BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis

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

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, permasalahan yang terjadi dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Kostanbandung.com hanya bisa diakses melalui *web browser*. Hal ini menyebabkan kurangnya mobilitas untuk para pengguna jika hanya bisa diakses melalui media berbasis dekstop.
2. Pencarian lokasi tempat kost masih berupa teks.
3. Belum tersedianya aplikasiKostan Bandung berbasis *mobile* dan untuk memenuhi kebutuhan *mobile* tersebut maka perlu adanya pengembangan versi web.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

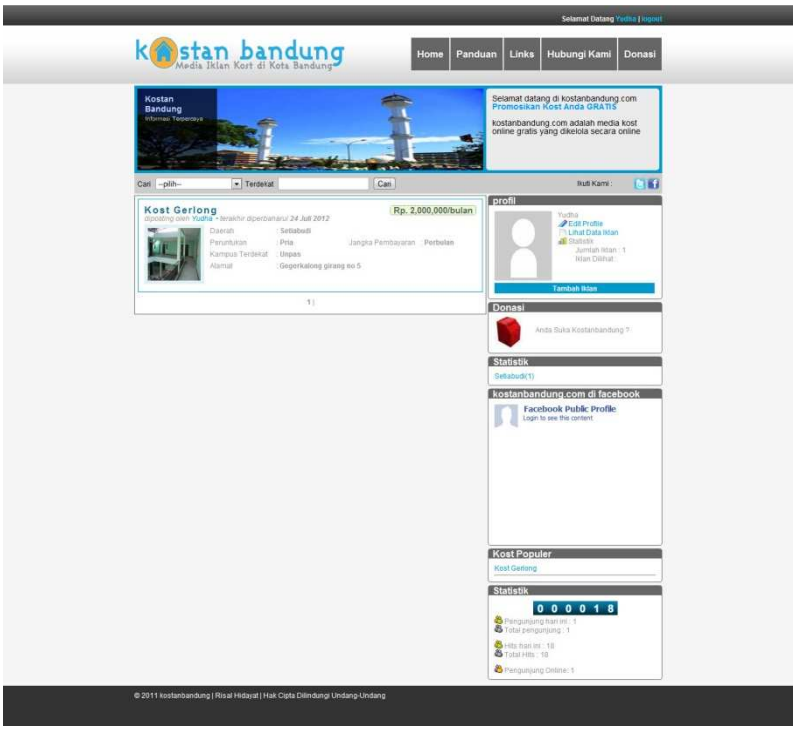
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan

proses tersebut, bagaimana proses tersebut dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat.

3.1.2.1 Analisis Antarmuka Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut merupakan gambaran antarmuka sistem yang sedang berjalan berikut perencanaan pengembangannya :

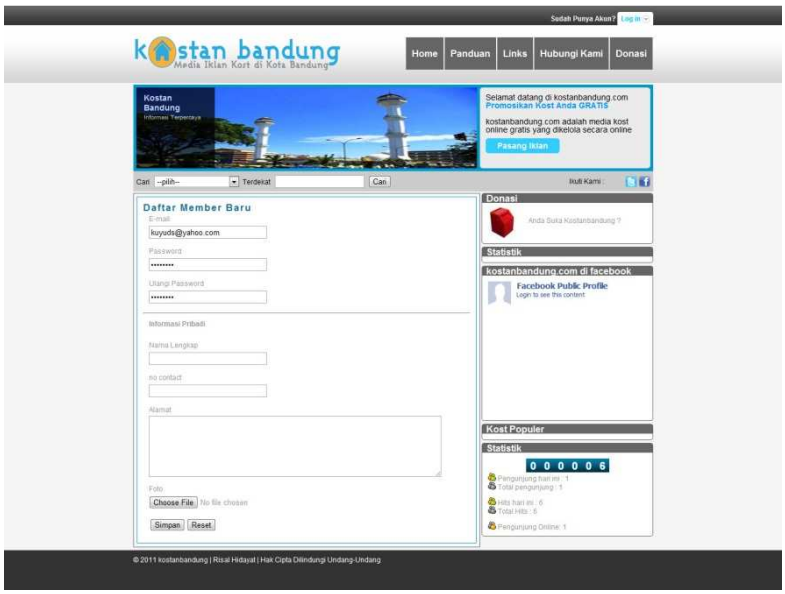
a. Halaman utama



Gambar III.1 Halaman Utama

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* utama ini adalah ubah *layout*secara keseluruhan, perubahan daftar menu yang ditampilkan dan adanya website untuk admin sendiri.

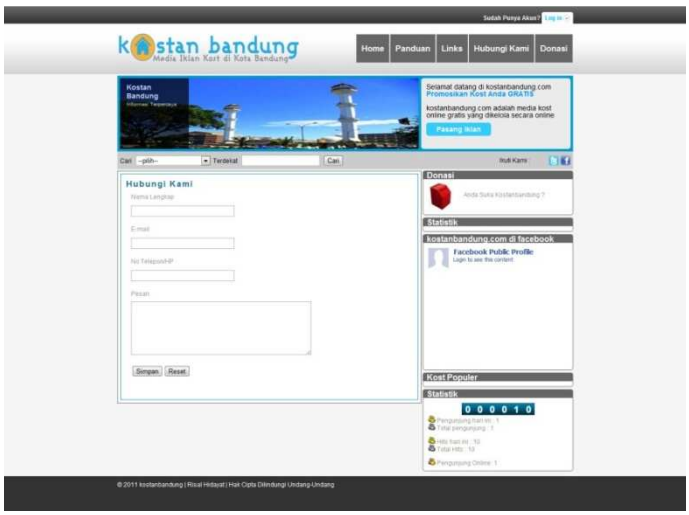
b. Halaman registrasi



Gambar III.2 Halaman registrasi

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* registrasi ini adalah ubah *layout* secara keseluruhan, kemudian untuk *field* registrasi tidak ada yang berubah secara signifikan.

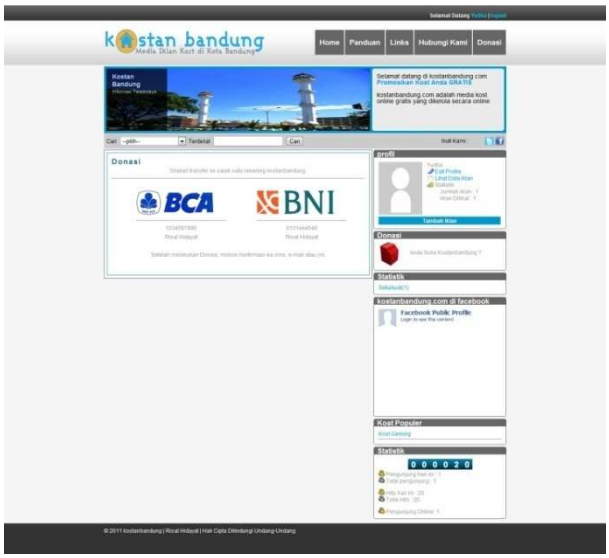
c. Halaman hubungi kami



Gambar III.3 Halaman hubungi kami

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* hubungi kami ini adalah ubah *layout* secara keseluruhan.

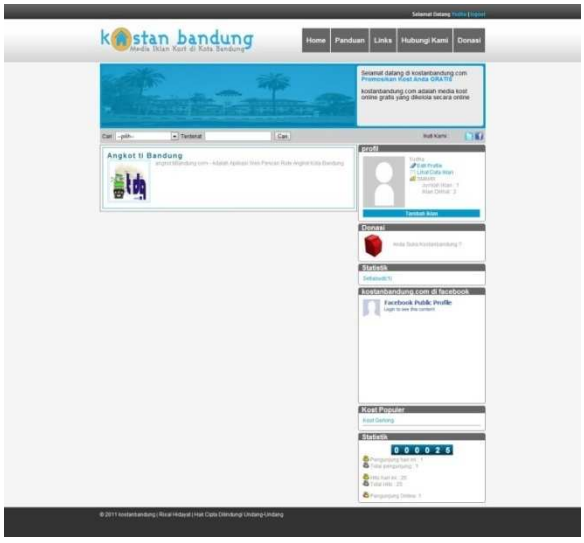
d. Halaman donasi



Gambar III.4 Halaman donasi

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* donasi ini ditiadakan atau dihapus.

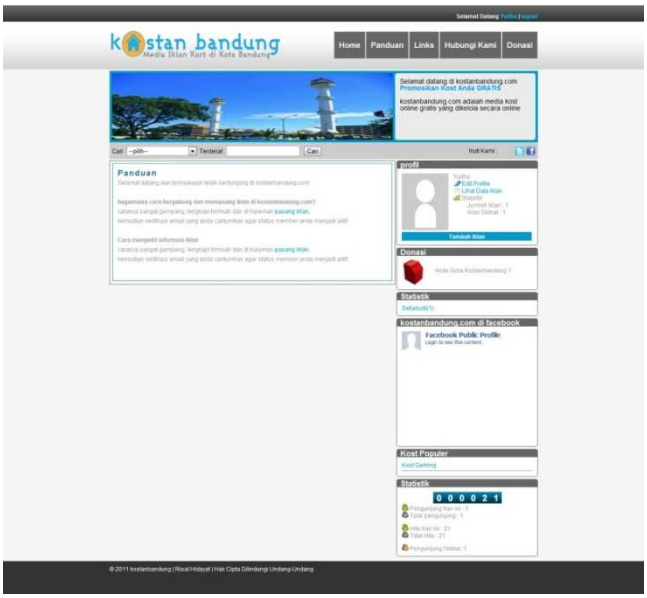
e. Halaman links



Gambar III.5 Halaman links

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* links terkait ini ditiadakan atau dihapus.

f. Halaman panduan



Gambar III.6 Halaman panduan

Perencanaan pengembangan pada halaman/*form* panduan ini ditiadakan atau dihapus.

Beberapa poin yang disimpulkan dari pengembangan yang akan dirancang pada antarmuka sistem adalah :

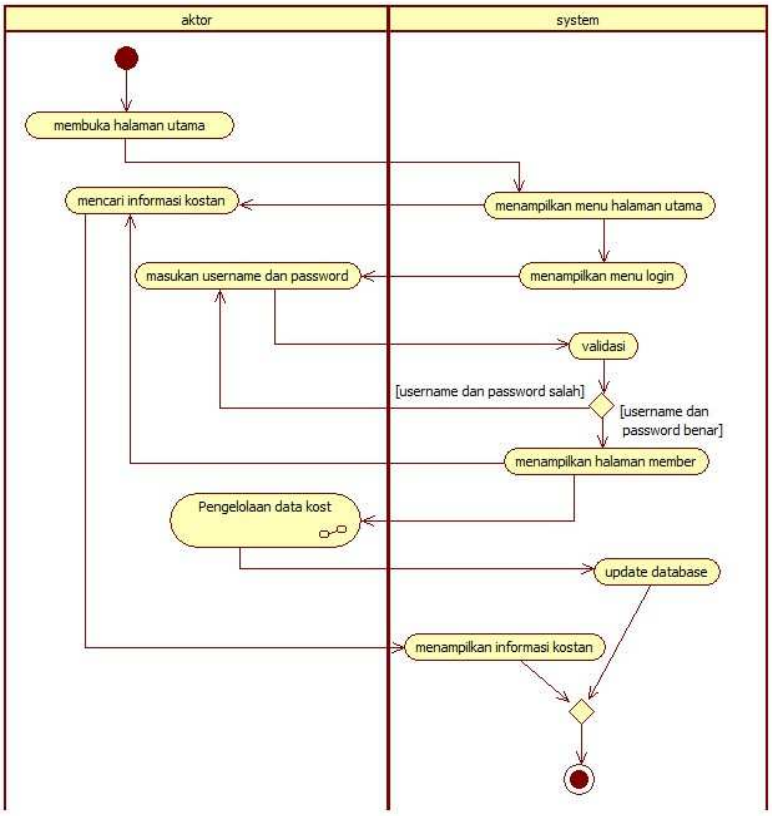
a. Perubahan layout yang dilakukan pada semua halaman *web*.
b. Adanya sistem pencarian berdasarkan jarak.
c. Adanya halaman admin yang khusus untuk mengelola data master (data kostan, kampus, member dan laporan).
d. Adanya perbedaan hak akses antara pengunjung, member (baik pencari kost ataupun pemilik kostan dan admin).
e. Penambahan daftar menu baru.

3.1.2.2 Skenario Sistem Yang Sedang Berjalan

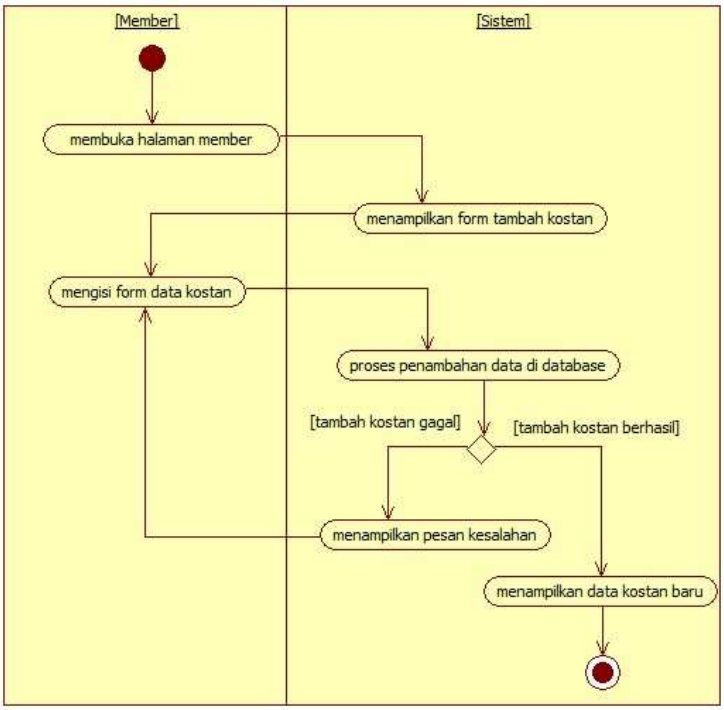
Berdasakan hasil wawancara dengan pihak yang membangun *website* Kostanbandung.com, berikut skenario yang sedang berjalan :

1. *User* membuka *web browser.*
2. *User* mengakases *website* kostan bandung yang beralamat di kostanbandung.com.
3. *User* melakukan pencarian informasi kostan yang dibutuhkan.
4. Setelah *user* mendapatkan informasi yang dibutuhkan, maka pencarian informasi selesai.
5. Untuk *member* yang ingin mengolah data kostannya, maka *user* melakukan *login* di *form login* yang tersedia.
6. *Member* melakukan aktifitas tambah, hapus, dan *update* data kostan yang *diinputkan.*
7. Setelah *member* selesai melakukan aktifitas tambah, hapus, dan *update* data kostan, maka *member logout.*

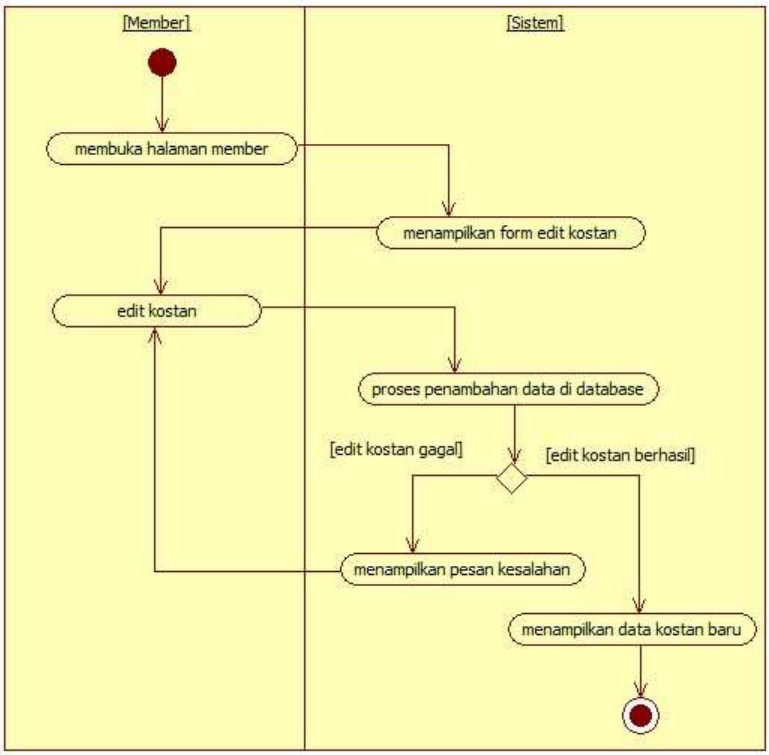
Tahapan skenario tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



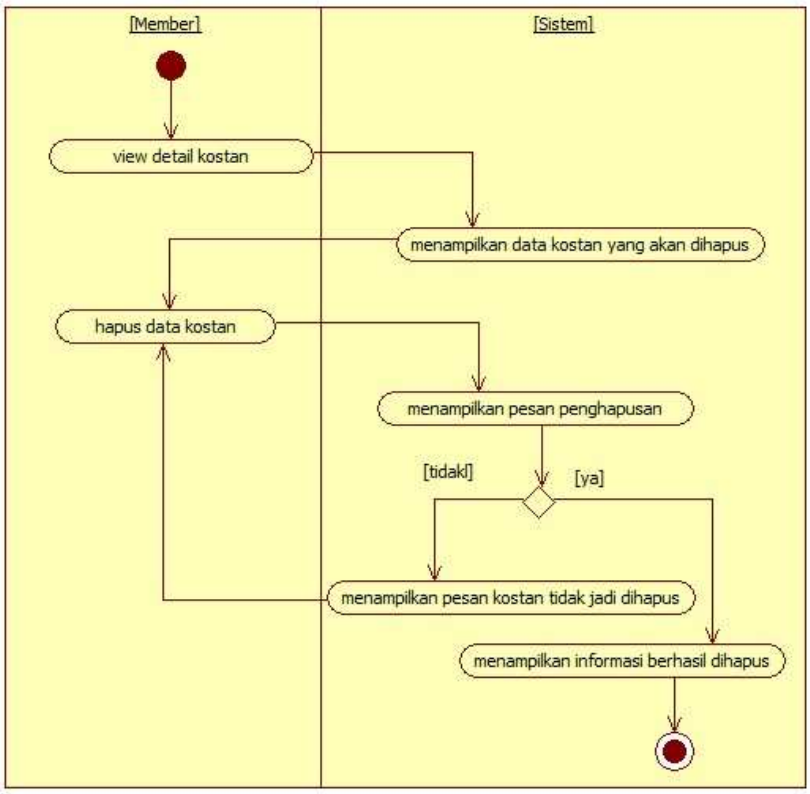
Gambar III.7 Activity Diagram Yang Sedang Berjalan



Gambar III.8 Activity Diagram Tambah Data Sedang Berjalan

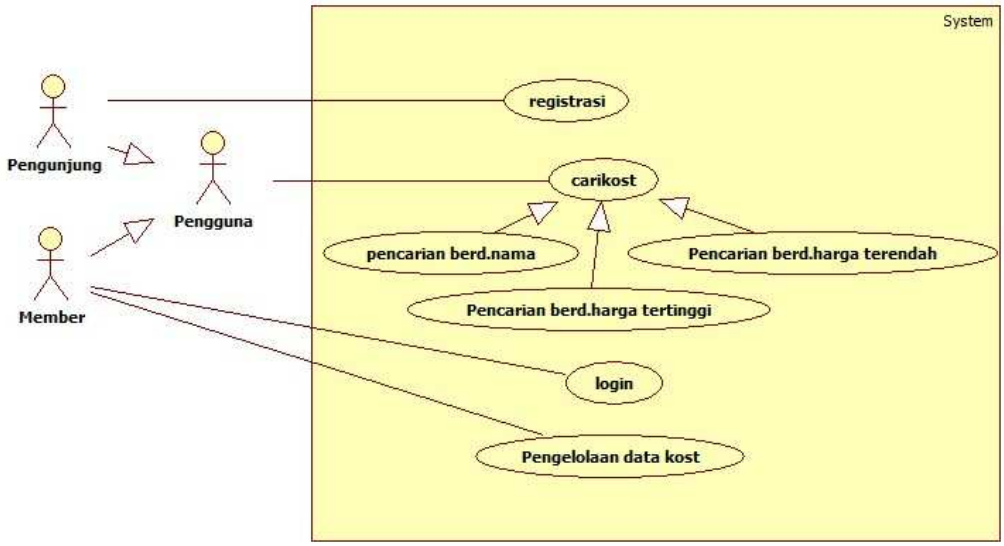


Gambar III.9 Activity Diagram Edit Yang Sedang Berjalan



Gambar III.10 Activity Diagram Hapus Yang Sedang Berjalan

3.1.2.3 Use Case Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar III.11 Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan

3.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasakan pada analisis yang dilakukan terhadap apa yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi kostan bandung berbasis android ini, maka dapat dievaluasi hal-hal seperti pada table berikut :

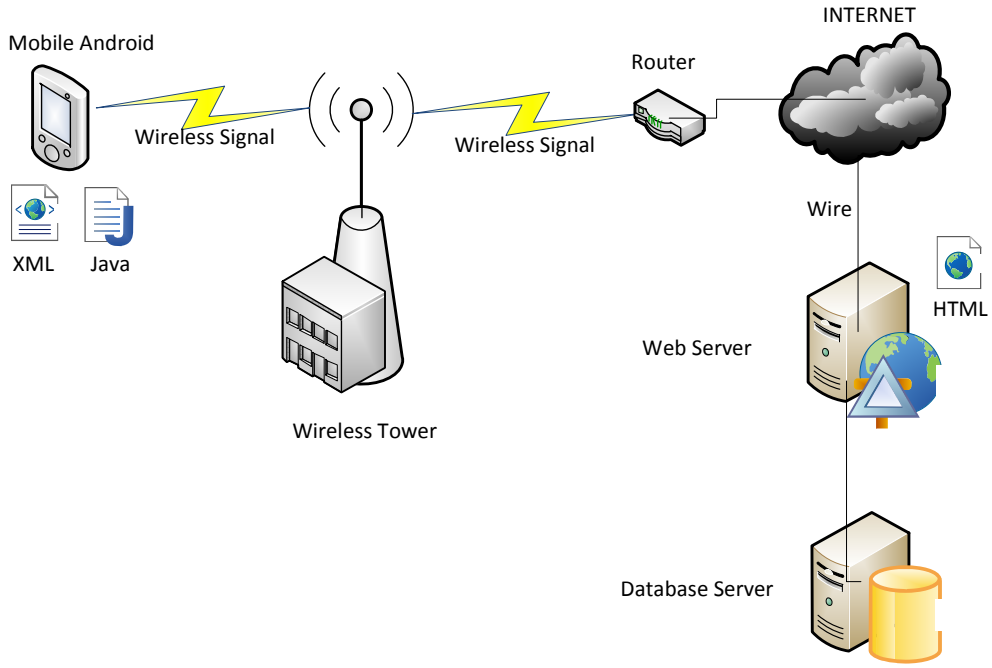
Tabel III.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Bagian/pihak
1	Proses pencarian informasi pada *website* membutuhkan *bandwidth* yang besar.	*User* (Pengguna, *Member*)
2	Tidak adanya media penyebaran informatif mobile untuk kostanbandung.com	Pengelola kostanbandung.com

3.1.4 Solusi Yang Ditawarkan

Berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, solusi yang tawarkan adalah perlu adanya pengembangan aplikasi kostanbandung.com berbasis *web* dan membangun versi *mobile*.

Pada dasarnya prosedur yang dilakukan hampir sama jika pengguna mengakses *website* kostanbandung.com melalui aplikasi *dekstop* ataupun *mobile*. Dengan dibangunnya *platform* android yang menyesuaikan kebutuhan *website* kostanbandung.com dalam bentuk *mobile application* semakin memudahkan pengguna baik pengunjung dan *member* dalam mengakses *web* kostanbandung.com dengan menggunakan perangkat *mobile phone* yang terkoneksi dengan internet. Hal ini dapat digambarkan sebagi berikut :



Gambar III.1 Arsitektur sistem

Solusi yang ditawarkan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.2 Solusi yang ditawarkan

	Web Base (Sedang Berjalan)	Web Base	Mobile Android
Sistem	Masih banyak fitur yang kurang membantu *user* dalam pemakaiannya	Sistem di bangun ulang *(reengginering*), dengan fitur yang maksimal.	Sistem dibangun dalam bentuk aplikasi berbasis *mobile* android
Pengguna	Pengguna dibagi menjadi 2 jenis, yaitu pengunjung dan member.	Pengguna dibagi menjadi 4 jenis, yaitu pengunjung, pemilik kost, pencari kost, dan admin.	Pengguna dibagi menjadi 3 jenis, yaitu pengunjung, pemilik kost, danpencari kost.
Mobilitas	Mobilitas kurang	Mobilitas kurang	Mobilitas sangat baik
Bandwidth	Membutuhkan *bandwidth* yang besar untuk mengaksesnya	Membutuhkan *bandwidth* yang besar untuk mengaksesnya	Membutuhkan *bandwidth* yang kecil untuk mengaksesnya

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk membangun ulang sistem ini

terdiri dari dua hal, yaitu : kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan perangkat lunak

3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Data

Sistem yang akan dikembangkan merupakan pengembangan*website* kostanbandung.com yang berbasis *desktop* dan membangun*mobile application* untuk memudahkan dalam memberikan informasi tempat tinggal sementara (kostan) kepada masyarakat yang membutuhkan yang ada di kota Bandung. Untuk aplikasi *web service* pada *server* dapat melakukan proses input,edit,dan delete dan untuk pengguna pada *mobile*android dapat melakukan proses pemanggilan method atau fungsi yang ada pada *web service* untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Maka *web service* harus menyediakan data kost-kostan yang ada di kota Bandung agar aplikasi android dapat mengakses data tersebut. Sehingga untuk dibangunnya sistem ini, dibutuhkan data berupa informasi kost-kostan yang ada di Bandung yang di kelola oleh *website* kostanbandung.com. Data tersebut berupa :

1. Data kostan (nama kostan, nama pemilik, alamat kostan)
2. Data pengguna (nama pengguna, alamat pengguna, email pengguna)
3. Data kampus (nama kampus, lokasi kost yang terdekat dari kampus)

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh tiga jenis pengguna, yaitu pemilik kostan, pencari kostan, dan pengunjung biasa. Pemilik kostan dapat melakukan aktifitas mengelola data kostan. Pencari kostan dapat melakukan

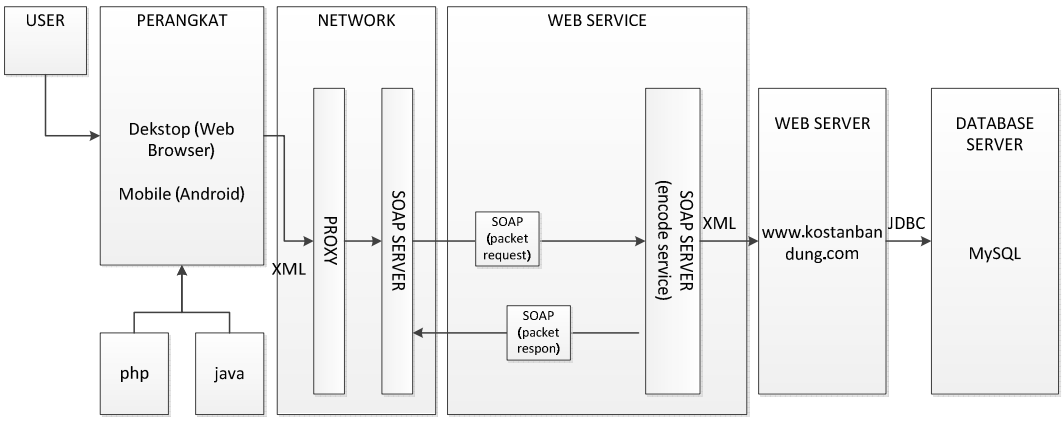
aktifitas pencarian jarak terdekat, sedangkan pengunjung biasa hanya dapat melakukan pencarian informasi kostan, perihal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel III.3 Analisis kebutuhan pengguna

Pengguna	Hak akses	Tingkat keterampilan
Pemilik Kostan	Mengelola data kostan	Mampu mengoperasikan smartphone android dan mampu mengoperasikan web browser yang terkoneksi dengan internet.
Pencari Kostan	Menggunakan fitur pencarian berupa map lokasi	Mampu mengoperasikan smartphone android dan mampu mengoperasikan web browser yang terkoneksi dengan internet.
Pengunjung	Terbatas	Mampu mengoperasikan smartphone android dan terkoneksi dengan internet.
Admin	Mengelola data member, data kostan, serta mengelola laporan	Mampu mengoprasikan komputer dengan baik, secara mengetahui dasar mengenai internet secara baik.

3.1.5.3 Analisis Web Service

Analisis web service merupakan analisis salah satu bentuk sistem perangkat lunak yang didesain untuk mendukung interaksi antar perangkat melalui suatau jaringan. Berikut merupakan analisis web service yang berjalan pada sistem ini.



Gambar III.13 Analisis Web Service Yang Sedang Berjalan

Dari gambar diatas dapat dilihat terdapat empat tabel utama, yaitu *user*, perangkat, *network* dan *web service*. Berikut isi dan penjelasannya.

1. User terdiri dari empat user, yaitu pengunjung, member pemilik kost, member pencari kost, dan admin.
2. Perangkat disini dibagi dua yaitu perangkat keras (dekstop komputer dan mobile phone) dan perangkat lunak (php dan java).
3. Network atau jaringan merupakan fase pengiriman paket data yang di request oleh user, dimana paket data tersebut berupa XML.
4. Paket data yang direquest kemudian diproses di web server, jika request melibatkan database, maka dilanjutkan ke database server (MySQL).
5. Data yang telah selesai diproses kemudian di respon dan dikirim kembali kepada user melalui media yang digunakan.

3.1.5.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

1. Web Base

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah :

1. Processor Intel Core 2 Duo 3.0 GHz

2. Kapasitas RAM 4 GB

3. VGA *Card* 1GB DDR3

4. Kapasitas Hardisk 1 TB

5. Monitor

6. *Lan Card* 10/100 Mbps

7. Koneksi internet 1024 Kbps

8. *Keyboard*

9. *Mouse*

Spesifikasi kebutuhan minimal perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah :

1. Processor dengan kecepatan minimal 2 GHz
2. RAM minimal 512 MB
3. VGA*Card* minimal 64 MB
4. Kapasitas Harddisk minimal 40 GB
5. Monitor
6. *Lan Card 10/100Mbps*
7. Koneksiinternetminimal64kbps
8. *Keyboard*
9. *Mouse*

2. Mobile Android

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras (*hardware*) pada *mobile* android yang digunakan untuk menjalankan aplikasi *mobile* ini adalah :

1. ARM Cortex A9 1GHz dual-core processor
2. Kapasitas RAM 512 MB
3. Memori internal 8 GB
4. GPU ULP GeForce
5. HSDPA, 7.2 Mbps; HSUPA, 5.76 Mbps
6. Wi-Fi 802.11 b/g/n, DLNA, Wi-Fi hotspot
7. Ukuran layar 4.0 inches dengan resolusi 480 x 800 pixels
8. Standard battery, Li-Ion 1500 mAh

Spesifikasi kebutuhan minimal perangkat keras (*hardware*) pada mobile android yang digunakan untuk menjalankan aplikasi mobile ini adalah :

1. Processor 600 MHz
2. Kapasitas RAM 256 MB
3. Memori internal 158 MB
4. HSDPA, 3.6 Mbps
5. Ukuran layar 3,3 inch dengan resolusi HVGA (240x320)
6. Baterai Li-Ion 1350 mAh

3.1.5.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

1. Web Base

Perangakat lunak untuk aplikasi berbasis web yang diperlukan untuk membangun sistem ini adalah :

1. Sistem operasi Microsoft Windows 7 Professional.
2. Software wamp server sebagai Web Server.
3. Netbeans 7.1.2
4. Java Development Kit versi 7.
5. Codeigniter sebagai framework php sebagai pemogramannya.
6. Mysql sebagai sistem manajemen basis data.

