

**APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN DI KOTAMADYA  
MALANG MENGGUNAKAN LAUNCHER  
WEB ANDROID MOBILE**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**  
**MOCH NUR ROCHIM**  
**10.18.150**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2014**

**LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**

**APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN  
DI KOTAMADYA MALANG MENGGUNAKAN LAUNCHER  
WEB ANDROID MOBILE**

**SKRIPSI**


*Disusun dan Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna  
mencapai Gelar Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :  
**Moch Nur Rochim**  
10.18.150

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

  
**Ali Mahmdi, B.Eng, PhD.**

  
**Sandy Nataly Mantia, S.Kom**

NIP. P. 1031000429

NIP.P 1030800418

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1

  
**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**  
NIP. 197404162005031002

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**LEMBAR KEASLIAN**  
**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moch Nur Rochim  
Nim : 10.18.150  
Program Studi : Teknik Informatika S-1  
Fakultas : Teknologi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul:

**“ APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN DI KOTAMADYA MALANG  
MENGUNAKAN LAUNCHER WEB ANDROID MOBILE ”**

Adalah skripsi saya sendiri bukan duplikat serta mengutip atau menyadur seluruhnya karya orang lain kecuali dari sumber aslinya.

Malang, 19 Agustus 2014

Yang membuat pernyataan

  
  
**Moch Nur Rochim**

# APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN DI KOTAMADYA MALANG MENGGUNAKAN LAUNCHER WEB ANDROID MOBILE

**Moch Nur Rochim**

Program Studi Teknik Informatika S-1  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang  
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Tasikmadu-Malang  
Email: [kribo.ocim@gmail.com](mailto:kribo.ocim@gmail.com)

**Dosen Pembimbing: 1. Ali Mahmudi, B.Eng, PhD.  
2. Sandy Nataly M, S.Kom.**

## **Abstraksi**

*Sistem informasi pemasaran bukan hanya suatu yang dikhususkan, pengembangan sistem jangka pendek oleh seorang pemimpin individu untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Namun sistem-sistem tersebut dengan sengaja dikembangkan untuk mendukung kelanjutan pembuatan keputusan manajemen pemasaran. Secara umum manfaat sistem pemasaran adalah memperlancar interaksi antara perusahaan dengan customer (masyarakat) sehingga kegiatan pemasaran lebih efektif dan efisien.*

*Pertumbuhan perumahan di kota Malang meningkat dari tahun ke tahun karena adanya permintaan pasar yang besar. Selain sebagai kota pelajar, pertumbuhan bisnis juga berkembang pesat di Kotamadya Malang. Hal ini menyebabkan permintaan akan tempat tinggal atau hunian meningkat pula.*

*Aplikasi ini dirancang sebagai media pemasaran perumahan berbasis web android mobile menggunakan Adobe Dreamweaver 3.0 yang didalamnya terdapat beberapa informasi tentang harga, lokasi, dan type beberapa perumahan di kotamadya malang. Tidak hanya menyediakan informasi mengenai perumahan saja, namun juga menyediakan menu untuk melakukan pemesanan sebuah rumah melalui gadget android mobile tanpa harus datang ke kantor / service center perumahan.*

*Dalam proses implementasinya, aplikasi ini dibuat untuk orientasi portrait. Dengan tingkat keakuratan kinerja dari fungsi sistem aplikasi mencapai 100 %. Hasil pengujian aplikasi ini meliputi pengujian kinerja aplikasi beserta layoutnya, pengujian operating system, dan pengujian user. Aplikasi.*

**Kata Kunci:** *Android, Perumahan, Aplikasi Pemasaran.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah yang maha kuasa, karena telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **APLIKASI PEMASARAN PERUMAHAN DI KOTAMADYA MALANG MENGGUNAKAN LAUNCHER WEB ANDROID MOBILE** sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Nur Rochman dan Ibu Jumi'ati, yang merupakan kedua orang tua dan pendukung utama dari segi moril maupun materil.
2. Ir. Soeparno Djiwo, MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Ir. Anang Subardi, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Joseph Dedy Irawan, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Sonny Prasetyo, ST, MT, selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Ali Mahmudi, B.Eng, PhD. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Sandy Nataly M, S.Kom. selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan masukan.
8. Semua dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah membantu dalam penulisan dan masukan.
9. Chandra Excha S, Budi Wibowo, Faizal Amin, Moh Arif, Nicco Barcelona, Regar Arif J, Mohammad Rajib Khoirul Ibad, Rega Aditya Prayoga, Nehemia FR, Livio Marques, dan Kost Wiwit yang memberikan dukungan serta pengalaman selama mengikuti perkuliahan di ITN Malang.

4.2.1. Tampilan <i>User Interface</i> .....	37
4.2.1.1. Tampilan Menu Utama (Home) .....	38
4.2.1.2. Tampilan Menu List Perumahan .....	39
4.2.1.3. Tampilan Menu Perumahan Griya Malang Satelit .....	41
4.2.1.4. Tampilan Menu Perumahan Pandanwangi Green Park.....	42
4.2.1.5. Tampilan Menu Perumahan The City Side Residence .....	43
4.2.1.6. Tampilan Menu Perumahan Mulyorejo Asri .....	44
4.2.1.7. Tampilan Menu Perumahan Puri Nirwana Janti .....	45
4.2.1.8. Tampilan Menu Perumahan Graha Merjosari .....	46
4.2.1.9. Tampilan Menu Perumahan Amerta Residence .....	47
4.2.1.10. Tampilan Menu Perumahan Telagawaru Permai ....	48
4.2.1.11. Tampilan Menu Perumahan Griya Buring Permai .....	49
4.2.1.12. Tampilan Menu Perumahan Gadang Nirwana Regency.....	50
4.2.1.13. Tampilan Menu Perumahan Akasia Permai.....	51
4.2.1.14. Tampilan Menu Galery .....	52
4.2.1.15. Tampilan Menu Pemesanan .....	53
4.2.1.16. Tampilan Menu About Us .....	56
4.2.2 Tampilan Admin Interface .....	57
4.2.2.1. Tampilan Menu Login .....	58
4.2.2.2. Tampilan Data Pesanan .....	58
4.2.2.3. Tampilan Menu Update dan Delete Data Pesanan ..	59
4.2.2.4. Tampilan List Perumahan .....	60
4.2.2.5. Tampilan Menu Update Data Rumah .....	61
4.2.2.6. Tampilan Menu Tambah Rumah .....	62
4.2.2.7. Tampilan Menu Upload Foto Data Rumah .....	63
4.2.2.8. Tampilan Menu Galery .....	64
4.2.2.9. Tampilan Menu Cetak Laporan .....	65
4.2.2.10. Tampilan Menu Logout .....	65
4.3. Pengujian .....	66
4.3.1. Pengujian Fungsional Sistem .....	66
4.3.2. Pengujian Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	68
4.3.3. Pengujian <i>Operating System</i> Android .....	68
4.3.4. Pengujian <i>User</i> .....	69
4.3.5. Pengujian <i>Admin</i> .....	71
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>86</b>

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan aplikasi android yang semakin pesat, semakin memberikan kemudahan bagi seseorang dalam menyelesaikan masalahnya. Pada saat ini hampir semua kegiatan manusia dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu. Android juga dapat mengolah dan menghasilkan data atau informasi menjadi sesuatu yang lebih berguna.

Mayoritas daerah di Indonesia khususnya kota Malang memiliki banyak perumahan modern yang menarik dan tidak semua orang tahu letak serta harga jual rumah di kota tersebut. Pertumbuhan perumahan di kota Malang meningkat dari tahun ke tahun karena adanya permintaan pasar yang besar. Selain sebagai kota pelajar, pertumbuhan bisnis juga berkembang pesat di Kotamadya Malang. Hal ini menyebabkan permintaan akan tempat tinggal atau hunian meningkat pula.

Salah satu bentuk teknologi informasi yang kini banyak dinikmati adalah aplikasi android. Penggunaan aplikasi android meniadakan batas waktu dan ruang, sehingga penyajian informasi dalam android akan membuka potensi yang sangat besar bagi masyarakat (peminat perumahan) untuk mendapatkan informasi tentang perumahan, terutama perumahan modern saat ini.

Dari pemaparan diatas penulis melihat kebutuhan masyarakat terkait pemenuhan kebutuhan perumahan dan terbatasnya informasi tentang perumahan yang ada di Kotamadya Malang. Oleh karenanya, dirancanglah suatu "**Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile**" dimana nantinya dapat menjembatani kebutuhan masyarakat mengenai type, lokasi dan harga perumahan yang sesuai dengan keinginan *customer*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Aplikasi pemasaran perumahan ini, dapat dijadikan wadah informasi yang berguna bagi calon customer yang berminat mencari tempat tinggal di suatu perumahan.

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile, berisikan :

1. Informasi perumahan yang disiarkan di televisi atau disebarakan melalui media cetak sering terlewatkan untuk diketahui oleh para peminat perumahan.
2. Aplikasi yang dapat menampilkan type, lokasi, dan harga rumah.
3. Membuat media penyimpan *database* untuk informasi perumahan yang dapat diakses oleh user melalui *mobile device* android dan dapat *diupdate* oleh admin melalui *web*.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penulisan penelitian dalam penyusunan skripsi adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan customer dalam mencari lokasi, harga, dan type rumah sesuai dengan kebutuhan.
2. Memudahkan pengembang perumahan dalam memasarkan perumahan, khususnya di Kotamadya Malang.

## 1.4. Batasan Masalah

Dalam perancangan aplikasi pemasaran perumahan di kotamadya malang berbasis web android mobile terdapat beberapa batasan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini diperuntukan untuk calon customer yang berminat mencari informasi tentang perumahan.
2. Aplikasi ini hanya menyediakan type rumah dengan rate type 36 – 50 saja.
3. Software yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah Adobe Dreamweaver dan Notepad++.
4. Bahasa Pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah PHP.



5. Database yang digunakan oleh program ini adalah My-SQL.
6. Sistem informasi mencakup lokasi perumahan di wilayah Kotamadya Malang, seperti : Graha Merjosari, Griya Malang Satelit, The City Side Residence, Mulyorejo Asri, Puri Nirwana Janti, Griya Buring Indah Permai, Pandanwangi Green Park, Telagawaru Permai, Amerta Residence, Gadang Nirwana Regency, dan Akasia Permai.

## **1.5. Metode Penelitian**

Tahapan-tahapan pada metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian antara lain:

### **1.5.1. Pengumpulan Data**

Data yang di kumpulkan merupakan data yang di peroleh dari buku, *paper*, brosur, narasumber perumahan Kotamadya Malang dan juga litelatur lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

### **1.5.2. Analisis Aplikasi**

Populasi dari analisis data ini, adalah semua data yang berkaitan dengan pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang untuk mendukung pembuatan aplikasi.

### **1.5.3. Perancangan dan Implementasi**

Perancangan mekanisme aplikasi dilakukan berdasarkan analisis yang telah di peroleh, untuk diimplementasikan ke dalam aplikasi.

### **1.5.4. Evaluasi dan Perbaikan**

Implementasi ke dalam aplikasi yang di buat, akan di evaluasi dalam bentuk pengujian aplikasi, dan akan dilakukan perbaikan apabila diperlukan.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan yang di peroleh sebagai berikut:

- BAB I** : Pendahuluan
- Berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan
- BAB II** : Dasar Teori
- Berisi tinjauan pustaka mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini
- BAB III** : Perancangan Aplikasi
- Berisi mengenai perancangan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang harga pasar, type, dan letak perumahan menggunakan adobe dreamweaver dan notepad++ yang akan di buat.
- BAB IV** : Implementasi dan Pengujian
- Berisi implementasi terhadap proses Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang harga pasar dan letak perumahan menggunakan adobe dreamweaver dan notepad++ dari awal hingga akhir, serta melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut
- BAB V** : Penutup
- Berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran yang dapat digunakan untuk bahan pengembangan penelitian berikutnya.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Aplikasi Pemasaran

Sistem Pemasaran adalah sistem yang dirancang dengan teliti dengan tujuan organisasi tertentu yang ada sehingga sistem tersebut akan memenuhi kebutuhan para pemimpin pemasaran untuk periode yang lebih panjang.

Sistem informasi pemasaran bukan hanya suatu yang dikhususkan, pengembangan sistem jangka pendek oleh seorang pemimpin individu untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu. Namun sistem-sistem tersebut dengan sengaja dikembangkan untuk mendukung kelanjutan pembuatan keputusan manajemen pemasaran.<sup>[1]</sup>

Secara umum manfaat sistem pemasaran adalah memperlancar interaksi antara perusahaan dengan customer (masyarakat) sehingga kegiatan pemasaran lebih efektif dan efisien. Sedangkan secara lebih khusus manfaat sistem pemasaran adalah:

- a. Penyampaian materi pemasaran dapat diseragamkan**  
Dengan bantuan media pemasaran, penafsiran yang berbeda antar kepalaperusahaan dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara masyarakat dimanapun berada.
- b. Proses pemasaran menjadi lebih jelas dan menarik**  
Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu perusahaan untuk menciptakan suasana pemasaran menjadi lebih hidup, menarik perhatian, informasi yang mudah didapat, tidak monoton dan tidak membosankan.
- c. Proses pemasaran menjadi lebih interaktif**  
Dengan media pemasaran akan terjadinya komunikasi dua arah secara aktif, sedangkan tanpa media tersebut, customer service suatu perusahaan cenderung bicara satu arah.
- d. Efisiensi dalam waktu dan tenaga**  
Dengan media tujuan pemasaran akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Customer service tidak harus

Dreamweaver dapat menggunakan ekstensi dari pihak ketiga untuk memperpanjang fungsionalitas inti dari aplikasi, yang setiap pengembang web bisa menulis (sebagian besar dalam HTML dan JavaScript). Dreamweaver didukung oleh komunitas besar pengembang ekstensi yang membuat ekstensi yang tersedia (baik komersial maupun yang gratis) untuk pengembangan web dari efek rollover sederhana sampai full - featured shopping cart. *Dreamweaver*, seperti editor HTML lainnya, edit file secara lokal kemudian diupload ke web server remote menggunakan FTP, SFTP, atau WebDAV. Dreamweaver CS4 sekarang mendukung sistem kontrol versi Subversion (SVN) [2].

Fasilitas dalam dreamweaver CS3 memiliki peningkatan mengenai toolbar dimana dreamweaver CS3 dapat digunakan untuk memodifikasi tampilan-tampilan pada toolbar atau menambahkan fungsi yang baru. Ruang kerja Dreamweaver CS3 memiliki atribut-atribut yang memberikan fasilitas dan ruang untuk membuat para user berkreasi. antara lain ruang kerja Dreamweaver CS3 adalah :

Insert Bar adalah menyisipkan objek seperti tabel, layar, dan gambar

1. Insert Bar : Berisi tombol untuk menyisipkan berbagaimacam objek
2. Document Toolbar : berisi tombol-tombol dan menu pop-up
3. Coding Window : berisi kode-kode HTML
4. Panel Group : kumpulan panel yang saling berhubungan dengan yang lainnya

### 2.3 Notepad++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

Didukung dalam hal ini adalah dimengerti dan diterjemahkan menjadi teks oleh Notepad++. Misalnya pada C++, fungsi-fungsinya akan di masukan kedalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah warna sesuai dengan makna kata tersebut di C++.

