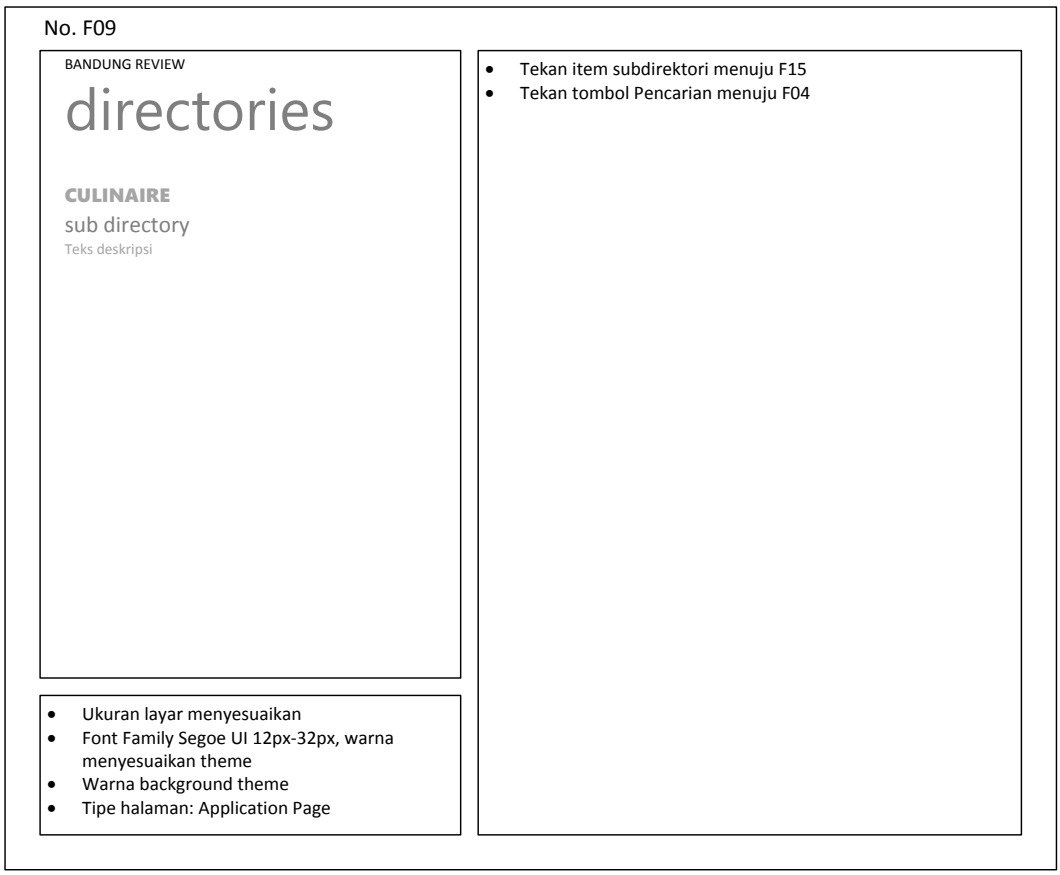
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* direktori pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.116.



Gambar 3. 116 Perancangan *Form* Direktori

3.2.2.1.9 Perancangan *Form* Sub Direktori

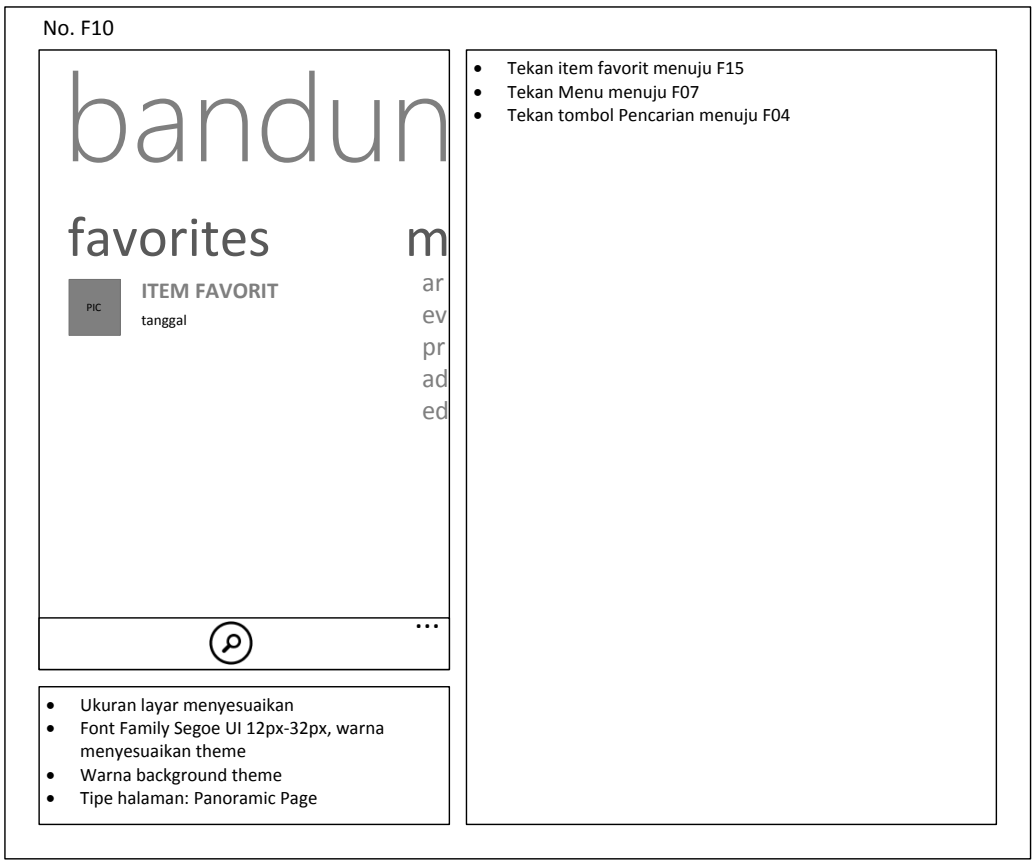
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* sub direktori pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.117.



Gambar 3. 117 Perancangan *Form* Sub Direktori

3.2.2.1.10 Perancangan *Form* Favorit

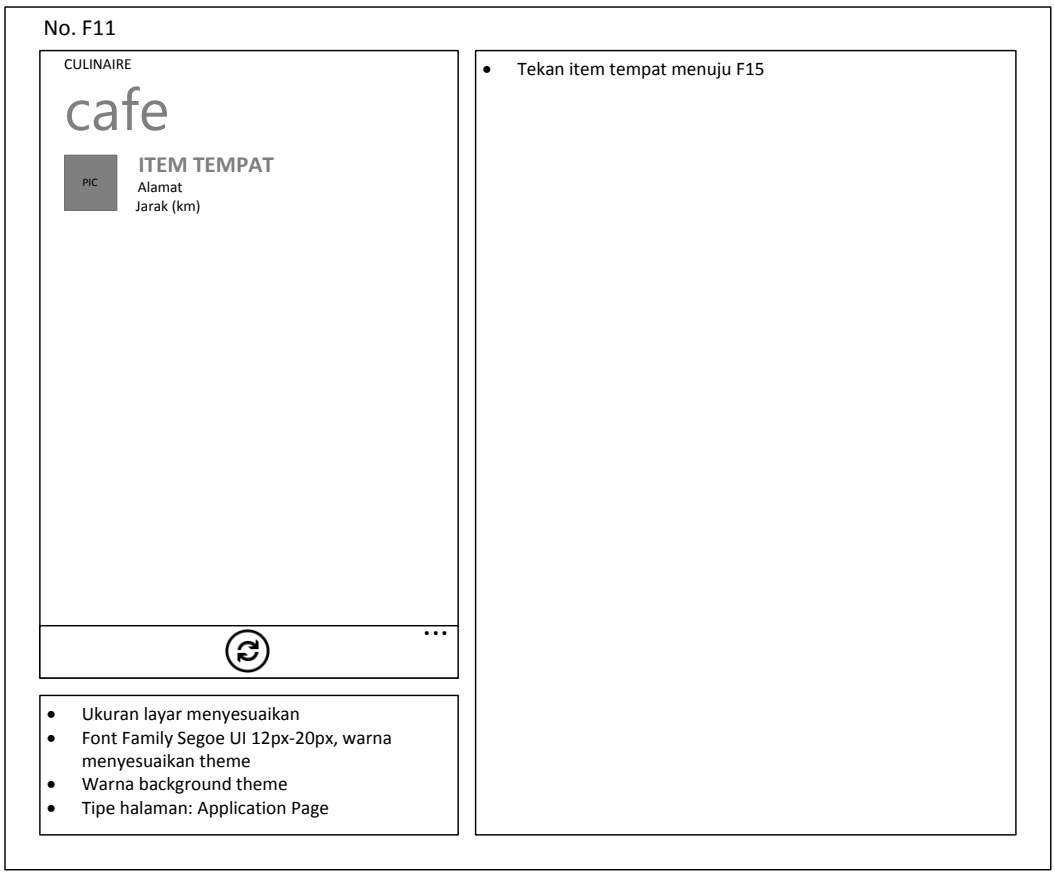
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* favorit pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.118.



Gambar 3. 118 Perancangan *Form* Favorit

3.2.2.1.11 Perancangan *Form* Daftar Tempat

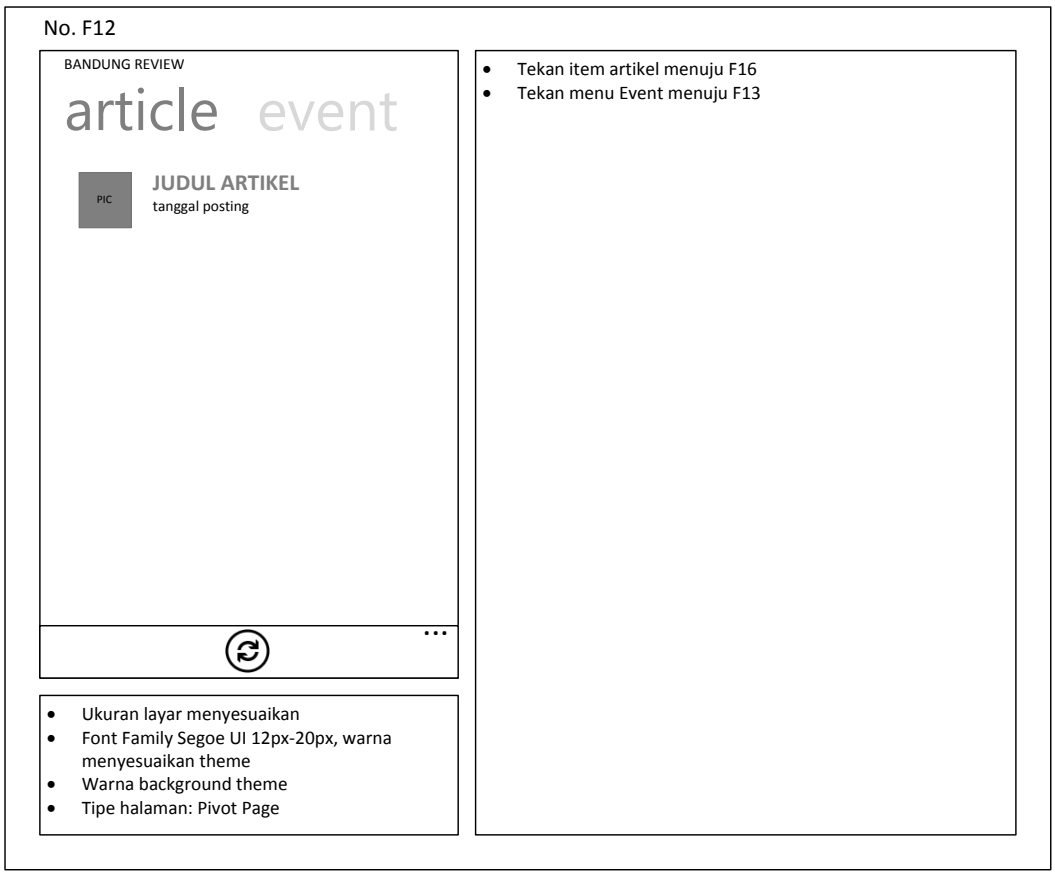
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* daftar tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.119.



Gambar 3. 119 Perancangan *Form* Daftar Tempat

3.2.2.1.12 Perancangan *Form* Daftar Artikel

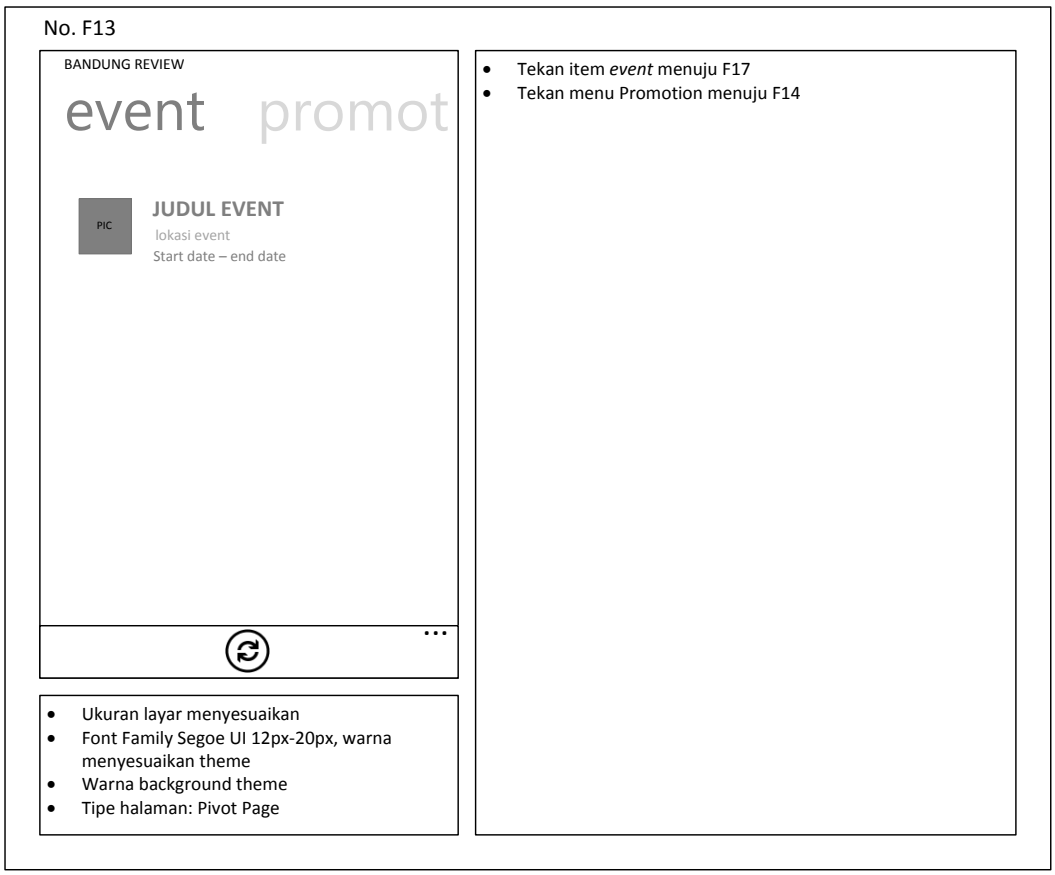
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* daftar artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada 3.120.



