BAB IV

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

4.1. Perancangan Sistem

Suatu sistem yang sedang berjalan perlu dianalisis agar dapat diketahui permasalahan yang terjadi dari suatu sistem sehingga dapat diusulkan perbaikan fungsi dari sistem yang sedang berjalan tersebut agar nantinya dapat lebih baik dari sebelumnya .

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Dalam pengembangannya aplikasi ini sebagai pendukung dalam melakukan pencarian rumah/properti, nilai ataupun segala macam kondisi yang berupa kriteria dan pembobotan merupakan hasil inputan ***developer, appraisals,*** **penjual/pemilik properti**.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Secara detil dapat digambarkan, seperti *website* pencarian pada umumnya yang berbasis *php*, berikut penjelasannya:

1. Konsumen masuk mereka akan ditampilkan beberapa *form* untuk registrasi guna mendapatkan data diri yang *valid*, dan selanjutnya konsumen dapat langsung mengisi *form* kriteria pencarian.

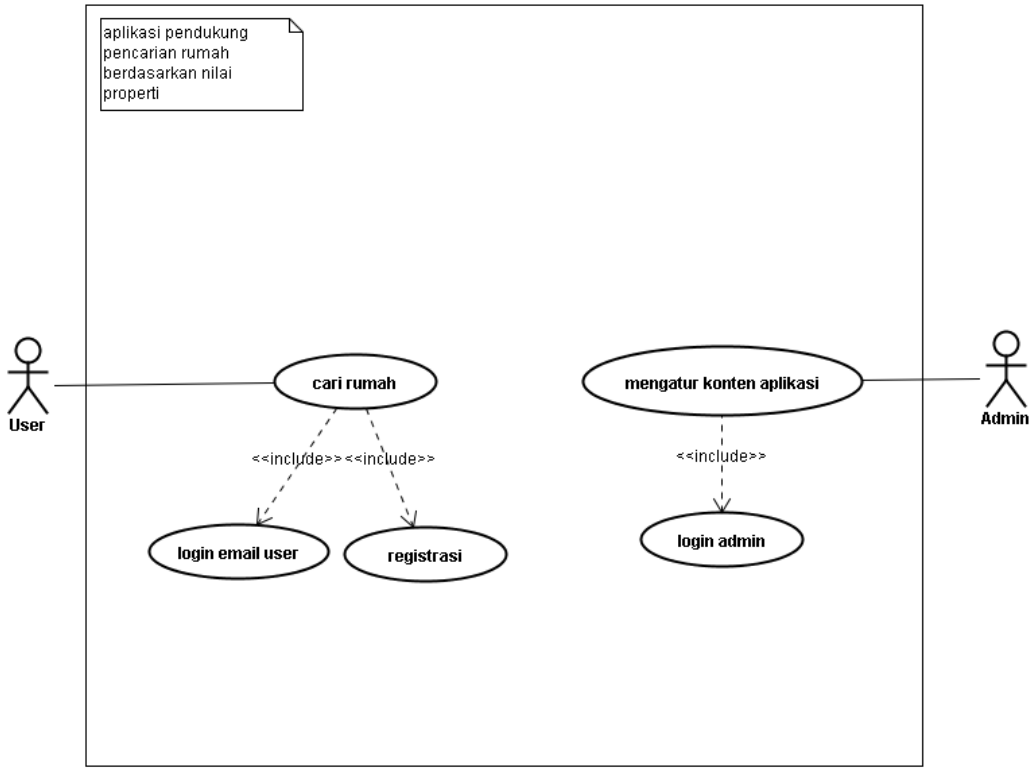
2. Dalam halaman pencarian, konsumen akan disuguhkan beberapa *drop down box* yang harus dipilih agar konsumen mendapatkan pilihan yang tepat. Selanjutnya untuk proyeksi alur proses sistem akan direpresentasikan dalam bentuk beberapa diagram yang dapat memperjelas, urutan pekerjaan maupun cara penggunaan aplikasi ini.
3. Untuk memastikan bahwa sistem tidak bekerja *manual* (aplikasi *web* ini akan bersifat dinamis), maka aplikasi ini akan bekerja dengan fasilitas ***admin***, dengan penggambaran singkat dapat dikatakan, semua konten dan beberapa informasi yang dapat berubah-ubah, akan dikelola oleh *admin*. *Admin* dapat masuk melalui sesi ***login***, lalu dapat melakukan proses manajemen konten untuk memastikan info yang dihasilkan aktual dan terkini.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Untuk setiap pembuatan proyek, setiap perangkat memiliki mekanisme yang berbeda-beda dalam memahami tujuan, proses, ataupun aktivitas terkini yang harus dikerjakan. Beberapa dapat langsung memahami nya hanya dengan mendengarkan, lainnya memerlukan cara yang berbeda. Dan beberapa dari mereka menggunakan **UML** (*Unified Modeling Language*) untuk membaca suatu proyek, karena tujuan **UML** sendiri yang dibuat untuk pemodelan *visual* dengan menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sebuah sistem perangkat lunak. Berikut beberapa *diagram* yang akan ditampilkan untuk mempermudah analis dalam membaca alur aplikasi dalam proyek ini.

4.1.3.1.*Use Case*

Untuk use case diagram, penulis akan menampilkan use case yang meliputi aktivitas user dan admin pada aplikasi yang sedang berjalan, berikut gambar use case yang dimaksud :



Gambar 4.1
Use Case diagram pada aplikasi yang berjalan

1. Nama Use Case : Login

   Aktor : Admin

   Deskripsi : Proses ini berfungsi untuk melakukan validasi hak akses admin

Tabel 1 . Tabel Skenario Login Admin

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur dasar (Basic Flow)	
1. Memasukkan username dan password	
2. Menekan tombol “Login”	
	3. Mengecek valid tidaknya data
	4. Jika valid, maka user akan diarahkan menuju halaman utama
Alur Alternatif no. 4 : Jika data tidak valid, maka akan kembali ke halaman login dengan pesan error.	

2. Nama Usecase : Mengatur Konten Aplikasi

   Aktor : Admin

   Deskripsi : pada bagian ini admin dapat melakukan:

   1. Dapat melakukan cek data user yang sudah disimpan
   2. dapat melakukan aktivitas menambahkan data rumah baru
   3. dapat mengubah data rumah yang sudah masuk
   4. memasukkan poin kriteria dari data rumah yang sudah masuk
   5. mengubah poin kriteria
   6. mengatur nilai bobot

Tabel 2. Skenario untuk Use Case "mengatur konten aplikasi"

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur dasar cek data user	
1. Masuk ke menu "Data User"	
	2. Menampilkan data lengkap user yang sudah masuk
Alur dasar tambah rumah	
1. Memasukkan data rumah, yaitu nama, tipe, harga, lokasi, luas bangunan, luas tanah, gambar, gambar2, gambar3 dan status	
2. Jika yakin, dapat menekan tombol "tambah"	
	3. Mengecek valid tidaknya data yang sudah dimasukkan
	4. Jika sudah benar, maka akan ditampilkan data yang sudah diupdate
Alur alternatif untuk no.4 : Jika data tidak valid, maka akan muncul pesan kesalahan, dan data tidak akan disimpan	
Alur alternatif mengubah data rumah	
1. Memilih data rumah yang akan diubah dengan menekan link "edit"	
	2. Menampilkan data rumah yang akan diubah
3. Mengubah data rumah diantaranya nama, tipe, harga, lokasi, gambar, gambar2, gambar3	

dan status	
4. Jika yakin, maka admin dapat menekan tombol “edit”	
	5. Mengecek ke-valid-an data yang telah diubah
	6. Jika valid maka, data rumah diubah akan diupdate dan ditampilkan
Alur alternatif no.6 : jika tidak valid maka akan muncul pesan error	
Alur dasar tambah poin kriteria	
1. Memasukkan data kriteria, yaitu memilih nama rumah yang sudah dimasukkan, fisik, nilai, kondusif, pemerintah, ekonomi	
2. Jika yakin, dapat menekan tombol “tambah”	
	3. Mengecek valid tidaknya data yang sudah dimasukkan
	4. Jika sudah benar, maka akan ditampilkan data yang sudah diupdate
Alur alternatif untuk no.4 : Jika data tidak valid, maka akan muncul pesan kesalahan, dan data tidak akan disimpan	
Alur alternatif ubah poin kriteria	
1. Memilih data kriteria yang akan diubah dengan menekan link “edit”	
	2. Menampilkan data rumah yang akan diubah
3. Mengubah data rumah berupa nilai	

parameter fisik, nilai, kondusif, pemerintah, ekonomi	
4. Jika yakin, maka admin dapat menekan tombol “edit”	
	5. Mengecek ke-valid-an data yang telah diubah
	6. Jika valid maka, data rumah diubah akan diupdate dan ditampilkan
Alur alternatif no.6 : jika tidak valid maka akan muncul pesan error	
Alur dasar Set bobot	
1. Masuk ke menu “set bobot”	
	2. Menampilkan nilai bobot yang sudah diisi
3. Mengubah nilai bobot dengan menekan link “edit”	
	4. Mengecek kondisi valid tidaknya data yang dimasukkan
	5. Jika valid , maka nilai bobot akan berubah
Alur alternatif no.6 : jika nilai yang dimasukkan/diubah lebih dari 1.00 atau pun kurang dari 1.00 , maka akan muncul pesan kesalahan dan data tidak akan masuk	

3. Nama Usecase: Registrasi

   Aktor : user

   Deskripsi : Pada proses user diharuskan mengisi data diri lengkap untuk kebutuhan *feedback* admin dan untuk melanjutkan ke sesi pencarian

   Pre-condition : user disini harus mengisi semua field yang disajikan

Tabel 3 . Skenario use case registrasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur dasar (Basic Flow)	
1. Memasukkan data diri lengkap, diantaranya nama, telepon, email, dan alamat lengkap	
2. Jika yakin, dapat menekan tombol "masukkan data diri"	
	3. Mengecek valid tidaknya data yang sudah dimasukkan
	4. Jika sudah benar, maka akan ditampilkan data yang sudah diupdate
Alur alternatif untuk no.4 : Jika data tidak valid, maka akan muncul pesan kesalahan.	

4. Nama Use Case: login email user

   Aktor : user

   Deskripsi : Pada proses ini user yang telah mendaftar terlebih dahulu dapat langsung masuk ke aplikasi dengan mengisi email user yang sudah didaftarkan serta password yang telah didaftarkan

   Pre-condition : user disini harus mengisi kolom email user dan password terlebih dahulu

Tabel 4. Skenario use case login email user

Alur Alternatif (input data diri bagi user yang pernah masuk)	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukkan email yang sudah pernah disimpan ke dalam aplikasi	
	2. Mengecek ke-valid-an email yang dimasukkan
	3. Jika email benar maka dapat masuk ke aplikasi pencarian
Alur alternative no.3 : jika tidak valid maka akan muncul pesan error	

5. Nama Use Case: cari rumah

   Aktor : user

   Deskripsi : Pada proses user dapat melakukan pencarian rumah berdasarkan nilai properti menggunakan penghitungan CPI dengan user memilih kriteria yang disediakan yaitu pencarian berdasarkan, harga dan tipe rumah dan setelah

dapat memlih rekomendasi yang ditampilkan dan menyimpan pilihan user tersebut sebagai *feedback* admin

Pre-condition : user disini terlebih dahulu harus sudah mengisi data diri lengkap

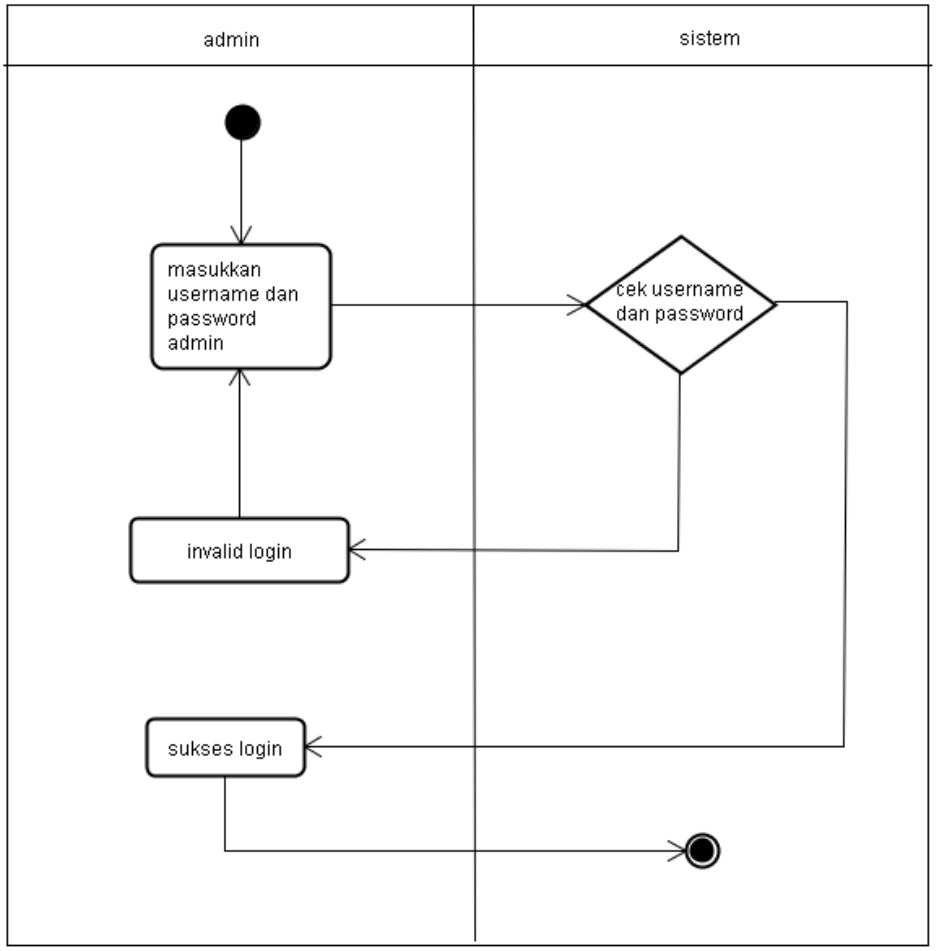
Tabel 5 . Skenario Use case cari rumah

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Alur dasar (Basic Flow)	
1. Memilih kriteria yang ditentukan yaitu harga dan tipe	
2. Jika yakin, dapat menekan tombol "cari"	
	3. Menampilkan rekomendasi rumah yang user pilih berdasarkan kriteria diatas dan mengurutkannya berdasarkan penghitungan CPI
4. Memilih salah satu hasil rekomendasi yang diinginkan dengan menekan tombol "detail"	
	5. Menampilkan detil data rumah yang dipilih
6. Memilih tombol minat jika ingin menyimpan data user dengan pilihannya	
	7. Menyimpan data yang dipilih user

Alur alternatif untuk no.3 : Jika pemilihan kriteria kurang tepat user dapat memilih kembali jenis kriteria **Alur alternative untuk no.7** : jika user tidak ingin melakukan penyimpanan, atau ingin melihat detil rekomendasi yang lain, user dapat mengklik tombol “kembali” untuk kembali ke hasil rekomendasi yang dipilih

