

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENJUALAN
PERUMAHAN PADA PT ANTHURIUM REGENCY**



Disusun Oleh:

N a m a : Dawam Wahyu Wicaksono
NIM : 13523236

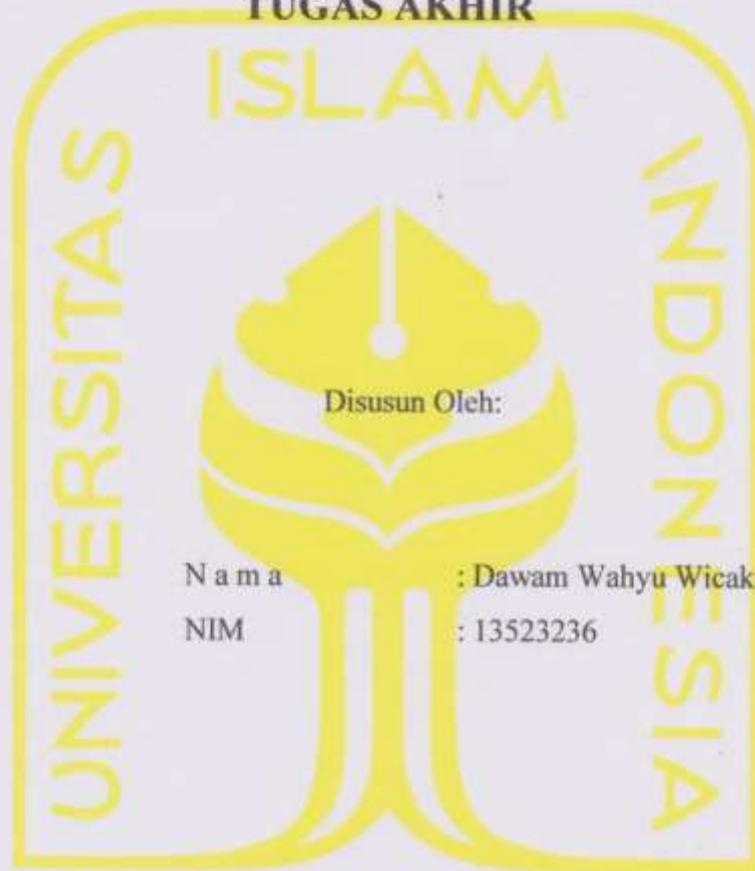
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENJUALAN
PERUMAHAN PADA PT ANTHURIUM REGENCY

TUGAS AKHIR



N a m a : Dawam Wahyu Wicaksono
NIM : 13523236

الجامعة الإسلامية
Yogyakarta, 21 Februari 2018

Pembimbing 1


(Mendrik, S.T., M.Eng.)

Pembimbing 2


(Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENJUALAN
PERUMAHAN PADA PT ANTHURIUM REGENCY**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika
di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 21 Februari 2018

Tim Penguji

Hendrik, S.T., M.Eng.

Anggota 1

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.

Anggota 2

Almed Hamzah, S.T., M.Eng.



Handwritten signatures of the examiners: Hendrik, S.T., M.Eng.; Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.; and Almed Hamzah, S.T., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Hendrik, S.T., M.Eng.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dawam Wahyu Wicaksono

NIM : 13523236

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENJUALAN
PERUMAHAN PADA PT ANTHURIUM REGENCY**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21 Februari 2018



(Dawam Wahyu Wicaksono)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PENJUALAN HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil 'Alamin puji syukur atas segala nikmat dan karunia yang Allah SWT berikan kepada saya, keluarga, saudara – saudara, serta sahabat – sahabat.

Sholawat serta salam dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang istiqomah hingga akhir zaman.

Kedua orangtua saya yang tersayang, Bapak Badrus dan Ibu Sri Udiharti yang selalu memberikan yang terbaik dari yang terlihat dan tidak terlihat. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, rahmat, dan karunia-Nya kepada Bapak dan Ibu.

Kepada adik – adik saya, Humam Basri Romadhon, Indah Kartika dan Huda Arjuna Pamungkas yang selalu memberi semangat kepada kakaknya.

Seluruh teman – teman geng cutol Andre, Bayu, Bagas, Rindi dan Syifa yang memberikan motivasi, dukungan dan semangat.

Dan seluruh teman – teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

الجامعة الإسلامية
الاندونيسية

HALAMAN MOTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

“Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan (mengerjakan) shalat, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.”

(QS. Al-Baqarah : 153)

“Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah melainkan orang-orang yang ketika ditimpa musibah mereka mengucapkan
Sungguh kita semua ini milik Allah, dan Sungguh KepadaNya lah kita kembali.”

(QS. Al-Baqarah, 155-156)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahamattullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil 'Alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sholawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency” dengan lancar dan baik.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangka menyelesaikan pendidikan pada jenjang Strata 1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Tugas Akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan, dukungan dan bimbingan yang diberikan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Nandang Sutrisno, SH., LL., M.Hum., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng, Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, S.T, M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan pembimbing satu yang telah membimbing dengan sabar
4. Bapak Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membagi ilmu dan dengan sabar memberikan waktunya membimbing penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
5. Orangtua dan keluarga penulis atas segala do'a dan dukungan moral maupun maerial kepada penulis selama penulis melakukan Tugas Akhir.
6. Segenap keluarga besar teman-teman di Fakultas Teknologi Industri terutama dari Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
7. Segenap pihak yang turut membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman di lapangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 21 Februari 2018

(Dawam Wahyu Wicaksono)

SARI

Penggunaan Metode User Experience (UX) merupakan rancangan sistem yang melibatkan pengguna secara langsung di seluruh tahapan dan pengembangan sistem yang bersifat berulang, dimana tahap desain dan evaluasi dibangun dari tahap awal proyek hingga tahap mengimplementasikan sistem. PT Anthurium Regency adalah perusahaan yang bergerak dibidang properti, lebih utama pada penjualan perumahan. PT Anthurium Regency diperkirakan akan terus berkembang pesat saat ini. Semakin banyak yang membeli rumah, maka akan kesulitan dalam mengelola penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan metode pembukuan manual. Seiring dengan perkembangan teknologi, maka pengelolaan penjualan perumahan perlu melakukan peningkatan pelayanan, sehingga dirancang sebuah desain sistem informasi pengelolaan penjualan pada PT Anthurium Regency yang berfungsi untuk membantu dalam pengelolaan penjualan perumahan.

Pendekatan User Experience (UX) dibantu dengan adanya metode dan proses yang mendukung pengembangan sistem yang lebih interaktif yang berpusat pada pengguna. Metode dalam UX antara lain interview atau wawancara, task modelling dan prototype. Pengguna akan diwawancarai yang berkaitan dengan kebutuhan dari pengguna.

Dengan menerapkan metode tersebut, hasil yang didapatkan dari penelitian membuktikan bahwa perancangan desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan dapat dirancang dengan menerapkan metode User Experience (UX) serta dapat dikatakan bahwa penerapan sistem informasi dengan metode User Experience (UX) yang dirancang memiliki komposisi yang sesuai.

Kata kunci: *UX (User Experience)*, desain sistem informasi, penjualan perumahan

GLOSARIUM

<i>User Experience</i>	Proses membuat sebuah website atau aplikasi yang dibuat menjadi mudah untuk digunakan dan tidak membingungkan ketika digunakan oleh pengguna
<i>Narrative</i>	Cerita mengenai sistem informasi yang dijadikan landasan
<i>Persona</i>	Gambaran karakter yang membantu mengingat untuk siap yang sedang dikembangkan
<i>Scenario</i>	Cerita pendek yang akan menggambarkan situasi yang akan dihadapi persona
<i>Prototype</i>	Contoh produk yang akan diuji

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR Error! Bookmark not defined.	
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 User Experience (UX)	5
2.2 Metode <i>User Experience (UX)</i>	6
2.3 Usabilitas	7
2.4 Persona Manifesto	8
2.5 <i>Review</i> Sebelumnya.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 <i>Interview</i>	13
3.1.1 Membuat <i>Narrative</i>	13
3.1.2 Menentukan Persona	14
3.1.3 Membuat <i>Scenario</i>	14
3.1.4 <i>Kuestioner</i>	15
3.2 <i>Task Modelling</i>	20

3.3	<i>Prototyping</i>	20
	Perancangan Pengujian.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	<i>Interview</i>	22
4.1.1	<i>Narrative</i>	23
4.1.2	<i>Persona</i>	25
	Pendefinisian <i>Persona</i> dari Pemilik	25
	Pendefinisian <i>Persona</i> dari Admin.....	28
	Pendefinisian <i>Persona</i> dari Manajemen	31
4.1.3	<i>Scenario</i>	34
	<i>Scenario</i> dari <i>Persona</i> Pemilik PT Anthurium Regency.....	34
	<i>Scenario</i> dari <i>Persona</i> Admin PT Anthurium Regency	34
	<i>Scenario</i> dari <i>Persona</i> Manajemen PT Anthurium Regency	35
4.1.4	Menentukan Kebutuhan Pengguna	35
4.2	<i>Task Modelling</i>	39
4.2.1	<i>Task Analysis</i>	39
	<i>Activity Diagram</i>	45
	Kelola Data Rumah	45
	Kelola Data <i>User</i>	46
	Kelola Data Pembeli.....	47
	Laporan Statistik.....	48
	Transaksi.....	49
4.3	<i>Prototype</i> (Rancangan Antarmuka)	50
4.3.1	Iterasi Pertama.....	50
4.3.2	Iterasi Kedua	63
4.3.3	Implementasi	70
4.4	Pengujian	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		82
LAMPIRAN.....		83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kuesioner <i>Persona</i> Pemilik	15
Tabel 3.2 Kuesioner <i>Persona</i> Admin.....	17
Tabel 3.3 Kuesioner <i>Persona</i> Manajemen.....	18
Tabel 4.4 Bobot Nilai.....	35
Tabel 4.5 Hasil <i>Quesioner persona</i> pemilik	36
Tabel 4.6 Hasil <i>Quesioner persona</i> admin	36
Tabel 4.7 Hasil <i>Quesioner persona</i> manajemen	37
Tabel 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Data Rumah oleh Admin	43
Tabel 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Data <i>User</i> oleh Admin.....	43
Tabel 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Laporan Statistik oleh Admin, Pemilik dan Manajemen	43
Tabel 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Laporan Statistik oleh Pemilik	44
Tabel 4.12 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Laporan Statistik oleh Manajemen.....	44
Tabel 4.13 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Data Pembeli oleh Manajemen.....	44
Tabel 4.14 <i>Use Case Diagram</i> Kelola Transaksi oleh Manajemen.....	45
Tabel 4.15 Iterasi Pertama Halaman Login	51
Tabel 4.16 Hasil Iterasi Pertama Tampilan Halaman Utama	56
Tabel 4.17 Hasil Iterasi Pertama Tampilan Lihat Statistik	57
Tabel 4.18 Jadwal Bertemu Iterasi Pertama	62
Tabel 4.19 Jadwal Bertemu Iterasi Kedua	69
Tabel 4.20 Hasil Wawancara	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Bee Accounting.....	11
Gambar 2.2 Sistem Ndalem The Legacy Of Java.....	12
Gambar 4.1 <i>Use case diagram</i>	42
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Rumah	46
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data User	47
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pembeli.....	48
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Laporan Statistik.....	49
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Transaksi	50
Gambar 4.7 Desain Halaman Login.....	51
Gambar 4.8 Halaman Login Amazon	53
Gambar 4.9 Halaman Utama 1.....	55
Gambar 4.10 Halaman Utama 2.....	55
Gambar 4.11 Halaman Laporan Statistik 1	56
Gambar 4.12 Halaman Laporan Statistik 2.....	57
Gambar 4.13 Halaman Lihat Statistik 3.....	57
Gambar 4.14 Halaman Kelola Pengguna.....	58
Gambar 4.15 Halaman Form Kelola Pengguna	58
Gambar 4.16 Halaman Kelola Pembeli	59
Gambar 4.17 Halaman <i>Form</i> Pembeli	59
Gambar 4.18 Halaman Kelola Data Rumah	60
Gambar 4.19 Halaman Form Data Rumah	60
Gambar 4.20 Halaman Kelola Transaksi	61
Gambar 4.21 Halaman Form Transaksi Tunai.....	61
Gambar 4.22 Halaman Form Transaksi Kredit.....	62
Gambar 4.23 <i>Mock up</i> Login	63
Gambar 4.24 <i>Mock up</i> Halaman Utama.....	64
Gambar 4.25 <i>Mock up</i> Kelola Pengguna	65
Gambar 4.26 <i>Mock up Form</i> Kelola Pengguna	65
Gambar 4.27 <i>Mock up</i> Kelola Rumah.....	66
Gambar 4.28 <i>Mock up Form</i> Kelola Rumah.....	66
Gambar 4.29 <i>Mock up</i> Kelola Data Pembeli	67
Gambar 4.30 <i>Mock up Aksi</i> Kelola Data Pembeli	67

Gambar 4.31 <i>Mock up</i> Kelola Transaksi.....	68
Gambar 4.32 <i>Mock up</i> Simulasi KPR.....	68
Gambar 4.33 <i>Mock up</i> Pembelian Rumah	69
Gambar 4.34 Halaman <i>Login</i>	71
Gambar 4.35 Halaman Utama <i>Persona</i> Pemilik.....	71
Gambar 4.36 Halaman Utama <i>Persona</i> Admin	72
Gambar 4.37 Halaman Manajemen Pengguna <i>Persona</i> Admin	73
Gambar 4.38 Halaman <i>Form</i> Manajemen Pengguna <i>Persona</i> Admin	73
Gambar 4.39 Halaman Manajemen Rumah <i>Persona</i> Admin	74
Gambar 4.40 Halaman <i>Form</i> Manajemen Rumah <i>Persona</i> Admin	74
Gambar 4.41 Halaman Dashboard <i>Persona</i> Manajemen.....	75
Gambar 4.42 Halaman Manajemen Pembeli <i>Persona</i> Manajemen	75
Gambar 4.43 Halaman Manajemen Transaksi Simulasi Kredit.....	76
Gambar 4.44 Halaman Manajemen Transaksi <i>Persona</i> Manajemen.....	76
Gambar 4.45 Halaman Manajemen Transaksi <i>Persona</i> Manajemen.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi sudah berkembang sedemikian luas sehingga merambah ke aktivitas perdagangan melalui dunia maya. Kemajuan yang sangat pesat di bidang teknologi informasi mendorong munculnya inovasi baru dalam penyajian informasi untuk memenuhi kebutuhan setiap kalangan. Dengan adanya perubahan tersebut, perusahaan tentunya membutuhkan sebuah sistem untuk memudahkan pengelolaan usahanya agar menjadi lebih secara cepat dan akurat sehingga mampu menghasilkan informasi yang terpercaya dan dapat meningkatkan efisiensi kerja dan kemampuan perusahaan. Hal ini juga diperlukan oleh PT. Anthurium Regency untuk bisa bersaing dan selangkah lebih maju dalam setiap kegiatan usahanya.

PT Anthurium Regency adalah perusahaan swasta yang bergerak dalam bisnis properti, khususnya di bidang penjualan dan pengembangan perumahan (*developer*) dari berbagai tipe yang membantu pemerintah dalam meningkatkan ekonomi nasional. Dalam melakukan transaksi penjualan perumahan, PT Anthurium Regency memerlukan data identitas calon pembeli, data rumah, dan jenis metode pembayaran yang dipilih untuk dapat dilihat oleh pihak *developer* jenis pekerjaan yang sering mengambil rumah, tipe rumah yang paling laku, dan metode pembayaran yang sering digunakan. Saat ini, PT Anthurium Regency memiliki dua macam metode pembayaran yang dapat dipilih oleh calon pembeli dalam melakukan transaksi pembelian rumah, yaitu tunai dan melalui kredit. Kredit yang ditawarkan yaitu kredit syaria'ah. Kredit syaria'ah yaitu pihak bank membeli rumah terlebih dahulu baru dibeli oleh calon pembeli.

Sejauh ini untuk pengelolaan data – data transaksi penjualan perumahan tersebut, PT Anthurium Regency masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan pembukuan manual. Proses dalam pemasukan data dan pelaporan masih secara manual menyebabkan pengelolaan data menjadi lambat sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan. Penyimpanan data juga masih berupa dokumen atau arsip-arsip sehingga seringkali PT Anthurium Regency kesulitan dalam pencarian data. Data yang di kelola berkaitan satu sama lain. Apabila ada alur yang belum selesai, maka alur yang lainnya harus menunggu. Hal tersebut juga menyebabkan kesulitan dalam memperoleh informasi calon pembeli dan laporan hasil transaksi penjualan perumahan.

Untuk membantu mengatasi permasalahan yang ada, muncul sebuah usulan untuk mengembangkan sebuah desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan. Desain Sistem informasi dengan metode *User Experience (UX)* yang sudah terkomputerisasi agar dapat memudahkan PT Anthurium Regency dalam mengelola usahanya dan dalam mengambil keputusan. Desain sistem informasi pengelolaan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan metode *UX* ini diharapkan akan dapat memberikan informasi rinci terkait data pembeli, data pengelolaan rumah yang dijual, data transaksi pembelian, pengambilan keputusan yang strategis, dan laporan evaluasi dari usaha yang dijalankan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana mengembangkan sebuah desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan dengan metode *User Experience (UX)* yang dapat digunakan oleh PT Anthurium Regency untuk memudahkan proses pengelolaan usahanya.

1.3 Batasan Masalah

Dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan, Desain Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan metode *User Experience (UX)* memiliki beberapa batasan masalah yang diperlukan dalam penelitian, yaitu:

- a. Studi kasus penelitian ini dilakukan di ruang lingkup usaha PT Anthurium Regency.
- b. Pengembangan dari sistem informasi berfokus pada desain sistem informasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan penelitiannya adalah membuat Desain Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan dengan metode *User Experience (UX)* untuk memudahkan PT Anthurium Regency.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Membantu PT Anthurium Regency untuk memantau informasi data klien.
- b. Membantu PT Anthurium Regency dalam memasukan dan mencari data secara digital.
- c. Memberikan kepuasan bagi pengguna karena setiap langkah pembuatan pengguna terlibat secara langsung

- d. Membantu PT Anthurium Regency dalam melihat data penjualan rumah yang dijual dan pengambilan keputusan yang tepat dalam penjualan.

1.6 Metode Penelitian

Metodologi dalam penelitian ini berfungsi sebagai gambaran pada setiap langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian.

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini meliputi:

- a. Studi pustaka

Metode ini dilakukan dengan mencari data atau informasi berupa sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan yang sudah ada dari internet atau buku untuk di *review* dan mencari data tentang *User Experience (UX)*.

- b. Observasi

Metode ini dilakukan dengan wawancara dengan pihak developer dan direktur untuk mendapatkan data-data apa saja yang perlu dimunculkan dalam desain sistem dan mengumpulkan informasi mengenai cara penjualan perumahan pada Anthurium Regency serta menganalisa seperti apa alur sistem yang akan dibuat atau diterapkan.

- c. Analisis

Analisis terhadap hasil observasi menggunakan *persona*, *task analysis*, *use case diagram*, *activity diagram* dan perancangan.

2. Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem disusun berdasarkan hasil dari data dan informasi yang sudah diperoleh, meliputi:

- a. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini penulis melakukan *kuestioner* dan melakukan wawancara

- b. Perancangan

Perancangan didapat dari analisis kebutuhan dan perancangan dilakukan dengan *use case diagram*, *activity diagram* dan perancangan antarmuka.

- c. *Prototyping*

Dua tahap dalam *prototype*, yaitu *low fidelity* dan *high fidelity*. Pada *low fidelity* akan dilakukan *prototype* menggunakan pengaplikasian menggunakan kertas mendesain dan menggambar sebuah kerangka desain sistem informasi yang diinginkan oleh *persona*.