Gambar 3. 120 Perancangan *Form* Daftar Artikel

3.2.2.1.13 Perancangan *Form* Daftar *Event*

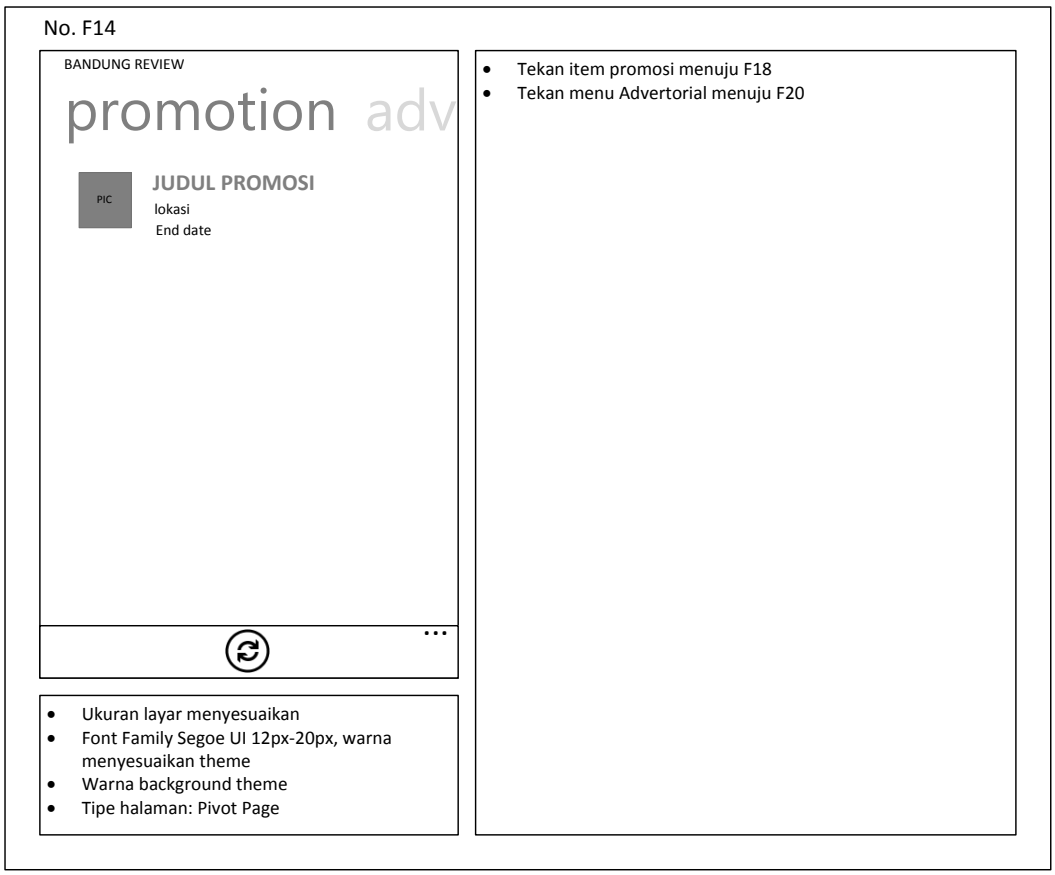
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* daftar *event* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.121.



Gambar 3. 121 Perancangan *Form* Daftar *Event*

3.2.2.1.14 Perancangan *Form* Daftar Promosi

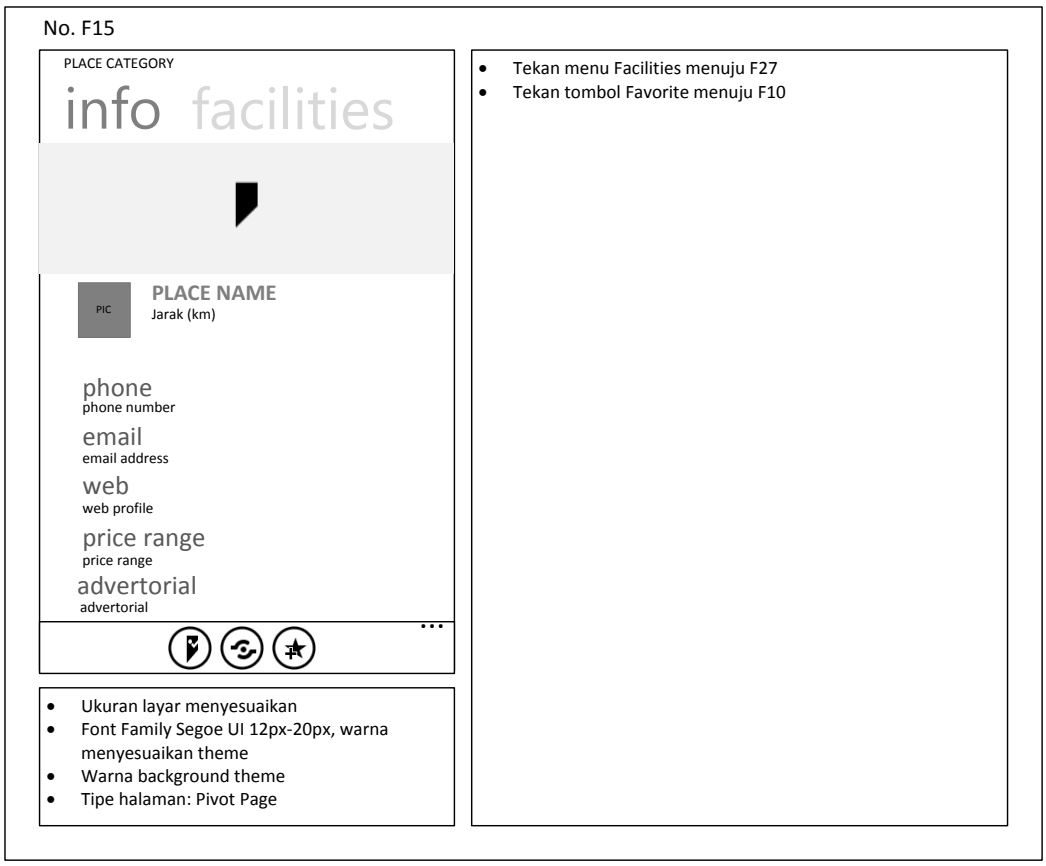
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* daftar promosi pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.122.



Gambar 3. 122 Perancangan *Form* Daftar Promosi

3.2.2.1.15 Perancangan *Form* Detail Tempat

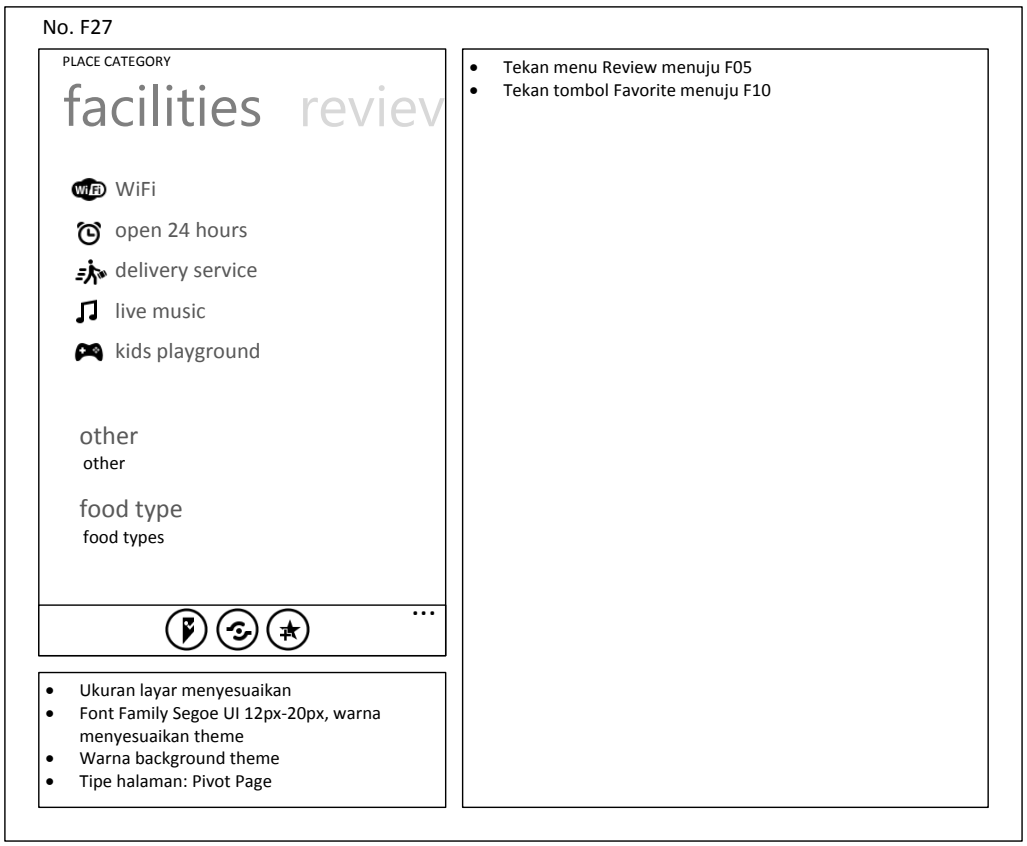
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* detail tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.123.



Gambar 3. 123 Perancangan *Form* Detail Tempat

3.2.2.1.16 Perancangan *Form* Fasilitas Tempat

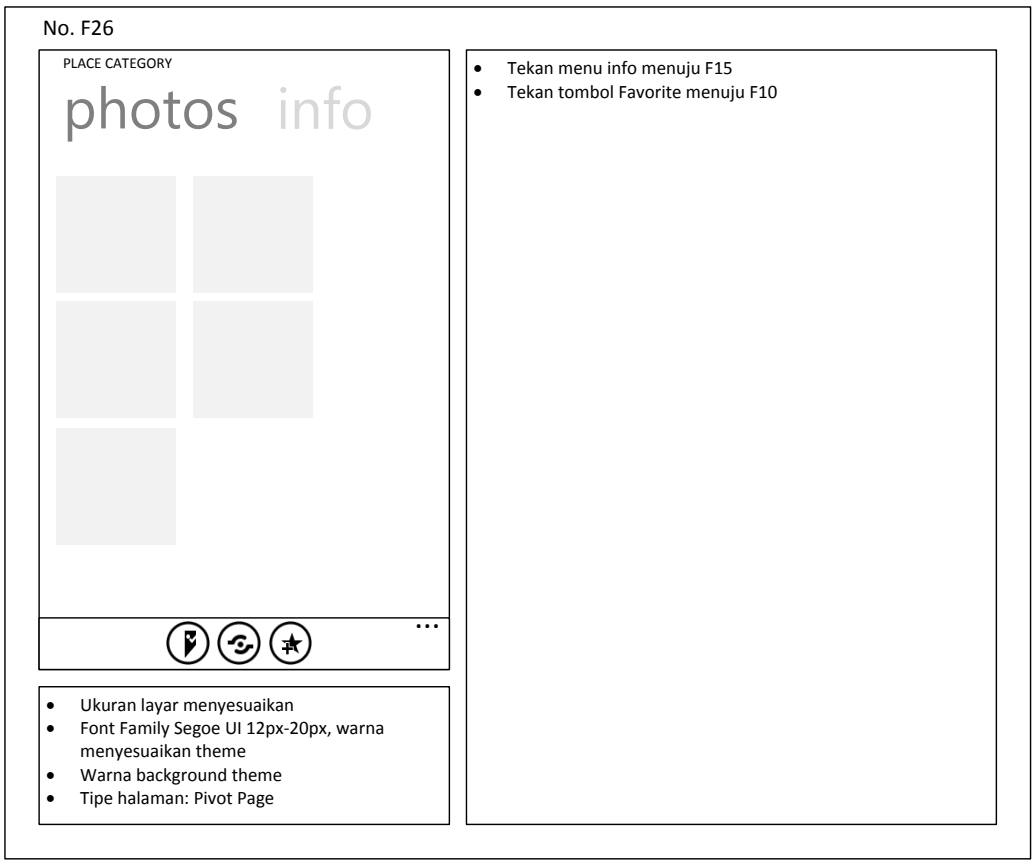
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* fasilitas tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.124.



Gambar 3. 124 Perancangan *Form* Fasilitas Tempat

3.2.2.1.17 Perancangan *Form* Foto Tempat

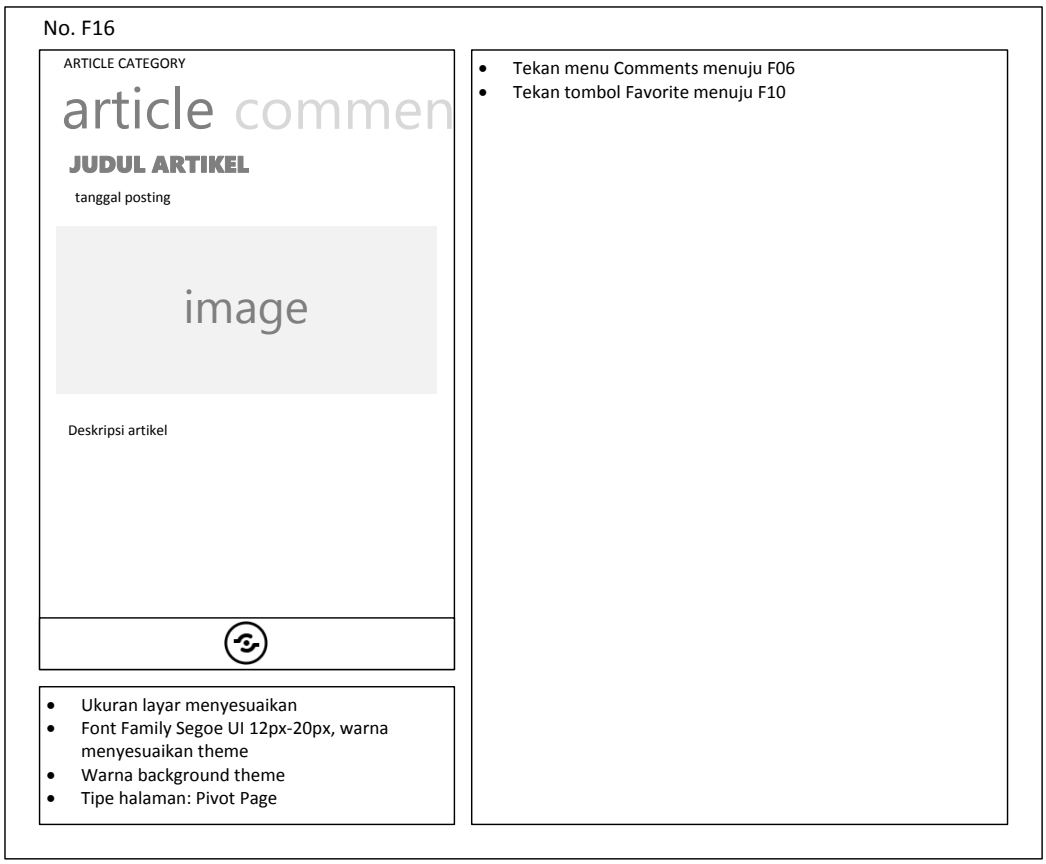
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* foto tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.125.



Gambar 3. 125 Perancangan *Form* Foto Tempat

3.2.2.1.18 Perancangan *Form* Detail Artikel

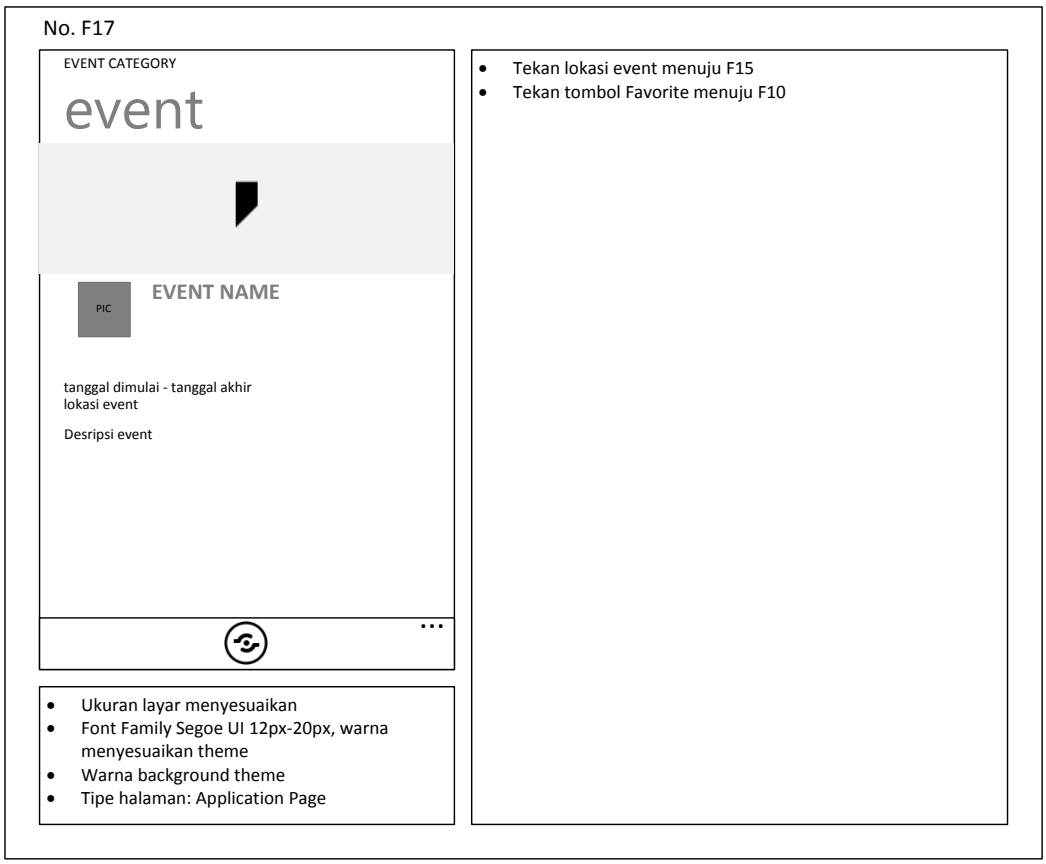
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* detail artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.126.