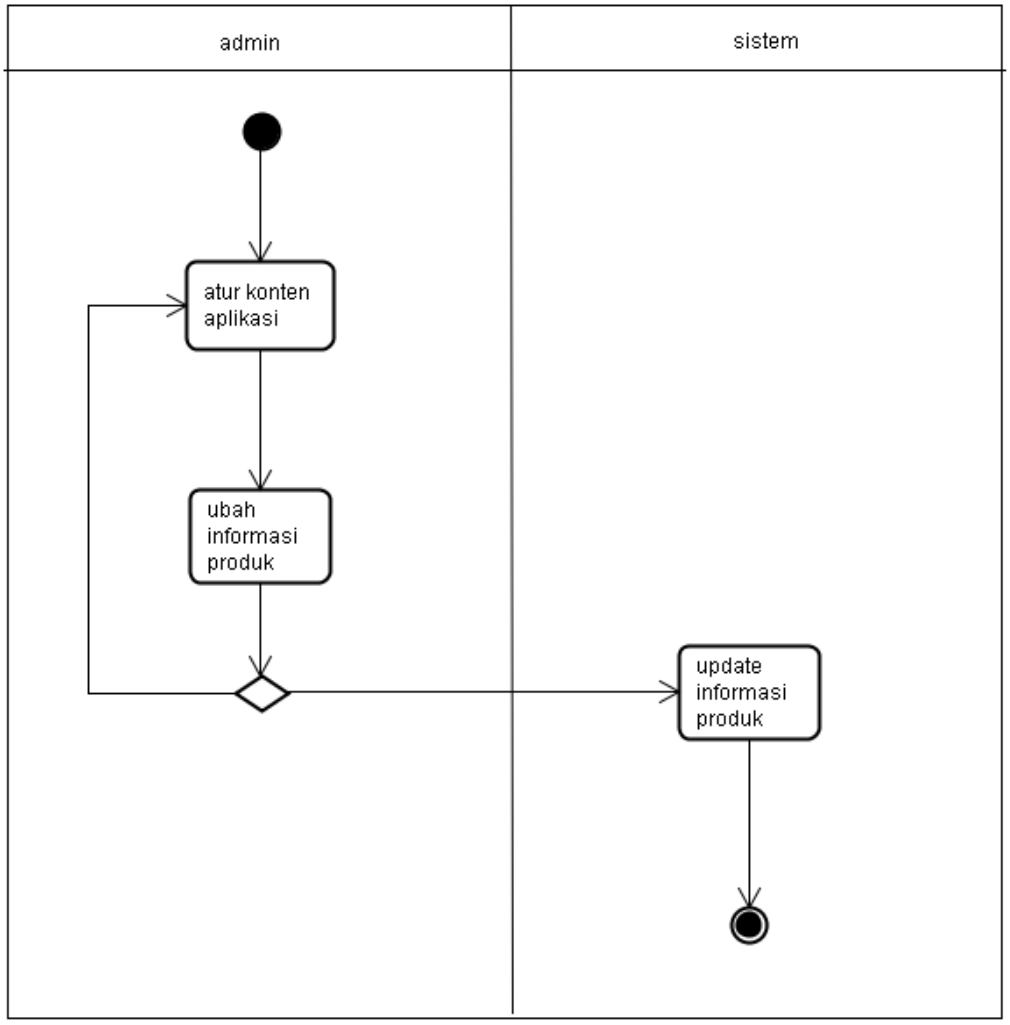
4.1.3.2.Activity Diagram

Berikut adalah deskripsi diagram aktivitas dari sisi *admin* ke sistem :



Gambar 4.2
Aktivitas login admin

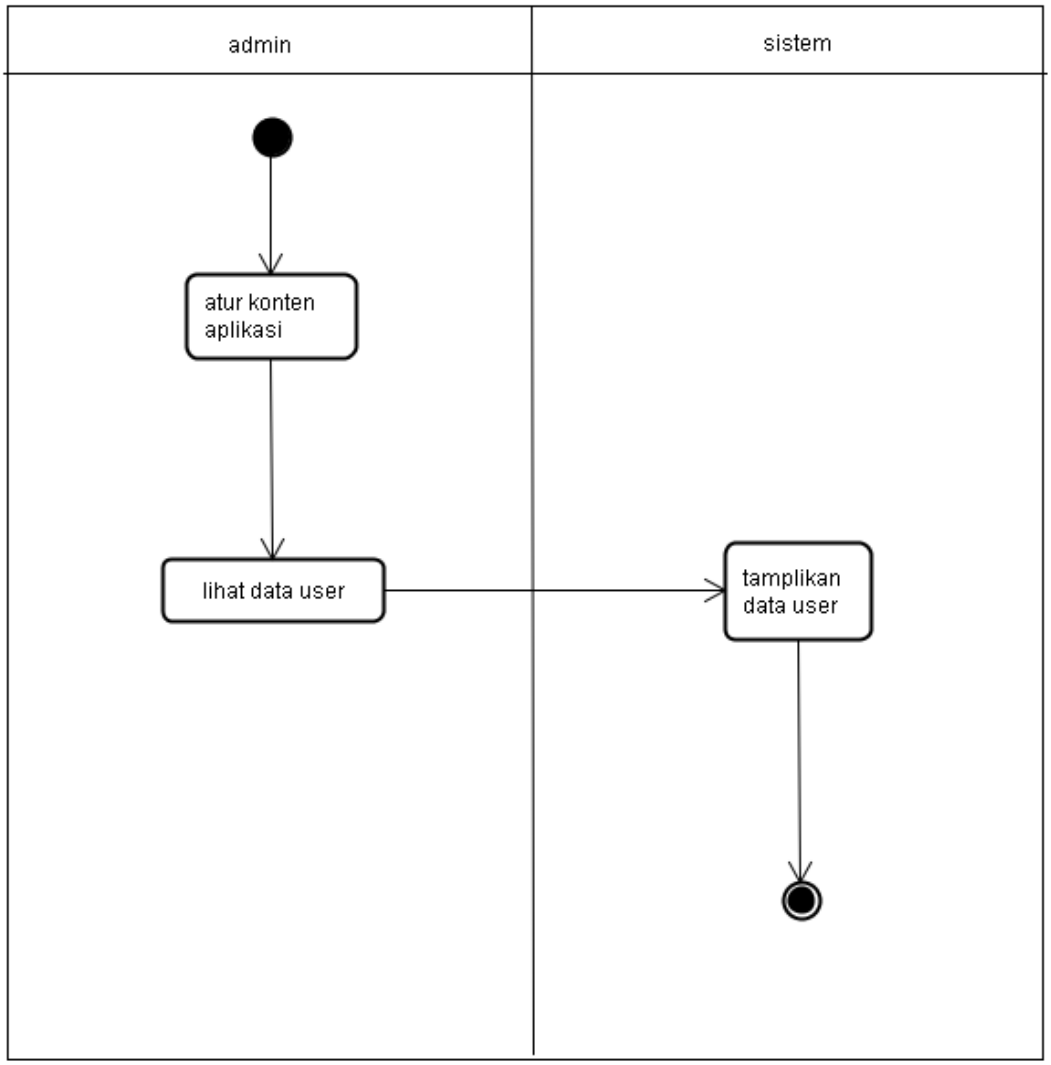
Selanjutnya akan ditampilkan diagram activity yang menjelaskan tentang alur aktivitas admin, berikut gambarnya :



Gambar 4.3
Aktivitas admin secara umum dalam aplikasi

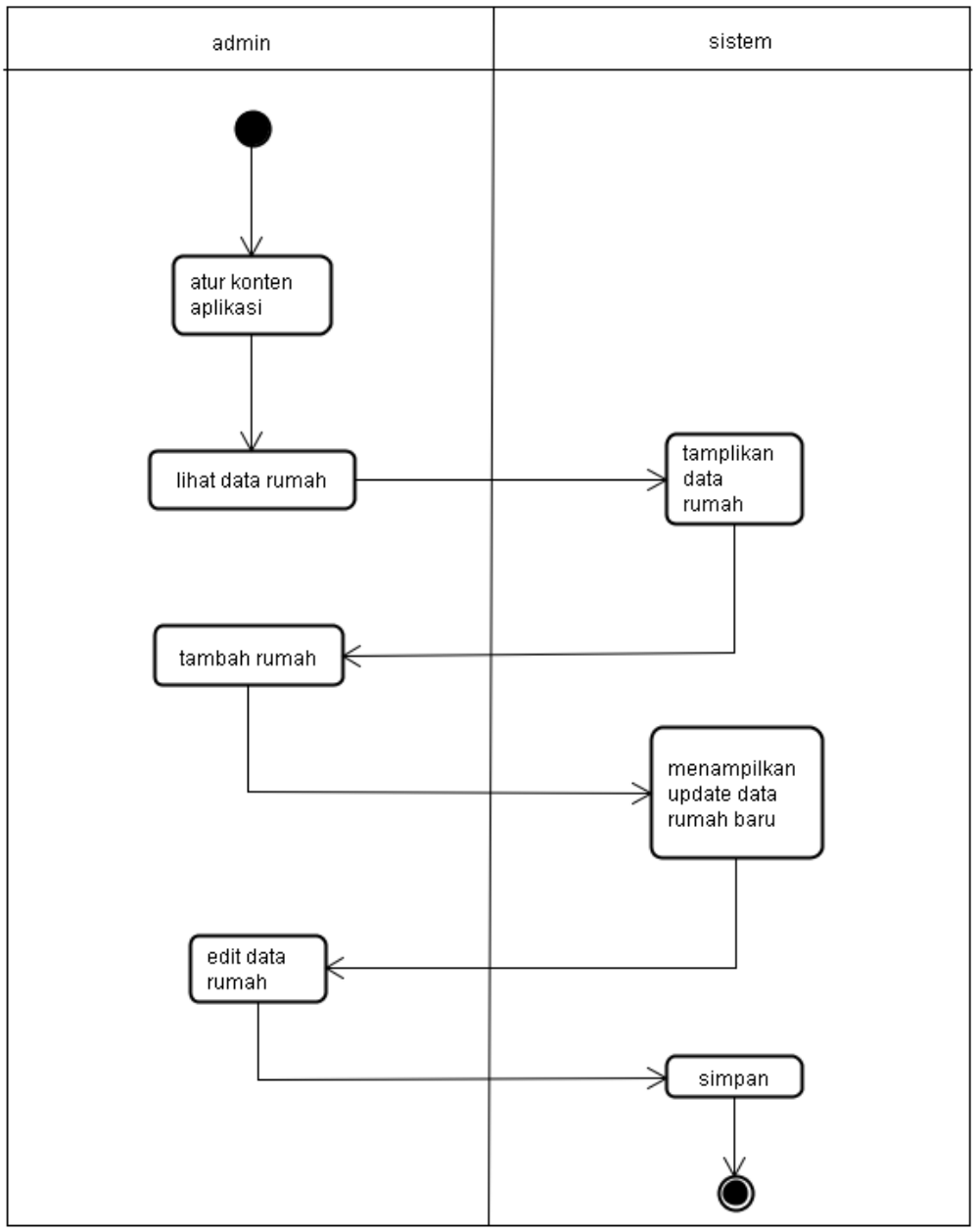
Dan secara detail akan dijelaskan proses lanjutan aktivitas yang dapat dilakukan admin, diantaranya:

Melihat data user yang sudah masuk, dimaksudkan agar mempermudah proses *follow up*



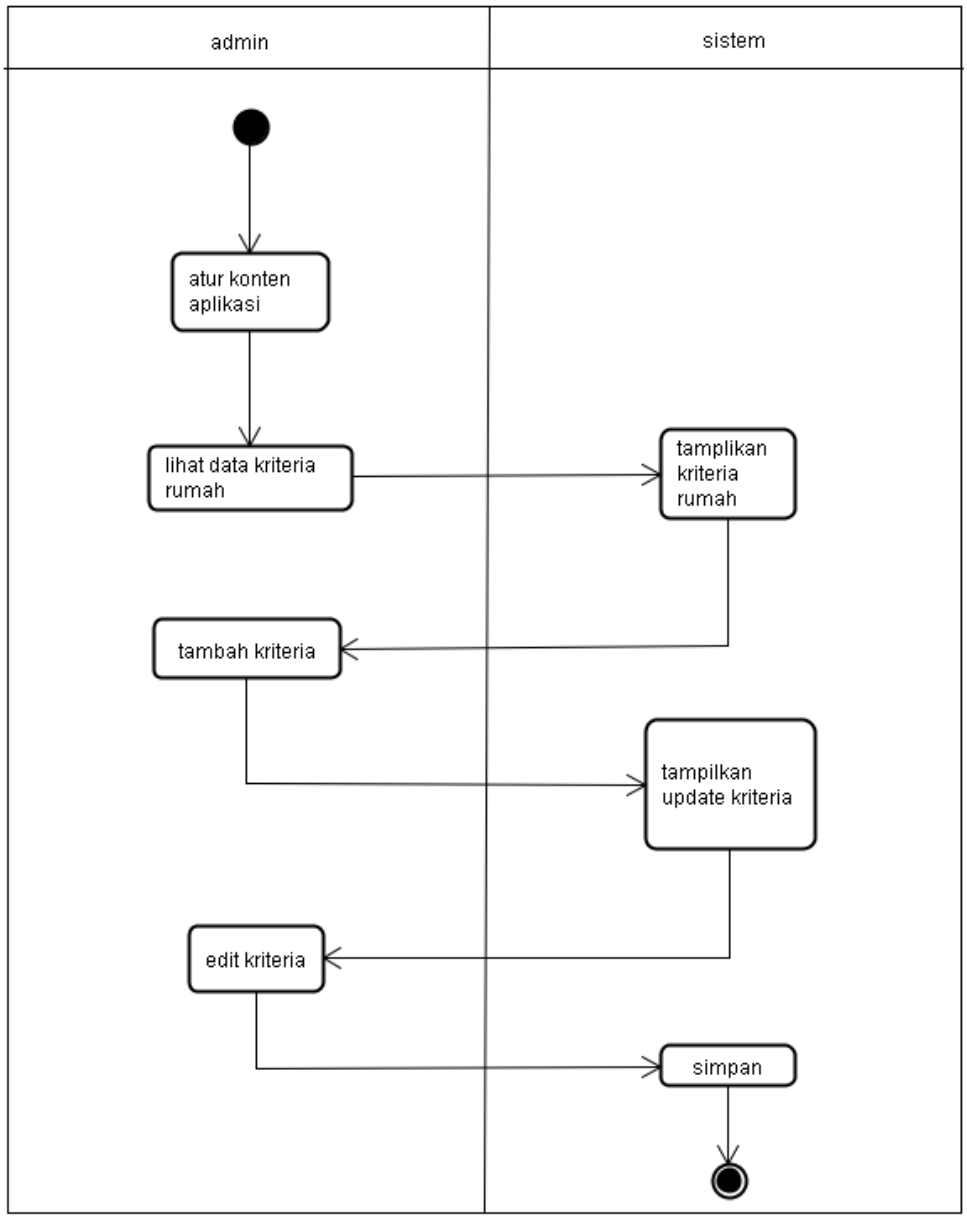
Gambar 4.4
Aktivitas admin untuk melihat data user

Proses dibawah menjelaskan bagaimana admin memasukkan data rumah yang akan diproses