2. Mobile Android

Perangakat lunak untuk aplikasi mobile yang diperlukan untuk membangun sistem ini adalah :

1. Java Development Kit versi 5 atau 6 , untuk kompilasi kode – kode program.
2. Java Runtime Edition, sebagai *platform* untuk menjalankan sistem.
3. Eclipse Galileo, sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi *client* pada android.
4. Android SDK, untuk pengembang aplikasi android.
5. Android Development Tool, sebagai plugin android pada eclipse.
6. Android Virtual *Device*, sebagai emulator untuk menjalankan sistem android.

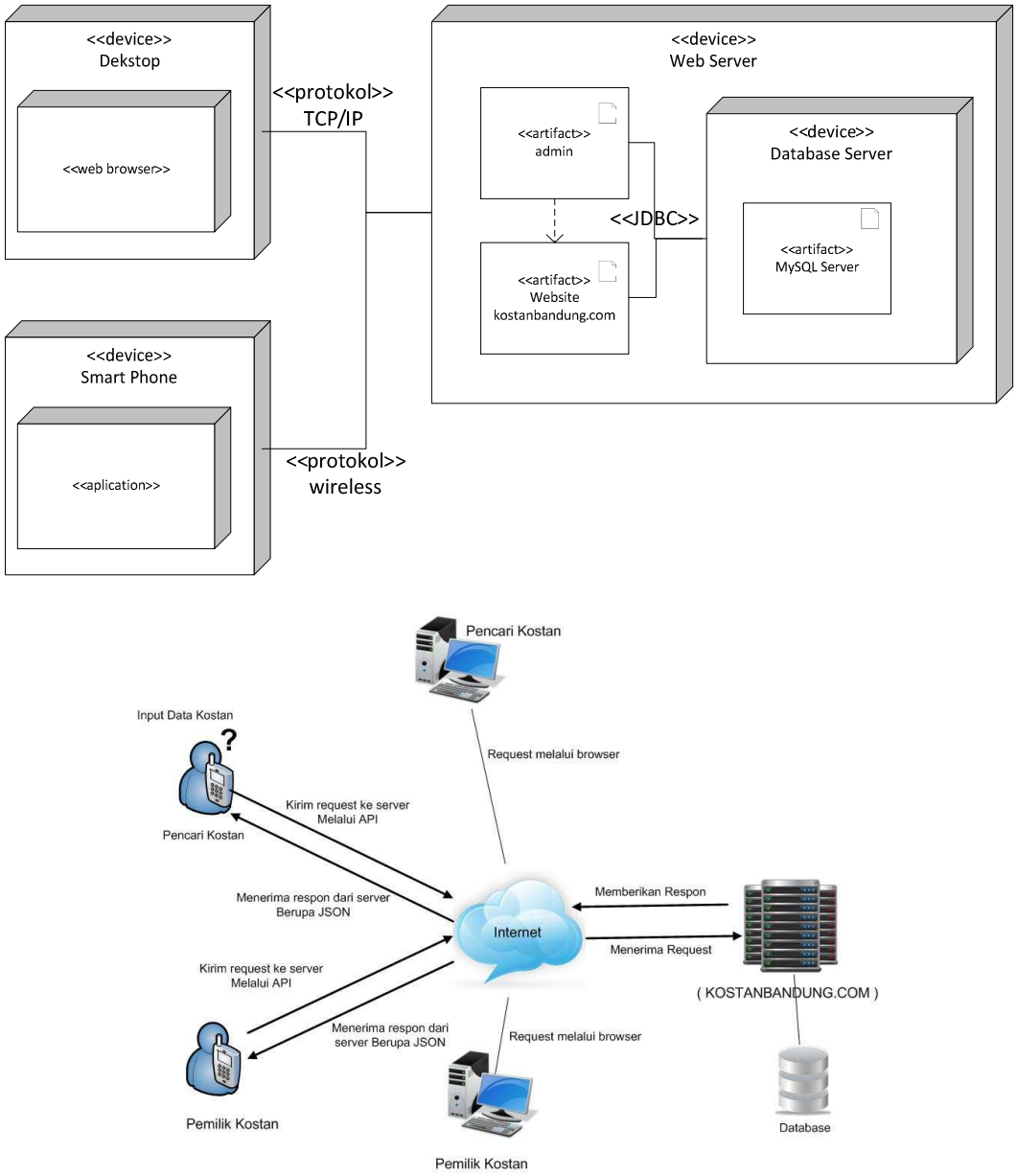
7. Android OS

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.6.1 Arsitektur Sistem

Aplikasi yang dibangun merupakan suatu aplikasi berbasis *mobile* android yang dikhususkan untuk media promosi dan penyebaran informasi bagi pemilik kostan serta sebagai alat bantu pencarian kostan di kota Bandung. Aplikasi yang dibuat merupakan pengembangan aplikasi berbasis web dan dibangun menjadi aplikasi berbasis *mobile android*.

Aplikasi ini dirancang dan dikembangkan dari web yang sudah ada, tetapi pemanfaatannya sebagai media informasi kostan di kota Bandung masih dirasakan belum maksimal. Untuk mengatasi permasalahan yang dijabarkan pada latar belakang, maka solusinya adalah mengembangakan web kostanbandung.com dan membangun aplikasi Kostan Bandung berbasis *mobile* android. Berikut adalah gambaran solusi yang akan dibangun dalam bentuk deployment diagram dan ilustrasinya :



Gambar III.14 Deployment Diagram Dan Ilustrasi Konektivitas

Semua aplikasi didalam gambaran umum, menjalin hubungan komunikasi secara langsung dengan *server database*. Aplikasi pada bagian admin menggunakan aplikasi *web base* dan aplikasi pada bagian user (pengunjung dan/atau member) berbasis *mobile* pada Android.

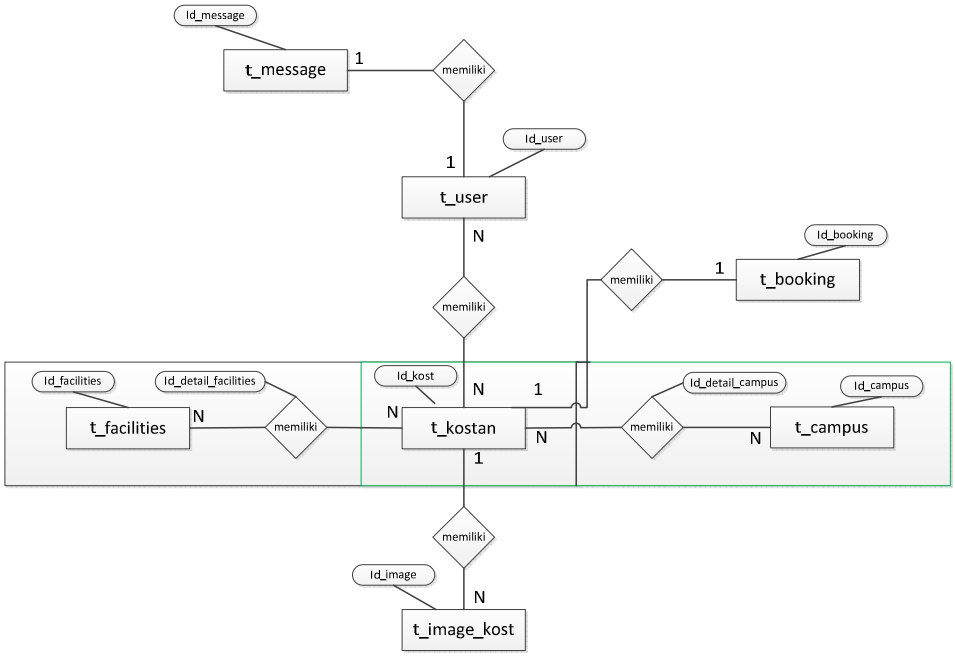
Pada bagian admin, admin dapat melakukan penambahan, penghapusan, dan pengubahan data kostan pada aplikasi bagian admin, pada bagian user (pemilik kostan) dapat mengirim data kostan menggunakan aplikasi pada flatform android.

Dengan menggunakan arsitektur seperti yang tertera pada gambaran umum diharapkan dapat diciptkan suatu integrasi data antar aplikasi yang dibangun.

3.1.6.2 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram merupakan salah satu cara untuk mengolah database sehingga data tersebut dapat diketahui hubungan atau relasi antar tabel yang terhubung.

Entity Relationship Diagram pada aplikasi kostanbandung.com ini adalah sebagai berikut ;

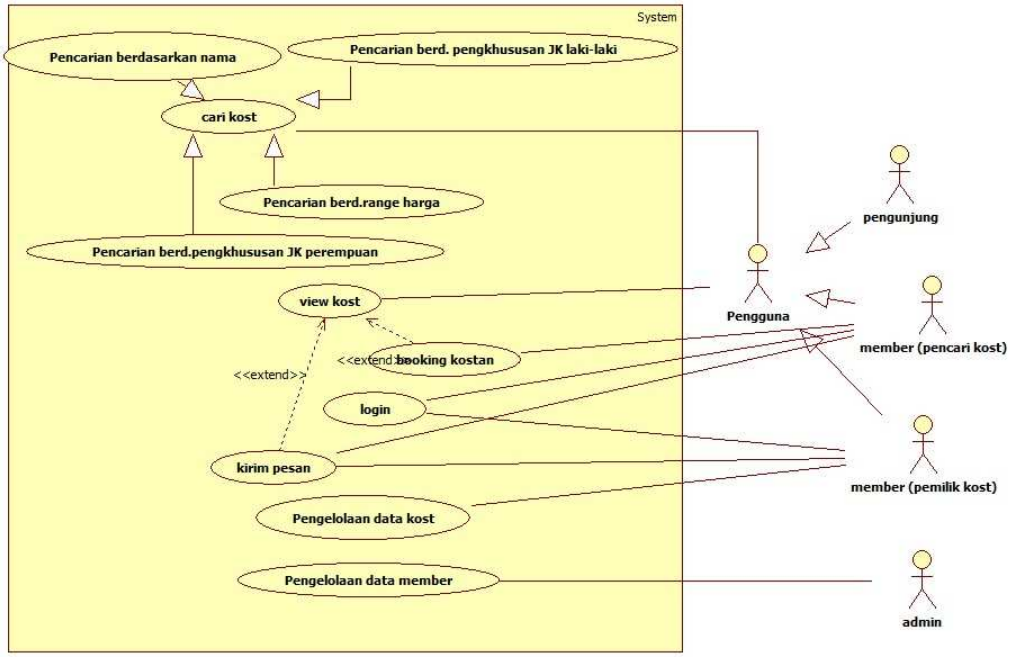


Gambar III.15 ERD aplikasi Kostanbandung.com

3.1.6.3 Analisis Sistem Pada Aplikasi Web Base

Sistem aplikasi pencarian ini terdiri dari dua subsistem, yaitu sub sistem berbasis web dan subsistem berbasis mobile. Analisis sistem yang dilakukan dibawah ini adalah pada subsistem berbasis web terlebih dahulu dan diikuti selanjutnya oleh subsistem berbasis mobile.

1. Use Case Diagram Web Base



Gambar III.16 Use Case Diagram Web Base

a. Identifikasi Aktor

Pada tabel diatas berisi daftar aktor dan deskripsi peran meraka masing-masing dalam aplikasi ini.

Tabel III.4 Tabel Definisi Aktor pada aplikasi web base.

NO	Aktor	Deskripsi
A-01	Pengguna	Merupakan pengguna dari aplikasi pencari kostan yang dapat melakukan pencarian, booking, kostan, pesan dan mengelola data kost
A-02	Admin	Merupakan pengguna dari aplikasi pencari kostan yang dapat mengelola data kostan pada web dan dapat mengelola data member.

b. Identifikasi Use Case

Berdasarkan use case diagram di atas maka di buatlah skenario dari tiap proses yang ada pada use case diagram tersebut. Pada tabel berikut menggambarkan skenario *login* pada use case *login*.

Tabel III.5 Identifikasi Use case Login

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-01
Nama Use Case	*Login*
Deskripsi	Proses autentifikasi user untuk masuk pada sistem
Aktor	Admin, Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-01-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil dan tampil halaman *login*
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman utama	
	2. Menampilkan form *login*
3. Memasukan *username*	

dan *password*	
	4. Mencocokan *username* dan *password* yang ada pada *database*
	5. Log in berhasil
Skenario Alternatif (UC-WB-01-S01) *Login* namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, missal karena *username* dan *password* tidak ada pada *database* atau *username* dan *password* tidak cocok.
Kondisi akhir	Halaman member berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan dengan berdasarkan nama pada use cas*e* pencarian berdasarkan nama.

Tabel III.6 Skenario pencarian berdasarkan nama

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-02
Nama Use Case	Pencarian berdasarkan nama
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan di tampilkan berdasarkan nama
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-02-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdasarkan nama	
	2. Memanggil fungsi pencari berdasarkan nama
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON

	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-WB-02-S02) nama namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang di filter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan berdasarkan jenis kelamin laki-laki pada use cas*e* pencarian berdasarkan jenis kelamin laki-laki.

Tabel III.7 Skenario pencarian berdasarkan jenis kelamin laki-laki

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-03
Nama Use Case	Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan di tampilkan berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-03-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
6. Memilih pencarian berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki	
	7. Memanggil fungsi pencari berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
	8. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	9. Melakukan parsing data
	10. Menampilkan data hasil parsing

Skenario Alternatif (UC-WB-03-S02) berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang di filter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan berdasarkan kostan dengan harga terendah pada *use case* berdasarkan jenis kelamin perempuan.

Tabel III.8 Skenario pencarian berdasarkan jenis kelamin perempuan

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-04
Nama Use Case	Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan di tampilkan berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-04-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdaskan pengkhususan jenis kelamin perempuan	
	2. Memanggil fungsi pencari berdaskan pengkhususan jenis kelamin perempuan
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing

Skenario Alternatif (UC-WB-04-S02) berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang di filter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan berdasarkan *range* harga pada use cas*e* berdasarkan range harga.

Tabel III.9 Skenario pencarian berdasarkan *range* harga

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-05
Nama Use Case	Pencarian berdasarkan range harga.
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan ditampilkan berdasarkan fasilitas ekonomi
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-05-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdaskan range harga	
	2. Memanggil fungsi pencari berdaskan range harga
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing

Skenario Alternatif (UC-WB-05-S02) berdasarkan range harga. namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang di filter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan melihat data kost pada *use case view* kost.

Tabel III.10 Skenario case view kost

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-06
Nama Use Case	View kost
Deskripsi	Proses untuk melihat detail kostan
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-06-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Mengklik view detail kost	
	2. Menampilkan halaman detail kost
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-WB-06-S02) view kost. namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang dilihat tidak valid.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pengiriman pesan pada use case pesan.

Tabel III.11 Skenario pengiriman pesan

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-07
Nama Use Case	Kirim Pesan
Deskripsi	Proses untuk mengirim pesan singkat dari member pemilik kostan kepada member pencari kostan ataupun sebaliknya.
Aktor	Pengguna
Skenario Utama (UC-WB-07-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu pesan pada halaman member	
	2. Menampilkan form pesan
3. Menginputkan pesan yang ingin disampaikan	
	4. Mengirim pesn ke admin
	5. Menampilkan informasi pesan berhasil dikirim
Skenario Alternatif (UC-WB-07-S02)pesan namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena pesan tidak terkirim.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario *booking* kostan *pada use case booking.*

Tabel III.12 skenario *booking*kostan

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-08
Nama Use Case	Booking Kostan

Deskripsi	Proses untuk membooking kostan yang dilakukan oleh member pencari kost
Aktor	Pengguna
Skenario Utama(UC-WB-08-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu booking pada halaman member	
	2. Menampilkan form booking
3. Memilih menu booking pada kostan yang ingin di booking	
	4. Memanggil fungsi booking
	5. Menampilkan informasi kostan telah dibooking
Skenario Alternatif (UC-WB-08-S02) booking namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena kamar tidak bisa dibooking.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pengelolaan data kost pada use case pengelolaan data kost.

Tabel III.13 skenario pengelolaan data kost

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-09
Nama Use Case	Pengelolaann data kost
Deskripsi	Proses untuk mengelola data kost
Aktor	Pengguna

Skenario Utama(UC-AN-09-S01)	
Kondisi awal	Koneksi dengan server berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Menjalankan menu utama	
	2. Menampilkan menu utama
3. Memilih menu data kostan	
	4. Menampilkan form tambah, edit,hapus data kostan
5. Tambah, edit, hapus data kostan	
	6. Menampilkan informasi data kostan berhasil ditambah, edit, hapus.
Skenario Alternatif(UC-AN-09-S02) pengelolaan data kostan namun terdapat pesan error	
	6a. menampilkan pesan peringatan yakin atau tidak bahwa data kostan akan diedit atau dihapus
Kondisi akhir	Data kostan berhasil ditambah, edit, hapus

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pengelolaan data member pada use case pengelolaan data member.

Tabel III.14 skenario pengelolaan data member

Identifikasi	
Nomor	UC-WB-10
Nama Use Case	Pengelolaan data member
Deskripsi	Proses untuk mengelola data member
Aktor	Admin
Skenario Utama(UC-WB-10-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**

1. Menjalankan menu utama	
	2. Menampilkan menu utama
3. Memilih menu kelola data member	
	4. Menampilkan form kelola data member
Skenario Alternatif(UC-WB-10-S02) kelola data member namun terdapat pesan error	
Kondisi akhir	

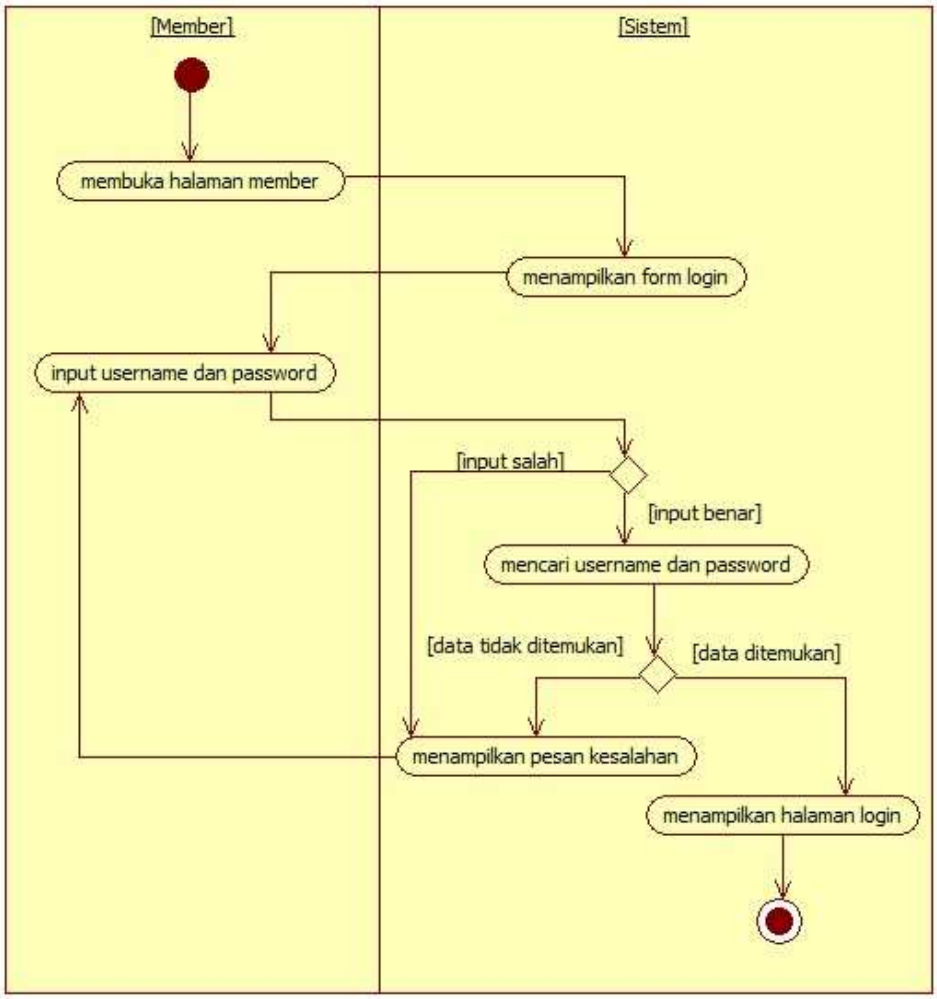
2. Activity Diagram

a. Login

Aktifitas *login* merupakan aktifitas yang dilakukan member untuk mandapatkan akses untuk melakukan proses mengolah data kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Membuka halaman member, pada aktifitas ini *user* membuka halaman untuk mengakses halaman member.
2. Menampilkan *form login*, pada aktifitas ini sistem menampilkan *form login* yang harus di isi oleh *member*.
3. Mengisi *form login*, pada aktifitasi ini *member* mengisi *form* yang berupa *email* dan *password*.
4. Mencari *email* dan *password*, pada aktifitas ini sistem mencocokan *email* dan *password* yang *member* inputkan dengan *email* dan *password* yang ada pada *database*.

5. Menampilkan pesan kesalahan, aktifitas ini terjadi jika *email* dan *password* yang *member* inputkan tidak ada pada *database*.
6. Menampilkan halaman member, aktifitas ini terjadi jika *email* dan *password* yang member inputkan ada pada database lalu sistem menampilkan halaman member, dimana member dapat melakukan aktifitas mengelola data kostan.

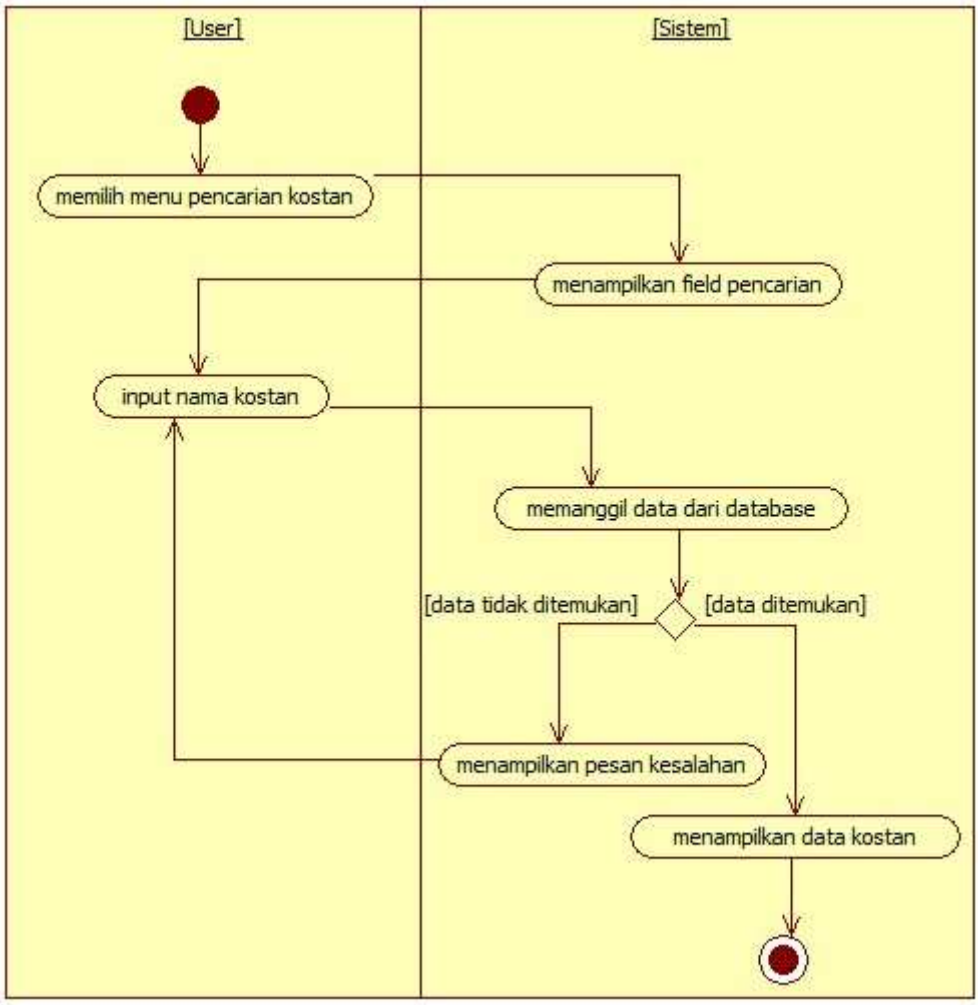


Gambar III.17 Activity diagram login

b. Pencarian berdasarkan nama

Aktifitas pencarian berdasarkan nama merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan nama kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan nama, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data berdasarkan nama kostan.
2. Menginputknanamakostan, pada aktifitas ini user menginputkan nama kostan untuk mencari data kostan.
3. memanggil fungsi *byName*, pada aktifitas ini sistem memanggil fungsi *byName* yang ada pada *website*.
4. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang di kembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
5. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
6. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
7. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan.

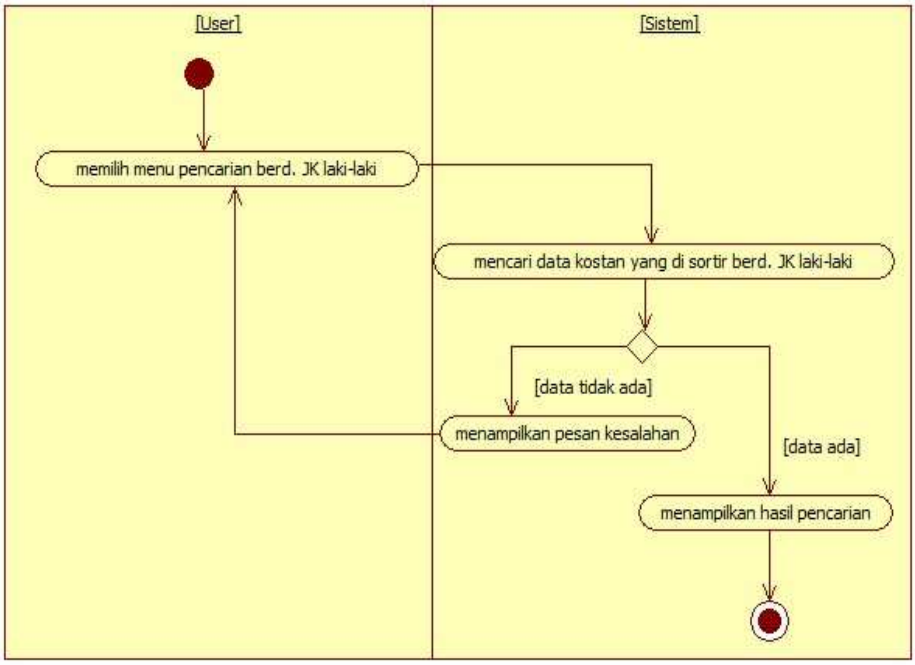


Gambar III.18 Activity diagram pencarian berdasarkan nama

c. Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki

Aktifitas pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data yang disortir dari jenis kelamin laki-laki.
2. Memanggil fungsi berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki, pada aktifitas ini sistem memanggil fungsi berdasarkan jenis kelamin laki-laki.
3. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang dikembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
4. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
5. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan



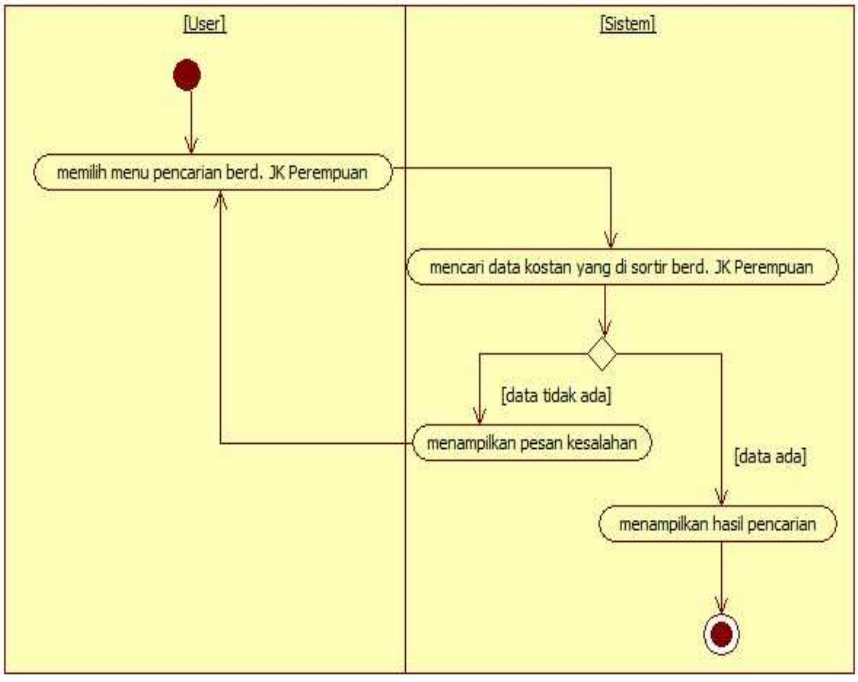
Gambar III.19 Activity diagram pencarian berdasarkan jenis kelamin laki-laki

d. Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan

Aktifitas pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data yang disortir dari jenis kelamin perempuan.
2. Memanggil fungsi berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan, pada aktifitas ini sistem memanggil fungsi berdasarkan jenis kelamin perempuan.

3. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang di kembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
4. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
5. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan

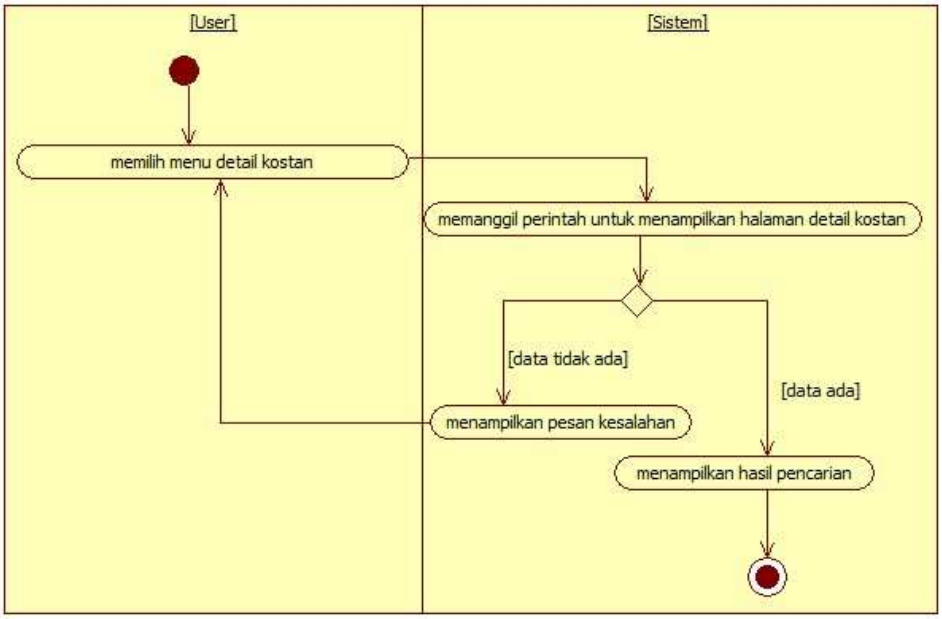


Gambar III.20 Activity diagram pencarian berdasarkan jenis kelamin perempuan

e. Pencarian berdasarkan range harga

Aktifitas pencarian berdasarkan fasilitas ekonomi merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkanrange harga. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan range harga, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data yang disortirberdasarkan range harga.
2. Memanggil fungsi berdasarkan range harga, pada aktifitas ini sistem memanggil fungsi berdasarkan range harga.
3. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang di kembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
4. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
5. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan



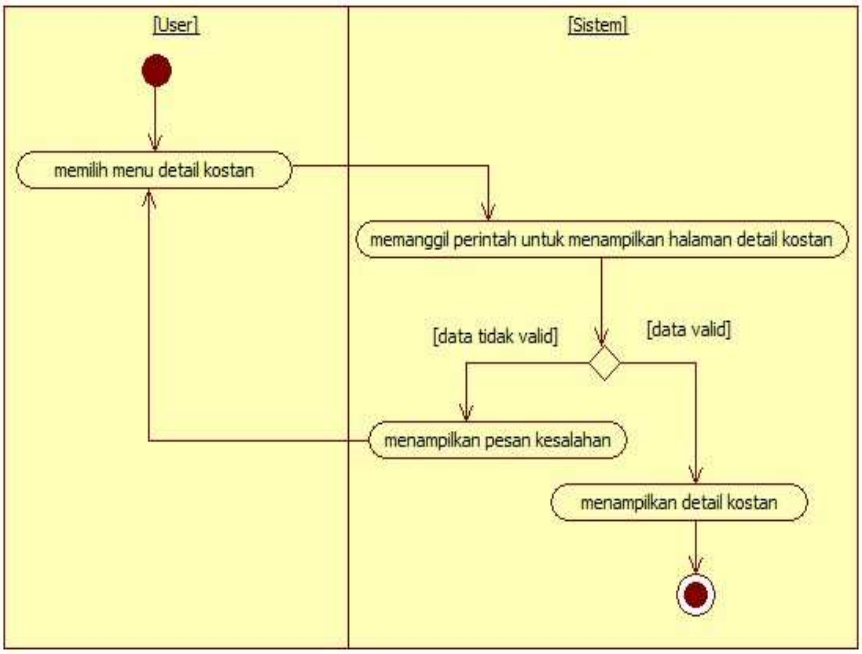
Gambar III.21 pencarian berdasarkan range harga

f. View Kost

Aktifitas view kost merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk melihat secara detail data kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih detail kostan, pada aktifitas ini user mengklik tombol detail kostan untuk melihat secara detail data kostan.
2. Menampilkan halaman detail kostan, pada aktifitas ini sistem menempilkan halaman kostan secara detail.
3. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
4. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.

5. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak valid



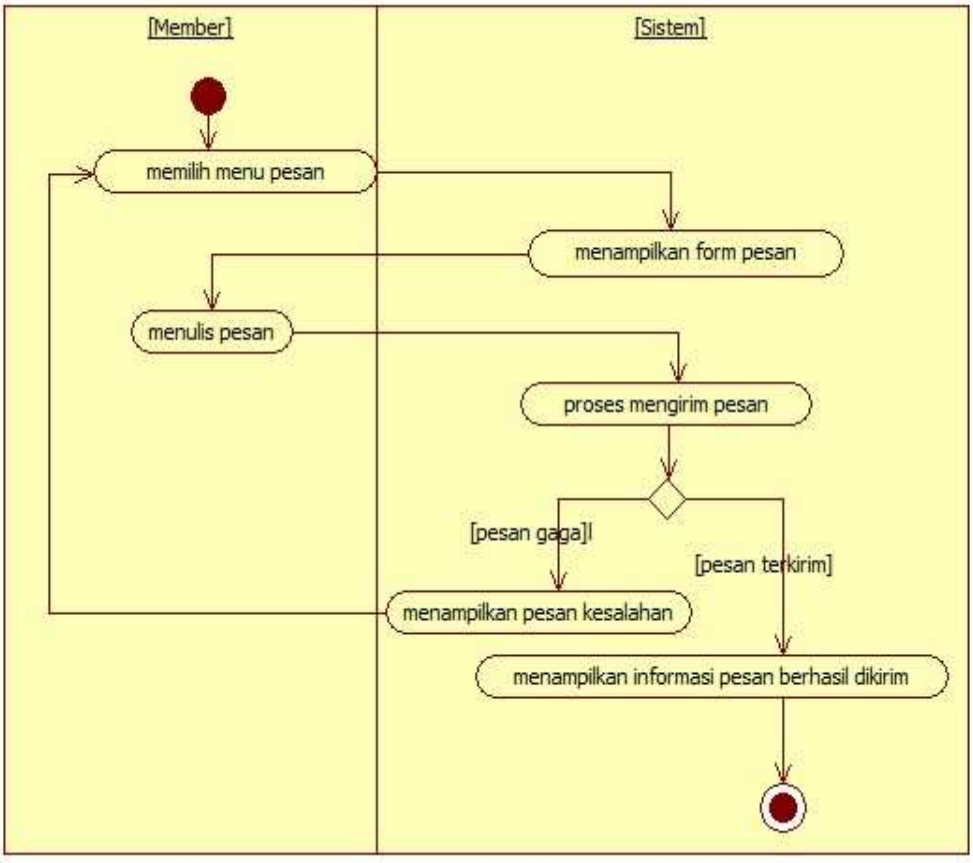
Gambar III.22 Activity diagram view kost

g. Kirim Pesan

Aktifitas pesan merupakan aktifitas yang dilakukan oleh member pencari kostan untuk mengirim pesan kepada member pemilik kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pesan pada halaman member pencari kostan, pada aktifitas ini member pencari kostan mengirim pesan berupa pesan singkat kepada member pemilik kostan.
2. Mengirim pesan, pada aktifitas ini pesan dikirim oleh sistem kepada member pemilik kostan.

3. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini member diberi informasi pesan berhasil terkirim.
4. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika pesan tidak terkirim.

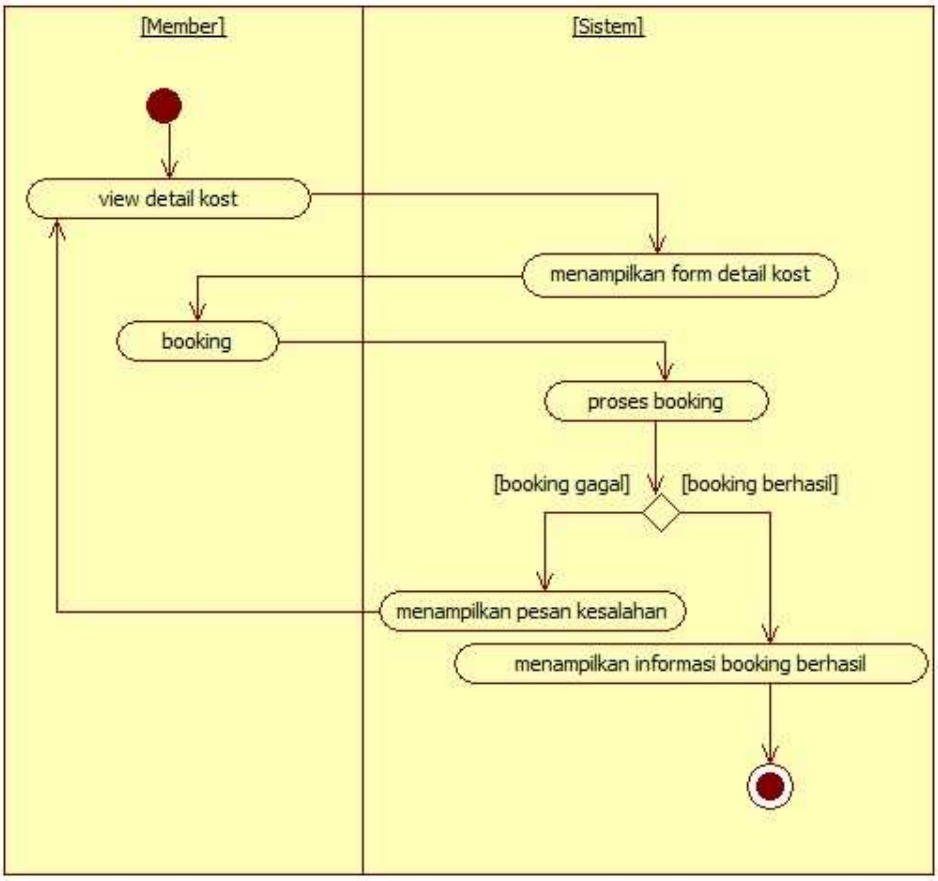


Gambar III.23 Activity diagram Pesan

h. Booking Kostan

Aktifitas booking merupakan aktifitas yang dilakukan oleh member pencari kost untuk melakukan booking kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Menampilkan halaman member, pada aktifitas ini sistem menampilkan halaman member.
2. Memilih menu booking pada kostan yang diinginkan, pada aktifitas ini member memilih menu bookinguntuk kamar yang diinginkan.
3. Proses booking, pada aktifitas ini sistem melakukan proses booking untuk kamar yang dipilih.
4. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini sistem memberikan informasi bahwa kostan berhasil dibooking.
5. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika kostan sudah terisi.



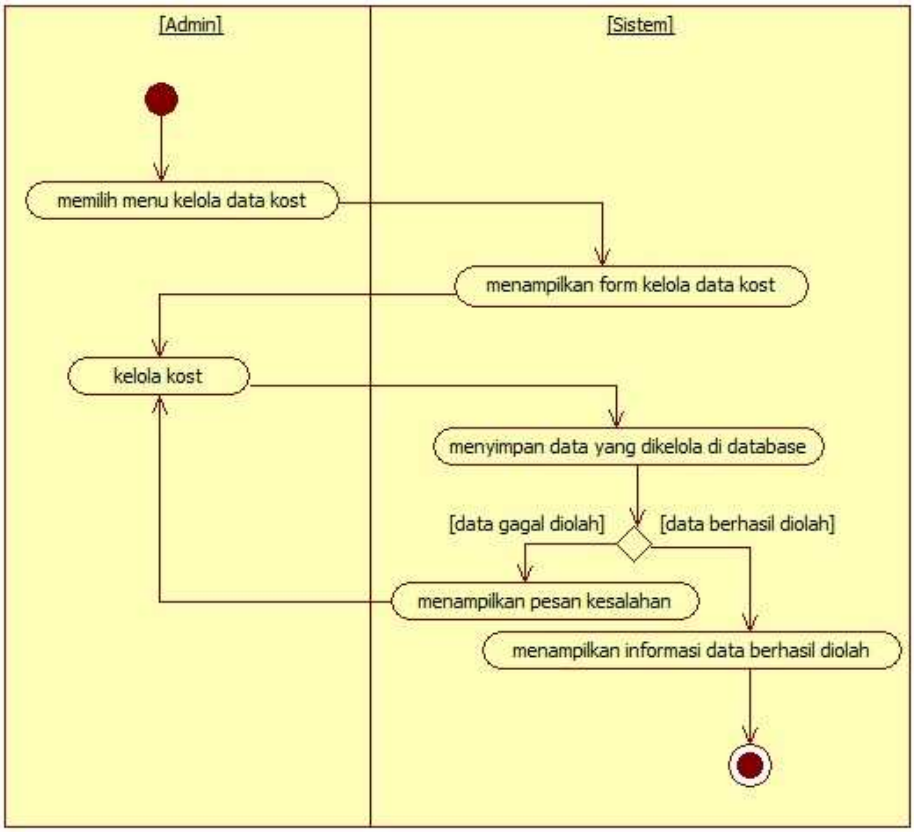
Gambar III.24 Activity Diagram Booking Kostan

i. Pengelolaan data kost

Aktifitas kelola data kost merupakan aktifitas yang dilakukan oleh pengguna untuk mengelola data kost. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Pengguna memilih menu kelola data kost, pada aktifitas ini Pengguna memilih menu kelola data kost yang tersedia dihalaman member.
2. Menampilkan form kelola data kost, pada aktifitas ini sistem menampilkan form kelola data kost.

3. Mengelola kost, pada aktifitas ini pengguna mengolah data-data yang dimiliki.
4. Menyimpan ke database, pada aktifitas ini sistem menyimpan data kost yang diolah kedalam database.
5. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini sistem memberikan informasi bahwa data kost berhasil diolah.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data kost bermasalah.



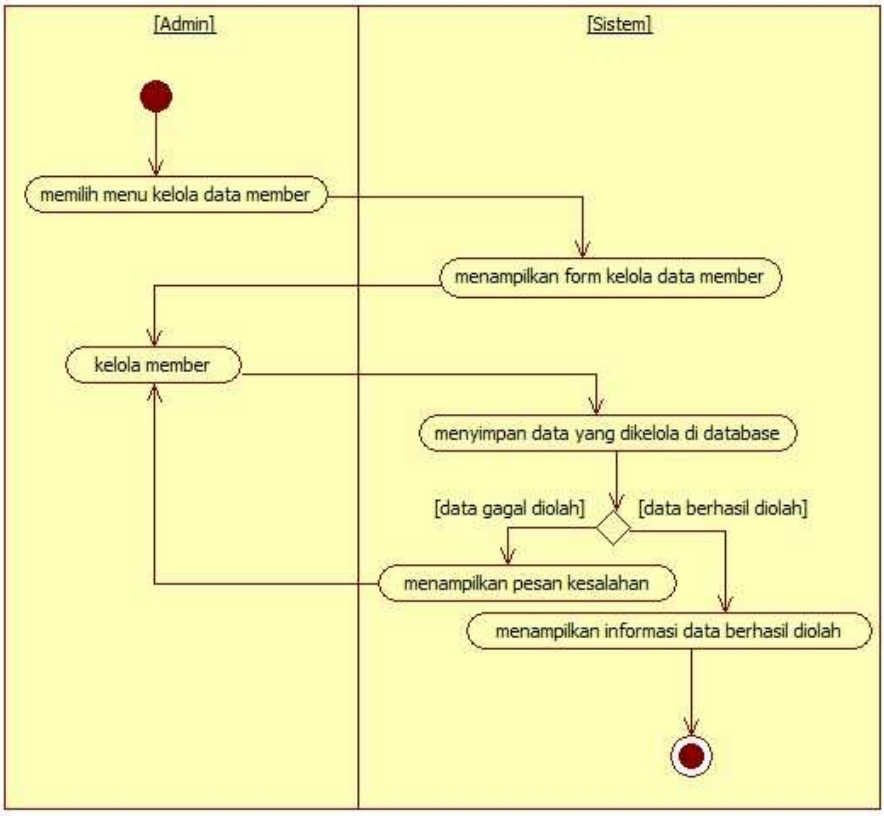
Gambar III.25 Pengelolaan data kost

j. Pengelolaan data member

Aktifitas kelola data member merupakan aktifitas yang dilakukan oleh admin untuk mengelola data member. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Admin memilih menu kelola data member, pada aktifitas ini Admin memilih menu kelola data member yang tersedia dihalaman Admin.
2. Menampilkan form kelola data member, pada aktifitas ini sistem menampilkan form kelola data member.

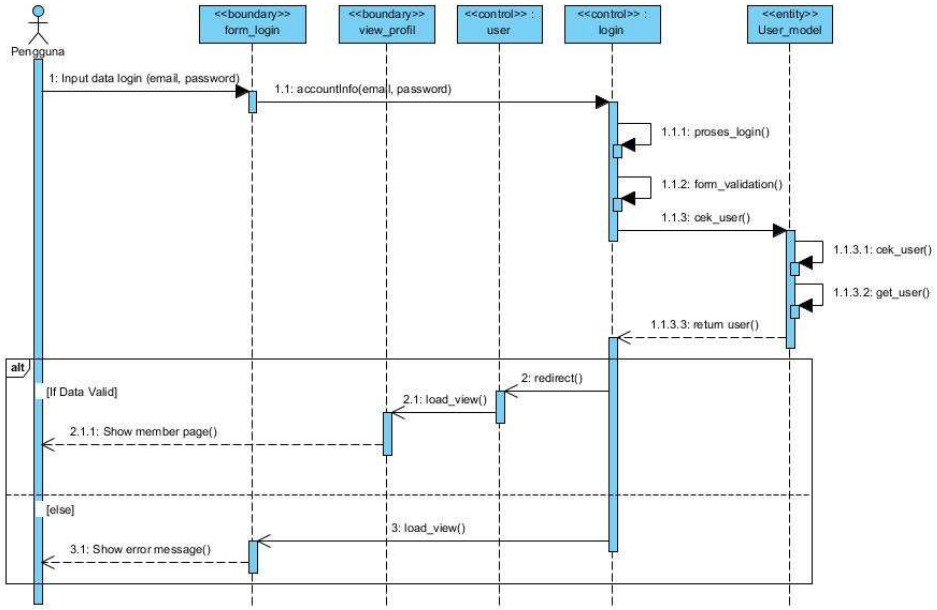
3. Mengelola member, pada aktifitas ini admin mengolah data-data yang dimiliki oleh member.
4. Menyimpan ke database, pada aktifitas ini sistem menyimpan data member yang diolah kedalam database.
5. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini sistem memberikan informasi bahwa data member berhasil diolah.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data member bermasalah.



Gambar III.26 kelola data member

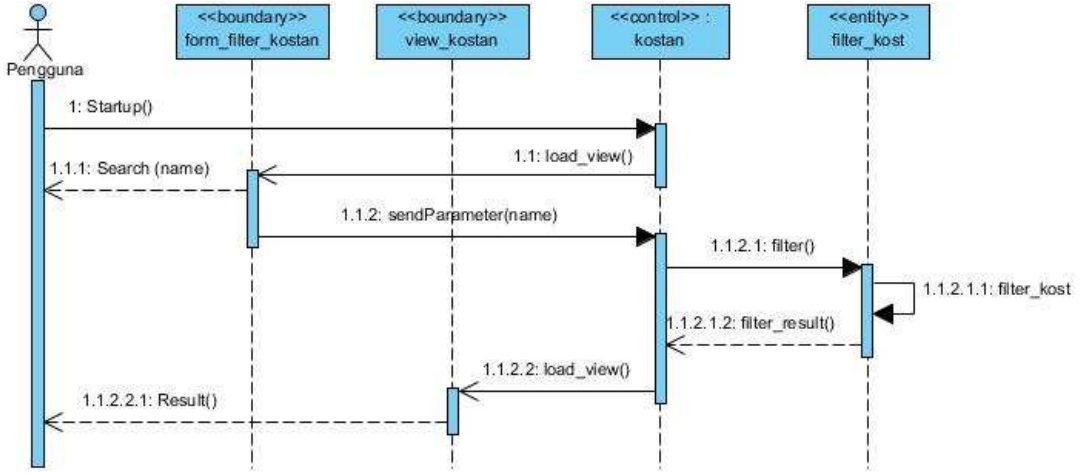
3. Sequence Diagram

a. Login



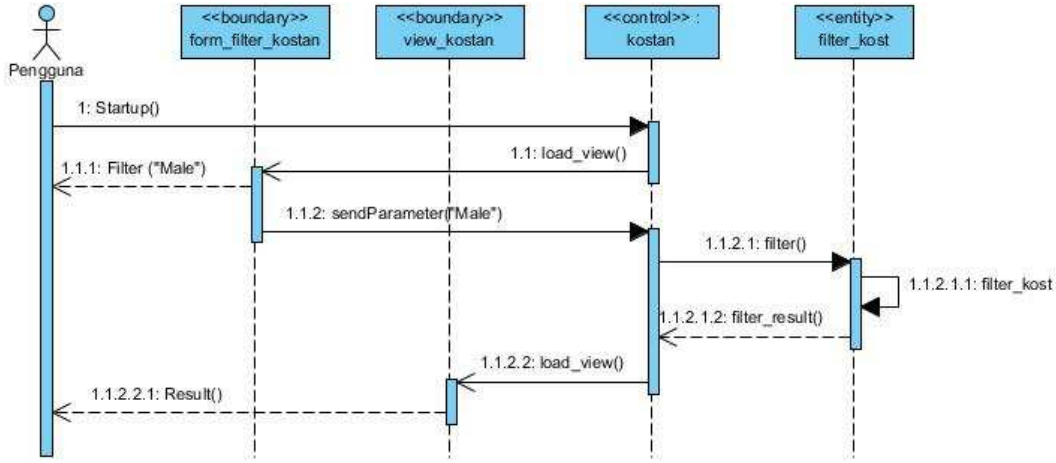
Gambar III.27 Sequence diagram Login

b. Sequence berdasarkan nama



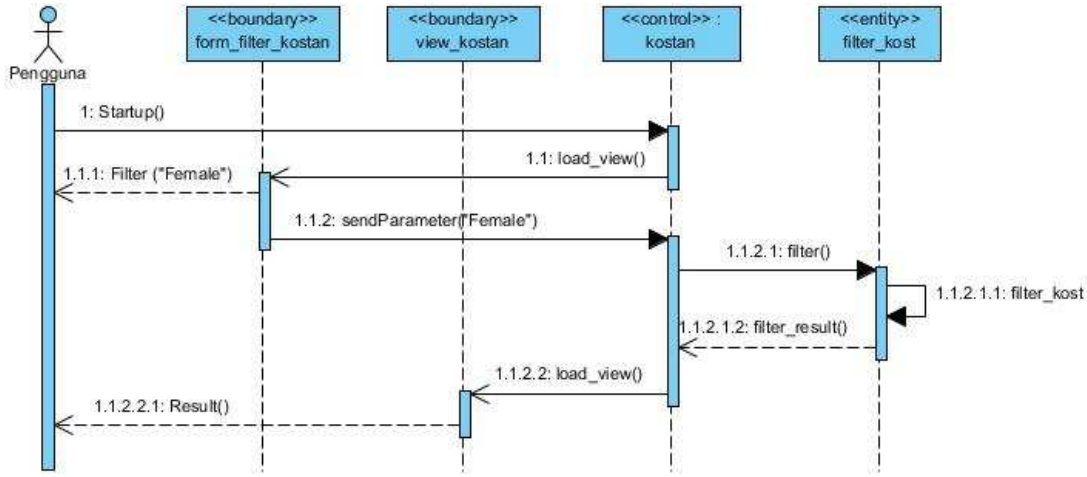
Gambar III.28 Sequence diagram berdasarkan nama

c. Sequence berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki



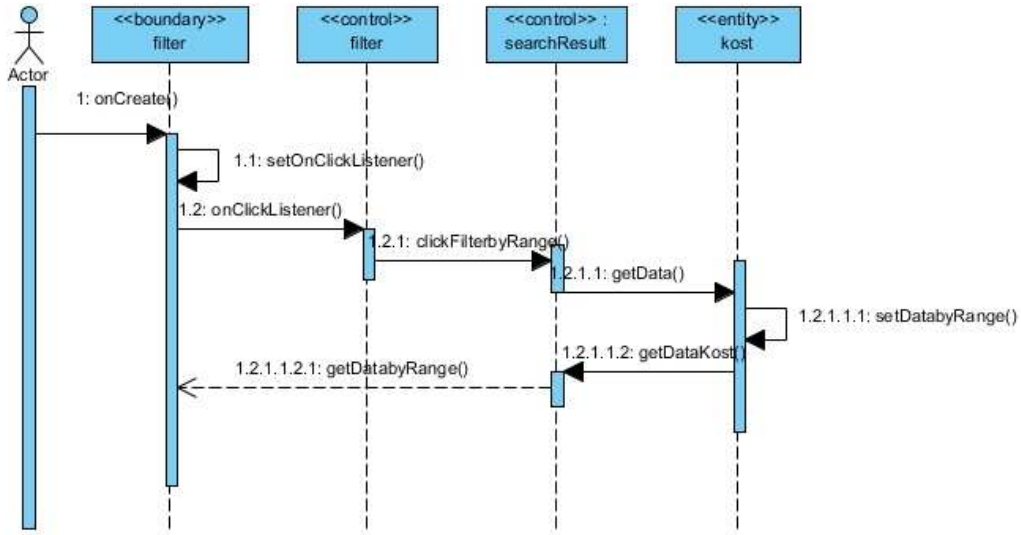
Gambar III.29 Sequence diagram berdasarkan jenis kelamin laki-laki

d. Sequence berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan



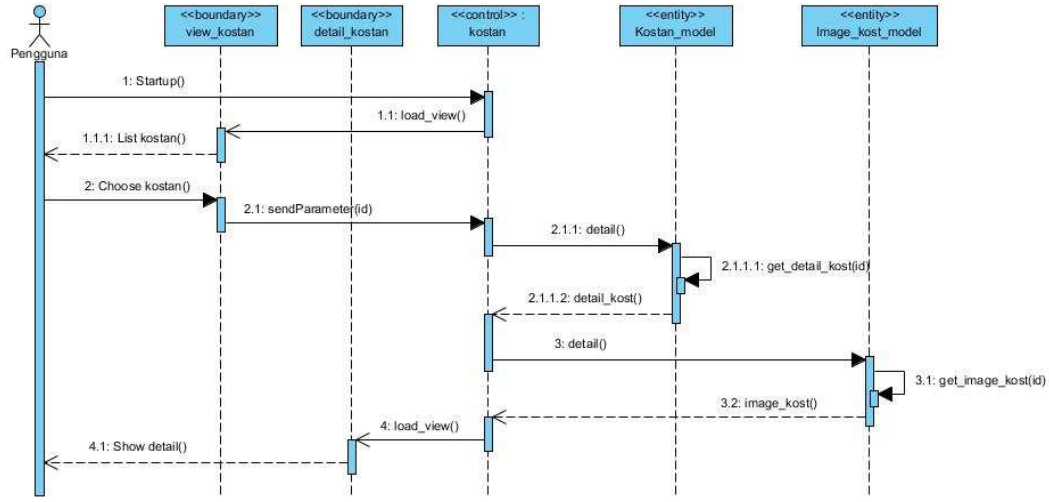
Gambar III.30 Sequence berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan

e. Sequence berdasarkan range harga



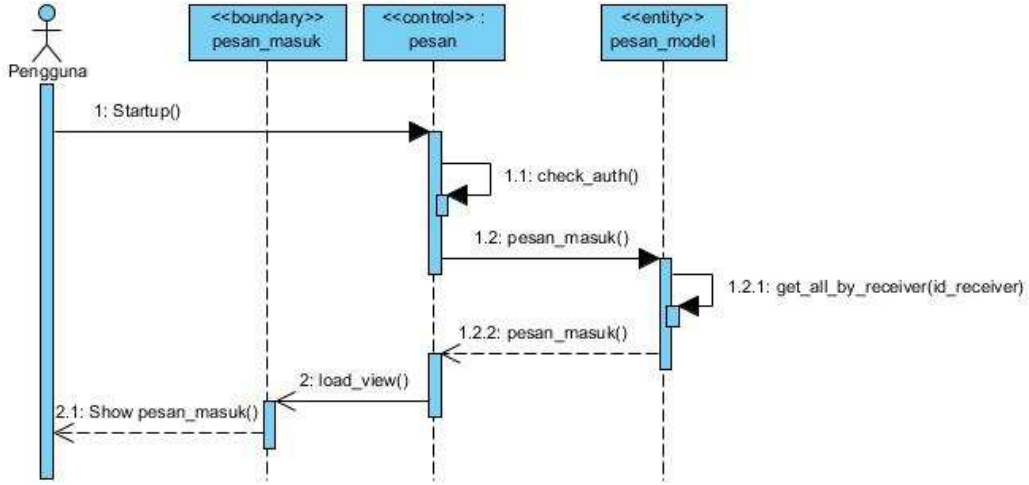
Gambar III.31 Sequence berdasarkan range harga