Gambar 3. 126 Perancangan *Form* Detail Artikel

3.2.2.1.19 Perancangan *Form* Detail *Event*

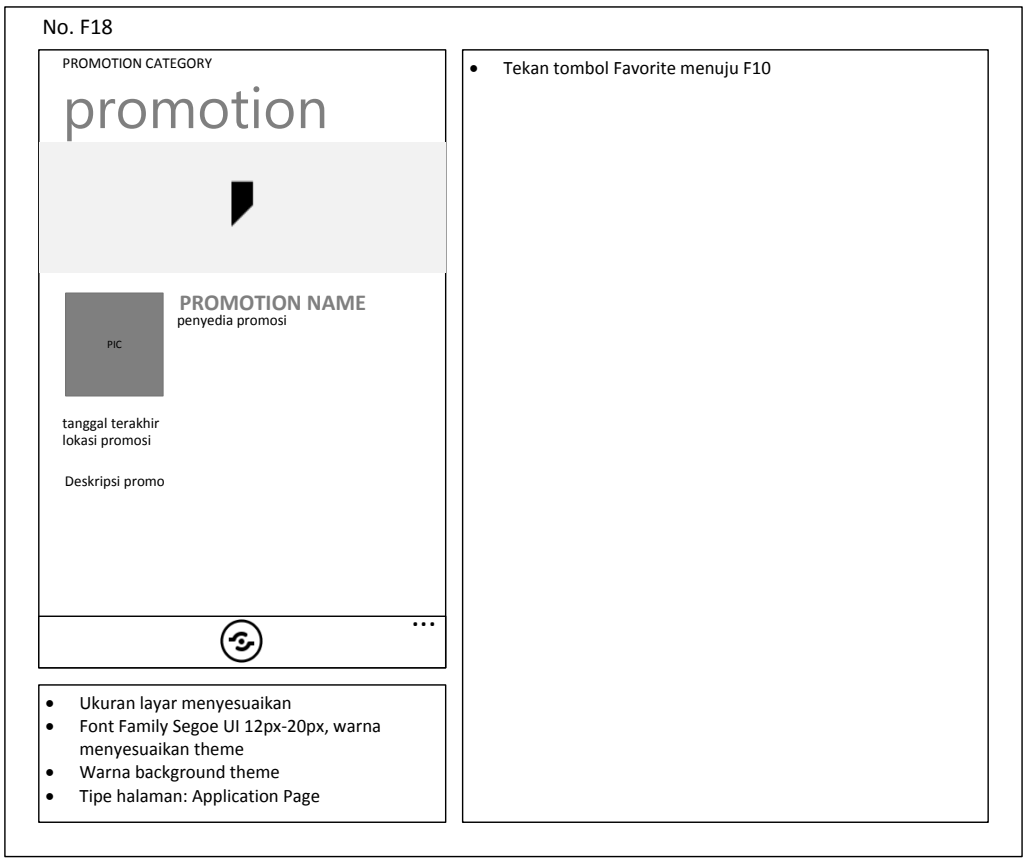
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* detail *event* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.127.



Gambar 3. 127 Perancangan *Form* Detail *Event*

3.2.2.1.20 Perancangan *Form* Detail Promosi

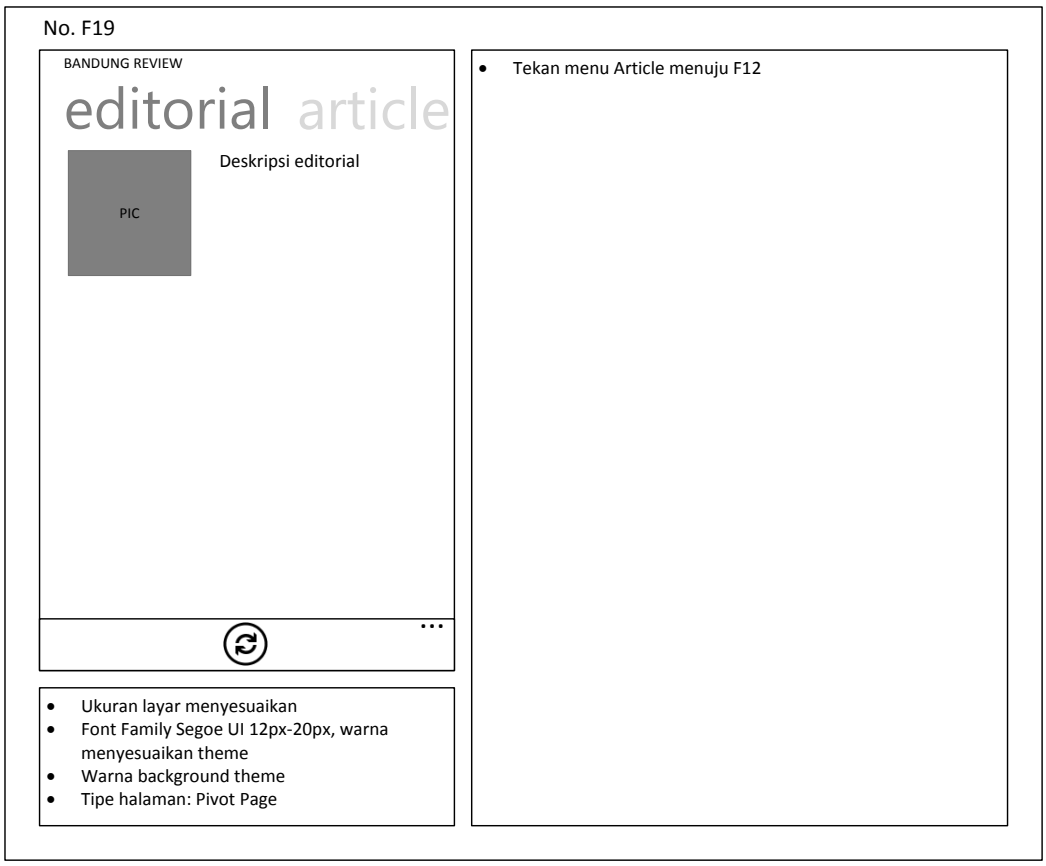
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* detail promosi pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.128.



Gambar 3. 128 Perancangan *Form* Detail Promosi

3.2.2.1.21 Perancangan *Form* Editorial

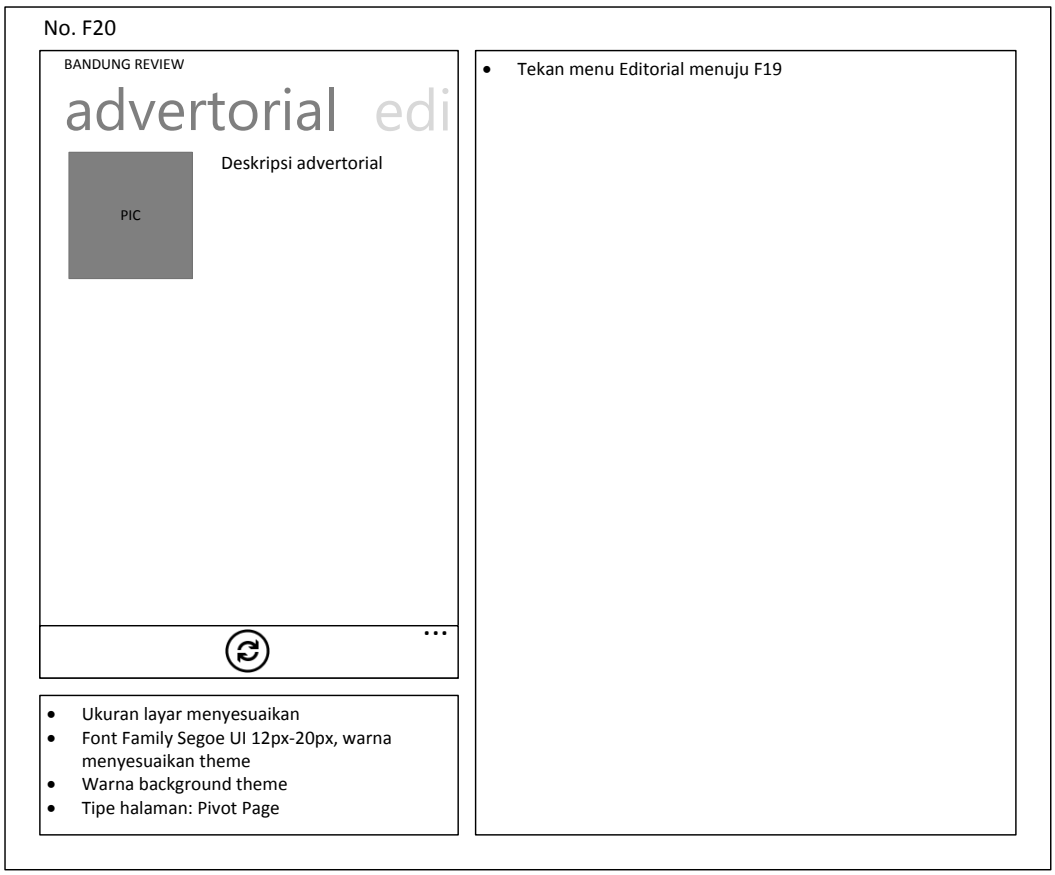
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* editorial pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.129.



Gambar 3. 129 Perancangan *Form* Editorial

3.2.2.1.22 Perancangan *Form Advertorial*

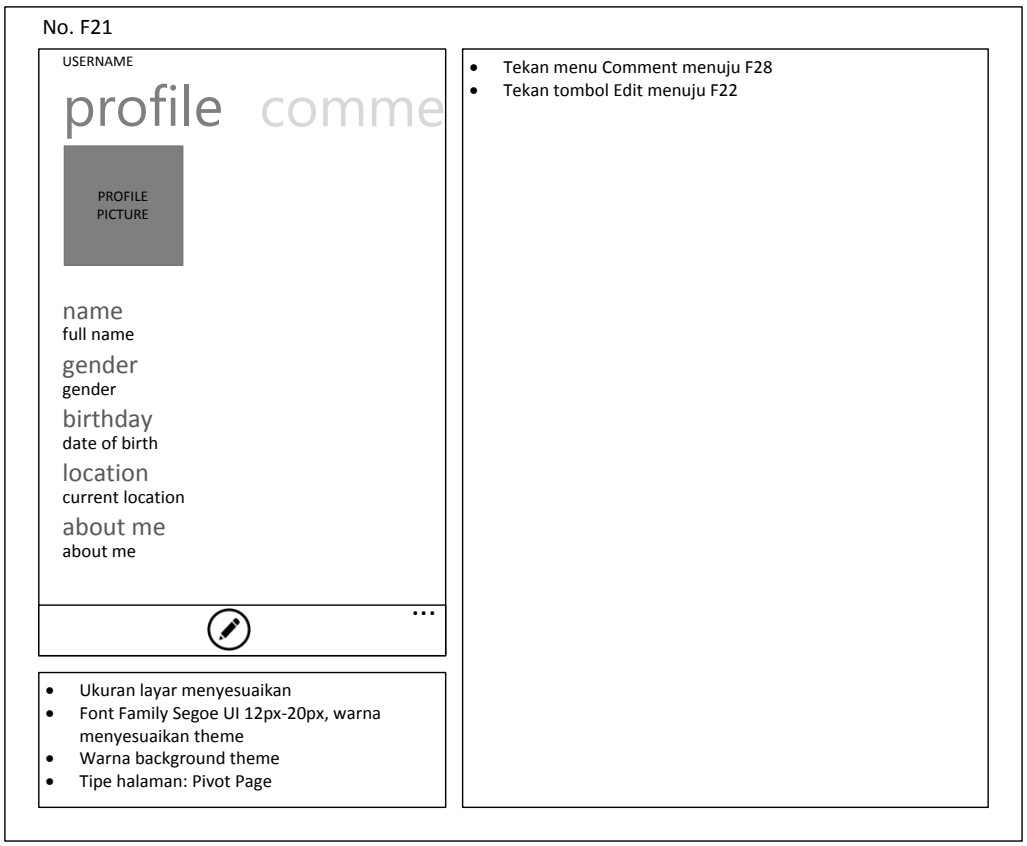
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form advertorial* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.130.



Gambar 3. 130 Perancangan *Form Advertorial*

3.2.2.1.23 Perancangan *Form* Data Profil

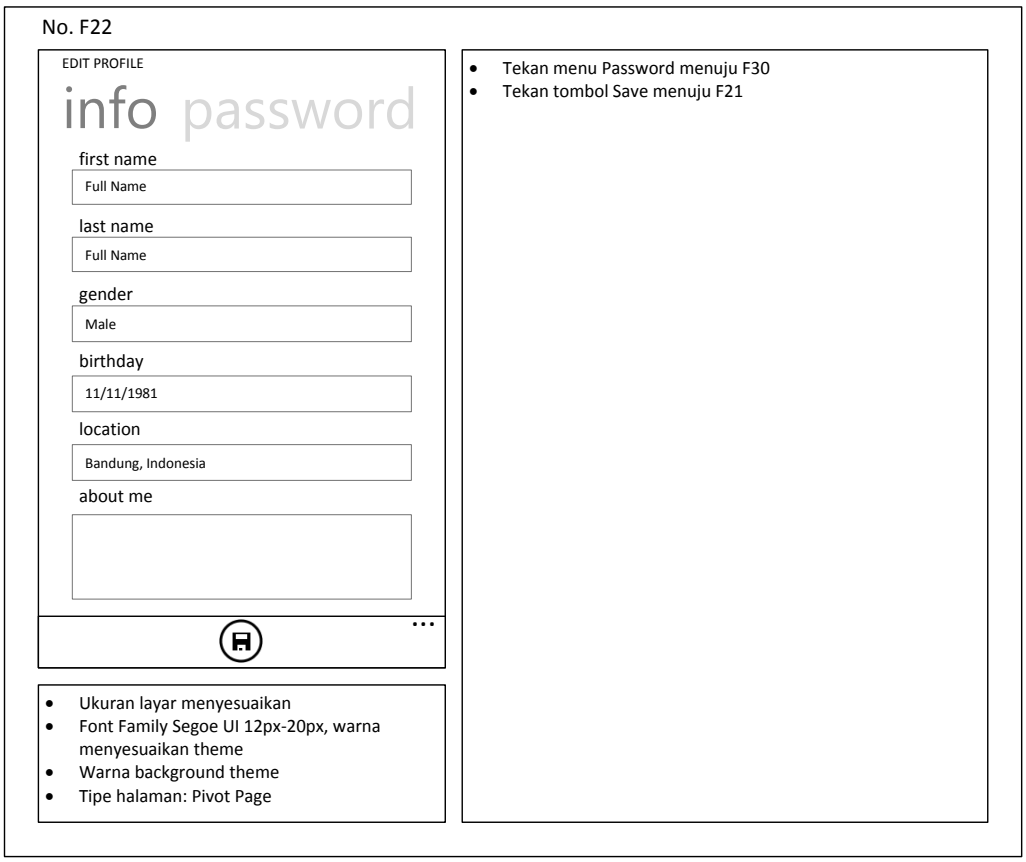
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* data profil pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.131.