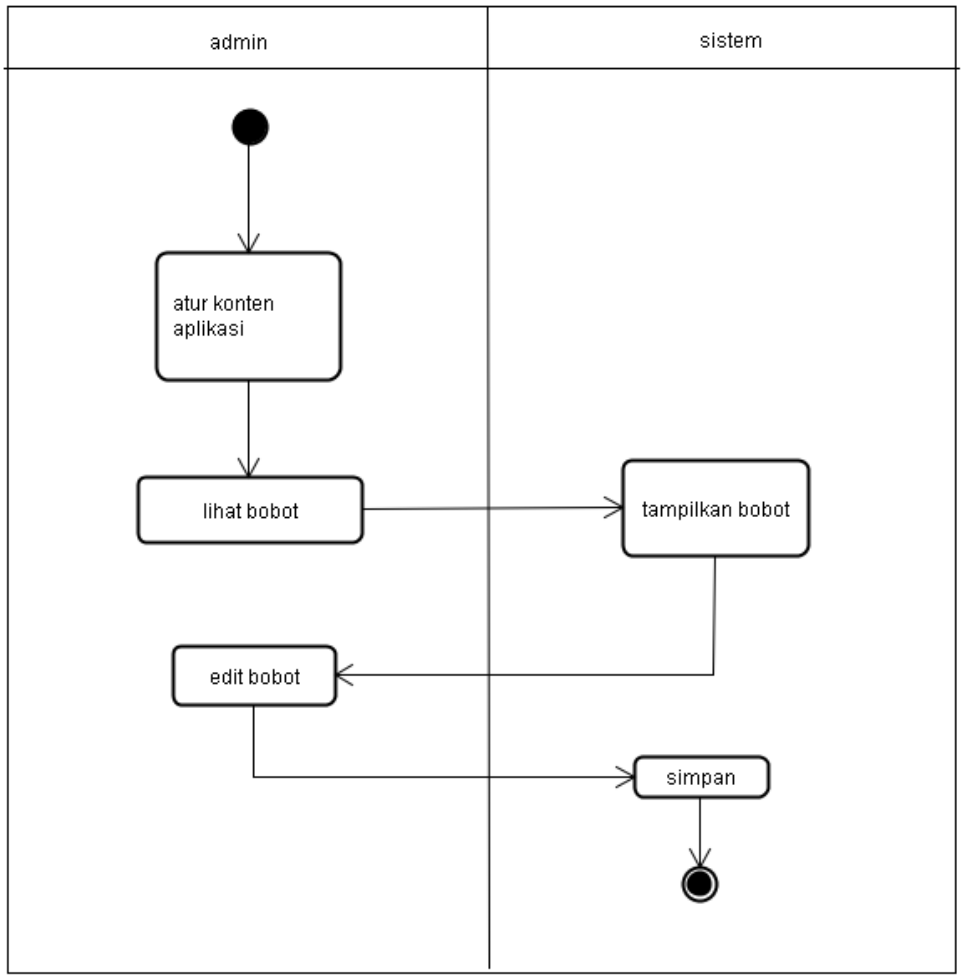
Gambar 4.5
Aktivitas admin untuk menambahkan data rumah

Selanjutnya rumah yang dimasukkan tidak akan berguna, jika belum memasukkan poin CPI untuk masing-masing kriteria, berikut prosesnya :



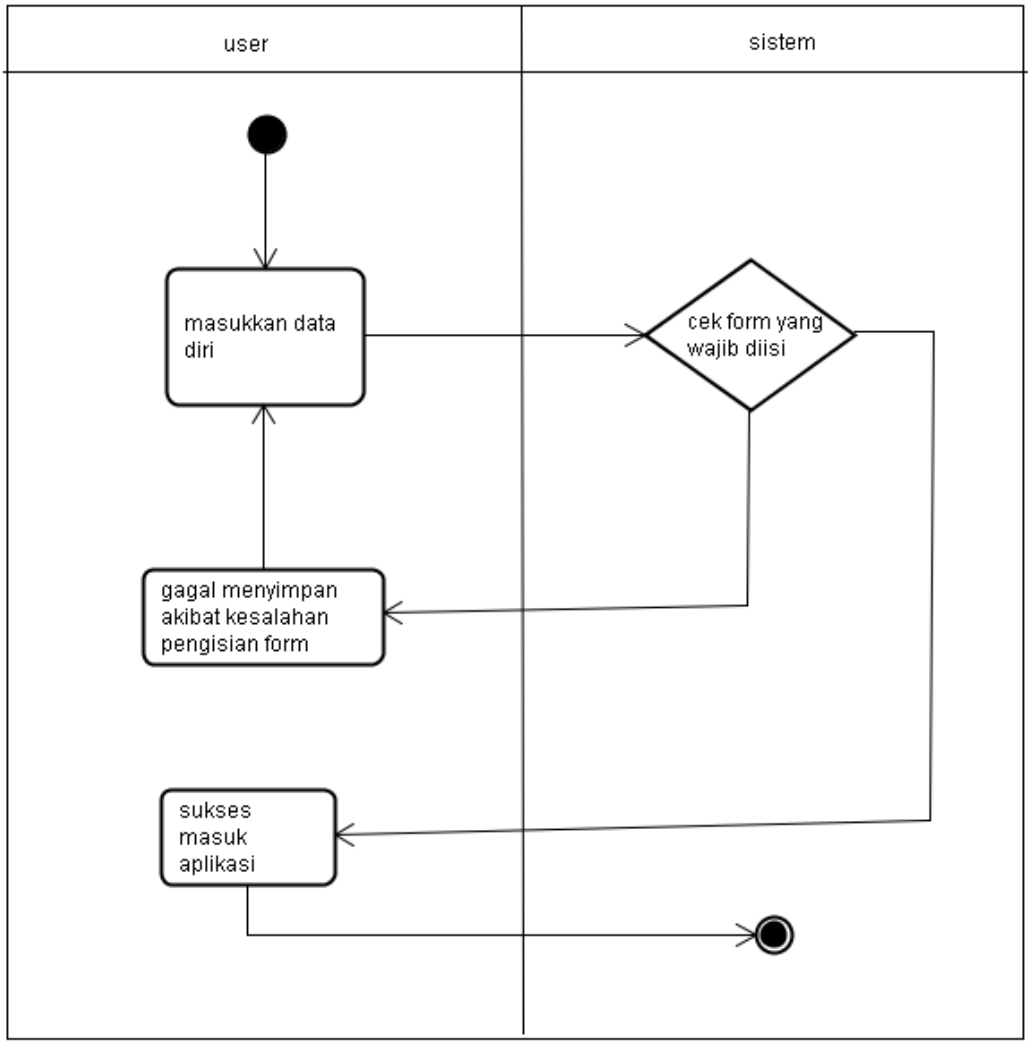
Gambar 4.6
Aktivitas admin untuk menambahkan poin kriteria

Dan untuk memastikan penghitungan CPI sempurna, maka bobot untuk masing-masing kriteria harus diatur, berikut prosesnya :



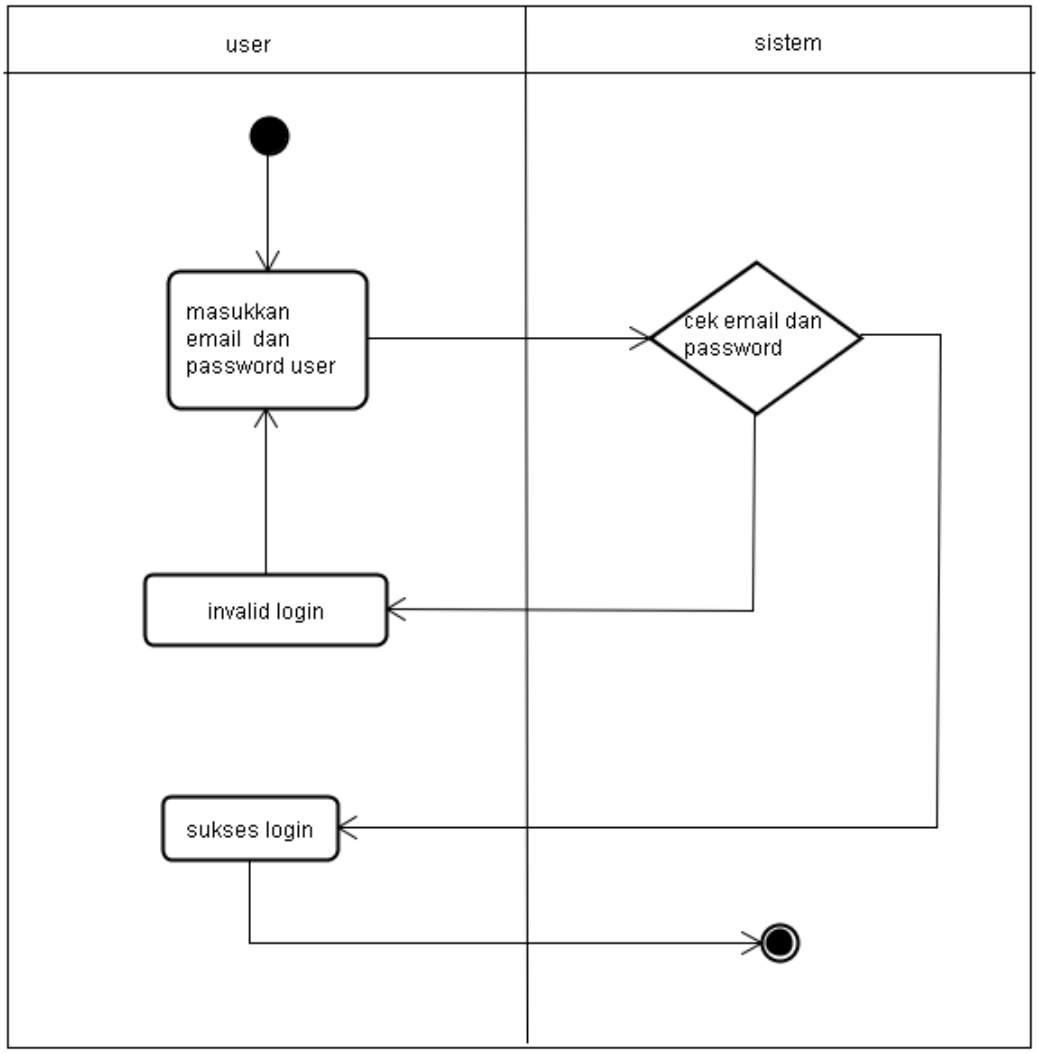
Gambar 4.7
Aktivitas admin untuk mengatur bobot kriteria

Berikutnya akan dijelaskan proses aktivitas yang user dapat lakukan pada aplikasi ini, namun sebelumnya user harus terlebih dahulu registrasi, berikut prosesnya :



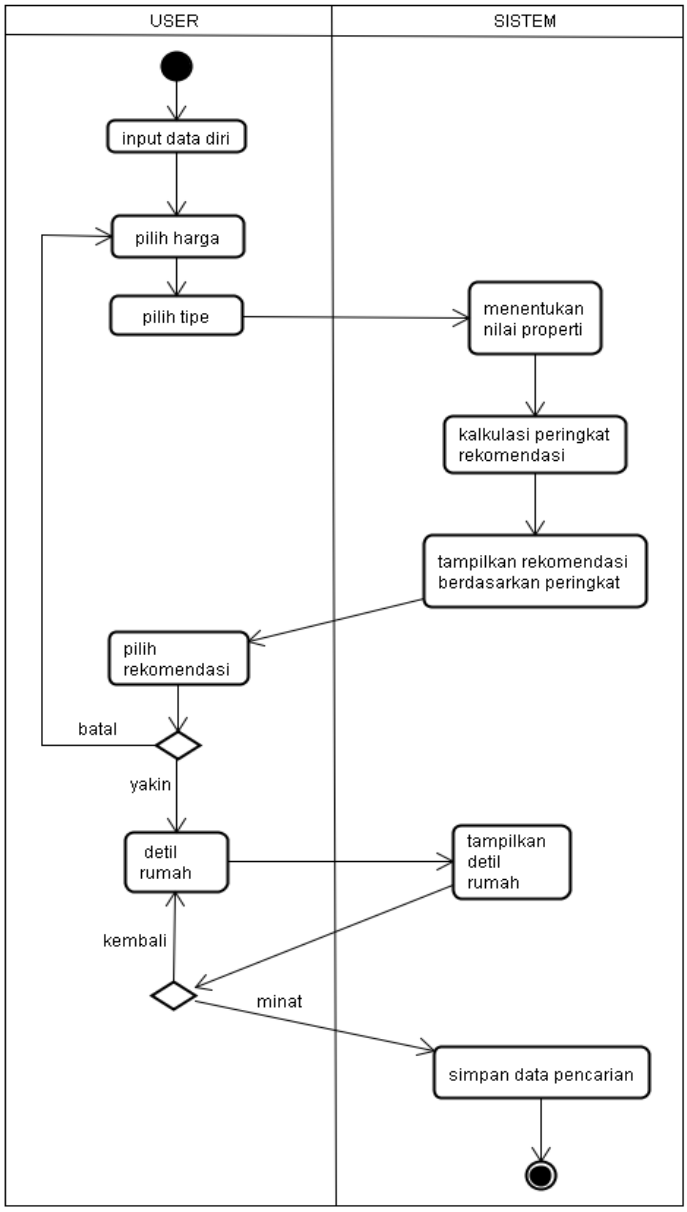
Gambar 4.8
Aktivitas mendaftar data diri lengkap user

Selain itu jika user sudah pernah mendaftar sebelumnya, maka user dapat secara langsung masuk ke aplikasi melalui window login yang tersedia, berikut prosesnya :



Gambar 4.9
Aktivitas login email user

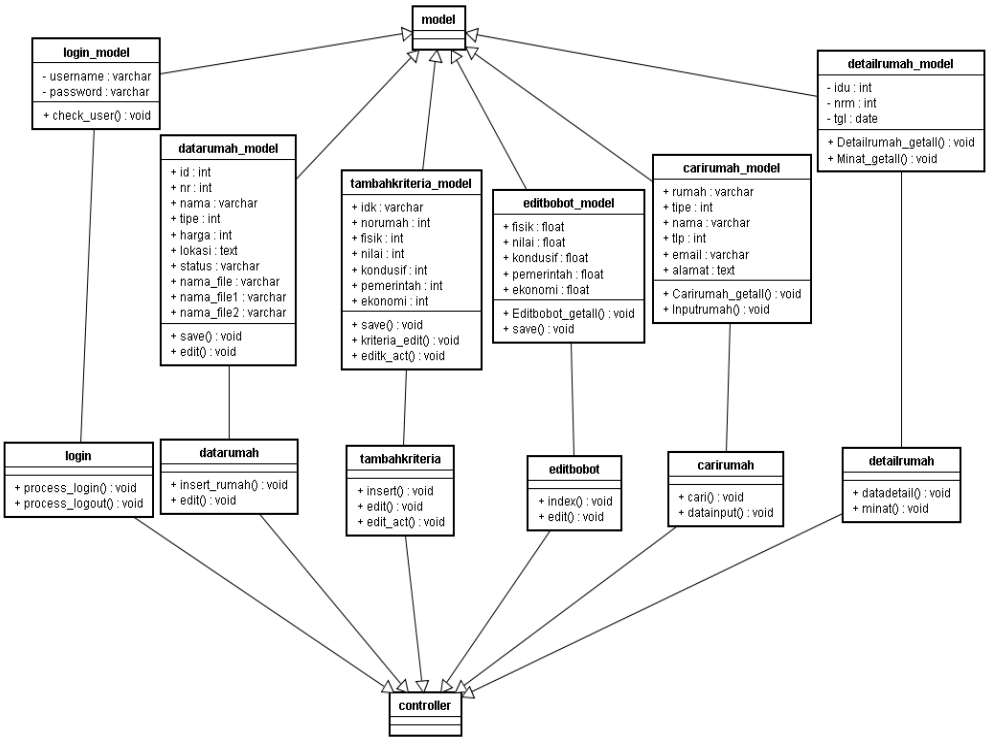
Dan, terakhir secara umum akan dijelaskan proses aktivitas user secara keseluruhan untuk merampungkan pencarian rumah, berikut gambarnya :