Sedangkan *high fidelity* merupakan *prototype* tingkat yang tinggi. Uji coba dilakukan menggunakan *tools Pencil*.

d. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian usability secara langsung ke *persona*. Semua *persona* akan menguji sistem secara langsung apakah sesuai dengan kebutuhan dari *persona*. Dari pengujian dapat ditarik kesimpulan berupa desain interaksi kepada pengembang dalam bentuk saran bagi peneliti kedepannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan berguna untuk memudahkan dalam memahami laporan Tugas Akhir ini. Secara garis besar sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang terkait tentang penelitian yang akan dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi tentang metode analisis tentang *User Experience (UX)* yang digunakan dalam penelitian ini

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa tahapan dari hasil perancangan desain sistem sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi tentang ringkasan dari proses – proses desain sistem yang telah dilakukan serta mengemukakan saran-saran selama pengembangan desain sistem.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 User Experience (UX)

User experience adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa (Wiryawan, 2011). *User Experience (UX)* adalah seberapa puas dan nyaman seseorang terhadap sebuah produk, sistem, dan jasa. Sebuah prinsip dalam membangun *UX* adalah khalayak mempunyai kekuasaan dalam menentukan tingkat kepuasan sendiri. Seberapa pun bagus fitur sebuah produk, sistem, atau jasa, tanpa khalayak yang dituju dapat merasakan kepuasan, kaidah, kenyamanan dalam berinteraksi maka tingkat *UX* menjadi rendah. Perkembangan dunia digital dan *mobile* menjadikan *UX* menjadi lebih *complicated* dan multidimensi. Pusat dari proses penerapan *UX* kepada pengguna. Rancangan produk yang melibatkan pengguna pada semua tahapan. Tahapan –tahapan yang dilakukan bersifat berulang, dimana tahap desain dan evaluasi dibangun dari awal proyek hingga tahap implementasi. *UX* merupakan salah satu bagian dari usability, dapat dikatakan bahwa hasil dari *UX* dapat menjamin suatu produk yang dibuat tersebut memiliki usability yang baik. Dengan menempatkan pengguna sebagai pusat proses pengembangan diharapkan *UX* dapat menghilangkan keambiguan dan memberikan apa yang pengguna butuhkan. Hal ini yang sangat diharapkan dalam pengembangan setiap aplikasi, yaitu kemampuan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Prinsip yang harus diperhatikan dalam metode *UX* menurut (Widhiarso, Jessianti, & Sutini, 2007), antara lain:

a. Fokus kepada pengguna

Perancangan harus terhubung dengan *end user* melalui *interview*, *survey* atau *workshop* pada saat perancangan. Hal ini bertujuan untuk memahami tingkat kecerdasan, karakter dan sikap pengguna serta karakteristik *anthropometric*. Aktifitas utamanya meliputi pengambilan data, analisis dan integrasinya ke dalam informasi perancangan dari pengguna tentang karakteristik tugas, lingkungan teknis atau organisasi.

b. Perancangan integrasi

Perancangan harus mencakup antarmuka pengguna, sistem bantuan, dukungan teknis serta prosedur untuk instalasi dan mengatur konfigurasi.

c. Dari awal berlanjut pada pengujian pengguna

Satu – satunya pendekatan yang berhasil dalam perancangan sistem yang berpusat pada pengguna adalah secara empiris dibutuhkan observasi tentang kelakuan pengguna, evaluasi *feed back* yang cermat, wawasan pemecahan terhadap masalah yang ada dan motivasi yang kuat untuk mengubah rancangan.

d. Perancangan *iteratif*

Sistem yang sedang dibangun harus didefinisikan, dirancang, dan diuji berulang kali. Berdasarkan hasil tes kelakuan dari fungsi, antarmuka, sistem bantuan, dokumentasi pengguna dan pendekatan dalam pelatihannya.

2.2 Metode *User Experience (UX)*

Metode yang dilakukan dalam *User Experience (UX)* adalah dengan melakukan aktivitas sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara merupakan tanya jawab dengan seseorang yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai sistem yang akan dibangun. Wawancara dapat dilakukan melalui tatap muka maupun menggunakan alat komunikasi seperti telepon atau *smart phone*.

b. *Task Modelling*

Proses menganalisis hal-hal apa saja yang didapat dilakukan pengguna dan apa saja yang perlu diketahui oleh pengguna. Memeriksa tugas pengguna agar dapat mengetahui dengan baik apa saja yang benar-benar dibutuhkan oleh pengguna baik dalam segi *interface* maupun proses bisnisnya.

c. *Prototype*

Prototype adalah representasi dari sebuah rancangan yang dibuat sebelum hasil akhir (Benyon, 2005). Sehingga *prototyping* dapat diartikan juga sebagai proses untuk membangun solusi dari perancangan yang nyata dari produk sesuai dengan kebutuhan pengguna. *Prototype* memberikan gambaran mengenai keseluruhan produk baik dalam bentuk *low-fidelity* maupun *high-fidelity*.

Low-fidelity adalah *prototyping* dengan tingkat ketepatan yang rendah dan tidak terlalu rinci menggambarkan sistem. Karakteristik dari *low-fidelity* adalah mempunyai fungsi atau interaksi yang terbatas, lebih menggambarkan konsep perancangan dan *layout* dibandingkan dengan model interaksi, tidak memperlihatkan secara rinci operasional. Penggunaan *low-fidelity* dilakukan pada tahap awal *prototyping*. *Low-fidelity* dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan *paper* dan *mock up*. Penggunaan *paper* dimana memanfaatkan

peralatan sederhana kertas dan pensil sedangkan *mock up* memanfaatkan *tools* seperti *Pencil tools*.

High-fidelity adalah *prototyping* dengan tingkat ketepatan yang tinggi dan dapat mensimulasikan sebagian fungsi dari sistem. Karakteristik dari *high-fidelity* adalah mempunyai interaksi penuh, pengguna dapat memasukkan data ke dalam sistem dan tampilan sudah sesuai dengan kebutuhan. Penggunaan *high-fidelity* dilakukan setelah pengguna memahami dan merasa cukup mengerti pada tahap *low-fidelity*. *High-fidelity* dapat menggunakan perangkat lunak dengan *Just In Mind tools*.

2.3 Usabilitas

Sistem Informasi Pengelolaan Perumahan adalah sistem yang mengolah serta mengorganisasikan data dan informasi yang berguna untuk mendukung pelaksanaan tugas dalam suatu organisasi. Pengelolaan perumahan pada PT. Anthurium Regency pada saat ini masih dicatat secara manual yaitu melalui kertas kemudian dimasukkan kedalam Microsoft Excel dan Word. Data yang dikelola berupa data pembeli perumahan, data unit rumah yang dijual, data proses transaksi pembayaran, yaitu dengan cara pembayaran tunai atau dengan cara kredit syariah. Data – data yang ada akan digunakan mempermudah pihak manajemen dan pemilik perusahaan untuk melakukan perencanaan, pengawasan, dan pengambil keputusan untuk kemajuan bisnis. Selain mempermudah pihak manajemen dan pemilik perusahaan juga meningkatkan efisiensi dan efektifitas data yang tersaji akurat dan tepat waktu.

Usabilitas adalah tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas. Menurut (J. Nielsen, 1994), usabilitas merupakan ukuran kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan produk atau sistem apakah situs web, aplikasi perangkat lunak, teknologi bergerak, maupun peralatan – peralatan lain yang dioperasikan oleh pengguna. Sedangkan *International Organization for Standardization* (ISO) mendefinisikan usabilitas sebagai tingkat dimana produk bisa digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuannya yang lebih efektif, efisien, dan memuaskan dalam ruang lingkup penggunaannya.

Terdapat beberapa ukuran umum yang dapat dijadikan patokan dalam mengukur usabilitas, yaitu:

- a. *Learnability*, tingkat kemudahan pengguna untuk memenuhi *task - task* dasar ketika pertama kali mereka melihat atau menggunakan hasil perancangan.

- b. *Efficiency*, tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan *task – task* setelah mereka mempelajari hasil perancangan.
- c. *Memorability*, tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan dengan baik, setelah beberapa lama tidak menggunakannya.
- d. *Errors*, jumlah error yang dilakukan oleh pengguna, tingkat kesulitan terhadap error dan cara memperbaikinya.
- e. *Satisfaction*, tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan rancangan.

Dari penjelasan diatas, terdapat beberapa tujuan utama dari usability, diantaranya:

- a. Efektif ketika digunakan.
- b. Efisien ketika digunakan.
- c. Aman saat menggunakannya.
- d. Memiliki *utility* yang tinggi.
- e. Mudah untuk dipelajari bagi pengguna saat pertama kali menggunakannya.
- f. Mudah diingat bagaimana cara menggunakannya.

Sehingga, peran usability sangat diperlukan untuk pembuat desain sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan pengguna yaitu admin, pemilik dan manajemen.

2.4 Persona Manifesto

Membangun suatu aplikasi yang dibutuhkan oleh pengguna tidak berarti menyediakan beragam fungsi khusus bagi pengguna. Apabila merancang begitu banyak fungsi khusus untuk aplikasi tersebut, boleh jadi aplikasi ini akan menjadi terlalu berpusat pada apa yang dapat dilakukan bukan apa yang seharusnya dilakukan. Sebagai pengembang, yang harus diingat adalah memberikan apa yang diperlukan oleh pengguna sehingga aplikasi menjadi bernilai.

Trik untuk membangun suatu aplikasi yang berpusat pada apa yang seharusnya dapat dilakukan adalah dengan mengetahui secara jelas aplikasi apa yang kita bangun, untuk apa, kapan, untuk siapa, dimana dan yang paling penting adalah mengapa aplikasi tersebut dibuat. Pengembangan membutuhkan pengingat yang kuat mengenai aplikasi yang sedang berusaha mereka kembangkan.

Cara yang dapat digunakan untuk membangun persona manifesto tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Narrative*

Narrative merupakan sebuah cerita mengenai aplikasi apa yang nantinya dijadikan landasan. Sebagai contoh, katakanlah pengguna bekerja sebagai seorang perancang pakaian.

Ketika pengguna mulai membuat sketsa, rancangan atau *narrative* dari paper membuat pengguna fokus pada konsep ide mereka. Misalnya, ketika pengguna ingin membuat baju berwarna merah. Paper hanya menyediakan satu warna merah untuk dipilih. Pengguna memilih warna tersebut. Aplikasi lain akan menawarkan beraneka ragam warna merah.

b. *Persona*

Salah satu cara untuk memperluas *narrative* adalah dengan membuat *persona*. *Persona* digunakan untuk memahami siapa pengguna produk. *Persona* adalah elemen gambaran karakter yang membantu pengembang mengingat untuk siapa aplikasi yang sedang dikembangkan. *Persona* adalah sebuah karakter fiksi yang mempersonifikasikan pengguna sebenarnya. *Persona* menggambarkan kebutuhan pengguna sehingga bermanfaat untuk meningkatkan fokus, empati, komunikasi, yang baik dan menghindari asumsi (Baek, Cagiltay, Boling, dkk., 2008). Untuk membuat suatu *persona*, pengembang harus melakukan wawancara dengan calon pengguna. Pengembang akan mendapat pengetahuan mengenai hal-hal yang memotivasi pengguna dan pengalaman apa yang paling mereka nikmati. Walaupun aplikasi yang diceritakan pengguna tidak memiliki hubungan langsung dengan aplikasi yang sedang dikembangkan, tetapi apabila pengembang ingin mendengar dan memahami, mungkin saja ada hal baru yang dapat dipelajari untuk memperbaiki *user experience* yang ada.

Dari informasi yang telah pengembang terima dari pengguna, pengembang akan mengarang sebuah *persona*. Didalamnya harus meliputi rincian seperti nama, umur, status pernikahan, lokasi, hobi, dan kebutuhan. *Persona* akan terbukti berguna dalam situasi dimana pengembang tidak memiliki keterikatan dengan pengguna. Jika pengembang tidak bekerja langsung dengan pengguna, maka *persona* akan mendeskripsikan tipe pengguna seperti apa yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Ketika suatu *persona* didasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan dari berbagai pengguna, hal tersebut akan menimbulkan efek yang nyata.

c. *Scenario*

Ketika pengembangan sudah memiliki *persona* untuk mencerminkan pengguna, pengembangan dapat memulai proses pembuatan *scenario*. *Scenario* adalah cerita pendek yang akan menggambarkan situasi yang akan dihadapi *persona*. Didalamnya, pengembang memberikan perhatian lebih mengenai bagaimana aplikasi akan meningkatkan pengalaman pengguna.

Secara ideal pengembangan akan membuat banyak *scenario* dan situasi yang akan dihadapi pengguna saat menggunakan aplikasi. Apabila pengembang jujur mengenai batasan

aplikasi, memperdalam *scenario* dapat membuat pengembang memahami seberapa jauh yang dapat dilakukan oleh aplikasi yang akan dikembangkan.

Sebagai contoh, katakanlah pengembang akan membuat suatu aplikasi *smartphone* yang akan membantu Andi, seorang persona, menemukan resep yang rendah lemak. Inilah beberapa *scenario* yang kemungkinan akan Andi hadapi:

- a. Andi berada di rumah. Dia melihat ke dalam lemari dan berusaha menemukan resep dengan bahan yang sesuai. Bagaimana aplikasi kita dapat membantunya?
- b. Andi ada di taman bersama teman-temannya. Dia ingin menemukan resep bakso untuk makan malam. Layanan apa pada aplikasi kita yang dapat digunakannya?
- c. Andi sedang pergi berbelanja dan ingin menemukan bumbu yang cocok dengan resep yang dia temukan. Bagaimana aplikasi kita dapat membimbing Andi untuk menemukannya?

2.5 Review Sebelumnya

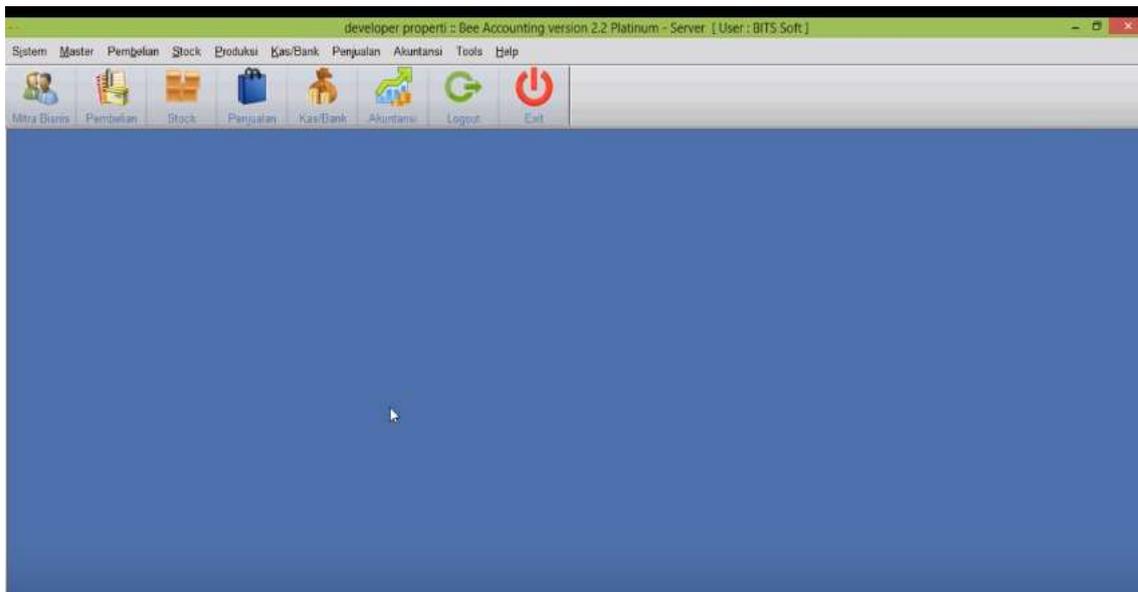
Membandingkan adalah bagaimana cara kita mengetahui apa saja keunggulan dan kekurangan dari suatu objek yang akan kita amati. Dengan cara ini, penulis atau pengguna dapat memperbaiki apa saja kekurangan dalam suatu penelitian tersebut. Dalam bagian ini penulis akan membandingkan dua sistem pengelolaan penjualan perumahan yang sudah sebelumnya melalui prinsip usability yang telah dijelaskan. Adapun prinsip – prinsip usability yaitu, *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*.

- a. Bee Accounting, merupakan sistem akuntansi yang membantu pembukuan akuntansi sesuai dengan sistem akuntansi yang berlaku di Indonesia. Menurut prinsip usability yang ada :
 1. *Learnability*, tingkat kemudahan ketika pertama kali menggunakan sistem ini tidak baik. Dengan diawali banyak menu, sehingga menu terlihat banyak.
 2. *Efficiency*, tingkat kecepatan pengguna menyelesaikan fungsi - fungsi yang ada pada sistem ini kurang baik dan sedikit memakan waktu.
 3. *Memorability*, tingkat kemudahan pengguna jika sudah lama tidak menggunakan sistem ini susah yaitu karena terlalu menu dan fungsi – fungsinya.
 4. *Errors*, belum ditemukan error pada sistem ini.
 5. *Satisfaction*, tingkat kepuasan dalam menggunakan sistem ini cukup puas. Dikarenakan cukup lengkap fungsi – fungsinya.

Kekurangan pada sistem ini:

1. Tampilan yang kurang menarik.
2. Jenis tipe tulisan tidak sesuai dari tipografi.
3. Warna kurang menarik.

Gambar tampilan pada sistem Bee Accounting dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Sistem Bee Accounting

- b. Ndalem The Legacy Of Java, merupakan sistem laporan keuangan developer property. Menurut prinsip usability yang ada :
1. *Learnability*, tingkat kemudahan ketika pertama kali menggunakan sistem ini tidak baik. Dengan ikon menu kurang terlihat.
 2. *Efficiency*, tingkat kecepatan pengguna menyelesaikan fungsi - fungsi yang ada pada sistem ini kurang baik dan sedikit memakan waktu.
 3. *Memorability*, tingkat kemudahan pengguna jika sudah lama tidak menggunakan sistem ini mudah yaitu karena menu yang ditampilkan jelas.
 4. *Errors*, belum ditemukan error pada sistem ini.
 5. *Satisfaction*, tingkat kepuasan dalam menggunakan sistem ini cukup puas. Dikarenakan cukup lengkap fungsi – fungsinya.

Kekurangan pada sistem ini:

1. Jenis tipe tulisan tidak sesuai dari tipografi dan kurang bisa dibaca.

Gambar tampilan pada sistem Bee Accounting dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Sistem Ndalem The Legacy Of Java

BAB III

METODE PENELITIAN

Bisnis usaha pengelolaan penjualan perumahan adalah usaha properti yang sedang berkembang pesat yang bertanggungjawab atas penjualan properti, khususnya perumahan. Pengelolaan penjualan perumahan melibatkan pegawai disetiap alur bisnis. Secara umum alur proses bisnis pada usaha pengelolaan penjualan perumahan adalah sebagai berikut:

- a. Calon pembeli datang untuk membeli rumah dan diterima oleh bagian manajemen dari PT Anthurium Regency.
- b. Calon pembeli setuju dengan rumah yang diinginkan dan menyerahkan identitas diri.
- c. Bagian manajemen mencatat data diri calon pembeli, rumah yang diinginkan dan pemilihan metode pembayaran.

Tahap – tahap pada penelitian ini dengan metode *User Experience (UX)* ini melalui beberapa tahapan, yaitu *interview*, *task modeling* dan *prototyping*. Setiap tahap memiliki aktifitas yang berbeda – beda dan mengeluarkan keluaran yang berbeda untuk merancang sebuah sistem informasi.

3.1 Interview

Interview atau wawancara merupakan tanya jawab dengan seseorang yang diperlukan untuk dimintai keterangan atau pendapatnya mengenai hal yang berkaitan dengan perancangan desain pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. *Interview* akan dilakukan kepada beberapa pegawai dan pemilik dari PT Anthurium Regency yang berada di Purwokerto. Narasumber ini dipilih karena narasumber adalah calon pengguna dari sistem yang sedang dirancang. Aktivitas ini, dalam studi kasus desain sistem pengelolaan penjualan perumahan akan dilakukan untuk melengkapi *persona manifesto*. *Persona manifesto* terdiri dari pembuatan *narravite*, *persona* dan *scenario*. Berikut adalah uraian dari *persona manifesto* yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

3.1.1 Membuat Narrative

Narrative merupakan cerita beruntut dan kaya dengan *scenario* tentang bagaimana sistem dapat digunakan yang dalam hal ini adalah sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. *Narrative* terdiri beberapa hal penting yaitu judul proyek, *mission statement*, dan deskripsi mengenai sistem yang akan dirancang. Semakin detail suatu

narrative, maka pengembangan sistem akan semakin fokus dan terstruktur. *Narrative* dapat menjadi jati diri dari sistem yang akan dibangun. Sehingga apabila suatu saat pengembang kehilangan fokus dalam proses pengembangan sistem, *narrative* akan menjadi pedoman untuk mengembalikan fokus tersebut.

3.1.2 Menentukan Persona

Persona merupakan sebuah karakter fiksi yang mendefinisikan pengguna sebenarnya. *Persona* berguna sebagai pengingat bagi pengembang mengenai untuk siapa sistem dibangun. Dalam penelitian ini, *persona* diambil dari sudut pandang pemilik PT Anthurium Regency, admin dan manajemen. Dari sisi pemilik, admin, dan manajemen akan dilakukan wawancara kepada laki – laki dan perempuan.

Interview tersebut berisi pertanyaan – pertanyaan umum yang berkaitan dengan diri narasumber secara pribadi. Pertanyaan tersebut meliputi data diri narasumber secara umum, penggunaan laptop atau komputer, pengguna sistem, keresahan, kebutuhan, dan kemampuan narasumber. Setelah itu, akan dilakukan analisis terhadap hasil wawancara yang telah dilakukan. Hasil dari analisis tersebut yang kemudian akan dirumuskan menjadi seorang tokoh fiksi yang dianggap paling mewakili pengguna secara umum.