Gambar 3. 131 Perancangan *Form* Data Profil

3.2.2.1.24 Perancangan *Form* Ubah Data Profil

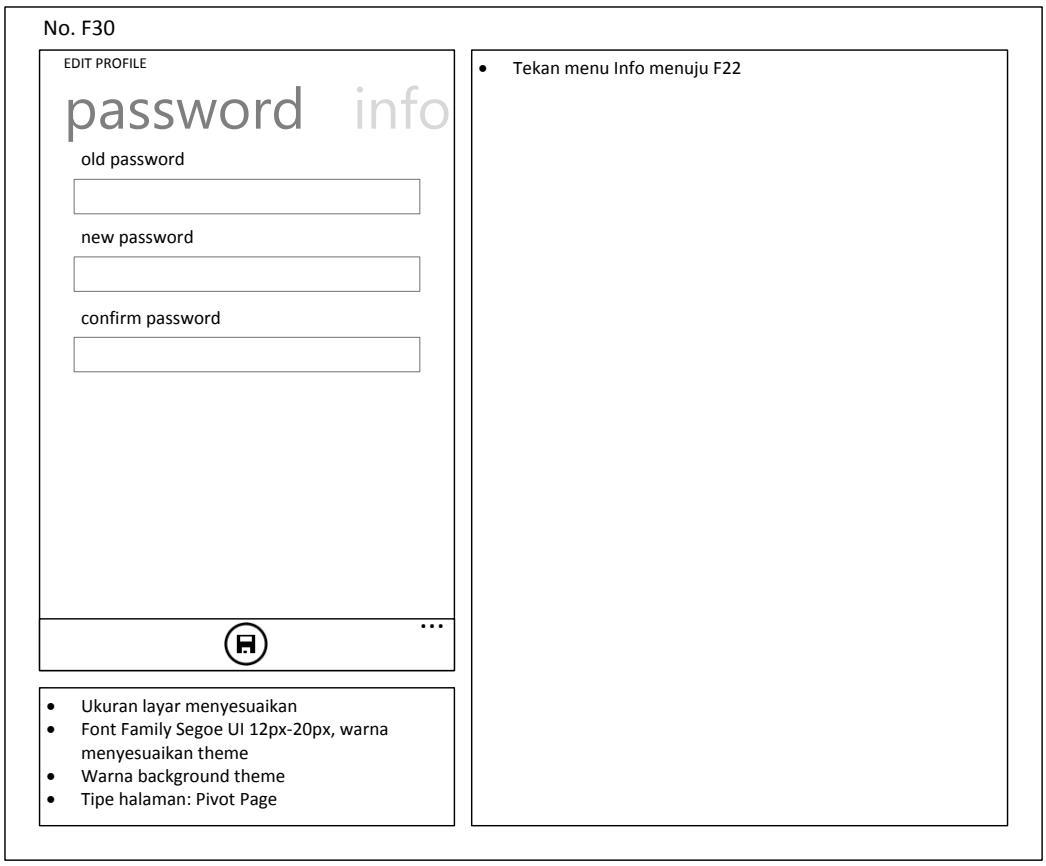
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* ubah data profil pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.132.



Gambar 3. 132 Perancangan *Form* Ubah Data Profil

3.2.2.1.25 Perancangan *Form* Ubah *Password*

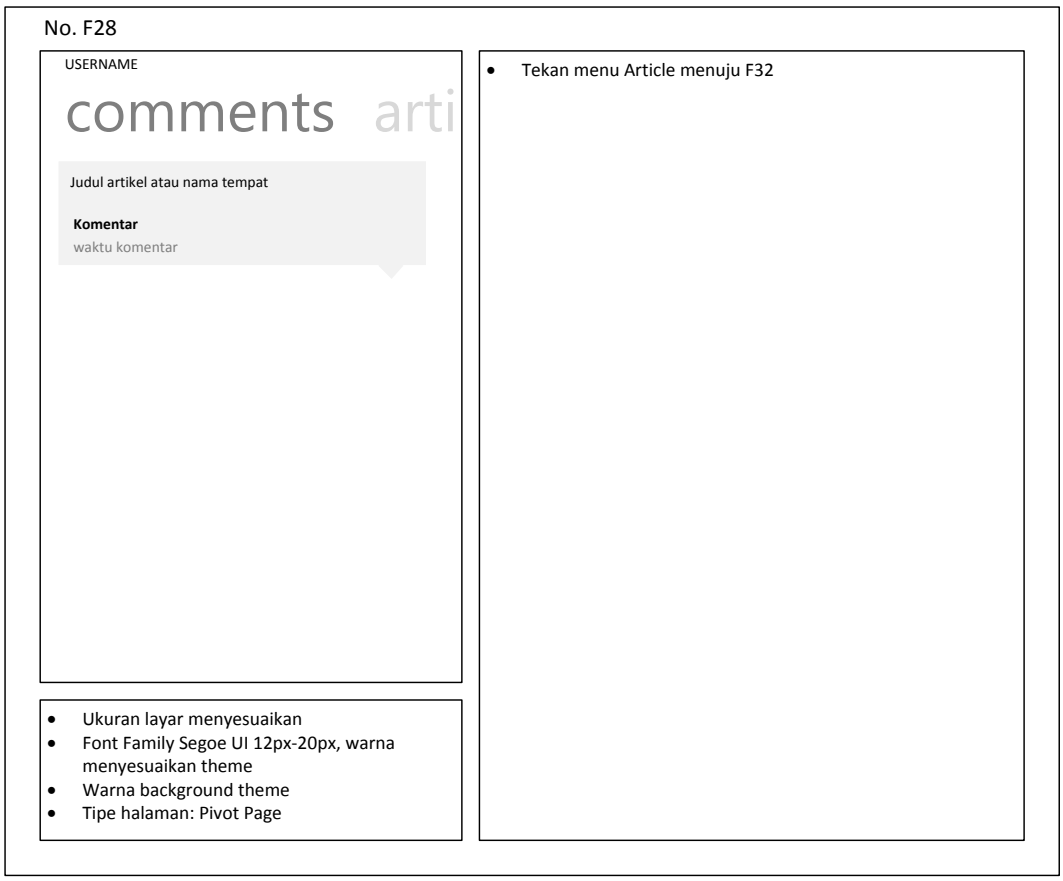
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* ubah *password* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.133.



Gambar 3. 133 Perancangan *Form* Ubah *Password*

3.2.2.1.26 Perancangan *Form* Lihat Komentar Pengguna

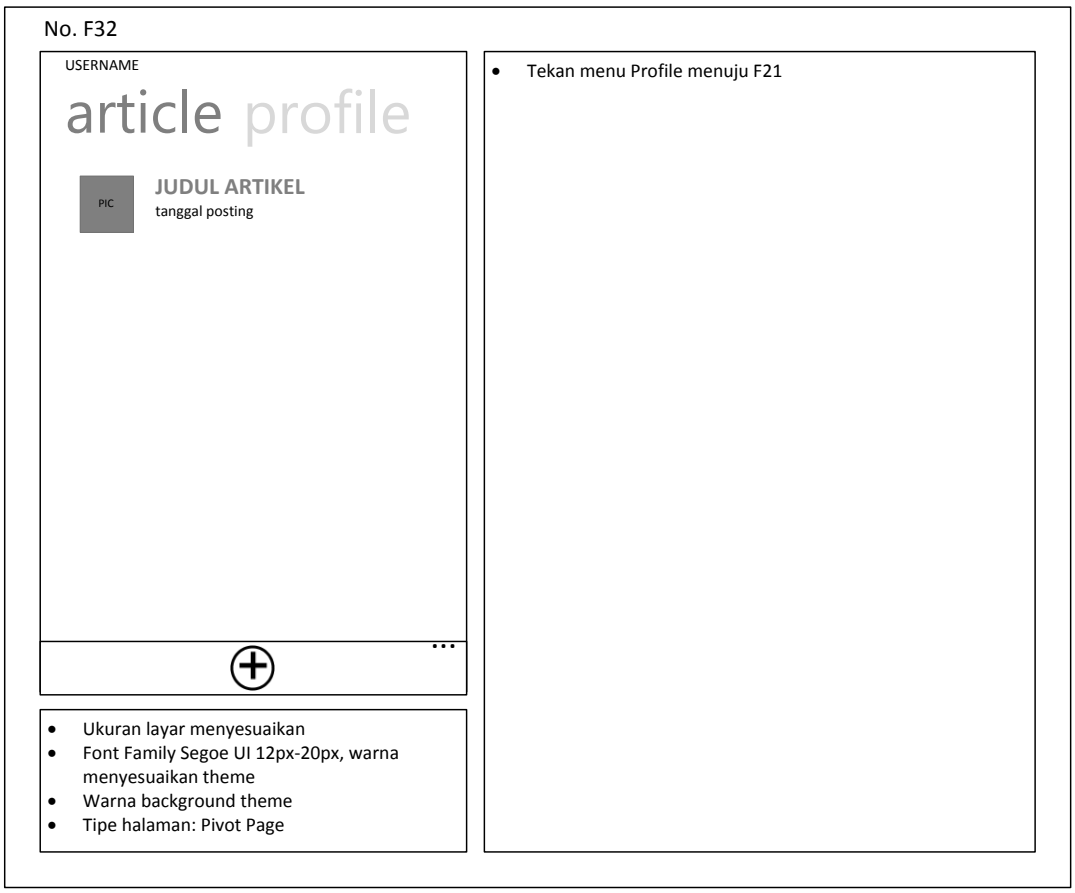
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* lihat komentar pengguna pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.134.



Gambar 3. 134 Perancangan *Form* Lihat Komentar Pengguna

3.2.2.1.27 Perancangan *Form* Lihat Artikel Pengguna

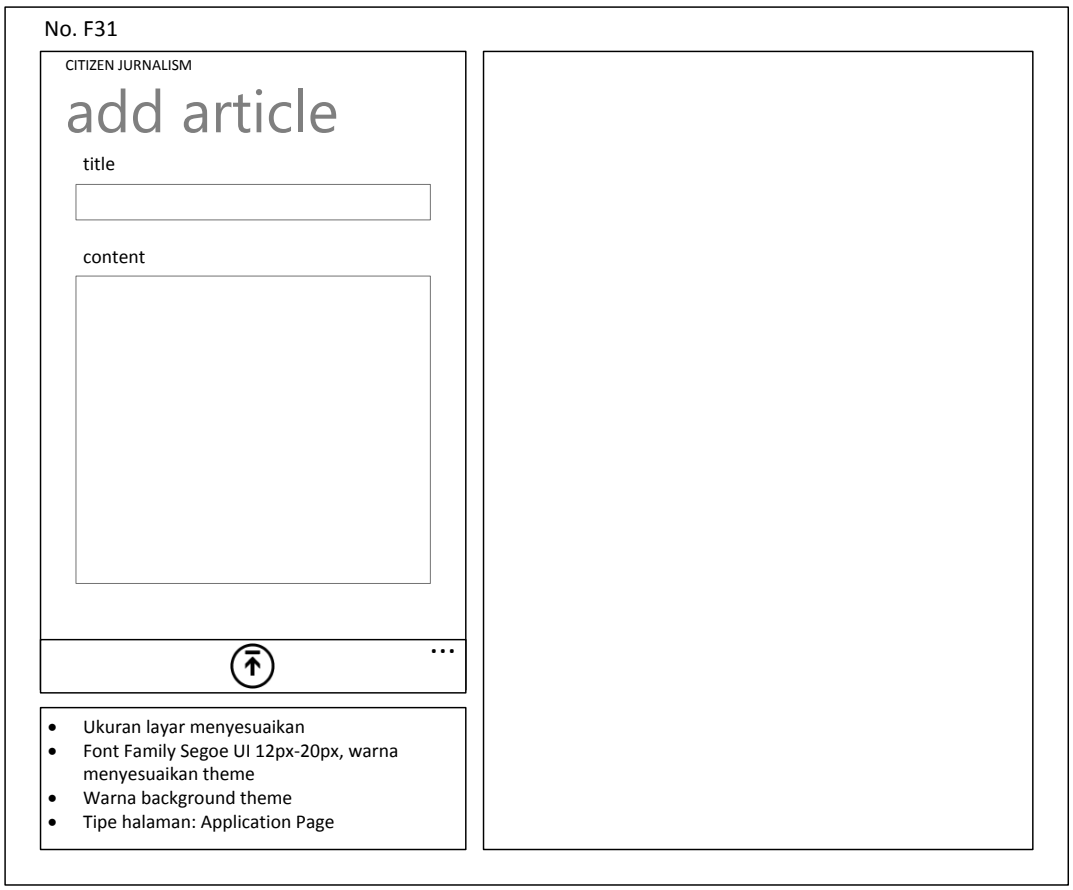
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* lihat artikel pengguna pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.135.



Gambar 3. 135 Perancangan *Form* Lihat Artikel Pengguna

3.2.2.1.28 Perancangan *Form* Tambah Artikel

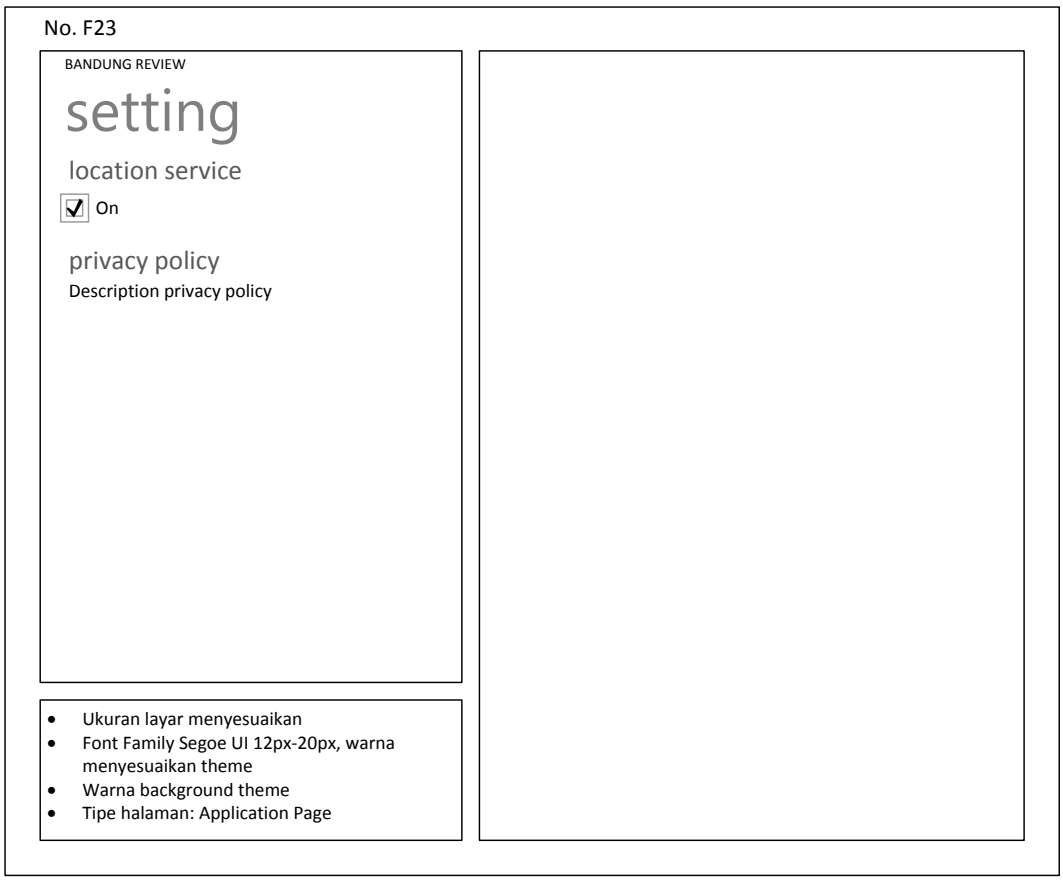
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form* tambah artikel pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.136.