Gambar 4.10
Alur user menggunakan aplikasi pencarian rumah

4.1.3.3.Class Diagram

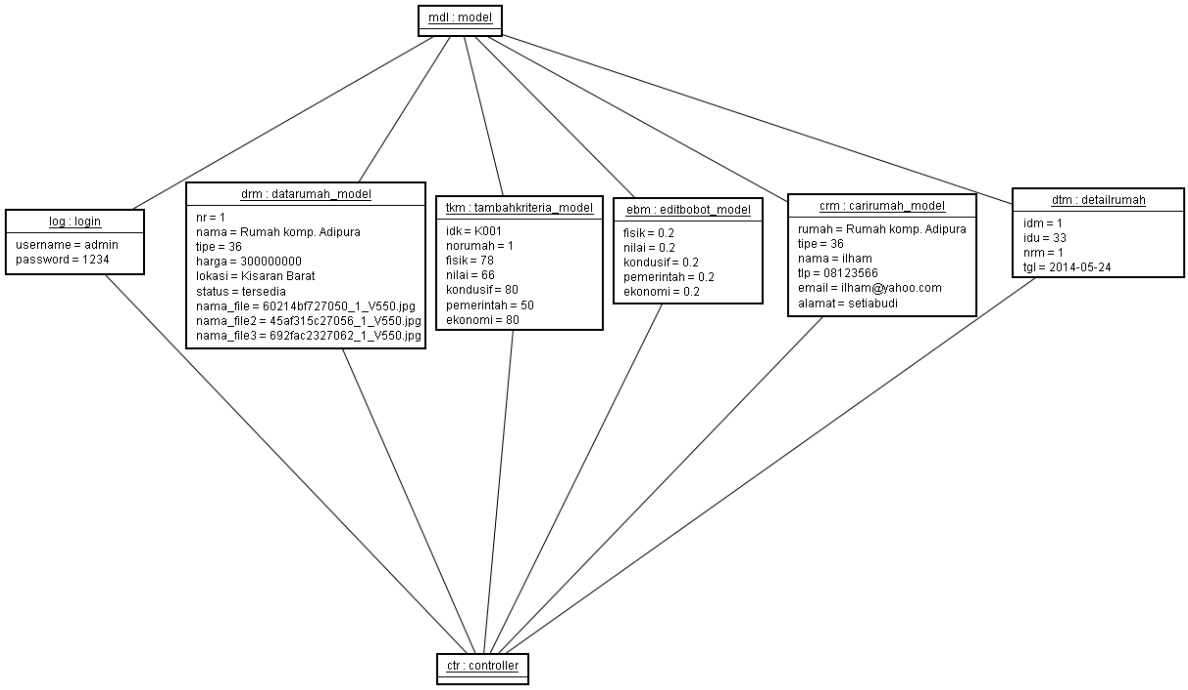
Pada UML kelas diagram memegang peranan penting karena kelas diagram sendiri menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain dalam sebuah sistem, pada aplikasi ini kelas diagram digambarkan terhubung dengan *model* dan *controller*, berikut gambarnya :



Gambar 4.11
Diagram kelas aplikasi pencarian rumah

4.1.3.4.Object Diagram

Objek diagram menjelaskan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek pada sistem, berikut rincian penggambarannya :

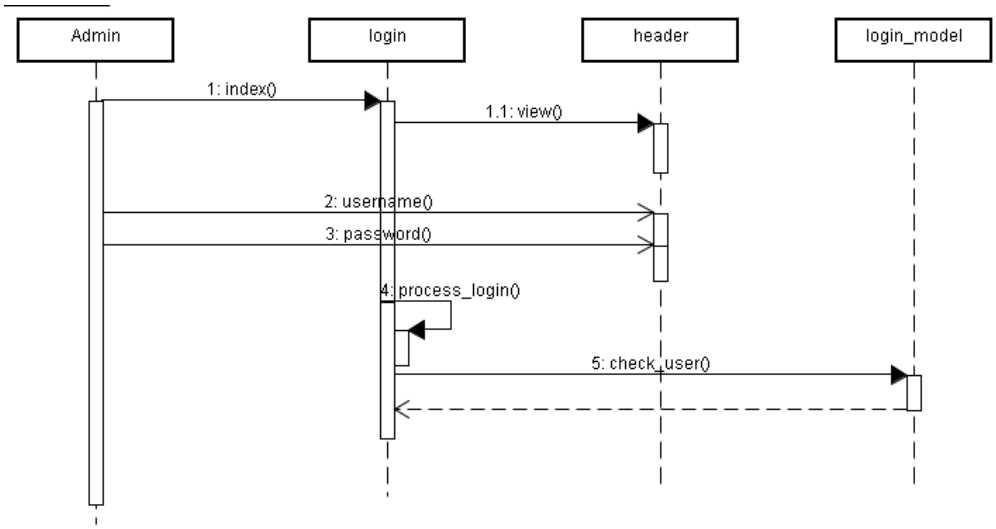


Gambar 4.12
Diagram objek aplikasi pencarian rumah

4.1.3.5.Sequence diagram

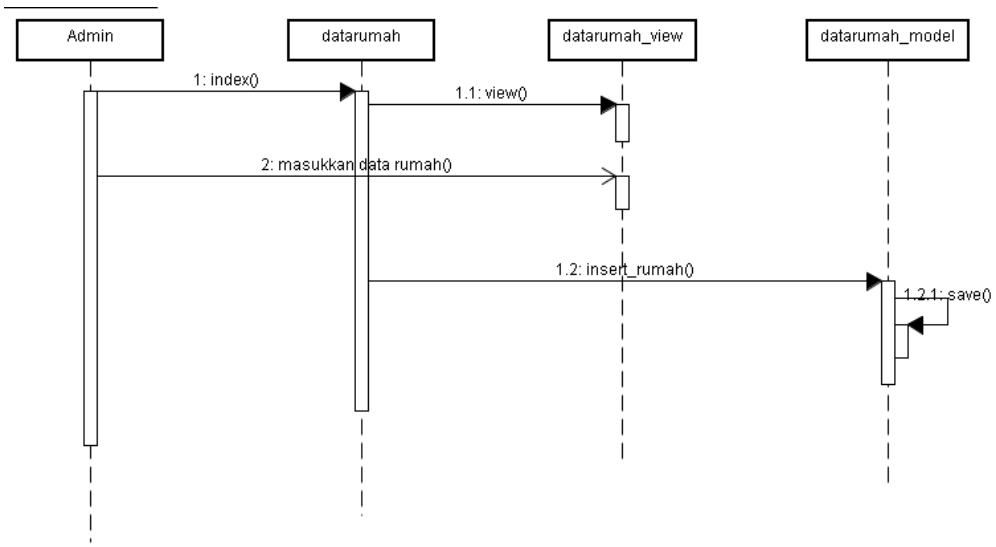
Pada diagram ini dimensi vertical merepresentasikan waktu. Bagian paling atas dari diagram menjadi titik awal dan waktu berjalan kebawah sampai bagian dasar diagram, berikut adalah penejelasan yang dimaksud :

Sequence Login admin :



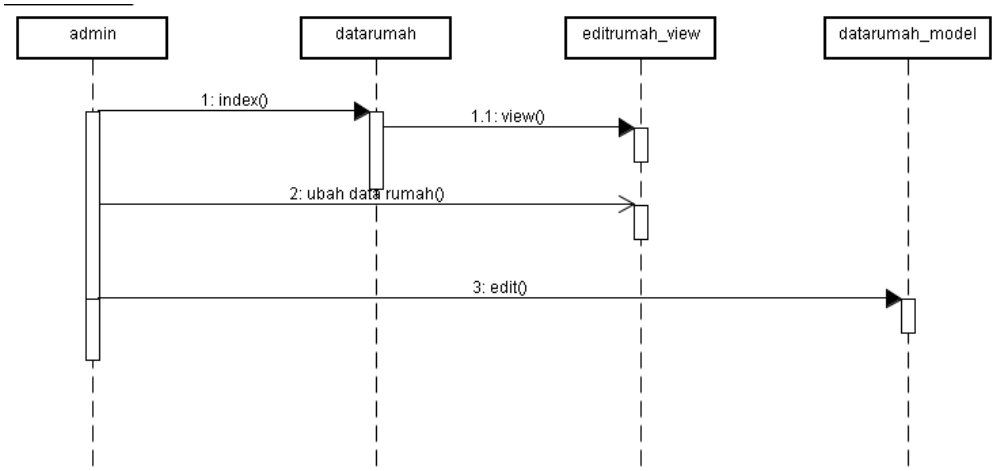
Gambar 4.13
Sequence diagram login admin

Sequence tambah data rumah:



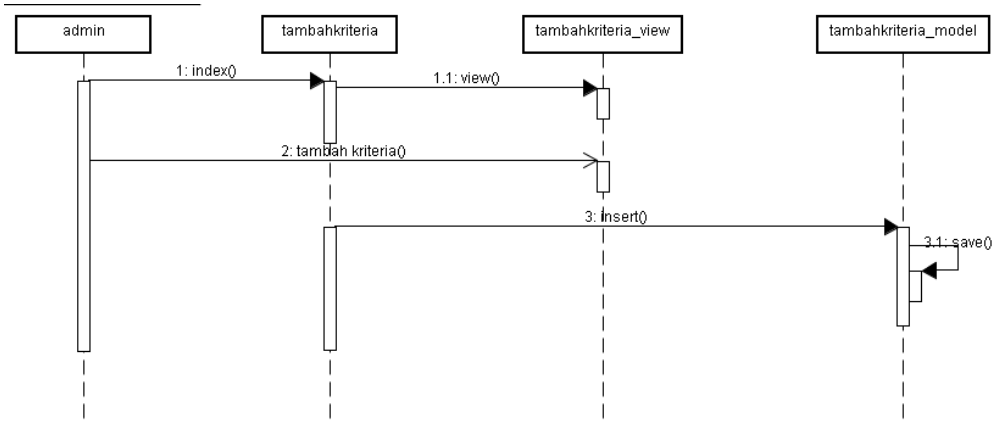
Gambar 4.14
Sequence diagram tambah rumah

Sequence edit data rumah :



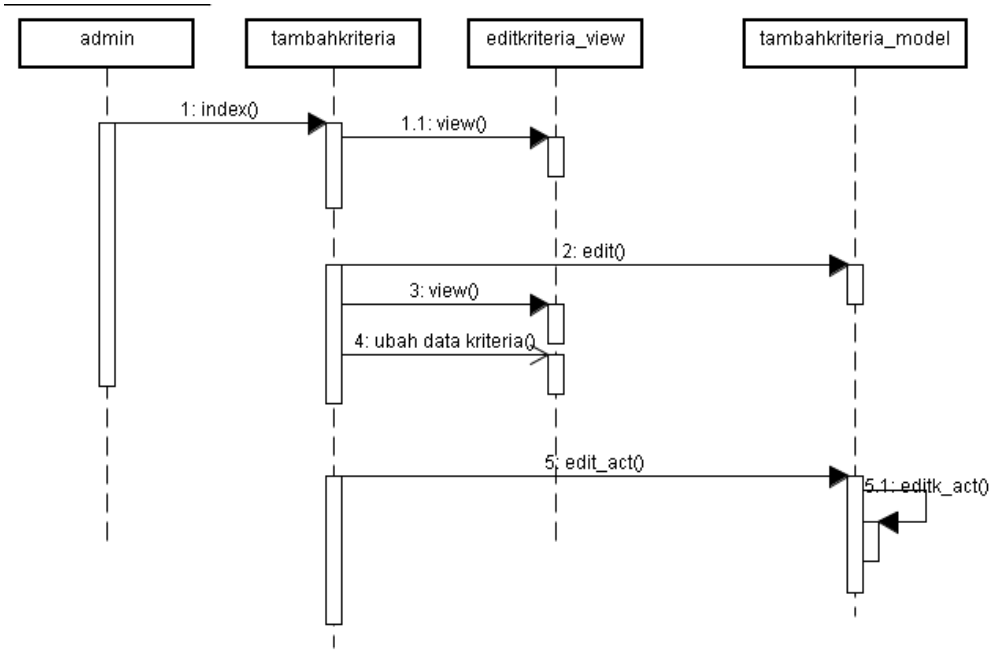
Gambar 4.15
Sequence diagram edit rumah

Sequence tambah poin kriteria rumah:



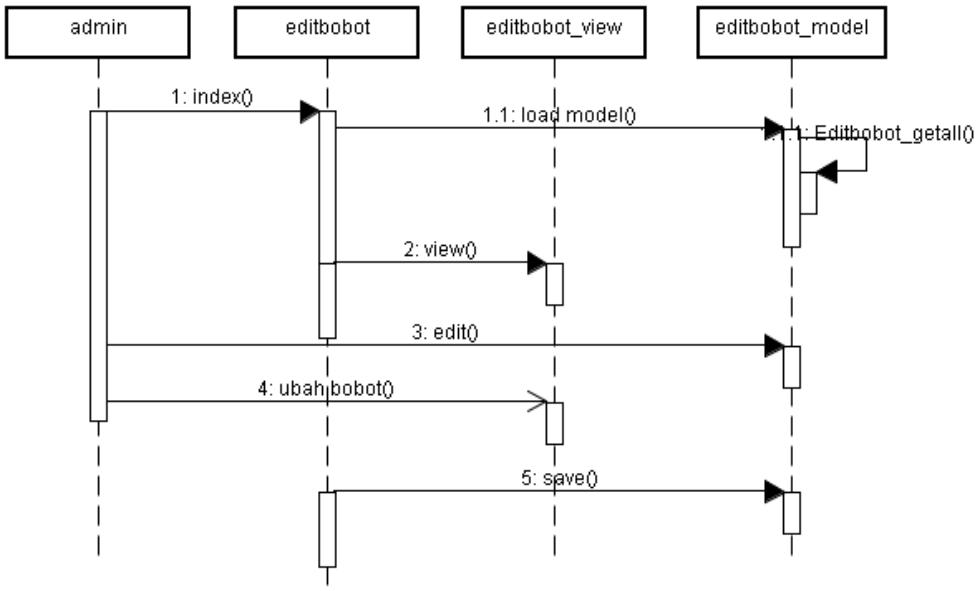
Gambar 4.16
Sequence diagram tambah kriteria

Sequence ubah poin kriteria :



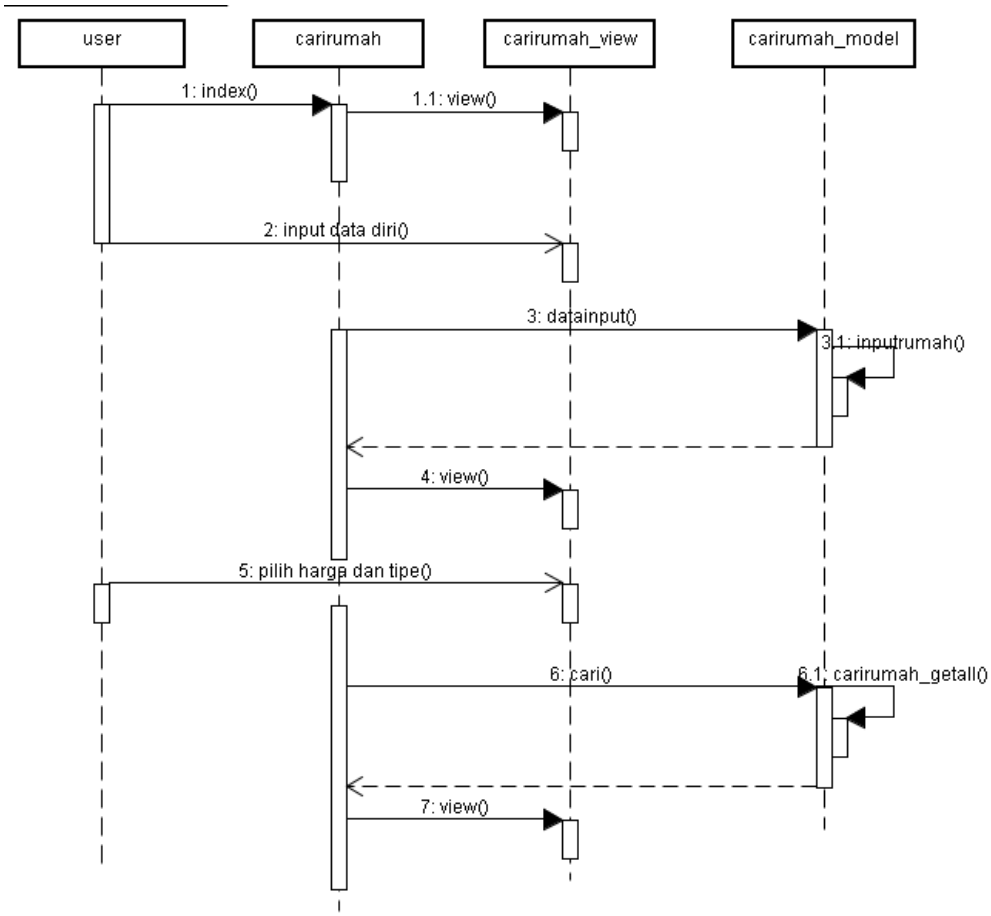
Gambar 4.17
Sequence diagram ubah kriteria