Berikut adalah beberapa pertanyaan *interview* yang akan diajukan pada pengguna:

- a. Apakah Anda Sering menggunakan barang elektronik seperti laptop, komputer, tablet, dan sejenisnya? (Ya/Tidak) Jika Ya, sebutkan alat yang Anda pakai.
- b. Hal – hal apa saja yang biasanya Anda lakukan dengan laptop Anda?
- c. Apakah Anda pernah membuka suatu sistem yang berbasis web dengan laptop? Jika ya, seberapa sering?
- d. Mana yang lebih Anda sukai, membuat data dari tumpukkan kertas atau membuka sistem?
- e. Apa saja kesulitan/masalah yang dialami ketika melakukan pengelolaan penjualan perumahan melalui kertas?
- f. Hal apa saja yang Anda harapkan dapat dimuat dalam sistem tersebut?

3.1.3 Membuat *Scenario*

Scenario adalah cerita pendek mengenai situasi yang mungkin akan dialami pengguna saat berhadapan dengan sistem yang akan dikembangkan dan bagaimana sistem tersebut akan membantu pengguna menyelesaikan situasi tersebut. Setelah dibuat *persona* yang mewakili pengguna secara umum, pertama – tama harus diciptakan beberapa situasi yang melibatkan *persona* dan sistem yang sedang dikembangkan dalam hal ini sistem informasi pengelolaan

penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. Dari semua situasi yang ada, kemudian akan dituliskan bagaimana reaksi dari sistem dalam menghadapi situasi tersebut.

3.1.4 *Kuestioner*

Questiner merupakan pengumpulan data dengan pertanyaan yang tertulis dengan tujuan mendapatkan tanggapan dari setiap *persona* yang ada. *Kuestioner* membantu dalam perancangan yang berhubungan dengan tampilan serta hal – hal apa saja yang dibutuhkan pengguna dalam suatu sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthuriurm Regency.

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* pemilik melalui *kuestioner*. Pertanyaan nomor 1- 2, dengan :

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Ragu – ragu
- 4 : Sangat Setuju
- 5 : Setuju

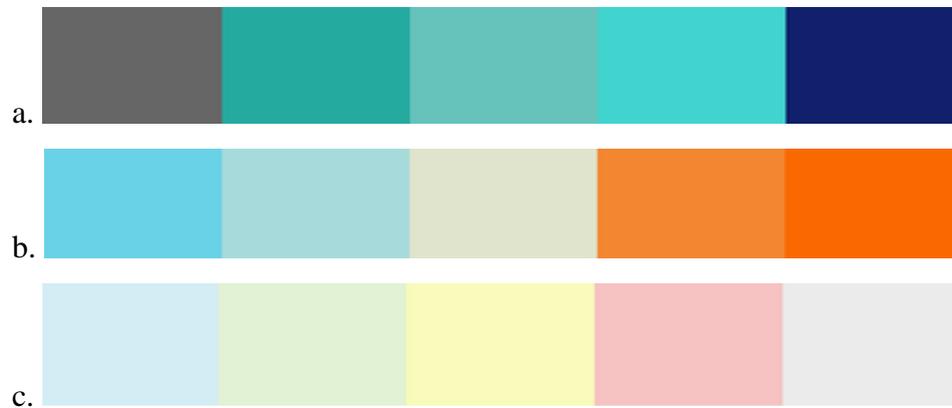
Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* pemilik melalui kuesioner pada Tabel 3.1 Kuesioner *Persona* Pemilik

Tabel 3.1 Kuesioner *Persona* Pemilik

No.	Fitur yang dibutuhkan	Pendapat Anda				
		1	2	3	4	5
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan					
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthuirum Regency dilengkapi dengan fitur edit akun					

Pertanyaan nomor 3 – 5 jawablah dengan memilih salah satu jawaban berikut ini :

Pertanyaan nomor 3, pilih salah satu warna yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency



Pertanyaan nomor 4, penempatan menu yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

- a. Paling atas
- b. Samping Kiri
- c. Samping Kanan
- d. Tengah Atas

Pertanyaan nomor 5, bahasa yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

- a. Bahasa Indonesia
- b. Bahasa Inggris

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* admin melalui *kuestioner*. Pertanyaan nomor 1- 3, dengan :

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Ragu – ragu
- 4 : Sangat Setuju
- 5 : Setuju

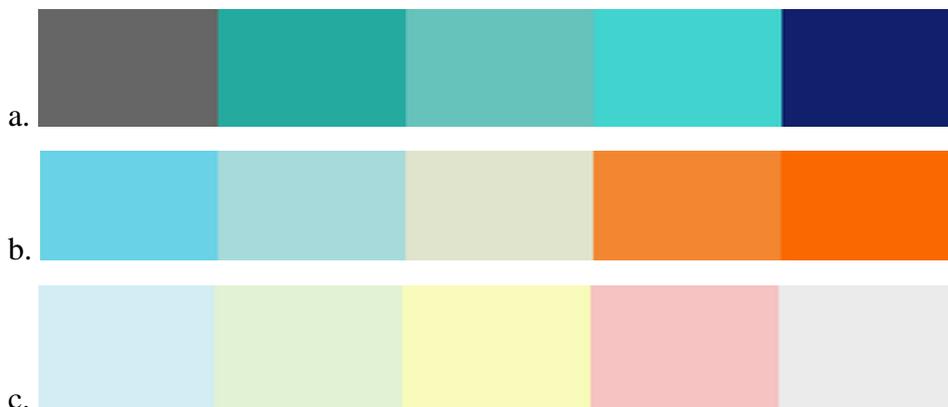
Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* admin melalui kuesioner pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kuesioner *Persona Admin*

No.	Fitur yang dibutuhkan	Pendapat Anda				
		1	2	3	4	5
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan					
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur kelola data pengguna (tambah, edit, hapus dan lihat status)					
3.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur kelola data rumah (tambah, edit, hapus dan lihat status)					

Pertanyaan nomor 4 – 6 jawablah dengan memilih salah satu jawaban berikut ini :

Pertanyaan nomor 4, pilih salah satu warna yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency



Pertanyaan nomor 5, penempatan menu yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

a. Paling atas

- b. Samping Kiri
- c. Samping Kanan
- d. Tengah Atas

Pertanyaan nomor 6, bahasa yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

- a. Bahasa Indonesia
- b. Bahasa Inggris

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* manajemen melalui *kuestioner*. Pertanyaan nomor 1- 4, dengan :

- 1 : Sangat Tidak Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 3 : Ragu – ragu
- 4 : Sangat Setuju
- 5 : Setuju

Berikut adalah beberapa pertanyaan yang akan ditanyakan kepada *persona* manajemen melalui kuesioner pada Tabel 3.3.

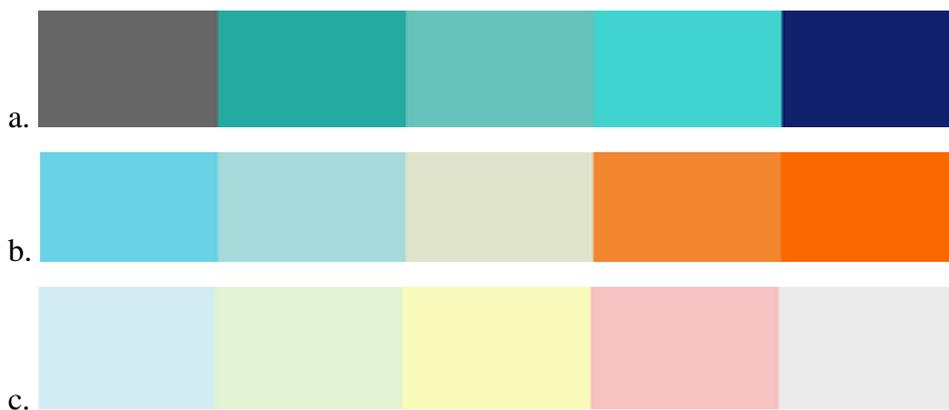
Tabel 3.3 Kuesioner *Persona* Manajemen

No.	Fitur yang dibutuhkan	Pendapat Anda				
		1	2	3	4	5
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan					
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur kelola data pembeli (tambah, edit, hapus dan lihat status)					
3.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT					

	Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur kelola transaksi pengguna (tambah, edit, hapus dan lihat status)					
4.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency pada fitur simulasi perhitungan kredit syaria'ah					

Pertanyaan nomor 5 – 7 jawablah dengan memilih salah satu jawaban berikut ini :

Pertanyaan nomor 5, pilih salah satu warna yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency



Pertanyaan nomor 6, penempatan menu yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

- Paling atas
- Samping Kiri
- Samping Kanan
- Tengah Atas

Pertanyaan nomor 7, bahasa yang sesuai dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency

- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris

3.2 *Task Modelling*

Task modelling merupakan suatu proses analisis mengenai hal apa saja yang dapat dilakukan pengguna dan yang perlu diketahui oleh pengguna. *Task modelling* tersebut akan dijelaskan dengan *task analysis* dan *task design*. *Task analysis* akan menjabarkan solusi perancangan beserta hal – hal yang dapat dilakukan oleh pengguna sesuai dengan solusi tersebut.

Task design akan dijelaskan dalam bentuk *use case diagram* dan *activity diagram*. Aktivitas yang dilakukan adalah menyusun solusi perancangan. Solusi tersebut meliputi perancangan *interface* serta perancangan fitur yang akan dikembangkan dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan. Selanjutnya memeriksa hasil *interview* dengan teliti akan membantu untuk mengetahui dengan baik apa yang benar – benar dibutuhkan oleh pengguna, baik dalam perancangan antarmuka maupun proses bisnis yang dibutuhkan. Hasil dari aktivitas ini adalah solusi perancangan yang penulis usulkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

3.3 *Prototyping*

Prototyping dapat diartikan sebagai suatu proses untuk membangun solusi untuk perancangan yang nyata dari produk yang dalam hal ini adalah desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency, sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aktivitas yang dilakukan adalah memperjelas solusi *interface* yang dibutuhkan pengguna. Hasil dari aktivitas ini adalah *prototype* sistem informasi pengelolaan perumahan PT Anthurium Regency yang dikembangkan berdasarkan solusi perancangan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna. *Prototype* akan disajikan dalam empat macam bentuk, yaitu kertas, *low - fidelity prototyping*, *high – fidelity* dan implementasi.

Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency yang telah dirancang bersama persona akan dirancang melalui beberapa tahap. Respon yang diambil adalah respon yang dapat mewakili setiap persona yang telah dibuat sebelumnya. Pengujian ini meliputi pengujian usabilitas dan pengujian fungsionalitas. Pada pengujian usabilitas pertanyaan akan meliputi beberapa hal mengenai antarmuka sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency yang telah dibuat.

Dari hasil pengujian tersebut diharapkan dapat mengukur tingkat usabilitas pengguna, sehingga dapat mengambil keputusan untuk tahap implementasi. Setelah dilakukan pengujian terhadap pengguna, maka akan disimpulkan apakah benar metode UX mampu meningkatkan usabilitas pengguna. Selain itu, hal ini juga akan membuktikan cocok atau tidaknya metode

UX digunakan untuk perancangan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency.

3.4 Perancangan Pengujian

Pada tahapan ini akan dilakukan pengujian dari sistem yang telah dibuat oleh penulis, apakah sistem ini sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Pada tahap ini juga dilakukan revisi – revisi apabila terjadi kesalahan dan juga perbaikan dari sistem yang dibuat.

Pengujian ini menekankan ke beberapa aspek serta berdasarkan prinsip – prinsip usability yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya agar tercapai hasil yang maksimal. Adapun aspek – aspek yang menjadi penilaian oleh penulis diantaranya sebagai berikut:

a. *Learnability*

Tingkat kemudahan pengguna untuk memenuhi *task – task* dasar ketika pertama kali pengguna melihat atau menggunakan hasil perancangan.

b. *Efficiency*

Tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan *task – task* setelah pengguna mempelajari hasil perancangan.

c. *Memorability*

Tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan dengan baik, setelah beberapa lama tidak menggunakannya.

d. *Errors*

Jumlah kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, tingkat kesulitan terhadap kesalahan serta cara memperbaikinya.

e. *Satisfaction*

Tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan rancangan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan berisi analisis dan hasil dari langkah – langkah yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Berikut adalah analisis dan hasil tahapan – tahapan yang telah dilakukan.

4.1 Interview

Langkah awal dalam perancangan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan metode *User Experience (UX)* adalah membuat *narrative*. Hal tersebut dilakukan agar perancangan sistem informasi tetap fokus dan sebagai landasan dalam proses perancangan nantinya. Berikut adalah *narrative* yang telah dibuat untuk Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency agar dapat menjadi pedoman pada saat perancangan dilakukan.

Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan ini dapat membantu PT Anthurium Regency. Sistem informasi ini mengelola proses penjualan perumahan dan dikelola oleh PT Anthurium Regency, terutama pemilik, admin, dan manajemen. Tujuannya adalah bagi pemilik melihat statistik penjualan perumahan, bagi admin adalah dapat mengelola pengguna, lihat statistik penjualan, dan data rumah, dan bagi manajemen dapat mengelola pembeli, lihat statistik dan mengelola transaksi. Semua yang proses dikelola dengan terkomputerisasi. Sistem informasi ini dibuat berbasis web dan yang membedakan dengan sistem informasi lainnya adalah dalam proses perancangan melibatkan secara langsung pengguna dalam menentukan kebutuhannya.

Sistem informasi ini digunakan untuk mengelola bisnis pengelolaan penjualan perumahan yang didalamnya seperti mengelola data rumah, pembeli, transaksi dan lain – lain. Sebelum melakukan perancangan sistem informasi, terlebih dahulu dilakukan *interview* atau wawancara agar didapatkan kebutuhan yang diperlukan pengguna. Calon pengguna dari sistem ini ada tiga bagian, bagian pemilik, admin dan manajemen pada PT Anthurium Regency. Setiap calon pengguna ini merasa kesulitan setiap masing – masing pekerjaan. Pada pemilik, pemilik kesusahan dalam melihat laporan statistik pada penjualan perumahan yang menggunakan kertas yang kurang menarik dan kadang membingungkan. Sedangkan pada admin dan manajemen merasa kesusahan juga dalam pendataan karena data yang dimasukkan menggunakan cara manual yaitu pencatatan dengan kertas.

Rata – rata umur calon pengguna berumur berada di rentan usia 20 -50 tahun, oleh karena itu sistem informasi ini yang dihasilkan nantinya sederhana, artinya calon pengguna mampu menggunakan sistem ini serta membutuhkan usaha yang minimum. Peran dari pengembang yaitu memfasilitasi kebutuhan dari calon pengguna dan dapat mengatasi masalah yang terjadi, semua fitur, warna, dan tampilan antarmuka disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Calon pengguna dari bagian pemilik menginginkan sistem yang tidak terlalu susah untuk digunakan karena mereka hanya ingin melihat dari statistik penjualan perumahan. Mereka hanya ingin login dan setelah login mereka hanya ingin melihat menu statistik. Bentuk dari statistik yaitu dengan diagram batang. Statistik yang dilihat dari data pembeli, data transaksi dan data rumah. Dari data pembeli seperti pekerjaan apa yang paling sering membeli rumah, data transaksi seperti model pembayaran apa yang sering digunakan dan dari data rumah seperti tipe rumah apa saja yang paling laku.

Calon pengguna dari bagian admin dan manajemen menginginkan sistem yang mudah digunakan dan sesuai dengan tugasnya masing – masing setiap pengguna. Bagian admin menginginkan sistem yang dapat mengelola data pengguna, mengelola data rumah dan melihat juga data statistik penjualan perumahan. Diperlukan mengelola data pengguna agar yang menggunakan sistem adalah orang – orang yang berwenang saja dan apabila ada pengguna yang sudah tidak bekerja lagi di PT Anthurium tidak dapat mengakses data yang ada pada sistem. Mengelola data rumah dan melihat statistik yang sebelumnya menggunakan pencatatan kertas maka dengan adanya sistem kelola data rumah dan melihat statistik dengan komputerisasi diharapkan tertata dengan rapih, mudah dicari, efektif dan efisien. Sedangkan pada bagian manajemen menginginkan sistem sama halnya dengan calon pengguna dari bagian admin.

Fitur yang disediakan dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dirancang sesuai dengan kebutuhan dari calon pengguna serta dibuat sederhana, agar dapat digunakan oleh beberapa karakteristik pengguna.

4.1.1 Narrative

Langkah awal dalam perancangan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan metode *User Experinece (UX)* adalah membuat *narrative*. Hal tersebut dilakukan agar perancangan sistem informasi tetap fokus dan sebagai landasan dalam proses perancangan nantinya. Berikut adalah *narrative* yang telah dibuat untuk Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency agar dapat menjadi pedoman pada saat perancangan dilakukan.

Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan ini dapat membantu PT Anthurium Regency. Sistem informasi ini mengelola proses penjualan perumahan dan dikelola oleh PT Anthurium Regency, terutama pemilik, admin, dan manajemen. Tujuannya adalah bagi pemilik melihat statistik penjualan perumahan, bagi admin adalah dapat mengelola pengguna, lihat statistik penjualan, dan data rumah, dan bagi manajemen dapat mengelola pembeli, lihat statistik dan mengelola transaksi. Semua yang proses dikelola dengan terkomputerisasi. Sistem informasi ini dibuat berbasis web dan yang membedakan dengan sistem informasi lainnya adalah dalam proses perancangan melibatkan secara langsung pengguna dalam menentukan kebutuhannya.

Sistem informasi ini digunakan untuk mengelola bisnis pengelolaan penjualan perumahan yang didalamnya seperti mengelola data rumah, pembeli, transaksi dan lain – lain. Sebelum melakukan perancangan sistem informasi, terlebih dahulu dilakukan *interview* atau wawancara agar didapatkan kebutuhan yang diperlukan pengguna. Calon pengguna dari sistem ini ada tiga bagian, bagian pemilik, admin dan manajemen pada PT Anthurium Regency. Setiap calon pengguna ini merasa kesulitan setiap masing – masing pekerjaan. Pada pemilik, pemilik kesusahan dalam melihat laporan statistik pada penjualan perumahan yang menggunakan kertas yang kurang menarik dan kadang membingungkan. Sedangkan pada admin dan manajemen merasa kesusahan juga dalam pendataan karena data yang dimasukkan menggunakan cara manual yaitu pencatatan dengan kertas.

Rata – rata umur calon pengguna berumur berada di rentan usia 20 -50 tahun, oleh karena itu sistem informasi ini yang dihasilkan nantinya sederhana, artinya calon pengguna mampu menggunakan sistem ini serta membutuhkan usaha yang minimum. Peran dari pengembang yaitu memfasilitasi kebutuhan dari calon pengguna dan dapat mengatasi masalah yang terjadi, semua fitur, warna, dan tampilan antarmuka disesuaikan dengan kebutuhan mereka.

Calon pengguna dari bagian pemilik menginginkan sistem yang tidak terlalu susah untuk digunakan karena mereka hanya ingin melihat dari statistik penjualan perumahan. Mereka hanya ingin login dan setelah login mereka hanya ingin melihat menu statistik. Bentuk dari statistik yaitu dengan diagram batang. Statistik yang dilihat dari data pembeli, data transaksi dan data rumah. Dari data pembeli seperti pekerjaan apa yang paling sering membeli rumah, data transaksi seperti model pembayaran apa yang sering digunakan dan dari data rumah seperti tipe rumah apa saja yang paling laku.

Calon pengguna dari bagian admin dan manajemen menginginkan sistem yang mudah digunakan dan sesuai dengan tugasnya masing – masing setiap pengguna. Bagian admin menginginkan sistem yang dapat mengelola data pengguna, mengelola data rumah dan melihat

juga data statistik penjualan perumahan. Diperlukan mengelola data pengguna agar yang menggunakan sistem adalah orang – orang yang berwenang saja dan apabila ada pengguna yang sudah tidak bekerja lagi di PT Anthurium tidak dapat mengakses data yang ada pada sistem. Mengelola data rumah dan melihat statistik yang sebelumnya menggunakan pencatatan kertas maka dengan adanya sistem kelola data rumah dan melihat statistik dengan komputerisasi diharapkan tertata dengan rapih, mudah dicari, efektif dan efisien. Sedangkan pada bagian manajemen menginginkan sistem sama halnya dengan calon pengguna dari bagian admin.

Fitur yang disediakan dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dirancang sesuai dengan kebutuhan dari calon pengguna serta dibuat sederhana, agar dapat digunakan oleh beberapa karakteristik pengguna.

4.1.2 *Persona*

Metode kedua dalam *UX* adalah *persona*. *Persona* merupakan sebuah karakter fiksi yang mendefinisikan pengguna sebenarnya. *Persona* berguna sebagai pengingat bagi pengembang mengenai untuk siapa pengguna dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan dirancang. Dengan *persona* dapat dipahami siapa pengguna dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan ini. Berikut adalah *persona* yang didefinisikan dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan.