f. View Kost



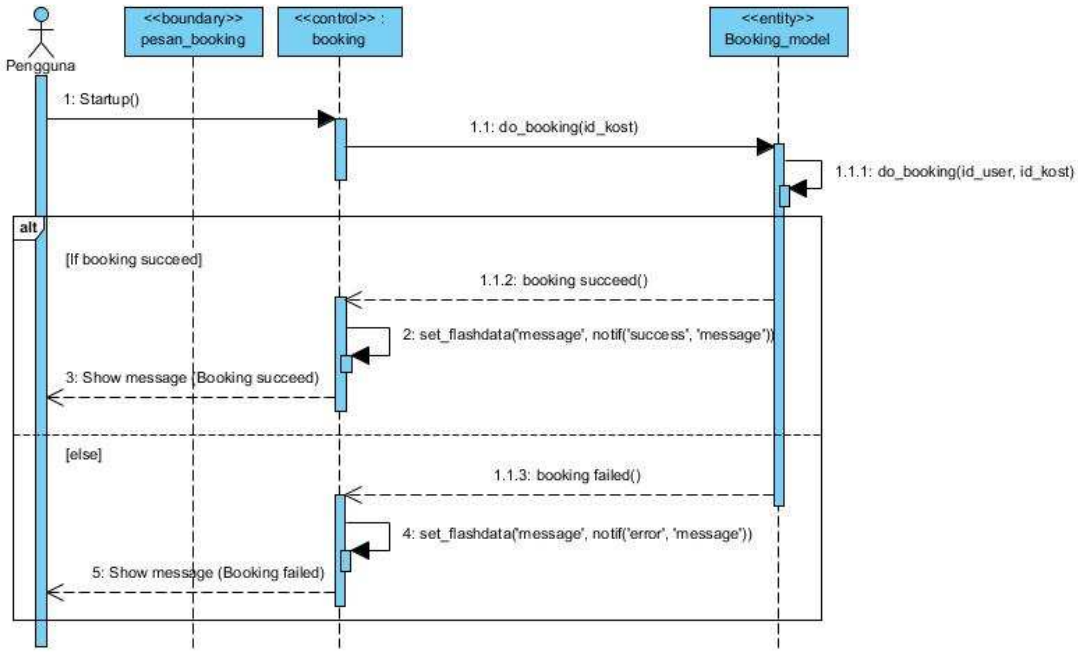
Gambar III.32 Sequence view kost

g. Pesan



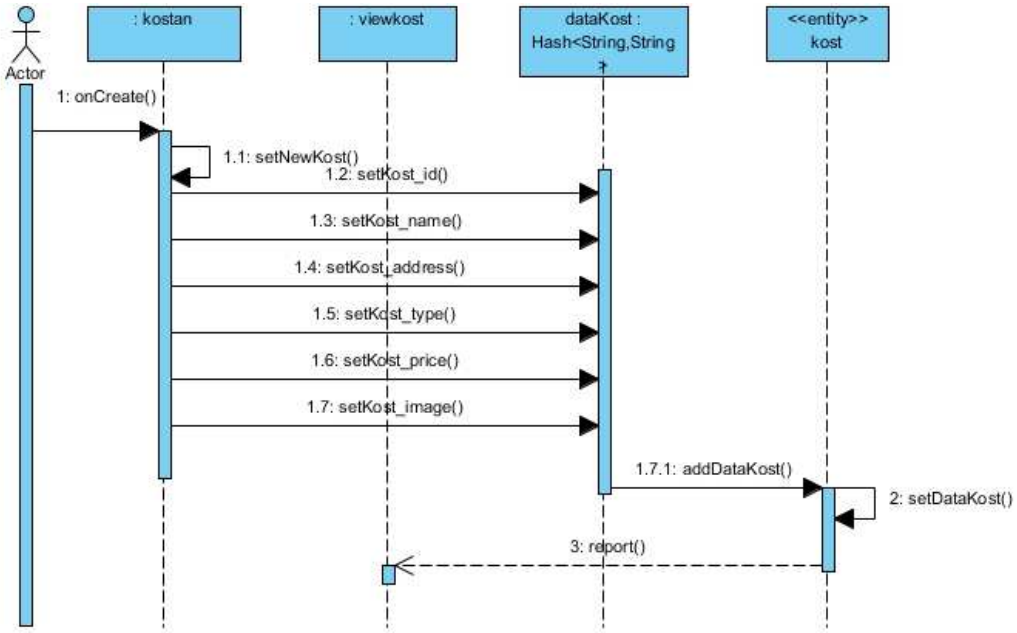
Gambar III.33 Sequence Pesan

h. Booking



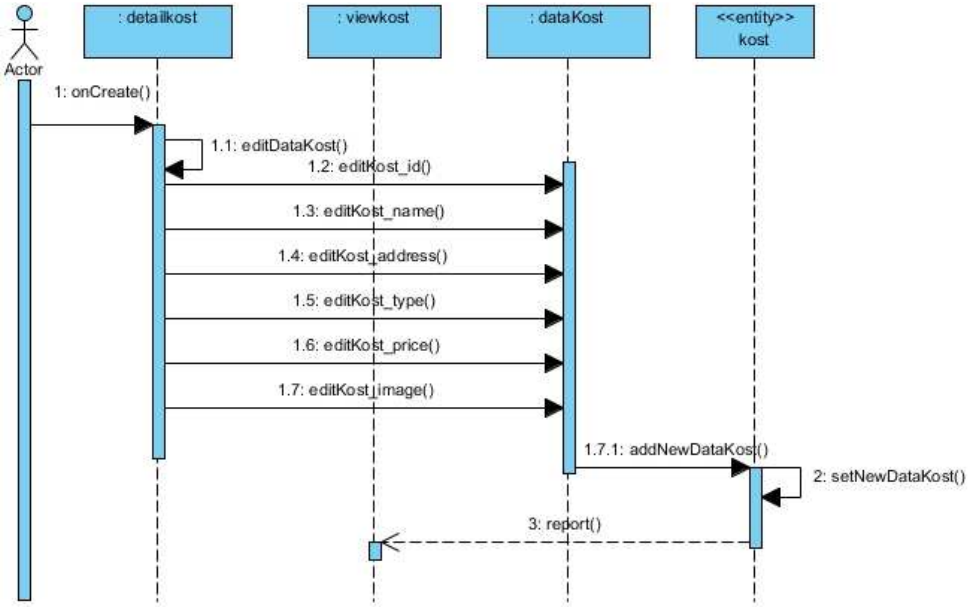
Gambar III.34 Sequence Booking

i. Tambah data



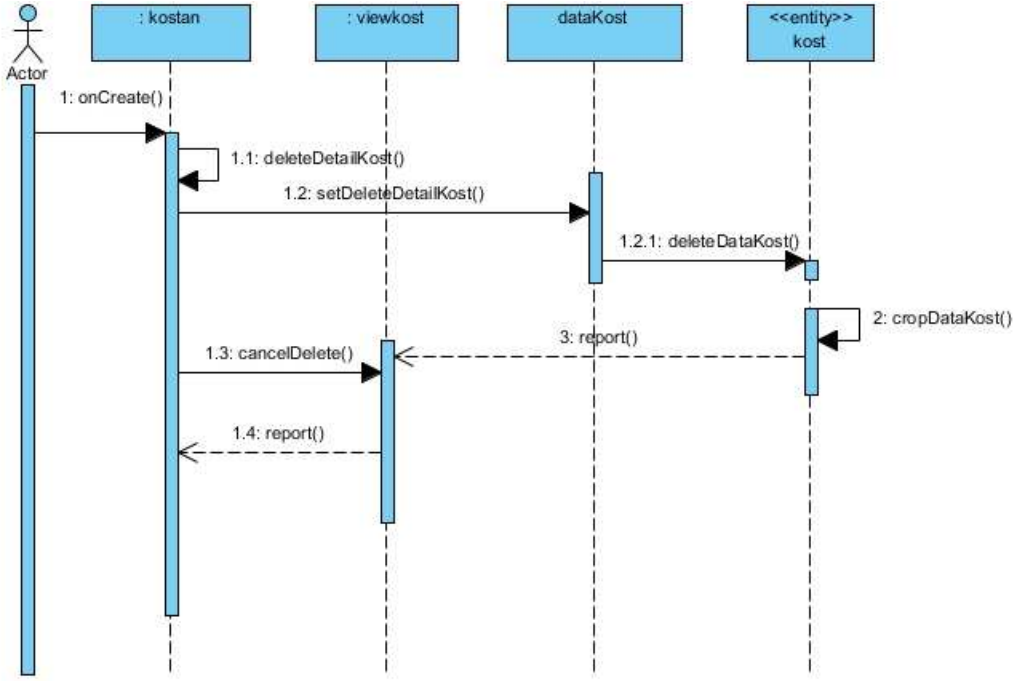
Gambar III.35 Tambah data kost

j. Edit data



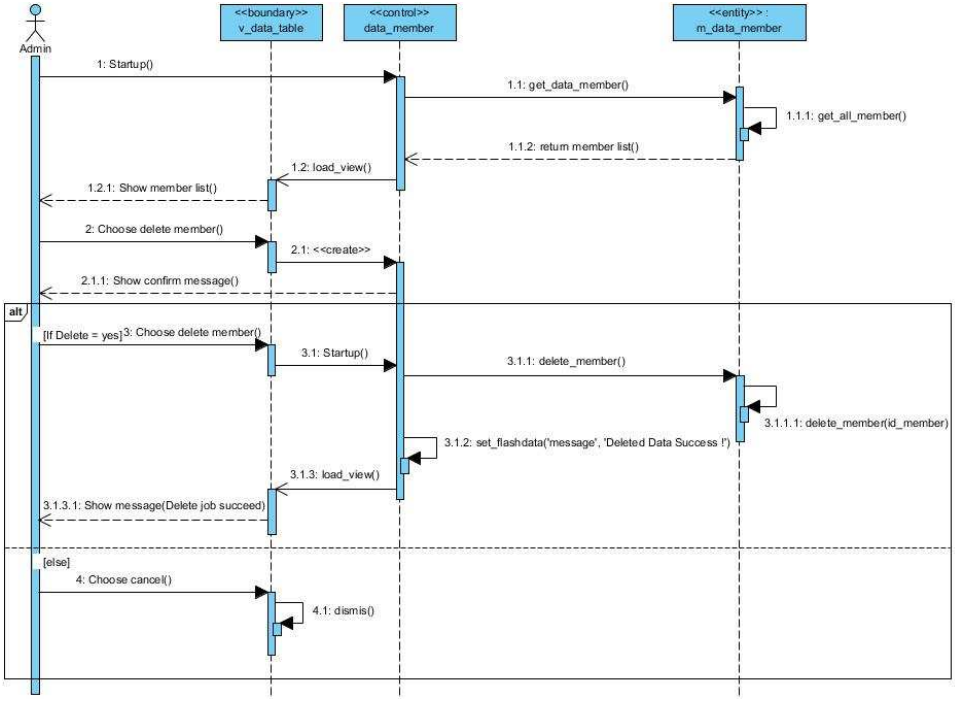
Gambar III.36 Edit data kost

k. Hapus data



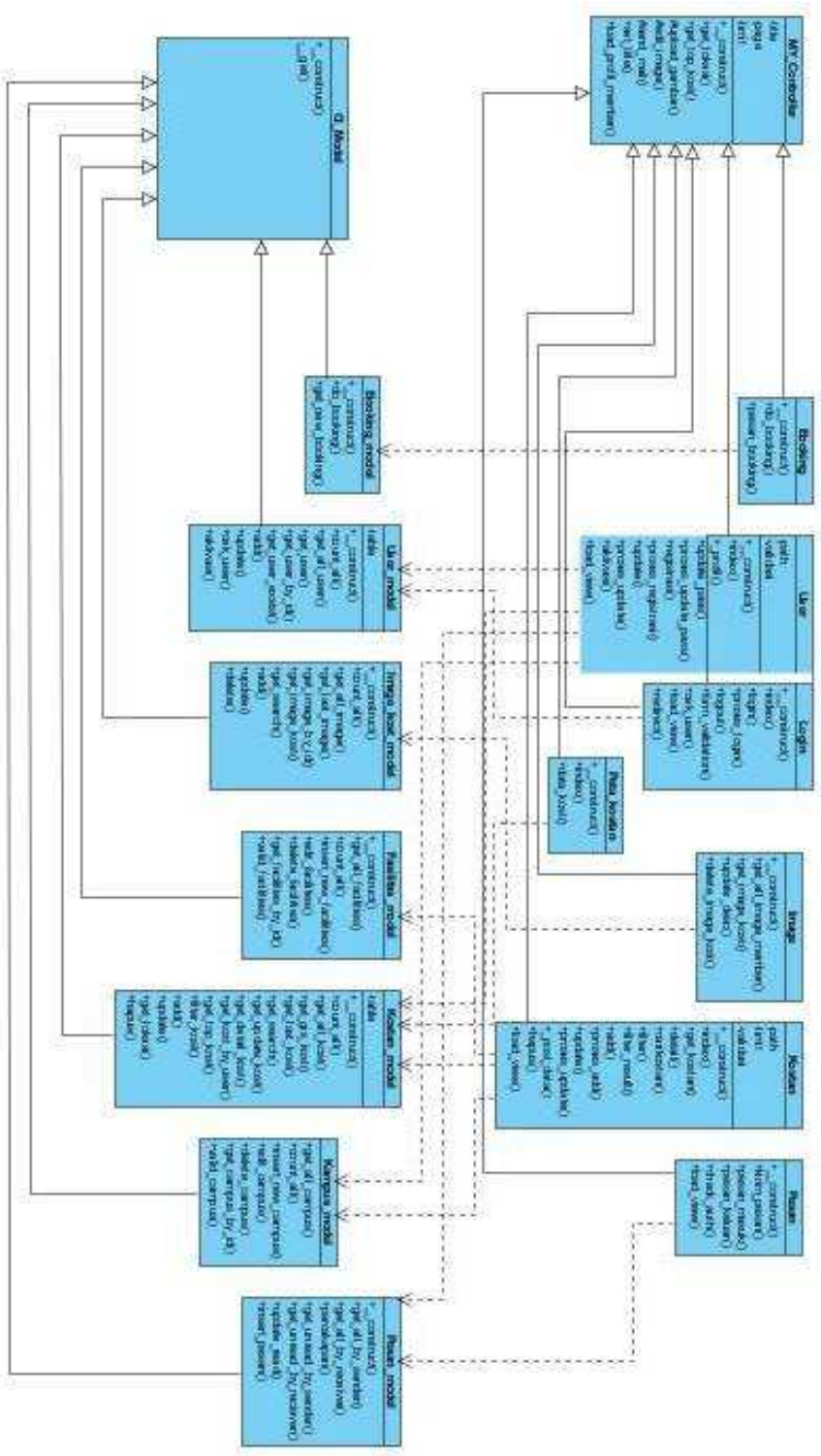
Gambar III.37 Sequence Hapus data

l. Pengelolaan data member



Gambar III.38 Sequence pengelolaan data member

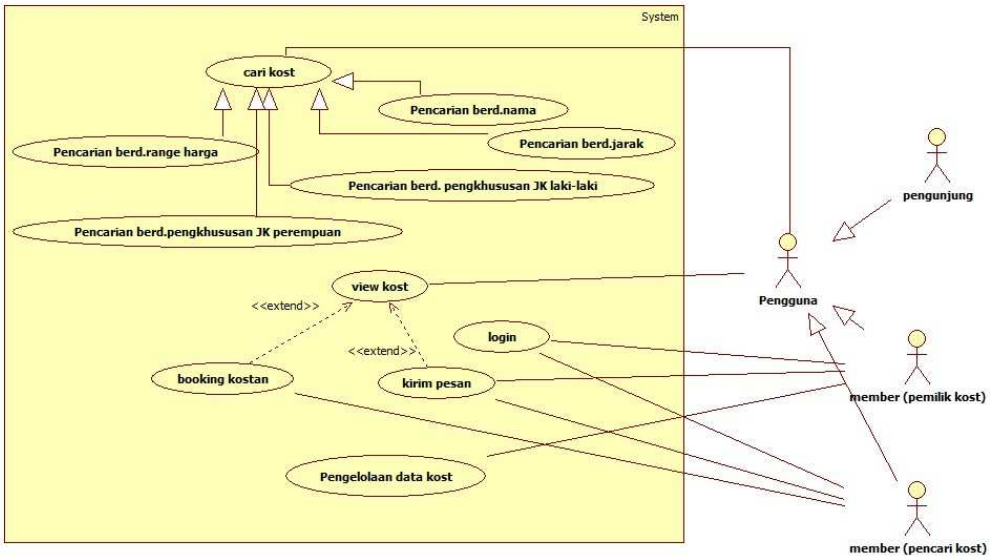
4. Class Diagram



Gambar III.39 Class diagram

3.1.6.4 Analisis Sistem Pada Aplikasi Android

1. Use Case Diagram



Gambar III.40 Use case diagram aplikasi android

a. Identifikasi Aktor

Pada tabel diatas berisi daftar aktor dan deskripsi peran meraka masing-masing dalam aplikasi ini.

Tabel III.15 Definisi Aktor pada aplikasi android

NO	Aktor	Deskripsi
A-01	Pengguna	Merupakan pengguna dari aplikasi pencari kostan pada android.

b. Identifikasi Use Case

Berdasarkan use case diagram di atas maka di buatlah skenario dari tiap proses yang ada pada use case diagram tersebut. Pada tabel III.6 menggambarkan skenario *login* pada use case *login*.

Tabel III.16 identifikasi use case login

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-01
Nama Use Case	*Login*
Deskripsi	Proses autentifikasi user untuk masuk pada sistem
Aktor	Admin, Pemilik kost, Pencari kost
Skenario Utama (UC-AN-01-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *database* berhasil dan tampil halaman *login*
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Membuka halaman utama	
	2. Menampilkan form *login*
3. Memasukan *email*dan *password*	
	4. Mencocokan *email*dan *password* yang ada pada *database*
	5. Log in berhasil
Skenario Alternatif (UC-AN-01-S01) *Login* namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, missal karena *email* dan *password* tidak ada pada *database* atau *email* dan *password* tidak cocok.
Kondisi akhir	Halaman member berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pencarian berdasarkan nama pada use case berdasarkan nama.

Tabel III.17 identifikasi use case pencarian berdasarkan nama

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-02
Nama Use Case	Pencarian berdasarkan nama
Deskripsi	Proses untuk mencari informasi kostanberdasarkan nama
Aktor	Pengunjung, Pemilik kost, Pencari kost
Skenario Utama(UC-AN-02-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi aktor User	**Respon Sistem**
1. Input nama pada menu pencarian	
	2. Memanggil fungsi pencari berdasarkan nama
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-AN-02-S02) berdasarkan nama namun terdapat pesan error	
	2a. Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena tidak ada koneksi internet atau tidak dapat terhubung ke *server*.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pencarian berdasarkan jarak pada use case berdasarkan jarak.

Tabel III.18 identifikasi use case berdasarkan jarak

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-03
Nama Use Case	Berdasarkan jarak
Deskripsi	Proses untuk pencarian kostan dengan jarak terpendek dari kampus/tempat kerja yang dituju
Aktor	Pencari kostan
Skenario Utama (UC-AN-03-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu pencarian kostan dengn jarak terpendek	
	2. Menampilkan form pencarian kostan jarak terpendek
3. Menunjuk lokasi yang ingin dicari	
	4. Mencari kostan dengan memanggil fungsi pencarian jarak terdekat
	5. Menampilkan informasi kostan yang berhasil dicari
Skenario Alternatif (UC-AN-03-S02) berdasarkan jarak namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, berupa tidak adanya informasi kostan yang ditemukan
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikutmenggambarkan pencarian data kostan berdasarkan jenis kelamin laki-laki pada use cas*e* berdasarkan jenis kelamin laki-laki.

Tabel III.19 identifikasi use case berdasarkan jenis kelamin laki-laki

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-04
Nama Use Case	Berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan di tampilkan berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
Aktor	Pengunjung, Pencari Kost, Pemilik kost
Skenario Utama (UC-AN-04-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki	
	2. Memanggil fungsi pencari berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-AN-04-S02) berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki namun terdapat pesan error	
	5a. Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang difilter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan berdasarkan jenis kelamin perempuan pada use cas*e* berdasarkan jenis kelamin perempuan.

Tabel III.20 identifikasi use case berdasarkan jenis kelamin perempuan

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-05
Nama Use Case	Berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan ditampilkan berdaskan pengkhususan jenis kelamin perempuan
Aktor	Pengunjung, Pencari Kost, Pemilik kost
Skenario Utama (UC-AN-05-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdaskan pengkhususan jenis kelamin perempuan	
	2. Memanggil fungsi pencari berdaskan pengkhususan jenis kelamin perempuan
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-AN-05-S02) berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang difilter tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan pencarian data kostan berdasarkan range harga pada use cas*e* berdasarkan range harga.

Tabel III.21 identifikasi use case berdasarkan range harga

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-06
Nama Use Case	Berdasarkan range harga.
Deskripsi	Proses untuk memfilter data kostan yang akan di tampilkan berdaskan range harga
Aktor	Pengunjung, Member (Pencari Kost), Member (Pemilik kost)
Skenario Utama (UC-AN-06-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih pencarian berdaskan range harga	
	2. Memanggil fungsi pencari berdaskan range harga
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-AN-06-S02) berdasarkan range harga. **namun terdapat pesan error**	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data yang di cari tidak ada.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan melihat detail kostpada use cas*e* view kost.

Tabel III.22 identifikasi use case view kost

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-07
Nama Use Case	View kost.
Deskripsi	Proses untuk melihat detail kostan
Aktor	Pengunjung, Member (Pencari Kost), Member (Pemilik kost)
Skenario Utama (UC-AN-07-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Mengklik detail kost	
	2. Menampilkan halaman detail kost
	3. Mengambil *return value* dari *web server* dalam bentuk JSON
	4. Melakukan parsing data
	5. Menampilkan data hasil parsing
Skenario Alternatif (UC-AN-07-S02) berdasarkan view kost. namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena data kostan tidak valid.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikutmenggambarkan scenario pengiriman pesan pada use case pesan.

Tabel III.23 identifikasi use case pesan

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-08
Nama Use Case	Pesan

Deskripsi	Proses untuk mengirim pesan singkat dari pemilik kostan kepada pencari kostan ataupun sebaliknya.
Aktor	Pemilik kostan, Pencari kostan
Skenario Utama (UC-AN-08-S01)	
Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu pesan pada halaman member	
	2. Menampilkan form pesan
3. Menginputkan pesan yang ingin disampaikan	
	4. Mengirim pesn ke admin
	5. Menampilkan informasi pesan berhasil dikirim
Skenario Alternatif (UC-AN-08-S02)pesan namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena pesan tidak terkirim.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikutmenggambarkan scenario booking kostan pada use case booking.

Tabel III.24 identifikasi use case booking

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-09
Nama Use Case	Booking
Deskripsi	Proses untuk membooking kostan yang dilakukan oleh member pencari kost
Aktor	Pencari kost
Skenario Utama(UC-AN-09-S01)	

Kondisi awal	Koneksi ke *web server* berhasil
Aksi aktor	**Respon Sistem**
1. Memilih menu booking pada halaman member	
	2. Menampilkan form booking
3. Memilih menu booking pada kostan yang ingin di booking	
	4. Memanggil fungsi booking
	5. Menampilkan informasi kostan telah dibooking
Skenario Alternatif (UC-AN-09-S02) booking namun terdapat pesan error	
	4.a Menampilkan pesan kesalahan, misalnya karena kamar tidak bisa dibooking.
Kondisi akhir	Data berhasil ditampilkan

Pada tabel berikut menggambarkan skenario pengelolaan data kost pada use case pengelolaan data kost.

Tabel III.25 skenario pengelolaan data kost

Identifikasi	
Nomor	UC-AN-10
Nama Use Case	Pengelolaann data kost
Deskripsi	Proses untuk mengelola data kost
Aktor	Pengguna
Skenario Utama(UC-AN-10-S01)	
Kondisi awal	Koneksi dengan server berhasil
Aksi actor	**Respon Sistem**
7. Menjalankan menu utama	
	8. Menampilkan menu utama

9. Memilih menu data kostan	
	10. Menampilkan form tambah, edit,hapus data kostan
11. Tambah, edit, hapus data kostan	
	12. Menampilkan informasi data kostan berhasil ditambah, edit, hapus.
Skenario Alternatif(UC-AN-10-S02) pengelolaan data kostan namun terdapat pesan error	
	6a. menampilkan pesan peringatan yakin atau tidak bahwa data kostan akan diedit atau dihapus
Kondisi akhir	Data kostan berhasil ditambah, edit, hapus

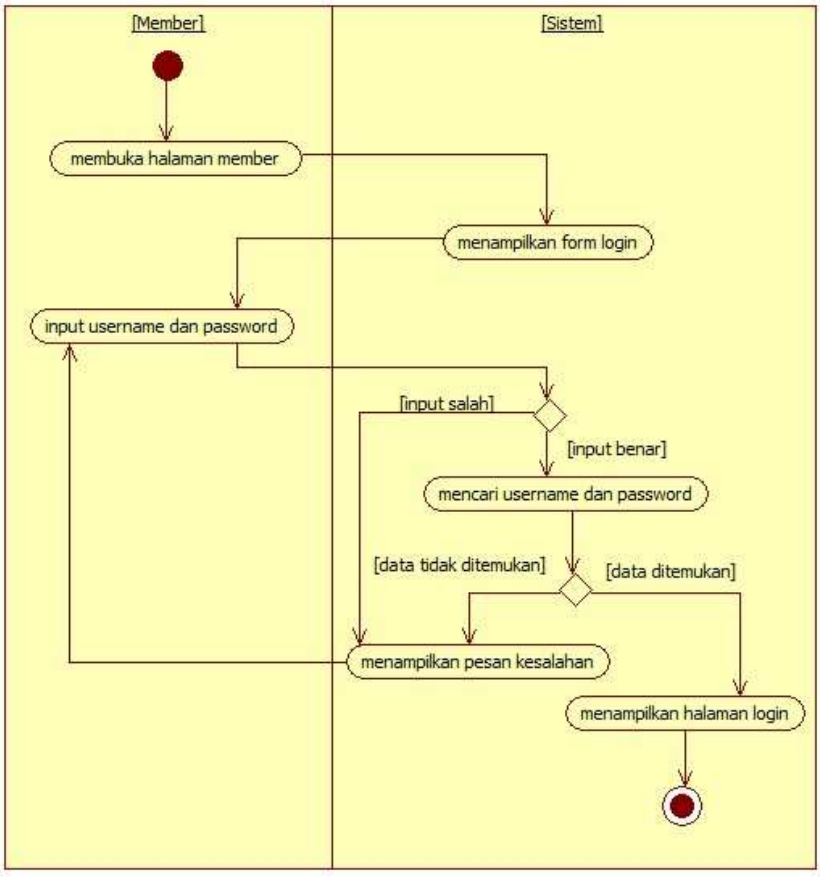
2. Activity Diagram

a. Login

Aktifitas *login* merupakan aktifitas yang dilakukan member untuk mandapatkan akses untuk melakukan proses mengolah data kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Membuka halaman member, pada aktifitas ini *user* membuka halaman untuk mengakses halaman member.
2. Menampilkan *form login*, pada aktifitas ini sistem menampilkan *form login* yang harus di isi oleh *member*.
3. Mengisi *form login*, pada aktifitasi ini *member* mengisi *form* yang berupa *email* dan *password*.

4. Mencari *email* dan *password*, pada aktifitas ini sistem mencocokan *email* dan *password* yang *member* inputkan dengan *email* dan *password* yang ada pada *database*.
5. Menampilkan pesan kesalahan, aktifitas ini terjadi jika *email* dan *password* yang *member* inputkan tidak ada pada *database*.
6. Menampilkan halaman member, aktifitas ini terjadi jika *email* dan *password* yang member inputkan ada pada database lalu sistem menampilkan halaman member, dimana member dapat melakukan aktifitas mengelola data kostan.

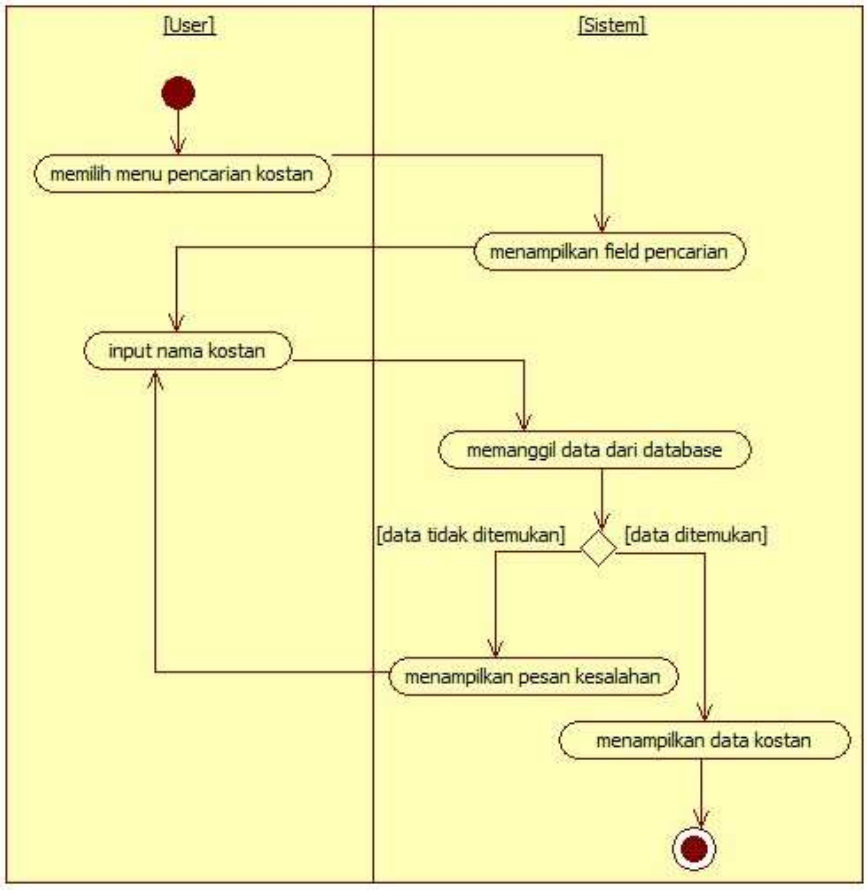


Gambar III.41 Activity diagram login

b. Pencarian berdasarkan nama

Aktifitas pencarian berdasarkan nama merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan nama kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan nama, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data berdasarkan nama kostan.
2. Menginputknanamakostan, pada aktifitas ini user menginputkan namakostan untuk mencari data kostan.
3. memanggil fungsi *byName*, pada aktifitas ini sistem memanggil fungsi *byName* yang ada pada *website*.
4. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang dikembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
5. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dan dibaca.
6. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
7. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan.



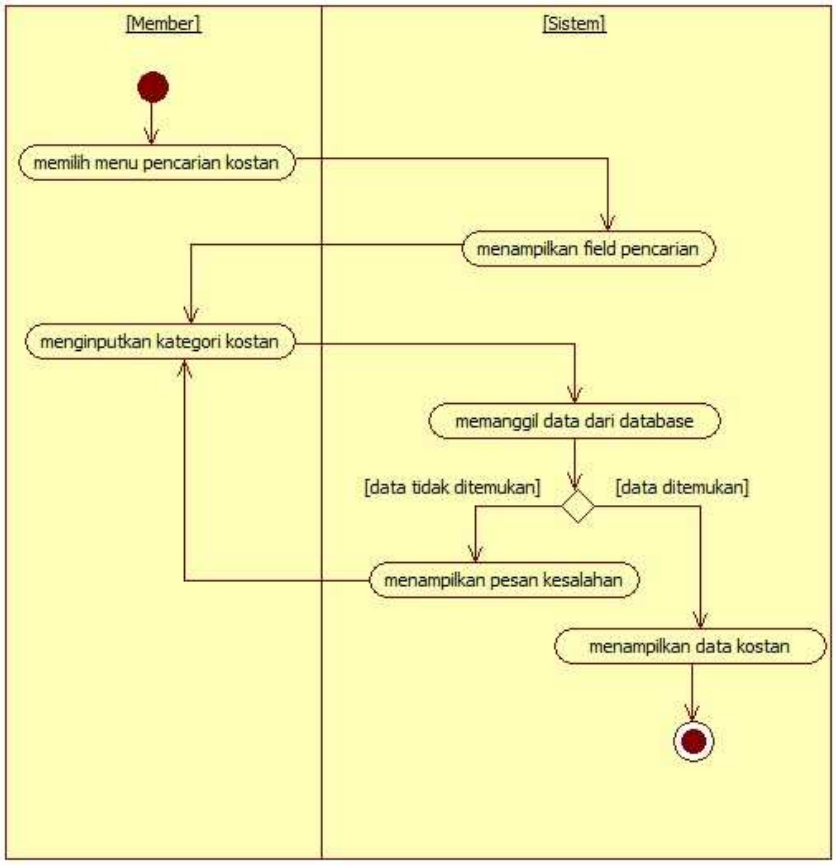
Gambar III.42 Activity diagram pencarian berdasarkan nama

c. Pencarian berdasarkan jarak

Aktifitas pencarian berdasarkan jarak merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan jarak terdekatkostan yang diinginkan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pencarian kostan berdasarkan jarak terdekat, pada aktifitas ini user memilih menu untuk pencarian data berdasarkan jarak terdekat kostan.
2. Memanggil fungsi pencarian jarak terdekat.

3. Mengambil *data* dari *database*, pada aktifitas ini sistem mengambil nilai yang dikembalikan oleh *database* berupa hasil dari eksekusi *method* pada *database*.
4. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
5. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
6. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak ditemukan.



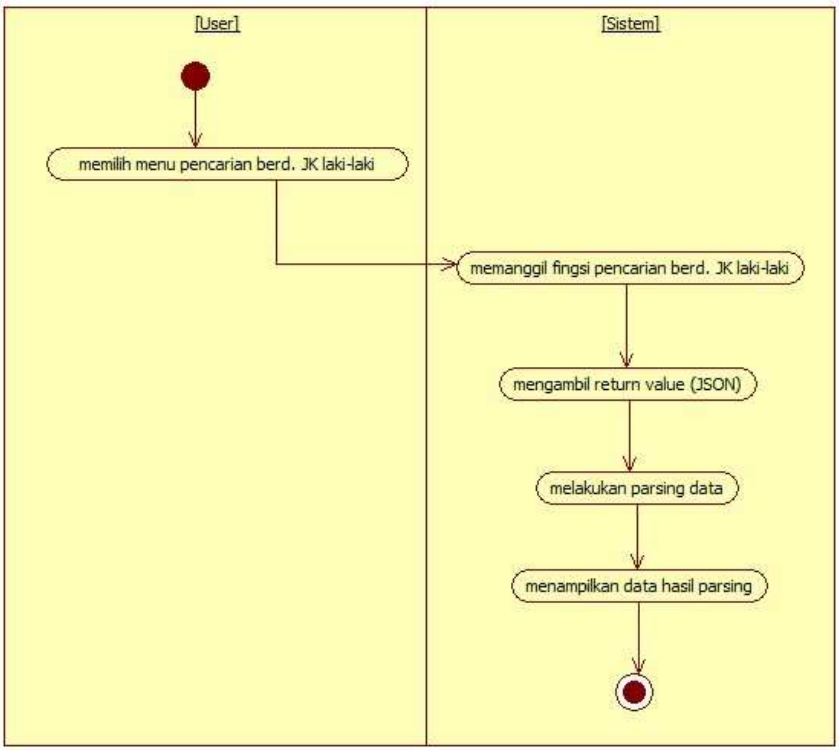
Gambar III.43 Activity diagram pencarian berdasarkan jarak

d. Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki

Aktifitas pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih pencarian berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
2. Memanggil fungsi pencari berdaskan pengkhususan jenis kelamin laki-laki
3. Mengambil return value dari web server dalam bentuk JSON

4. Melakukan parsing data
5. Menampilkan data hasil parsing



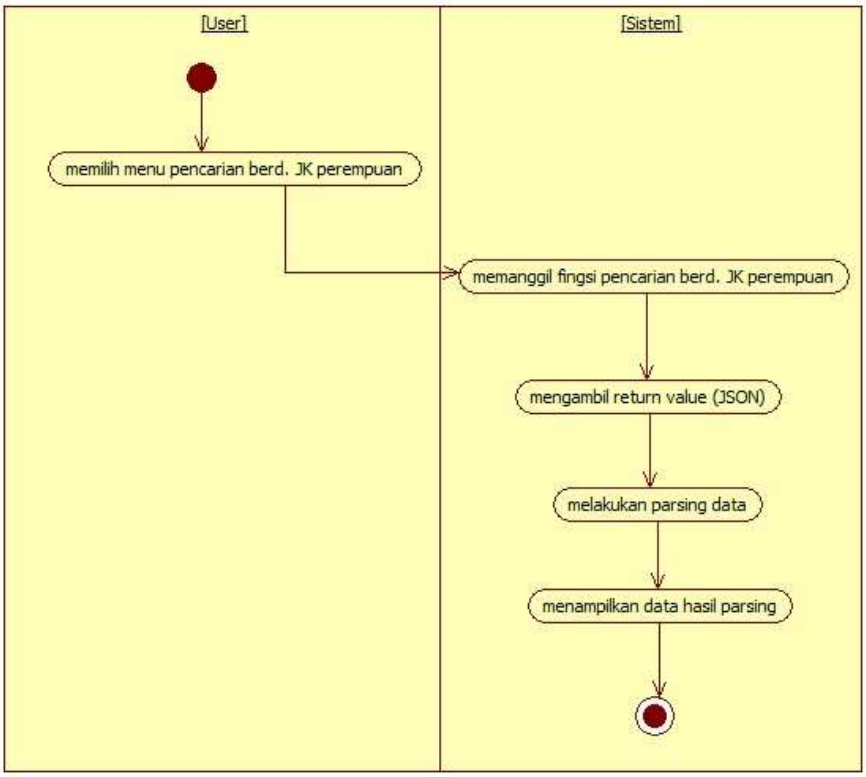
Gambar III.44 Activity diagram pencarian berdasarkan jenis kelamin laki-laki

e. Pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan

Aktifitas pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih pencarian berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan.