Sequence edit bobot kriteria :



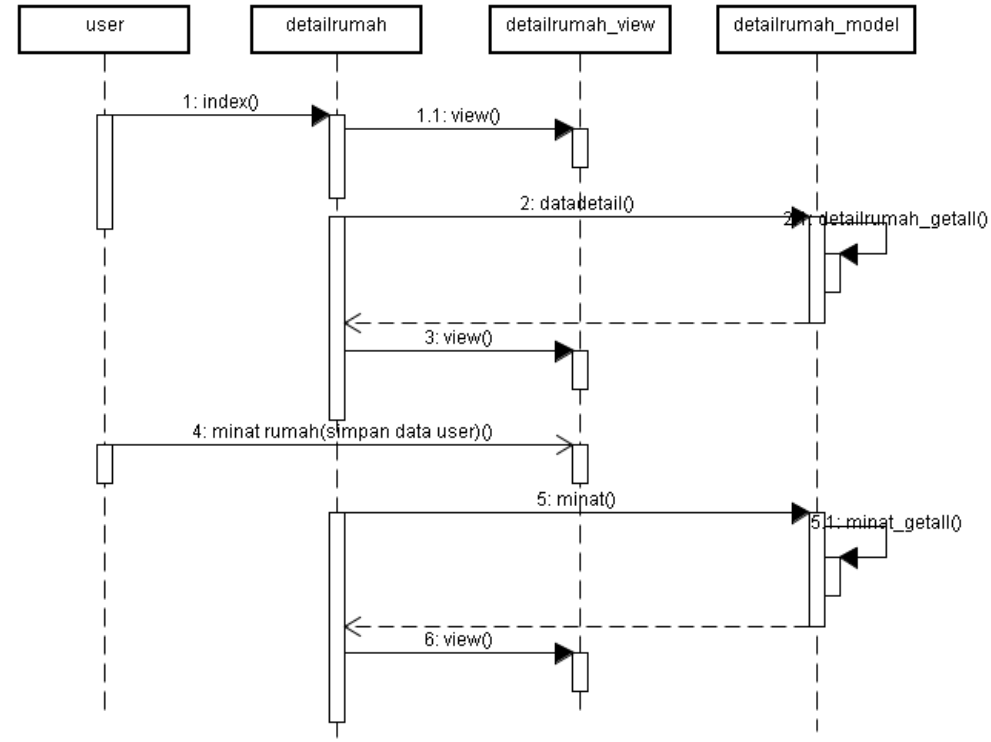
Gambar 4.18
Sequence diagram edit bobot

Sequence pencarian rumah:



Gambar 4.19
Sequence diagram cari rumah

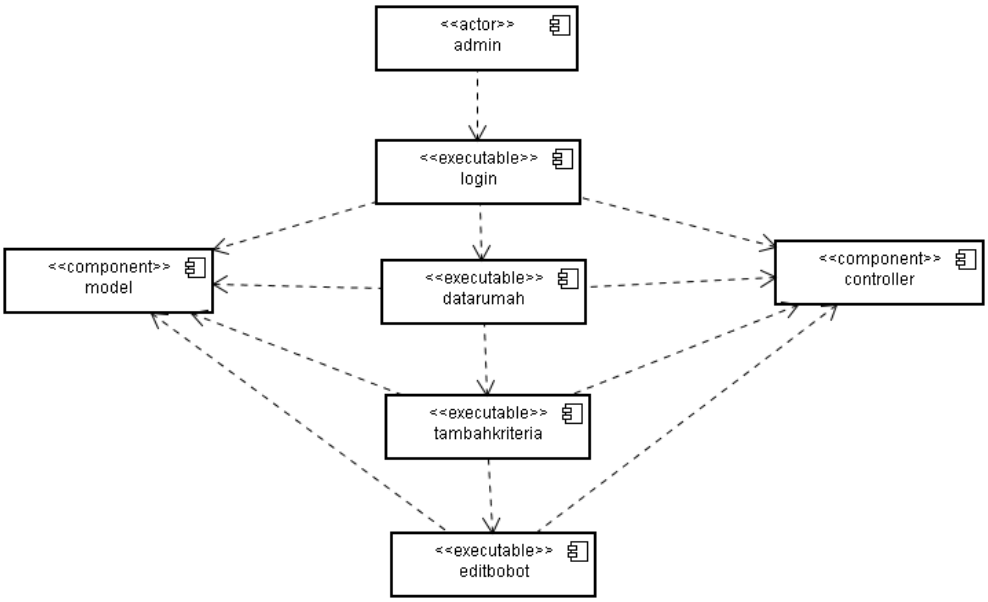
Sequence pemilihan rumah (minat) :



Gambar 4.20
Sequence diagram minat rumah

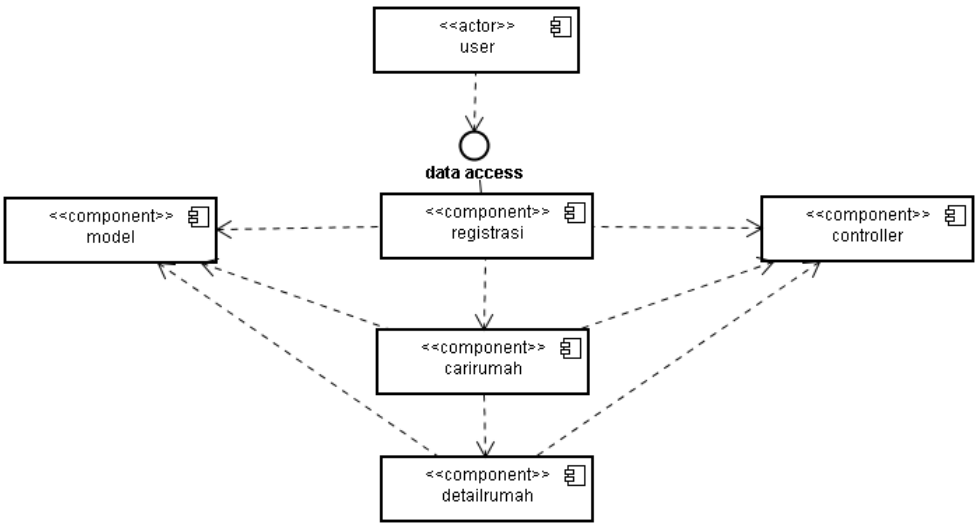
4.1.3.6.Component Diagram

Pada komponen diagram, akan dijelaskan komponen sistem dan hubungan mereka pada sistem yang berjalan dalam aplikasi. Berikut gambar diagram component pada admin :



Gambar 4.21
Diagram komponen pada admin

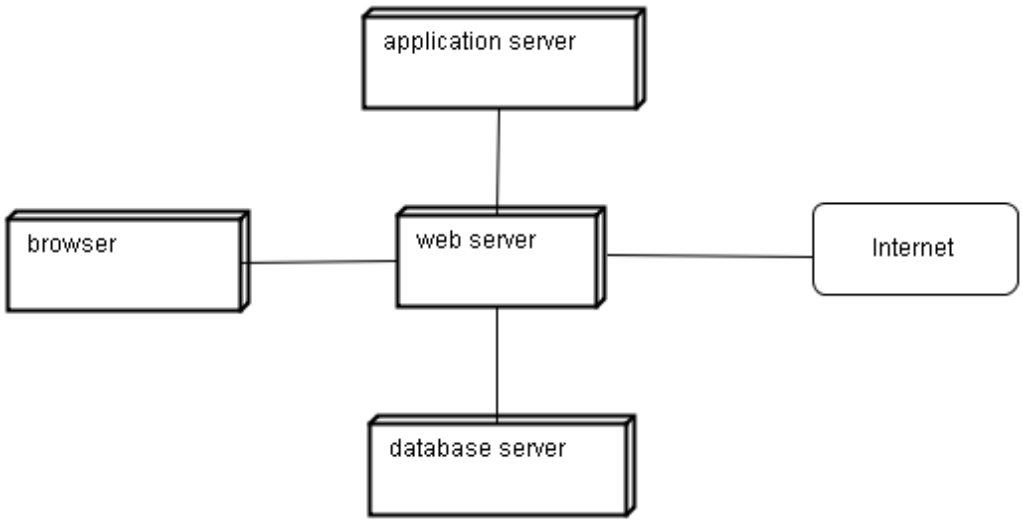
dan, berikut merupakan diagram komponen yang mendeskripsikan aliran dependency di sisi user :



Gambar 4.22
Diagram komponen pada user

4.1.3.7.Deployment Diagram

Deployment diagram mewakili pandangan pengembangan sistem, jadi penggambarannya adalah seperti paket paket yang didalamnya terdapat proses yang berbeda namun dapat berjalan dan berelasi, selain itu deployment diagram juga dapat menggambarkan secara langsung arsitektur jaringan yang berjalan.berikut penggambarannya :



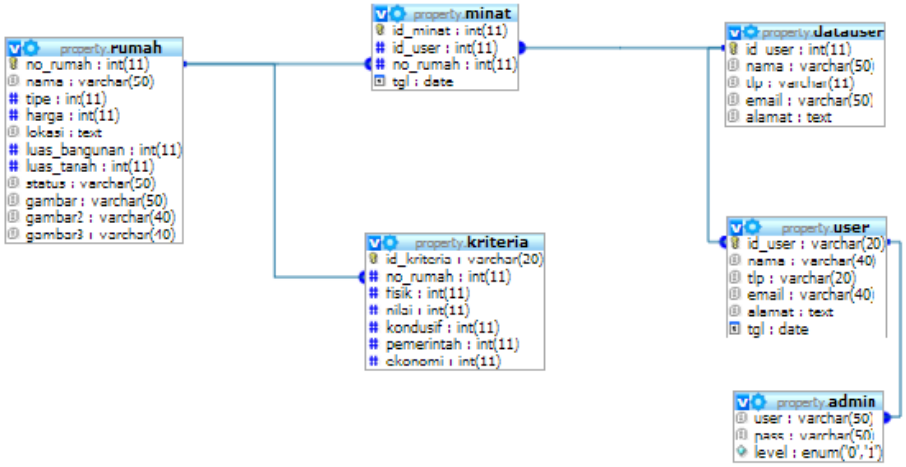
Gambar 4.23
Diagram Deployment

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dibuat untuk memahami tabel tabel yang ada, dan relasi serta penjelasan masing-masing key yang terdapat pada tabel.

4.1.4.1.Relasi Tabel

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata.Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur mengatur operasi suatu database. Berikut gambaran tabel relasi pada aplikasi yang berjalan, :



Gambar 4.24
Relasi tabel pada aplikasi pencarian rumah

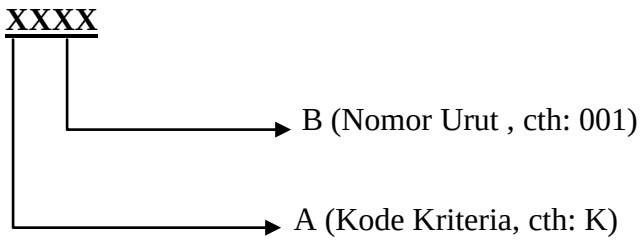
Keterangan Primary Key :

1. Tabel admin : user (varchar(50))
2. Tabel user : id_user (varchar(20))

3. Tabel datauser : id_user (int(11))
4. Tabel rumah : no_rumah(int(11))
5. Tabel minat : id_minat(int(11))
6. Tabel kriteria : id_kriteria(varchar(20)

4.1.4.2.Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, Dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objekdapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi. Berikut pengkodean yang terdapat pada aplikasi pencarian rumah :



Keterangan :

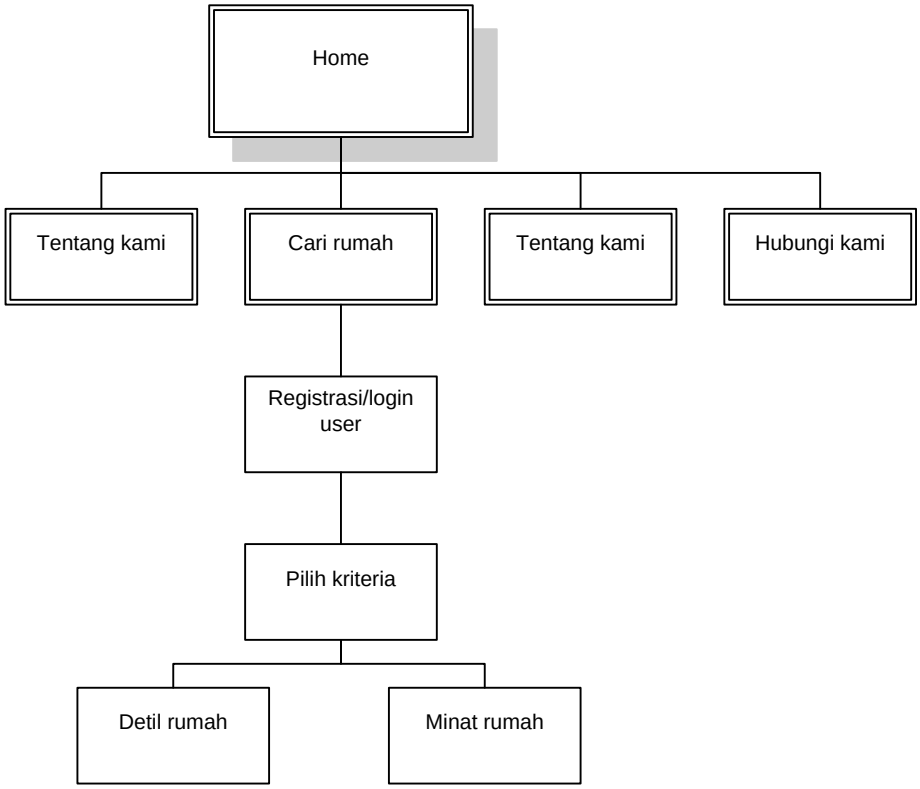
A. Adalah 1 huruf pertama yang merepresentasikan kode untuk id_kriteria
B. Adalah 3 angka yang merepresentasikan nomor urut id_kriteria untuk masing-masing rumah yang terdaftar

4.2. Perancangan Antar Muka

Dalam sub bab ini akan dijelaskan beberapa perancangan antar muka diantaranya, struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

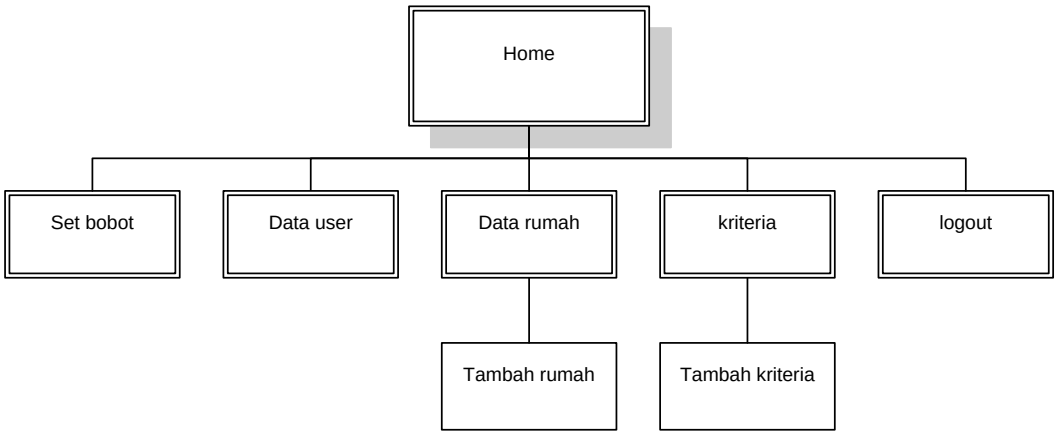
4.2.1. Struktur menu

Berikut merupakan struktur menu yang dibuat untuk memahami alur site map bagi user aplikasi pencari rumah