Berikut sejumlah bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++ sejak versi 5.9.3:

lain pihak, *Google* merilis kode-kode *Android* di bawah lisensi *Apache*, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Di dunia ini terdapat dua jenis distributor sistem operasi *Android*. Pertama yang mendapat dukungan penuh dari *Google* atau *Google Mail Services (GMS)* dan kedua adalah yang benar-benar bebas distribusinya tanpa dukungan langsung *Google* atau dikenal sebagai *Open Handset Distribution (OHD)*.

Fitur yang tersedia di *Android* adalah:

1. Kerangka aplikasi: itu memungkinkan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia.
2. Dalvik mesin virtual: mesin virtual dioptimalkan untuk perangkat telepon seluler.
3. Grafik: grafik di 2D dan grafis 3D berdasarkan pustaka *OpenGL*.
4. *SQLite*: untuk penyimpanan data.
5. Mendukung media: audio, video, dan berbagai format gambar (*MPEG4*, *H.264*, *MP3*, *AAC*, *AMR*, *JPG*, *PNG*, *GIF*)
6. *GSM*, *Bluetooth*, *EDGE*, *3G*, *4G* dan *WiFi* (tergantung piranti keras)
7. Kamera, *Global Positioning System (GPS)*, kompas, *NFC* dan *accelerometer* (tergantung piranti keras)

*Android* memiliki berbagai keunggulan sebagai piranti lunak yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat aplikasi baru di dalamnya. *Android* memiliki aplikasi *nativeGoogle* yang terintegrasi seperti *pushmailGmail*, *Google Maps*, dan *Google Calendar*. Para penggemar *open source* kemudian membangun komunitas yang membangun dan berbagi *Android* berbasis *firmware* dengan sejumlah penyesuaian dan fitur-fitur tambahan, seperti *FLAC lossless audio* dan kemampuan untuk menyimpan *download* aplikasi pada *microSD card*. Mereka sering memperbaharui paket-paket *firmware* dan menggabungkan elemen-elemen fungsi *Android* yang belum resmi diluncurkan dalam suatu *carrier-sanction firmware* [3].

## 2.5 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari Hypertext Preprocessor. PHP merupakan bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan kedalam html. PHP banyak digunakan untuk memprogram situs web dinamis. Selain dapat melakukan proses perhitungan, perulangan dan lain-lain, php juga dapat digunakan untuk koneksi ke database. Jadi web yang dibuat nantinya dapat menerima inputan dari user yang berkunjung.

Dalam Sistem Informasi ini, PHP digunakan hampir setiap halaman. Karena penulis menganggap bahwa dengan menggunakan php program ini akan terlihat dinamis dan halaman-halamanya pun bisa dihemat atau diminimalisir jumlah dari halaman dan desain yang dibuat juga akan lebih menarik. Dari web tersebut nanti nya akan di convert menjadi Sistem Android <sup>[4]</sup>

## 2.6 My-SQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL.

Tidak seperti PHP atau Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius <sup>[5]</sup>

Fitur-fitur MySQL antara lain :

1. Relational Database System. Seperti halnya software database lain yang ada di pasaran, MySQL termasuk RDBMS.
2. Arsitektur Client-Server. MySQL memiliki arsitektur client-server dimana server database MySQL terinstal di server. Client MySQL dapat berada di komputer yang sama dengan server, dan dapat juga di komputer lain yang berkomunikasi dengan server melalui jaringan bahkan internet.

3. Mengenal perintah SQL. standar. SQL. (Structured Query Language) merupakan suatu bahasa standar yang berlaku di hampir semua software database. MySQL mendukung SQL versi SQL:2003.
4. Mendukung Sub Select. Mulai versi 4.1 MySQL telah mendukung select dalam select (sub select).
5. Mendukung Views. MySQL mendukung views sejak versi 5.0
6. Mendukung Stored Prosedured (SP). MySQL mendukung SP sejak versi 5.0
7. Mendukung Triggers. MySQL mendukung trigger pada versi 5.0 namun masih terbatas. Pengembang MySQL berjanji akan meningkatkan kemampuan trigger pada versi 5.1.
8. Mendukung replication.
9. Mendukung transaksi.
10. Mendukung foreign key.
11. Tersedia fungsi GIS.
12. Free (bebas didownload)
13. Stabil dan tangguh
14. Fleksibel dengan berbagai pemrograman
15. Security yang baik
16. Dukungan dari banyak komunitas
17. Perkembangan software yang cukup cepat.

**BAB III**  
**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

**3.1. Analisa Kebutuhan**

Dalam pembuatan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini dilakukan analisa kebutuhan system mulai dari kebutuhan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi. Selain menentukan *hardware* dan *software*, juga dilakukan analisa kebutuhan terhadap sistem aplikasi yang akan dibuat.

**3.1.1. Perangkat Keras (*Hardware*)**

*Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware*

<b>Keterangan</b>	<b>Spesifikasi</b>
<i>Processor</i>	<i>Intel Core i3</i>
<i>Hardisk</i>	<i>320 GB HDD</i>
<i>Memory</i>	<i>3 GB DDR3</i>

**3.1.2. Perangkat Lunak (*Software*)**

*Table 3.2 Jenis Software*

<b>Jenis Software</b>	<b>Keterangan</b>
<i>Adobe Dreamweaver</i>	<i>Software editor php</i>
<i>Xampp</i>	<i>MySql</i>
<i>Opera Mobile Emulator</i>	<i>Web browser</i>
<i>Android Mobile</i>	<i>Sistem Operasi</i>

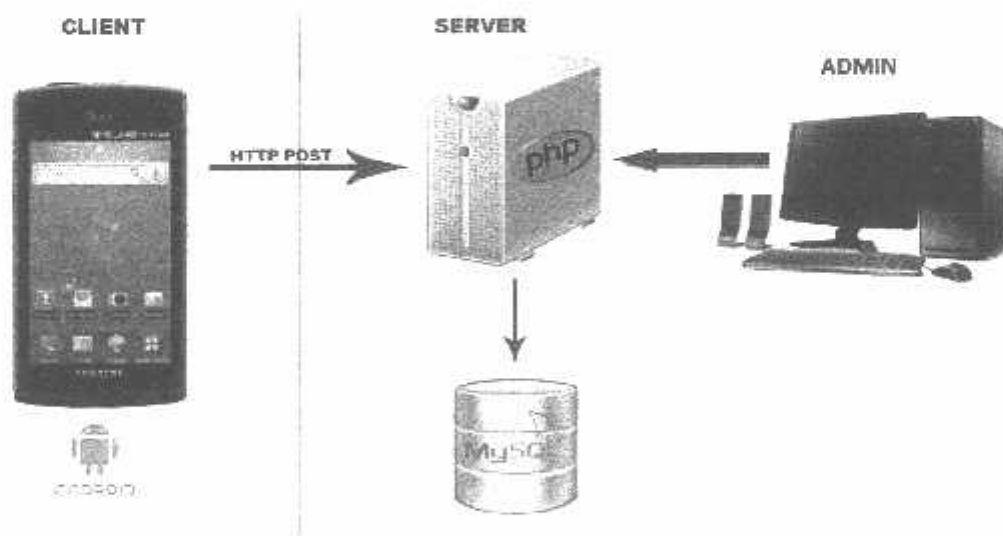


### 3.2. Desain Aplikasi

Dalam pembuatan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini membutuhkan desain aplikasi agar memudahkan dalam implementasi yang akan dibuat nantinya. Desain aplikasi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### 3.2.1. Perancangan Sistem

Pada aplikasi yang akan dibuat, *user* mengakses atau membuka aplikasi melalui perangkat (*ponsel Android*) dan memberi perintah dengan memilih menu atau fitur - fitur yang terdapat pada aplikasi. Setelah memberikan perintah (*memilih menu*), aplikasi akan menampilkan informasi atau data kepada *user* sesuai dengan perintah yang diberikan oleh *user*. Sedangkan *admin* melakukan login terlebih dahulu terhadap aplikasi melalui perangkat *PC* atau *Laptop*. Setelah itu *admin* bisa melakukan proses perubahan data. Proses transaksi akan tersimpan di dalam *database* agar bisa memudahkan proses penyimpanannya. Android sebagai perantara (*client*) akan berhubungan dengan mysql server dengan perantara php, secara konsep dasar di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Ilustrasi cara kerja Aplikasi

### 3.2.2. Perancangan Basis Data

Dalam perancangan sistem, atribut digunakan sebagai pembentuk tabel. Atribut-atribut yang digunakan dalam perancangan sistem ini sebagai berikut :

#### a. Tabel User

Tabel *user* digunakan untuk menyimpan data *user* yang melakukan pemesanan pada aplikasi tersebut. Desain tabel *user* dapat dilihat pada tabel 3.3 dan berikut ini merupakan penjelasan penyimpanan data pada tabel *user*.

1. *Nomor* merupakan *primary key* dan secara manual tergantung *admin*.
2. *No\_KTP* digunakan untuk menyimpan data no ktp *user*.
3. *Nama* digunakan untuk menyimpan nama *user*.
4. *Alamat* digunakan untuk menyimpan alamat *user*.
5. *Email* digunakan untuk menyimpan email *user*.
6. *Rumah* digunakan untuk menyimpan kode rumah yang dipesan oleh *user*.

Tabel 3.3 Tabel User

Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
<i>Nomor</i>	Varchar	50	<i>Primary_key</i>
<i>No_KTP</i>	Varchar	50	<i>No_KTP_user</i>
<i>Nama</i>	Varchar	50	<i>Nama_user</i>
<i>Alamat</i>	Varchar	100	<i>Alamat_user</i>
<i>Email</i>	Varchar	50	<i>Email_user</i>
<i>Rumah</i>	Varchar	50	<i>Kode_rumah_user</i>

#### b. Tabel Rumah

Tabel rumah ini digunakan untuk menyimpan data rumah – rumah yang ada pada perumahan kotamadya malang. Desain tabel rumah dapat dilihat pada tabel 3.4 dan berikut ini merupakan penjelasan penyimpanan data pada tabel rumah.

1. *Nomor* merupakan *primary key* dan *autoincrement*
2. *Kode* digunakan untuk menyimpan kode rumah.
3. *Type* digunakan untuk menyimpan type rumah.
4. *Harga* digunakan untuk menyimpan harga rumah.

Tabel 3.4 Tabel Rumah

Kolom	Tipe	Keterangan
Nomor	Int	Primary key
Kode	Text	Kode Rumah
Type	Text	Type Rumah
Harga	Text	Harga

### c. Tabel Admin

Tabel Admin ini digunakan untuk menyimpan data *admin* yang memakai aplikasi tersebut. Desain tabel admin dapat dilihat pada tabel 3.5 dan berikut ini merupakan penjelasan penyimpanan data pada tabel admin.

1. *Username* digunakan untuk menyimpan data *username admin* secara manual.
2. *Password* digunakan untuk menyimpan data *password admin* secara manual.

Tabel 3.5 Tabel Admin

Kolom	Tipe	Keterangan
Username	Text	Username
Password	Text	Password

### d. Tabel Gambar

Tabel Gambar ini digunakan untuk menyimpan data *gambar* yang digunakan aplikasi tersebut. Desain tabel gambar dapat dilihat pada tabel 3.6 dan berikut ini merupakan penjelasan penyimpanan data pada tabel gambar.

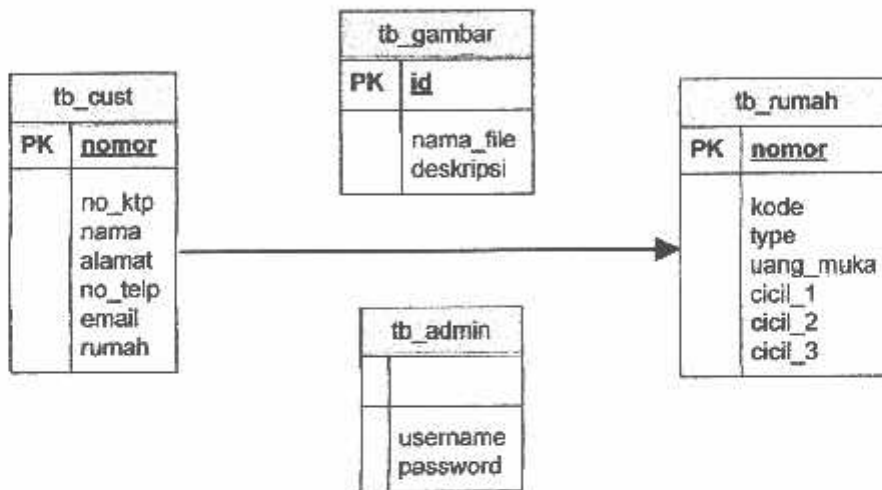
1. *Id* digunakan untuk *primary key* dan *auto increment*.
2. *Nama\_file* digunakan untuk menyimpan data *gambar*.
3. *Deskripsi* digunakan untuk menyimpan keterangan data *gambar*.

Tabel 3.5 Tabel Gambar

Kolom	Tipe	Keterangan
Id	Int	Primary Key
Nama_file	Text	Gambar
Deskripsi	Text	Deskripsi

### 3.2.3. Relationship Table

Relationship Table merupakan suatu hubungan antar tabel yang saling berhubungan satu sama lain. Pada aplikasi ini terdapat tiga tabel yang saling berelasi, yaitu : tabel user (*tb\_cust*), tabel admin (*tb\_admin*), dan tabel rumah (*tb\_rumah*). Dalam gambar 3.2 di bawah ini menggambarkan hubungan relasi dari ketiga tabel tersebut.