2. Memanggil fungsi pencari berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan.
3. Mengambil return value dari web server dalam bentuk JSON.
4. Melakukan parsing data.
5. Menampilkan data hasil parsing.



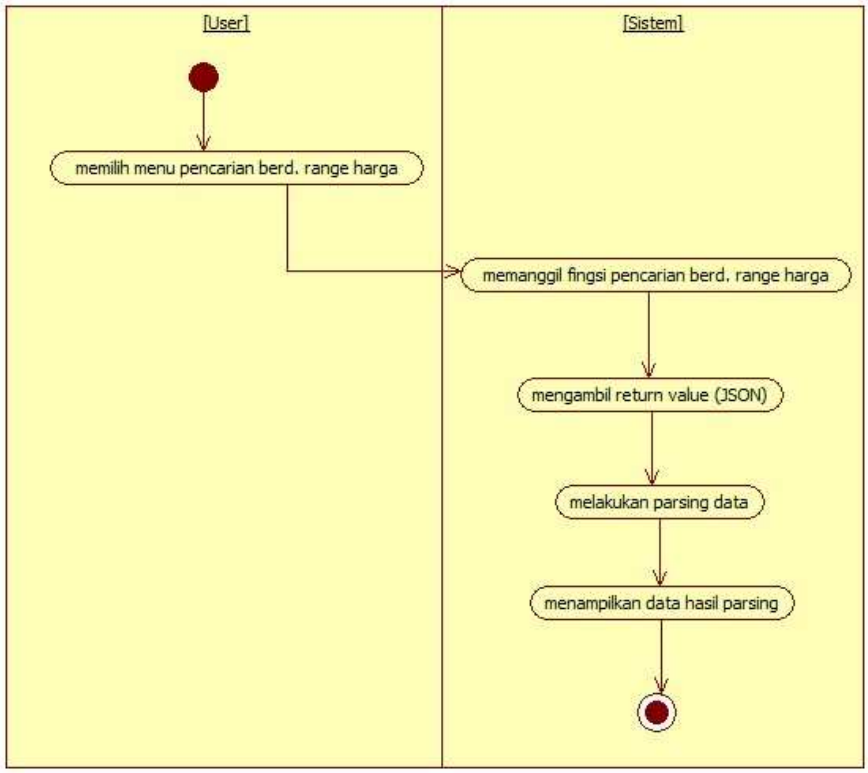
Gambar III.45 Activity diagram pencarian berdasarkan jenis kelamin perempuan

f. Pencarian berdasarkan range harga

Aktifitas pencarian berdasarkan range harga merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk mencari data kostanberdasarkanrange harga. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih pencarian berdaskan pengkhususan range harga.

2. Memanggil fungsi pencari berdaskan range harga.
3. Mengambil return value dari web server dalam bentuk JSON
4. Melakukan parsing data
5. Menampilkan data hasil parsing



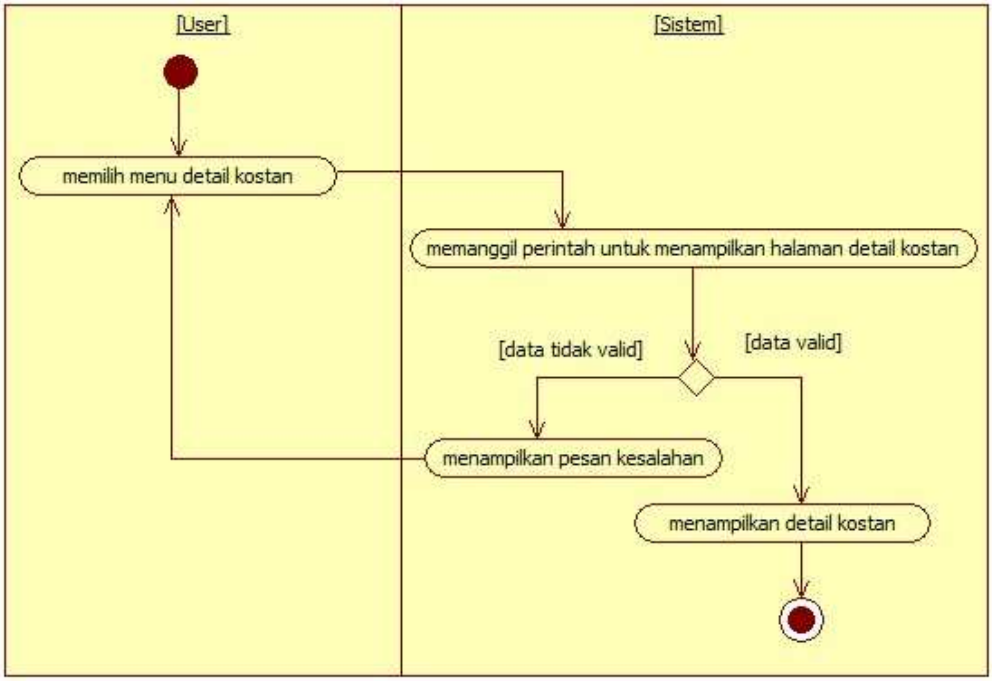
Gambar III.46 Activity diagram pencarian berdasarkan range harga

g. View Kost

Aktifitas view kost merupakan aktifitas yang dilakukan oleh aktor untuk melihat secara detail data kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih detail kostan, pada aktifitas ini user mengklik tombol detail kostan untuk melihat secara detail data kostan.

2. Menampilkan halaman detail kostan, pada aktifitas ini sistem menempilkan halaman kostan secara detail.
3. Melakukan pencarian data, pada aktifitas ini sistem mencari data daridatabase agar data yang diterima dapat dibaca.
4. Menampilkan data kostan, pada aktifitas ini sistem menampilkan hasil pencarian.
5. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data yang dicari tidak valid.

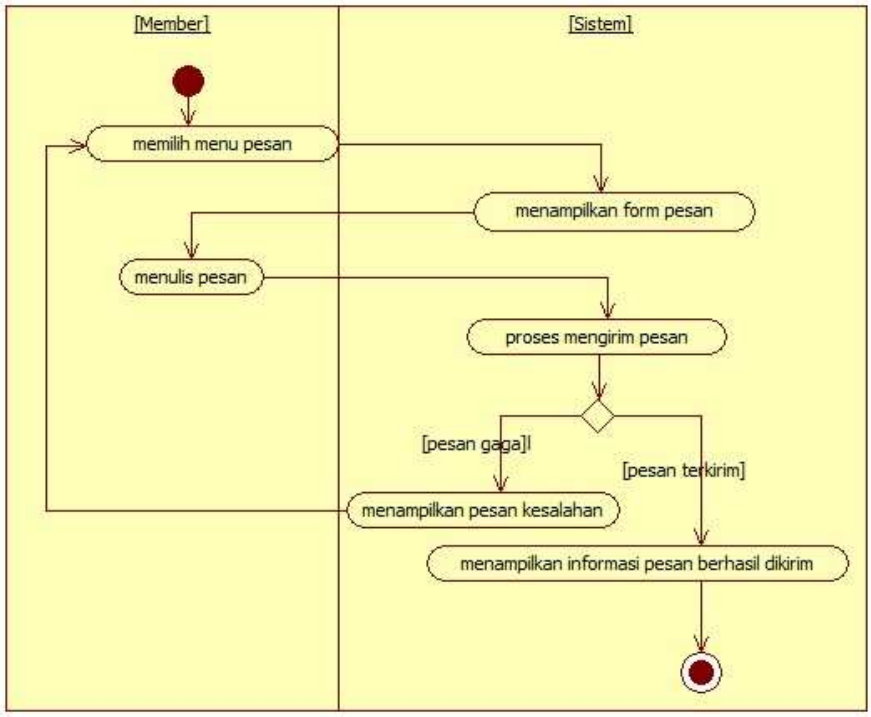


Gambar III.47 Activity diagram view kost

h. Pesan

Aktifitas pesan merupakan aktifitas yang dilakukan oleh member pencari kostan untuk mengirim pesan kepada member pemilik kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Memilih menu pesan pada halaman member pencari kostan, pada aktifitas ini member pencari kostan mengirim pesan berupa pesan singkat kepada member pemilik kostan.
2. Mengirim pesan, pada aktifitas ini pesan dikirim oleh sistem kepada member pemilik kostan.
3. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini member diberi informasi pesan berhasil terkirim.
4. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika pesan tidak terkirim.



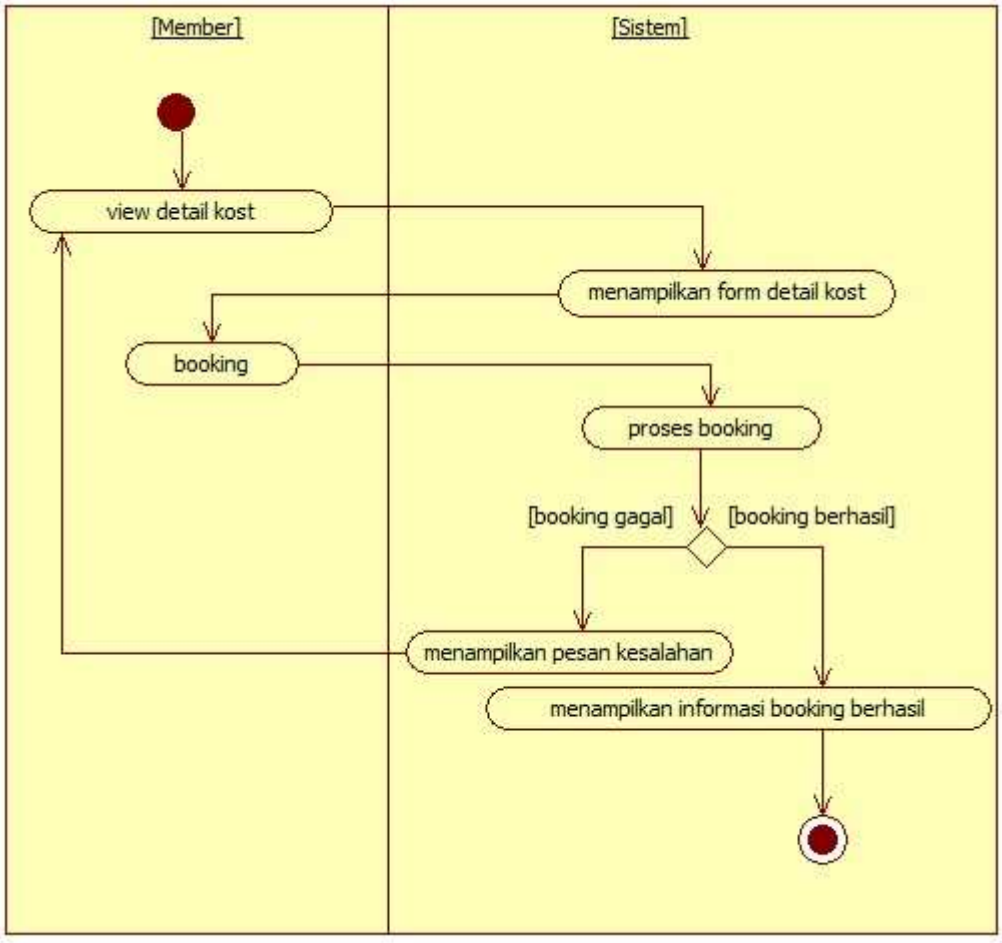
Gambar III.48 Activity diagram pesan

i. Booking

Aktifitas booking merupakan aktifitas yang dilakukan oleh pencari kost untuk melakukan booking kostan. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

1. Menampilkan halaman member, pada aktifitas ini sistem menampilkan halaman member.
2. Memilih menu booking pada kostan yang diinginkan, pada aktifitas ini member memilih menu bookinguntuk kamar yang diinginkan.
3. Proses booking, pada aktifitas ini sistem melakukan proses booking untuk kamar yang dipilih.

4. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini sistem memberikan informasi bahwa kostan berhasil di booking.
5. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika kostan sudah terisi.

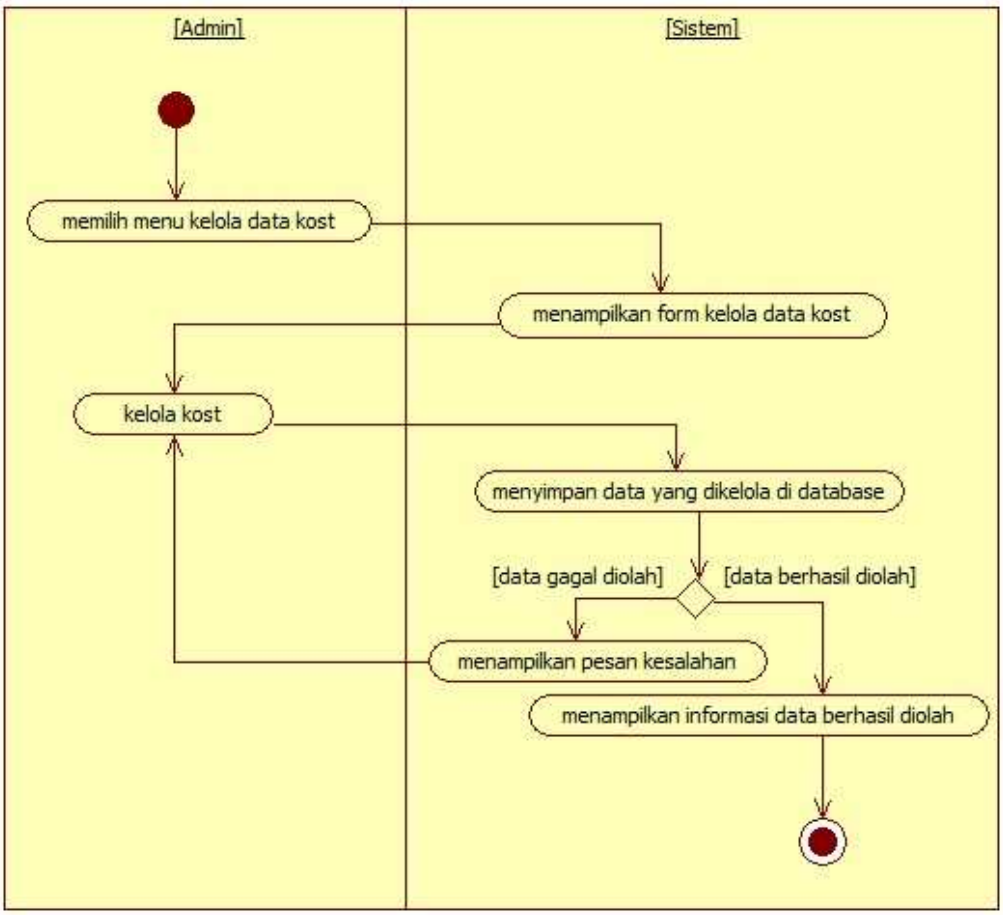


Gambar III.49 Activity diagram booking

k. Pengelolaan data kost

Aktifitas kelola data kost merupakan aktifitas yang dilakukan oleh pengguna untuk mengelola data kost. Dalam aktifitas ini terdapat beberapa aktifitas yaitu :

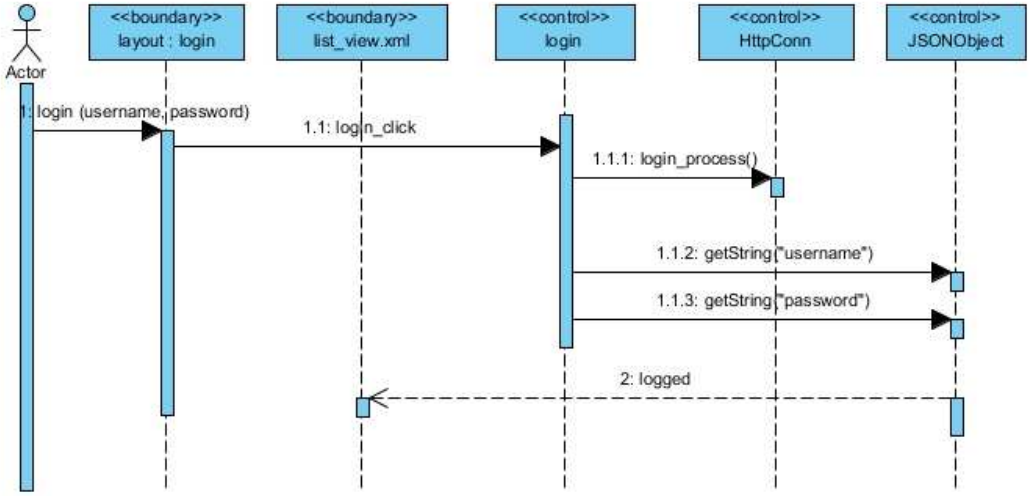
7. Pengguna memilih menu kelola data kost, pada aktifitas ini Pengguna memilih menu kelola data kost yang tersedia dihalaman member.
8. Menampilkan form kelola data kost, pada aktifitas ini sistem menampilkan form kelola data kost.
9. Mengelola kost, pada aktifitas ini pengguna mengolah data-data yang dimiliki.
10. Menyimpan ke database, pada aktifitas ini sistem menyimpan data kost yang diolah kedalam database.
11. Menampilkan informasi, pada aktifitas ini sistem memberikan informasi bahwa data kost berhasil diolah.
12. Menampilkan pesan kesalahan, pada aktifitas ini sistem menampilkan pesan kesalahan jika data kost bermasalah.



Gambar III.50 Pengelolaan data kost

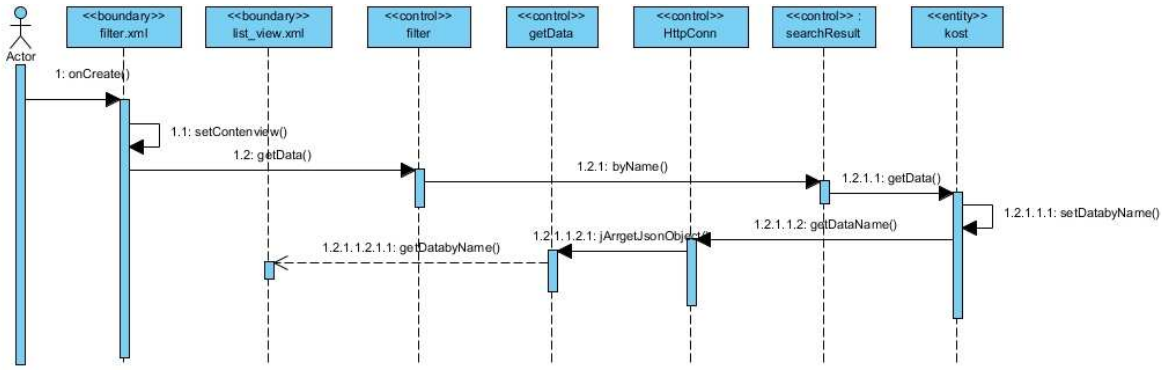
3. Sequence Diagram

a. Login



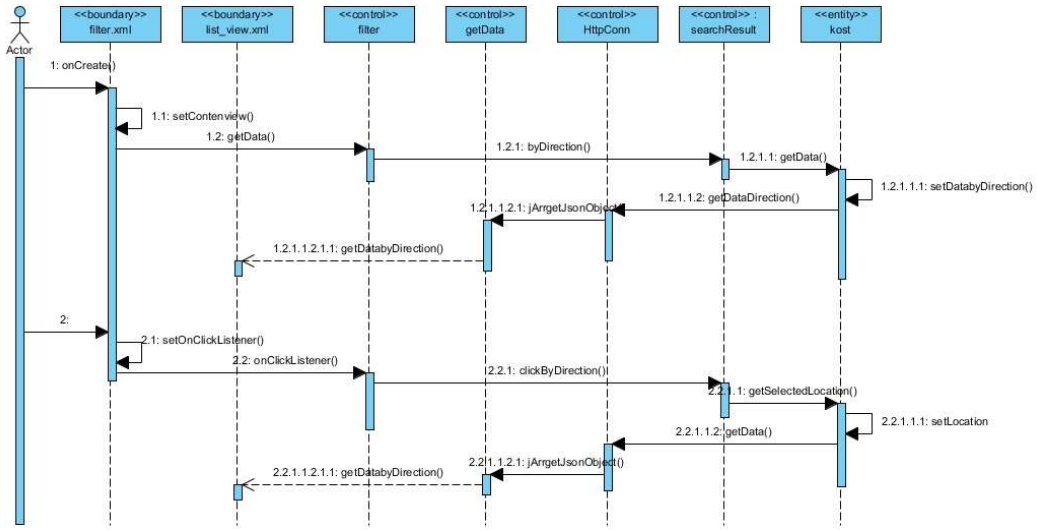
Gambar III.51 Sequence diagram login

b. Sequence berdasarkan nama



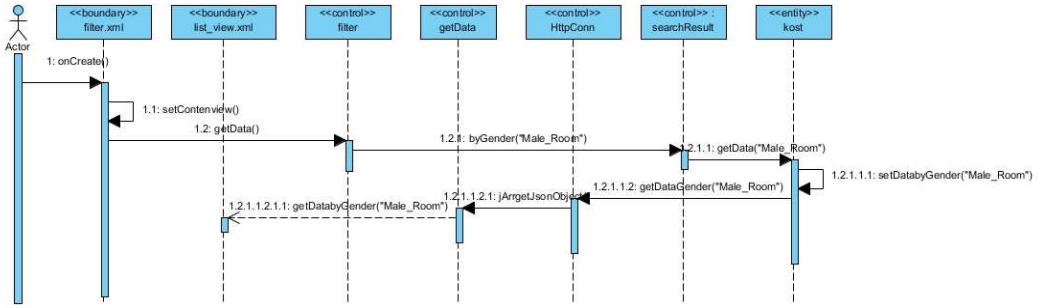
Gambar III.52 Sequence diagram nama

c. Sequence berdasarkan jarak



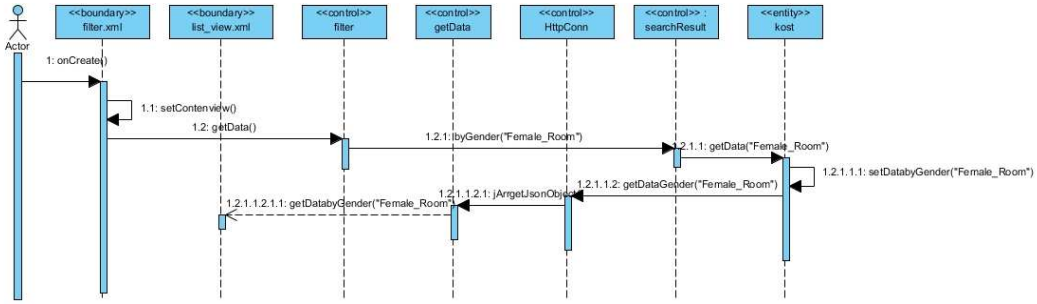
Gambar III.53 Sequence diagram berdasarkan jarak

d. Sequence berdasarkan pengkhususan jenis kelamin laki-laki



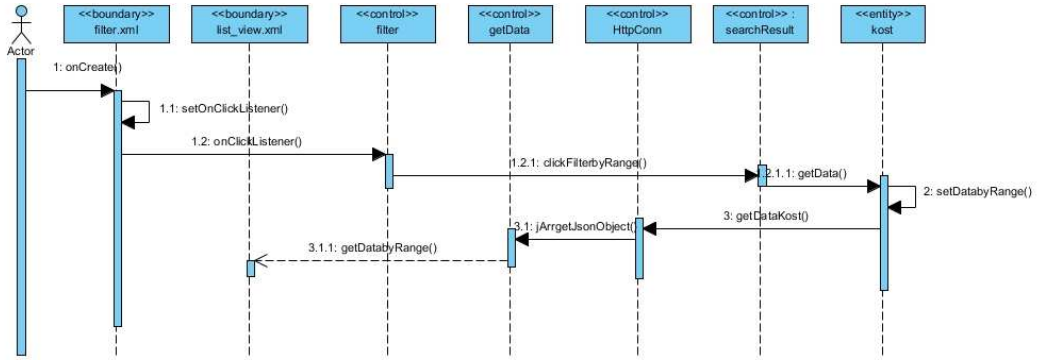
Gambar III.54 Sequence diagram berdasarkan jenis kelamin laki-laki

e. Sequence berdasarkan pengkhususan jenis kelamin perempuan



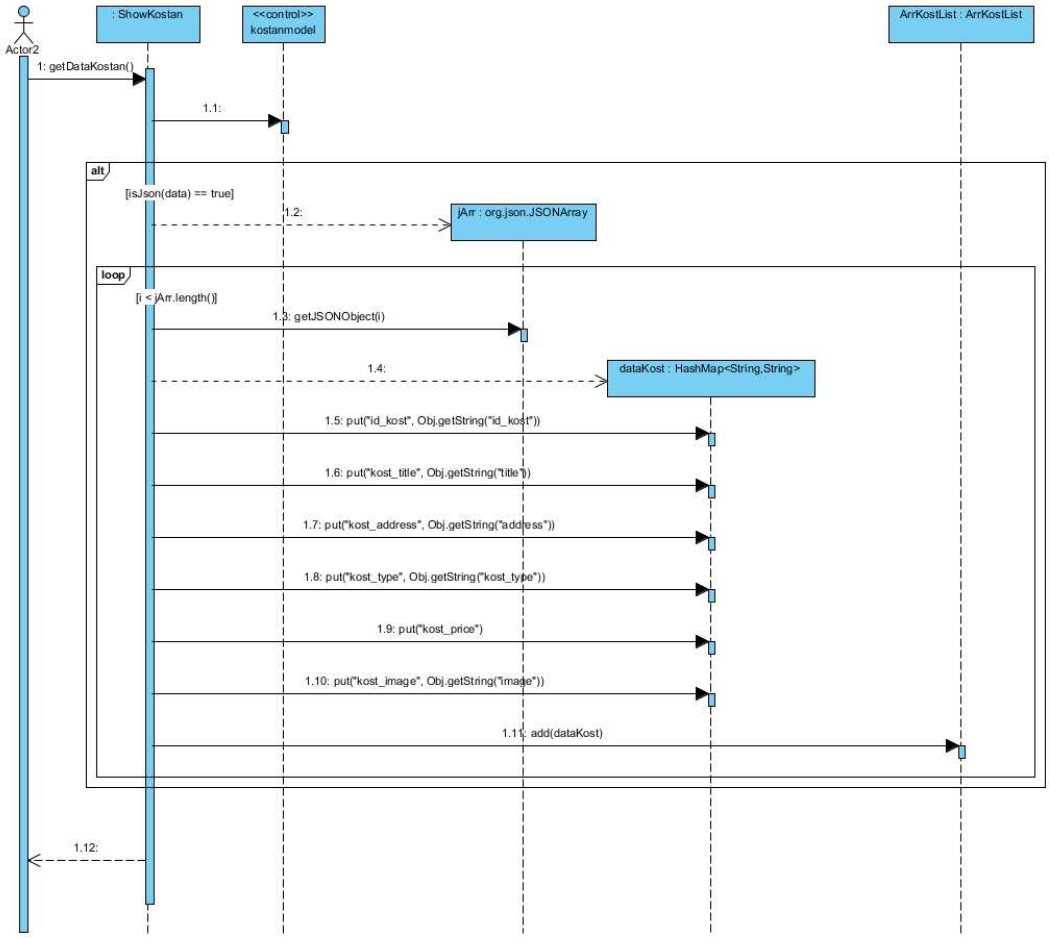
Gambar III.55 Sequence diagram berdasarkan jenis kelamin laki-laki

f. Sequence berdasarkan range harga



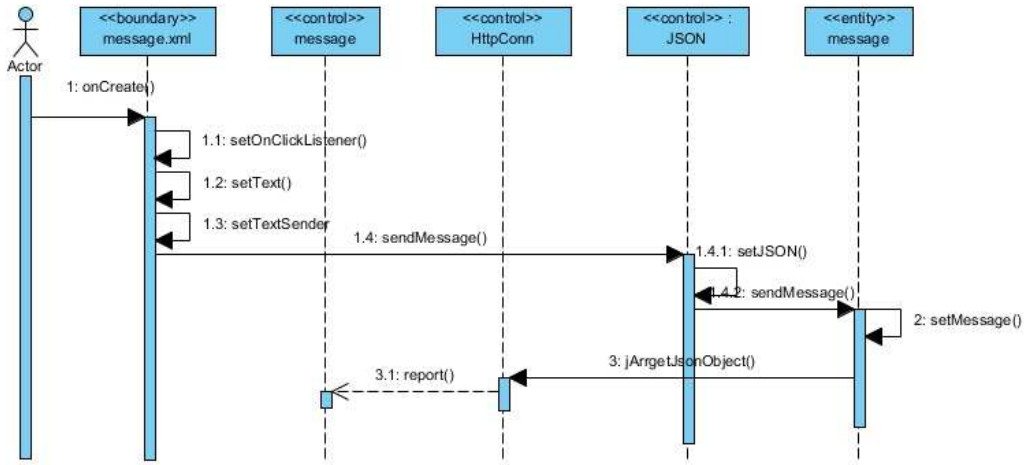
Gambar III.56 Sequence diagram berdasarkan range harga

g. View Kost



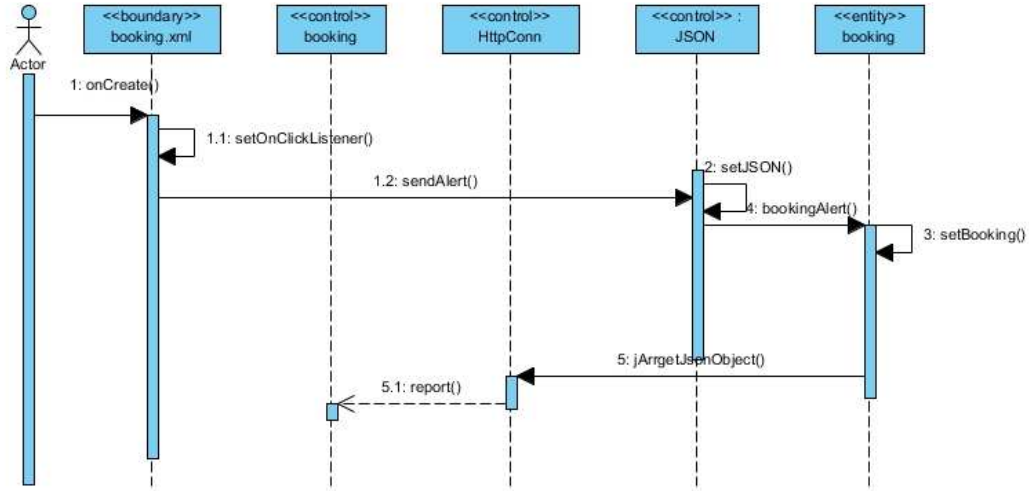
Gambar III.57 Sequence diagram view kost

h. Pesan



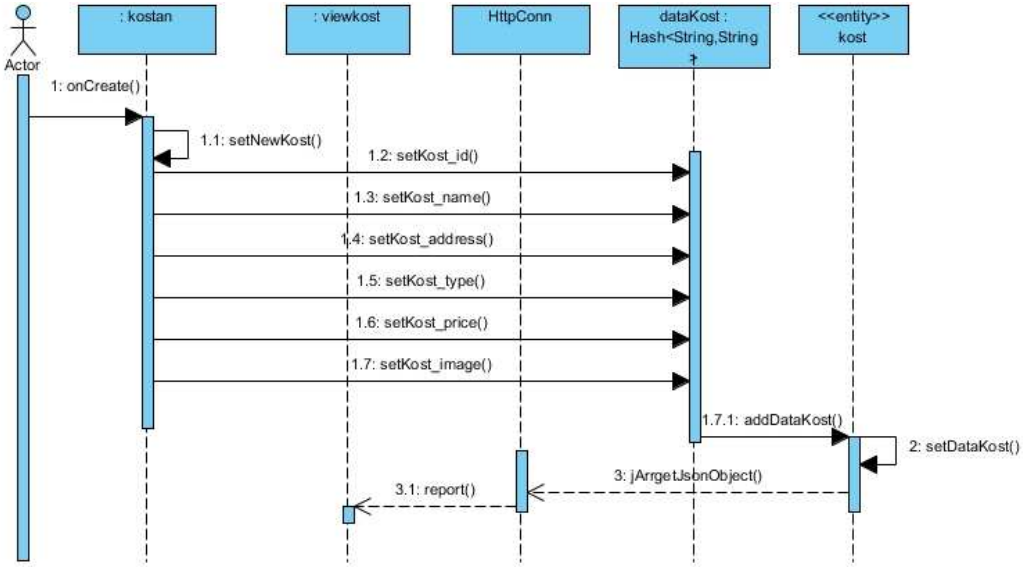
Gambar III.58 Sequence diagram berdasarkan pesan