Gambar 4.25
Struktur menu untuk user

Dan berikut ini adalah struktur menu untuk halaman di sisi admin :



Gambar 4.26
Struktur menu untuk admin

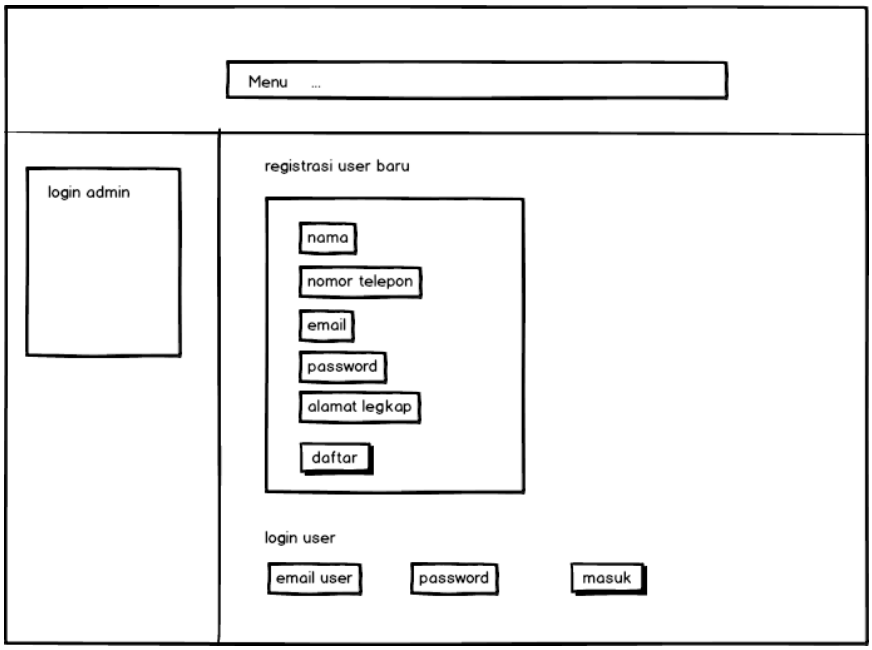
4.2.2. Perancangan input

Perancangan input terdiri dari :

1. Input registrasi dan login user (user)
2. Input kriteria(user)
3. Input login(admin)
4. Input tambah konten(admin)

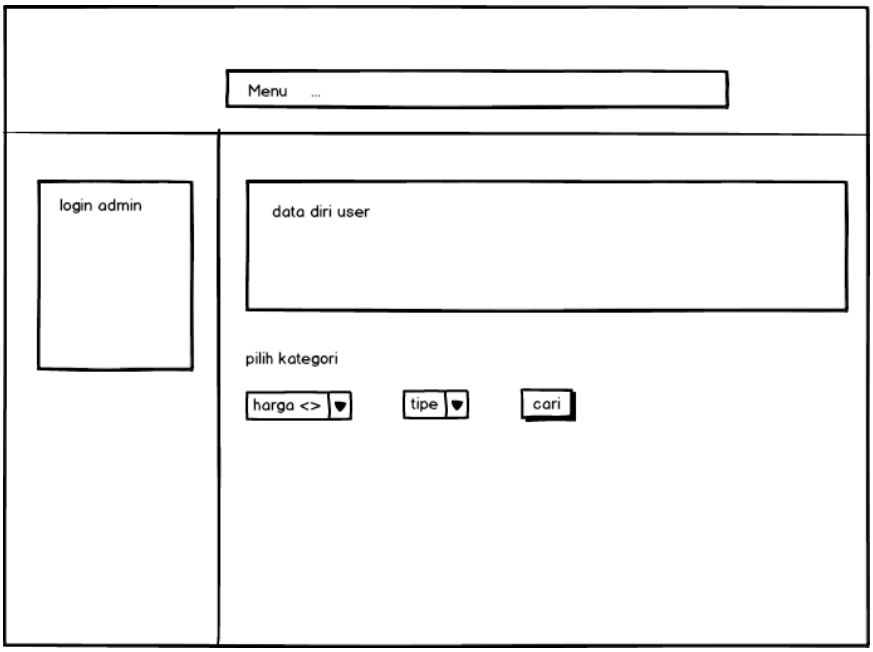
Berikut adalah mockup yang dibuat untuk kemudian pendeskripsian, diantaranya :

1. Input registrasi dan login user (user)



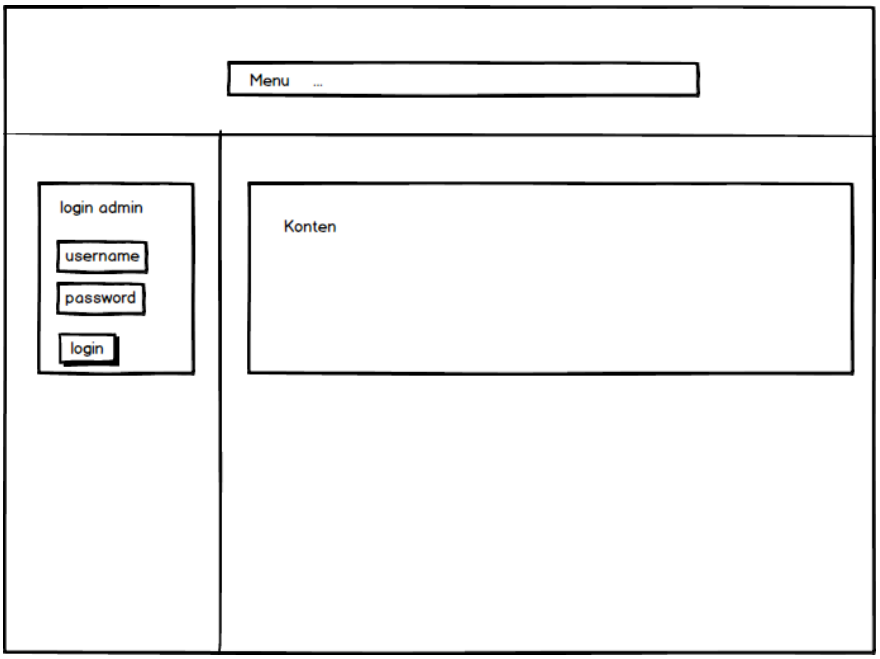
Gambar 4.27
Input dan login data user

2. Input kriteria(user)



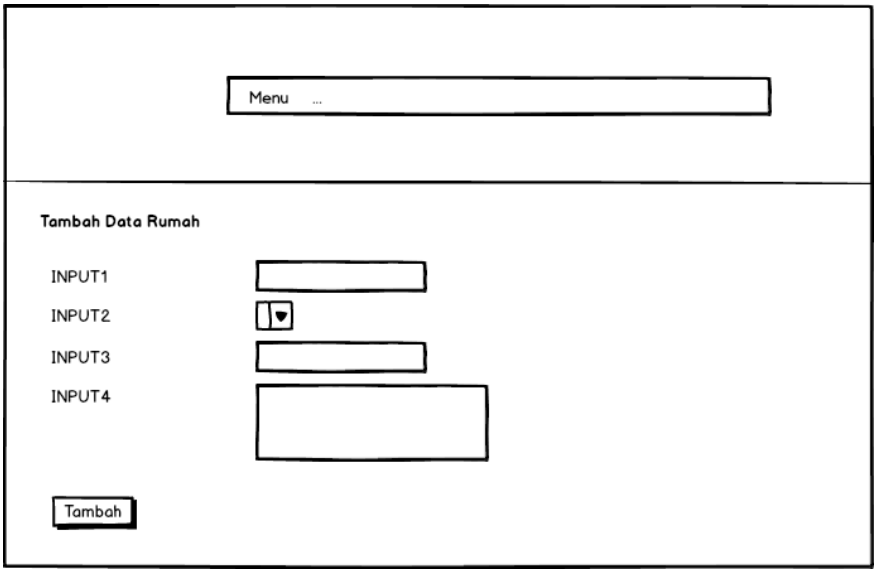
Gambar 4.28
Input kategori rumah

3. Input login(admin)



Gambar 4.29
Input Login Admin

4. Input tambah konten(admin)



Gambar 4.30
Input konten pada bagian admin

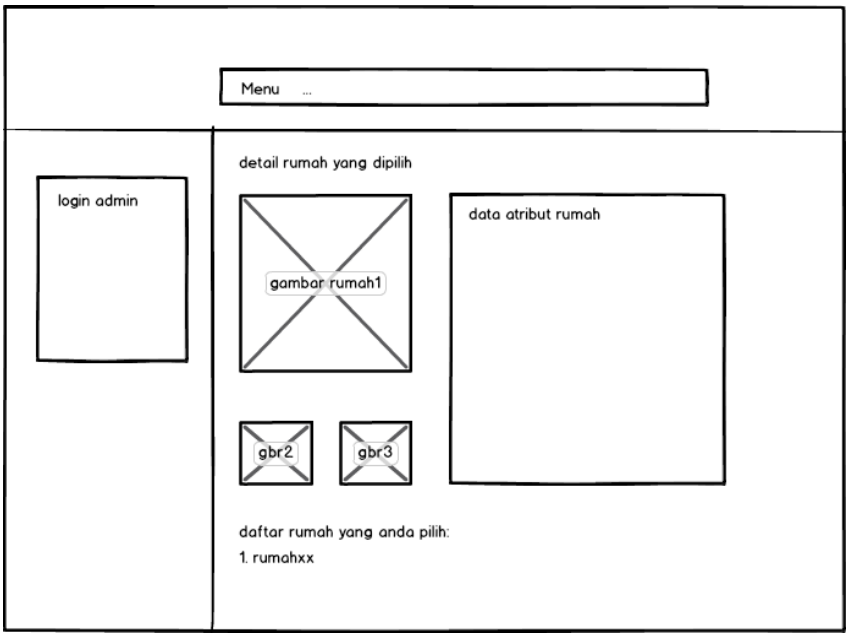
4.2.3. Perancangan Output

Perancangan antarmuka output terdiri dari :

1. Output detail rumah
2. Output data tabel

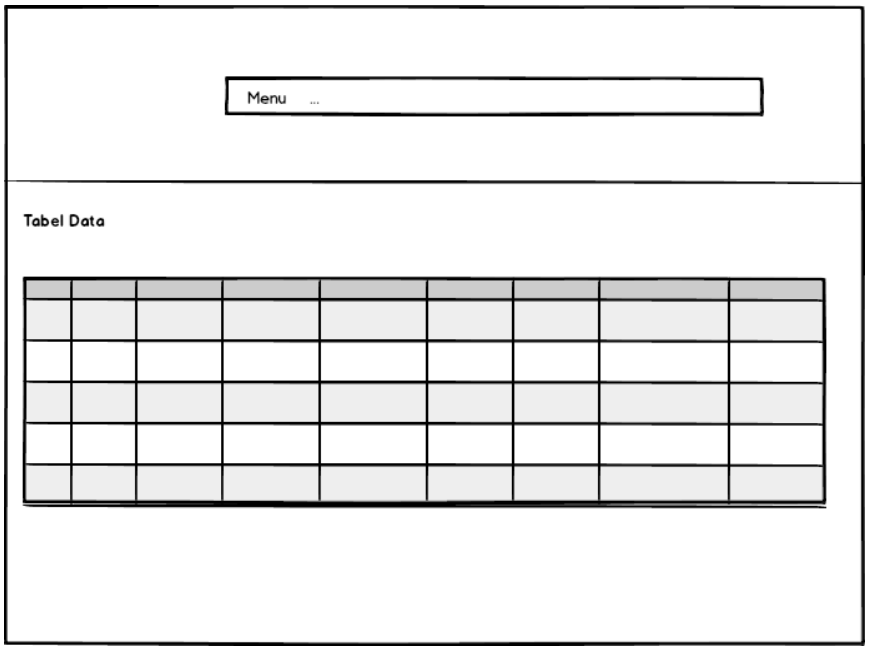
Berikut adalah mockup yang dibuat untuk kemudian pendeskripsian, diantaranya :

1. Output detail rumah



Gambar 4.31
Output detail rumah untuk user

2. Output data tabel



Gambar 4.32
Output data tabel buat masing-masing konten admin

4.3. Implementasi

Implementasi adalah bagian sub bab yang paling penting, karena semua hasil perancangan dan pemodelan yang dibuat pada sub bab sebelumnya akan dilihat hasilnya pada bagian sub bab ini, dan berikut adalah penjelasannya.

4.3.1. Batasan Implementasi

Pada bagian implementasi sistem, terdapat beberapa pembatasan. Berikut beberapa diantaranya :

1. Aplikasi terbatas menangani pencarian dalam hal ini informasi dan rujukan sehingga membantu dalam pemilihan, hal-hal terkait transaksi tidak diproses di sini.

2. Aplikasi yang berjalan menggunakan fasilitas *MySQL* untuk pengimplemetasian basis data.
3. Secara keseluruhan dapat dideskripsikan bahwa program yang berjalan hanya akan menghasilkan tabel rekomendasi rumah yang ditawarkan yang terurut berdasarkan hasil penghitungan CPI dan menampilkan masing-masing detail rumah yang diminati.

4.3.2. Implementasi Perangkat Lunak Dan Keras Saat Pengembangan

Ketika sistem dikembangkan keseluruhan komponen dipastikan telah terpenuhi, termasuk kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak. Berikut merupakan diantaranya :

Tabel 6 . Tabel Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak Client (pengembangan)

Perangkat Keras	
Processor	Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU @ 1.80 GHz
Memory of RAM	1.50 Gb
Hard Disk	80 Gb
Monitor Screen	14” LCD
Input	Keyboard, Mouse
Perangkat Lunak	
Operating System	32bit- Windows 7 Ultimate Edition
Local Web Server	Xampp with PHP5
Framework for PHP	Codeigniter 1.7.2
Script Editor	Macromedia Dreamweaver 8

Web Browser	Mozilla Firefox 4

4.3.3. Implementasi Perangkat Lunak Dan Keras Saat Berjalan

Sedang asumsi pengembang (*developer*) disini, agar aplikasi dapat berjalan sebagai mana mestinya (*run-well*), maka kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang dipakai, adalah :

Tabel 7 . Tabel Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak Client

Perangkat Keras	
Processor	Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU @ 1.80 GHz
Memory of RAM	Min 512 Mb
Hard Disk	40 Gb
Monitor Screen	14” LCD
Input	Keyboard, Mouse
Perangkat Lunak	
Operating System	32bit- Windows 7
Web Browser	Mozilla Firefox 4

4.3.4. Implementasi Antar Muka

Dalam bahasa pemrograman PHP, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah webpage yang berekstensi (.php). Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat File program yang ditulis dengan berekstensi(php). Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Kebutuhan Penggunaan. Berikut beberapa implementasi antar muka yang dilakukan:

1. Halaman User :

Tabel 8 . Implementasi halaman depan user

Menu	Deskripsi	File
Home	Halaman pertama kali ketika diakses	index.php
Tentang Kami	Halaman yang berisi informasi singkat perusahaan dan aplikasi.	tkami.php
F.A.Q.	Halaman yang berisi pertanyaan yang sering ditanyakan user untuk pemahaman user yang lebih baik terhadap website	gkami.php
Hubungi Kami	Halaman yang berisi kontak perusahaan	hkami.php