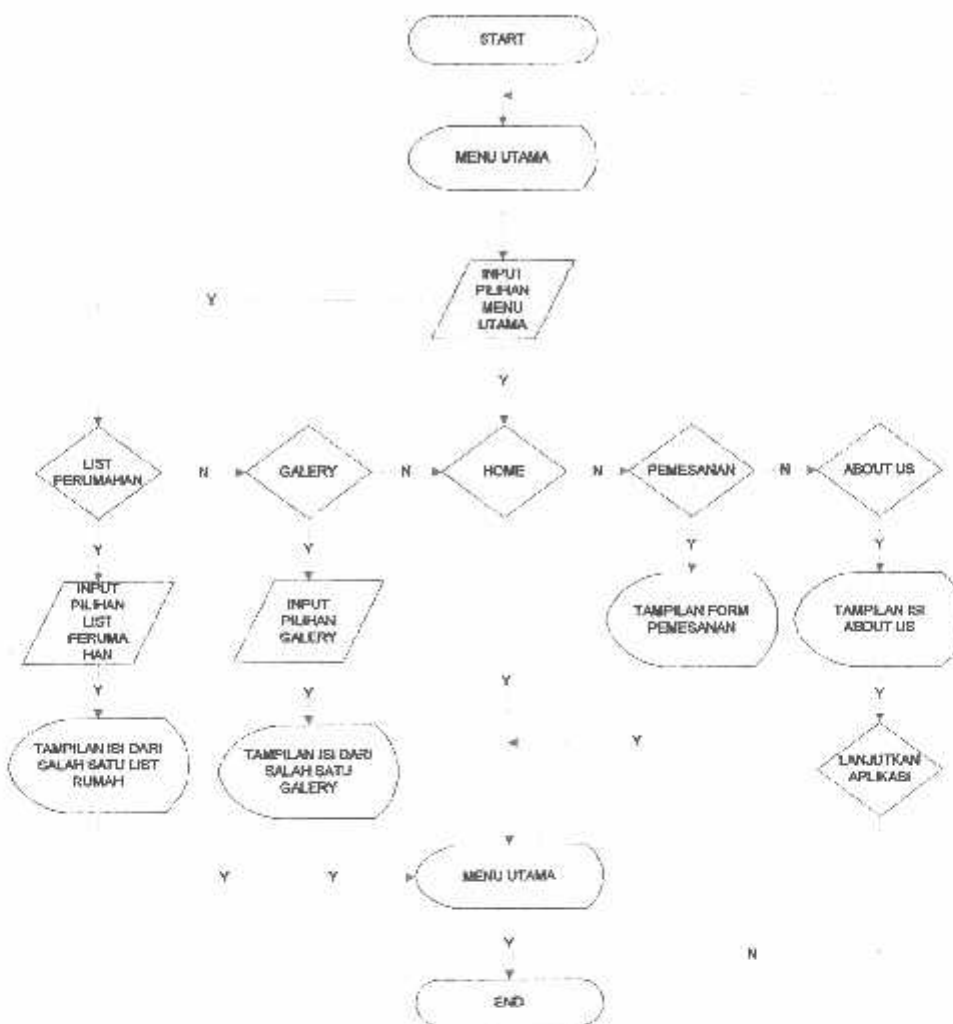


Gambar 3.2. Relationship Table

### 3.2.4. Membuat Flowchart Aplikasi

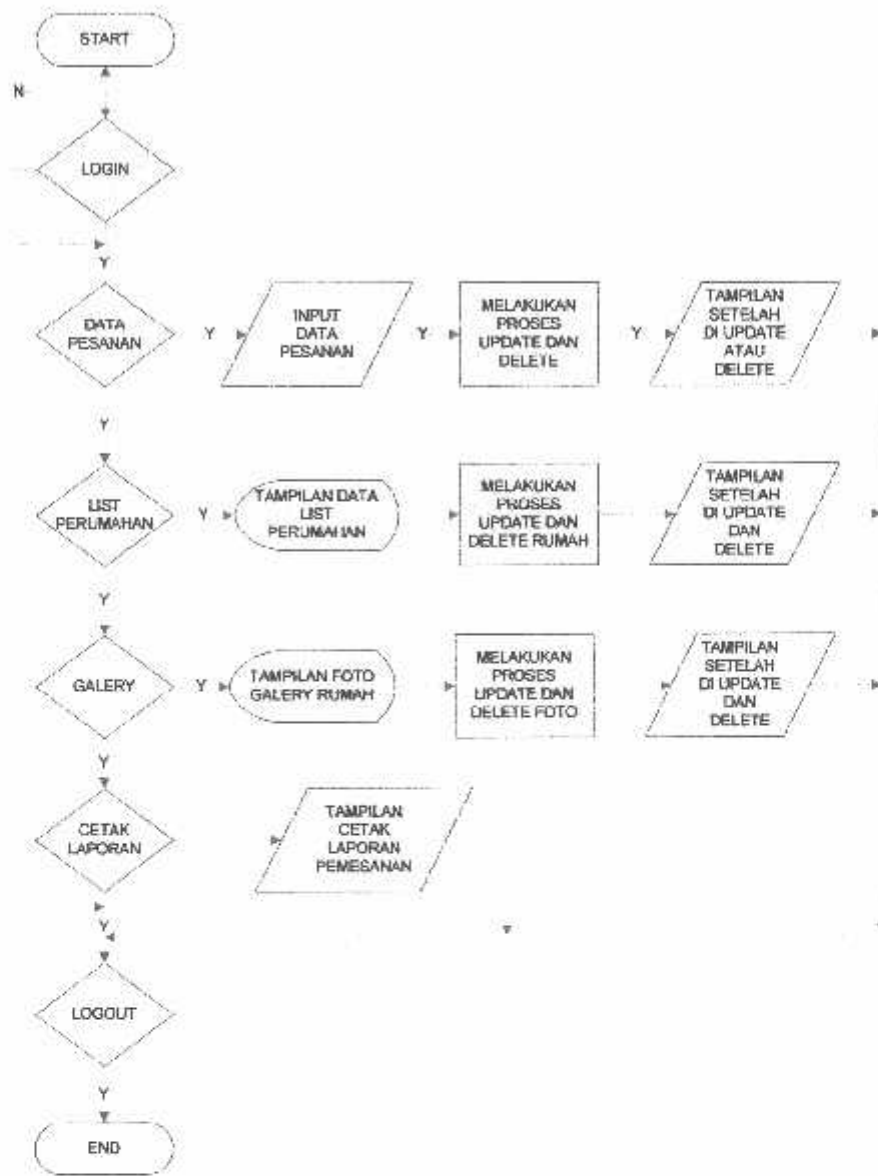
Langkah pertama dalam desain aplikasi adalah pembuatan flowchart aplikasi secara menyeluruh. Pembuatan flowchart aplikasi bertujuan memberikan gambaran konsep mengenai apa saja yang ditampilkan dalam aplikasi yang dibuat. Supaya alur kerja dalam aplikasi dapat digambarkan dengan jelas.

Secara garis besar alur kerja dari Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ditunjukkan dengan flowchart pada gambar 3.3 dan gambar 3.4.



Gambar 3.3. Flowchart User

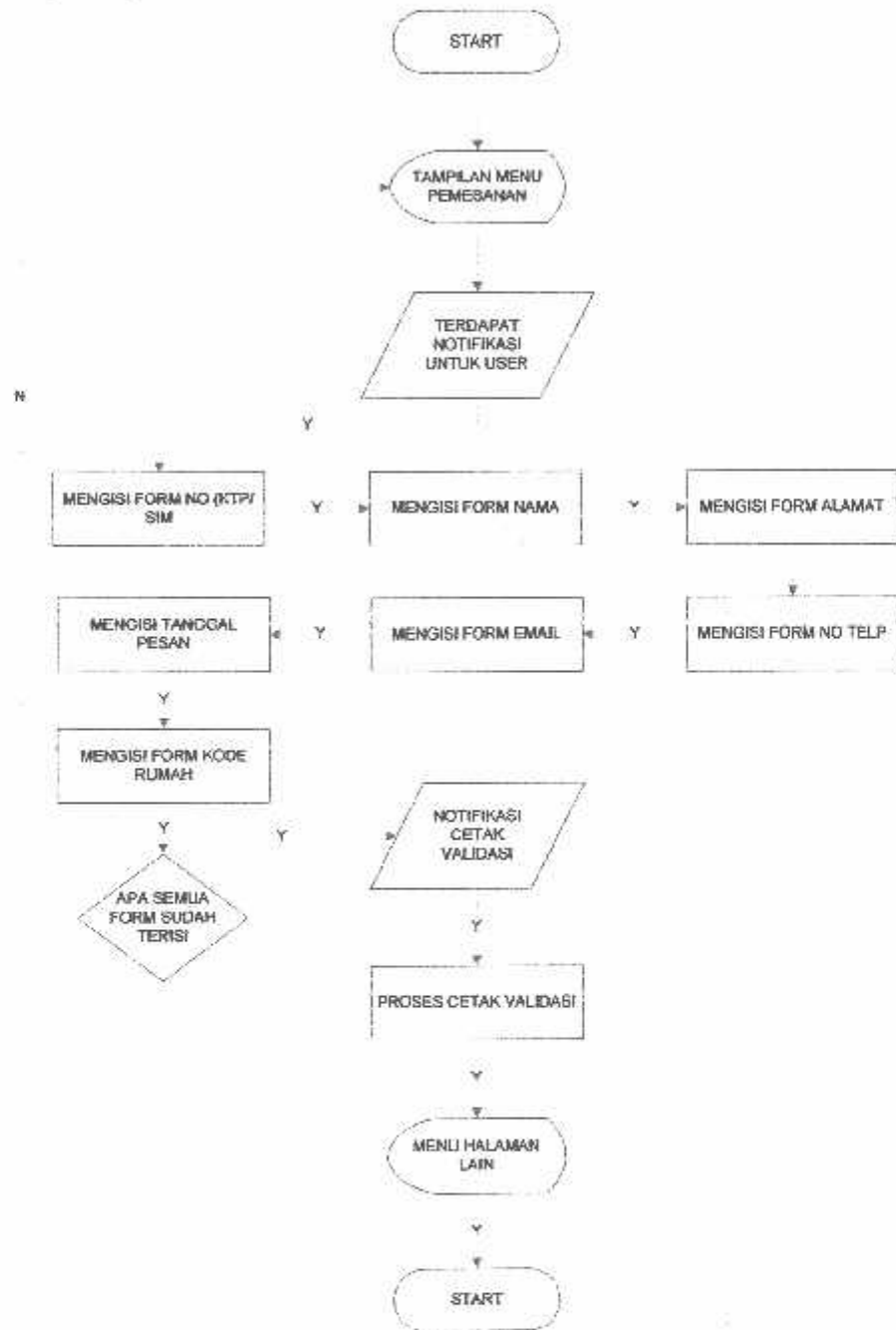
Flowchart pada gambar 3.3 menggambarkan *alur kerja user*, pada saat aplikasi dibuka akan diawali dengan Menu Utama yang di dalamnya terdapat tampilan Pilihan : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us. Home adalah halaman awal dari aplikasi tersebut. Di pilihan menu kedua terdapat List Perumahan, disini user dapat melihat informasi yang terdapat di beberapa pilihan Perumahan di Kotamadya Malang. Di menu ketiga terdapat Galery, yaitu menu yang berisi tentang gallery foto perumahan di kotamadya malang. Di pilihan keempat terdapat menu pemesanan, disini user dapat melakukan pemesanan dengan cara mengisi form - form yang terdapat di menu tersebut. Di pilihan kelima atau yang terakhir terdapat menu About Us, merupakan menu terakhir dari aplikasi ini dan didalamnya terdapat informasi tentang si pembuat aplikasi.



Gambar 3.4. Flowchart Admin

Flowchart pada gambar 3.4 menggambarkan *alur kerja admin*, pada saat aplikasi dibuka akan diawali dengan Halaman Login, dimana halaman tersebut berisi tentang *username* dan *password* yang harus diisi terlebih dahulu agar dapat mengakses halaman berikutnya. Setelah itu, terdapat halaman Data Pesanan, disini *admin* dapat melihat data *user* yang melakukan pemesanan dan admin dapat melakukan update serta delete pada data tersebut. Didalam halaman tersebut terdapat tombol Cetak Laporan yang berfungsi untuk mencetak laporan data pemesanan customer dan tombol Galery yang berfungsi untuk mengakses data

(*Update, Delete, dan Upload*) suatu gambar. Pada halaman berikutnya terdapat halaman List Perumahan, disini *admin* dapat melakukan tambah rumah, update, dan delete pada rumah yang ada pada list perumahan yang tertera. Pada tombol terakhir terdapat tombol Logout, yang berfungsi untuk keluar dari halaman dan menutup akses *admin* pada aplikasi tersebut.



Gambar 3.5. Flowchart Pemesanan

Flowchart pada gambar 3.5 menggambarkan pada saat *user* membuka dan melakukan pemesanan maka akan tampil enam form yang akan diisi oleh *user* dan tombol pesan, dibawah form tersebut terdapat lima tombol menu diantaranya ada tombol Home, List Perumahan, Search, Pemesanan, dan About us. Jika *user* memilih tombol diantara kelima tombol tersebut maka akan menuju ke halaman (menu) sesuai tombol yang dipilih oleh *user*. Pada form pemesanan, *user* wajib mengisi semua form yang ada, diantaranya ada No (KTP/SIM), Nama, Alamat, No Telp, Email, Tanggal Pesan, dan Kode Rumah yang ingin dipesan. Setelah semuanya terisi *user* akan menekan tombol *Pesan*, maka akan terproses suatu pemesanan. Dan data yang telah dimasukkan oleh *user* tersebut akan masuk ke dalam database server. Setelah itu akan muncul menu laporan yang di dalamnya terdapat tombol untuk mencetak tanda bukti hasil pemesanan tersebut berupa file *pdf*. Selanjutnya *user* dapat menikmati kembali fitur – fitur yang terdapat pada aplikasi.

### **3.2.5. Menentukan Struktur Navigasi Aplikasi**

Navigasi berfungsi untuk membuka halaman - halaman yang ada didalam aplikasi. Dengan adanya navigasi memudahkan *user* untuk melakukan interaksi dengan tombol - tombol yang ada pada aplikasi yang berguna untuk membuka halaman - halaman yang terdapat pada aplikasi.

#### **3.2.5.1. Struktur Navigasi User**

Menentukan struktur navigasi bertujuan untuk mempermudah pembuat aplikasi dalam membuat interaksi pada aplikasi. Karena dengan struktur navigasi dapat digambarkan dengan jelas rancangan interaksi dari menu - menu dan sub - sub menu pada aplikasi yang dibuat. Struktur navigasi *user* dalam Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini dapat ditunjukkan pada gambar 3.6.



**d. Pemesanan**

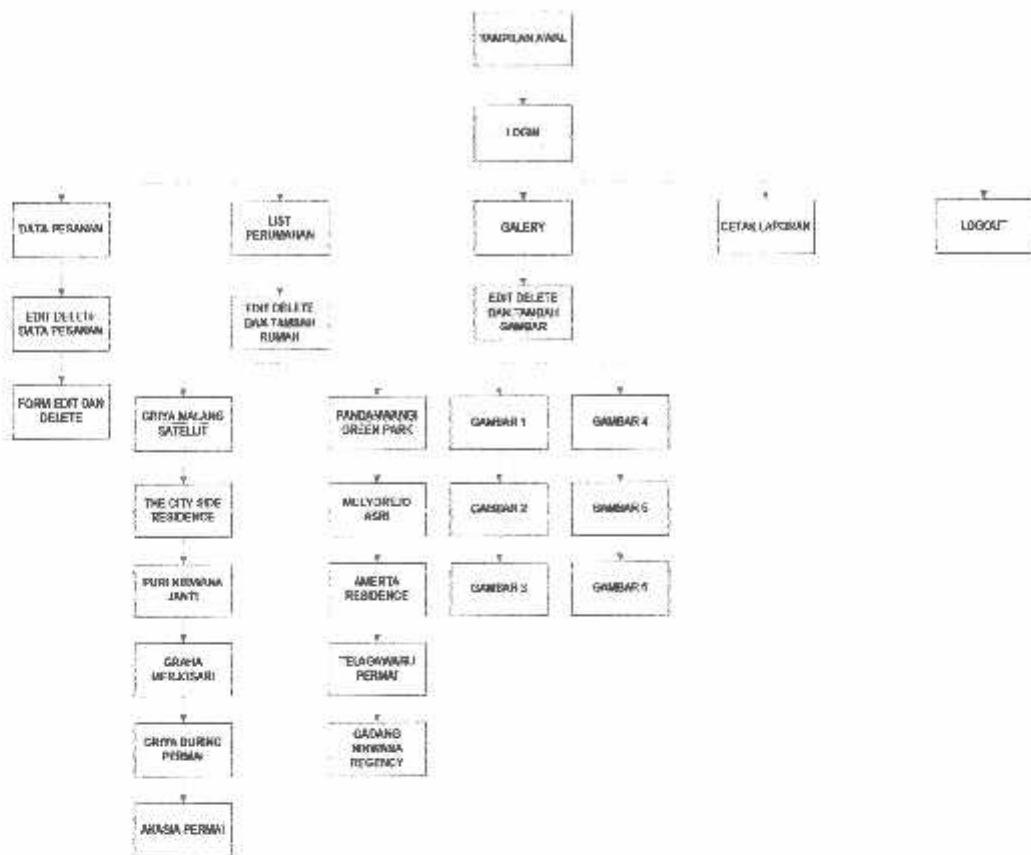
Pemesanan merupakan halaman submenu dari menu utama. Di dalamnya terdapat form – form yang wajib diisi oleh *user* dalam melakukan pemesanan dan terdapat submenu yang terhubung dengan menu utama.