i. Booking



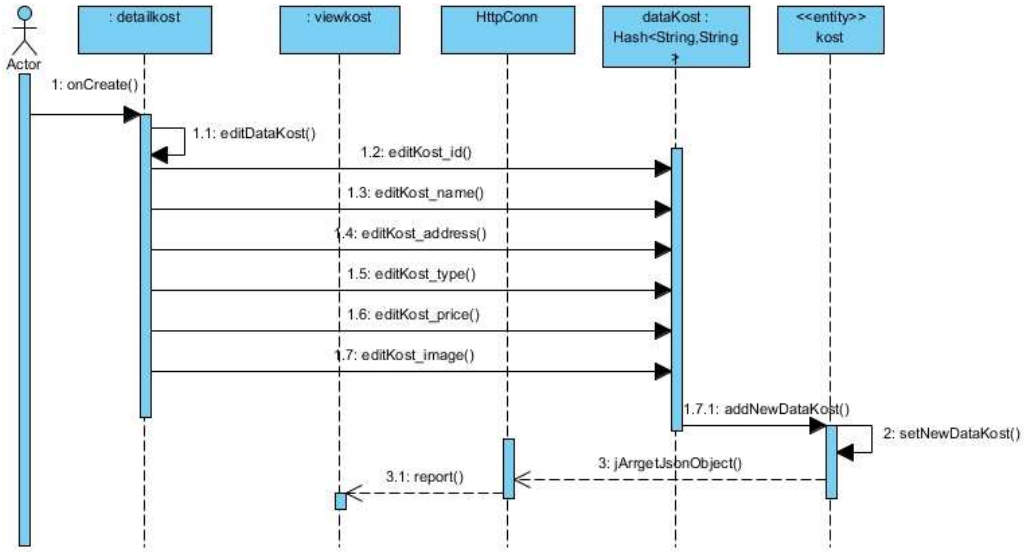
Gambar III.59 Sequence diagram berdasarkan booking

j. Tambah data



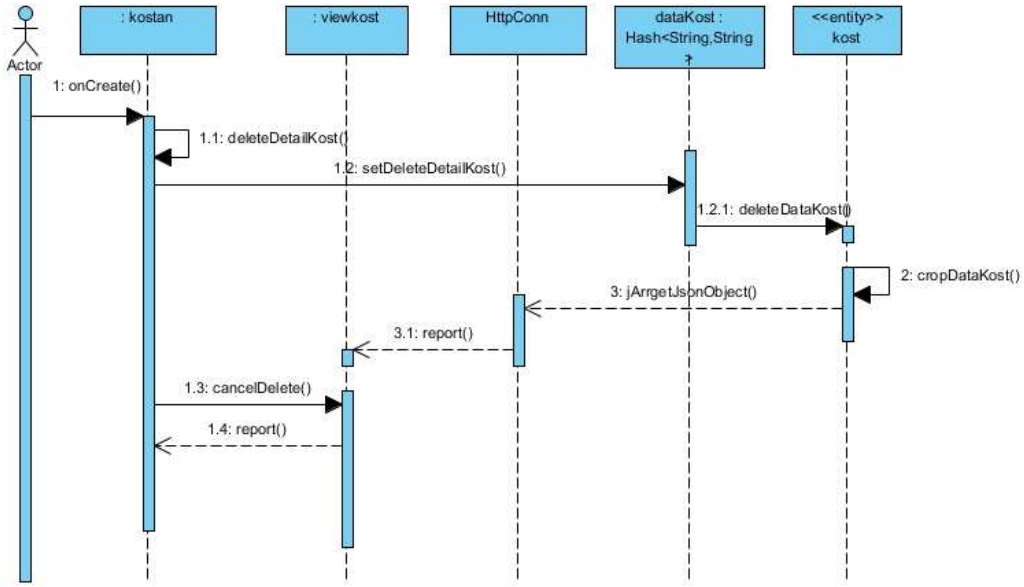
Gambar III.60 Sequence diagram tambah data

k. Edit data



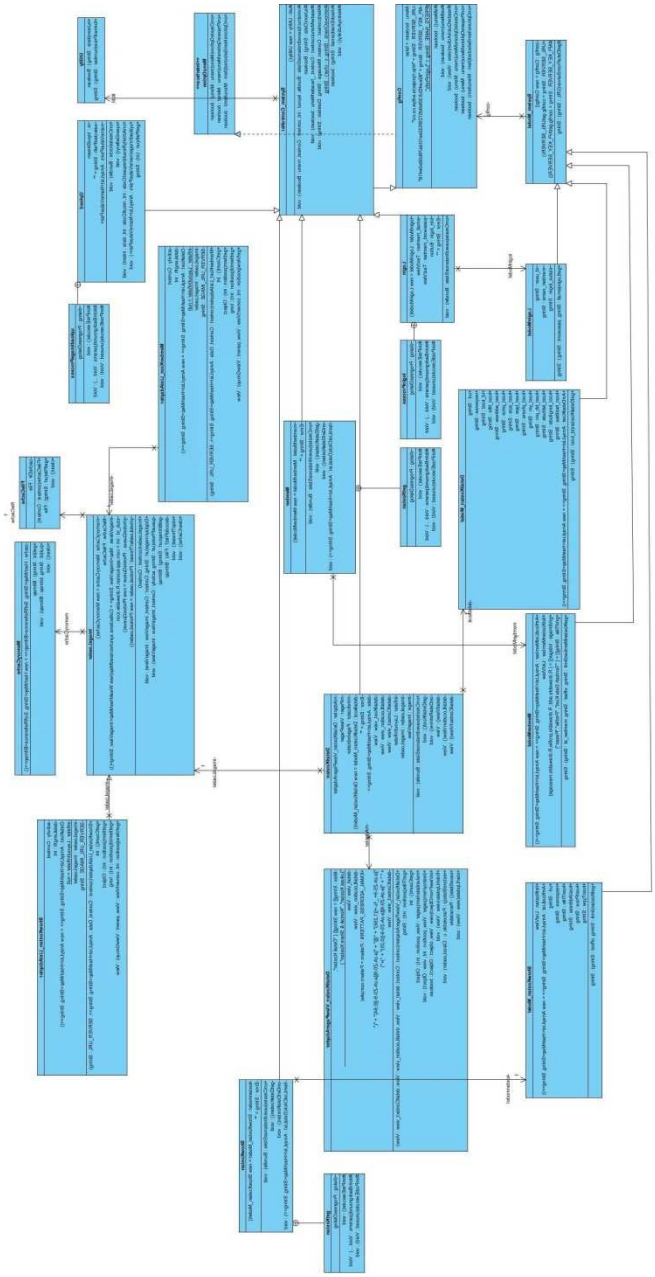
Gambar III.61 Sequence diagram edit data

l. Hapus data



Gambar III.62 Sequence diagram hapus data

4. Class Diagram Mobile



Gambar III.63 Class diagram Mobile

3.2 Perancangan Sistem

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.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi skema relasi, diagram skema, dan perancangan struktur tabel. Berikut penjelasan detail perancangan data tersebut :

3.2.1.1 Skema Relasi

a. t_user (id_user, email, password, name, adress, phone, yahoo_messenger, pin_bb, image, level, create_date,active)

b. t_kost (id_kost, id_user, title, description, owner_name, phone pin_bb, yahoo_messenger, address, regional, nerby_campus,size_room, kost_type, price, period, facilities, created_date, click, publish, latitude, longitude, available_room)

c. t_detail_campus (id_kost, id_campus)

d. t_image_kost (id_image, id_kost, image, thumbnail)

e. t_campus (id_campus, campus_name)

f. t_facilities (id_facilities, facilities, information)

g. t_detail_facilities (id_kost)

h. t_booking (id_booking,booking_date, view, status)

i. t_message (id_message, id_sender, id_receiver, message, message_date, read)

3.2.1.2 Struktur Tabel

a. Tabel t_user

Tabel III.26 struktur tabel t_user

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_user	int	10	Primary key
email	varchar	200	
password	varchar	200	
Name	varchar	100	
Address	Text		
Phone	varchar	20	
Yahoo_messenger	Varchar	100	
Pin_bb	Varchar	12	
Image	Varchar	200	
Level	Varchar	50	
Created_date	Timestamp		
Active	Char	1	

b. Tabel t_kost

Tabel III.27 struktur tabel t_kost

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_kost	int	10	Primary key
Id_user	Int	10	Foreign Key *references* t_user
Title	Varcahar	200	
Description	Text		

Owner_name	Varchar	100	
Phone	varchar	20	
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Pin_bb	Varchar	12	
Yahoo_messanger	Varchar	100	
Address	Text		
Regional	Varchar	100	
Nearby_campus	Text		
Size_room	Varchar	50	
Kost_type	Varchar	50	
Price	Int	50	
Period	Varchar	50	
Facilities	Text		
Created_date	Timestamp		
Click	Int	10	
Publish	Varchar	5	
Latitude	Varchar	45	
Longitude	Varchar	45	
Available_room	Varchar	10	

c. Tabel t_detail_campus

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_kost	int	10	Foreign key *references* t_kost
Id_campus	int	11	Foreign key *references* t_campus

d. Tabel t_image_kost

Tabel III.28 struktur tabel t_mage_kost

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_image	int	10	Primary key
Id_kost	Int	10	Foreign Key *references* t_kost
Image	Varchar	200	
Thumbnail	Char	1	

e. Tabel t_campus

Tabel III.29 struktur tabel t_campus

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_campus	Int	11	Primary key
Campus_name	Varchar	255	

f. Tabel t_facilities

Tabel III.30 struktur tabel t_facilities

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_facilities	Int	10	Primary key
Facilities	Varchar	100	
Information	Varchar	255	

g. Tabel t_detail_facilities

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_kost	Int	10	Foreign key *references* t_kost
Id_facilities	Int	10	Foreign key *references* t_facilities

h. Tabel t_booking

Tabel III.31 struktur tabel t_booking

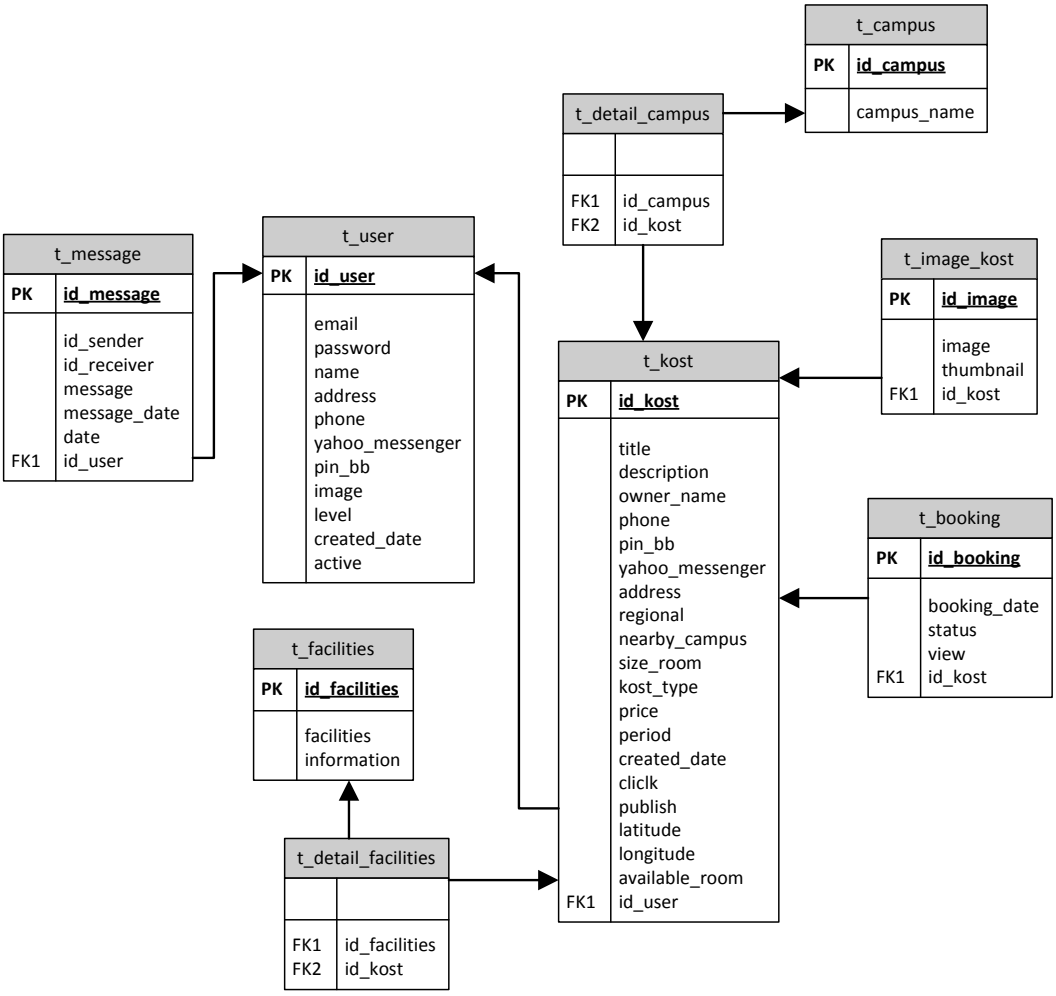
Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_booking	Int	10	Primary key
Id_kost	Int	10	Foreign Key *references* t_kost
Booking_date	Timestamp		
View	Int	1	
Status	Enum		

i. Tabel t_message

Tabel III.32 struktur tabel t_message

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Key
Id_message	int	5	Primary key
Id_user	int	10	Foreign key *references* t_user
Id_sender	Int	5	
Id_receiver	Int	11	
Message	Text		
Message_date	Timestamp		
Read	Char	1	

3.2.1.3 Diagram Relasi



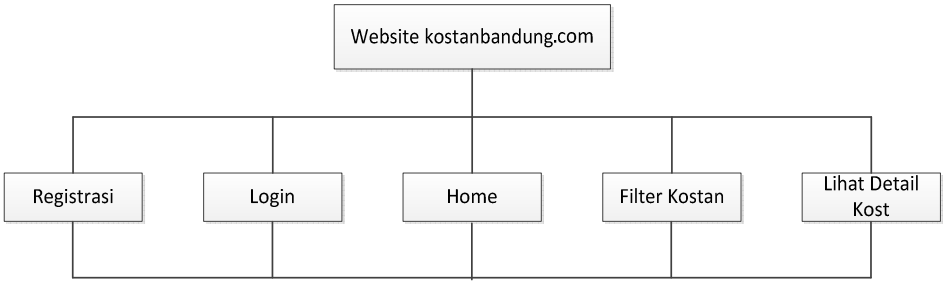
Gambar III.64 Diagram relasi

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan perancangan struktur menu apa saja yang dapat diakses oleh masing-masing pengguna.

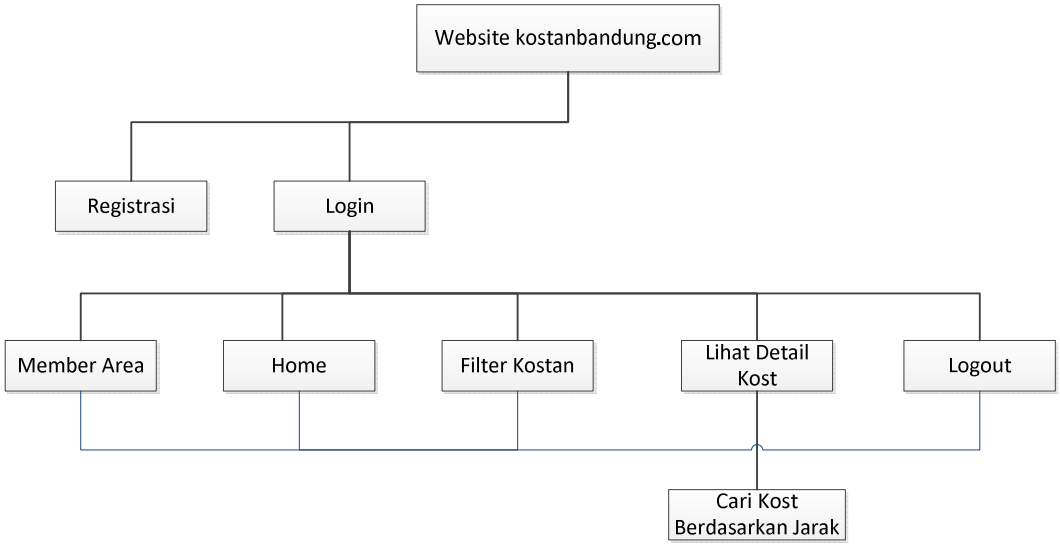
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu Web Base

1. Pengunjung



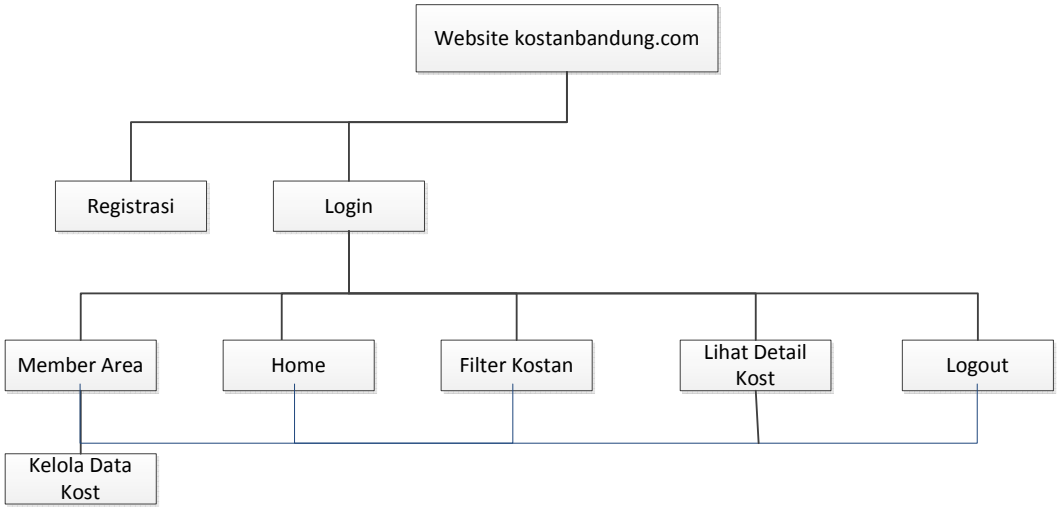
Gambar III.65 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

2. Member Pencari Kost



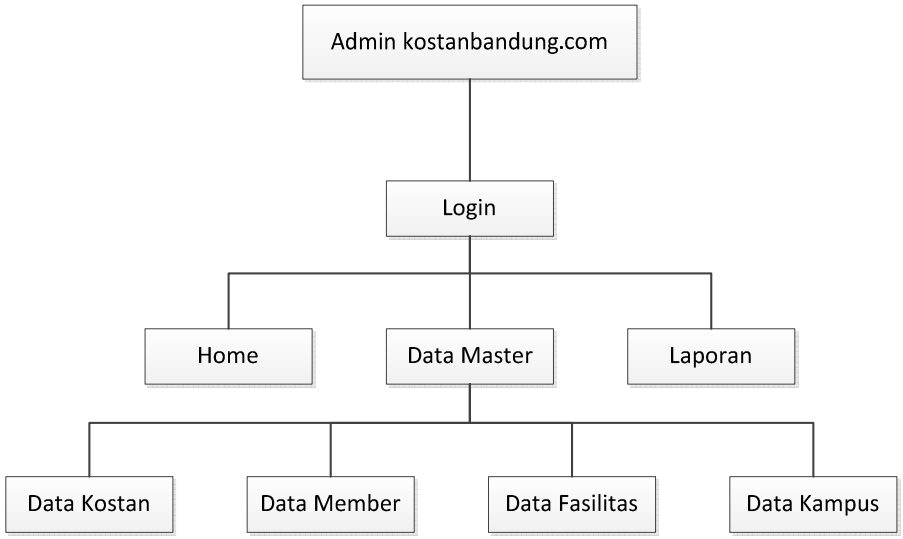
Gambar III.66 Perancangan Struktur Menu Member Pencari Kost

3. Member Pemilik Kost



Gambar III.67 Perancangan Struktur Menu Member Pemilik Kost

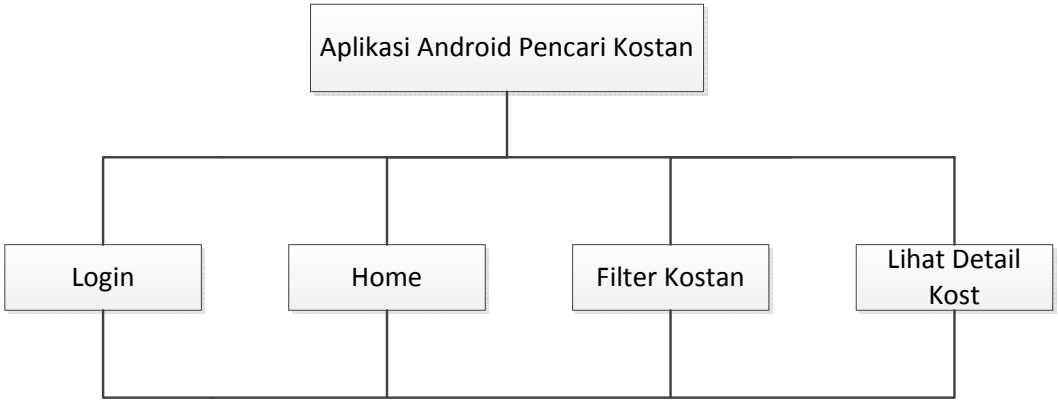
4. Admin



Gambar III.68 Perancangan Struktur Menu Admin

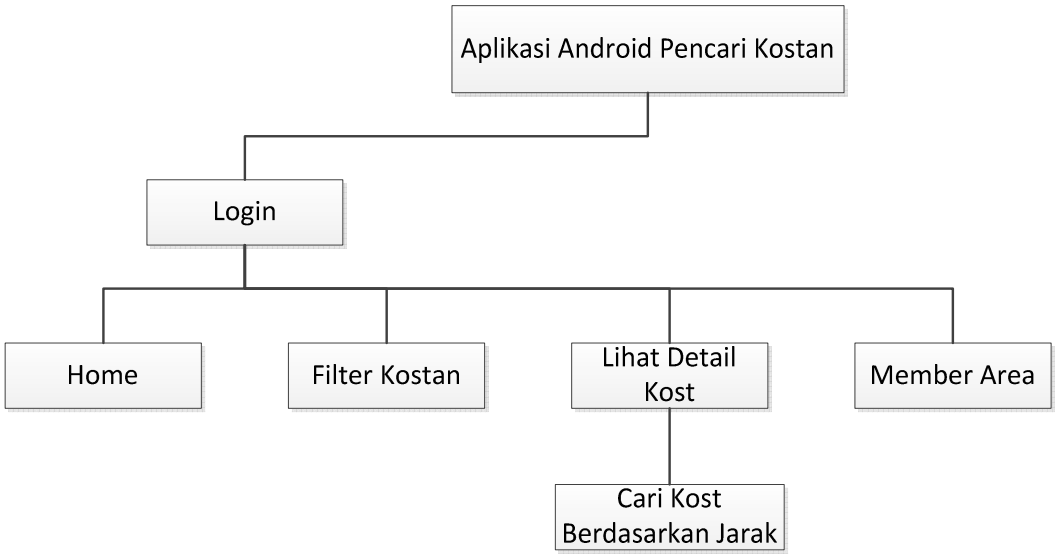
3.2.2.2 Perancangan Struktur Menu Mobile

1. Pengunjung



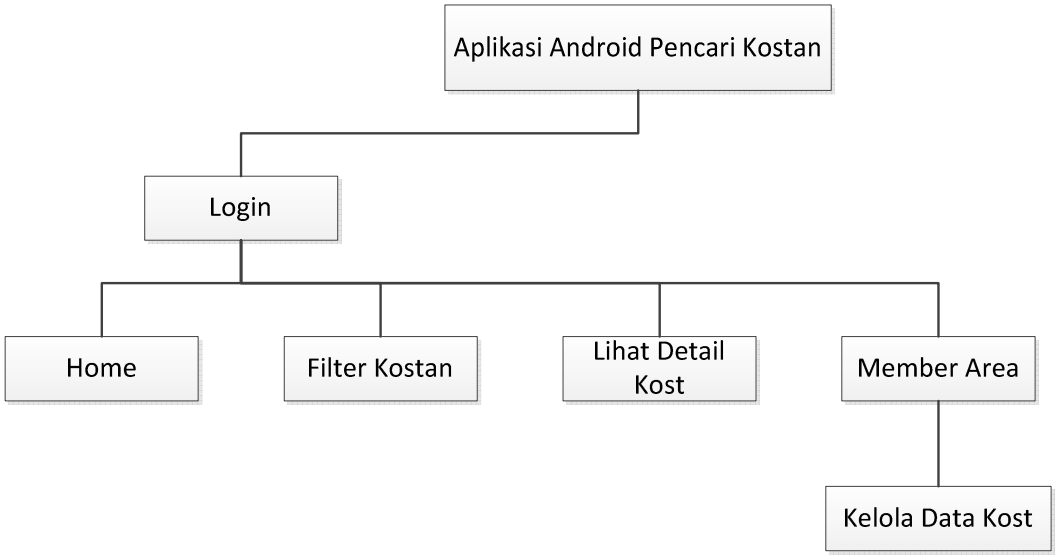
Gambar III.69 Perancangan Struktur Menu Pengunjung Mobile

2. Member Pencari Kost



Gambar III.70 Perancangan Struktur Menu Member Pencari Kost Mobile

3. Member Pemilik Kost



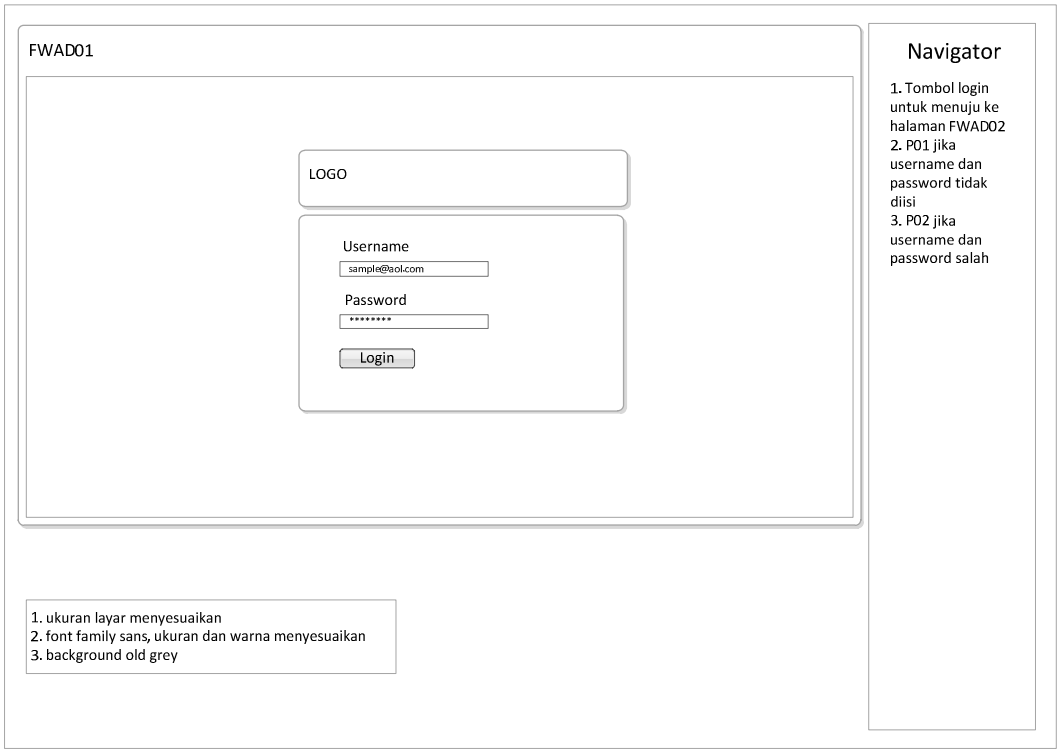
Gambar III.71 Perancangan Struktur Menu Member Pemilik Kost Mobile

3.2.3 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan layout atau form antarmuka pada sistem yang dibangun.