Pendefinisian *Persona* dari Pemilik

Pendefinisian *persona* untuk pemilik PT Anthurium Regency dilakukan *interview* kepada kedua pemilik yang statusnya sebagai suami dan istri dan dari hasil *interview* nantinya didapatkan kesimpulan kebutuhan apa saja yang diinginkan pengguna.

Berikut pendefinisian *persona* dari pemilik PT Anthurium Regency:

**Biodata**

Nama Lengkap : Basuki Partamihardja

Nama Panggilan : Basuki

Umur : 51 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Cilacap, 6 Agustus 1966

Alamat : Jalan Letjend Pol Sumarto Gang Papandayan no.174 Purwokerto

Jabatan : Pemilik 1 Anthurium Regency

Pendidikan Terakhir : S2

Warna : Biru muda, warna yang tidak mencolok

Pemahaman Tentang Teknologi : Sedikit mengerti tentang teknologi termasuk website

Bapak Basuki Partamihardja mempunyai PT Anthurium Regency yang bergerak dibidang properti belum lama dan baru merintis pada tahun 2015. Menurutnya melihat statistik penjualan sangat penting untuk bisnisnya. Karena dengan adanya statistik penjualan dapat mengambil keputusan dalam kemajuan suatu bisnis. Saat ini dalam melihat statistik penjualan pada PT Anthurium Regency masih dalam kertas yang diberikan oleh istrinya dan kurang menarik dan tingkat ke akuratan kurang. Bapak Basuki berharap jika dikembangkan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan dapat mempermudah dalam mengambil keputusan dengan melihat data statistik yang terkomputerisasi.

Informasi Teknis

Mengerti website

Dapat mengoperasikan komputer

Kebutuhan

Bapak Basuki membutuhkan sistem informasi pengelolaan penjualan yang dapat melihat data statistik penjualan dari perumahan yang dijual oleh PT Anthurium Regency

Kepercayaan

Bapak Basuki menyukai sistem informasi yang sederhana dan mudah digunakan

**Biodata**

Nama Lengkap : Kilat Pertiwi

Nama Panggilan : Kilat

Umur : 49 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Temanggung, 10 September 1968

Alamat : Jalan Letjend Pol Sumarto Gang Papandayan no.174 Purwokerto

Jabatan : Pemilik 2 PT Aanthurium Regency

Pendidikan Terakhir : S1

Warna : Merah Muda, Biru Muda

Pemahaman Tentang Teknologi : Kurang paham tentang teknologi website dan mengerti tentang internet

Ibu Kilat Pertiwi adalah istri dari Bapak Basuki Partamihardja yang berprofesi menjadi dokter gigi. Ibu Kilat baru menjadi pemilik kedua dari PT Anthurium Regency ketika memasuki tahun 2016. Dalam pengambilan keputusan dalam penentuan dalam bidang pemasaran dibutuhkan data dari hasil penjualan untuk menentukan strategi yang tepat. Dengan data penjualan yang ada maka akan diambil keputusan yang tepat secara cepat. Saat

ini dalam pencatatan data penjualan perumahan masih dalam kertas dan harus dibuat sendiri statistik penjualan oleh Ibu Kilat dan akan memakan waktu lama dan tingkat keakuratan kurang. Ibu Kilat berharap jika dikembangkan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan dapat mempermudah dalam mengambil keputusan dalam pemasaran dengan melihat data statistik yang terkomputerisasi

Informasi Teknis

Dapat mengoperasikan komputer

Kebutuhan

Ibu Kilat membutuhkan sistem informasi pengelolaan penjualan yang dapat melihat data statistik penjualan dari perumahan yang dijual oleh PT Anthurium Regency agar dalam pemasaran dapat mengambil keputusan yang tepat

Kepercayaan

Ibu Kilat menyukai sistem informasi yang mudah dipahami, bahasa formal dan perpaduan warna yang tepat

Berdasarkan hasil pendefinisian dari 2 pemilik, maka dapat disimpulkan bahwa mereka membutuhkan sistem informasi penjualan perumahan yang dapat mempermudah dalam pengelolaan bisnis penjualan perumahan dengan melihat data statistik penjualan secara terkomputerisasi.

Pendefinisian *Persona* dari Admin

Pendefinisian *persona* untuk admin pada PT Anthurium Regency dilakukan *interview* kepada kedua admin dan dari hasil *interview* nantinya didapatkan kesimpulan kebutuhan apa saja yang diinginkan pengguna.

Berikut pendefinisian *persona* dari admin pada PT Anthurium Regency:



Nama Lengkap : Adris Surrisal

Nama Panggilan : Adris

Umur : 26 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Banyumas, 22 Desember 1991

Alamat : Puri Sogra Indah Blok A5 Purwokerto

Jabatan : Admin dan Projek Manager

Pendidikan Terakhir : D3

Warna : Biru

Pemahaman Tentang Teknologi : Sudah mengerti tentang teknologi termasuk website dan promosi dalam facebook ads dan google aword

Ketika pihak pembangunan memberikan data rumah, admin menuliskan data rumah ke dalam kertas. Data rumah yang dituliskan dibutuhkan oleh bagian manajemen dan pemilik. Ketika dibutuhkan manajemen dalam pengecekan stok rumah yang masih ada. Dan ketika dibutuhkan oleh pemilik untuk dilihat statistik rumah yang dijual. Ketika dibutuhkan kedua bagian tersebut, admin harus membuat dalam pencatatan dua kertas. Ini akan kurang efisien dan efektif. Jika akan dibuat sistem informasi, Adris menginginkan sistem informasi yang dapat mengelola data rumah.

Informasi Teknis

Dapat mengoperasikan komputer

Kebutuhan

Adris membutuhkan sistem informasi pengelolaan penjualan yang dapat mengelola data rumah dari perumahan yang dijual oleh PT Anthurium Regency

Kepercayaan

Adris menyukai sistem informasi yang bagus dan mudah digunakan dengan tampilan yang sederhana



Nama Lengkap : Reza Putra

Nama Panggilan : Reza

Umur : 26 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Banyumas, 12 Oktober 1991

Alamat : Perumahan Griya Kober Indah No.55 Purwokerto

Jabatan : Finance

Pendidikan Terakhir : S1

Warna Kesukaan : Biru

Pemahaman Tentang Teknologi : Sudah mengerti teknologi termasuk website dan pemrograman website

Selain membutuhkan seperti Adris dalam mengelola data rumah, Reza membutuhkan kelola data dari sistem informasi agar nantinya pengguna sistem dapat terkontrol apabila pengguna sudah tidak bekerja lagi PT Anthurium Regency dapat dihapus aksesnya ke sistem, menambah pengguna dan mengedit pengguna apabila pengguna lupa password dan lainnya.

Dan membutuhkan juga statistik penjualan perumahan agar ketika meeting bisa membantu dalam kemajuan bisnis.

Informasi Teknis

Dapat mengoperasikan komputer dan mengerti tentang sistem informasi

Kebutuhan

Reza membutuhkan sistem informasi pengelolaan data rumah dan mengelola data pengguna

Kepercayaan

Sistem informasi yang *simple* dan fungsi yang jelas dan tepat

Berdasarkan hasil pendefinisian *persona* dari dua admin PT Anthurium Regency, maka dapat disimpulkan bahwa mereka membutuhkan sistem informasi yang dapat mengelola data rumah, mengelola data pengguna dan melihat statistik penjualan.

Pendefinisian *Persona* dari Manajemen

Pendefinisian *persona* untuk manajemen pada PT Anthurium Regency dilakukan *interview* kepada kedua manajemen dan dari hasil *interview* nantinya didapatkan kesimpulan kebutuhan apa saja yang diinginkan pengguna.

Berikut pendefinisian *persona* dari manajemen dari PT Anthurium Regency:



Nama Lengkap : Saskiana Arista

Nama Panggilan : Arista

Umur : 22 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Magelang, 13 September 1995

Alamat : Jalan Letjend Pol Sumarto Gang Papandayan no.174 Purwokerto

Jabatan : Finance

Pendidikan Terakhir : S1

Warna Kesukaan : Biru

Pemahaman Tentang Teknologi : Sudah mengerti teknologi termasuk website dan mempunyai keinginan lebih untuk mengetahui teknologi

Dalam pencatatan transaksi penjualan dari data pembeli dan data transaksi membutuhkan waktu yang lama karena menggunakan kertas. Membedakan pembeli yang menggunakan metode lunas dan kredit kadang tertukar dan data pembeli kadang hilang dalam tumpukan kertas. Jika akan dikembangkan sistem informasi yang dapat mempermudah dalam mengelola data pembeli dan data transaksi. Dalam kelola data transaksi dapat memilih metode pembayaran secara tunai dan kredit syariah dan menyertakan cara pembayaran.

Informasi Teknis

Dapat mengoperasikan komputer dan mengerti tentang sistem informasi

Kebutuhan

Saskia membutuhkan sistem informasi pengelolaan data pembeli dan data transaksi dengan pada data transaksi menyediakan fitur metode pembayaran

Kepercayaan

Sistem informasi yang bagus adalah sistem informasi yang dapat memberikan informasi yang akurat dan menarik pengguna



Nama Lengkap : Annisa Zenatiya Asokawati

Nama Panggilan : Annisa

Umur : 20 Tahun

Tempat Tanggal Lahir : Purwokerto, 2 Maret 1997

Alamat : Jalan Bobosan no.54 Purwokerto

Jabatan : Admin

Pendidikan Terakhir : S1

Warna Kesukaan : Hijau, Putih dan Biru

Pemahaman Tentang Teknologi : Sudah mengerti teknologi termasuk website dan ada keinginan ingin lebih untuk mengetahui tentang teknologi

Annisa berada dalam satu bidang dengan Saskia di manajemen. Annisa melayani dan manajemen yang baik dalam menerima pembeli dan manajemen transaksi pembayaran adalah prinsipnya. Annisa kadang mendapatkan keluhan dari pembeli karena proses perhitungan yang manual dalam metode pembayaran kredit karena masih menggunakan perhitungan manual dengan kalkulator. Setiap data yang masuk diminta oleh pemilik untuk dibuat statistik dari data pembeli dan transaksi sehingga merasa kewalahan.

Informasi Teknis

Dapat mengoperasikan komputer dan pernah menjalankan sistem informasi

Kebutuhan

Annisa membutuhkan sistem informasi pengelolaan data pembeli, data transaksi dan melihat statistik penjualan

Kepercayaan

Sistem informasi yang bisa membuat pekerjaan menjadi efisien dan efektif

Berdasarkan hasil dari pendefinisian *persona* dari dua manajemen PT Anthurium Regency, maka dapat disimpulkan bahwa mereka membutuhkan sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan data pembeli, data transaksi dan melihat statistik.

4.1.3 Scenario

Secara umum *scenario* adalah cerita pendek yang akan menggambarkan situasi yang akan dihadapi *persona*. Melalui *scenario* pengembang dapat mengetahui bagaimana suatu sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna. *Scenario* dikembangkan berdasarkan *persona* yang telah didefinisikan sebelumnya. Memperdalam *scenario* dapat memahami seberapa jauh yang dapat dilakukan oleh sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency yang nantinya akan dirancang. Berikut adalah *scenario* dari *persona* yang telah didefinisikan sebelumnya.

Scenario dari Persona Pemilik PT Anthurium Regency

Bapak Basuki dan ibu Kilat adalah pemilik dari PT Anthurium Regency. Sebagai pemilik pertama, pemilik menginginkan pengelolaan bisnis perumahannya dapat dilakukan dengan baik.. Setelah *login* dapat menggunakan sistem ini melihat statistik pada menu statistik dan dapat mengedit profil dari pengguna. Pemilik tidak mendaftar dengan sendiri karena pemilik mendaftar untuk masuk ke sistem melalui admin.

Scenario dari Persona Admin PT Anthurium Regency

Adris dan Reza adalah admin di PT Anthurium Regency. Mereka menginginkan pengguna dari sistem dapat diatur dan dibatasi sesuai dengan tugas masing – masing pengguna. Mengelola data pengguna yaitu dengan cara menambah pengguna, menghapus dan mengedit. Dalam mengelola data rumah akan ada menu kelola data rumah. Di dalam menu tambah data, maka akan menambahkan rumah apa yang baru. Data yang dimasukkan seperti tipe rumah, nomor rumah, blok, dan harga rumah. Data rumah dapat di edit dan dapat dihapus. Pada menu statistik dapat melihat statistik penjualan dari perumahan yang dijual PT Anthurium Regency.

Scenario dari Persona Manajemen PT Anthurium Regency

Saskia dan Annisa adalah seorang manajemen di PT Anthurium Regency. Mereka menginginkan sistem dapat mengelola data pembeli, data transaksi dan lihat statistik. Pada menu mengelola data pembeli, mereka dapat melihat tabel pembelian. Sedangkan pada menu data transaksi akan mengisi simulasi dari kredit syariah untuk membantu pembeli. Dan pada pembelian akan mengisi *form* data diri dari pembeli, rumah yang dibeli dan pemilihan metode pembayaran.

4.1.4 Menentukan Kebutuhan Pengguna

Langkah selanjutnya adalah menentukan pengguna dengan menyebarkan *kuestioner* yang berisi kebutuhan dari semua *persona*. Dengan adanya *kuestioner* dapat diketahui kebutuhan dari setiap *persona* untuk sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. Pertanyaan pada *kuestioner* berisi pertanyaan umum dan pertanyaan tertutup yang dimana memilih salah satu jawaban telah diberikan. *Kuestioner* disebarakan kepada tiga jenis *persona*.

Berdasarkan analisis deskriptif untuk pertanyaan umum yang diajukan pada tiga jenis *persona*, maka dapat disimpulkan bahwa calon pengguna sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency secara garis besar

- a. Sering menggunakan teknologi, termasuk komputer.
- b. Telah lulus pendidikan diatas Sekolah Menengah Atas (SMA).
- c. Berusia dari 19 tahun sampai 55 tahun.

Perhitungan dari *kuestioner* menggunakan skala *lkert*, di mana bobot nilai yang berbeda setiap jawaban. Tabel 4.4 adalah keterangan bobot nilai setiap jawaban.

Tabel 4.4 Bobot Nilai

Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Ragu - Ragu	3
Setuju	4
Sangat Setuju	5

Berikut merupakan perhitungan hasil *kuestioner* dan analisis deskriptif untuk pertanyaan yang berkaitan dengan semua *persona* tentang fitur – fitur pada sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dapat disimpulkan :

a. *Persona* Pemilik

Berikut adalah hasil *kuesioner* kebutuhan *persona* pemilik terhadap fitur yang dibutuhkan Tabel 4.5 menunjukkan hasil *kuesioner* fitur pada *persona* pemilik

Tabel 4.5 Hasil *Questioner persona* pemilik

No.	Fitur yang dibutuhkan	Rata – rata Bobot Nilai	Keterangan
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan	4.5	Sangat Setuju
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur edit akun	4	Setuju

b. *Persona* Admin

Berikut adalah hasil *kuesioner* kebutuhan *persona* admin terhadap fitur yang dibutuhkan. Tabel 4.6 menunjukkan hasil *kuesioner* fitur pada *persona* admin

Tabel 4.6 Hasil *Questioner persona* admin

No.	Fitur yang dibutuhkan	Rata – rata Bobot Nilai	Keterangan
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan	4	Setuju
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur kelola data pengguna (tambah, edit, hapus dan lihat status)	4	Setuju

3.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthuirum Regency dilengkapi dengan fitur kelola data rumah (tambah, edit, hapus dan lihat status)	4	Setuju
----	---	---	--------

c. *Persona* Manajemen

Berikut adalah hasil *kuestioner* kebutuhan *persona* manajemen terhadap fitur yang dibutuhkan. Tabel 4.7 menunjukkan hasil *kuestioner* fitur pada *persona* manajemen

Tabel 4.7 Hasil *Quesioner persona* manajemen

No.	Fitur yang dibutuhkan	Rata – rata Bobot Nilai	Keterangan
1.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dengan fitur melihat statistik penjualan	4	Setuju
2.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthuirum Regency dilengkapi dengan fitur kelola data pembeli (tambah, edit, hapus dan lihat status)	4	Setuju
3.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthuirum Regency dilengkapi dengan fitur kelola transaksi pengguna (tambah, edit, hapus dan lihat status)	4	Setuju
4.	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthuirum Regency pada fitur simulasi perhitungan kredit syari'ah	4	Setuju

Hasil *kuestioner* mengenai tampilan antarmuka yang diinginkan semua *persona* untuk sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency.

- a. Warna yang diinginkan dengan rata – rata memilih jawaban :
 - a. 1 Orang
 - b. 4 Orang
 - c. 1 Orang
- b. Penempatan menu yang sesuai
 - a. Paling atas : 1 Orang
 - b. Samping Kiri : 5 Orang
 - c. Samping Kanan : Tidak ada
 - d. Tengah Atas : Tidak Ada
- c. Bahasa yang digunakan
 - a. Bahasa Indonesia : Semua memilih
 - b. Bahasa Inggris : Tidak ada yang memilih

Dari hasil analisis deskriptif mengenai kebutuhan *persona*, dapat disimpulkan bahwa secara umum pengguna sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur melihat laporan statistik penjualan perumahan pada semua *persona*.
- b. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur mengelola data pembeli pada *persona* admin.
- c. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur mengelola data rumah pada *persona* admin.
- d. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur mengelola data pembeli pada *persona* manajemen.
- e. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency dilengkapi dengan fitur mengelola transaksi pada *persona* manajemen.
- f. Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency pemisahan transaksi kredit dan tunai pada fitur mengelola transaksi pada *persona* manajemen.

Sedangkan untuk tampilan antarmuka, secara keseluruhan untuk semua *persona* adalah sebagai berikut :

- a. Dari segi warna semua *persona* memilih warna yang sedang, tidak terlalu gelap dan terang.

- b. Penempatan menu yang diinginkan adalah samping kiri.
- c. Bahasa yang ingin digunakan adalah bahasa Indonesia.

4.2 Task Modelling

Task modelling merupakan langkah untuk mengetahui proses perancangan mengenai hal apa saja yang dapat dilakukan pengguna dan yang diperlu diketahui oleh pengguna. Pembentukan *task modelling* menggunakan *task analysis* dan *task design*.

4.2.1 Task Analysis

Task analysis akan menjabarkan solusi perancangan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency beserta hal – hal yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem informasi. *Task analysis* biasanya dilakukan dengan mendekomposisi setiap pekerjaan pengguna ke dalam *task* dan *subtask*.

Dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan *task analysis* dibedakan menjadi tiga bagian yaitu pemilik, admin dan manajemen. Pendekomposisian setiap *task* dilakukan dengan memperjelas setiap fitur yang ada dalam sistem informasi.