**e. About Us**

About Us merupakan halaman submenu dari menu utama. Di dalamnya terdapat profil sederhana dari si pembuat aplikasi dan terdapat submenu yang terhubung dengan menu utama.

**3.2.5.2 Struktur Navigasi Admin**

Menentukan struktur navigasi bertujuan untuk mempermudah pembuat aplikasi dalam membuat interaksi pada aplikasi. Karena dengan struktur navigasi dapat digambarkan dengan jelas rancangan interaksi dari menu - menu dan sub - sub menu pada aplikasi yang dibuat. Struktur navigasi *admin* dalam Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini dapat ditunjukkan pada gambar 3.7.



Gambar 3.7. Struktur Navigasi Aplikasi Admin

**a. Login**

Halaman Login, dimana halaman tersebut berisi tentang *username* dan *password* yang harus diisi dengan benar terlebih dahulu agar dapat mengakses halaman berikutnya.

**b. Data Pesanan**

Data Pesanan merupakan halaman dimana *admin* dapat melihat data *user* yang melakukan pemesanan dan admin dapat melakukan update serta delete pada data tersebut.

**c. Cetak Laporan**

Cetak Laporan merupakan halaman yang berfungsi untuk mencetak laporan data pemesanan customer, dimana pada saat pencetakannya laporan tersebut di convert ke dalam bentuk *pdf file*.

**d. Galery**

Galery merupakan halaman yang berfungsi untuk mengakses data gambar (*Update, Delete, dan Upload*).

**e. List Perumahan**

List Perumahan merupakan halaman yang berfungsi untuk melakukan tambah rumah, update, dan delete pada rumah yang ada pada list perumahan yang tertera.

**f. Logout**

Logout merupakan halaman yang berfungsi untuk keluar dari halaman dan menutup akses *admin* pada aplikasi tersebut.

### **3.3 Desain Halaman Aplikasi**

Halaman pada aplikasi berfungsi untuk menampilkan pilihan menu dan menampilkan informasi - informasi pada aplikasi. selanjutnya penulis membuat rancangan/desain dari halaman-halaman yang akan ditampilkan pada aplikasitersebut. Berikut adalah desain dari halaman-halaman yang akan ditampilkan pada aplikasi :

#### **3.3.1 Desain Halaman User**

**a. Halaman Menu Utama (Home)**

Halaman menu utama merupakan halaman utama pada aplikasi. Pada halaman menu utama menampilkan menu - menu yang terdapat pada aplikasi. Menu-menu tersebut yang nantinya berfungsi langsung untuk masuk ke halaman-halaman isi dari aplikasi. Pada gambar 3.8 ditunjukkan desain dari halaman menu utama.

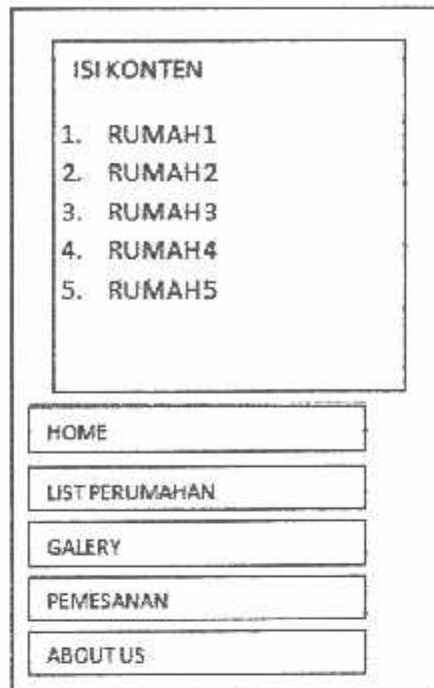


Gambar 3.8. Desain Halaman Menu Utama

Pada gambar di atas menunjukkan bahwa pada halaman menu utama hanya terdapat menu Home (menu utama itu sendiri), List perumahan, Search, Pemesanan, dan About Us. Kelima pilihan tersebut yang nantinya digunakan untuk masuk ke halaman dari pilihan – pilihan menu tersebut.

#### **b. Halaman List Perumahan**

Dalam menu List perumahan terdapat sebelas submenu yang merupakan isi atau konten dari menu tersebut. Dimana dalam halaman – halaman tersebut terdapat informasi dan tombol – tombol untuk berinteraksi antar halaman. Gambar 3.9 merupakan tampilan desain dari halaman List Perumahan.



Gambar 3.9. Desain Halaman List Perumahan

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa pada desain halaman List Perumahan terdapat sebelas submenu yang terdapat di dalamnya, submenu tersebut berguna untuk menampilkan informasi – informasi seputar perumahan sesuai dengan nama perumahannya. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain.

Sedangkan pada gambar 3.10 menunjukkan desain halaman isi pada submenu List Perumahan yang menampilkan informasi dari perumahan tersebut.

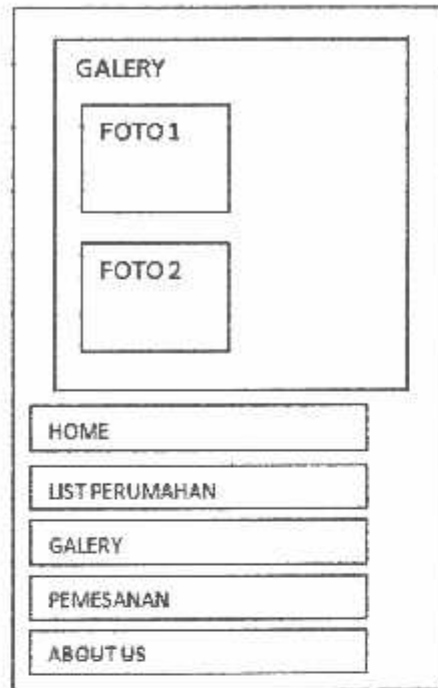


Gambar 3.10. Desain Halaman Submenu Perumahan

Pada gambar di atas terlihat bahwa pada halaman tersebut terdapat bagian yang menampilkan informasi yang berfungsi untuk membantu pengguna untuk memahami submenu dari List Perumahan pada aplikasi ini. Sedangkan tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain.

### c. Halaman Galery

Dalam halaman Galery terdapat beberapa foto - foto galery rumah perumahan kotamadya malang. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain. Gambar 3.11 merupakan desain dari halaman Galery.

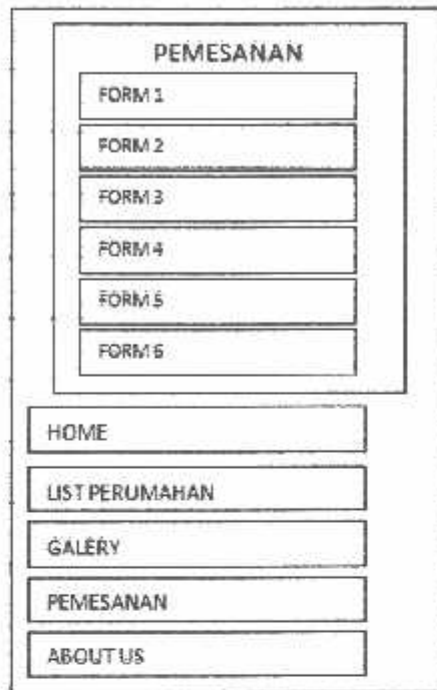


Gambar 3.11. Desain Halaman Galery

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa pada halaman Galery terdapat foto – foto rumah yang dapat di klik dan diperbesar tampilannya. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain.

#### **d. Halaman Pemesanan**

Pada halaman Pemesanan terdapat enam buah form kosong yang wajib diisi oleh pengguna yang melakukan pemesanan rumah. Setelah mengisi semua form, terdapat tombol pesan yang berguna untuk melakukan pengiriman data pesanan ke database. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain. Gambar 3.12 merupakan desain dari halaman Pemesanan.



Gambar 3.12. Desain Halaman Pemesanan

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa pada desain halaman Pemesanan terdapat enam buah form kosong yang wajib diisi oleh pengguna yang melakukan pemesanan rumah. Setelah mengisi semua form, terdapat tombol pesan yang berguna untuk melakukan pengiriman data pesanan ke database. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain.

Sedangkan gambar 3.13 merupakan desain dari submenu setelah melakukan pemesanan. Pada submenu tersebut terdapat informasi yang merupakan isi dari halaman tersebut.





Gambar 3.14. Desain Submenu Halaman Pemesanan

Pada gambar di atas dapat dilihat bahwa desain halaman About us berisi tentang profile si pembuat aplikasi ini. Selain itu terdapat tombol – tombol yang terdapat dibawah halaman berfungsi untuk berinteraksi langsung dengan halaman – halaman lain.

### 3.3.2 Desain Halaman Admin

#### a. Halaman Login

Dalam halaman Login, terdapat form *username* dan *password* yang harus diisi dengan benar terlebih dahulu agar dapat mengakses halaman berikutnya. Pada gambar 3.15 ditunjukkan desain dari halaman Login.

HALAMAN ADMIN  
SILAHKAN LOGIN!!!!

USERNAME

PASSWORD

Gambar 3.15. Desain Halaman Login

**b. Halaman Data Pesanan**

Dalam halaman Data Pesanan, *admin* dapat melihat data *user* yang melakukan pemesanan dan admin dapat melakukan update serta delete pada data tersebut. Gambar 3.16. merupakan desain dari halaman Data Pesanan.

PERUMAHAN KOTAMADYA MALANG

DATA PESANAN LIST PERUMAHAN GALLERY DETAIL LAPORAN LOGOUT

HALAMAN ADMIN

DATA PESANAN

TABEL DATA PESANAN

Gambar 3.16. Desain Halaman Data Pesanan

Sedangkan gambar 3.17 merupakan desain dari submenu Data Pesanan. Pada submenu tersebut terdapat form update data pesanan customer yang dipilih.

## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

#### 4.1. Implementasi Sistem

*Implementasi* sistem adalah proses penerapan rancangan sistem yang telah dibuat menjadi suatu aplikasi yang bisa dijalankan pada kenyataannya. *Implementasi* sistem berfungsi untuk menerapkan sistem sesuai dengan tujuan sistem. Disamping *implementasi* berfungsi untuk menerapkan sistem, fungsi lainnya adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari rancangan yang telah dibuat.

Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS 3.0 sebagai software utamanya. Dimana aplikasi ini mempunyai lima menu utama yang masing-masing menu terdapat informasi mengenai rumah di perumahan kotamadya malang dan terdapat menu pemesanan rumah pada aplikasi tersebut. Pembuatan aplikasi ini dibuat dalam bahasa *PHP* pada Adobe Dreamweaver dan *database* yang menggunakan MySQL Server. Keduanya saling berhubungan dalam pengelolaan data, sehingga isi dari aplikasi dapat berinteraksi. Pembuatan aplikasi ini meliputi pembuatan *database* dan halaman isi aplikasi.

#### 4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap uji coba terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian sistem dilakukan untuk mengidentifikasi masalah pada sistem bila terjadi kesalahan dan bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan aplikasi ini bisa diterapkan.

##### 4.2.1. Tampilan *User Interface*

Pada tampilan *user interface* ini dibuat sedemikian rupa agar bisa menarik perhatian pengguna (*user*). Tampilan *user interface* ini dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya :

#### 4.2.1.1. Tampilan Menu Utama (Home)

Tampilan menu utama (*home*) merupakan tampilan pertama kali aplikasi tersebut dijalankan. Didalam tampilan menu *home* terdapat beberapa tombol menu diantaranya tombol List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama (Home)

Di dalam tampilan menu *home* ini mempunyai 5 macam tombol diantaranya tombol Home yaitu halaman home sendiri, tombol List Perumahan untuk menuju ke halaman List Perumahan, tombol Galery untuk menuju ke halaman Galery, tombol Pemesanan untuk menuju ke halaman Pemesanan, dan tombol About Us untuk menuju ke halaman About Us.

#### **4.2.1.2. Tampilan Menu List Perumahan**

Pada tampilan menu List Perumahan terdapat sebelas pilihan perumahan yang tercantum, seperti : Griya Malang Satelit, Pandanwangi Green Park, The City Side residence, Puri Nirwana Janti, Amerta Residence, Telagawaru Permai, Gadang Nirwana Regency, Griya Buring Indah, Akasia Permai, Mulyorejo Asri, dan Graha Merjosari. Selain itu di bawah halaman tersebut terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan Menu List Perumahan

Di dalam sebelas List Perumahan tersebut menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh *user* tentang rumah sesuai dengan nama perumahan yang dipilih.

#### 4.2.1.3. Tampilan Menu Perumahan Griya Malang Satelit

Didalam tampilan menu perumahan Griya Malang Satelit berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Griya Malang Satelit. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Perumahan Griya Malang Satelit

#### 4.2.1.4. Tampilan Menu Perumahan Pandanwangi Green Park

Didalam tampilan menu perumahan Pandanwangi Green Park berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Pandanwangi Green Park. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Menu Perumahan Pandanwangi Green Park



#### 4.2.1.5. Tampilan Menu Perumahan The City Side Residence

Didalam tampilan menu perumahan The City Side Residence berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan The City Side Residence. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Menu Perumahan The City Side Residence

#### 4.2.1.6. Tampilan Menu Perumahan Mulyorejo Asri

Didalam tampilan menu perumahan Mulyorejo Asri berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Mulyorejo Asri. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Menu Perumahan Mulyorejo Asri

#### 4.2.1.7. Tampilan Menu Perumahan Puri Nirwana Janti

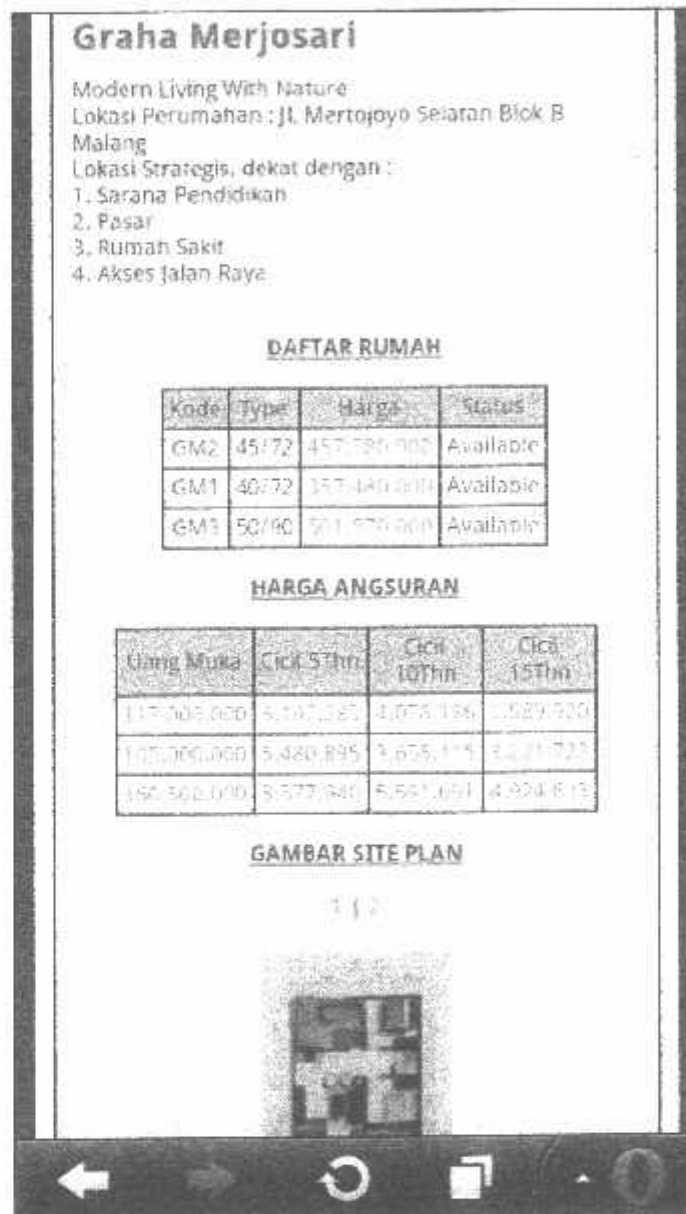
Didalam tampilan menu perumahan Puri Nirwana Janti berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Puri Nirwana Janti. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan Menu Perumahan Puri Nirwana Janti

#### 4.2.1.8. Tampilan Menu Perumahan Graha Merjosari

Didalam tampilan menu perumahan Graha Merjosari berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Graha Merjosari. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Menu Perumahan Graha Merjosari

#### 4.2.1.9. Tampilan Menu Perumahan Amerta Residence

Didalam tampilan menu perumahan Amerta Residence berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Amerta Residence. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.9.