Gambar 3. 136 Perancangan *Form* Tambah Artikel

3.2.2.1.29 Perancangan *Form Setting*

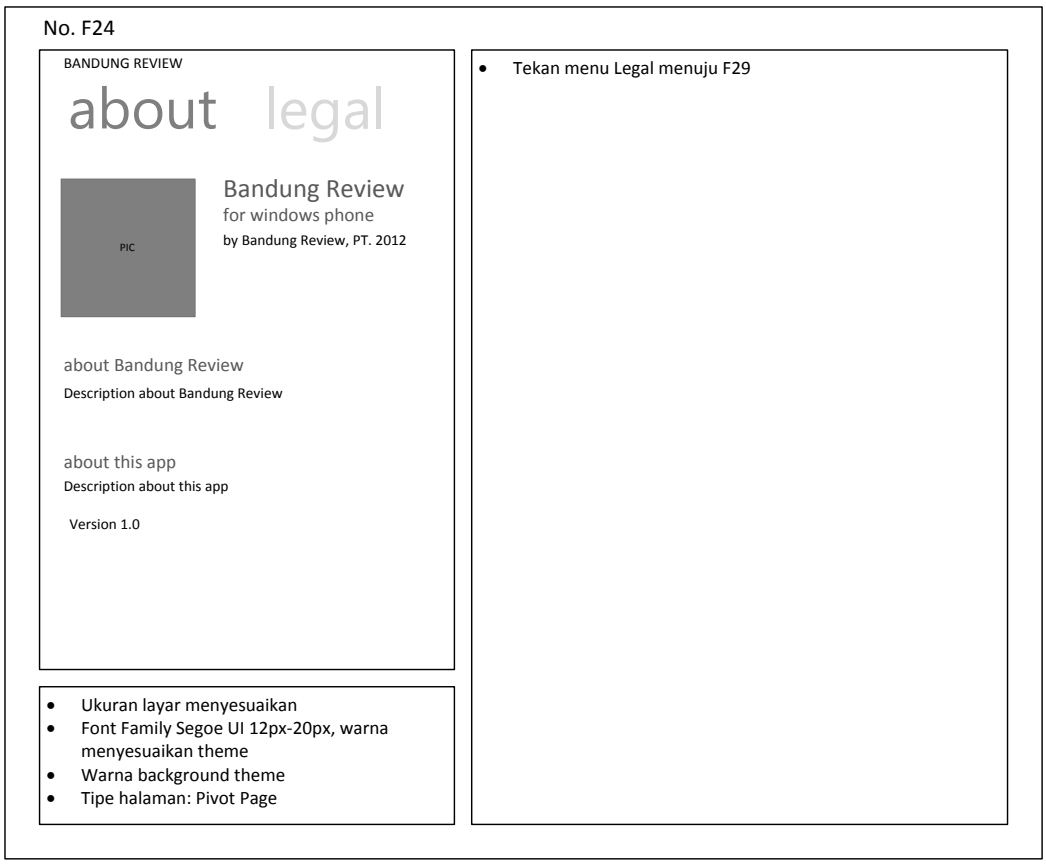
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form setting* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.137.



Gambar 3. 137 Perancangan *Form Setting*

3.2.2.1.30 Perancangan *Form About*

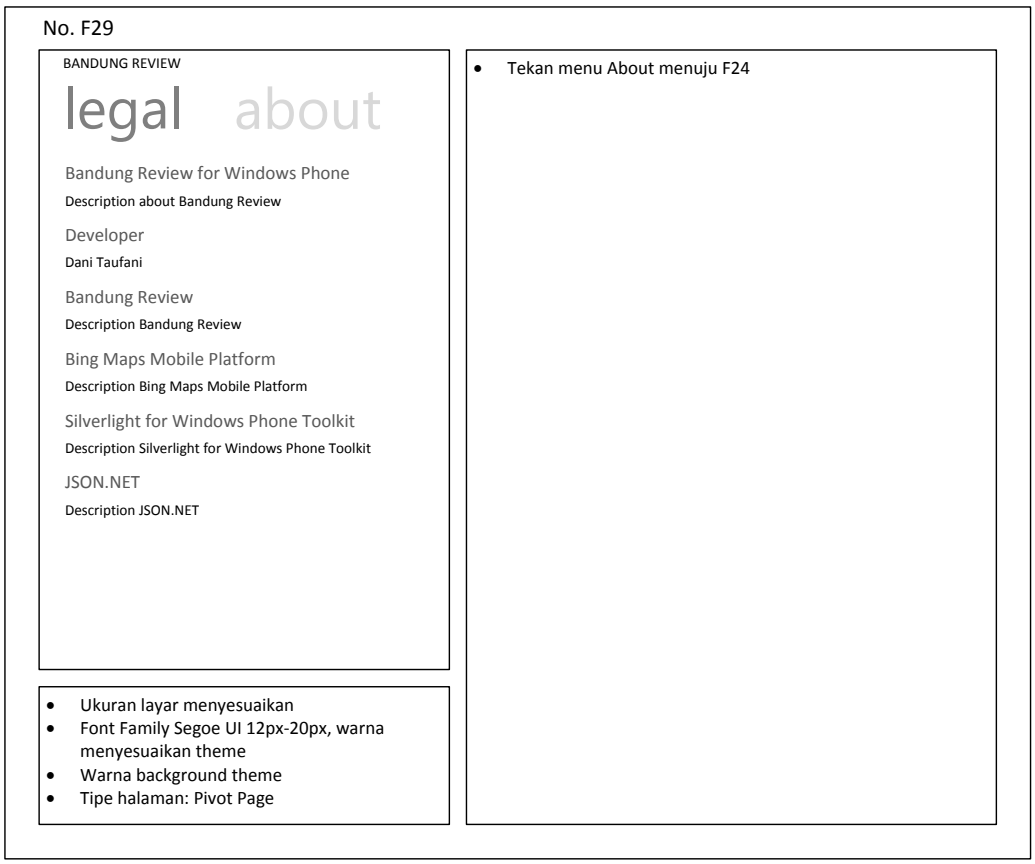
Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form about* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.138.



Gambar 3. 138 Perancangan *Form About*

3.2.2.1.31 Perancangan *Form Legal*

Gambaran umum dari perancangan antarmuka *form legal* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.139.



Gambar 3. 139 Perancangan *Form Legal*

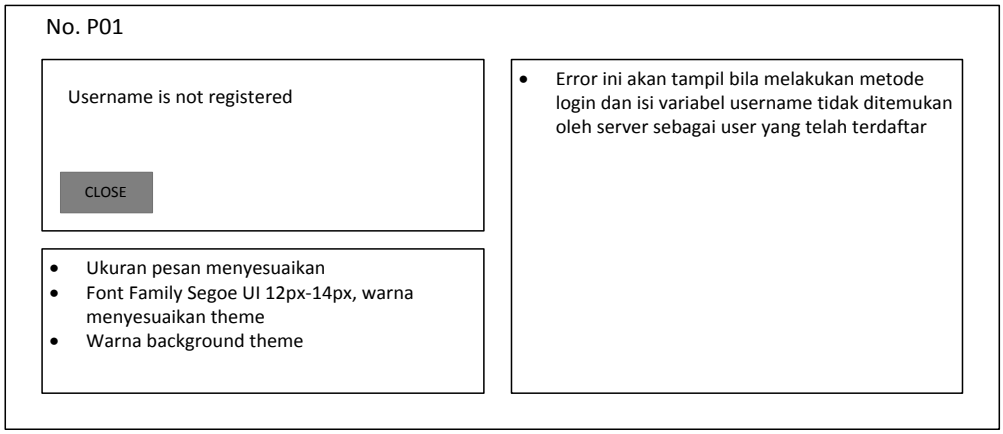
3.2.2.2 Perancangan Pesan

Perancangan pesan memaparkan rencana tampilan dari setiap pesan yang digunakan pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Berikut ini gambaran dari perancangan pesan pada aplikasi *mobile* Bandung Review seperti terlihat pada Gambar 3.140 sampai dengan Gambar 3.154.

3.2.2.2.1 Perancangan Pesan Kesalahan *Username Login*

Pesan kesalahan *username login* berisi informasi *username login* yang dimasukkan tidak terdaftar pada BandungReview.com. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna melakukan proses *login*. Adapun gambaran umum dari

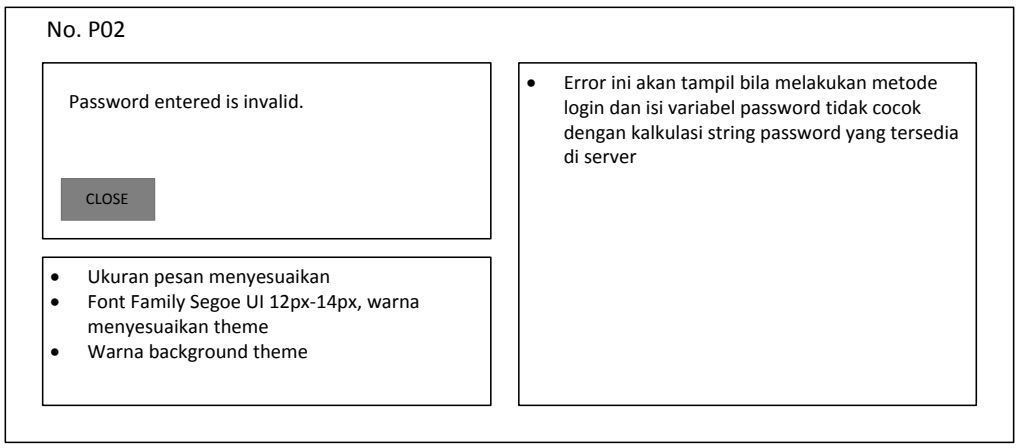
perancangan pesan kesalahan *username login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.140.



Gambar 3. 140 Perancangan Pesan Kesalahan *Username Login*

3.2.2.2.2 Perancangan Pesan Kesalahan *Password Login*

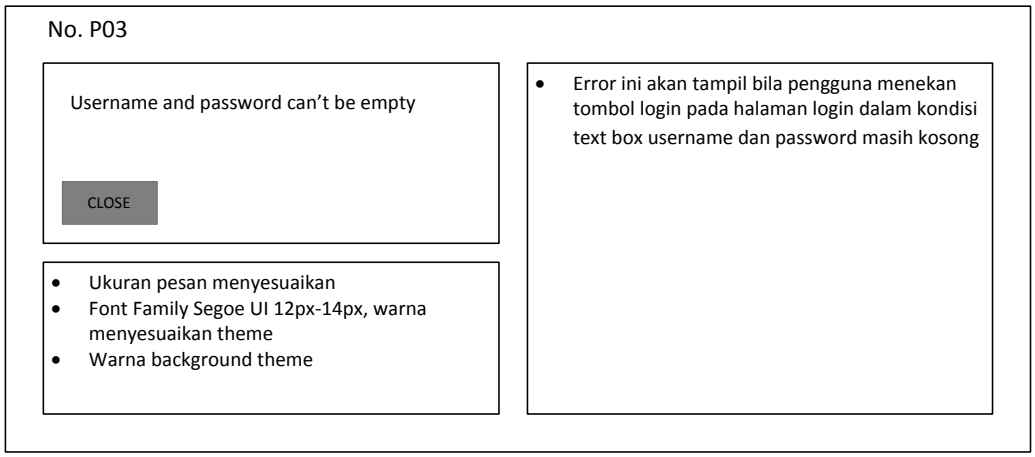
Pesan kesalahan *password login* berisi informasi data *password* dan *username login* yang dimasukkan tidak cocok. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna melakukan proses *login*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *password login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.141.



Gambar 3. 141 Perancangan Pesan Kesalahan *Password Login*

3.2.2.2.3 Perancangan Pesan *Username* dan *Password Login* Kosong

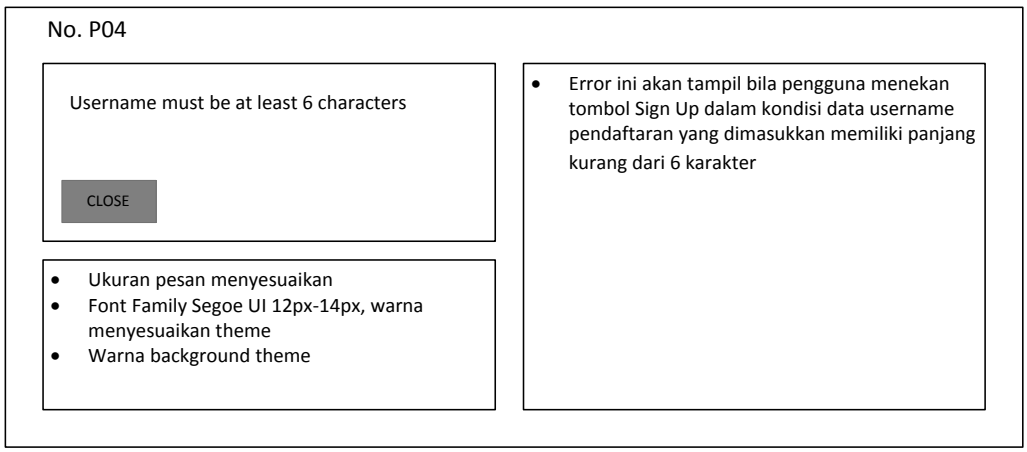
Pesan *username* dan *password login* kosong berisi informasi *text box* isian *username* dan *password login* masih kosong. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna menekan tombol *login*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *username* dan *password login* kosong pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.142.



Gambar 3. 142 Perancangan Pesan *Username* dan *Password Login* Kosong

3.2.2.2.4 Perancangan Pesan Kesalahan *Username* Pendaftaran

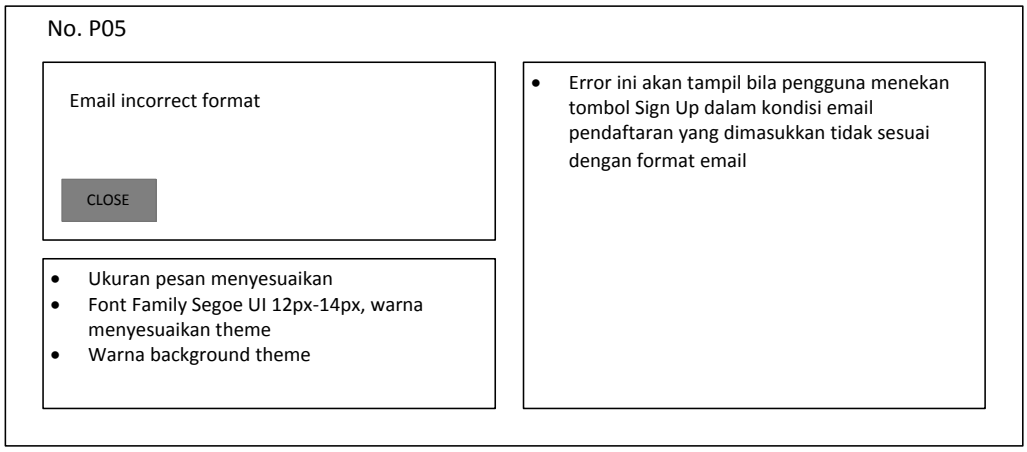
Pesan kesalahan *username* pendaftaran berisi informasi data *username* pendaftaran yang dimasukkan memiliki panjang kurang dari 6 karakter. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna menekan tombol *sign up*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *username* pendaftaran pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.143.



Gambar 3. 143 Perancangan Pesan Kesalahan *Username* Pendaftaran

3.2.2.2.5 Perancangan Pesan Kesalahan *Email* Pendaftaran

Pesan kesalahan *email* pendaftaran berisi informasi data *email* pendaftaran yang dimasukkan tidak sesuai dengan format *email*. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna menekan tombol *sign up*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *email* pendaftaran pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.144.