2. Halaman Admin :

Tabel 9 . Implementasi halaman depan user

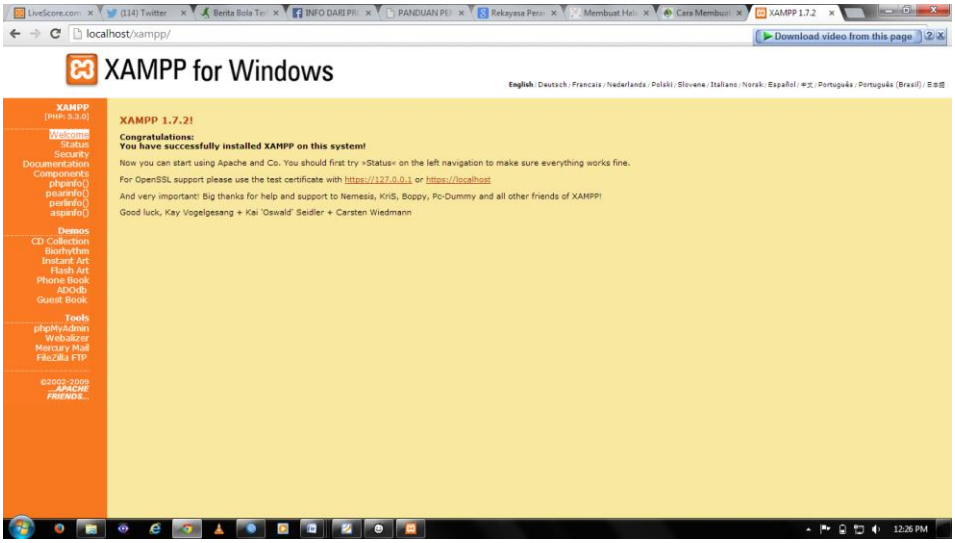
Menu	Deskripsi	File
Home	Halaman pertama kali ketika diakses	index.php
Data User	Halaman yang berisi informasi data user yang telah masuk ke dalam sistem	user.php
Data Rumah	Halaman yang berisi informasi rumah yang akan ditambah dan yang akan diubah	rumah.php
Kriteria	Halaman yang berisi poin kriteria rumah yang telah disimpan	kriteria.php

Set Bobot	Halaman yang berfungsi untuk mengatur bobot kriteria	bobot.php

4.3.5. Implementasi Instalasi Program

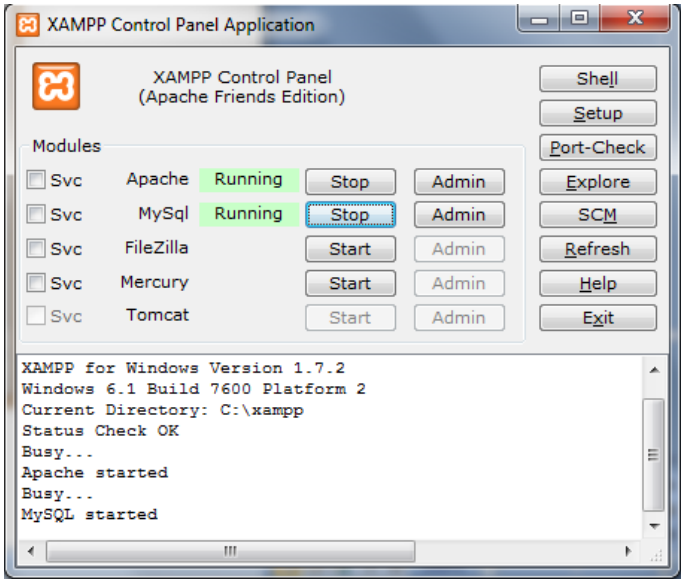
Berikut ini adalah implementasi instalasi program.Untuk penggunaan aplikasi ini, anda dapat langsung masuk ke jendela internet yang mengetik alamat mineprops.com, namun untuk instalasi awal web server beserta servicenya penulis memilih menggunakan XAMPP for windows 1.7.2.dan dalam pengimplementasiannya xampp diinstal pada computer yang ber operating system windows 7, berikut penjelasannya.

1. Langkah pertama dalam pembuatan database menggunakan XAMPP adalah membuka web browser, kemudian mengetik "http://localhost/xampp" pada addres bar.



Gambar 4.33
Setelah install xampp

2. Aktifkan XAMPP *Control Panel Application* seperti pada gambar di bawah



Gambar 4.34
Control panel xam

3. Ketik kan “http://localhost/property” lalu klik enter



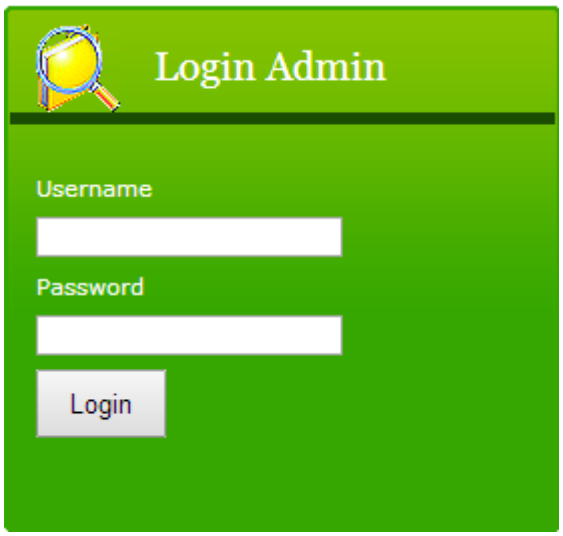
Gambar 4.35
URL Property

4.3.6. Penggunaan Program

Tahap ini dapat dikatakan tahap pendeskripsian nyata, karena seluruh desain dan pemodelan serta pengkodean yang kita lakukan pada tahap-tahapan sebelumnya akan diuji pada tahap ini. Aplikasi yang sudah dikembangkan menggunakan PHP 5 disertai *frameworkcodeigniter* semuanya akan dijalankan, dan berikut hasil dari *running program*, sebagai berikut :

1) Login Admin

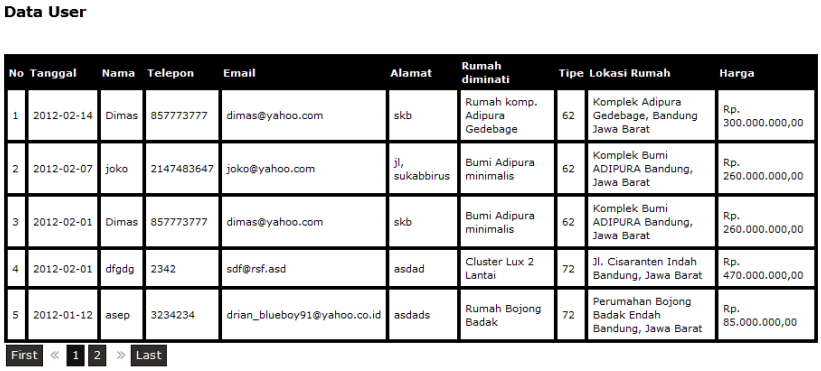
Login dimaksudkan untuk kebutuhan admin sebelum dapat mengatur konten aplikasi



Gambar 4.36
***Login* Admin**

2) Halaman data user yang telah disimpan

Data user adalah daftar tabel user yang diambil dari tabel user yang meminati sebuah rumah yang akan dihubungi oleh admin.



Data User

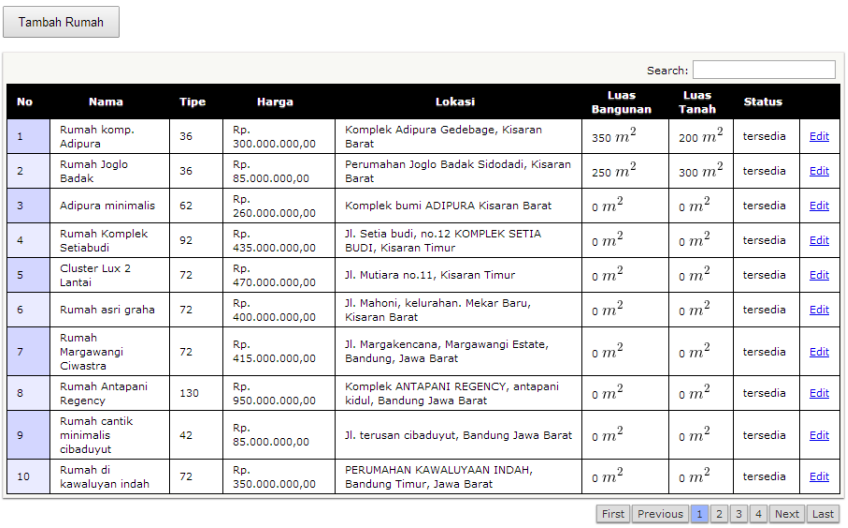
No	Tanggal	Nama	Telepon	Email	Alamat	Rumah diminati	Tipe	Lokasi Rumah	Harga
1	2012-02-14	Dimas	857773777	dimas@yahoo.com	skb	Rumah komp. Adipura Gedebage	62	Komplek Adipura Gedebage, Bandung Jawa Barat	Rp. 300.000.000,00
2	2012-02-07	joko	2147483647	joko@yahoo.com	jl, sukabbirus	Bumi Adipura minimalis	62	Komplek Bumi ADIPURA Bandung, Jawa Barat	Rp. 260.000.000,00
3	2012-02-01	Dimas	857773777	dimas@yahoo.com	skb	Bumi Adipura minimalis	62	Komplek Bumi ADIPURA Bandung, Jawa Barat	Rp. 260.000.000,00
4	2012-02-01	dfgdg	2342	sdf@rsf.asd	asdad	Cluster Lux 2 Lantai	72	Jl. Cisaranten Indah Bandung, Jawa Barat	Rp. 470.000.000,00
5	2012-01-12	asep	3234234	drian_blueboy91@yahoo.co.id	asdads	Rumah Bojong Badak	72	Perumahan Bojong Badak Endah Bandung, Jawa Barat	Rp. 85.000.000,00

First « 1 2 » Last

Gambar 4.37
Tabel Data User

3) Tampilan data rumah yang sudah ditambahkan

Tampilan ini berisi daftar rumah yang poin kriterianya diisi terlebih dahulu



Tambah Rumah

Search:

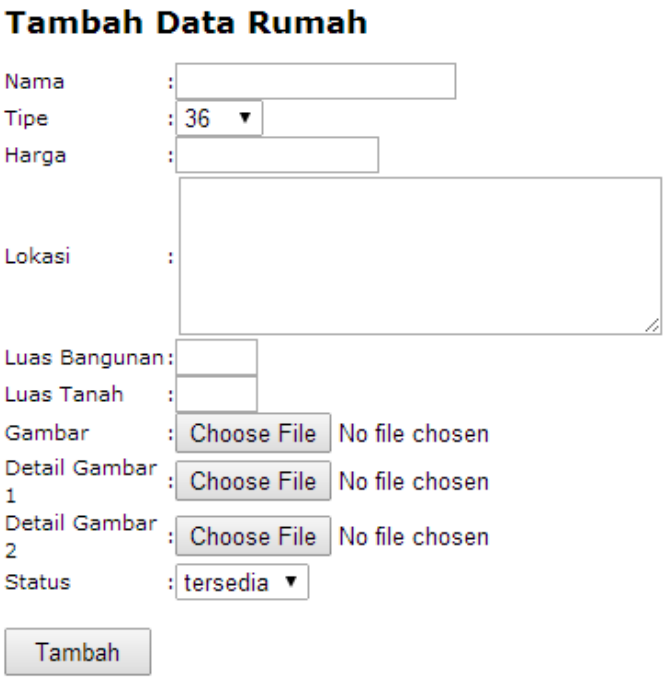
No	Nama	Tipe	Harga	Lokasi	Luas Bangunan	Luas Tanah	Status	
1	Rumah komp. Adipura	36	Rp. 300.000.000,00	Komplek Adipura Gedebage, Kisaran Barat	350 m^2	200 m^2	tersedia	Edit
2	Rumah Joglo Badak	36	Rp. 85.000.000,00	Perumahan Joglo Badak Sidodadi, Kisaran Barat	250 m^2	300 m^2	tersedia	Edit
3	Adipura minimalis	62	Rp. 260.000.000,00	Komplek bumi ADIPURA Kisaran Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
4	Rumah Komplek Setiabudi	92	Rp. 435.000.000,00	Jl. Setia budi, no.12 KOMPLEK SETIA BUDI, Kisaran Timur	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
5	Cluster Lux 2 Lantai	72	Rp. 470.000.000,00	Jl. Mutiara no.11, Kisaran Timur	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
6	Rumah asri graha	72	Rp. 400.000.000,00	Jl. Mahoni, kelurahan. Mekar Baru, Kisaran Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
7	Rumah Margawangi Ciwastra	72	Rp. 415.000.000,00	Jl. Margakencana, Margawangi Estate, Bandung, Jawa Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
8	Rumah Antapani Regency	130	Rp. 950.000.000,00	Komplek ANTAPANI REGENCY, antapani kidul, Bandung Jawa Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
9	Rumah cantik minimalis cibaduyut	42	Rp. 85.000.000,00	Jl. terusan cibaduyut, Bandung Jawa Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit
10	Rumah di kawaluyan indah	72	Rp. 350.000.000,00	PERUMAHAN KAWALUYAAN INDAH, Bandung Timur, Jawa Barat	0 m^2	0 m^2	tersedia	Edit

First Previous 1 2 3 4 Next Last

Gambar 4.38
Tabel Data Rumah

4) Tampilan Form Tambah Data Rumah

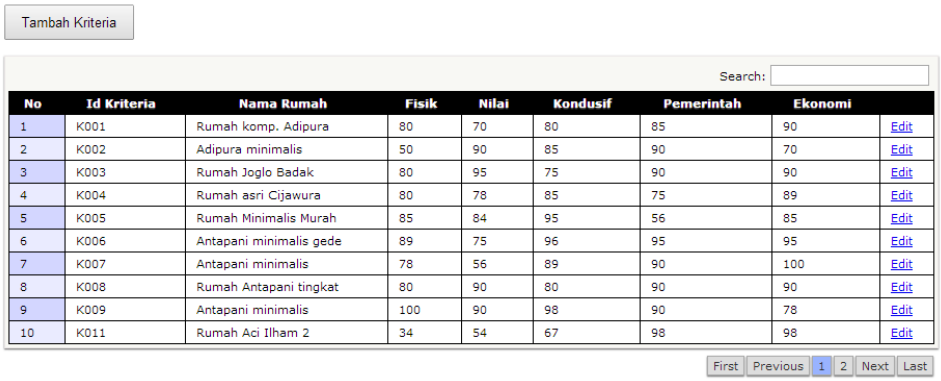
Input data rumah dimaksudkan untuk melengkapi atribut rumah



Gambar 4.39
***Field* tambah rumah**

5) Tampilan data poin kriteria untuk masing-masing rumah

Tampilan output poin kriteria setelah diisi oleh admin



Gambar 4.40
Tabel data kriteria

6) Tampilan tambah poin kriteria

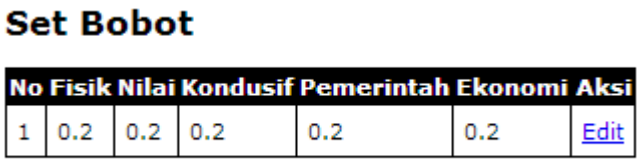
Tambah kriteria adalah halaman untuk menambah poin kriteria pada setiap rumah yang telah ditambah sebelumnya



Gambar 4.41
***Field* tambah kriteria**

7) Tampilan tabel set bobot

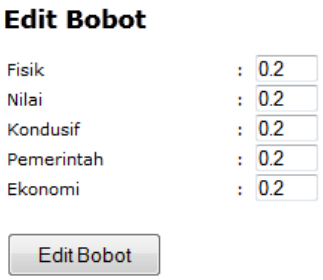
Set bobot adalah halaman yang harus di set terlebih dahulu untuk melengkapi penghitungan CPI



Gambar 4.42
Tabel set bobot

8) Tampilan input form edit bobot

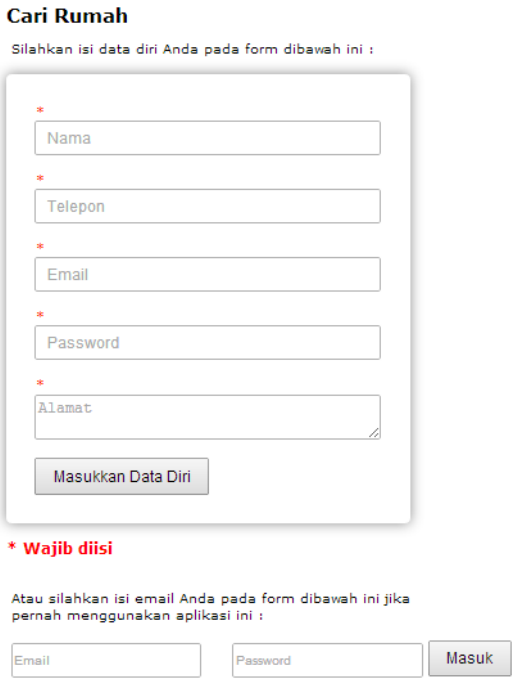
Edit bobot untuk merubah bobot kriteria yang dimungkinkan berubah di masa yang datang