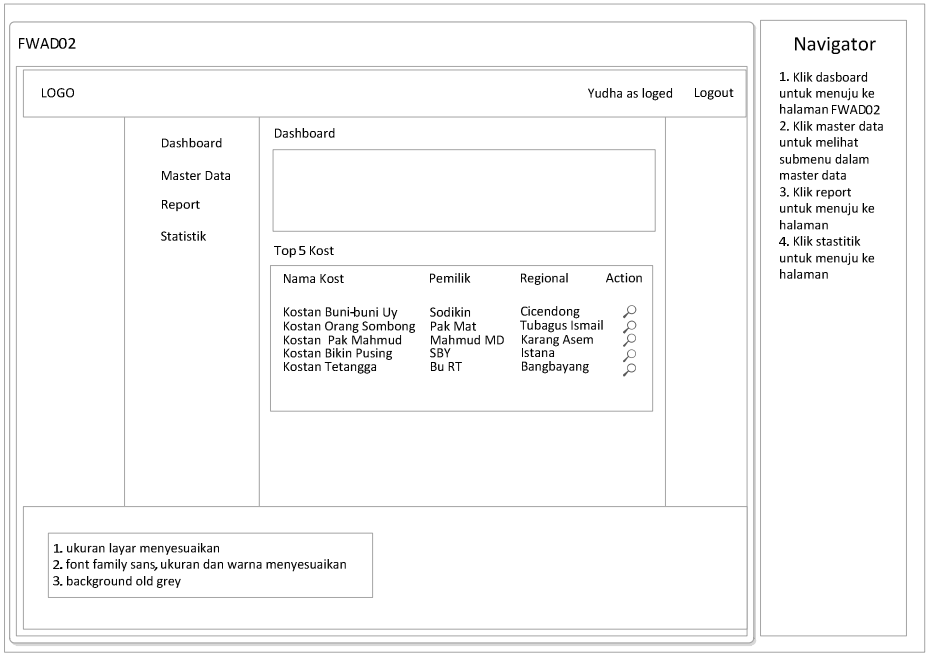
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Web Base

a. Form login admin



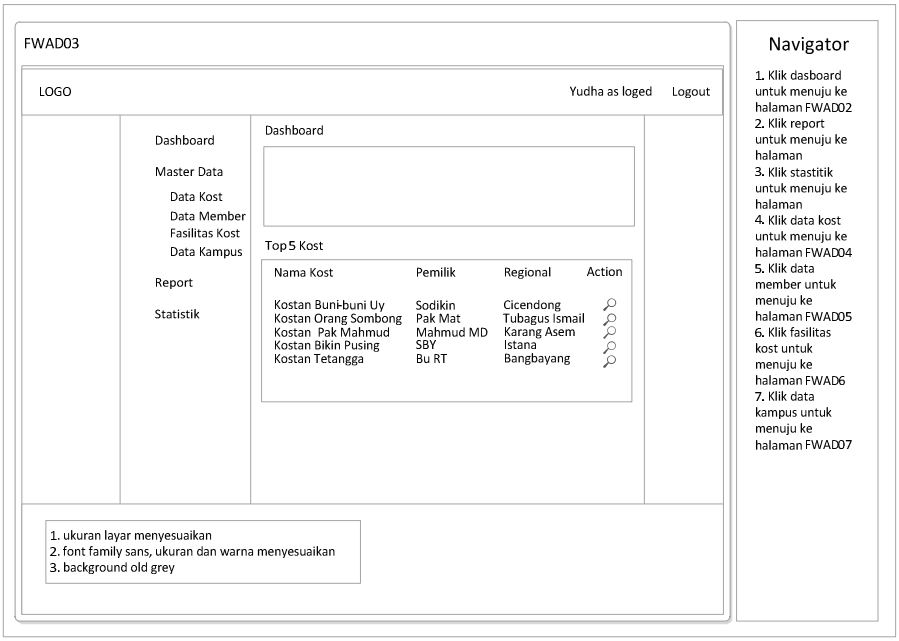
Gambar III.72 Form login admin

b. Form halaman utama admin



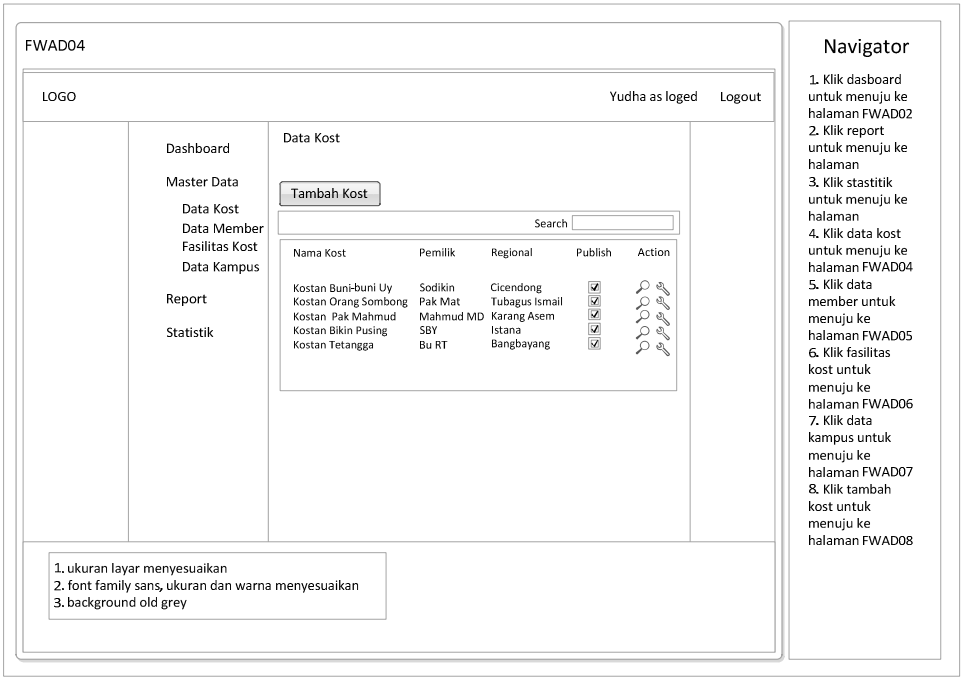
Gambar III.73 Form halaman utama

c. Form halaman master data



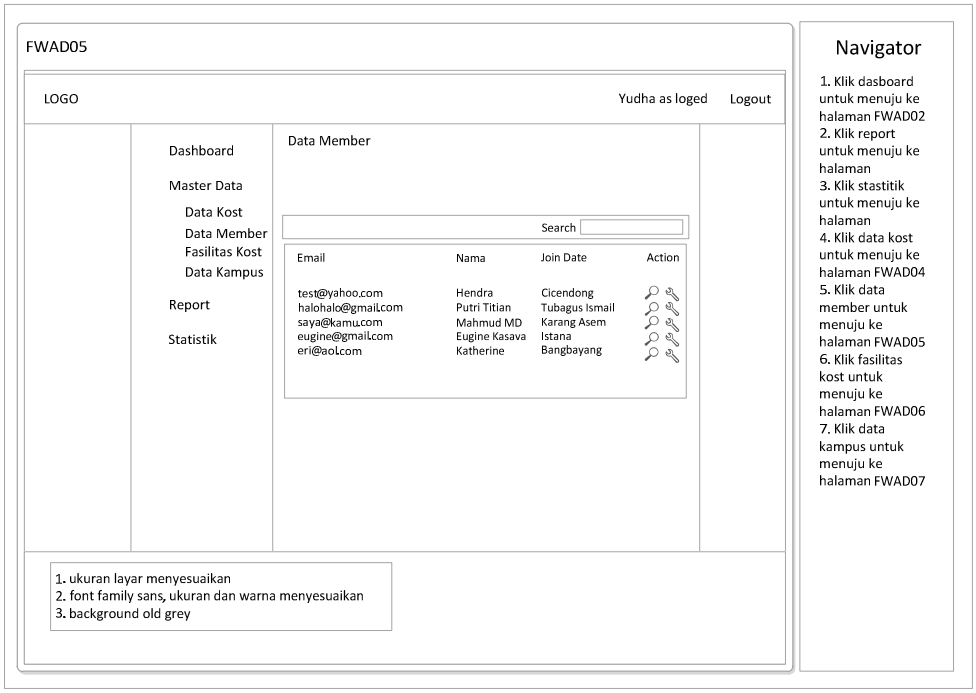
Gambar III.74 Form halaman master data

d. Form halaman data kost



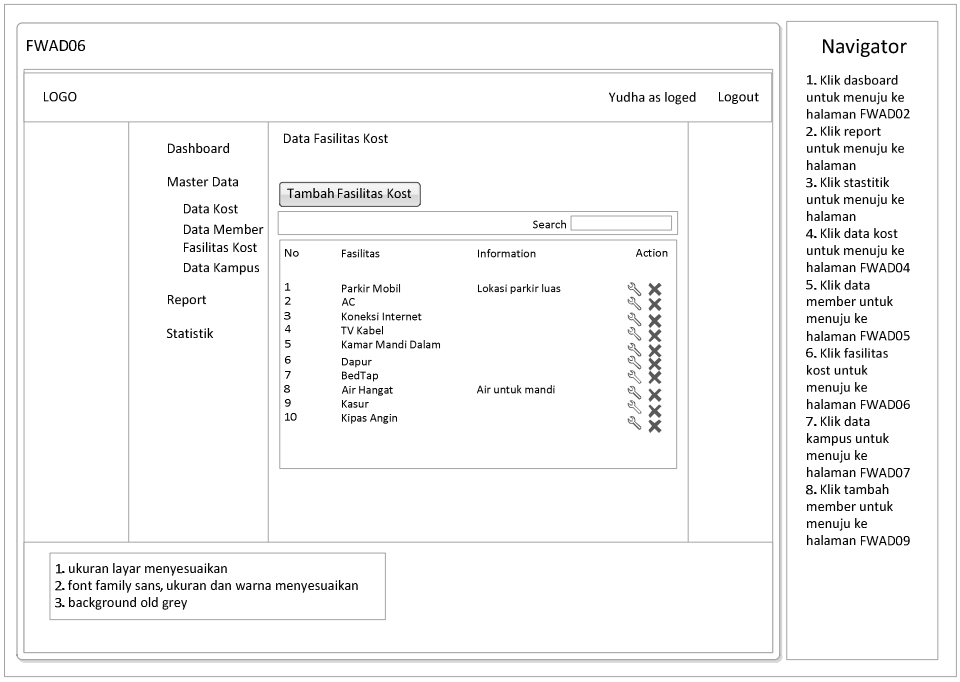
Gambar III.75 Form halaman data kost

e. Form halaman data admin



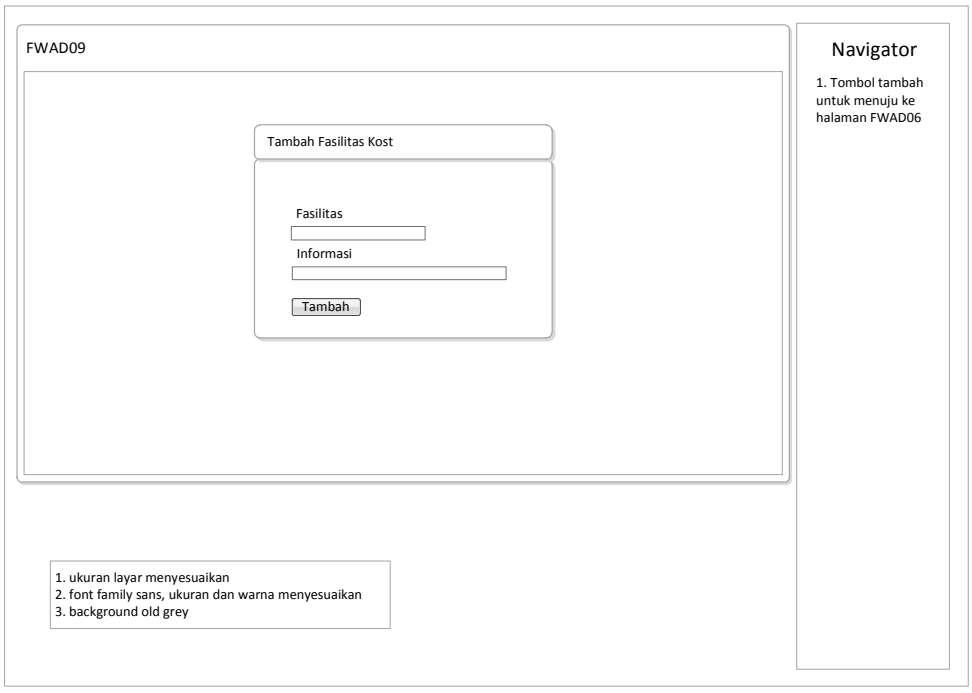
Gambar III.76 Form halaman data admin

f. Form halaman data fasilitas kost



Gambar III.77 Form halaman data fasilitas kost

g. Form tambah data fasilitas



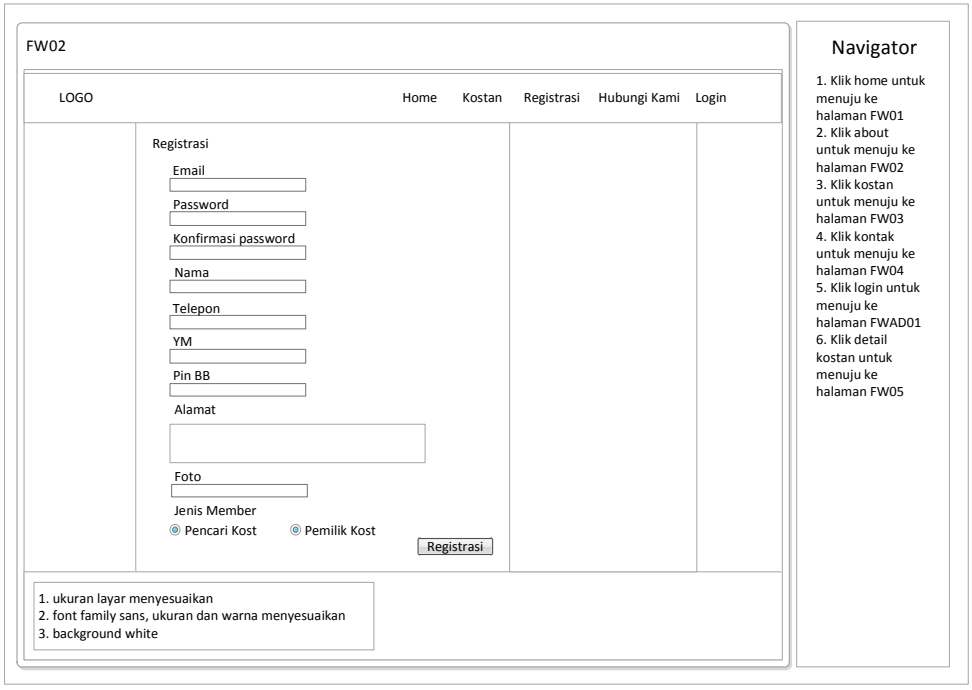
Gambar III.78 form tambah data fasilitas

h. Form halaman utama pengunjung



Gambar III.79 halaman utama pengunjung

i. Form registrasi pengunjung



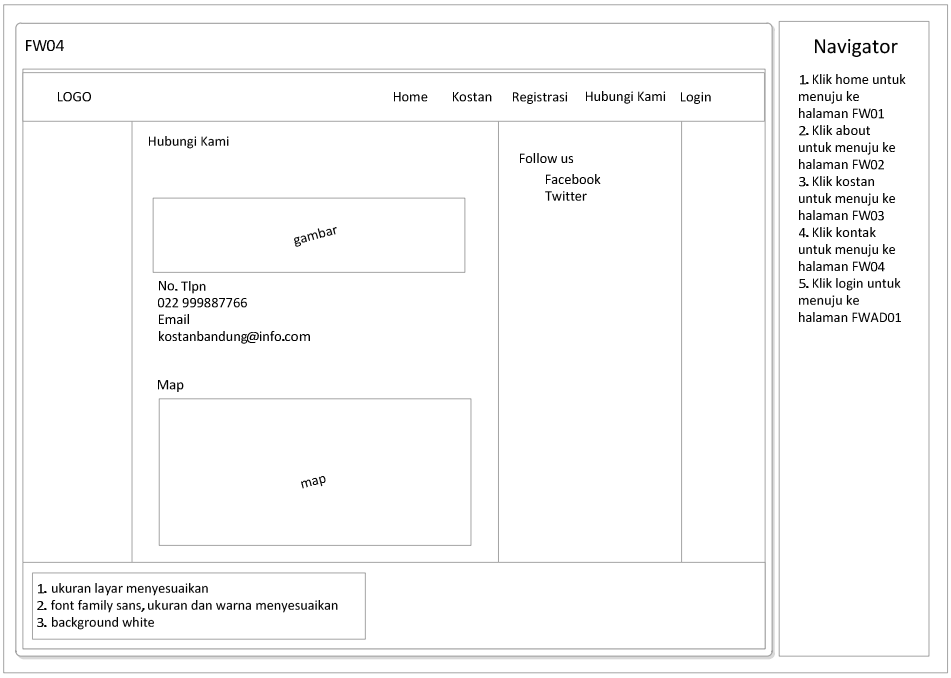
Gambar III.80 form registrasi pengunjung

j. Form kostan pengunjung



Gambar III.81 Form kostan pengunjung

k. Form hubungi kami pengunjung



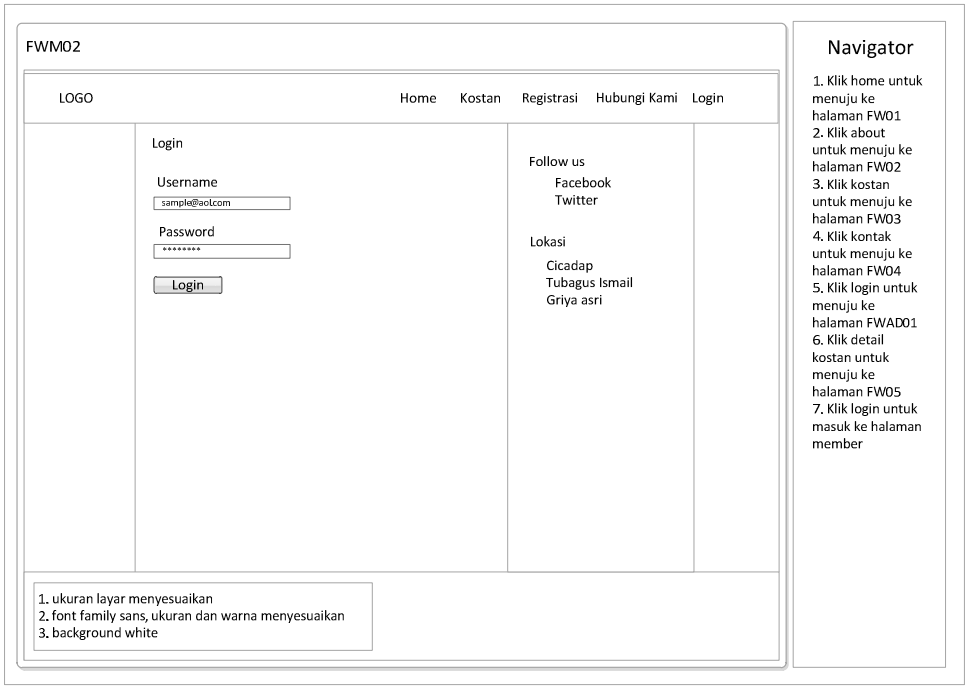
Gambar III.82 form hubungi kami

l. Form detail kostan pengunjung



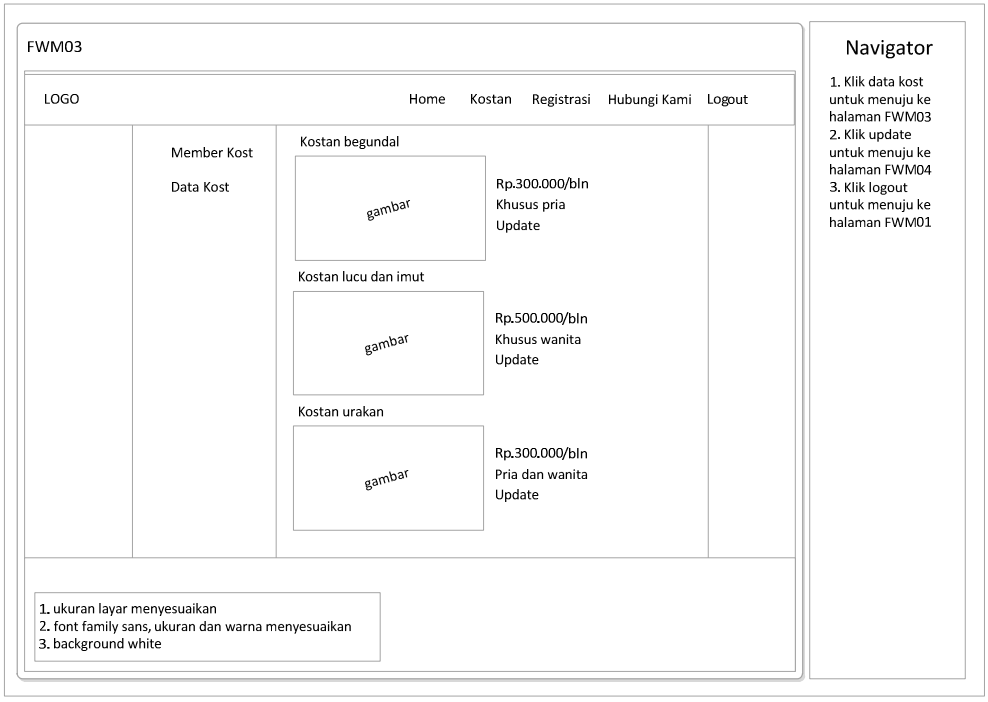
Gambar III.83 form detail kostan pengunjung

m. Form halaman login member pemilik kost



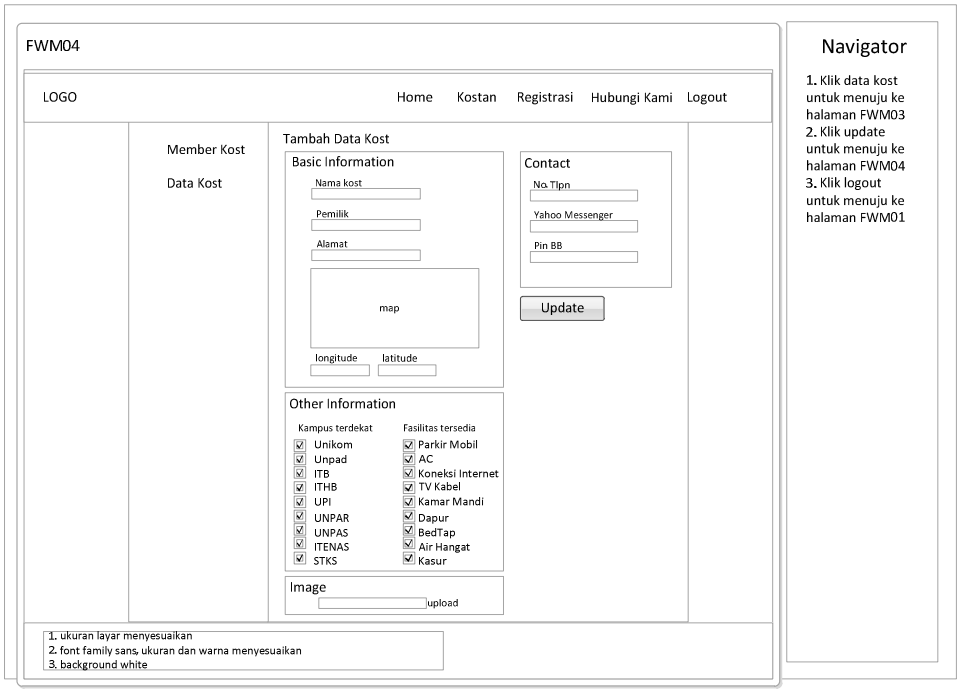
Gambar III.84 form halaman login member pemilik kost

n. Form halaman utama member pemilik kost



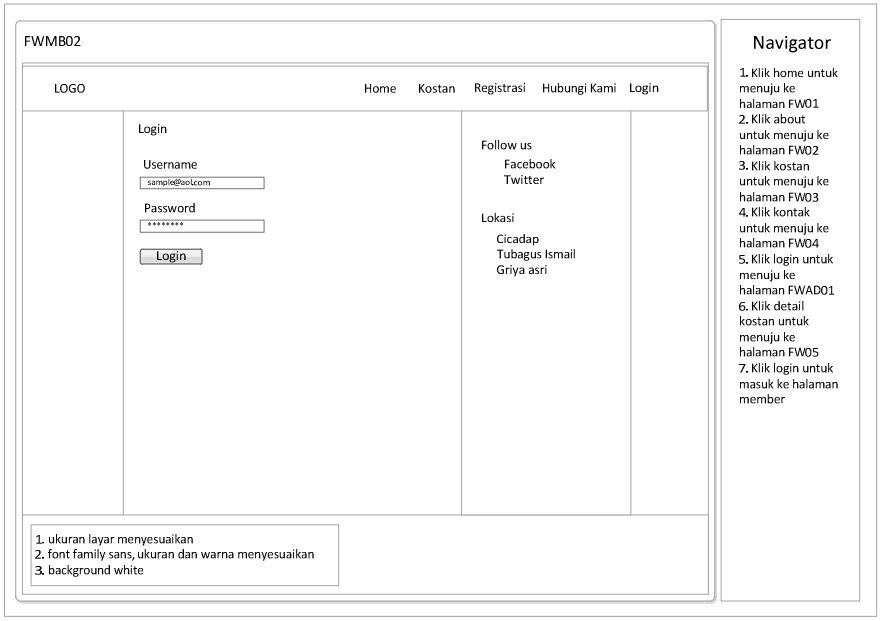
Gambar III.85 form halaman utama member pemilik kost

o. Form update member pemilik kost



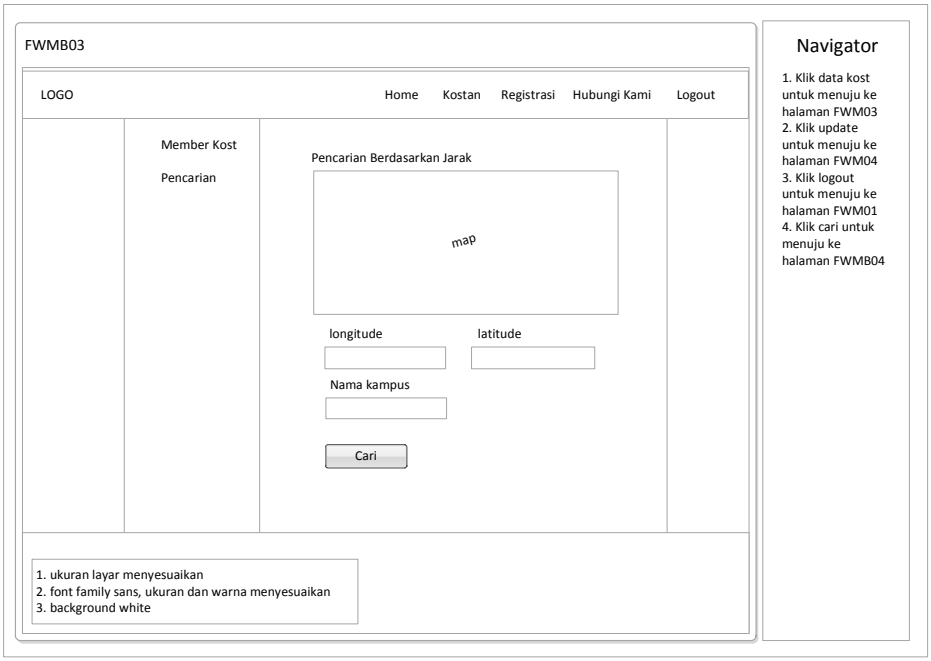
Gambar III.86 form update member pemilik kost

p. Form login member pencari kost



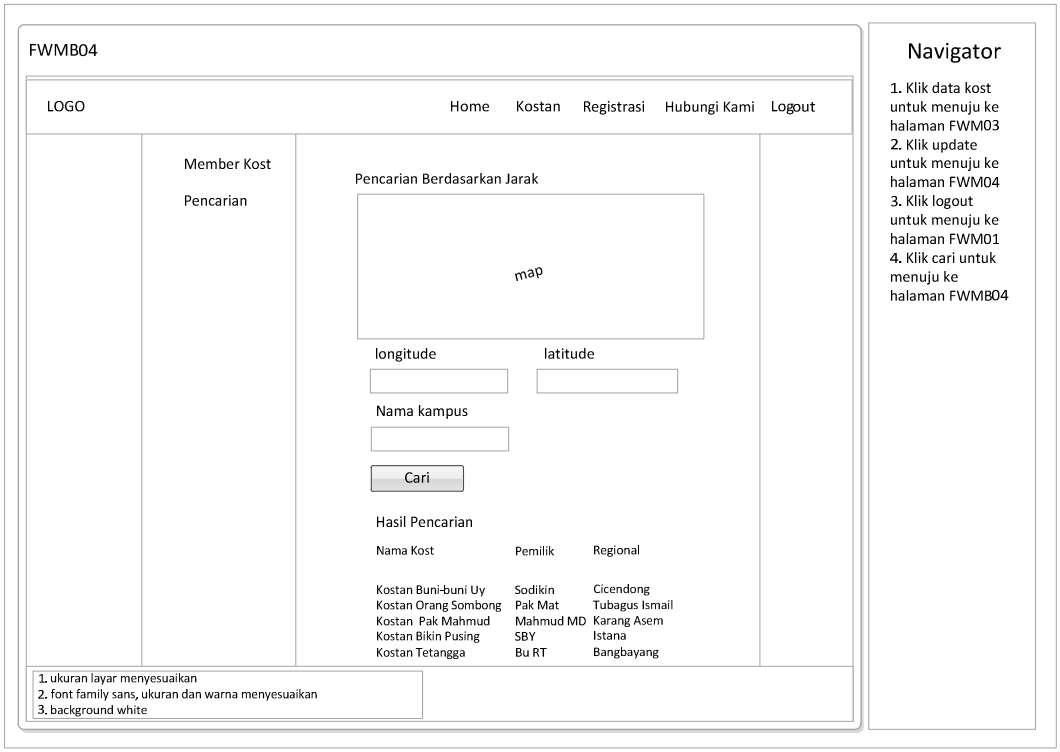
Gambar III.87 form login member pencari kost

q. Form halaman utama member pencari kost



Gambar III.88 form halaman member pencari kost

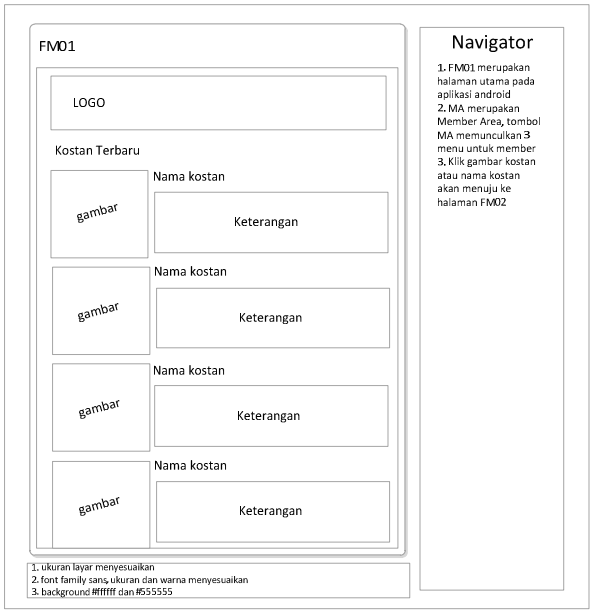
r. Form member pencarian berdasarkan jarak



Gambar III.89 form member pencarian berdasarkan jarak

3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Android

a. Form halaman utama pengunjung



Gambar III.90 form halaman utama pengunjung

b. Form detail kostan



Gambar III.91 form detail kost

c. Form lokasi kostan



Gambar III.92 form lokasi kostan

d. Form kontak



Gambar III.93 form kontak

e. Form navigasi pengunjung



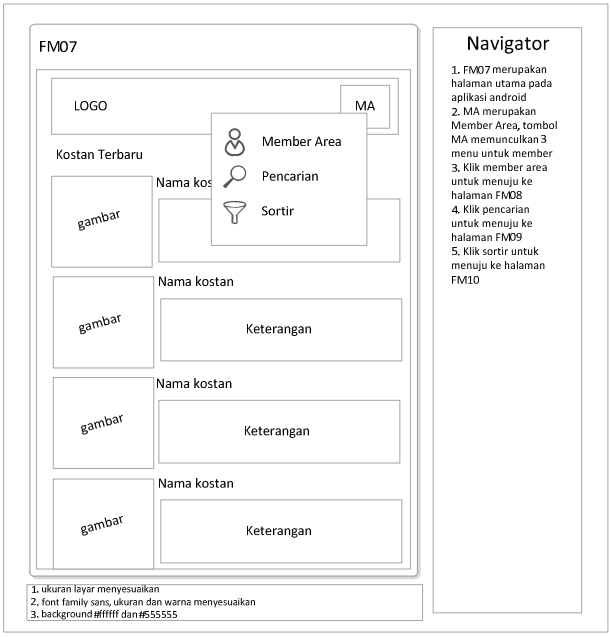
Gambar III.94 form navigasi pengunjung

f. Form login member



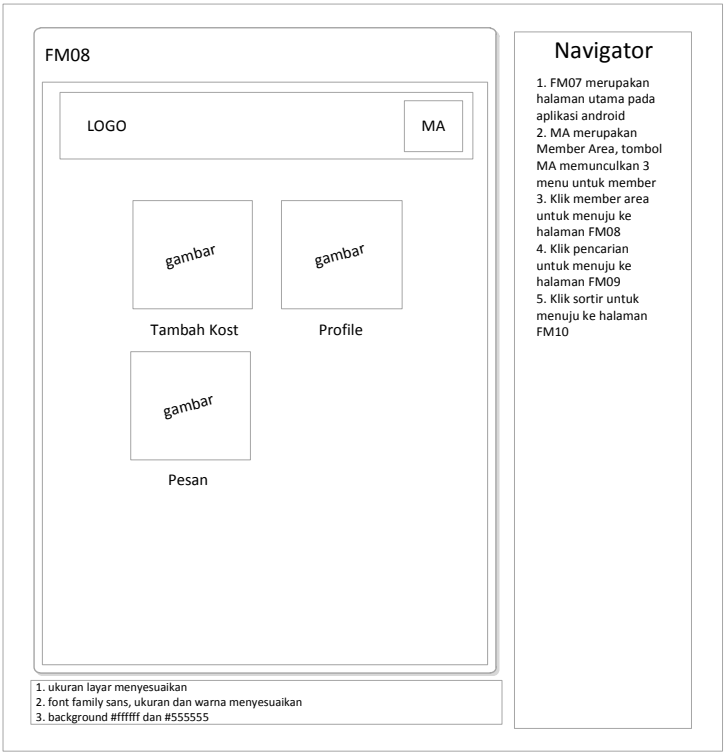
Gambar III.95 form login member

g. Form halaman member



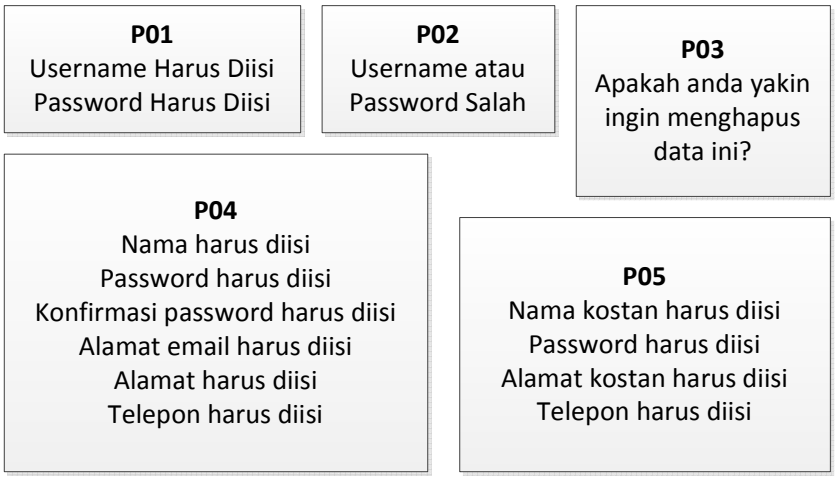
Gambar III.96 form halaman member

h. Form member area



Gambar III.97 form member area

3.2.4 Perancangan Pesan



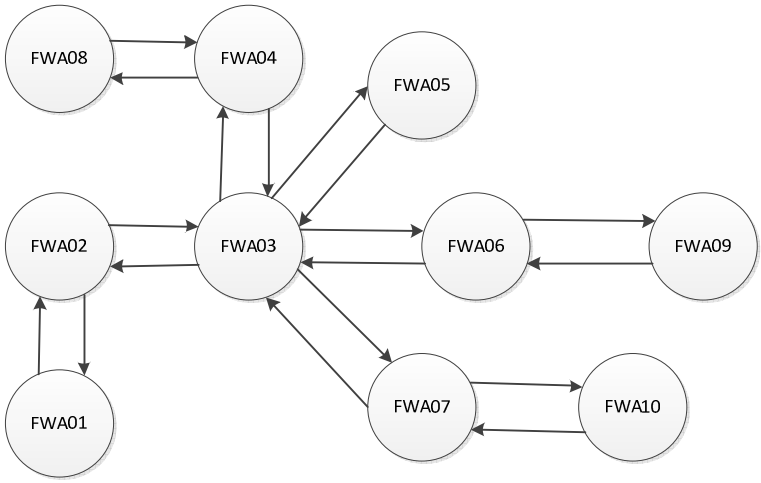
Gambar III.98 Perancangan Pesan

3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halamanke halaman lainnya (dari form satu ke form lainnya). Berikut adalah gambaran jaringan semantik yang ada pada kedua aplikasi baik berbasis web maupiun mobile.