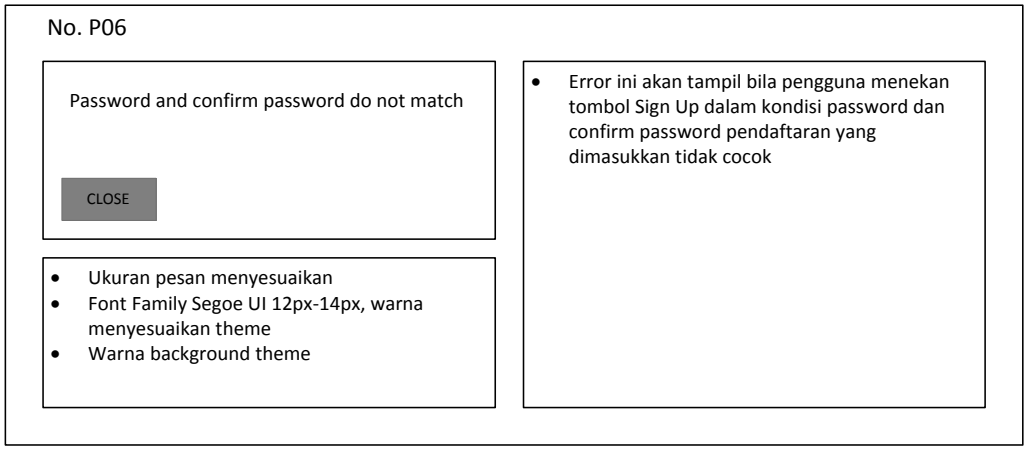


Gambar 3. 144 Perancangan Pesan Kesalahan *Email* Pendaftaran

3.2.2.2.6 Perancangan Pesan Kesalahan *Password* Pendaftaran

Pesan kesalahan *password* pendaftaran berisi informasi data *password* dan *confirm password* pendaftaran yang dimasukkan tidak cocok. Pesan tersebut

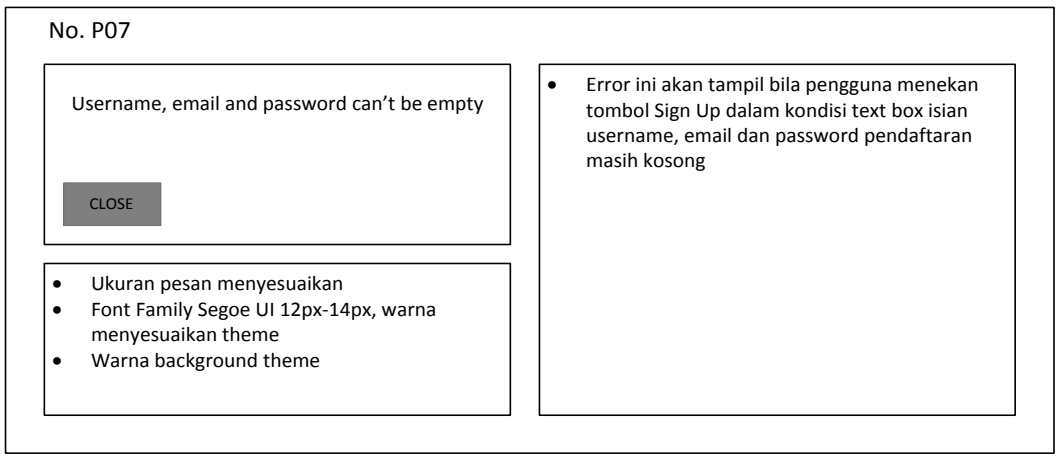
muncul pada saat pengguna menekan tombol *sign up*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *password* pendaftaran pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.145.



Gambar 3. 145 Perancangan Pesan Kesalahan *Password* Pendaftaran

3.2.2.2.7 Perancangan Pesan *Username, Email* dan *Password* Pendaftaran Kosong

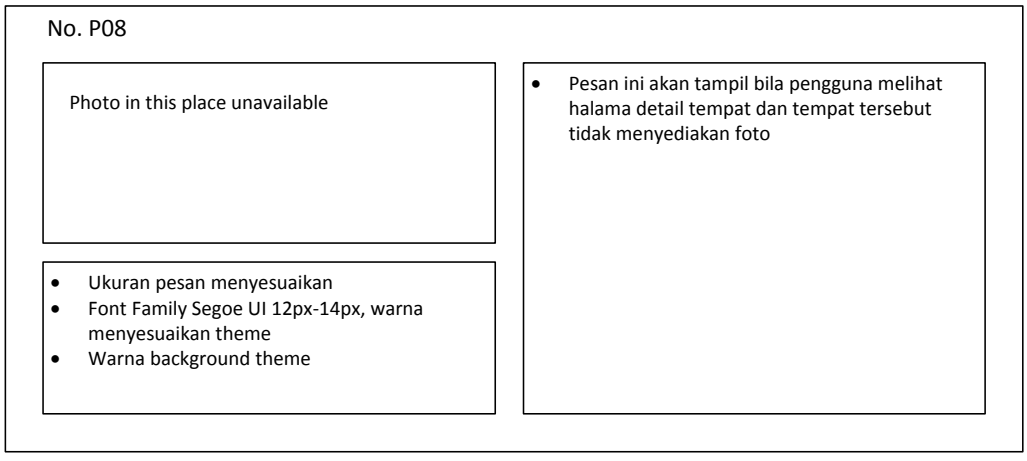
Pesan *username*, *email* dan *password* pendaftaran kosong berisi informasi *text box* isian *username, email* dan *password* pendaftaran masih kosong. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna menekan tombol *sign up*. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan *username*, *email* dan *password* pendaftaran kosong pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.146.



Gambar 3. 146 Perancangan Pesan *Username*, *Email* dan *Password* Pendaftaran

3.2.2.2.8 Perancangan Pesan Foto Tempat

Pesan foto tempat berisi informasi data foto tempat masih kosong. Hal ini terjadi karena ketidaktersediaan foto pada suatu tempat. Gambaran umum dari perancangan pesan foto tempat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.147.

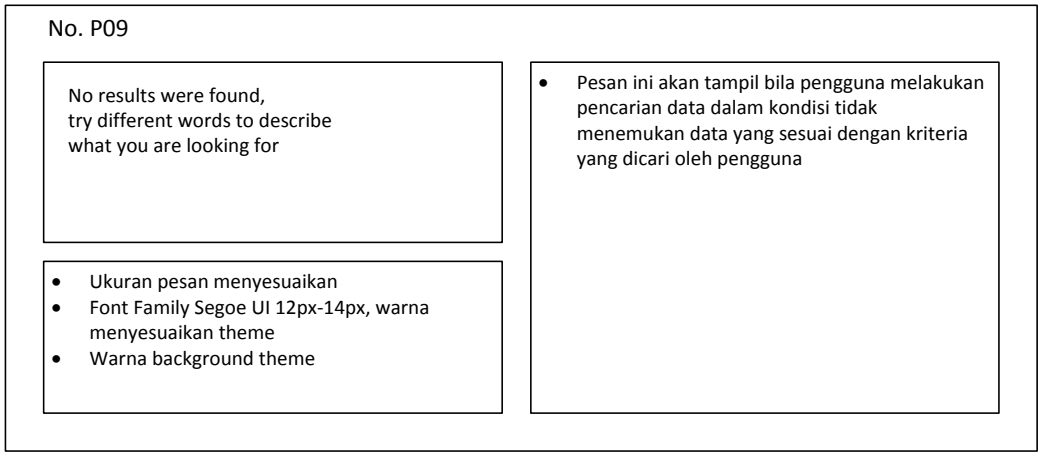


Gambar 3. 147 Perancangan Pesan Foto Tempat

3.2.2.2.9 Perancangan Pesan Pencarian

Pesan pencarian berisi informasi bahwa sistem tidak menemukan data yang sesuai dengan kriteria yang dicari oleh pengguna. Pesan tersebut muncul

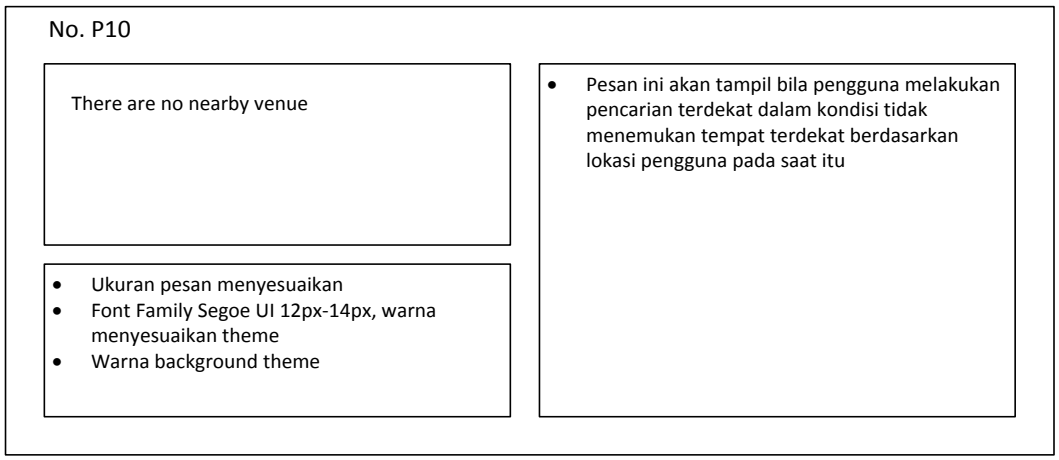
pada saat pengguna melakukan pencarian data. Gambaran umum dari perancangan pesan pencarian pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.148.



Gambar 3. 148 Perancangan Pesan Pencarian

3.2.2.2.10 Perancangan Pesan Pencarian Tempat Terdekat

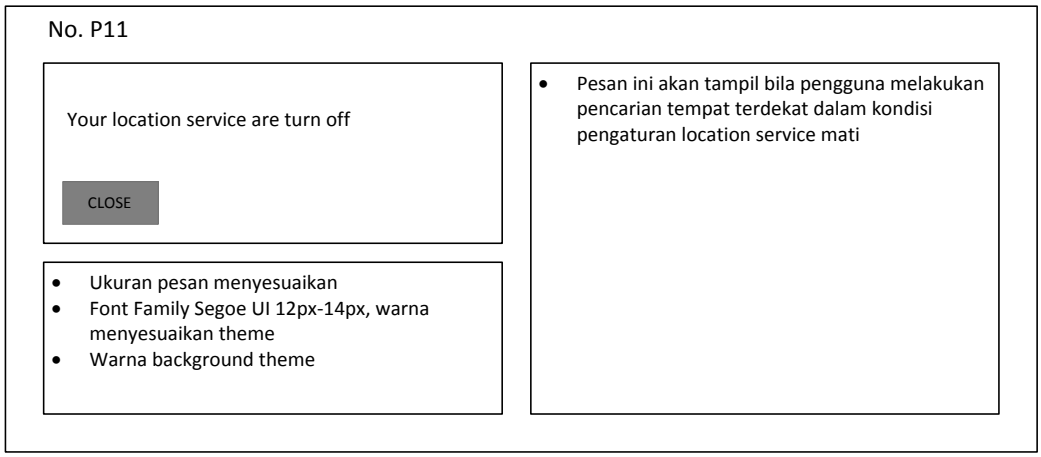
Pesan pencarian tempat terdekat berisi informasi bahwa sistem tidak menemukan tempat terdekat berdasarkan lokasi pengguna pada saat itu. Gambaran umum dari perancangan pesan pencarian tempat terdekat pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.149.



Gambar 3. 149 Perancangan Pesan Pencarian Tempat Terdekat

3.2.2.2.11 Perancangan Pesan Kesalahan Layanan Lokasi Mati

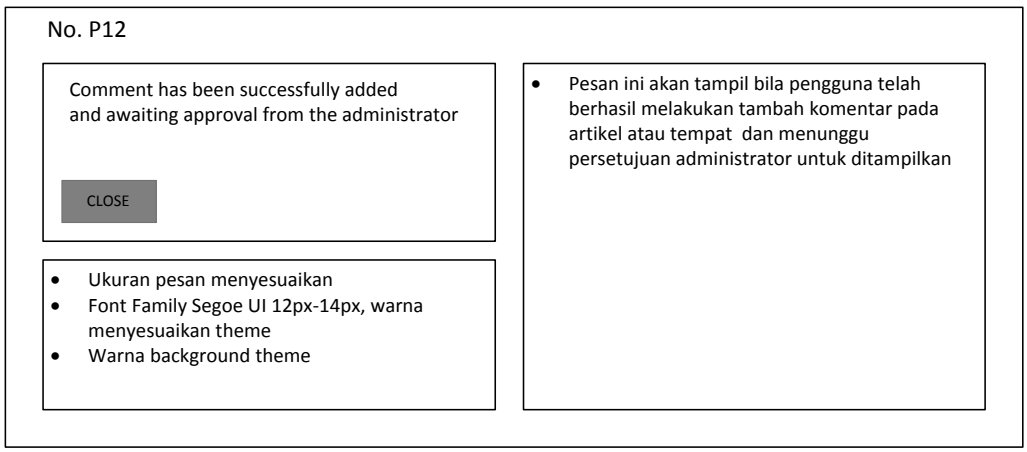
Pesan kesalahan layanan lokasi mati berisi informasi bahwa sistem tidak dapat menemukan tempat terdekat dikarenakan pengaturan *location service* dalam kondisi *off* atau mati. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan layanan lokasi mati pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.150.



Gambar 3. 150 Perancangan Pesan Layanan Lokasi Mati

3.2.2.2.12 Perancangan Pesan Tambah Komentar Sukses

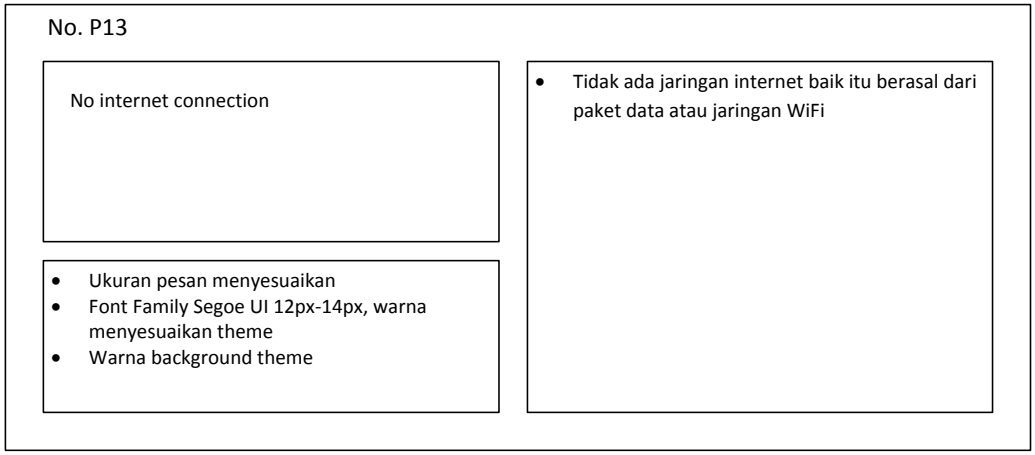
Pesan tambah komentar sukses berisi informasi penambahan komentar yang dilakukan pengguna telah berhasil dan menunggu persetujuan administrator. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna melakukan tambah komentar pada artikel atau tempat. Gambaran umum dari perancangan pesan tambah komentar sukses pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.151.



Gambar 3. 151 Perancangan Pesan Tambah Komentar Sukses

3.2.2.2.13 Perancangan Pesan Kesalahan Koneksi Internet

Pesan kesalahan koneksi internet berisi informasi bahwa tidak ada jaringan internet yang menghubungkan ke *server* Bandung Review. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan koneksi internet pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.152.

