

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN RUMAH
BERBASIS *MOBILE* PADA PT PUTRA AMAL SEKARYA
PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

HERMANSYAH HABIBULLAH

10751000007



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**

RIAU

2014

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN RUMAH BERBASIS *MOBILE* PADA PT PUTRA AMAL SEKARYA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh

HERMANSYAH HABIBULLAH

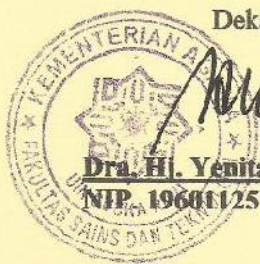
10751000007

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Di Pekanbaru, pada tanggal, 29 Agustus 2014

Pekanbaru, 29 Agustus 2014

Mengesahkan,

Dekan



Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si
NIP. 19601125 198503 2 002

Ketua Jurusan

Elin Haerani, ST, M.Kom
NIP. 19810523 200710 2 003

DEWAN PENGUJI

Ketua : Elvia Budianita, ST, M.Cs
Sekretaris : Elvia Budianita, ST, M.Cs
Anggota I : Nazruddin Safaat H, M.T
Anggota II : Reski Mai Candra, ST, M.Sc

**RANCANG BANGUN SISTEM PEMESANAN RUMAH
BERBASIS *MOBILE* PADA PT PUTRA AMAL SEKARYA
PEKANBARU**

**HERMANSYAH HABIBULLAH
1075100007**

Tanggal Sidang : 29 Agustus 2014

Periode Wisuda : November 2014

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Setiap tahunnya hampir sepuluh ribu rumah baru berdiri di Riau dengan mayoritas di Pekanbaru. Dengan demikian, persaingan bisnis *property* khususnya perumahan yang dikembangkan oleh beberapa pengembang *property* di Pekanbaru berjalan sangat ketat. Biasanya konsumen mendapatkan informasi dari *sales*, iklan di media cetak, iklan media elektronik, dan pameran. Jika sudah memutuskan untuk membeli, mereka harus datang langsung ke kantor pemasaran untuk melakukan pemesanan dan melakukan pembayaran. Cara ini dinilai kurang efektif jika dikaitkan dengan perkembangan teknologi yang sudah berkembang pesat seperti saat ini. Cara ini juga dilakukan oleh PT. Putra Amal Sekarya Pekanbaru. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis merancang dan membangun sistem pemesanan rumah berbasis *mobile* untuk memudahkan konsumen dalam mengambil keputusan dalam membeli rumah di PT. Putra Amal Sekarya. Sistem ini bisa diakses disemua perangkat *mobile* dan sistem operasi yang lainnya, seperti android dan blackberry. Sistem ini berhasil membuat *member* melakukan pemesanan secara *mobile* tanpa harus datang ke kantor pemasaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa presentase nilai aspek pengguna sistem ini adalah 83.3 % persen atau diinterpretasikan sangat setuju.

Kata Kunci : *Developer, Mobile, Pemesanan Rumah.*

DESIGN OF MOBILE-BASED HOUSE RESERVATION SYSTEM AT PT. PUTRA AMAL SEKARYA PEKANBARU

HERMANSYAH HABIBULLAH

1075100007

Date of Final Exam : August 29, 2014

Graduation Ceremony Period : November 2014

Informatics Engineering Department

Faculty of Science and Technology

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Every year nearly ten thousand new houses are built in Riau especially in Pekanbaru. Thus, business property competition, especially residential property developed by some property developers in Pekanbaru is running very tight. Usually, the consumers get information from sales agent, advertising in printed media, electronic media advertising, and exhibitions. If they have decided to buy, they have to come directly to the marketing office to order and make payment. This method is considered less effective if it is associated with the development of technology that has been growing rapidly as it is today. This is also done by PT. Putra Amal Sekarya Pekanbaru. Based on these problems, the authors design and build a home-based mobile ordering system to facilitate consumers to make a decision in buying a home in PT. Putra Amal Sekarya. This system can be accessed in all mobile devices and other operating systems, such as android and blackberry. This system managed to make members make reservations without having to come to the marketing office. These results indicate that the percentage of the value of this system user is 83.3% percent and it is interpreted as strongly agreed.