Berikut adalah dekomposisi dari setiap fitur, dilihat dari segi pengguna:

- a. Pemilik PT Anthurium Regency

Task 1 Fitur Login

Subtask 1.1 Fitur login

Subsubtask 1.1.1 Mengisi form login

Subsubtask 1.1.2 Memilih submit

Subtask 1.2 Fitur Keluar

Subsubtask 1.2.1 Memilih menu keluar

Task 2 Lihat Statistik

Subtask 2.1 Memilih menu lihat statistik

Subtask 2.2 Memilih kategori statistik yang diinginkan

Subtask 3.3 Menampilkan statistik yang diinginkan

- b. Admin PT Anthurium Regency

Fitur – fitur yang dibutuhkan admin telah dijelaskan sebelumnya. Berikut adalah dekomposisi dari fitur – fitur admin:

Task 1 Fitur Tambah Pengguna

Subtask 1.1 Memilih menu kelola pengguna

Subtask 1.2 Memilih tambah pengguna

Subtask 1.3 Mengisi form tambah pengguna

Subtask 1.4 Menyimpan form tambah pengguna yang sudah diisi

Subtask 1.5 Menampilkan daftar pengguna

Task 2 Fitur Melihat Kelola Pengguna

Subtask 2.1 Memilih menu kelola pengguna

Subtask 2.2 Menampilkan data pengguna

Task 3 Fitur Kelola Pengguna

Subtask 3.1 Fitur Hapus Pengguna

Subsubtask 3.1.1 Memilih menu kelola pengguna

Subsubtask 3.1.2 Memilih menu aksi

Subsubtask 3.1.3 Memilih *icon* hapus pengguna

Subsubtask 3.1.4 Konfirmasi hapus pengguna

Subsubtask 3.1.5 Menampilkan daftar pengguna

Subtask 3.2 Fitur Edit Pengguna

Subsubtask 3.2.1 Memilih menu kelola pengguna

Subsubtask 3.2.2 Memilih menu aksi

Subsubtask 3.2.3 Memilih *icon* edit pengguna

Subsubtask 3.2.4 Mengisi *form* edit pengguna

Subsubtask 3.2.5 Konfirmasi edit pengguna

Subsubtask 3.2.6 Menampilkan daftar pengguna

Task 4 Fitur Tambah Data Rumah

Subtask 4.1 Memilih menu kelola data rumah

Subtask 4.2 Memilih tambah data rumah

Subtask 4.3 Mengisi *form* tambah data rumah

Subtask 4.4 Menyimpan *form* tambah data rumah yang sudah diisi

Subtask 4.5 Menampilkan daftar data rumah

Task 5 Fitur Kelola Data Rumah

Subtask 5.1 Fitur Hapus Data Rumah

Subsubtask 5.1.1 Memilih menu kelola data rumah

Subsubtask 5.1.2 Memilih menu action

Subsubtask 5.1.3 Memilih *icon* hapus data rumah

Subsubtask 5.1.4 Konfirmasi hapus data rumah

Subtask 5.2 Fitur Edit Data Rumah

Subsubtask 5.2.1 Memilih menu kelola data rumah

Subsubtask 5.2.2 Memilih menu action

Subsubtask 5.2.3 Memilih *icon* edit data rumah

Subsubtask 5.2.4 Mengisi *form* edit data rumah

Subsubtask 5.2.5 Konfirmasi edit data rumah

Subsubtask 5.2.6 Menampilkan daftar data rumah

Task 6 Fitur Melihat Data Rumah

Subtask 6.1 Memilih menu data rumah

Subsubtask 6.1.1 Menampilkan data rumah

Task 7 Fitur melihat statistik

Subtask 7.1 Memilih menu lihat statistik

Subtask 7.2 Memilih kategori statistik yang diinginkan

Subtask 7.3 Menampilkan statistik yang diinginkan

c. Manajemen PT Anthurium Regency

Fitur – fitur yang dibutuhkan manajemen telah dijelaskan di langkah sebelumnya. Berikut adalah dekomposisi dari fitur – fitur pelanggan:

Task 1 Fitur Melihat Data Pembeli

Subtask 1.1 Memilih menu data pembeli

Subtask 2.2 Menampilkan data pembeli

Task 2 Fitur Simulasi KPR

Subtask 2.1 Memilih menu transaksi pembelian

Subtask 2.2 Memilih submenu simulasi KPR

Subtask 2.3 Mengisi *form* simulasi KPR

Subtask 2.4 Memilih *icon* hitung KPR

Subtask 2.5 Menampilkan hasil hitungan KPR

Task 3 Fitur Pembelian Rumah

Subtask 3.1 Memilih menu transaksi pembelian

Subtask 3.2 Memilih submenu pembelian rumah

Subtask 3.3 Mengisi *form* data pembeli

Subtask 3.4 Memilih simpan pembeli

Subtask 3.5 Mengisi *form* data rumah

Subtask 3.6 Mengisi *form* data rumah

Subtask 3.7 Memilih simpan pembelian

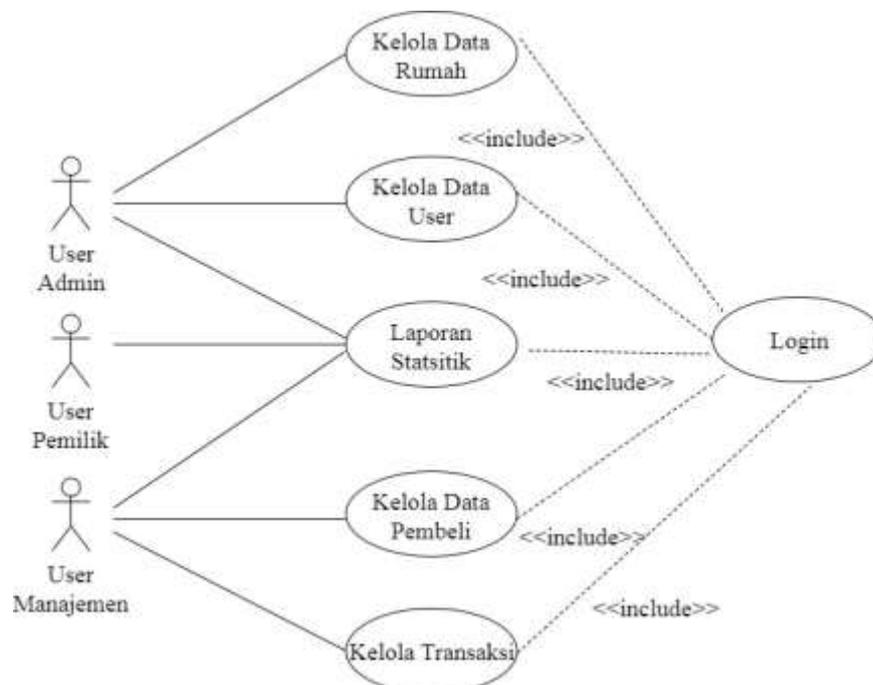
Pembentukan *task modelling* untuk *task design* dijelaskan dalam bentuk *use case diagram* dan *diagram activity*.

4.2.2 Task Design

Task design akan menyusun solusi perancangan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency beserta hal – hal yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem informasi. *Task design* biasanya dilakukan dengan *use case diagram* dan *activity diagram*.

Use Case Diagram

Use case diagram merupakan model diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan *requirement* fungsional dari sebuah sistem. *Use case diagram* digunakan untuk menangkap kebutuhan sistem dan untuk memahami proses apa saja yang dapat diperbuat oleh sebuah sistem. Dalam sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency terdapat tiga aktor yang terlibat yaitu *user* pemilik PT Anthurium Regency, *user* admin dan *user* manajemen. Pada Gambar 4.1 merupakan *use case diagram* untuk sistem informasi pengelolaan penjuala perumahan pada PT Anthurium Regency.



Gambar 4.1 *Use case diagram*

Use case Diagram pada Gambar 4.1 menjelaskan fungsionalitas sistem yang akan diimplementasikan pada bab selanjutnya. Terdapat tiga aktor pada sistem, yaitu admin, pemilik perumahan dan pemasaran. Berikut penjelasan setiap *use case diagram* pada desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan.

Tabel *Use Case Diagram* Kelola Data Rumah dapat dilakukan oleh aktor *user* admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 *Use Case Diagram* Kelola Data Rumah oleh Admin

<i>Use Case</i>	Kelola Data Rumah
Aktor	<i>User Admin</i>
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> admin melakukan input data rumah yang dijual, edit dan menghapus.

Tabel *Use Case Diagram* Kelola Data *User* dapat dilakukan oleh aktor *user* admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 *Use Case Diagram* Kelola Data *User* oleh Admin

<i>Use Case</i>	Kelola Data <i>User</i>
Aktor	<i>User Admin</i>
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> admin melakukan tambah pengguna, edit dan menghapus.

Tabel *Use Case Diagram* Laporan Statistik dapat dilakukan oleh aktor *user* admin, pemilik dan manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 *Use Case Diagram* Kelola Laporan Statistik oleh Admin, Pemilik dan Manajemen

<i>Use Case</i>	Laporan Statistik
Aktor	<i>User Admin, Pemilik dan Manajemen</i>
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> admin, pemilik dan manajemen akan melihat laporan statistik penjualan rumah pada PT Anthurium Regency.

Tabel *Use Case Diagram* Laporan Statistik dilakukan oleh aktor *user* admin, pemilik dan manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 *Use Case Diagram* Kelola Laporan Statistik oleh Pemilik

<i>Use Case</i>	Laporan Statistik
Aktor	<i>User</i> Pemilik
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> pemilik akan melihat laporan statistik penjualan rumah pada PT Anthurium Regency.

Tabel *Use Case Diagram* Laporan dapat dilakukan oleh aktor *user* admin, pemilik dan manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 *Use Case Diagram* Kelola Laporan Statistik oleh Manajemen

<i>Use Case</i>	Laporan Statistik
Aktor	<i>User</i> Manajemen
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> manajemen akan melihat laporan statistik penjualan rumah pada PT Anthurium Regency.

Tabel *Use Case Diagram* Kelola Data Pembeli dapat dilakukan oleh aktor *user* manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 *Use Case Diagram* Kelola Data Pembeli oleh Manajemen

<i>Use Case</i>	Kelola Transaksi
Aktor	<i>User</i> Manajemen
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> admin melakukan input data pembeli rumah dan dapat, edit dan menghapus.

Tabel *Use Case Diagram* Kelola Data Rumah dapat dilakukan oleh aktor *user* manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 *Use Case Diagram* Kelola Transaksi oleh Manajemen

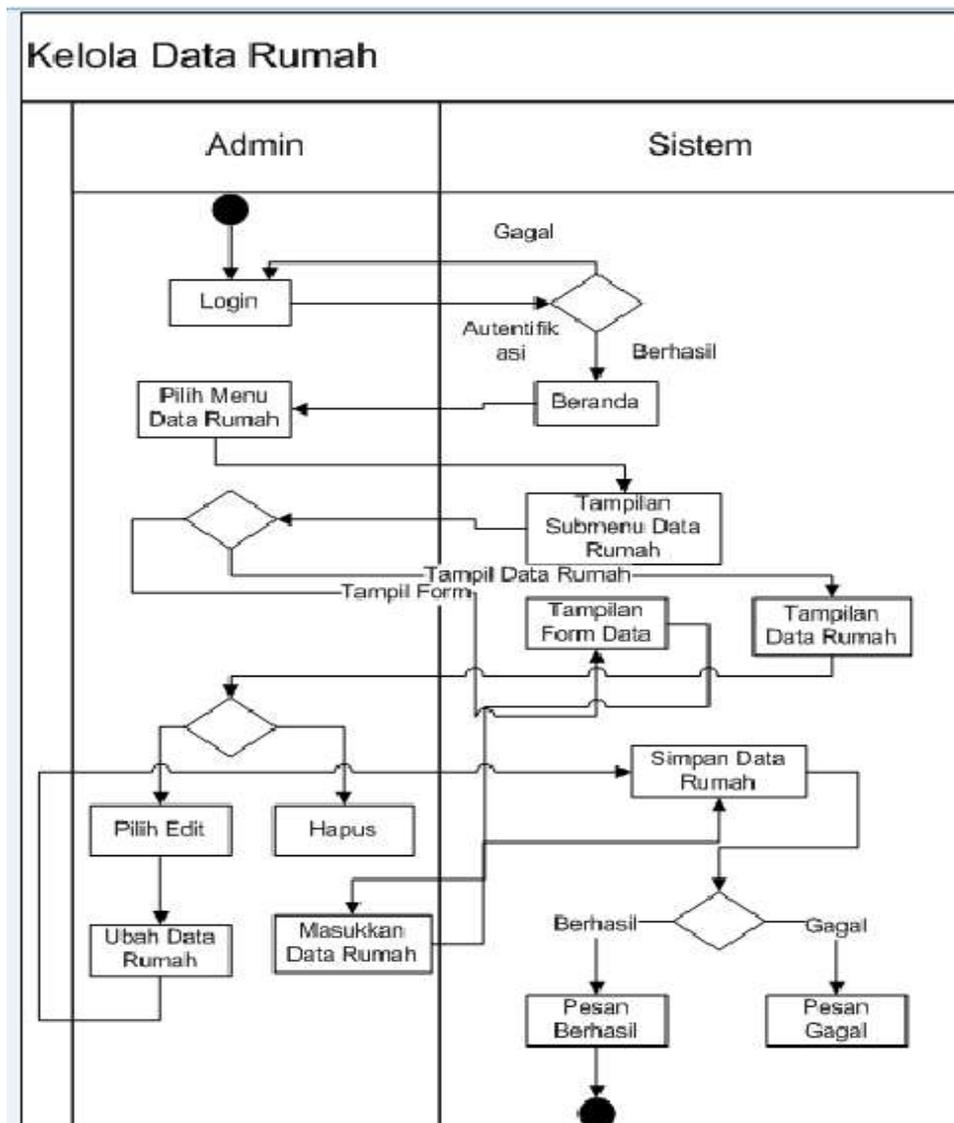
<i>Use Case</i>	Kelola Transaksi
Aktor	<i>User</i> Manajemen
Deskripsi	User melakukan login terlebih dahulu ke sistem pengelolaan penjualan perumahan. <i>User</i> manajemen melakukan input data transaksi jual beli rumah, memilih metode pembayaran dan dapat, edit dan menghapus. User manajemen melakukan input simulasi kredit.

Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu diagram untuk menggambarkan kebutuhan sistem *activity diagram* secara khusus digunakan untuk menggambarkan proses bisnis dari sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurum Regency. Berikut adalah *activity diagram* dari PT Anthurium Regency.

Kelola Data Rumah

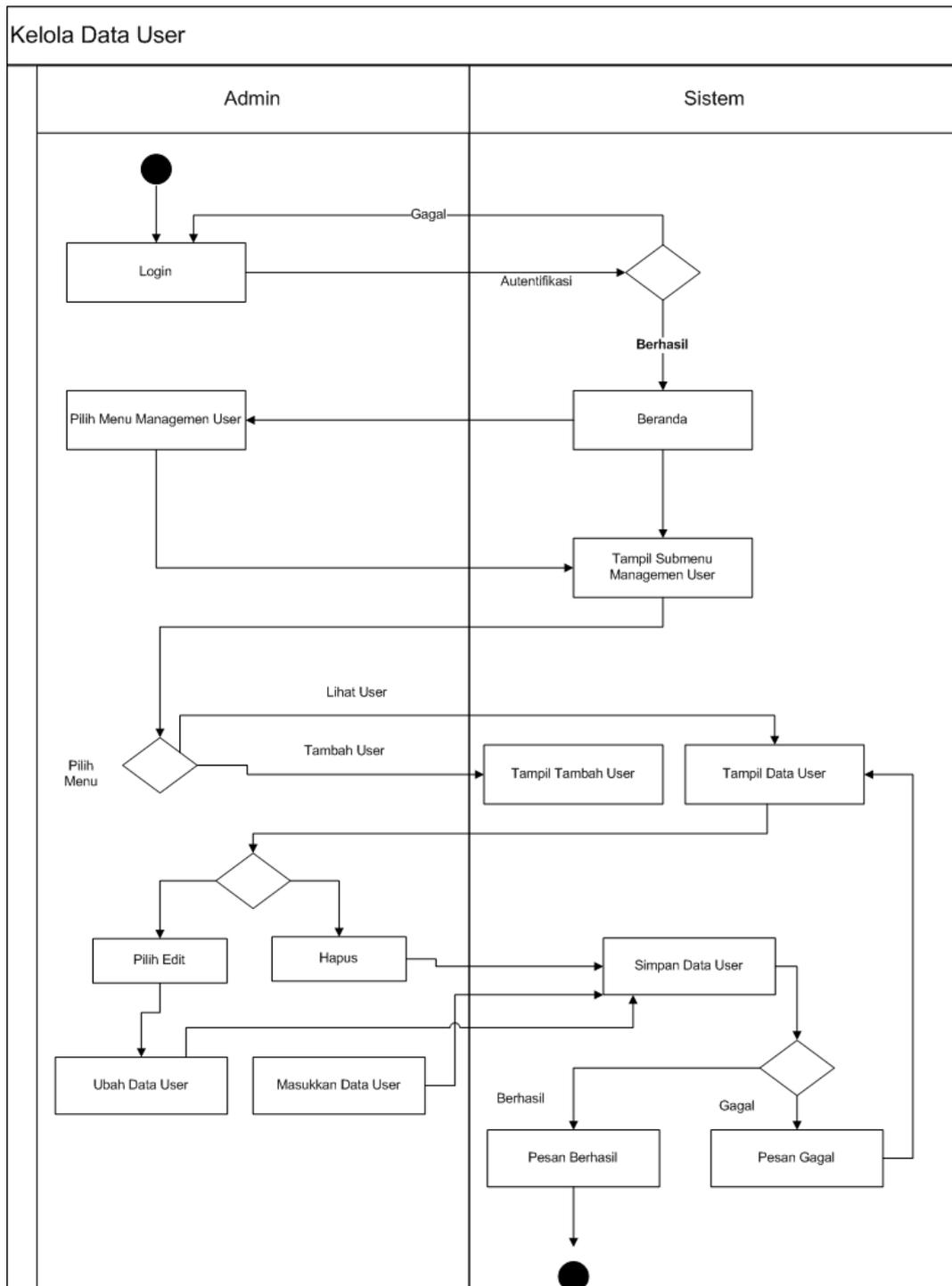
Activity diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah admin untuk menambah data rumah, mengubah data rumah dan menghapus data rumah. Aktivitas tersebut hanya dapat dilakukan oleh admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Activity Diagram Kelola Data Rumah

Kelola Data User

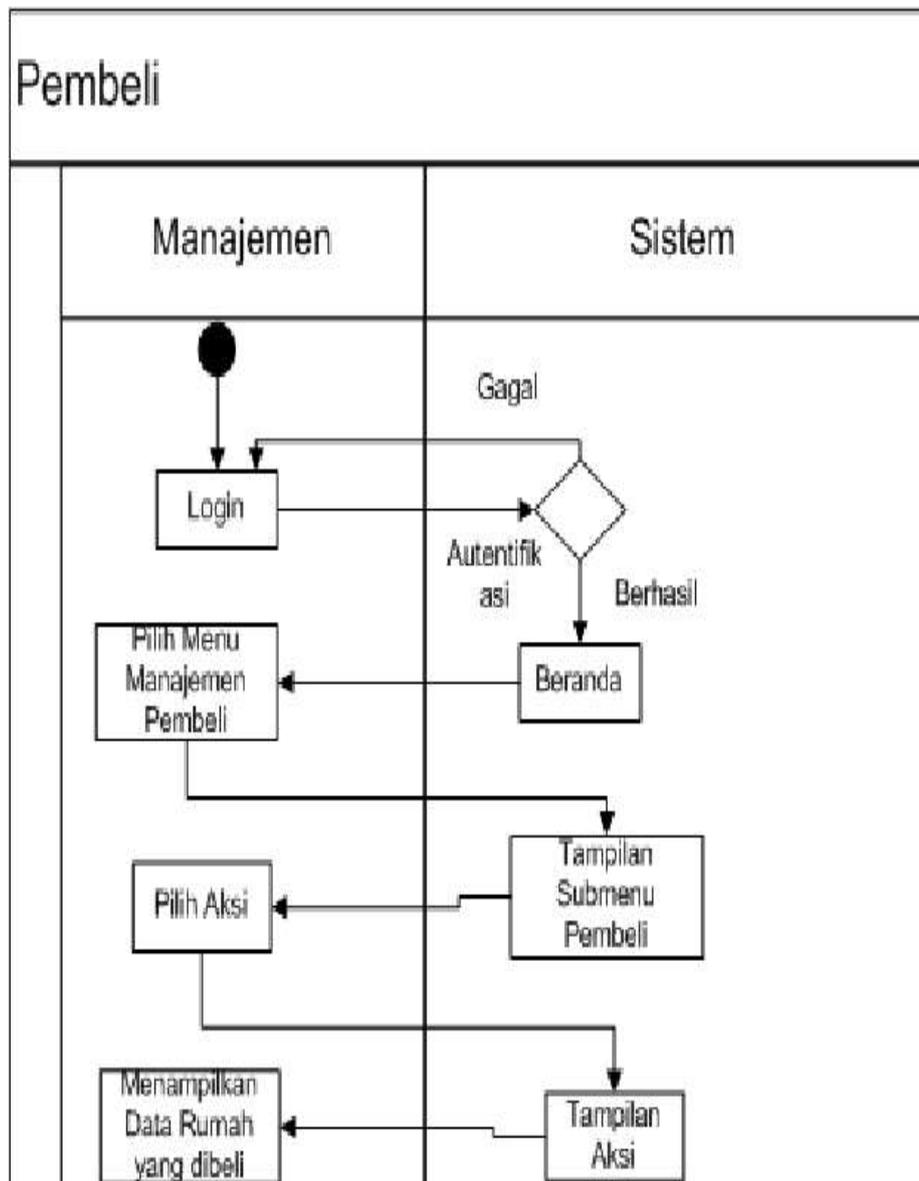
Activity Diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah admin untuk menambah data *user*, mengubah data *user* dan menghapus data *user*. Aktivitas tersebut hanya dapat dilakukan oleh admin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.3 sebagai berikut.



Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Data User

Kelola Data Pembeli

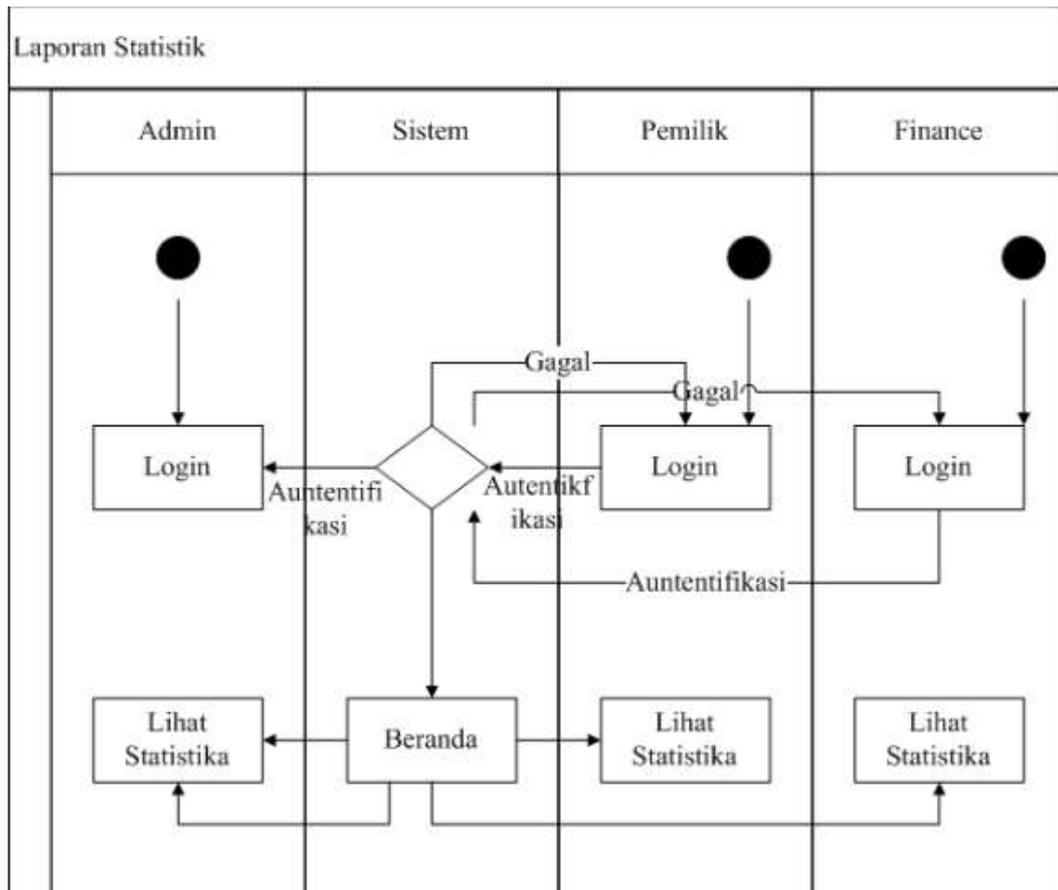
Activity Diagram ini menjelaskan tentang langkah – langkah admin untuk melihat data pembeli dan rumah yang dibeli. Aktivitas tersebut hanya dapat dilakukan oleh manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.4 sebagai berikut.



Gambar 4.4 Activity Diagram Kelola Data Pembeli

Laporan Statistik

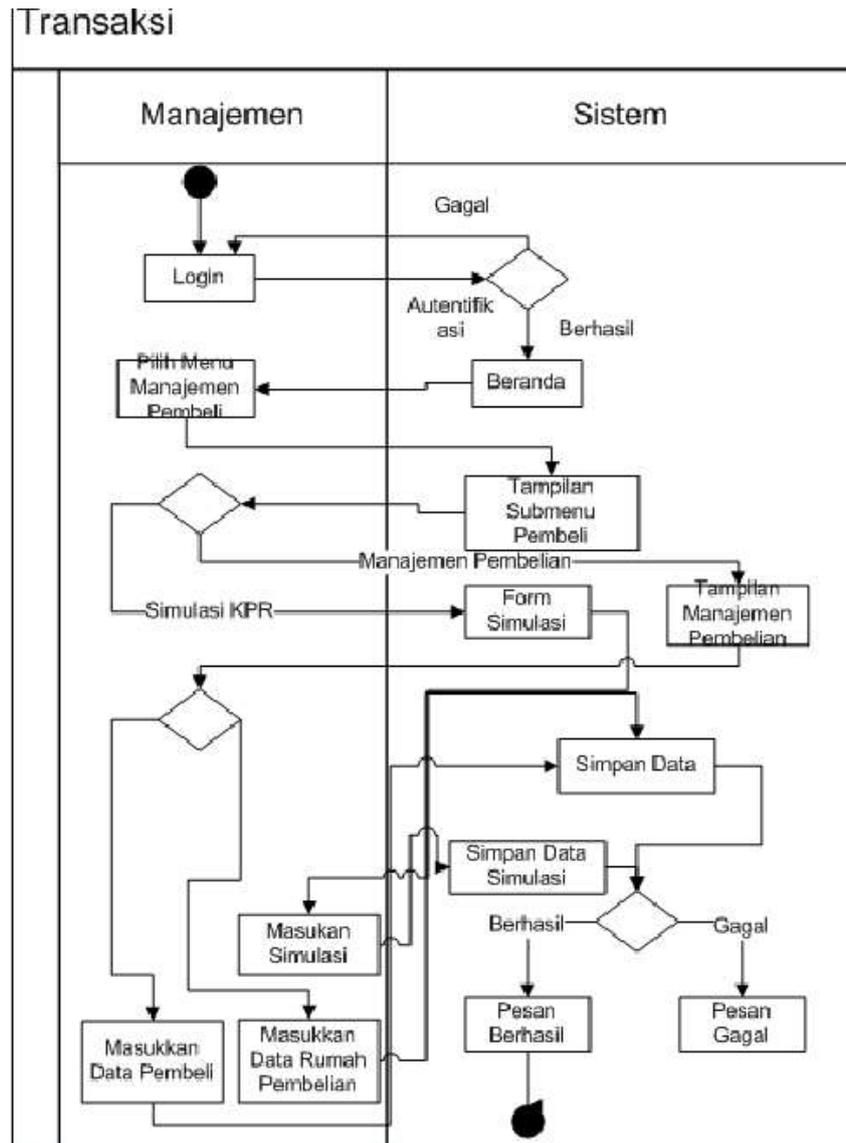
Activity Diagram ini menjelaskan langkah – langkah cara melihat statistik yang ada. Laporan statistik dapat dilihat oleh admin, pemilik dan manajemen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.5 sebagai berikut.



Gambar 4.5 *Activity Diagram* Laporan Statistik

Transaksi

Activity Diagram ini menjelaskan langkah – langkah finance dalam mengelola transaksi secara tunai dan kredit. Transaksi dengan kredit akan terbagi menjadi dua yaitu kredit dengan bank dan *developer*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.6 sebagai berikut.



Gambar 4.6 Activity Diagram Transaksi

4.3 Prototype (Rancangan Antarmuka)

Dalam pengujian rancangan sistem ini telah dilakukan kepada enam calon pengguna dengan dua iterasi yaitu iterasi pertama dengan pengujian metode *prototype* menggunakan kertas dan pada iterasi kedua dengan pengujian metode *low - fidelity* menggunakan *mock up*.

4.3.1 Iterasi Pertama

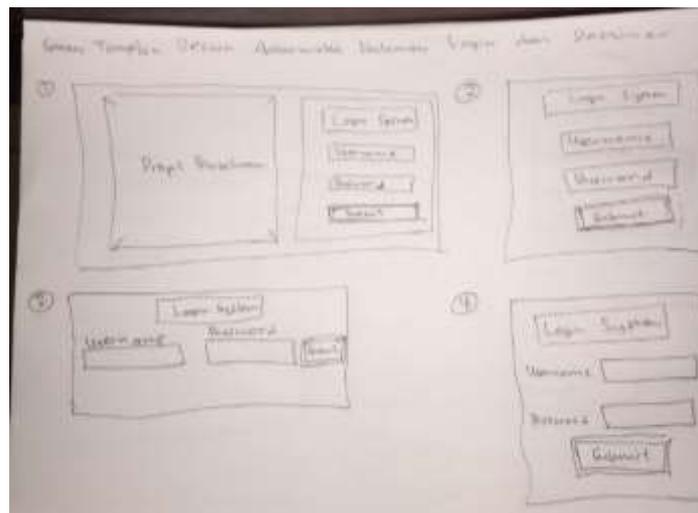
Pada iterasi pertama ini akan dilakukan pengujian dengan metode *prototype* menggunakan kertas. Pengujian dengan menggunakan kertas yaitu dimana antara pihak peneliti dengan calon pengguna mendesain secara bersama sama atau peneliti menawarkan halaman - halaman yang dibutuhkan dalam sistem pengelolaan penjualan perumahan. Halaman - halaman

yang akan didesain berdasarkan masing – masing pengguna. Halaman – halaman yang didesain sebagai berikut:

- Tampilan login
- Tampilan halaman utama
- Tampilan pada submenu lihat statistik
- Tampilan pada submenu kelola data rumah, dan kelola data pengguna pada admin
- Tampilan pada submenu kelola data pembeli, kelola transaksi dan lihat statistik pada manajemen

Tampilan Halaman Login

Halaman login merupakan proses masuk ke sistem dengan memasukkan identitas akun minimal terdiri dari username atau akun pengguna dan password untuk mendapatkan hak akses. Desain tampilan login ditujukan kepada seluruh pengguna. Berikut ini adalah saran peneliti untuk desain tampilan login untuk sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. Desain dapat dilihat pada Gambar 4.7.



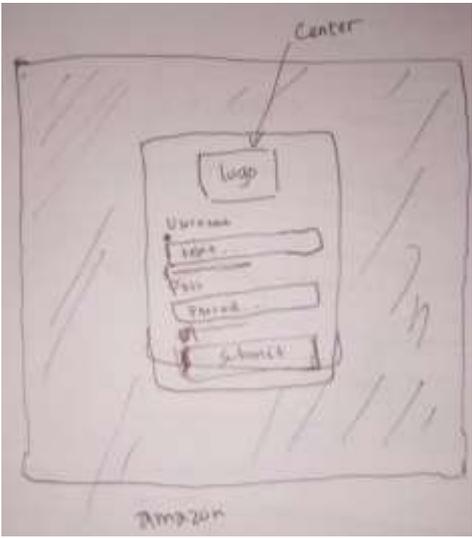
Gambar 4.7 Desain Halaman Login

Berikut merupakan tabel dari hasil pengujian pada iterasi pertama. Hasil iterasi pertama tampilan login dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Iterasi Pertama Halaman Login

Jabatan	Hasil Pengujian Halaman Login
Pemilik 1	Tampilan dan tata letak :

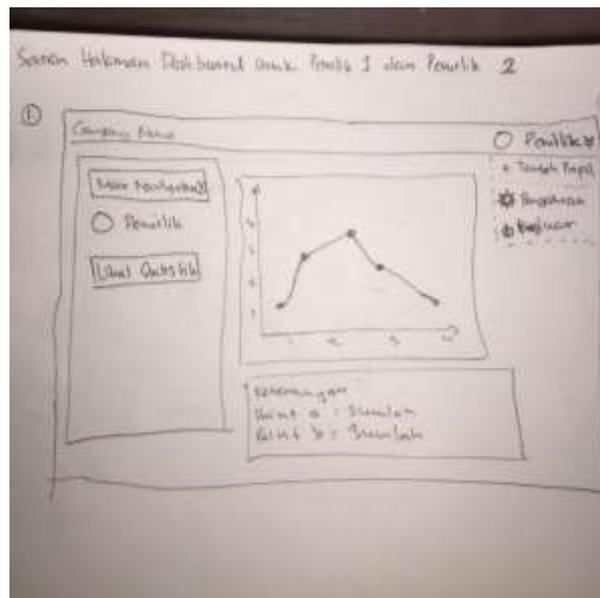
	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan terlalu besar. - Tampilan dari contoh desain 2 sudah sesuai karena jelas letaknya dan namanya. - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak dari isi username dan password terkesan memakan tempat. - Tampilan dari contoh desain 4 hampir sama seperti contoh desain 2, akan tetapi kurang terlihat sederhana, lebih sederhana dari contoh desain 2. <p style="text-align: center;">Saran :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alangkah lebih baiknya menggunakan bahasa Indonesia dan warnanya menggunakan warna gelap atau hitam
Pemilik 2	<p style="text-align: center;">Tampilan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan terlalu besar lebih baik tidak memakai profil perusahaan - Tampilan dari contoh desain 2 sudah sesuai karena jelas letak dan namanya - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak tidak seperti tampilan login pada umumnya - Tampilan dari contoh desain 4 kotak pengisian username dan password terlihat kecil <p style="text-align: center;">Saran :</p> <p style="text-align: center;">Alangkah lebih baiknya menggunakan <i>icon</i> atau gambar dengan warna yang tidak terlalu cerah</p>
Admin 1	<p style="text-align: center;">Tampilan dan tata letak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan kurang terlihat sederhana - Tampilan dari contoh desain 2 sudah sesuai karena jelas letaknya dan namanya. - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak dari isi username dan password terkesan memakan tempat.

	<p>- Tampilan dari contoh desain 4 hampir sama seperti contoh desain 2, akan tetapi kurang terlihat sederhana, lebih sederhana dari contoh desain 2.</p> <p>Saran :</p> <p>Alangkah lebih baiknya menggunakan warna yang terang, tapi tidak terlalu dominan terang biru muda.</p>
Admin 2	<p>Tampilan dan tata letak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan kurang terlihat sederhana - Tampilan dari contoh desain 2 apabila di klik salah satu kotak akan bingung, karena apakah kotak itu untuk username atau password. - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak dari isi username dan password terkesan memakan tempat. - Tampilan dari contoh desain 4 hampir sama seperti contoh desain 2. <p>Saran :</p> <p>Alangkah lebih baiknya menggunakan standar yang sudah di riset oleh amazon.</p> <p>Contoh Tampilan Riset dari Amazon :</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.8 Halaman Login Amazon</p>
Manajemen 1	<p>Tampilan dan tata letak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan, lebih baik dihilangkan

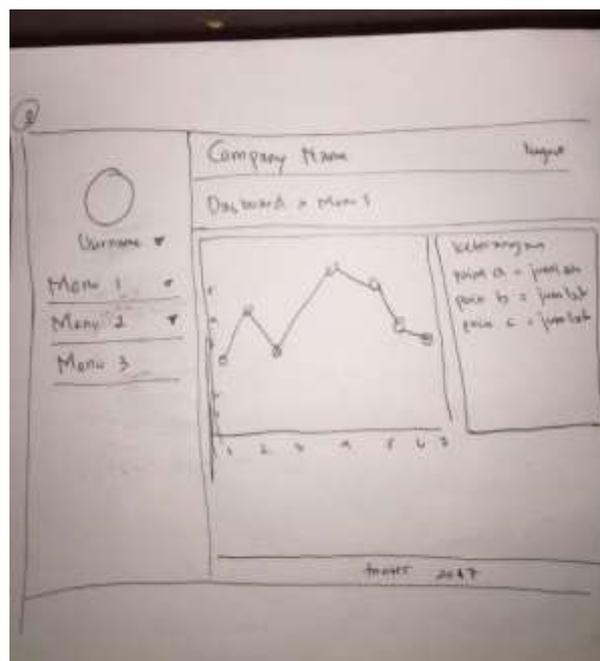
	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 2 sudah sesuai karena jelas letaknya dan namanya. - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak dari isi username dan password terkesan memakan tempat. - Tampilan dari contoh desain 4 hampir sama seperti contoh desain 2, akan tetapi kurang terlihat sederhana, lebih sederhana dari contoh desain 2. <p>Saran :</p> <p>Alangkah lebih baiknya menggunakan warna yang terang, tapi tidak terlalu dominan terang biru muda atau abu –abu.</p>
Manajemen 2	<p>Tampilan dan tata letak :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampilan dari contoh desain 1 kurang enak dilihat karena profil perusahaan kurang terlihat sederhana - Tampilan dari contoh desain 2 sudah sesuai karena jelas letaknya dan namanya. - Tampilan dari contoh desain 3 kurang enak dilihat karena letak dari isi username dan password terkesan memakan tempat. - Tampilan dari contoh desain 4 hampir sama seperti contoh desain 2, akan tetapi kurang terlihat sederhana, lebih sederhana dari contoh desain 2. <p>Saran :</p> <p>Alangkah lebih baiknya menggunakan warna yang terang, tapi tidak terlalu dominan terang biru muda atau hitam.</p>

Tampilan Halaman Utama dan Submenu Laporan Statistik

Halaman utama atau *dashboard* merupakan halaman yang memuat presentasi grafis status saat ini dan sejarah tren indikator kinerja utama organisasi untuk mengaktifkan seketika dan informasi keputusan harus dibuat sekilas. Berikut inilah saran peneliti untuk desain tampilan halaman utama untuk sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency semua persona atau pengguna. Desain dapat dilihat pada Gambar 4.9 dan Gambar 4.10.



Gambar 4.9 Halaman Utama 1



Gambar 4.10 Halaman Utama 2

Berikut merupakan tabel dari hasil pengujian pada iterasi pertama. Hasil iterasi pertama tampilan login dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Iterasi Pertama Tampilan Halaman Utama

Jabatan	Hasil Pengujian Halaman Utama
Pemilik 1	- Halaman yang sederhana saja karena hanya butuh liat statistik penjualan
Pemilik 2	- Halaman menampilkan profil dari perusahaan - Menampilkan statistik yang terbaru di halaman utama
Admin 1	- Halaman menampilkan statistik terbaru
Admin 2	- Halaman menampilkan statistik terbaru - Halaman menampilkan <i>icon</i> menu untuk yang lain
Manajemen 1	- Halaman menampilkan kata - kata visi dan misi dari perusahaan - Halaman menampilkan statistik penjualan
Manajemen 2	- Halaman menampilkan menu untuk melihat statistik

Tampilan Submenu Lihat Statistik

Halaman lihat statistik merupakan halaman kumpulan data dalam bentuk angka maupun bukan angka yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) atau diagram yang menggambarkan atau berkaitan dengan suatu masalah tertentu. Statistik yang dilihat pada sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency salah satunya adalah tipe rumah yang paling laku terjual, pembayaran secara tunai atau kredit, dan lain – lain. Berikut inilah saran peneliti untuk desain tampilan lihat statistik untuk sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency semua persona atau pengguna. Desain dapat dilihat pada Gambar 4.11, Gambar 4.12, dan Gambar 4.13.



Gambar 4.11 Halaman Laporan Statistik 1



Gambar 4.12 Halaman Laporan Statistik 2



Gambar 4.13 Halaman Lihat Statistik 3

Berikut merupakan tabel dari hasil pengujian pada iterasi pertama. Hasil iterasi pertama tampilan lihat statistik dapat dilihat pada Tabel 4.17.

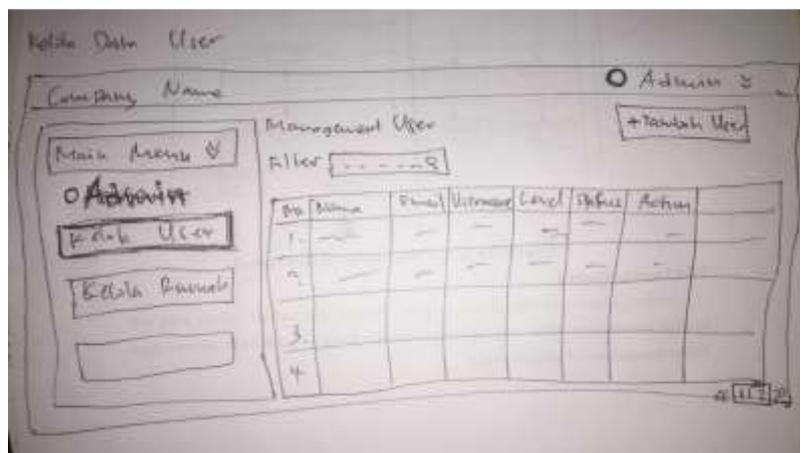
Tabel 4.17 Hasil Iterasi Pertama Tampilan Lihat Statistik

Jabatan	Hasil Pengujian Halaman Lihat Statistik
Pemilik 1	- Tabel bentuk batang dan diberi menu pemilihan statistik yang lainnya
Pemilik 2	- Tabel bentuk batang dan diberi menu pemilihan statistik bagian atas kiri
Admin 1	- Tabel disajikan dalam statistik terbaru dengan bentuk batang
Admin 2	- Tabel bentuk batang, judul statistik ada di atas dan posisi berada ditengah

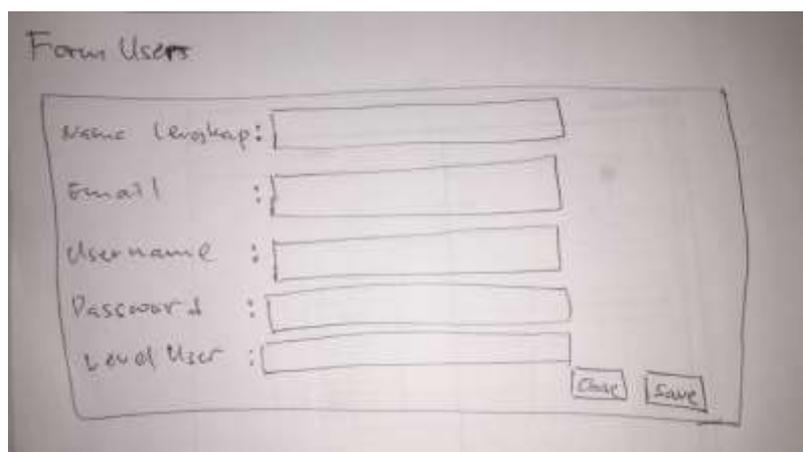
Manajemen 1	- Tabel bentuk batang, judul statistik ada di atas dan posisi berada ditengah
Manajemen 2	- Tabel bentuk batang, judul statistik ada di atas, posisi berada di tengah dan keterangan sudah menyatu dengan tabel

Tampilan Halaman Kelola Pengguna

Halaman kelola pengguna adalah halaman yang mengatur pengguna yang menggunakan sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. Data pengguna yang dikelola seperti tambah, edit dan hapus. Pada Gambar 4.14 dan Gambar 4.15 adalah usulan dari peneliti halaman kelola pengguna dan *form* tambah pengguna.