**Amerta Residence**  
Hunian Minimalis, Modern, dan Asri  
Lokasi Perumahan : Jl. Raya Bugs 1 Malang  
Lokasi Strategis, dekat dengan :  
1. Sarana Pendidikan  
2. Pasar  
3. Rumah Sakit  
4. Akses Jalan Raya

**DAFTAR RUMAH**

Kode	Type	Harga	Status
AR3	46/82	232.100.000	Available
AR2	46/81	233.050.000	Available
AR1	46/87	236.350.000	Available
AR4	46/84	234.000.000	Available
AR5	36/72	201.400.000	Available
AR6	36/73	194.850.000	Available
AR7	36/79	201.150.000	Available
AR8	36/84	218.500.000	Available

**HARGA ANGSURAN**

Uang Muka	Cicil 5Tn	Cicil 10Tn	Qlt 15Tn
46.420.000	4.055.115	2.491.207	2.531.430
46.170.000	4.033.873	2.477.750	2.514.544
47.070.000	4.164.925	2.558.316	2.659.144
45.920.000	4.049.400	2.515.049	2.596.641
40.280.000	3.519.264	2.141.693	2.307.090
38.370.000	3.404.909	2.070.350	2.191.504
40.470.000	3.515.864	2.171.690	2.348.304

Gambar 4.9 Tampilan Menu Perumahan Amerta Residence

#### 4.2.1.10. Tampilan Menu Perumahan Telagawaru Permai

Didalam tampilan menu perumahan Telagawaru Permai berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Telagawaru Permai. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Menu Perumahan Telagawaru Permai

#### 4.2.1.11. Tampilan Menu Perumahan Griya Buring Permai

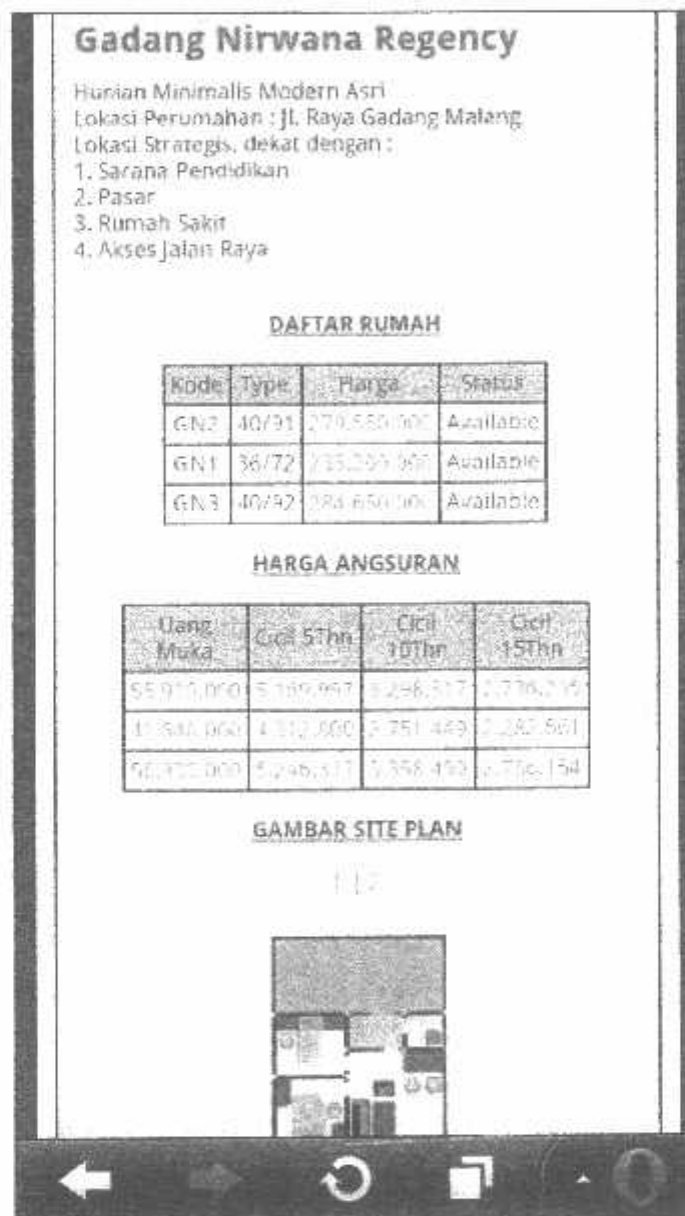
Didalam tampilan menu perumahan Griya Buring Permai berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Griya Buring Permai. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Menu Perumahan Griya Buring Permai

#### 4.2.1.12. Tampilan Menu Perumahan Gadang Nirwana Regency

Didalam tampilan menu perumahan Gadang Nirwana Regency berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Gadang Nirwana Regency. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.12.

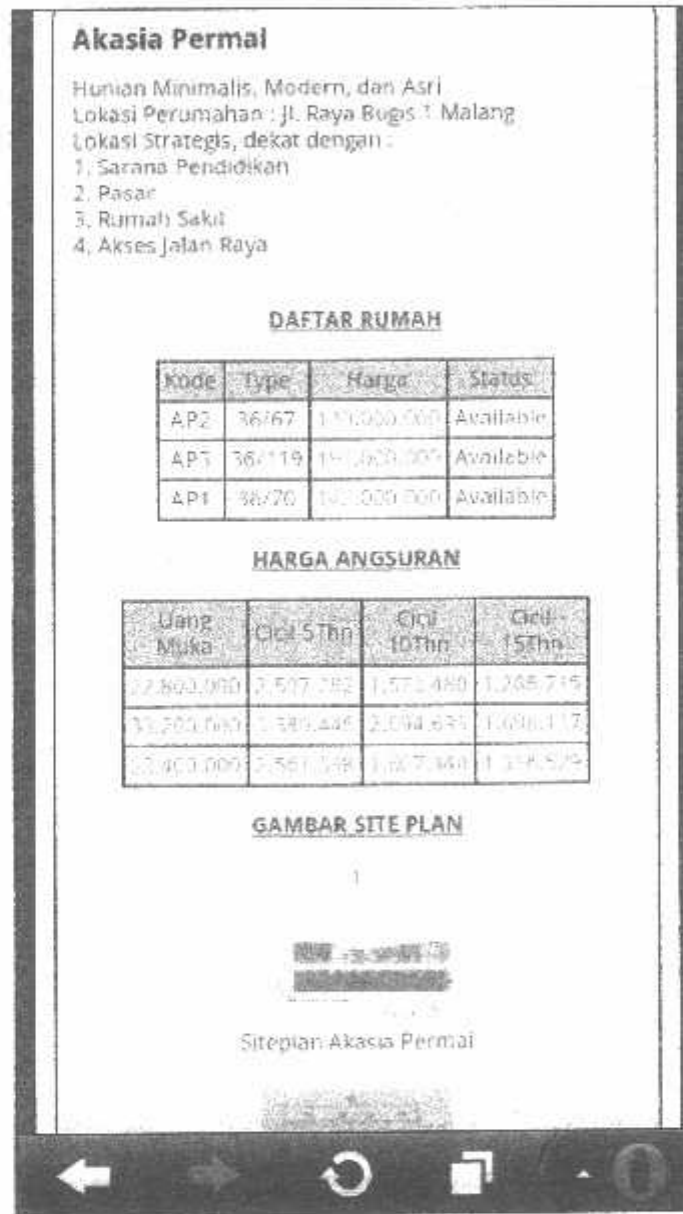


Gambar 4.12 Tampilan Menu Perumahan Gadang Nirwana Regency



#### 4.2.1.13. Tampilan Menu Perumahan Akasia Permai

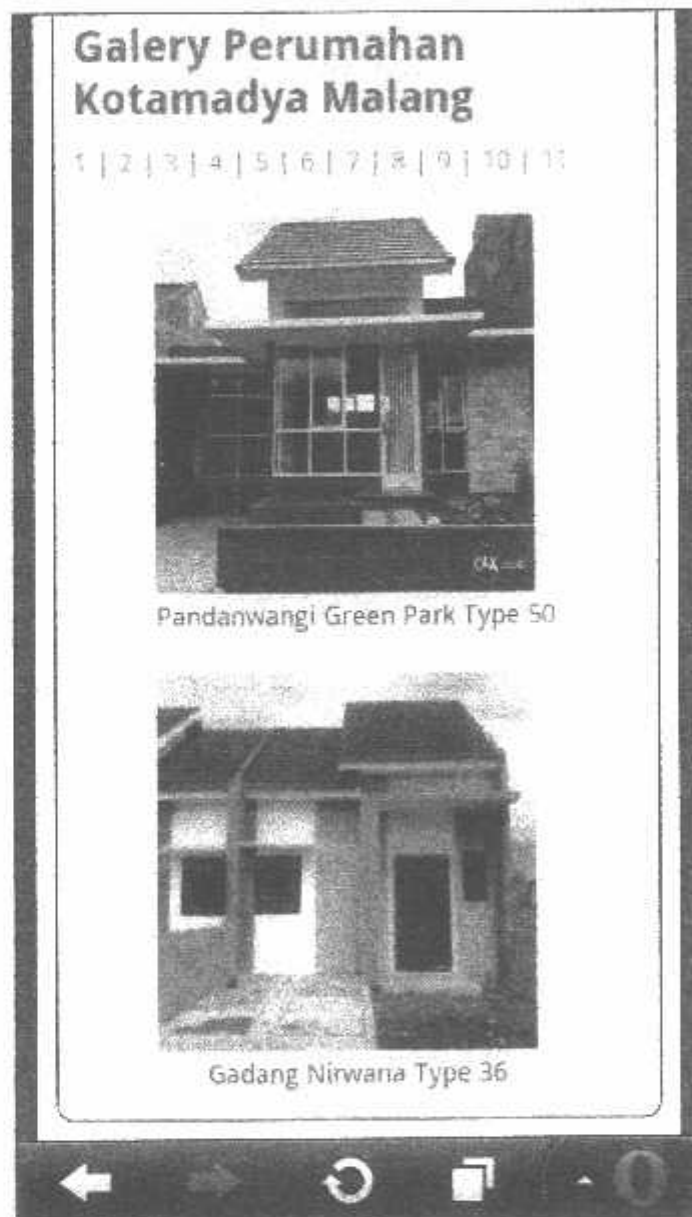
Didalam tampilan menu perumahan Akasia Permai berisi informasi tentang daftar rumah yang dijual, harga rumah, dan gambar siteplan perumahan Akasia Permai. Selain itu, terdapat tombol zoom gambar untuk memperbesar ukuran gambar dan pada halaman paling bawah terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tampilan Menu Perumahan Akasia Permai

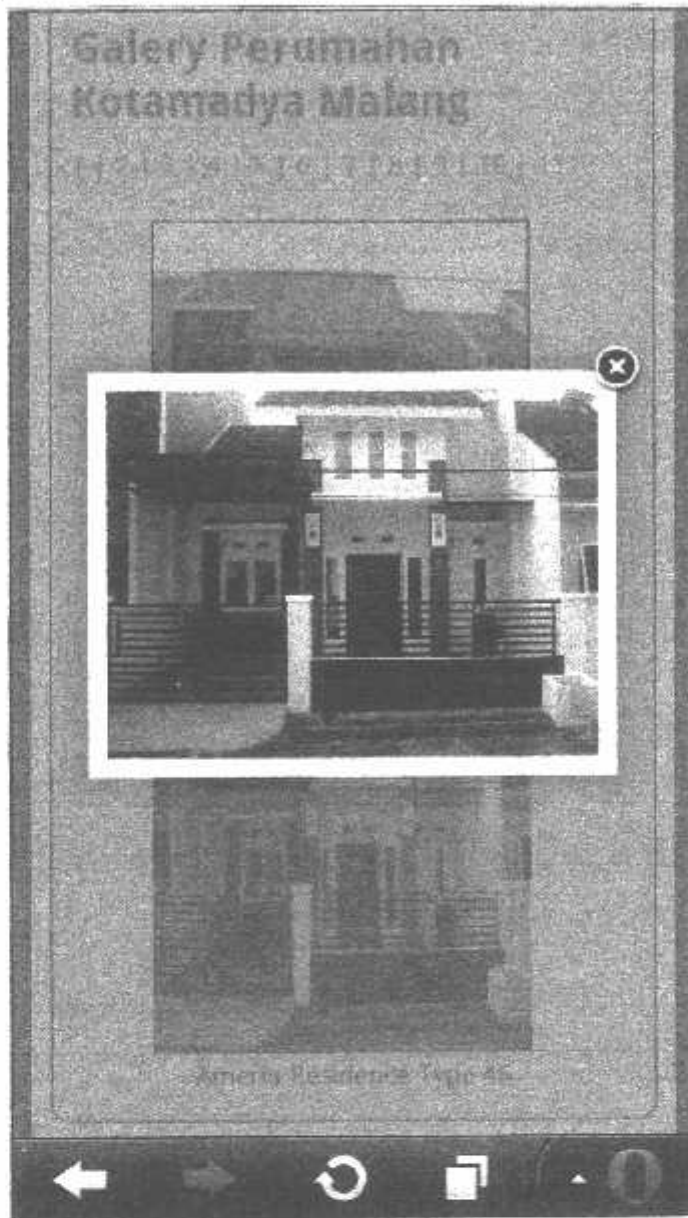
#### 4.2.1.14. Tampilan Menu Galery

Pada tampilan menu Galery berisi tentang galery foto – foto rumah yang ada pada perumahan kotamadya malang dan pada halaman paling bawah aplikasi terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Menu Galery

Pada setiap foto yang terdapat pada halaman tersebut dapat di *klik* dan di perbesar (*zoom*) seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Zoom Galery

#### 4.2.1.15. Tampilan Menu Pemesanan

Pada tampilan dari menu Pemesanan terdapat 7 buah *form kosong* yang berguna untuk pengisian data oleh *user* yang melakukan pemesanan dan pada halaman paling bawah aplikasi terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke

halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.16.