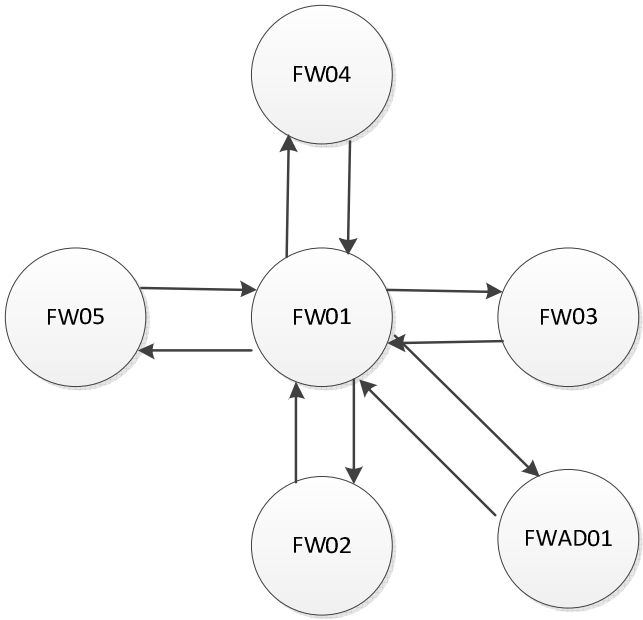
3.2.5.1 Jaringan Semantik Aplikasi Web Base

a. User login



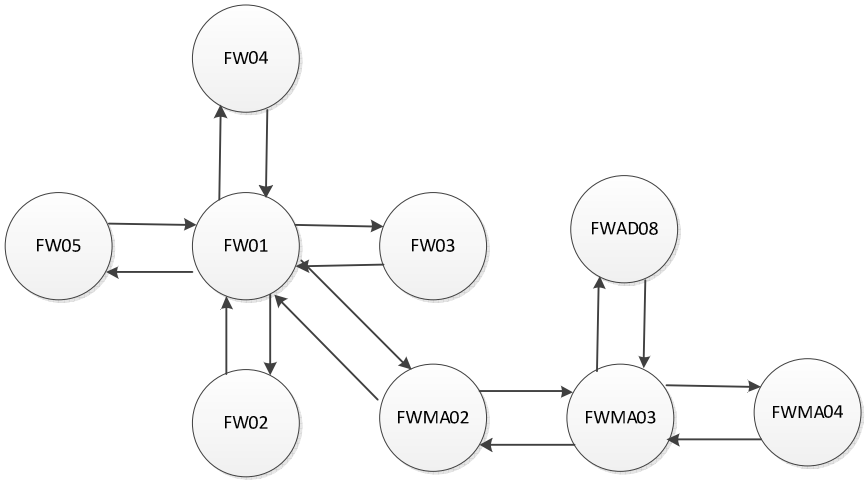
Gambar III.99 semantik user login

b. Pengunjung



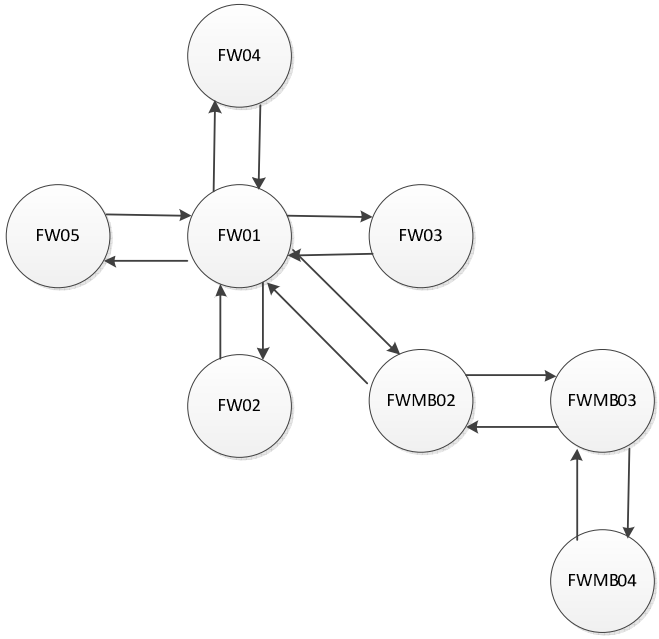
Gambar III.100 semantik pengunjung

c. Member pemilik kost



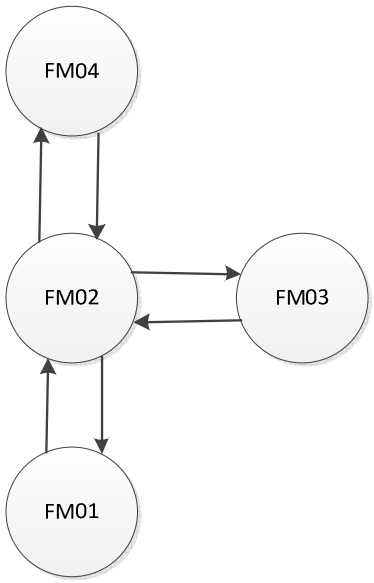
Gambar III.101 semantik member pemilik kost

d. Member pencari kost



Gambar III.102 semantik member pencari kost

3.2.5.2 Jaringan Semantik Aplikasi Android



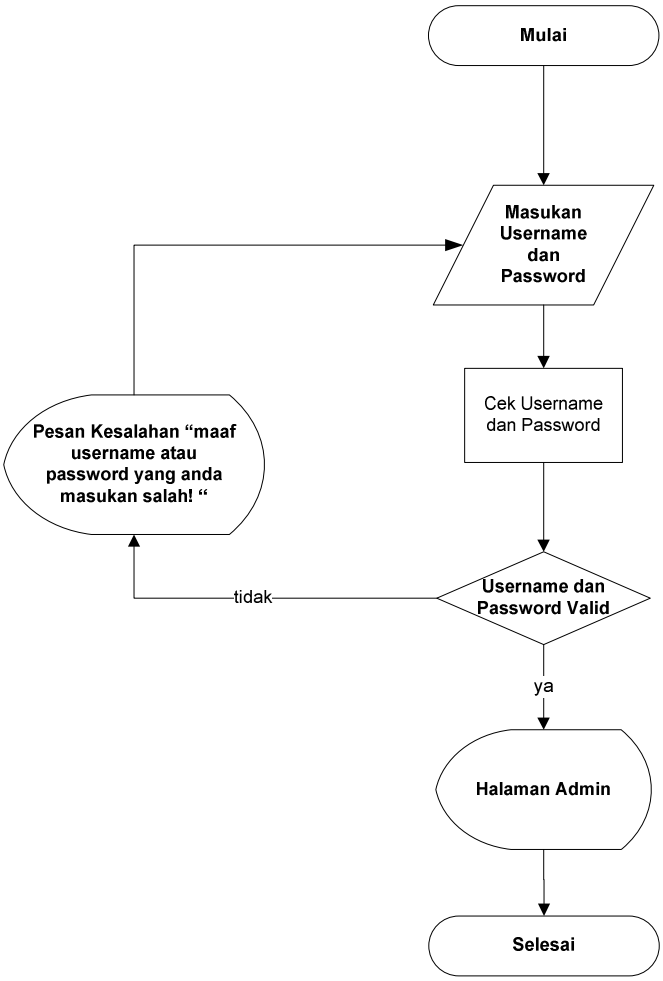
Gambar III.103 Jaringan Semantik Aplikasi Android

3.2.6 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu sistem.

3.2.6.1 Perancangan Prosedural Login Admin

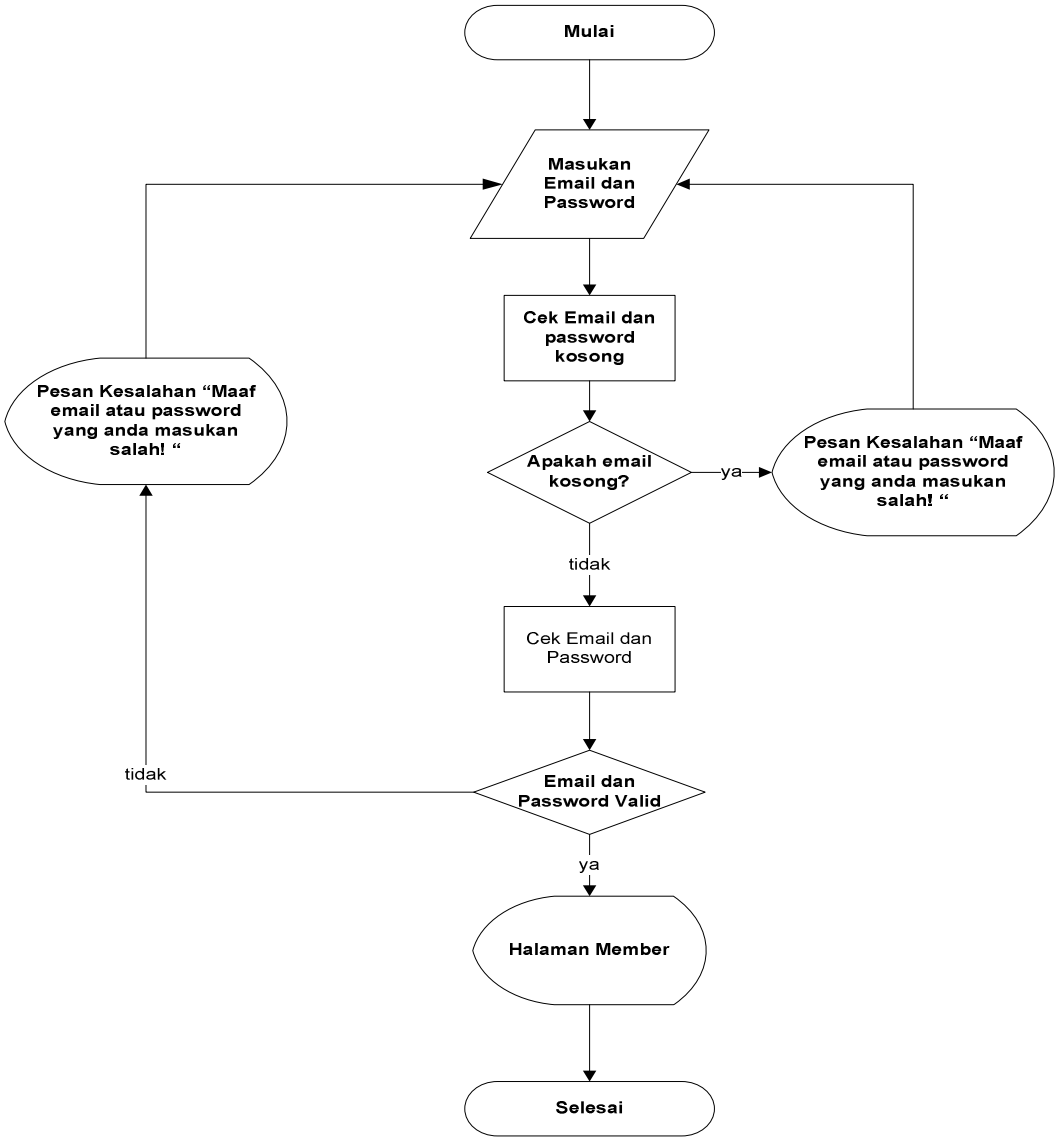
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural login admin pada web kostanbandung.com.



Gambar III.104 *Flowchart* Login Admin

3.2.6.2 Perancangan Prosedural Login Pengguna

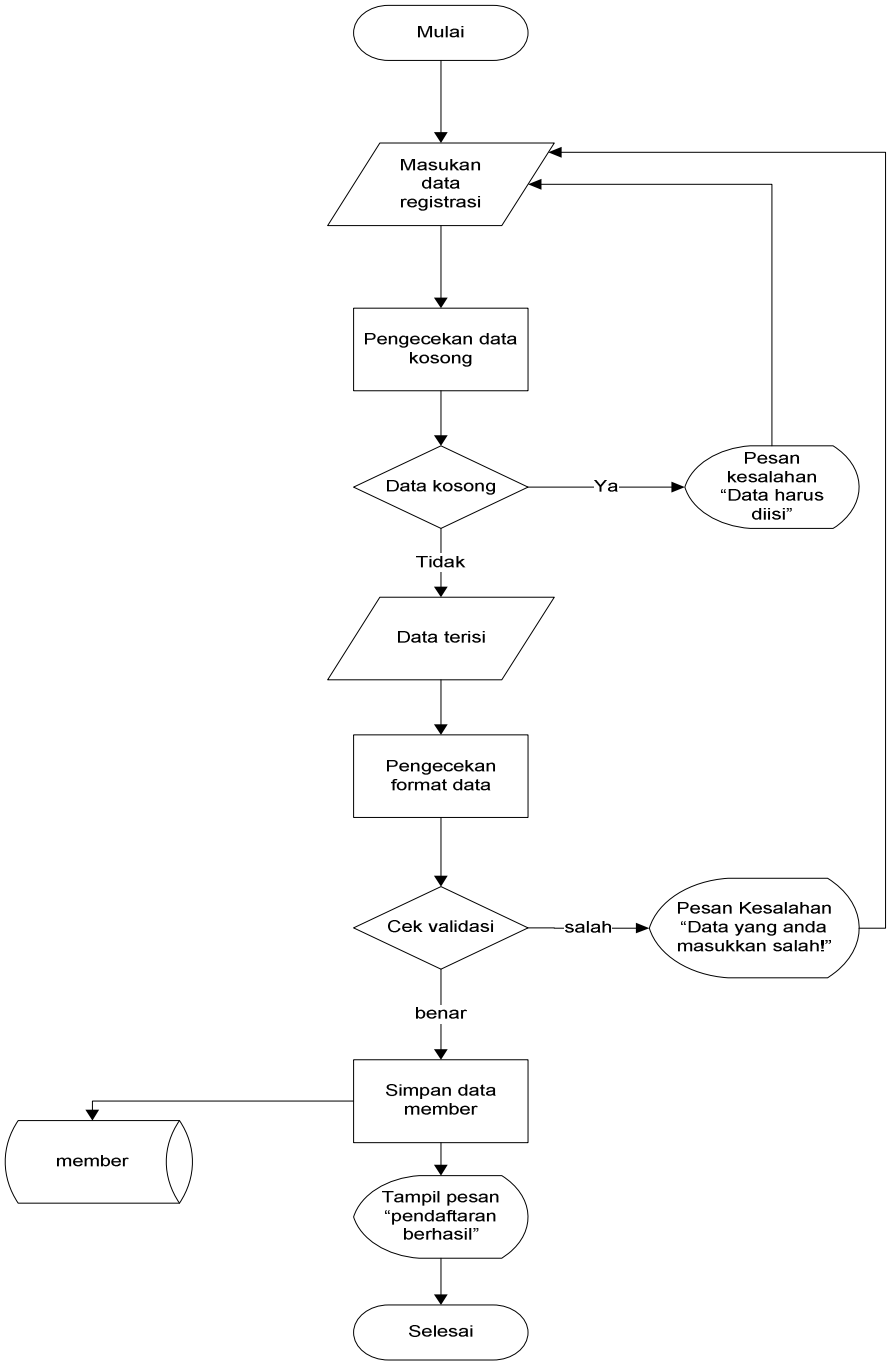
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural login pengguna pada *web* kostanbandung.com



Gambar III.105 *Flowchart* Login Pengguna

3.2.6.3 Perancangan Prosedural Registrasi

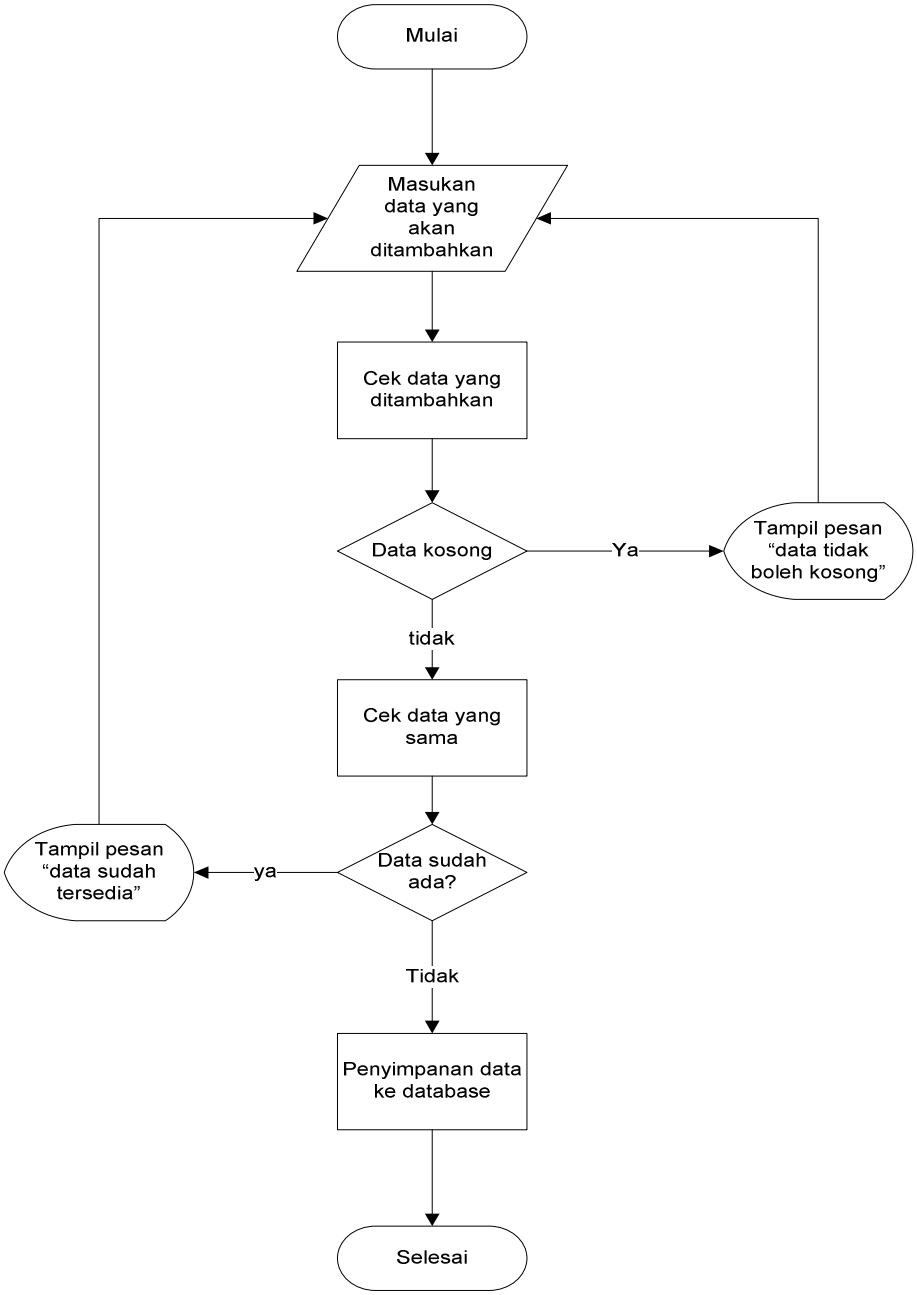
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural registrasi pada web kostanbandung.com.



Gambar III.106 *Flowchart* Registrasi Member

3.2.6.4 Perancangan Prosedural Tambah Data Kost

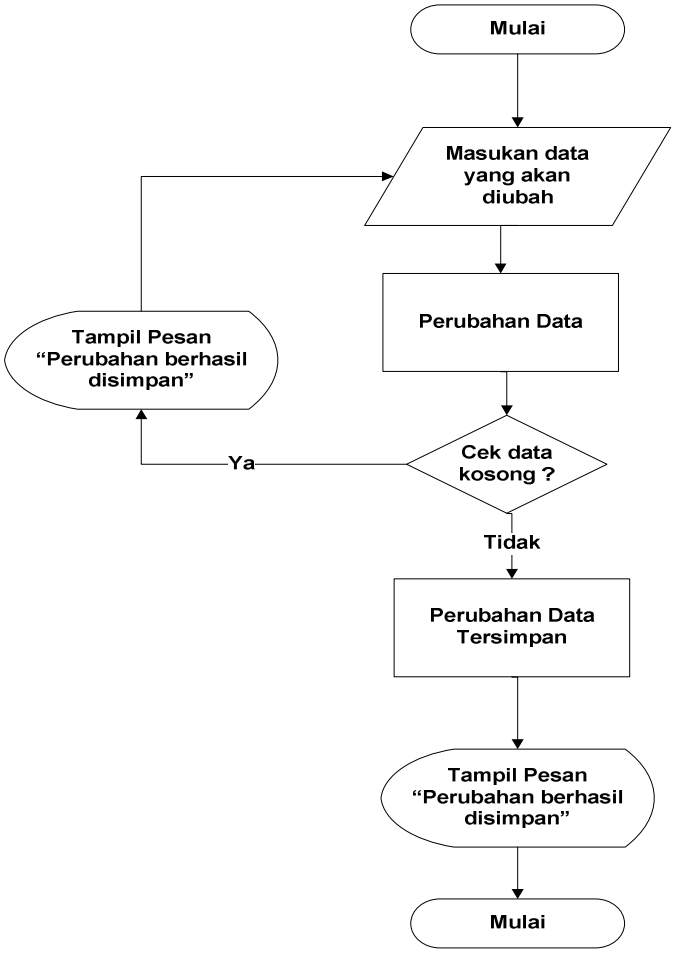
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural tambah data kost pada web kostanbandung.com.



Gambar III.107 *Flowchart* Tambah Data Kost

3.2.6.5 Perancangan Prosedural Ubah Data Kost

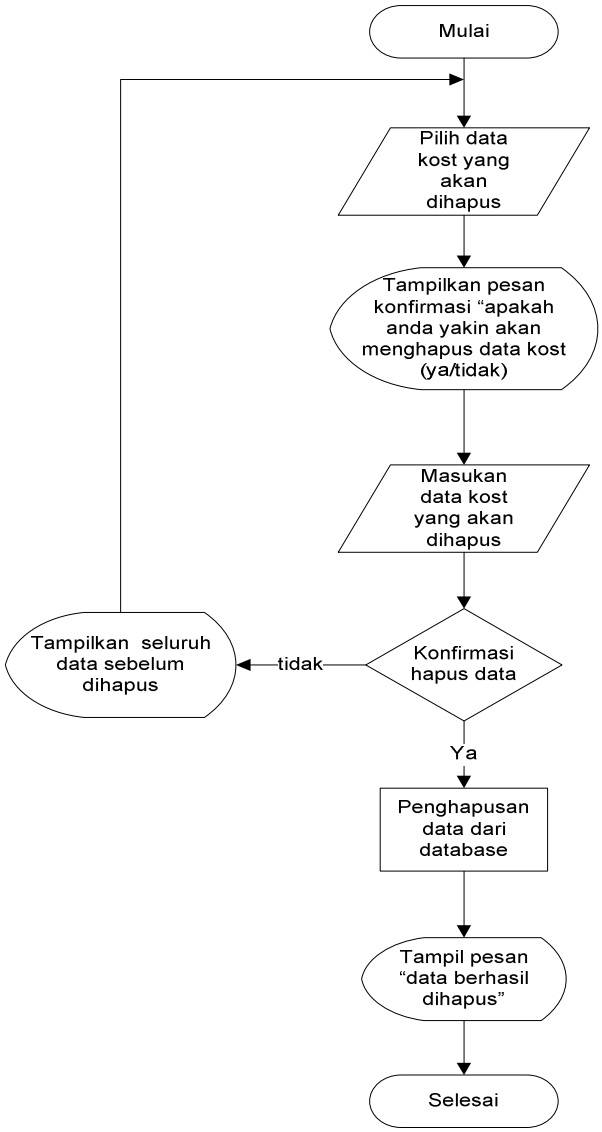
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural ubah data pada web kostanbandung.com.



Gambar III.108 *Flowchart* Ubah Data Kost

3.2.6.6 Perancangan Prosedural Hapus Data Kost

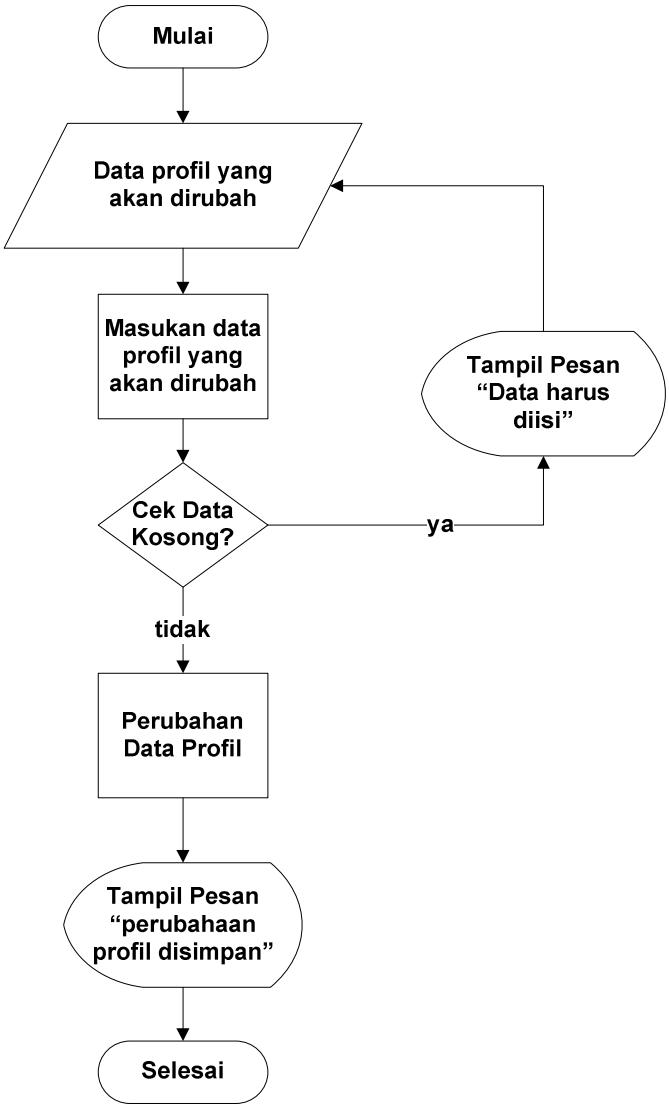
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural hapus data kost pada web kostanbandung.com.



Gambar III.109 *Flowchart* Hapus Data Kost

3.2.6.7 Perancangan Prosedural Ubah Data Profil

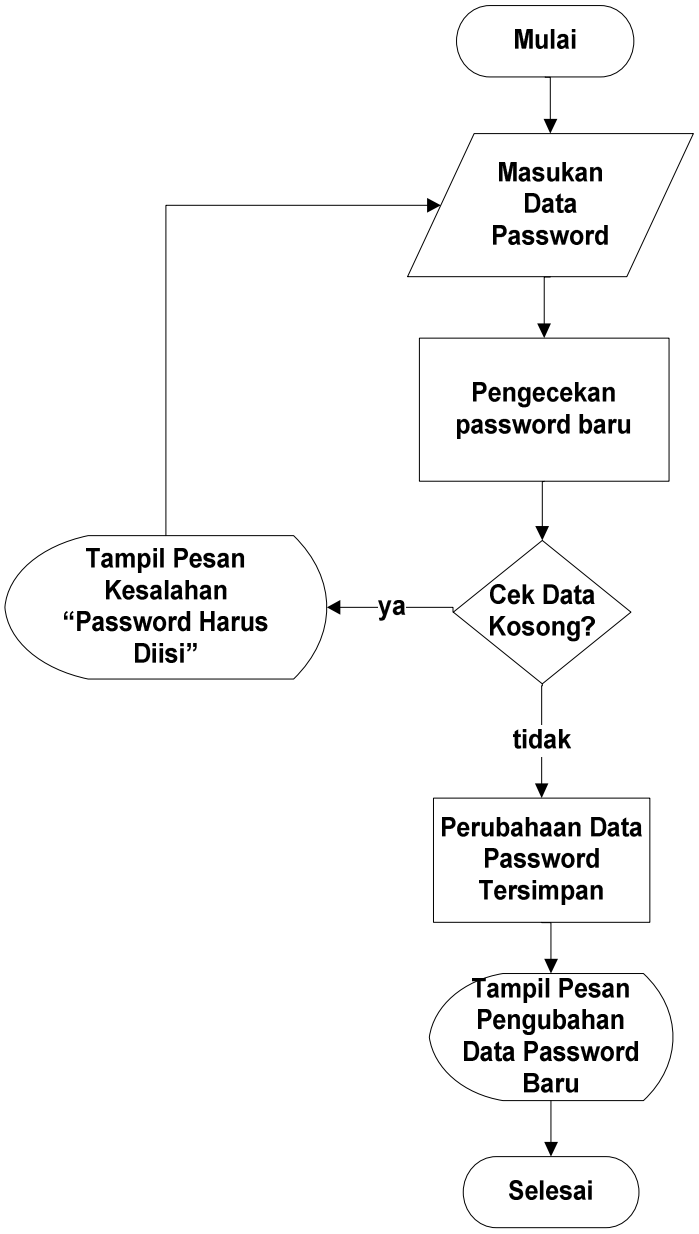
Berikut dapat dilihat perancangan prosedural ubah data profil pada web kostanbandung.com.



Gambar III.110 *Flowchart* Ubah Data Profil

3.2.6.8 Perancangan Prosedural Ubah Password

Berikut dapat dilihat perancangan prosedural ubah password pada web kostanbandung.com.



Gambar III.111 *Flowchart* Ubah Password