Keywords : Developer, Mobile, House Reservation.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalammu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah rabbi'l' alamin, penulis ucapkan sebagai tanda syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, atas segala karunia dan rahmat yang diberikannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan Baginda Rasulullah Muhammad Sallahu wa'alaihi wasallam, karena jasa Beliau kita bisa menikmati zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulisan dan penyusunan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Munzir Hitami, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Elin Haerani, ST, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Elvia Budianita, S.T, M.Sc, sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini. Terima kasih banyak Ibu atas dukungan, arahan, dan saran yang berharga serta semangat yang Ibu berikan dalam membimbing saya mengerjakan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Nazruddin Safaat H, M.T selaku dosen penguji 1, terimakasih untuk ilmu-ilmunya, saran-saran, perbaikan-perbaikan, dan masukan yang Bapak berikan untuk penyempurnaan laporan ini.
6. Bapak Reski Mai Candra, ST, M.Sc selaku dosen penguji 2, terimakasih untuk ilmu-ilmunya, saran-saran, perbaikan-perbaikan, dan masukan yang Bapak berikan untuk penyempurnaan laporan ini.
7. Bapak Benny Sukma Negara, S.T, M.T, sebagai Pembimbing Akademis.
8. Bapak Muhammad Affandes, S.T, MT selaku Koordinator tugas akhir.
9. Seluruh dosen Jurusan Teknik Informatika UIN Suska Riau yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat kepada Saya selama mengikuti perkuliahan di Jurusan Teknik Informatika.
10. Kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Abdul Rahman dan Ibunda Herlina Wati yang sabar memberikan doa, dukungan baik moril maupun materil, serta motivasi dan segalanya untuk penulis.
11. Terimakasih buat teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknik Informatika TIF A 07 yang tidak bisa disebutkan satu-satu atas saran, kritik dan diskusi yang sangat membangun.
12. Terimakasih Kepada Staf Karyawan dan Karyawati Jurusan Teknik Informatika UIN Susqa Riau.
13. Seluruh pihak yang belum penulis cantumkan, terima kasih atas dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya, penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pekanbaru, Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Batasan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Studi Kepustakaan	II-1
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi Pemesanan Rumah Berbasis Mobile.....	II-2
2.2.1 Pengertian Sistem.....	II-2
2.2.2 Pengertian Informasi	II-4
2.2.3 Pengertian Pemesanan.....	II-5
2.2.4 Pengertian Rumah	II-5
2.2.5 Pengertian Sistem Informasi	II-6
2.2.6 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i>	II-6

2.3	Alat Bantu Dalam Analisa dan Perancangan Sistem.....	II-8
2.3.1	Pengertian UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	II-8
2.3.2	Komponen-Komponen UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	II-8
2.3.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	II-12
2.3.4	Flowchart	II-13
2.4	Alat Bantu Dalam Pembuatan Sistem	II-15
2.4.1	JQuery Mobile.....	II-15
2.4.2	JASON	II-15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Kerangka Penelitian.....	III-1
3.2	Langkah-Langkah Penelitian	III-2
3.2.1	Tahap Persiapan Penelitian.....	III-2
3.2.2	Tahap Pengumpulan Data	III-2
3.2.3	Tahap Analisa dan Perancangan Sistem	III-3
3.2.4	Tahap Dokumentasi Hasil Penelitian.....	III-5
3.3	Langkah-Langkah Pengujian Sistem.....	III-5
3.3.1	Skala <i>Likert</i>	III-5
3.3.2	<i>Blackbox Testing</i>	III-7
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		IV-1
4.1	Deskripsi Umum Sistem.....	IV-1
4.2	Analisa Sistem	IV-2
4.2.1	Analisa Sistem yang Berjalan.....	IV-2
4.2.2	Analisa yang akan Dibangun.....	IV-2
4.3	Analisa Fungsional Sistem	IV-5
4.3.1	<i>Site Map</i>	IV-5
4.3.2	<i>Activity Diagram</i>	IV-6
4.3.2.1	<i>Activity Diagram Login</i>	IV-6
4.3.2.2	<i>Activity Diagram</i> Daftar.....	IV-7
4.3.2.3	<i>Activity Diagram</i> Pemesanan Rumah	IV-7
4.4	<i>Use Case Diagram</i>	IV-9