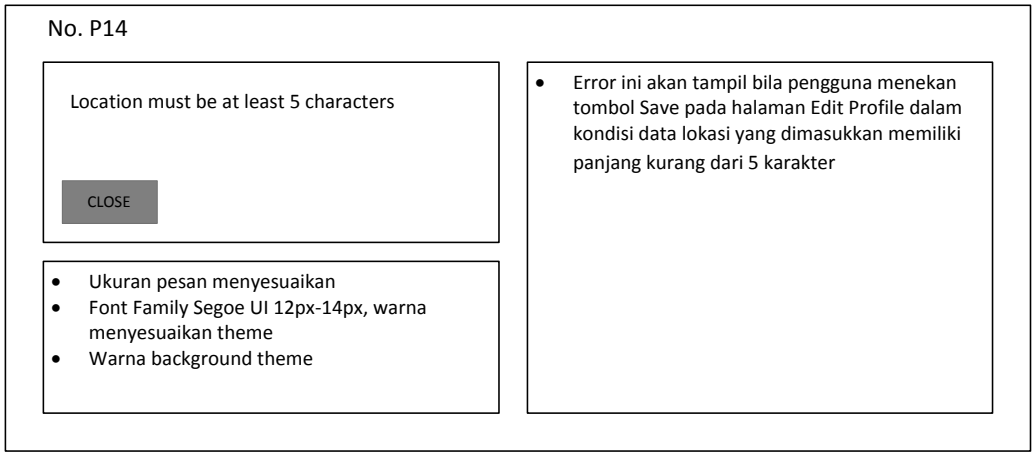


Gambar 3. 152 Perancangan Pesan Kesalahan Koneksi Internet

3.2.2.2.14 Perancangan Pesan Kesalahan Lokasi Profil

Pesan kesalahan lokasi profil berisi informasi data lokasi profil yang dimasukkan pangjangnya kurang dari 5 karakter. Pesan tersebut muncul pada saat

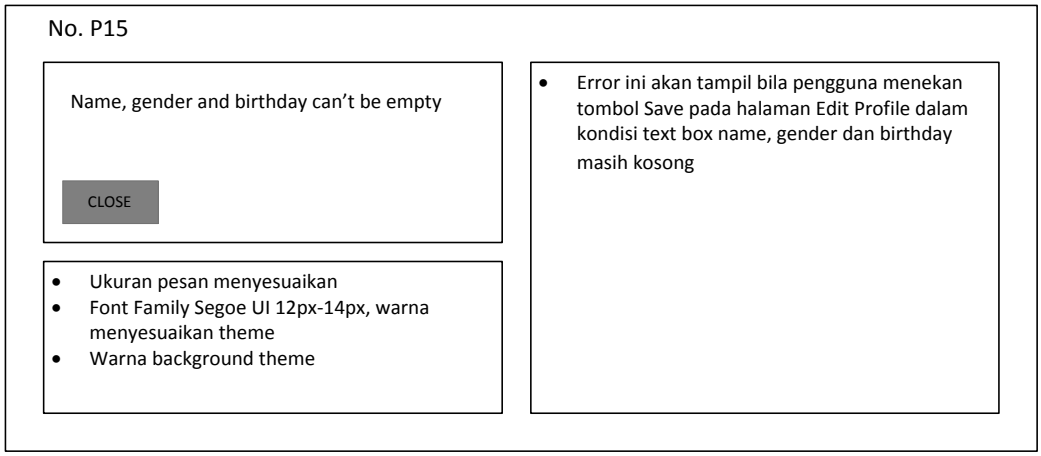
pengguna menekan tombol *save* pada ubah data profil. Gambaran umum dari perancangan pesan kesalahan lokasi profil pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.153.



Gambar 3. 153 Perancangan Pesan Kesalahan Lokasi Profil

3.2.2.2.15 Perancangan Pesan Nama, Jenis Kelamin dan Tanggal Lahir Profil Kosong

Pesan nama, jenis kelamin dan tanggal lahir profil kosong berisi informasi *text box* isian nama, jenis kelamin dan tanggal lahir masih kosong. Pesan tersebut muncul pada saat pengguna menekan tombol *save* pada ubah data profil. Gambaran umum dari perancangan pesan nama, jenis kelamin dan tanggal lahir profil kosong pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.154.



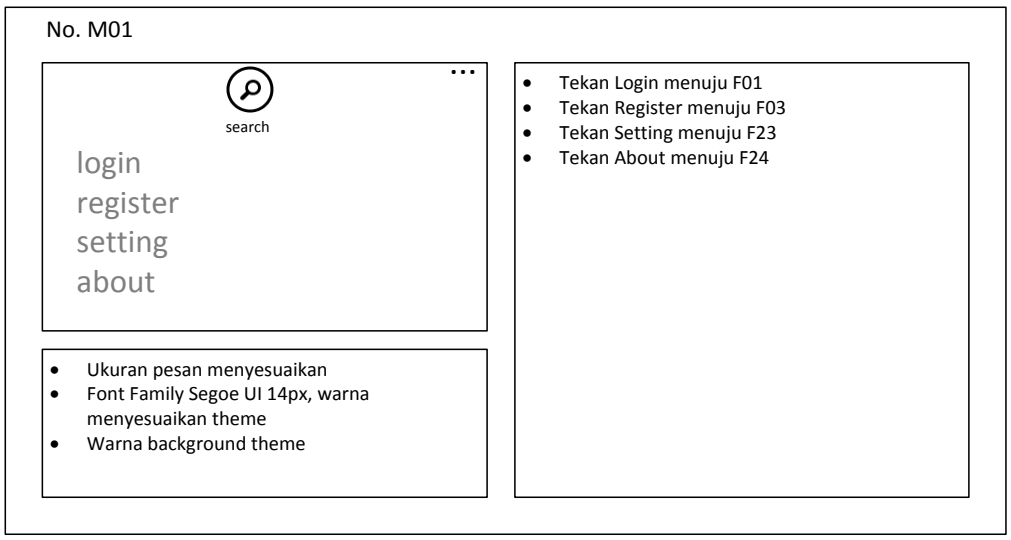
Gambar 3. 154 Perancangan Pesan Nama, Jenis Kelamin dan Tanggal Lahir Profil Kosong

3.2.2.3 Perancangan Menu

Perancangan menu mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap menu yang digunakan pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Menu yang dimaksud adalah menu *show*/*hide* pada *taskbar*. Berikut ini gambaran dari perancangan menu pada aplikasi *mobile* Bandung Review seperti terlihat pada Gambar 3.155 dan Gambar 3.156.

3.2.2.3.1 Perancangan Menu Sebelum *Login*

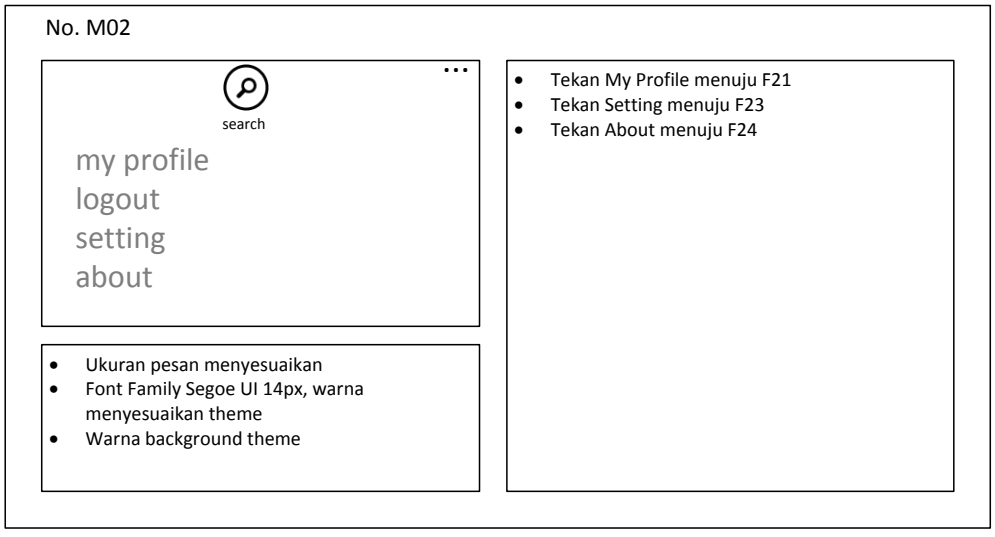
Pesan menu sebelum *login* merupakan menu yang muncul ketika pengguna menekan tombol ¨ aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun gambaran umum dari perancangan menu sebelum *login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.155.



Gambar 3. 155 Perancangan Menu Sebelum *Login*

3.2.2.3.2 Perancangan Menu Sesudah *Login*

Pesan menu sesudah *login* merupakan menu yang muncul ketika pengguna menekan tombol ⋯ aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun gambaran umum dari perancangan menu sesudah *login* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.156.



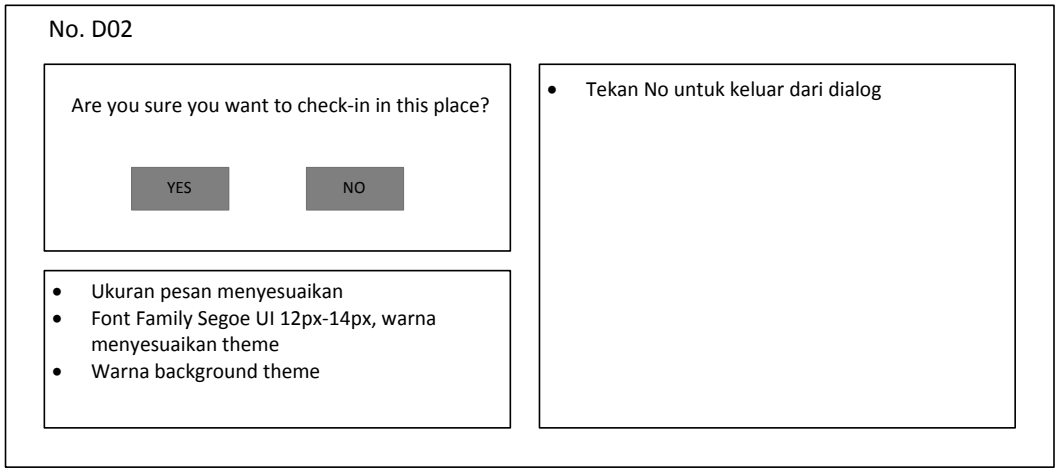
Gambar 3. 156 Perancangan Menu Sesudah *Login*

3.2.2.4 Perancangan Dialog

Perancangan dialog mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap dialog yang digunakan pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Berikut ini gambaran dari perancangan dialog pada aplikasi *mobile* Bandung Review seperti terlihat pada Gambar 3.157 dan Gambar 3.158.

3.2.2.4.1 Perancangan Dialog *Check-in*

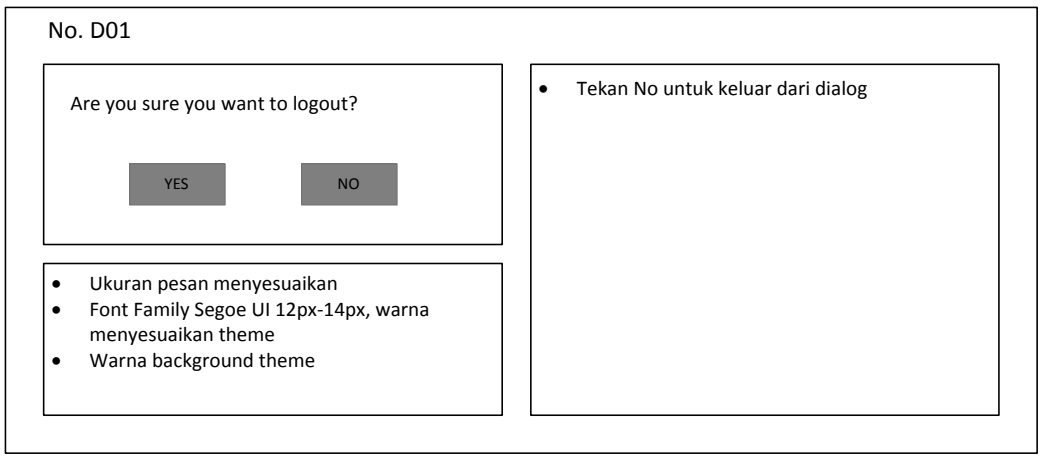
Pesan dialog *check-in* merupakan dialog yang muncul ketika pengguna menekan menu *check-in* pada menu taskbar halaman detail tempat. Adapun gambaran umum dari perancangan menu *check-in* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.157.



Gambar 3. 157 Perancangan Dialog Check-in

3.2.2.4.2 Perancangan Dialog *Logout*

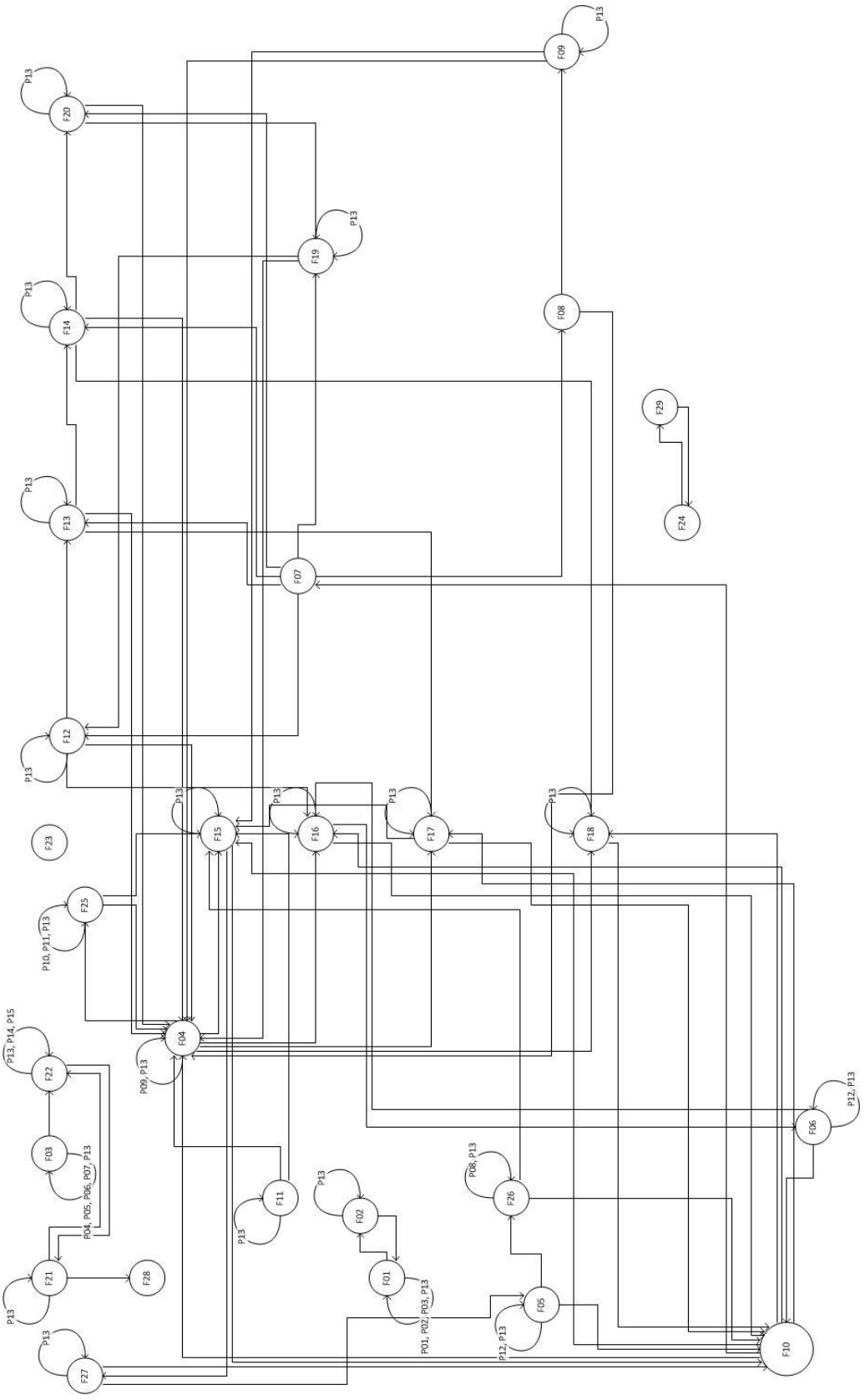
Pesan dialog *logout* merupakan dialog yang muncul ketika pengguna menekan menu *logout* pada menu *more* sesudah *login* aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun gambaran umum dari perancangan menu *logout* pada aplikasi *mobile* Bandung Review dapat dilihat pada Gambar 3.158.