**SILAHKAN MASUKAN DATA DIRI ANDA**

No (KTP / SIM) :

Nama :

Alamat :

No Telp :

Alamat Email :

Tanggal Pesan :

Pilih Rumah :

Pesan

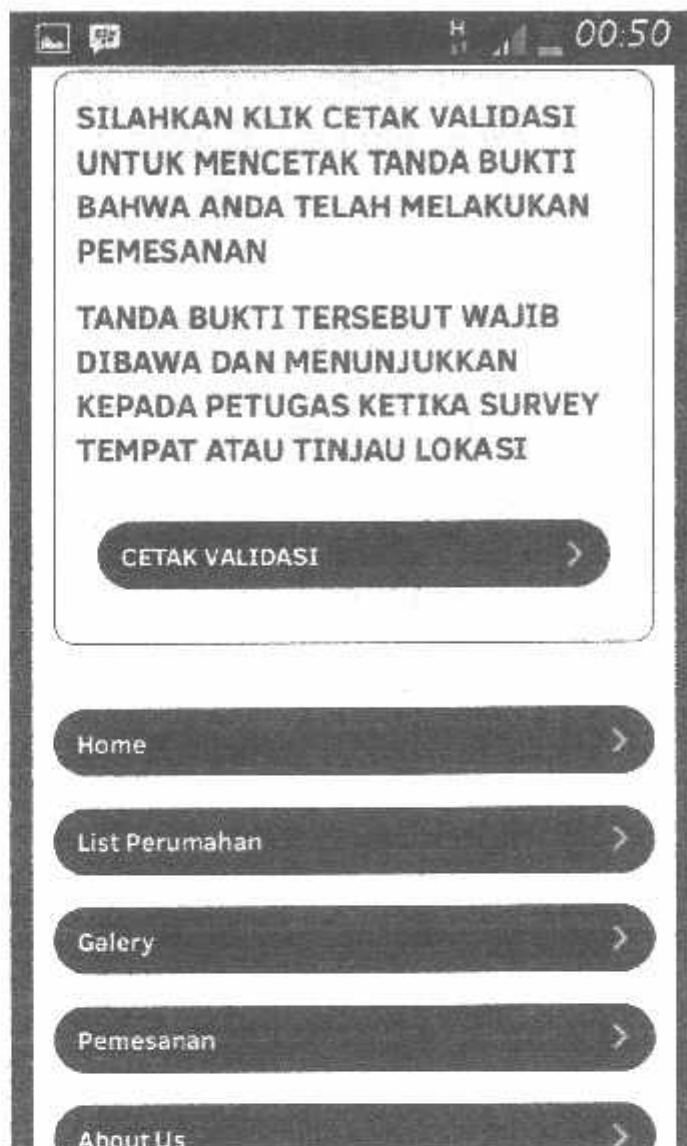
**Petunjuk :**

1. Masukan data anda sesuai KTP/SIM
2. Kode rumah pada list pilih rumah

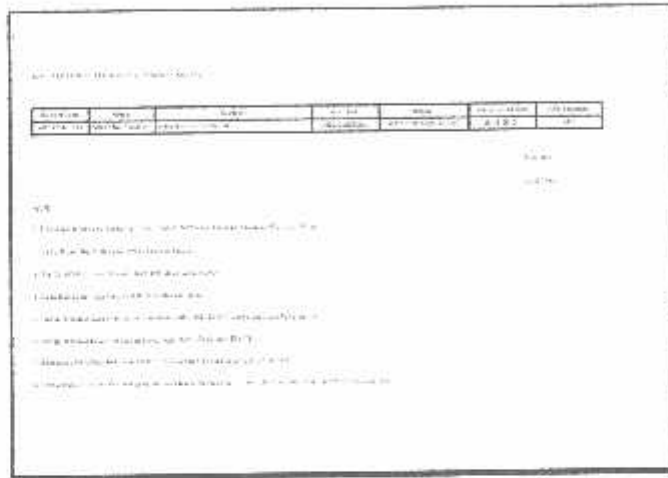
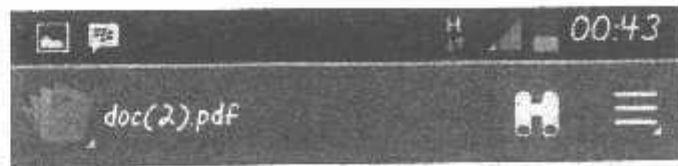
GMS ==> Griya Malang Satelit

Gambar 4.16 Tampilan Menu Pemesanan

Setelah *user* melakukan pemesanan terdapat halaman *notifikasi* yang berisi tentang laporan pemesanan *user* dan cetak validasi berupa file *pdf* yang ditunjukkan pada gambar 4.17 dan gambar 4.18.



Gambar 4.17 Tampilan SubMenu Pemesanan



Gambar 4.18 Tampilan Menu Cetak Validasi

#### 4.2.1.16. Tampilan Menu About Us

Pada tampilan menu About Us berisi tentang Contact Person si pembuat aplikasi dan pada halaman paling bawah aplikasi terdapat tombol – tombol yang menghubungkan ke halaman lain, yaitu : Home, List Perumahan, Galery, Pemesanan, dan About Us seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.19.



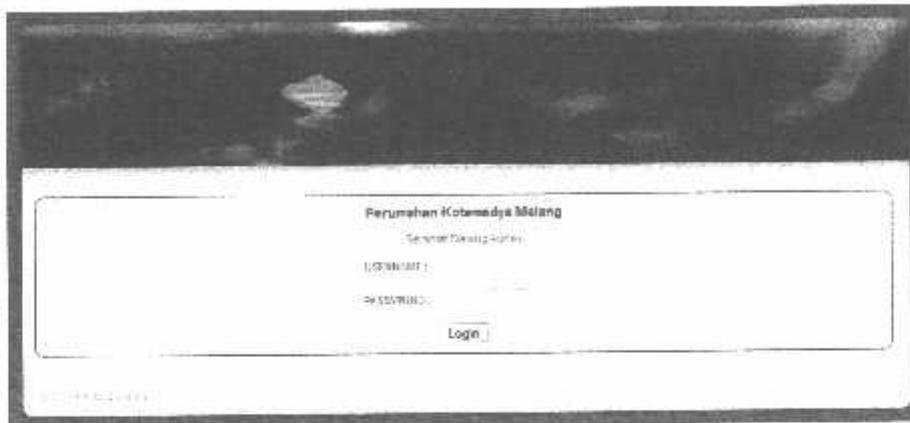
Gambar 4.19 Tampilan Menu About Us

#### 4.2.2. Tampilan *Admin Interface*

Pada tampilan *admin interface* ini dibuat sedemikian rupa agar *admin* dapat mengolah data yang terdapat pada aplikasi. Tampilan *admin interface* ini dibagi menjadi beberapa bagian diantaranya :

#### 4.2.2.1. Tampilan Menu Login

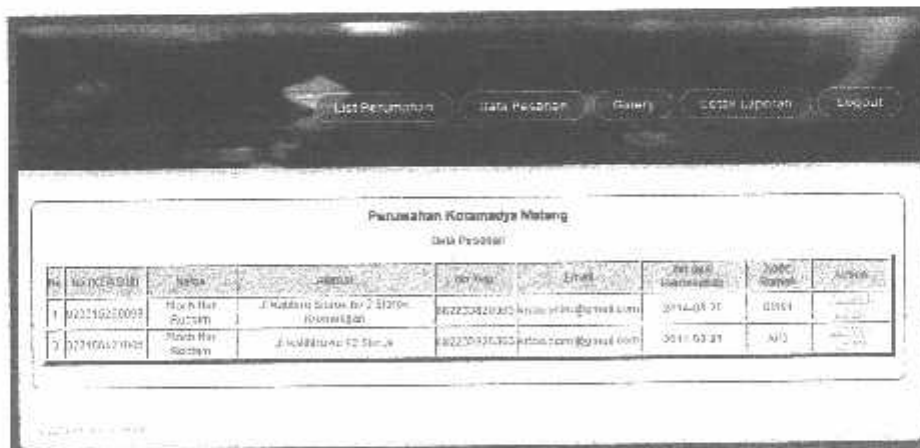
Pada tampilan menu Login terdapat dua buah form kosong yang berisikan tentang *username* dan *password* yang wajib diisi oleh *admin* sebelum masuk ke halaman selanjutnya seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan Menu Login

#### 4.2.2.2. Tampilan Menu Data Pesanan

Pada tampilan menu Data Pesanan ini terdapat data – data *user* yang telah melakukan pemesanan rumah. Pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, Galery, Cetak Laporan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.21.

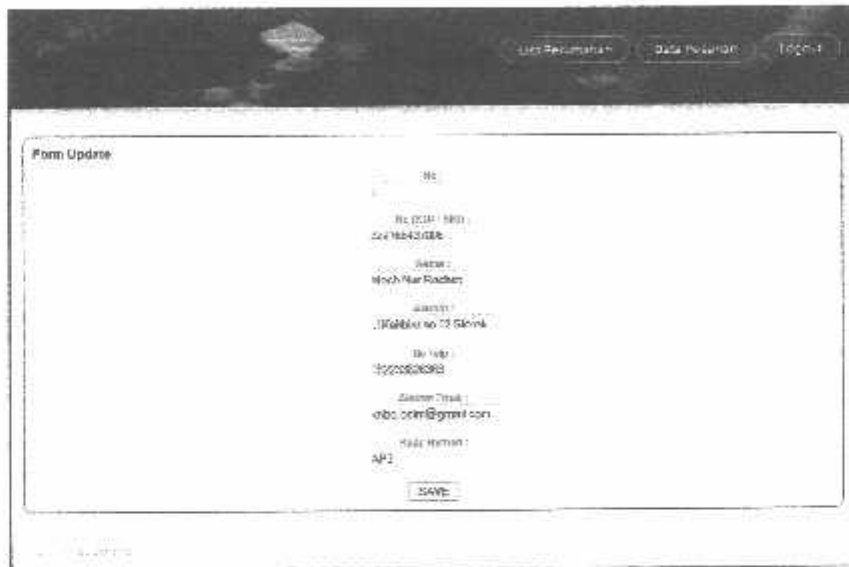


Gambar 4.21 Tampilan Menu Data Pesanan



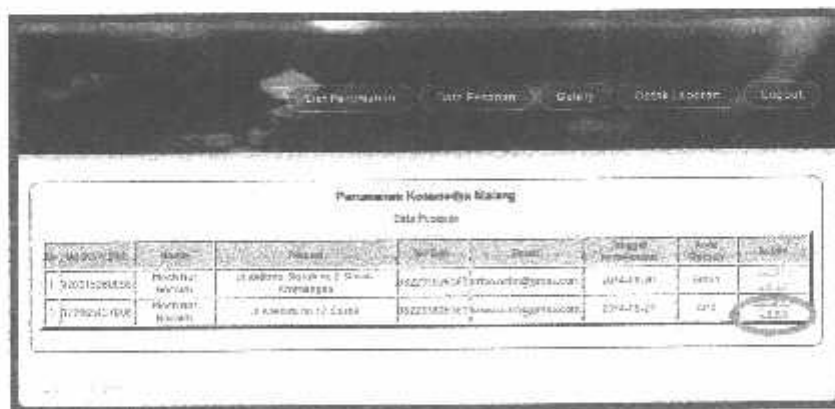
#### 4.2.2.3. Tampilan Menu Update dan Delete Data Pesanan

Pada tampilan menu Update Data Pesanan ini terdapat tujuh form yang dapat di update oleh *admin*. Tujuh form tersebut adalah No (KTP/SIM), Nama, Alamat, No Telp, Email, dan Kode Rumah. Form tersebut berisikan tentang data customer yang dipilih untuk di *update* datanya. Pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Tampilan Menu Update Data Pesanan

Dalam proses delete data pesanan, terdapat tombol *delete* pada halaman data pesanan seperti ditunjukkan pada gambar 4.23.

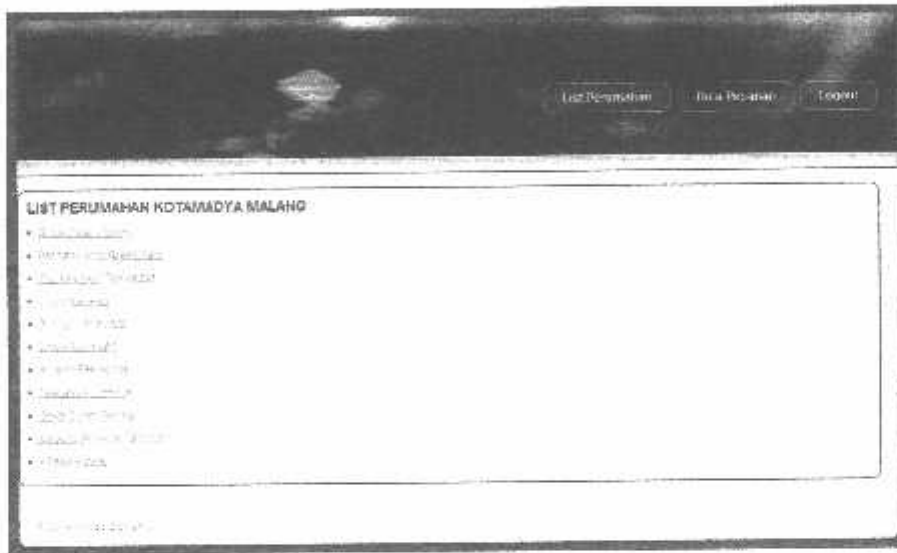


No (KTP/SIM)	Nama	Alamat	No Telp	Email	Angka Perumahan	Kode Rumah	Aksi
02021004100	Moch Nur Rochdy	Jl. Garuda no 73 Gading	0550000090	moch.nur@gmail.com	AP147843	AP1	DELETE
02021004100	Moch Nur Rochdy	Jl. Garuda no 73 Gading	0550000090	moch.nur@gmail.com	AP147843	AP1	DELETE

Gambar 4.23 Tampilan Menu Delete Data Pesanan

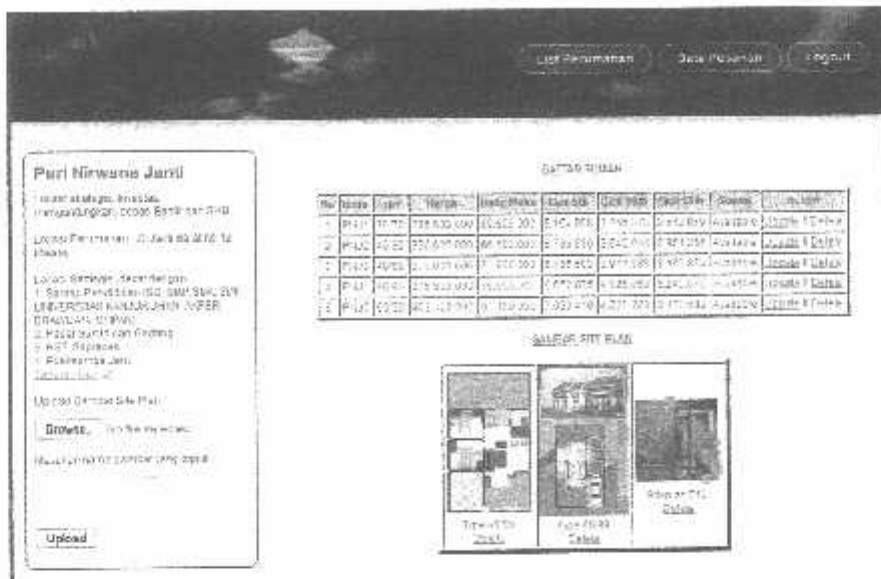
#### 4.2.2.4. Tampilan Menu List Perumahan