4.4.1	<i>Use Case Diagram Guest</i>	IV-9
4.4.2	<i>Use Case Member</i>	IV-9
4.4.3	<i>Use Case Admin</i>	IV-10
4.5	<i>Class Diagram</i>	IV-11
4.6	<i>Sequence Diagram</i>	IV-12
4.6.1	<i>Sequence Diagram Admin Login</i>	IV-12
4.6.2	<i>Sequence Diagram Member Login</i>	IV-12
4.6.3	<i>Sequence Diagram Pendaftaran</i>	IV-13
4.6.4	<i>Sequence Diagram Pemesanan</i>	IV-13
4.6.5	<i>Sequence Diagram Upload Data Syarat</i>	IV-14
4.6.6	<i>Sequence Diagram Upload Bukti Transfer Pembayaran</i>	IV-14
4.6.7	<i>Sequence Diagram Kelola Pesanan</i>	IV-15
4.6.8	<i>Sequence Diagram Kelola Data Syarat</i>	IV-15
4.6.9	<i>Sequence Diagram Kelola Data Transaksi</i>	IV-16
4.6.10	<i>Sequence Diagram Input Pemberitahuan</i>	IV-16
4.7	Perancangan Tabel.....	IV-17
4.8	Perancangan <i>Interface</i> (Tampilan)	IV-18
4.8.1	Rancangan Halaman <i>Home</i>	IV-18
4.8.2	Rancangan Halaman Registrasi <i>User</i>	IV-19
4.8.3	Rancangan Halaman Login	IV-19
4.8.4	Rancangan Halaman <i>Dashboard User</i>	IV-20
4.8.5	Rancangan Halaman <i>Detail Rumah</i>	IV-21
4.8.6	Rancangan Halaman <i>Upload Syarat</i>	IV-22
4.8.7	Rancangan Halaman <i>Upload Bukti Pembayaran DP</i>	IV-22
4.8.8	Rancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	IV-23
4.8.1	Rancangan Halaman <i>Input Notifikasi</i>	IV-23
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		V-1
5.1	Implementasi	V-1
5.2	Batasan Implementasi.....	V-1
5.2.1	Tujuan Implementasi.....	V-2
5.2.2	Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	V-2