Gambar 3. 158 Perancangan Dialog *Logout*

3. 2. 3 Jaringan Semantik

Jaringan semantik adalah gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek, terdiri dari lingkaran-lingkaran yang dihubungkan dengan anak panah yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tersebut. Gambar 3.159 menunjukkan representasi aplikasi *mobile* Bandung Review menggunakan jaringan semantik.



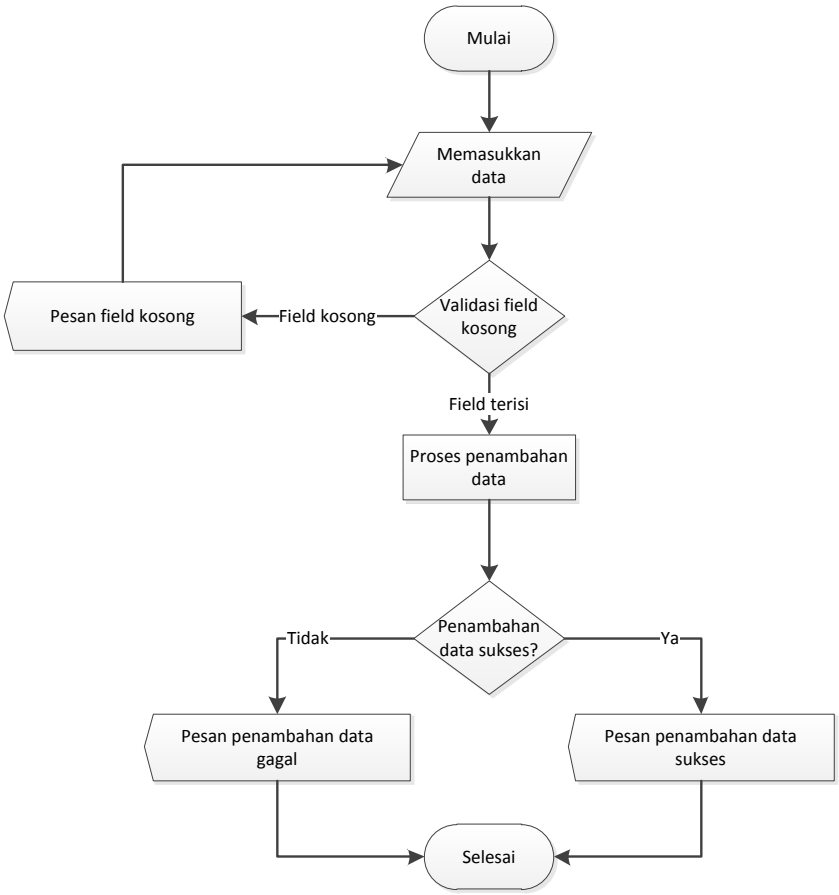
Gambar 3. 159 Jaringan Semantik

3. 2. 4 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural menggambarkan algoritma dari prosedur-prosedur yang terdapat pada perangkat lunak yang dibangun. Adapun perancangan prosedural pada aplikasi *mobile* Bandung Review digambarkan dengan menggunakan *flowchart* yang terdiri dari *flowchart* penambahan data, *flowchart* perubahan data, *flowchart* pencarian data, dan *flowchart* penghapusan data. Berikut ini penjelasan dari masing-masing *flowchart* perancangan prosedural aplikasi *mobile* Bandung Review yang terlihat pada Gambar 3.160 sampai dengan Gambar 3.163.

3.2.4.1 Flowchart Penambahan Data

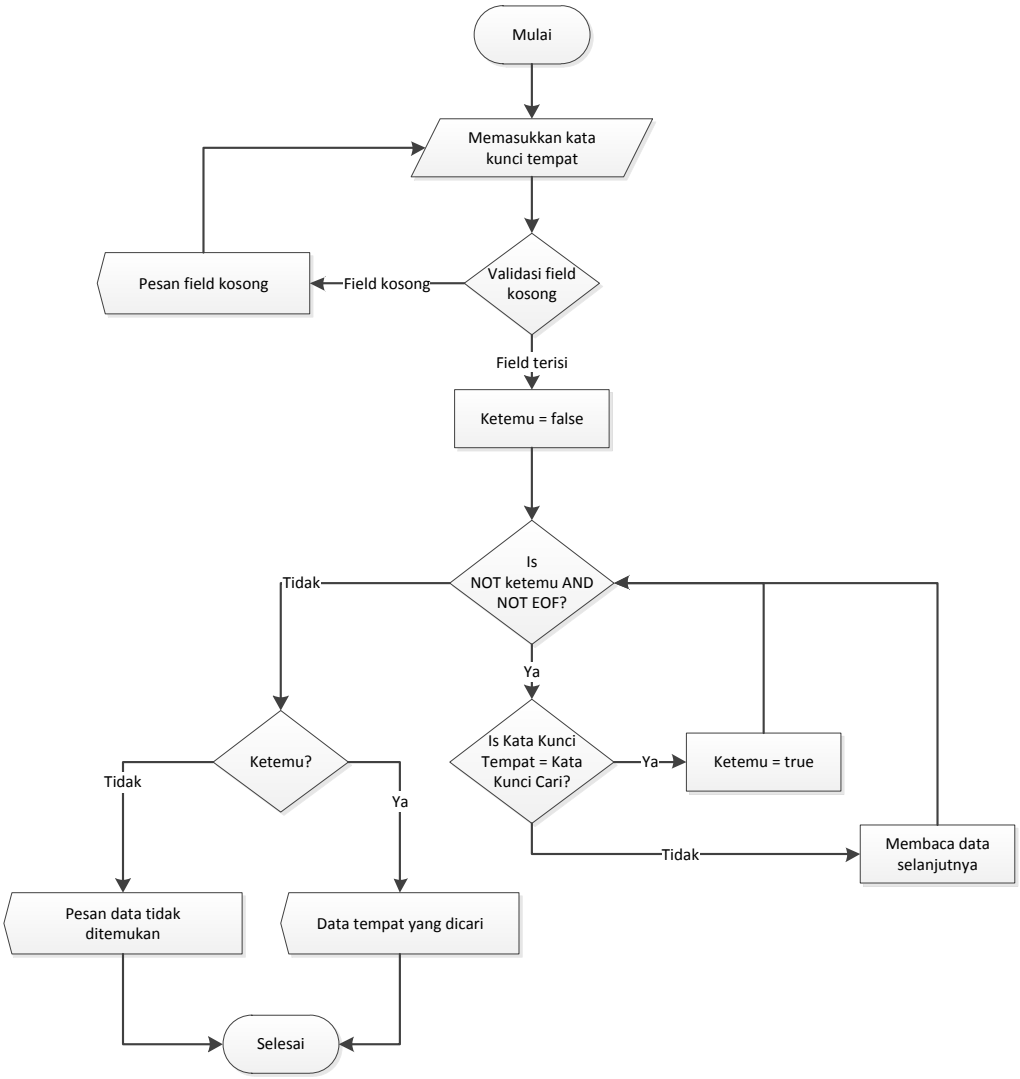
Flowchart penambahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem dalam melakukan penambahan data pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun proses-proses penambahan data pada aplikasi *mobile* Bandung Review yang diwakili oleh *flowchart* penambahan data, yaitu pada proses penambahan *user*, komentar dan artikel. Berikut ini gambaran *flowchart* dari proses penambahan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.160.



Gambar 3. 160 *Flowchart* Penambahan Data

3.2.4.2 Flowchart Pencarian Data

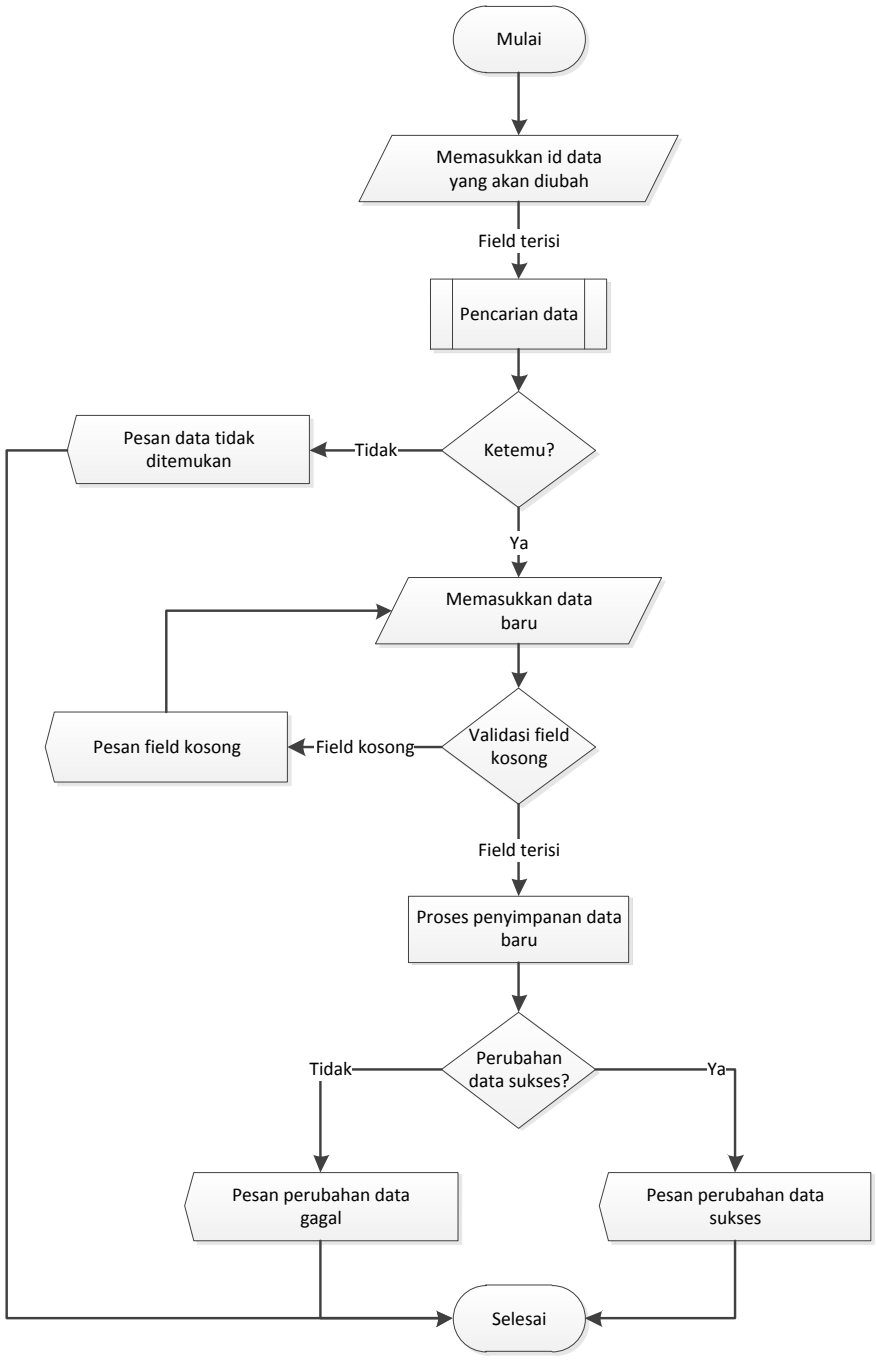
Flowchart pencarian data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem dalam melakukan pencarian data pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun proses-proses pencarian data pada aplikasi *mobile* Bandung Review yang diwakili oleh *flowchart* pencarian data, yaitu pada proses pencarian tempat. Berikut ini gambaran *flowchart* dari proses pencarian data yang dapat dilihat pada Gambar 3.161.



Gambar 3. 161 *Flowchart* Pencarian Data

3.2.4.3 Flowchart Perubahan Data

Flowchart perubahan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem dalam melakukan perubahan data pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun proses-proses perubahan data pada aplikasi *mobile* Bandung Review yang diwakili oleh *flowchart* perubahan data, yaitu pada proses perubahan *user* dan artikel. Berikut ini gambaran *flowchart* dari proses perubahan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.162.

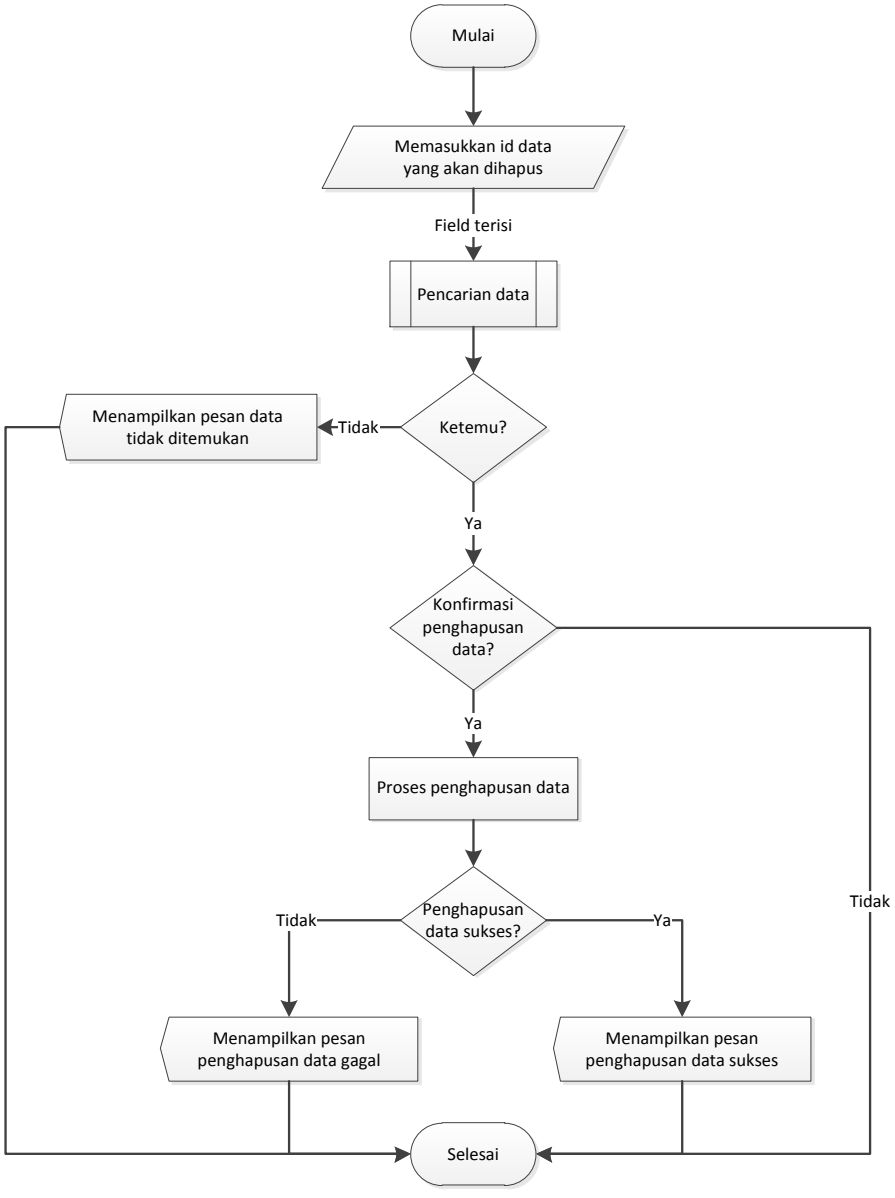


Gambar 3. 162 *Flowchart* Perubahan Data

3.2.4.4 Flowchart Penghapusan Data

Flowchart penghapusan data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem dalam melakukan penghapusan data pada aplikasi *mobile* Bandung Review. Adapun proses-proses penghapusan data pada aplikasi *mobile*

Bandung Review yang diwakili oleh *flowchart* penghapusan data, yaitu pada proses penghapusan komentar dan artikel. Berikut ini gambaran *flowchart* dari proses penghapusan data yang dapat dilihat pada Gambar 3.163.



Gambar 3. 163 *Flowchart* Penghapusan Data