Pada tampilan menu List Perumahan terdapat sebelas pilihan perumahan yang tercantum, seperti : Griya Malang Satelit, Pandanwangi Green Park, The City Side residence, Puri Nirwana Janti, Amerta Residence, Telagawaru Permai, Gadang Nirwana Regency, Griya Buring Indah, Akasia Permai, Mulyorejo Asri, dan Graha Merjosari dan pada di pojok kanan atas aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Tampilan Menu List Perumahan

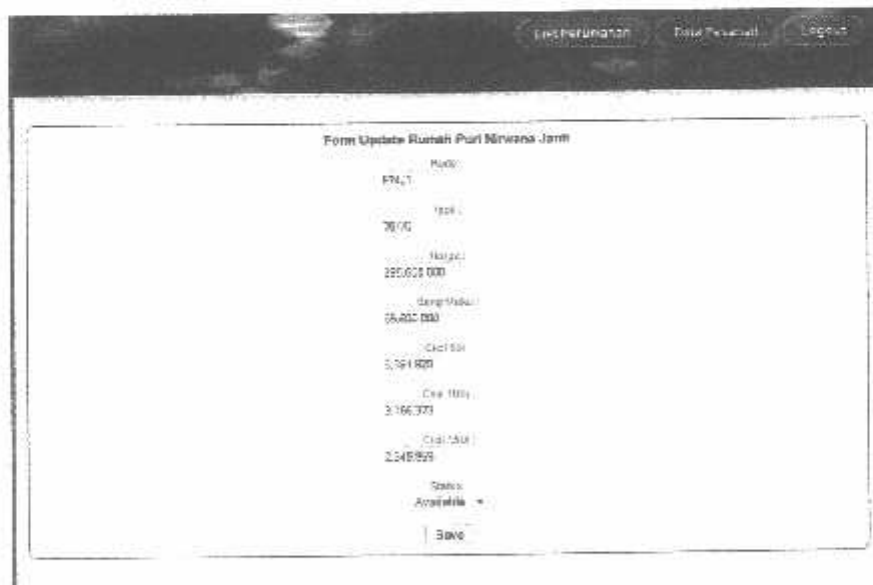
Di dalam sebelas List Perumahan tersebut terdapat data rumah sesuai dengan nama perumahan yang dipilih. Di dalam data tersebut terdapat tombol – tombol yang berguna untuk mengelola data yang ada di dalamnya, diantaranya yaitu : *update* dan *delete* data rumah, tambah rumah, *upload* dan *delete* foto data rumah. Hal tersebut ditunjukkan pada gambar 4.26.



Gambar 4.25 Tampilan SubMenu List Perumahan

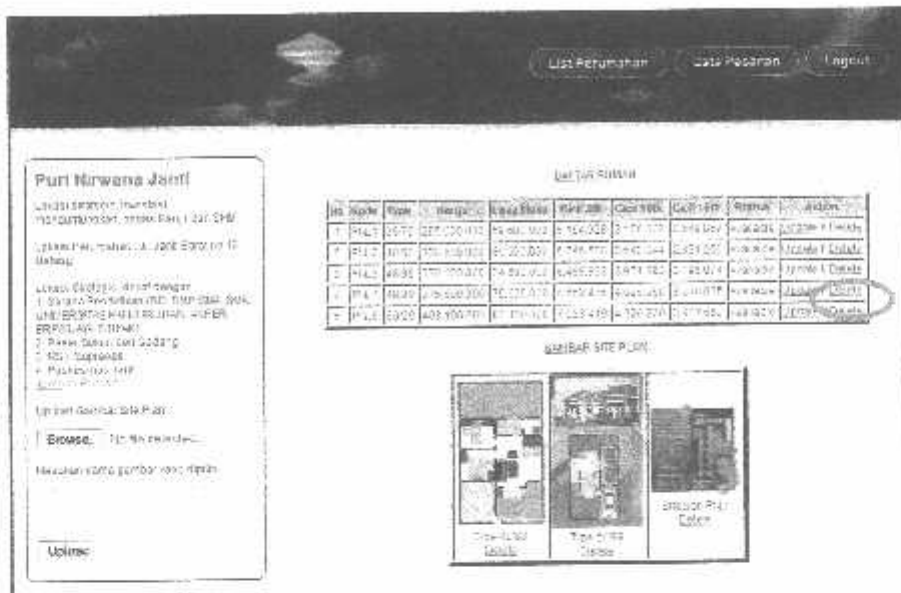
#### 4.2.2.5. Tampilan Menu Update Data Rumah

Pada tampilan menu Update Data Rumah ini terdapat delapan form yang dapat di update oleh *admin*. Delapan form tersebut adalah Kode, Type, Harga, Uang Muka, Cicil 15<sup>th</sup>, Cicil 10<sup>th</sup>, Cicil 5<sup>th</sup>, dan Satus. Form tersebut berisikan tentang data rumah yang dipilih untuk di *update* datanya. Pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Tampilan Menu Update Data Rumah

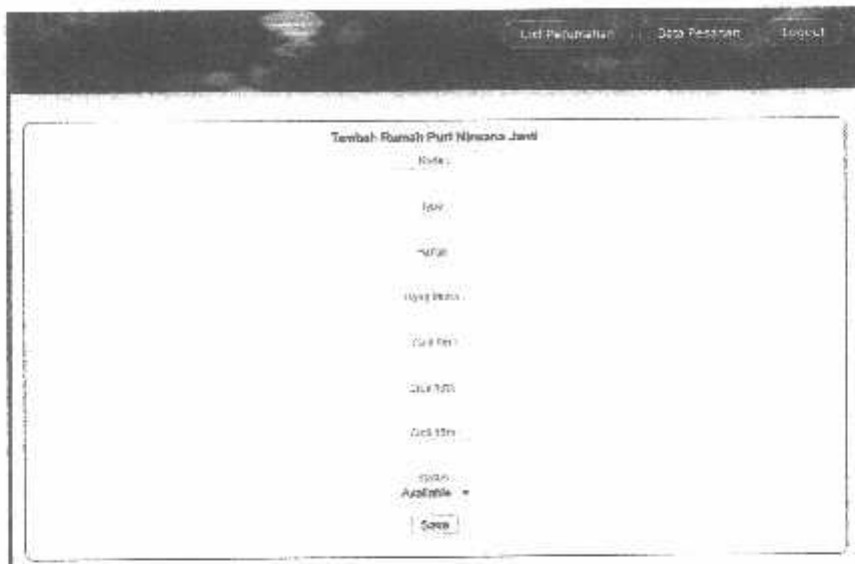
Dalam proses delete data rumah, terdapat tombol *delete* pada halaman data rumah seperti ditunjukkan pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Tampilan Menu Delete Data Rumah

#### 4.2.2.6. Tampilan Menu Tambah Rumah

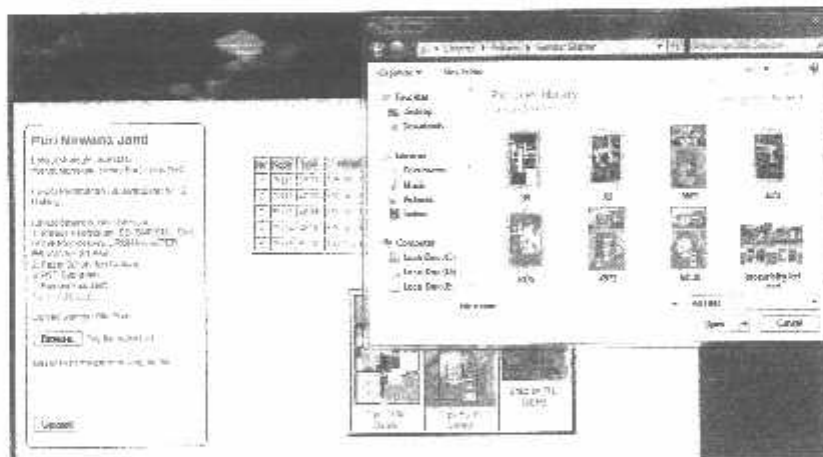
Pada tampilan menu Tambah Data Rumah ini terdapat delapan form yang dapat di isi oleh *admin*. Delapan form tersebut adalah Kode, Type, Harga, Uang Muka, Cicil 15<sup>th</sup>, Cicil 10<sup>th</sup>, Cicil 5<sup>th</sup>, dan Satus. Pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Tampilan Menu Tambah Rumah

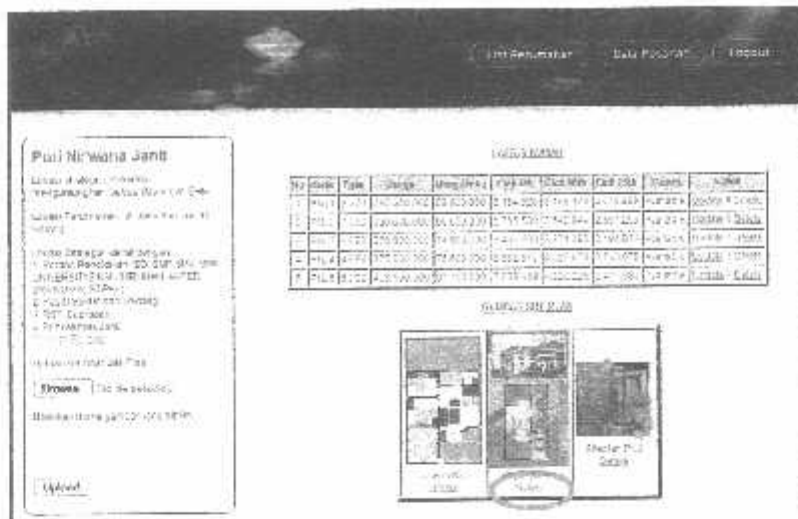
#### 4.2.2.7. Tampilan Menu Upload Foto Data Rumah

Pada tampilan menu Upload Foto Data Rumah ini terdapat tombol *pilih file*, form yang berisikan keterangan foto, dan tombol *upload*. Selain itu, pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Tampilan Upload Foto Data Rumah

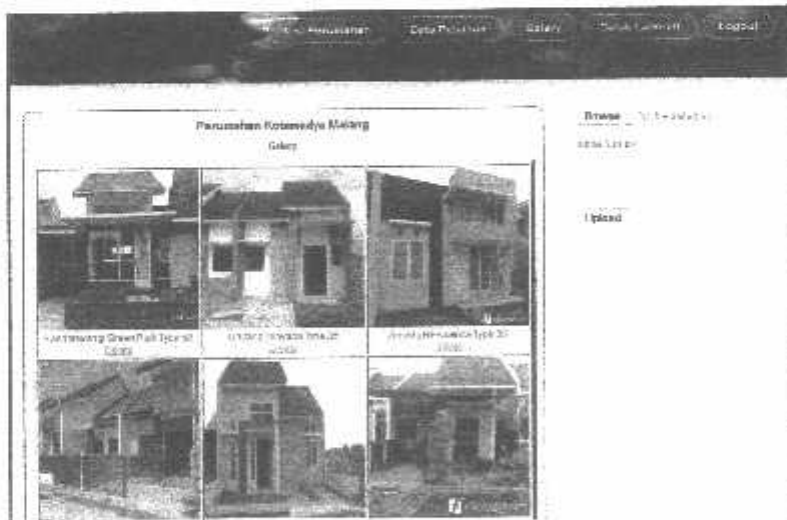
Dalam proses delete foto data rumah, terdapat tombol *delete* dibawah foto data rumah yang ada pada halaman data rumah seperti ditunjukkan pada gambar 4.30.



Gambar 4.30 Tampilan Delete Foto Data Rumah

#### 4.2.2.8. Tampilan Menu Galery

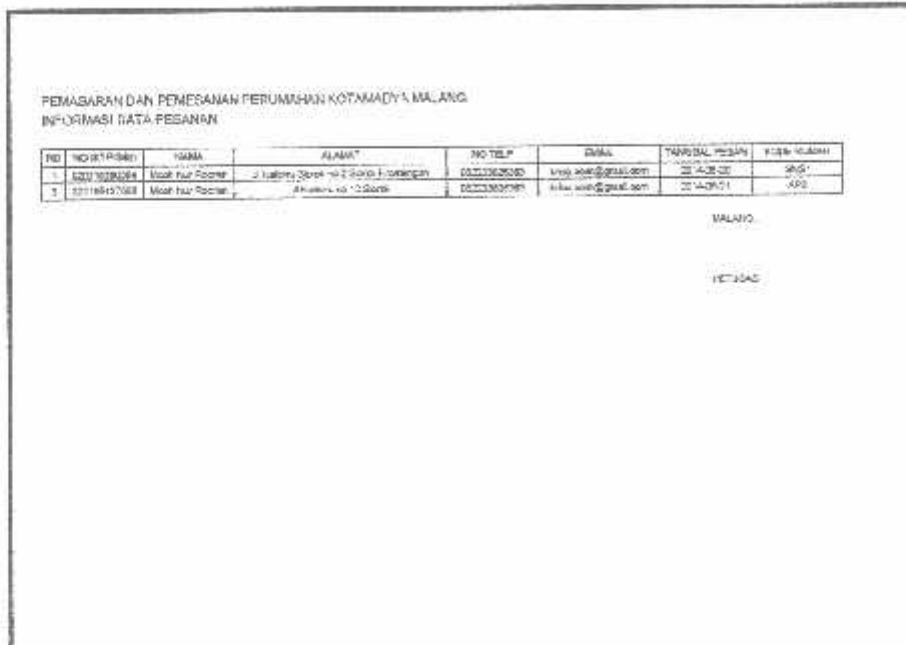
Pada tampilan menu Galery berisi tentang data galery foto – foto rumah di perumahan kotamadya malang, Di dalam halaman ini terdapat tombol – tombol yang berguna untuk mengelola data foto, yaitu : *delete* yang berada di bawah setiap foto yang ada, dan *upload* foto yang berada pada sebelah kanan halaman. Selain itu, Pada kanan atas halaman aplikasi terdapat tombol – tombol yang terhubung ke halaman lain seperti : List Perumahan, Data Pesanan, dan Logout seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Tampilan Menu Galery

#### 4.2.2.9. Tampilan Menu Cetak Laporan

Pada tampilan menu Cetak Laporan berisi tentang data – data *user (customer)* yang telah melakukan pemesanan, namun halaman ini berupa file *pdf* seperti ditunjukkan pada gambar 4.32.