5.2.2.1	<i>Hardware dan Software</i>	V-2
5.3	Hasil Impementasi	V-2
5.3.1	Tampilan Beranda Halaman.....	V-3
5.3.2	Tampilan Halaman Pendaftaran <i>Member</i>	V-3
5.3.3	Halaman <i>Login Member</i>	V-4
5.3.4	Halaman <i>Dashboard Member</i>	V-5
5.3.5	Halaman Pemesanan Rumah.....	V-7
5.3.6	Halaman Pengiriman Syarat Pemesanan Rumah (<i>Upload Syarat</i>).....	V-11
5.3.7	Halaman Konfirmasi Pengiriman Bukti Transfer Uang Muka (DP).....	V-13
5.3.8	Halaman <i>Dashboard Admin</i>	V-14
5.3.9	Halaman <i>Input Notifikasi</i>	V-15
5.4	Pengujian Menggunakan <i>Blackbox</i>	V-15
5.5	Pengujian Menggunakan <i>User Acceptance Test</i>	V-20
BAB VI PENUTUP.....		VI-1
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran	VI-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Komponen <i>Class Diagram</i>	II-10
2.2 Komponen <i>Use Case Diagram</i>	II-10
2.3 Komponen <i>State Diagram</i>	II-11
2.4 Komponen <i>Sequence Diagram</i>	II-12
3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	III-1
4.1 <i>Site Map</i> Sistem Pemesanan Rumah	IV-5
4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	IV-6
4.3 <i>Activity Diagram</i> Daftar	IV-7
4.4 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Rumah	IV-8
4.5 <i>Use Case Diagram Guest</i>	IV-9
4.6 <i>Use Case Diagram Member</i>	IV-10
4.7 <i>Use Case Diagram Admin</i>	IV-10
4.8 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Pemesanan Rumah	IV-11
4.9 <i>Use Case Diagram Member</i>	IV-12
4.10 <i>Sequence Diagram Admin Login</i>	IV-12
4.11 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	IV-13
4.12 <i>Sequence Diagram</i> Pencarian	IV-13
4.13 <i>Sequence Diagram</i> Upload Data Syarat.....	IV-14
4.14 <i>Sequence Diagram Upload</i> Bukti Transfer Pembayaran.....	IV-14
4.15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pesanan	IV-15
4.16 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Syarat.....	IV-15
4.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Transaksi	IV-16
4.18 <i>Sequence Diagram Input</i> Pemberitahuan.....	IV-16
4.19 Rancangan Halaman <i>Home</i>	IV-19
4.20 Rancangan Halaman Registrasi <i>User</i>	IV-19
4.21 Rancangan Halaman <i>Login</i>	IV-20
4.22 Rancangan Halaman <i>Dashboard User</i>	IV-20
4.23 Rancangan Halaman <i>Detail</i> Rumah.....	IV-21

4.24 Rancangan Halaman <i>Upload Syarat</i>	IV-22
4.25 Rancangan Halaman <i>Upload Bukti Pembayaran DP</i>	IV-22
4.26 Rancangan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	IV-23
5.1 Halaman Beranda	V-3
5.2 Halaman Pendaftaran <i>Member</i>	V-4
5.3 Halaman <i>Login Member</i>	V-5
5.4 Halaman <i>Dashboard Member</i>	V-6
5.5 Halaman <i>Detail Rumah</i>	V-7
5.6 Halaman Fitur LBS (<i>Location Base System</i>)	V-8
5.7 Halaman Konfirmasi Pemesanan	V-9
5.8 Halaman Pesanan Saya	V-10
5.9 Halaman Notifikasi Pemesanan Rumah.....	V-10
5.10 Halaman <i>Upload Syarat</i>	V-11
5.11 Halaman Pemberitahuan (Syarat Lengkap)	V-12
5.12 Halaman Pemberitahuan (Syarat Tidak Lengkap)	V-12
5.13 Halaman Konfirmasi Pengiriman Bukti Transfer Uang Muka	V-13
5.14 Halaman Konfirmasi Bukti Transfer Uang Muka (Diterima).....	V-14
5.15 Halaman Dashboard Admin.....	V-14
5.16 Halaman Input Notifikasi.....	V-15

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	II-13
2.2 Simbol Koordinalitas dalam <i>Entity Relathionship Diagram</i>	II-13
2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	II-14
3.1 Kategori Penskoran Jawaban Angket Berdasarkan Skala Likert	III-6
4.1 Tabel <i>Member/Customer</i>	IV-17
4.2 Tabel Rumah	IV-17
4.3 Tabel Pesanan.....	IV-17
4.4 Tabel Syarat	IV-18
4.5 Tabel Tabel Pembayaran.....	IV-18
4.6 Tabel Pemberitahuan.....	IV-18
5.1 Pengujian <i>Blackbox Member</i> (Android).....	V-16
5.2 Pengujian <i>Blackbox Admin</i> (Android)	V-17
5.3 Pengujian <i>Blackbox Member</i> (Blackberry)	V-18
5.4 Pengujian <i>Blackbox Admin</i> (Blackberry).....	V-19
5.5 Nama-Nama Responden.....	V-20
5.6 Hasil Aspek Sistem Pemesanan Berbasis Mobile oleh Responden	V-22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Hasil Wawancara.....	A-1
B. Kuisisioner Penelitian Tugas Akhir.....	B-1