Gambar 4.43
***Field*edit bobot**

9) Tampilan Halaman awal ketika ingin melakukan pencarian rumah

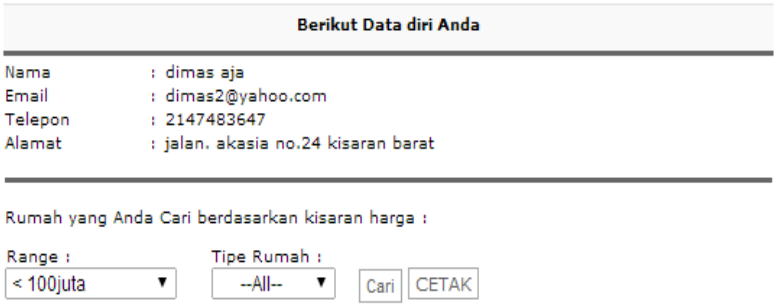
Untuk kebutuhan user dalam penggunaan aplikasi pertama, jadi user harus mendaftar terlebih dahulu atau login terlebih dahulu



Gambar 4.44
***Register* user baru dan lama**

10) Tampilan Halaman pemilihan kategori berdasarkan harga dan tipe

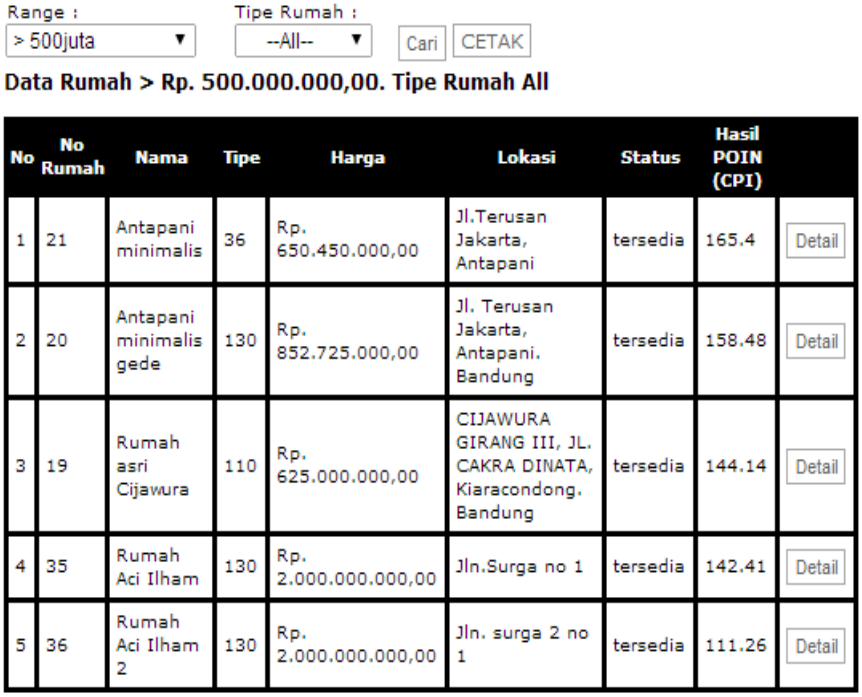
Ini adalah halaman untuk user saat memilih kategori rumah yang diinginkan



Gambar 4.45
Pilih kriteria user

11) Tampilan halaman output aplikasi setelah user memilih kategori rumah

Tampilan adalah tampilan untuk user yang berguna untuk pemilihan rumah dan dapat melihat detil rumah dengan mengklik button dikanan



Range : > 500juta | Tipe Rumah : --All-- | Cari | CETAK

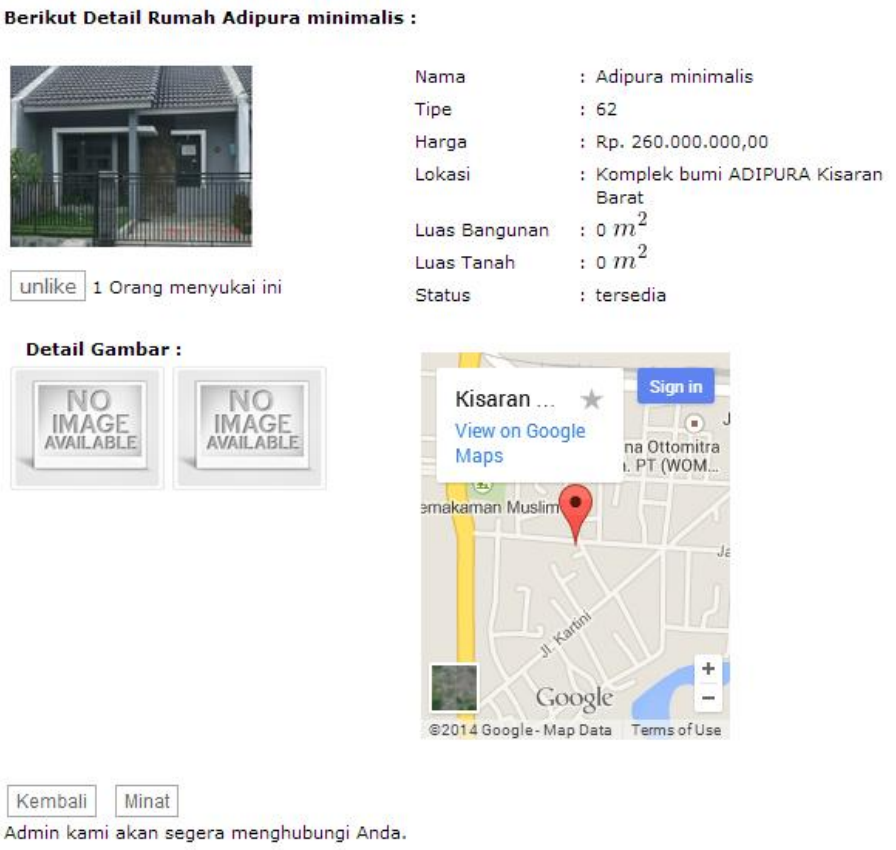
Data Rumah > Rp. 500.000.000,00. Tipe Rumah All

No	No Rumah	Nama	Tipe	Harga	Lokasi	Status	Hasil POIN (CPI)	
1	21	Antapani minimalis	36	Rp. 650.450.000,00	Jl.Terusan Jakarta, Antapani	tersedia	165.4	Detail
2	20	Antapani minimalis gede	130	Rp. 852.725.000,00	Jl. Terusan Jakarta, Antapani. Bandung	tersedia	158.48	Detail
3	19	Rumah asri Cijawura	110	Rp. 625.000.000,00	CIJAWURA GIRANG III, JL. CAKRA DINATA, Kiaracondong. Bandung	tersedia	144.14	Detail
4	35	Rumah Aci Ilham	130	Rp. 2.000.000.000,00	Jln.Surga no 1	tersedia	142.41	Detail
5	36	Rumah Aci Ilham 2	130	Rp. 2.000.000.000,00	Jln. surga 2 no 1	tersedia	111.26	Detail

Gambar 4.46
Tabel hasil rekomendasi

12) Tampilan halaman detail rumah yang dipilih user

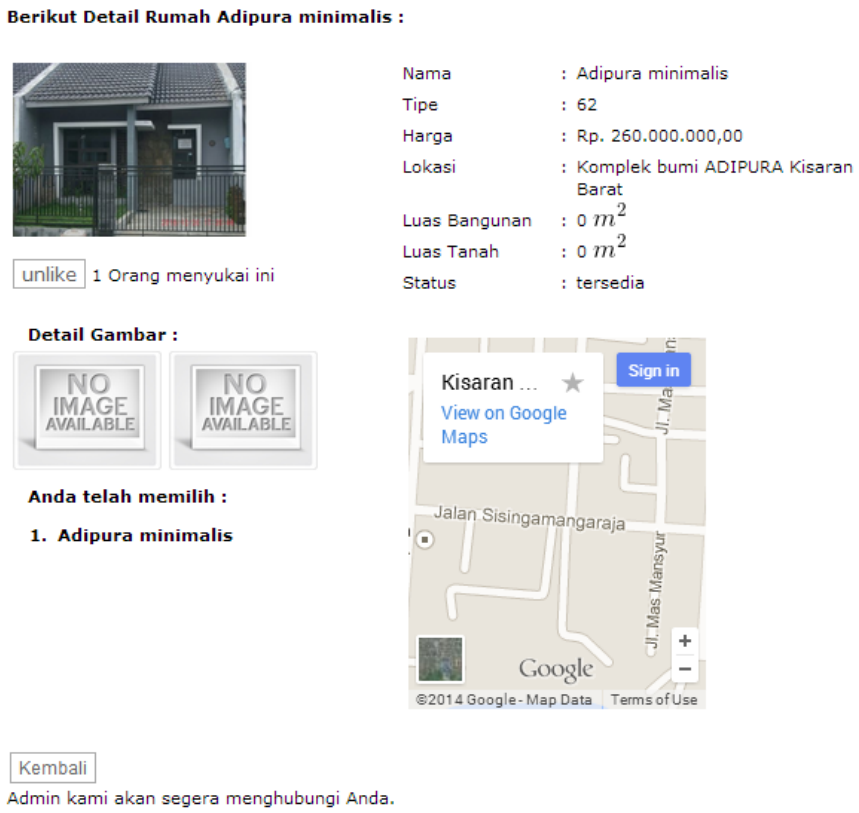
Halaman yang menampilkan detil atribut rumah yang dipilih sebelumnya



Gambar 4.47
Detil rekomendasi rumah

13) Tampilan halaman ketika user memilih mint pada rumah yang dipilih

Halaman yang sama dengan diatas namun pada halaman ini menjelaskan user yang meminati rumah



Gambar 4.48
Pesan hasil rekomendasi telah disimpan

4.4. Pengujian

Untuk tahapan ini, kita hanya memastikan bahwa setiap field yang kita buat dapat berjalan sesuai keinginan, dengan mencari kemungkinan-kemungkinan sistem akan *error*, maka kita perlu detil yang cukup banyak untuk memastikan sistem siap untuk dipergunakan, berikut beberapa tes/pengujian yang dilakukan :

4.4.1. Rencana Pengujian

Adapun beberapa rencana pengujian yang dilakukan diantaranya :

1. Pengujian login admin
2. Pengujian tambah rumah
3. Pengujian tambah kriteria
4. Pengujian edit bobot
5. Pengujian input data diri
6. Pengujian pilih rekomendasi

4.4.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian yang dilakukan menggunakan blackbox, dan dilakukan berdasarkan masing-masing halaman web yang terdapat pada aplikasi, dan berikut deskripsi lengkapnya.

1. Pengujian login admin

Tabel 10 . Tabel pengujian login admin

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Username(benar) isi, password(benar) isi	Masuk halaman utama admin	Masuk halaman utama admin	[X] diterima [ ] ditolak
2	Username(salah) isi, password(salah) isi	Pesan: Username dan password anda salah	Pesan: Username dan password anda salah	[X] diterima [ ] ditolak

3	Username isi, password kosong	Pesan: Username dan password anda salah	Pesan: Username dan password anda salah	[X] diterima [ ] ditolak
4	Username kosong, password isi	Pesan: Username dan password anda salah	Pesan: Username dan password anda salah	[X] diterima [ ] ditolak
5	Username kosong, password kosong	Pesan: Username dan password anda salah	Pesan: Username dan password anda salah	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian tambah rumah

Tabel 11 . Tabel pengujian tambah rumah

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Nama isi, tipe pilih, harga(angka) isi, lokasi isi, gambar pilih, status pilih	Data yang dimasukkan tersimpan	Data yang dimasukkan tersimpan	[X] diterima [ ] ditolak

2	Nama kosong, tipe default, harga(selain angka) kosong, lokasi kosong, gambar default, status default	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	[X] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian tambah kriteria

Tabel 12 . Tabel pengujian tambah kriteria

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Rumah pilih, fisik(angka) isi, nilai(angka) isi, kondusif(angka) isi, pemerintah(angka) isi, ekonomi(angka) isi	Data kriteria yang dimasukkan tersimpan	Data kriteria yang dimasukkan tersimpan	[X] diterima [ ] ditolak

2	Rumah default, fisik(angka) kosong, nilai(angka) kosong, kondusif(angka) kosong , pemerintah(angka) kosong, ekonomi(angka) kosong	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	[X] diterima [ ] ditolak
3	Rumah default, fisik(angka) isi, nilai(angka) isi, kondusif(angka) isi, pemerintah(angka) isi, ekonomi(angka) isi	Pesan: keterangan bahwa tipe data yang dimasukkan tidak tepat, sesuai dengan tipe data yang salah saja	Pesan: keterangan bahwa tipe data yang dimasukkan tidak tepat, sesuai dengan tipe data yang salah saja	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian edit bobot

Tabel 13 . Tabel pengujian *edit* bobot

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Bobot fisik(float) isi, nilai(float) isi, kondusif(float) isi,	Bobot yang dimasukkan tersimpan	Bobot yang dimasukkan tersimpan	[X] diterima [ ] ditolak

	pemerintah(float) isi, ekonomi(float) isi = 1.00			
2	Bobot fisik(float) isi, nilai(float) isi, kondusif(float) isi, pemerintah(float) isi, ekonomi(float) isi = 1.00	Pesan: keterangan bahwa total bobot harus = 1.00	Pesan: keterangan bahwa total bobot harus = 1.00	[X] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian input data diri

Tabel 14 . Tabel pengujian input data diri

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Nama isi, telepon(angka) isi, email isi, alamat isi	Masuk ke halaman pilih kriteria rumah	Masuk ke halaman pilih kriteria rumah	[X] diterima [ ] ditolak
2	Nama kosong, telepon(angka) kosong, email kosong, alamat kosong	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	Pesan: keterangan bahwa belum mengisi field sesuai dengan field yang hanya belum diisi saja	[X] diterima [ ] ditolak

3	Nama isi, telepon(selain angka) isi, email isi, alamat isi	Pesan: bahwa field telepon harus diisi dengan tipe angka	Pesan: bahwa field telepon harus diisi dengan tipe angka	[X] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian pilih rekomendasi

Tabel 15 . Tabel pengujian pilih rekomendasi rumah

No	Input	Output yang diharapkan	Output	Kesimpulan
1	Harga pilih, tipe rumah pilih	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga yang dipilih dan tipe yang dipilih dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga yang dipilih dan tipe yang dipilih dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	[X] diterima [ ] ditolak
2	Harga default, tipe rumah all	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga <100 juta dan menampilkan seluruh tipe dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga <100 juta dan menampilkan seluruh tipe dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga	[X] diterima [ ] ditolak

		terendah	terendah	
3	Harga pilih, tipe default	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga yang dipilih dan menampilkan seluruh tipe dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga yang dipilih dan menampilkan seluruh tipe dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	[X] diterima [ ] ditolak
4	Harga default, tipe pilih	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga <100 juta dan menampilkan tipe yang dipilih dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	Menampilkan hasil rekomendasi rumah sesuai harga <100 juta dan menampilkan tipe yang dipilih dan ter-urut mulai dari tertinggi hingga terendah	[X] diterima [ ] ditolak

4.4.3. Kesimpulan hasil pengujian

Dari rencana pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan penyusun, dan secara keseluruhan dapat diakatakan bahwa aplikasi berjalan dengan baik.