PEMBAYARAN DAN PEMESANAN PERUMAHAN KOTAMADYA MALANG  
INFORMASI DATA PESANAN

NO	NO RT/ RW	NAMA	ALAMAT	NO TELP	EMAIL	TANGGAL PESAN	STATUS PESAN
1	0011020204	Muar Nur Rizka	J. Jalan Jember no 2 Blok 1 Malang	08223302020	muar_nur@gmail.com	21/04/2011	SEFI
2	0011040208	Muar Nur Rizka	J. Jalan Jember no 2 Blok 1 Malang	08223302020	muar_nur@gmail.com	21/04/2011	AKS

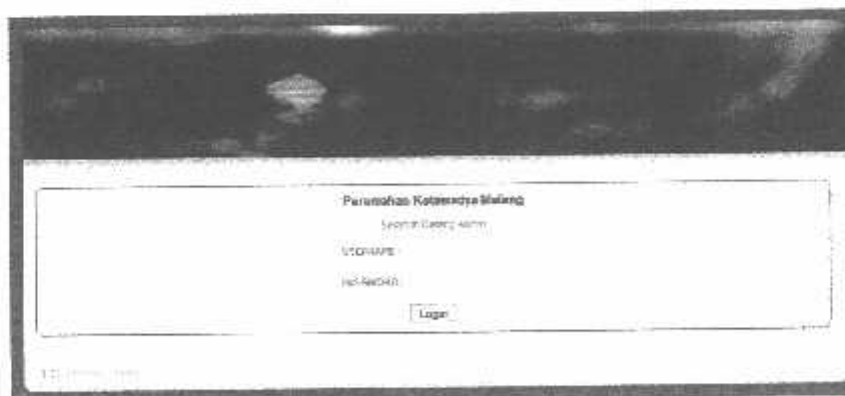
MALANG

KOTA

Gambar 4.32 Tampilan Menu Cetak Laporan

#### 4.2.2.10. Tampilan Menu Logout

Pada tampilan menu Logout sama persis pada tampilan Login, karena Logout sendiri berfungsi untuk keluar dari halaman *admin* dan menutup akses *admin* pada aplikasi, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Tampilan Menu Logout

### 4.3. Pengujian

#### 4.3.1. Pengujian Fungsional Sistem

Pengujian fungsional sistem merupakan proses untuk menemukan adanya kesalahan atau tidak pada aplikasi, sebelum aplikasi tersebut diberikan kepada *user*. Selain itu pengujian ini sangatlah diperlukan untuk mengetahui tingkat keakuratan aplikasi media pembelajaran yang dirancang. Pengujian dikatakan baik dan berhasil jika memiliki peluang untuk memunculkan dan mendapatkan kesalahan yang belum diketahui. Bukan untuk memastikan tidak ada kesalahan tetapi untuk mencari sebanyak mungkin kesalahan yang ada dalam aplikasi.

Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui atau mendeteksi jika terjadi error pada aplikasi saat dijalankan. Pada pengujian aplikasi ini dilakukan pada Gadget Samsung S3 Mini GT8190 dengan *Operating System* android Jelly Bean 4.1.2 sebagai *user* dan Laptop Toshiba Satellite C640 dengan *Operating System* Windows 7 sebagai *administrator*.

Tabel 4.1. Hasil Pengujian fungsional sistem aplikasi pemasaran perumahan dalam web Opera Mini Android Mobile dan Laptop (PC)

Pengujian Kesesuaian Fungsi dalam Android dan Laptop (PC)			
No.	Menu	Proses	Hasil
1	Button Home ( <i>user</i> )	Link to Home	✓
2	Button List Perumahan ( <i>user</i> )	Link to List Perumahan	✓
3	Button Submenu List Perumahan ( <i>user</i> )	Link to Submenu List Perumahan	✓
4	Button Galery ( <i>user</i> )	Link to Galery	✓
5	Button Pemesanan	Link to Pemesanan	✓
6	Button Pesan ( <i>user</i> )	Link to Pesan Rumah	✓
7	Button Cetak Validasi ( <i>user</i> )	Link to Cetak Validasi	✓
8	Button About Us ( <i>user</i> )	Link to About Us	✓
9	Button Login ( <i>admin</i> )	Link to Login	✓
10	Button Data Pesanan ( <i>admin</i> )	Link to Data Pesanan	✓
11	Button Update Data Pesanan ( <i>admin</i> )	Link to Update Data Pesanan	✓
12	Button Delete Data Pesanan ( <i>admin</i> )	Link to Delete Data Pesanan	✓
13	Button List Perumahan	Link to List Perumahan	✓



	<i>(admin)</i>		
14	Button Submenu List Perumahan <i>(admin)</i>	Link to Submenu Data Perumahan	✓
15	Button Tambah Rumah <i>(admin)</i>	Link to Tambah Rumah	✓
16	Button Upload Foto Rumah <i>(admin)</i>	Link to Upload Foto Rumah	✓
17	Button Delete Foto Rumah <i>(admin)</i>	Link to Delete Foto Rumah	✓
18	Button Galery <i>(admin)</i>	Link to Galery Berdasarkan	✓
19	Button Upload Foto Galery <i>(admin)</i>	Link to Upload Foto Galery	✓
20	Button Delete Foto Galery <i>(admin)</i>	Link to Delete Foto Galery	✓
21	Button Cetak Laporan <i>(admin)</i>	Link to Cetak Laporan	✓
22	Button Logout <i>(admin)</i>	Link Logout	✓
23	Form Update Data Customer	Link to Update Data Customer	✓
24	Form Update Data Rumah	Link to Update Data Rumah	✓
25	Form Tambah Rumah	Link to Tambah Rumah	✓
26	Form Deskripsi Gambar <i>(foto)</i>	Link to Gambar	✓

Keterangan simbol:

✓ = bisa

X = tidak bisa

Prosentase Pengujian pada sistem Android

$$\frac{26}{26} \times 100 \% = 100 \%$$

Keterangan :

Pengujian menunjukkan bahwa 26 dari 26 pengujian pada Android dan Laptop berhasil, sehingga memperoleh prosentase 100 %.

#### 4.3.2. Pengujian Spesifikasi *Hardware*

Pengujian aplikasi merupakan suatu pengujian dimana Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini dapat dijalankan ke berbagai spesifikasi *smartphone*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui *bug-bug* yang terjadi ketika menjalankan aplikasi *Android* ini.

Tabel 4.2. Tabel Pengujian Spesifikasi *Hardware*

Pengujian Spesifikasi Hardware pada Smartphone				
No.	Type	Portrait Orientation	Pixel	Landscape Orientation
1	Samsung S3 Mini GT8190	✓	480 x 800	✓
2	Lenovo Idea Pad A1000-G	✓	1280 x 800	✓
3	Smartfren Andromax U2.V1.00	✓	540x960	✓
4	Sony Xperia L	✓	480 x 854	✓

✓ = Bisa

X = Tidak Bisa

Dari *Data* uji tabel 4.3 menjelaskan bahwa aplikasi ini dibuat dengan orientasi layar *portrait* dan *landscape* yang dapat berjalan 100 % pada *smartphone* yang mempunyai pixel sebesar 480 x 854 sampai dengan pixel 1280 x 800.

#### 4.3.3. Pengujian *Operating System Android*

Pengujian *operating system android* aplikasi media pemasaran perumahan ini. Pada pengujian menggunakan 4 macam *operating system android* dengan *type* yang berbeda. Seperti pada tabel 4.4

Tabel 4.3. Tabel Pengujian *Operating System Android*

Pengujian <i>Operating System Android</i>			
No.	<i>AndroidVersion</i>	Type	Berjalannya Aplikasi
1	<i>Frozen Yoghurt (Froyo)</i>	2.2.1	✓
2	<i>Gingerbread</i>	2.3.3	✓
3	<i>Ice Cream Sandwich</i>	4.0.0	✓
4	<i>Jelly Bean</i>	4.1.2	✓

✓ = Berhasil

X = Gagal

$$\frac{5}{5} \times 100 \% = 100 \%$$

Pada tabel 4.3 menjelaskan bahwa aplikasi pemasaran perumahan ini 5 dari 5 *Operating system* pada android dapat berjalan di hampir semua *Operating system* antara versi *Froyo* (2.2.1) hingga ke versi *JellyBean* (4.1.2) dengan rata – rata dari tingkat keakuratan hingga mencapai 100 %.

#### 4.3.4. Pengujian User

Pengujian *user* pada aplikasi Media Pemasaran Perumahan menggunakan *Web Browser Opera Mini Android* ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada *user* yang didasarkan atas pengujian aplikasi . Pengujian *user* ini dilakukan kepada 10 orang responden untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi Media Pemasaran Perumahan. Adapun hasil dari pengujian *user* ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4. Hasil Pengujian sistem kepada pengguna (*user*)

No	Pertanyaan	Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan	40%	60%	-
2	Tentang aplikasi	50%	50%	-
3	Kinerja Aplikasi	70%	30%	-
4	Tingkat Kemudahan Aplikasi	90%	10%	-
5	Fungsi Aplikasi Sebagai Media Pemasaran	80%	20%	-

Presentase Pengujian pengguna (*user*)

1. Tampilan

$$\frac{4}{10} \times 100 \% = 40 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 4 dari 10 user memilih baik untuk tampilan aplikasi, sehingga memperoleh presentase 40 %, selebihnya user memilih cukup.

2. Menu aplikasi

$$\frac{5}{10} \times 100 \% = 50 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 5 dari 10 user memilih baik untuk menu aplikasi, sehingga memperoleh presentase 50 %, selebihnya user memilih cukup.

3. Kinerja Aplikasi

$$\frac{7}{10} \times 100 \% = 70 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 7 dari 10 user memilih baik untuk kinerja aplikasi, sehingga memperoleh presentase 70 %, selebihnya user memilih cukup.

4. Tingkat Kemudahan Aplikasi

$$\frac{9}{10} \times 100 \% = 90 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 9 dari 10 user memilih baik untuk tingkat kemudahan aplikasi, sehingga memperoleh prosentase 90 %, selebihnya user memilih cukup.

5. Fungsi Aplikasi Sebagai Media Pemasaran

$$\frac{8}{10} \times 100 \% = 80 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 8 dari 10 user memilih baik untuk fungsi aplikasi sebagai media pembelajaran, sehingga memperoleh prosentase 80 %, selebihnya user memilih cukup.

$$\frac{9}{10} \times 100 \% = 90 \%$$

Dari pengujian sistem kepada pengguna (*user*) dapat di tarik kesimpulan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile menggunakan Adobe Dreamweaver CS 3.0 dapat diterima oleh customer, peminat perumahan, dan masyarakat pada umumnya. Karena tingkat kemudahan pada aplikasi ini mencapai 90 %.

#### 4.3.5. Pengujian *Admin*

Pengujian *admin* pada aplikasi Media Pemasaran Perumahan menggunakan *Web Browser Mozilla Firefox* ini dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada *admin* yang didasarkan atas pengujian aplikasi . Pengujian *admin* ini dilakukan kepada 10 orang responden untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi Media Pemasaran Perumahan. Adapun hasil dari pengujian *amin* ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.5. Hasil Pengujian sistem kepada pengguna (*admin*)

No	Pertanyaan	Baik	Cukup	Kurang
1	Tampilan	40%	60%	-
2	Proses Pengolahan Data	70%	30%	-
3	Kinerja Aplikasi	70%	30%	-
4	Tingkat Kemudahan Aplikasi	80%	20%	-
5	Fungsi Aplikasi Sebagai Media Pemasaran	80%	20%	-

Presentase Pengujian pengguna (*admin*)

1. Tampilan

$$\frac{4}{10} \times 100 \% = 40 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 4 dari 10 pengguna memilih baik untuk tampilan aplikasi *admin*, sehingga memperoleh presentase 40 %, selebihnya pengguna memilih cukup.

2. Pengolahan Data

$$\frac{7}{10} \times 100 \% = 70 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 7 dari 10 pengguna memilih baik untuk proses pengolahan data, sehingga memperoleh presentase 70 %, selebihnya pengguna memilih cukup.

3. Kinerja Aplikasi

$$\frac{7}{10} \times 100 \% = 70 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 7 dari 10 pengguna memilih baik untuk kinerja aplikasi, sehingga memperoleh presentase 70 %, selebihnya pengguna memilih cukup.

#### 4. Tingkat Kemudahan Aplikasi

$$\frac{8}{10} \times 100 \% = 80 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 8 dari 10 pengguna memilih baik untuk tingkat kemudahan aplikasi, sehingga memperoleh prosentase 80 %, selebihnya pengguna memilih cukup.

#### 5. Fungsi Aplikasi Sebagai Media Pemasaran

$$\frac{8}{10} \times 100 \% = 80 \%$$

**Keterangan :**

Pengujian menunjukkan bahwa 8 dari 10 pengguna memilih baik untuk fungsi aplikasi sebagai media pembelajaran, sehingga memperoleh prosentase 80 %, selebihnya pengguna memilih cukup.

$$\frac{8}{10} \times 100 \% = 90 \%$$

Dari pengujian sistem kepada pengguna (*admin*) dapat di tarik kesimpulan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile menggunakan Adobe Dreamweaver CS 3.0 dapat diterima oleh customer, peminat perumahan, dan masyarakat pada umumnya. Karena tingkat kemudahan pada aplikasi ini mencapai 80 %.

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah dibuat suatu aplikasi berupa media pemasaran perumahan berbasis web android mobile yang dapat digunakan untuk memasarkan perumahan dan menyediakan informasi tentang perumahan.
2. Aplikasi ini dibuat selain memasarkan dan menyediakan informasi tentang perumahan terdapat juga menu pemesanan yang berguna untuk memesan suatu rumah dalam suatu perumahan yang tertera di dalam aplikasi tersebut.
3. Aplikasi pemasaran perumahan ini dapat dioperasikan oleh user melalui web browser Opera Mini untuk mendukung berjalannya aplikasi pemasaran perumahan tersebut.
4. Aplikasi dapat tampil optimal pada handphone maupun tablet yang menggunakan *operating sistem* android dengan berbagai macam resolusi.
5. Aplikasi pemasaran perumahan ini 5 dari 5 *Operating system* pada android dapat berjalan di hampir semua *Operating system* antara versi *Froyo* (2.2.1) hingga ke versi *JellyBean* (4.1.2) dengan rata – rata dari tingkat keakuratan hingga mencapai 100 %.
6. Dari pengujian sistem kepada pengguna (*user*) dapat di tarik kesimpulan aplikasi pemasaran perumahan di kotamadya malang berbasis web android mobile menggunakan adobe dreamweaver CS 3 dapat diterima oleh customer, peminat perumahan, dan masyarakat pada umumnya. Karena tingkat kemudahan pada aplikasi ini mencapai 90 %.
7. Dari pengujian sistem kepada pengguna (*admin*) dapat di tarik kesimpulan aplikasi pemasaran perumahan di kotamadya malang berbasis web android mobile menggunakan adobe dreamweaver CS 3 dapat diterima oleh customer, peminat perumahan, dan masyarakat pada umumnya. Karena tingkat kemudahan pada aplikasi ini mencapai 80 %.



## 5.2. Saran

Dalam pembuatan Aplikasi Pemasaran Perumahan di Kotamadya Malang menggunakan Web Launcher Android Mobile ini masih jauh dari sempurna. Karena masih banyaknya kekurangan - kekurangan yang perlu untuk ditambahkan antara lain :

1. Aplikasi yang telah dibuat dapat dikembangkan lagi dengan tambahan fitur - fitur yang lebih menarik lagi, seperti : menu search, agar user dapat mencari list rumah yang tertera tanpa harus membuka list perumahan satu persatu dan mencantumkan video outdoor dan interior suatu rumah, agar user dapat mengetahui keadaan rumah tersebut tanpa harus tinjau lokasi pada suatu perumahan.
2. Aplikasi yang telah dibuat dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan data list perumahan yang ditampilkan agar lebih banyak lagi dari yang ditampilkan pada saat ini dan menambahkan halaman promo harga untuk lebih menarik perhatian customer.

## DAFTAR PUSTAKA

1. McLeod Raymond, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Kedelapan, Prenhallindo, Jakarta, 2004.
2. Siregar, Ivan Michel .2011.*Membongkar Source Code Berbagai Aplikasi ANDROID*. Yogyakarta:Gava Media.
3. Huda, Arif Akbarul. “*24 Jam Pintar Pemrograman Android*”. Yogyakarta : PENERBIT ANDL, 2012.
4. Achmad Solichin. 2005. *Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta.
5. Allen G. Taylor. 2003. *SQL For Dummies, 5th Edition*. Wiley Publishing, Inc.

# LAMPIRAN