Gambar 4.14 Halaman Kelola Pengguna

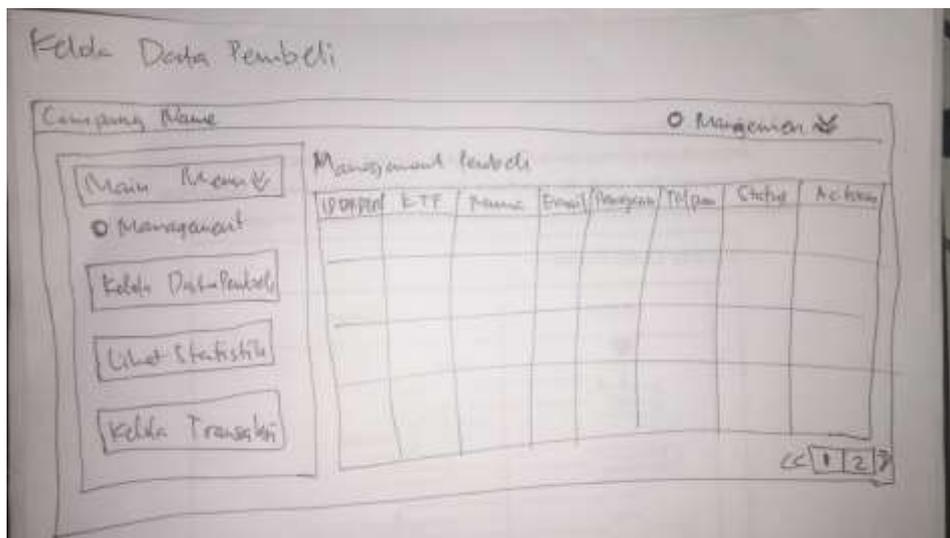


Gambar 4.15 Halaman Form Kelola Pengguna

Menurut *persona* admin halaman kelola pengguna dan *form* pengguna sudah sesuai dengan kemauan. Dengan tampilan dan sederhana dan tata letak *icon* yang sudah tepat.

Tampilan Halaman Kelola Data Pembeli

Halaman kelola data pembeli adalah halaman yang mengatur data identitas diri calon pembeli yang. Data pembeli yang dikelola seperti tambah, edit dan hapus. Pada Gambar 4.16 dan Gambar 4.17 adalah saran dari peneliti halaman kelola data pembeli dan *form* tambah data pembeli.



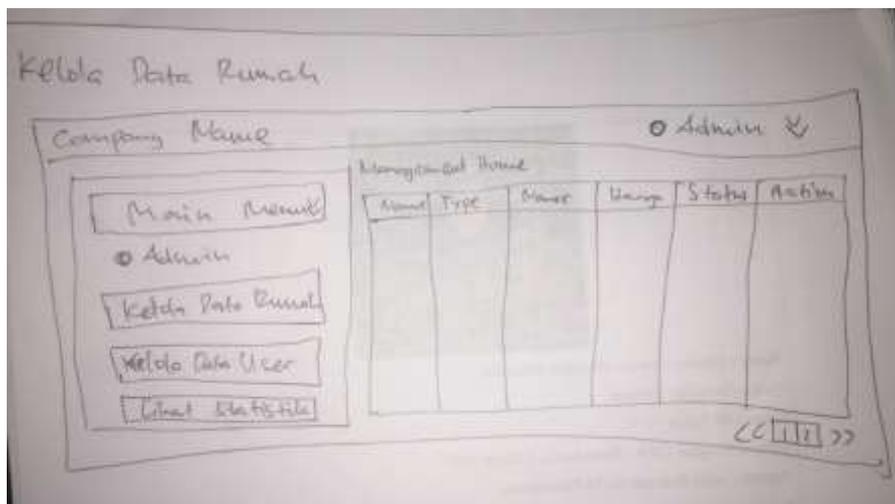
Gambar 4.16 Halaman Kelola Pembeli

Gambar 4.17 Halaman *Form* Pembeli

Menurut *persona* manajemen halaman kelola pembeli dan *form* pembeli sudah kelihatan sederhana dan mudah dipahami.

Tampilan Halaman Kelola Data Rumah

Halaman kelola data rumah adalah halaman yang mengatur data rumah yang dijual oleh PT Anthurium Regency. Data rumah yang dikelola seperti tambah, edit dan hapus. Pada Gambar 4.18 dan Gambar 4.19 adalah saran dari peneliti halaman kelola data rumah dan *form* tambah data rumah.



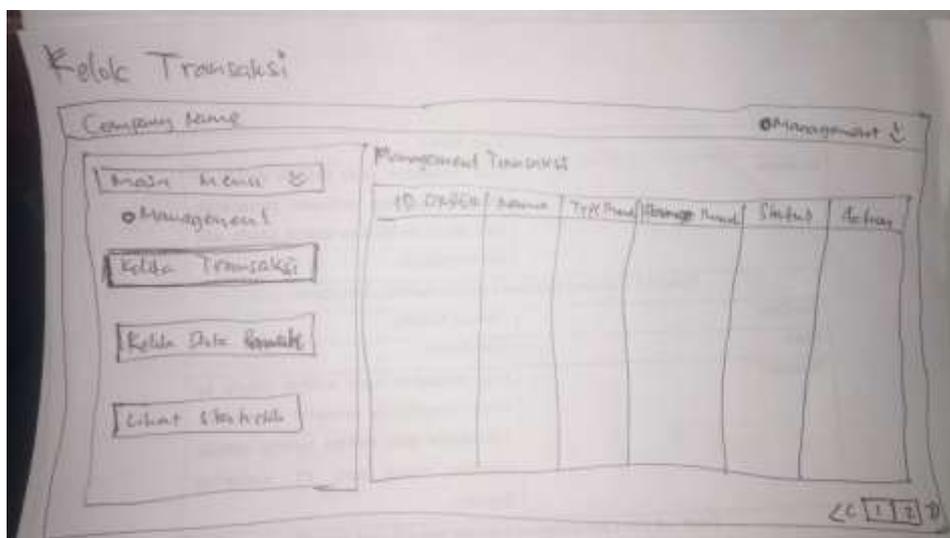
Gambar 4.18 Halaman Kelola Data Rumah

Gambar 4.19 Halaman Form Data Rumah

Menurut *persona* admin halaman kelola data rumah dan *form* pembeli perlu penambahan tabel luas tanah dan luas bangun rumah.

Tampilan Halaman Kelola Transaksi

Halaman kelola transaksi adalah halaman yang mengatur transaksi jual beli rumah yang dilakukan oleh PT Anthurium Regency dengan pembeli. Transaksi yang dilakukan ada dua jenis yaitu dengan metode pembayaran tunai dan kredit. Sedangkan transaksi yang dikelola seperti tambah, edit dan hapus. Pada Gambar 4.20, Gambar 4.21, dan Gambar 4.22 adalah saran dari peneliti halaman kelola transaksi dan form tambah pembayaran tunai dan kredit.



Gambar 4.20 Halaman Kelola Transaksi

Gambar 4.21 Halaman Form Transaksi Tunai

Form Kelola Transaksi Kredit

Id Order :

Type Rumah :

Harga Rumah :

Uang Mula :

Jangka Waktu :

Uang Angsuran :

Klar Sim

Gambar 4.22 Halaman Form Transaksi Kredit

Menurut *persona* manajemen halaman transaksi dan *form* kredit dan tunai ditempatkan dalam satu submenu yang sama agar mudah ditemukan. Hasil pengujian pada iterasi pertama masih banyak sekali kekurangan pada desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dimana *persona* masih ingin tampilan yang hampir sama dengan aslinya.

Penulis melakukan iterasi pertama kepada setiap *persona* pada waktu dan tempat yang berbeda. Dikarenakan setiap *persona* memiliki kesibukkan masing – masing. Adapun jadwal bertemu peneliti dengan setiap *persona* dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Jadwal Bertemu Iterasi Pertama

No.	Persona	Lokasi	Tanggal	Kegiatan
1.	Pemilik 1 dan Pemilik 2	Rumah Pemilik	Sabtu, 9 September 2017	Semua kegiatan dalam iterasi pertama
2.	Admin 1	Kantor PT Anthurium Regency	Kamis, 14 September 2017	Semua kegiatan dalam iterasi pertama

3.	Manajemen 1	Kantor Anthurium Regency	PT Jum'at, 15 September 2017	Semua kegiatan dalam iterasi pertama
4.	Manajemen 2	Kantor Anthurium Regency	PT Sabtu, 16 September 2017	Semua kegiatan dalam iterasi pertama
5.	Admin 2	Rumah Admin 2	Rabu, 20 September 2017	Semua kegiatan dalam iterasi pertama

4.3.2 Iterasi Kedua

Pada iterasi kedua ini dilakukan dengan metode *low - fidelity* menggunakan *mock up*. Pengujian dengan menggunakan *mock up* yaitu dimana hasil dari iterasi pertama diterapkan dengan rancangan dengan sebuah bentuk realistik. Halaman - halaman yang didesain berdasarkan masing – masing *persona* dan berdasarkan saran dari iterasi pertama. Halaman – halaman yang didesain sebagai berikut:

Mock up Halaman Login

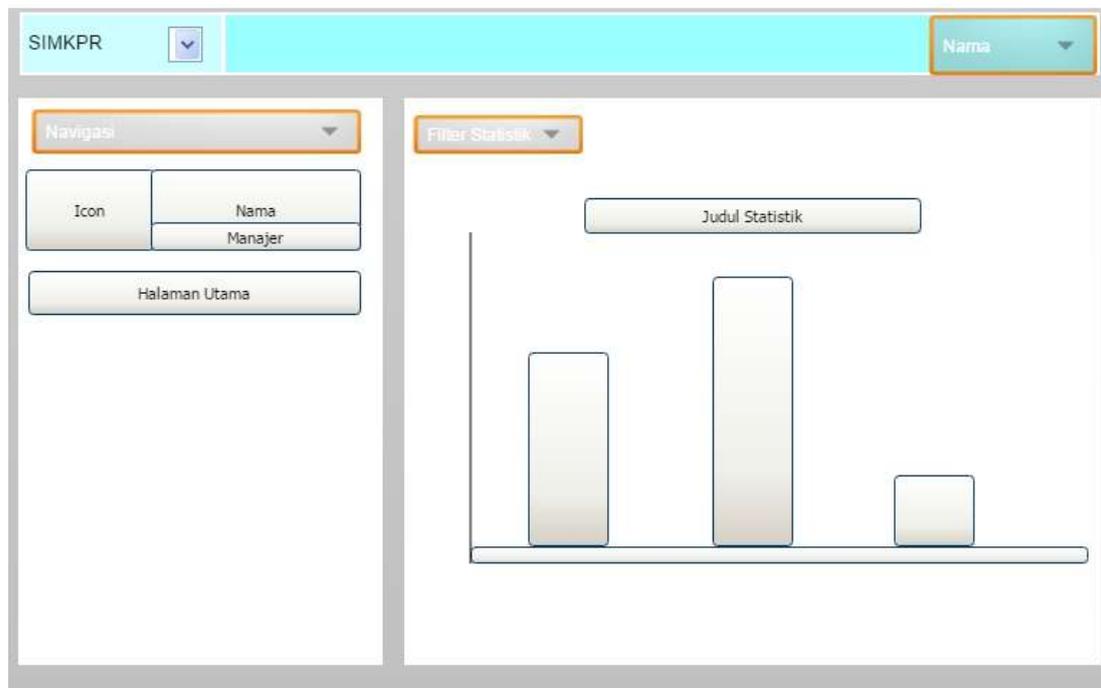
Mock up login ditujukan kepada seluruh *persona*. Berikut ini adalah *mock up* untuk tampilan login untuk sistem pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. *Mock up* dapat dilihat pada Gambar 4.23.

The image shows a login form mockup for PT Anthurium Regency. It consists of a title box at the top containing the text 'PT Anthurium Regency'. Below the title are three vertically stacked input fields: the first is labeled 'Username', the second is labeled 'Password', and the third is a button labeled 'Masuk'.

Gambar 4.23 *Mock up* Login

Mock up Halaman Utama

Mock up halaman utama pada semua *persona* memiliki isi yang sama dengan memuat data statistik dari penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. *Mock up* dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 *Mock up* Halaman Utama

Mock up Kelola Pengguna

Mock up kelola pengguna pada *persona* admin memiliki isi siapa saja yang dapat mengakses sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. *Mock up* dan *form* kelola pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26.



Gambar 4.25 *Mock up* Kelola Pengguna

Tambah Pengguna Baru

Nama Lengkap

Email

Username

Password

Level Pengguna

Tutup

Gambar 4.26 *Mock up Form* Kelola Pengguna

Mock up Kelola Rumah

Mock up kelola rumah pada *persona* admin memiliki isi data rumah yang terdapat pada PT Anthurium Regency. *Mock up* dan *form* kelola rumah dapat dilihat pada Gambar 4.27 dan Gambar 4.28.



Gambar 4.27 *Mock up* Kelola Rumah

Tambah Data Rumah Baru

Nomor Rumah

Type Rumah

Luas Tanah

Luas Bangunan

Harga Bangunan

Blok

Tutup

Simpan

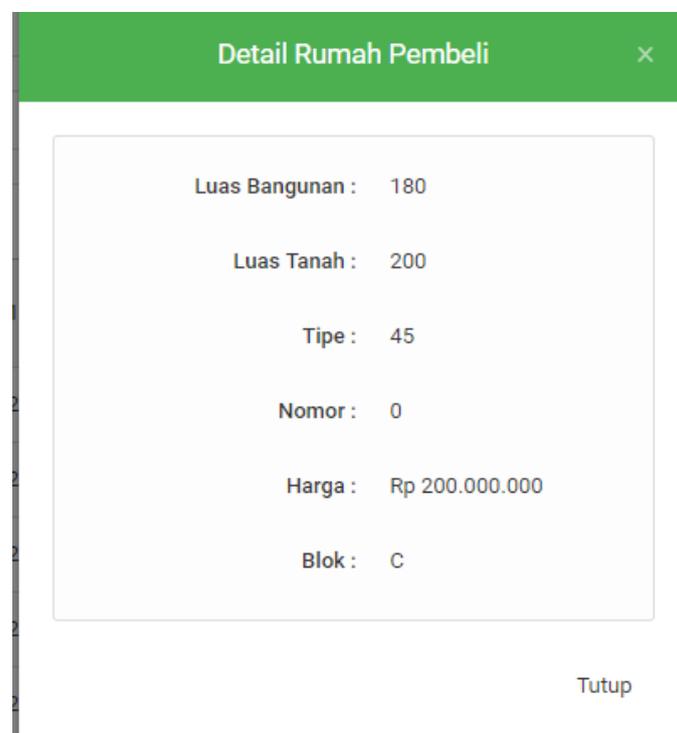
Gambar 4.28 *Mock up Form* Kelola Rumah

Mock up Kelola Data Pembeli

Mock up kelola data pembeli pada *persona* manajemen memiliki isi data pembeli yang terdapat pada PT Anthurium Regency. Mock up dan aksi kelola data pembeli dapat dilihat pada Gambar 4.29 dan Gambar 4.30.



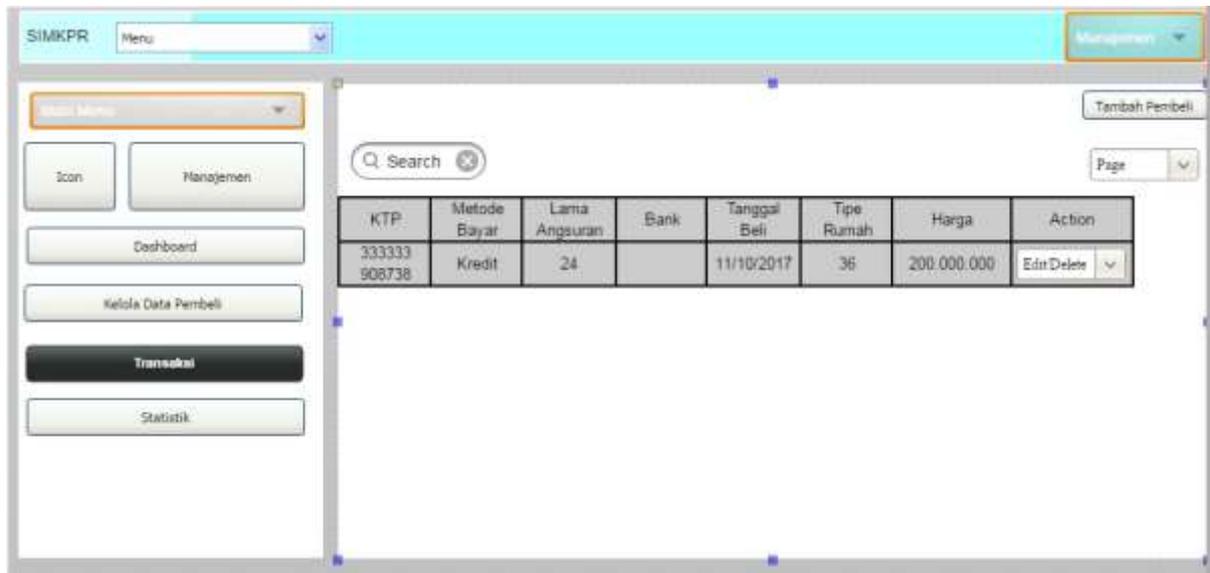
Gambar 4.29 Mock up Kelola Data Pembeli



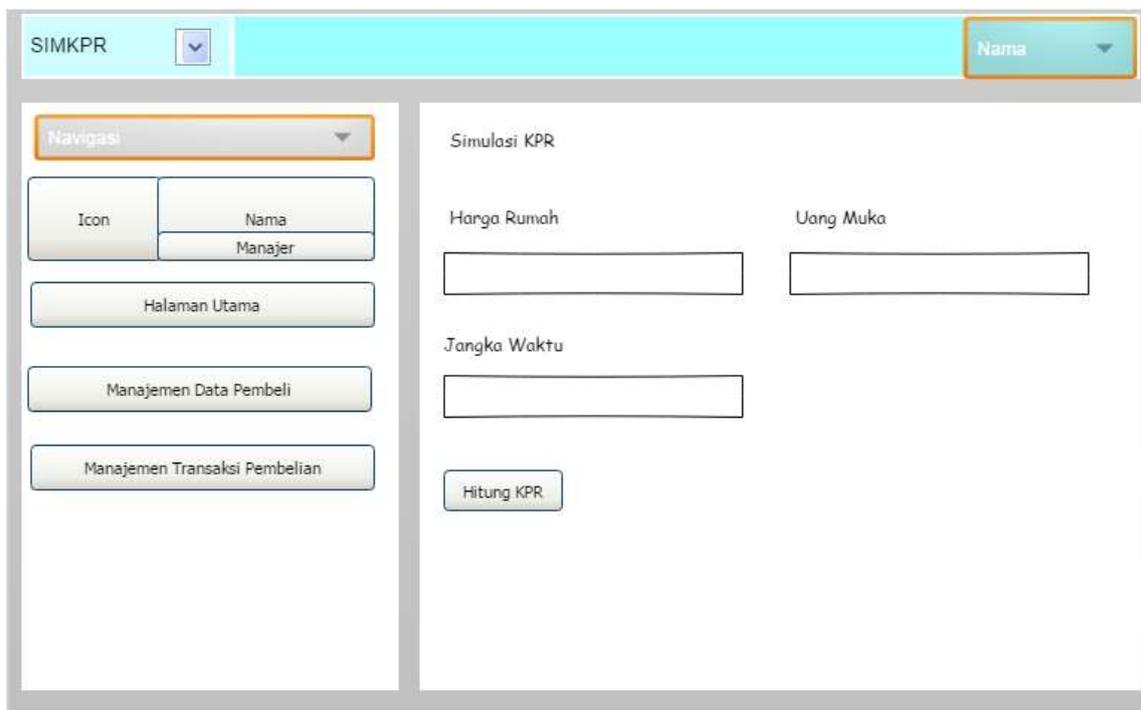
Gambar 4.30 Mock up Aksi Kelola Data Pembeli

Mock up Kelola Transaksi

Mock up kelola transaksi pada *persona* manajemen memiliki isi data transaksi pembayaran yang terdapat pada PT Anthurium Regency. Mock up dan form transaksi kredit dan tunai dapat dilihat pada Gambar 4.31, Gambar 4.32, dan Gambar 4.33 .



Gambar 4.31 Mock up Kelola Transaksi



Gambar 4.32 Mock up Simulasi KPR

The image shows a web application mockup for house purchase management. At the top, there is a header with 'SIMKPR' on the left and a 'Nama' dropdown menu on the right. Below the header is a navigation sidebar on the left with a 'Navigasi' dropdown and three buttons: 'Halaman Utama', 'Manajemen Data Pembeli', and 'Manajemen Transaksi Pembelian'. The main content area is split into two panels. The top panel, titled 'Data Pembeli', contains input fields for 'ID Pembeli (KTP)', 'Nama Lengkap', 'Email', 'Nomor Telepon', 'Pekerjaan', and 'Alamat', with a 'Simpan' button below. The bottom panel, titled 'Rumah yang dibeli', contains input fields for 'ID Pembeli', 'Metode Bayar', 'Pilih Rumah', and 'Lama Angsuran', with another 'Simpan' button below.

Gambar 4.33 *Mock up* Pembelian Rumah

Pada iterasi yang kedua, banyak perubahan dengan iterasi pertama, dimana tampilan yang pada iterasi pertama masih terlihat kurang dan setelah diberikan *mock up*, sudah tidak ada perubahan dan sudah sesuai dengan kemauan dari semua *persona*. Iterasi kedua ini sudah sesuai dengan apa yang diinginkan dan akan dilakukan implementasi pada langkah selanjutnya.

Penulis melakukan iterasi kedua kepada setiap *persona* pada waktu dan tempat yang berbeda dan jarak antar waktu yang berjauhan dikarenakan setiap *persona* memiliki waktu luang yang berbeda – beda. Adapun jadwal bertemu peneliti dengan setiap *persona* dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Jadwal Bertemu Iterasi Kedua

No.	Persona	Lokasi	Tanggal	Kegiatan
1.	Pemilik 1 dan Pemilik 2	Rumah Pemilik	Minggu, 1 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama
2.	Admin 1	Kantor PT Anthurium Regency	Sabtu, 7 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama

3.	Manajemen 1	Rumah Manajemen 1	Minggu, 8 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama
4.	Manajemen 2	Kantor PT Anthurium Regency	Senin, 9 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama
5.	Admin 2	Kantor PT Anthurium Regency	Senin, 9 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama
6.	Admin 1	Kantor PT Anthurium Regency	Sabtu, 28 Oktober 2017	<i>Mock up</i> halaman kelola pengguna dan kelola data rumah
7.	Manajemen 2	Kantor PT Anthurium Regency	Senin, 13 November 2017	<i>Mock up</i> halaman kelola pembeli dan kelola transaksi
8.	Manajemen 1	Kantor PT Anthurium Regency	Sabtu, 18 November 2017	<i>Mock up</i> halaman kelola pembeli dan kelola transaksi
9.	Admin 2	Kantor PT Anthurium Regency	Senin, 20 November 2017	<i>Mock up</i> halaman <i>login</i> dan halaman utama

4.3.3 Implementasi

Berdasarkan pengujian dari dua iterasi yang sudah dilakukan bahwa sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dapat diterapkan dengan metode *User Experience (UX)*. Pada bagian ini, beberapa tampilan sistem informasi yang telah diimplementasi sesuai dengan kebutuhan dari *persona*. Pengimplementasian menggunakan *Just In Mind tools*.

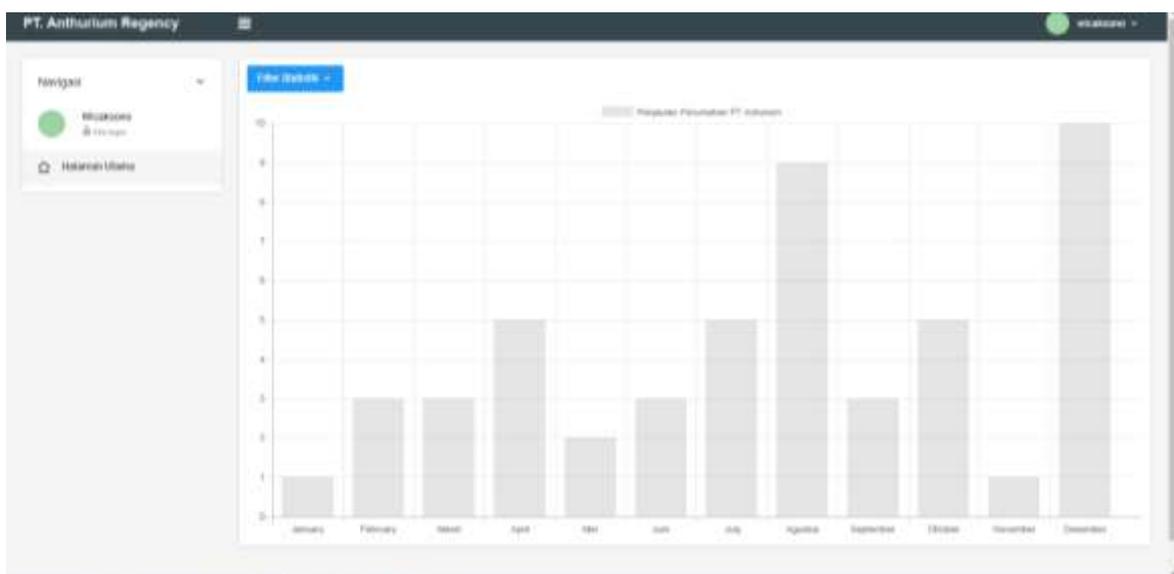
Tampilan Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* ini sudah sesuai dengan kemauan dari *persona*. Warna dan tata letak *icon* sudah sesuai dan mudah dipahami oleh setiap *persona*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.34.

Gambar 4.34 Halaman *Login*

Tampilan Halaman Utama *Persona Manager*

Tampilan halaman utama ini sudah sesuai dengan kemauan dari *persona* pemilik atau manajer. Dimana halaman utama berisikan statistik dari penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dan menggunakan statistik berbentuk batang. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.35.



Gambar 4.35 Halaman Utama *Persona* Pemilik

Tampilan Halaman Utama *Persona Admin*

Tampilan halaman utama ini sudah sesuai dengan kemauan dari *persona admin*. Dimana halaman utama berisikan statistik dari penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dan menggunakan statistik berbentuk batang dan juga terdapat menu disisi kiri yaitu halaman utama, manajemen pengguna dan manajemen rumah. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4.36 Halaman Utama *Persona Admin*

Tampilan Halaman Manajemen Pengguna *Persona Admin*

Tampilan halaman manajemen pengguna ini sudah sesuai dengan keinginan dari *persona admin*. Dimana halaman manajemen pengguna ini akan menampilkan tabel yang berisikan dari nama lengkap, email, *username*, jabatan dan edit atau hapus pengguna. Pada menu tambah pengguna, akan menampilkan *form* tambah pengguna sistem. Tampilan halaman manajemen pengguna dan *form* tambah pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.37 dan Gambar 4.38.

Management Pengguna

Tambah Pengguna

Filter:

Show: 10

No.	Nama Lengkap	Email	Username	Level Pengguna	Status	Aksi
1	wicaksono	wicaksono@gmail.com	wicaksono	Manager / Director	aktif	
2	wahyu	wahyu@gmail.com	wahyu	Finance	aktif	
3	iperly	iperly@gmail.com	iperly	Manager / Director	aktif	
4	Mekrys Laitali	ory@gmail.com	vrn	Admin	aktif	
5	Dawan Wahyu W	dawantrngyri@gmail.com	dawan	Admin	aktif	
6	isa	isa@gmail.com	isa	Manager / Director	aktif	
7	isa	isa@isa.com	isa	Finance	aktif	
8	ronaldi	ronaldicube.id	ronaldi	Admin	aktif	

Showing 1 to 8 of 8 entries

Gambar 4.37 Halaman Manajemen Pengguna *Persona Admin*

Tambah Pengguna Baru

Nama Lengkap *

Email *

Username *

Password *

Level Pengguna * Admin

Tutup Simpan

Gambar 4.38 Halaman *Form* Manajemen Pengguna *Persona Admin*

Tampilan Halaman Manajemen Rumah *Persona Admin*

Tampilan halaman manajemen rumah ini sudah sesuai dengan keinginan dari *persona* admin. Dimana halaman manajemen pengguna ini akan menampilkan tabel yang berisikan dari nomor rumah, tipe rumah, luas tanah, luas bangunan, harga, persediaan, edit dan hapus.. Pada menu tambah rumah, akan menampilkan *form* tambah rumah. Tampilan halaman manajemen rumah dan *form* tambah rumah dapat dilihat pada Gambar 4.39 dan Gambar 4.40.

PT. Anthurium Regency

Management Data Rumah

Tambah Data Rumah Baru

Filter: Tipe: Pilih...

No.	Nomor Rumah	Tipe	Luas Tanah	Luas Bangunan	Harga	Status	Aksi
1	0	45	200	180	200.000.000	LAKSI	
2	0	40	200	40	200.000.000	LAKSI	
3	3	35	40	35	200.000.000	LAKSI	
4	2	40	100	40	195.000.000	LAKSI	
5	0	30	120	40	195.000.000	LAKSI	

Showing 1 to 5 of 5 entries

© 2018. SIMAPPH System by Dawam

Gambar 4.39 Halaman Manajemen Rumah *Persona* Admin

Tambah Data Rumah Baru

Nomor Rumah

Tipe Rumah

Luas Tanah

Luas Bangunan

Harga Bangunan

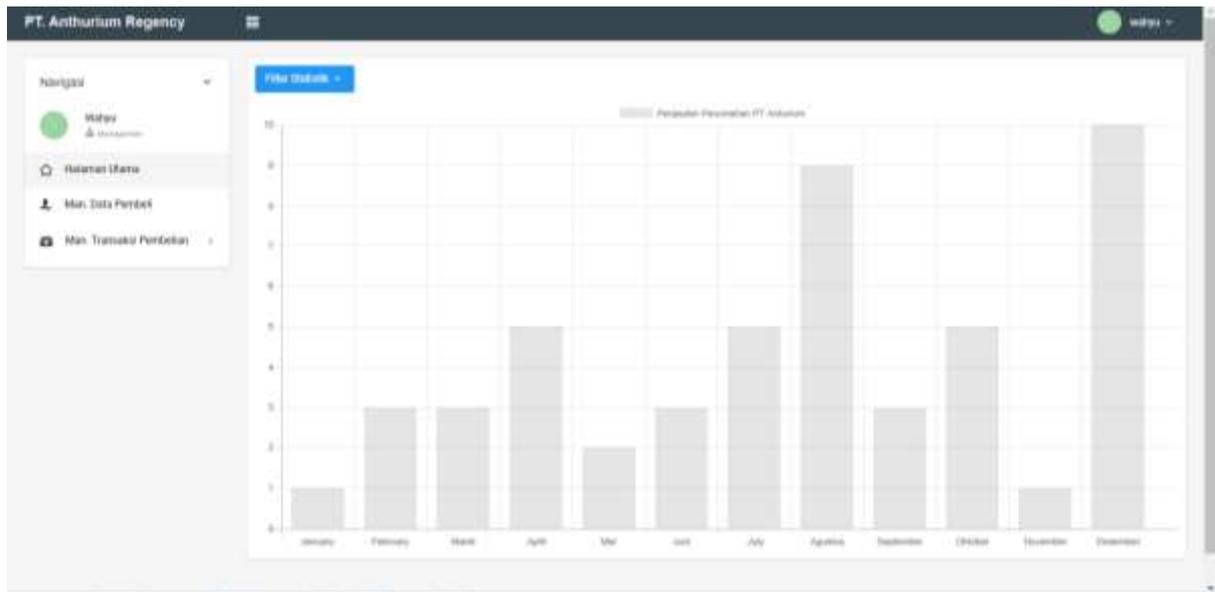
Blok

Tutup

Gambar 4.40 Halaman *Form* Manajemen Rumah *Persona* Admin

Tampilan Halaman Utama *Persona* Manajemen

Tampilan halaman utama ini sudah sesuai dengan kemauan dari *persona* admin. Dimana halaman utama berisikan statistik dari penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dan menggunakan statistik berbentuk batang dan juga terdapat menu disisi kiri yaitu halaman utama, manajemen data pembeli dan manajemen transaksi pembelian. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Dashboard *Persona* Manajemen

Tampilan Halaman Manajemen Pembeli *Persona* Manajemen

Tampilan halaman manajemen pembeli ini sudah sesuai dengan keinginan dari *persona* manajemen. Dimana halaman manajemen pembeli ini akan menampilkan tabel yang berisikan dari id pembeli, nama lengkap, email, telepon, alamat dan aksi untuk melihat detail pembelian rumah yang dipilih. Tampilan halaman manajemen pembeli dapat dilihat pada Gambar 4.42.

The dashboard displays a table titled "Management Data Pembeli" with the following data:

No.	ID Pembeli	Nama Lengkap	Email	Tlp	Alamat	Aksi
1	011111111111111111	Dawan Wahyu Silalahi	dawanwahuwahusilalahi@gmail.com	0812714177	Purwokerto Barat, Indragiri	Detail
2	20124124254	adrian	adrian	2024	alangpogog	Detail
3	20124124254	adrian	adrian	12121212	alangpogog	Detail
4	20124124254	kiki	kikibudi@gmail.com	1867634480	gertan	Detail
5	20124124254	adrian	adrian	2024	alangpogog	Detail
6	20124124254	adrian	adrian	12121212	alangpogog	Detail
7	2101	adrian	adrian	2024	alangpogog	Detail
8	404	adrian	adrian	2024	alangpogog	Detail
9	404	adrian	adrian	2024	alangpogog	Detail

Gambar 4.42 Halaman Manajemen Pembeli *Persona* Manajemen

Tampilan Halaman Manajemen Transaksi *Persona* Manajemen

Tampilan halaman manajemen transaksi ini sudah sesuai dengan keinginan dari *persona* manajemen. Dimana halaman manajemen pembeli ini akan menampilkan dua submenu yaitu simulasi perhitungan kredit syariah dan menu pembelian rumah.

Pada submenu simulasi kredit syariah akan menampilkan *form* untuk simulasi perhitungan. *Form* yang harus diisi yaitu harga rumah, uang muka dan memilih jangka waktu yang diinginkan. Dalam kredit syari'ah tidak ada bunga, maka tidak dimunculkan bunga dalam *form*. *Form* simulasi kredit dapat dilihat pada Gambar 4.43.

The screenshot shows a web interface for PT. Anthurium Regency. On the left is a navigation menu with options: 'Wahyu', 'Halaman Utama', 'Man. Data Pembeli', and 'Man. Transaksi Pembelian'. The main content area is titled 'Simulasi KPR' and contains the following form elements:

- 'Harga Property' input field
- 'Uang Muka' input field
- 'Jangka Waktu' input field
- 'Pilih Jangka Waktu' dropdown menu
- 'Hitung KPR' button

Gambar 4.43 Halaman Manajemen Transaksi Simulasi Kredit

Setelah *form* diisi, maka akan muncul simulasi perhitungan yang harus dibayar setiap bulannya untuk rumah yang dikreditkan. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Gambar 4.44.

The screenshot shows the results of the KPR simulation. The results are displayed in a table format:

Uang Muka	Rp 80.000.000
Sisa	Rp 150.000.000
Cicilan perbulan	Rp 3.125.000

Gambar 4.44 Halaman Manajemen Transaksi *Persona* Manajemen

Pada submenu pembelian rumah akan muncul *form* data pembeli dan data rumah yang dipilih. *Form* yang berisikan id pembeli, nama lengkap, email, nomor telepon, pekerjaan, dan

alamat pada *form* data pembeli sedangkan pada *form* rumah yang dibeli berisikan id pembeli yang akan secara langsung keluar metode bayar pilih rumah dan lama angsuran. *Form* dapat dilihat pada Gambar 4.45.

Gambar 4.45 Halaman Manajemen Transaksi *Persona* Manajemen

4.4 Pengujian

Pengujian usability berguna dalam mengidentifikasi tema (*learnability, efficiency, memorability, errors* dan *satisfaction*). Tahap wawancara digunakan untuk mengidentifikasi dari tema tersebut. Pengguna yang diwawancarai adalah semua *persona* yang akan menggunakan sistem. Tabel 4.20 merupakan hasil wawancara dengan pengguna sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency.

Tabel Hasil Wawancara dengan pengguna sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Hasil Wawancara

<i>Persona</i>	Tema	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Wawancara
Semua <i>Persona</i>	<i>Learnability</i>	Apakah Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency mudah dipelajari atau digunakan?	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency mudah untuk digunakan dan mudah dipelajari karena terlihat sederhana dan tetap sasaran.
Semua <i>Persona</i>	<i>Efficiency</i>	Apakah fitur dan tata letak menu dari Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency ini mudah untuk dimengerti?	Fitur pada sistem informasi sudah sesuai dengan keinginan dan tata letak dari menu sudah sesuai, karena <i>simple</i> sehingga dapat digunakan oleh orang baru pernah menggunakan sistem.
Semua <i>Persona</i>	<i>Memorability</i>	Dalam jangka waktu yang sudah lama, apakah Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency	Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency tetap mudah diingat dalam penggunaannya

		ini tetap mudah diingat dalam pengoperasian kembali?	karena tidak terlalu banyak yang harus dilakukan dalam pengoperasian.
<i>Semua Persona</i>	<i>Errors</i>	Apakah ada terjadi kesalahan ketika menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency?	Tidak terjadi kesalahan ketika menggunakan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency
<i>Semua Persona</i>	<i>Satifiaction</i>	Apakah sudah puas dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency?	Sudah puas dengan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan Perumahan pada PT Anthurium Regency yang sudah sesuai dengan keinginan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, untuk melakukan pengujian pada desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan menggunakan metode *User Experience (UX)*, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a. Berhasil dibuat rancangan *prototype* sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency dengan menerapkan metode *User Experience (UX)* dengan *interview, task modelling* dan *prototyping*.
- b. Hasil wawancara dengan *persona* pemilik bahwa desain sistem informasi penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency sudah sesuai dengan kebutuhan , namun dengan kebutuhan dari perusahaan ke depannya ditambah fitur yang sesuai dengan kebutuhan tidak sekedar melihat statistik penjualan perumahan.
- c. Hasil wawancara dengan *persona* admin bahwa desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency sudah sesuai dengan kebutuhan, mudah digunakan dan mempermudah pekerjaan.
- d. Hasil wawancara dengan *persona* manajemen bahwa desain sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency sudah sesuai dengan kebutuhan, namun perlu dikembangkan lagi kedepannya bisa bekerja sama dengan bank secara online.

5.2 Saran

Saran untuk pengembang penelitian sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency lebih lanjut, ada beberapa saran yang mungkin dapat diperhatikan.

- a. Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency pada penelitian ini masih bersifat *prototype*, untuk selanjutnya diharapkan dapat dikembangkan rancangan ini menjadi sebuah sistem yang sebenarnya.
- b. Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency diharapkan dapat melakukan secara online, dimana dapat diakses dari berbagai tempat tidak hanya dalam lingkungan kantor.

- c. Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency diharapkan bisa digunakan oleh calon pembeli perumahan. Calon pembeli dapat melakukan pembelian secara online.
- d. Sistem informasi pengelolaan penjualan perumahan pada PT Anthurium Regency diharapkan dalam iterasi jarak observasi tidak terlalu jauh, karena calon pengguna kadang lupa sudah berada ditahap mana.

DAFTAR PUSTAKA

- Baek, E. O., Cagiltay, K., Boling, E., & Frick, T. (2008). User-centered design and development. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 14(1), 659–670. <https://doi.org/10.1145/1273961.1273973>
- Benyon, D. (2005). *Designing Interactive Systems and interaction design*.
- J. Nielsen. (1994). Guerrilla HCI: Using Discount Usability Engineering to Penetrate the Intimidation Barrier, Usable Information Technology. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/guerrilla-hci/>
- Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2007). Metode UCD [User Centered Design] Untuk Rancangan Kios Informasi [Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ]. *Algoritma*, 3(3), 6–10.
- Wiryanan, M. B. (2011). User Experience (UX) sebagai bagian dari pemikiran desain dalam pendidikan tinggi desain komunikasi visual. *Humaniora*, 2(2), 1158–1166.

LAMPIRAN

FORM-TA/TF-A3



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Dawam Wahyu Wicaksono

No. Mhs. : 13523236

Judul TA : Sistem Informasi Pengelolaan Pujukan Perumahan pada PT Anterium Regency.

- Tujuan penelitiannya apa? Disesuaikan dengan topik tugas akhir. Memuat sistem/desain?
- Perbaiki tujuan penelitian
- Jika penelitian tentang desain, maka ada proses/uraian proses yang diceritakan dalam tahap desain

Nilai kemajuan Tugas Akhir: _____ (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, ...14-11-2017

Dosen,

Hari Setiadi
(nama terang)

Dilampirkan pada Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran