

ANALISA PERANCANGAN PENJUALAN RUMAH BERBASIS MULTIPLATFORM

Agus Herwanto

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul Jakarta

Jalan Arjuna Utara No 9 Kebon Jeruk Jakarta 11510

agus.herwanto@esaunggul.ac.id

Abstract

Indonesia's economic growth has increased in recent decades. This is inseparable from the increased purchasing power around housing. The purpose of this study is to help search for information in the form of prices and types of homes so as to save time and energy. Often home buyers are disappointed with building conditions and home locations that are not in line with expectations. The buyer expects that before surveying the location, the road can be drawn by car or not, land area, building area, status of a letter and no less important is free from flooding.

Keywords: Sales, Houses, Multiplatform, Location.

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini tidak lepas dari meningkatnya daya beli disekitar perumahan. Tujuan penelitian ini adalah Membantu pencarian informasi berupa harga dan type rumah sehingga menghemat waktu dan tenaga. Sering kali pembeli rumah dikecewakan dengan kondisi bangunan dan lokasi rumah yang tidak sesuai dengan harapan. Pembeli mengharapkan sebelum survei ke lokasi, sudah dapat gambaran jalan bisa di lalu mobil atau tidak, luas tanah, luas bangunan, setatus surat dan tidak kalah penting bebas dari banjir.

Kata kunci : Penjualan, Rumah, Multiplatform, Lokasi.

Pendahuluan

Dalam hidup, manusia dihadapkan pada 3 pokok kebutuhan yaitu kebutuhan sandang, pangan dan papan. Manusia sangat butuh dengan sandang (pakaian), pangan (makanan), dan papan (tempat tinggal). Ketiganya akan saling melengkapi dalam keberlangsungan hidup manusia. Di era digital saat ini, semua kegiatan manusia selalu bergantung pada teknologi. Teknologi mempengaruhi setiap aspek kehidupan manusia termasuk dalam rangka memenuhi 3 kebutuhan pokok tersebut. Sekarang semua kebutuhan manusia menjadi lebih mudah untuk didapatkan dengan adanya teknologi yang

maju pesat. Lebih spesifik lagi kita bicara tentang layanan digital di bidang papan (tempat tinggal/rumah). Saat dulu, para calon pembeli rumah harus mencari-cari ke tempat yang satu lalu ke tempat yang lain untuk dapat membeli rumah yang di inginkan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka kini muncul transaksi yang menggunakan media internet untuk menghubungkan antara penyedia jasa dan konsumennya. Perkembangan internet yang begitu pesat juga diikuti dengan munculnya berbagai macam aplikasi web dan aplikasi berbasis android.

Sistem penjualan rumah berbasis *Multiplatform* ini dibangun untuk

membantu para calon pembeli rumah dalam mendapatkan rumah yang di inginkan. Para calon pembeli hanya tinggal memiliki jaringan internet di sekitarnya, dengan adanya sistem penjualan rumah berbasis *Multiplatform* ini para calon pembeli dapat menemukan rumah yang di inginkan tanpa harus membuang waktu dan tenaga.

Tinjauan Pustaka

Pemasaran

Phillip Kotler (2000) mengatakan, pemasaran merupakan proses perencanaan dan pelaksanaan pemikiran, penetapan harga, promosi serta penyaluran gagasan, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memenuhi sasaran-sasaran individu dan organisasi (Yahya Tanjung, 2016).

MySQL

Merujuk pada (Pratama, 2010 : 10). MySQL adalah suatu sistem manajemen basis data relasional (RDBMS-Relational Database Management System) yang mampu bekerja dengan cepat, kokoh dan mudah digunakan (Surya Hendra Putra, 2019).

PHP

PHP merupakan suatu bahasa pemrograman sisi server yang dapat anda gunakan untuk membuat halaman web dinamis. Contoh bahasa yang lain adalah Microsoft Active server page (ASP) dan Java Server Page (JPS). Dalam Suatu halaman HTML Anda dapat menanamkan kode PHP yang akan dieksekusi setiap kali halaman tersebut dikunjungi. PHP memiliki banyak fitur yang mempermudah perancangan dan pemrograman Web, sehingga memiliki popularitas yang tinggi (Surya Hendra Putra, 2019).

Website

Menurut Rahmat (2010:2) Pada dasarnya website merupakan suatu kumpulan hyperlink yang menuju dari alamat satu ke alamat lainnya dengan bahasa HTML (HyperText Markup Language) (Ekkal Prasetyo, 2015).

Location Based Service (LBS)

Location Based Service (LBS)

merupakan layanan informasi yang dapat diakses menggunakan perangkat mobile, dilengkapi dengan kemampuan untuk mengetahui keberadaan lokasi usaha kecil menengah dan kebutuhan lainya melalui teknologi Global Positioning System (GPS) (Kasmawi, 2019).

SIG

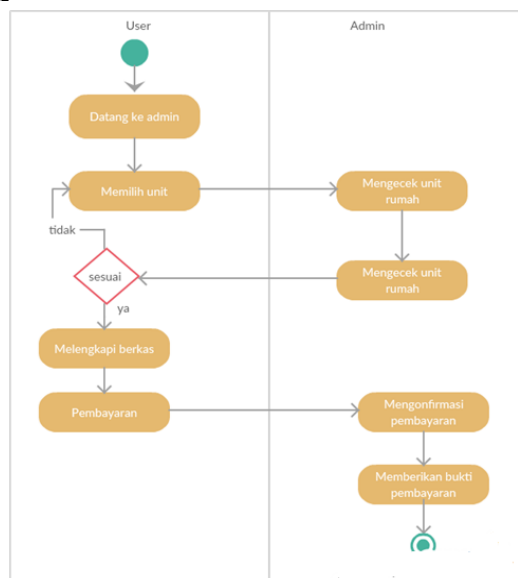
Merujuk pada [Widyatmoko, Nur, 2012], Raper J., Green H berpendapat SIG merupakan salah satu sistem yang kompleks dan pada umumnya juga (selain yang stand-alone) terintegrasi dengan lingkungan sistem komputer lainnya di tingkat fungsional dan jaringan (network). Jika diuraikan, SIG sebagai sistem terdiri dari beberapa komponen dengan berbagai karakteristiknya. Saat ini SIG sudah tersedia bagi berbagai platform perangkat keras, mulai dari kelas PC dekstop, workstations, hingga multi-user host yang bahkan dapat digunakan oleh banyak orang secara bersamaan (simultan) dalam jaringan komputer yang luas, tersebar, berkemampuan tinggi, memiliki penyimpanan (harddisk) yang besar, dan mempunyai kapasitas memori (RAM) yang besar. Walaupun demikian, fungsionalitas SIG tidak terikat secara ketat pada karakteristik-karakteristik fisik perangkat kerasnya sehingga keterbatasan memori pada suatu PC-pun dapat diatasi. Adapun perangkat keras yang sering digunakan untuk aplikasi SIG adalah komputer (PC), mouse, monitor (plus VGA-card grafik) yang beresolusi tinggi, digitizer, printer,

plotter, receiver GPS, dan scanner (Yulianto,2018).

Multiplatform

Merujuk pada (Nugrahanti, Fatim, 2018), Multiplatform adalah aplikasi yang dapat dioperasikan dengan menggunakan sistem operasi apa saja mulai windows 98, windows XP, Linuk, Android dll. Kebutuhan dokumen saat pengembangan perangkat lunak dilakukan, banyak sekali dokumen-dokumen yang dikumpulkan dan dikerjakan, mulai dari dokumen kebutuhan, use case, dokumen desain, rencana pengetesan, materimateri training pengguna, melatih tim, rangkuman – rangkuman sehubungan dengan proyek jika proyek tidak berjalan dengan baik dan masih banyak lagi. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, penggunaan kebutuhan yang baik dapat membantu pengerjaan proyek perangkat lunak dan kegiatan ini merupakan suatu kegiatan yang sangat susah. Pencatatan segala kebutuhan menjadi sangat penting (Stephens, 2015).

Alur Sistem Berjalan



Gambar 1
Alur Sistem Berjalan

Metode Penelitian

Sarana pendukung pada saat penulis melakukan penelitian adalah:

Perangkat Keras (hardware) :

Procesor Intel (R) Core(TM) i5 CPU M540 @ 253ghz

4.00 Gb RAM

Perangkat Lunak (software) :

Creatly (Online Diagram Maker), digunakan untuk membuat UML

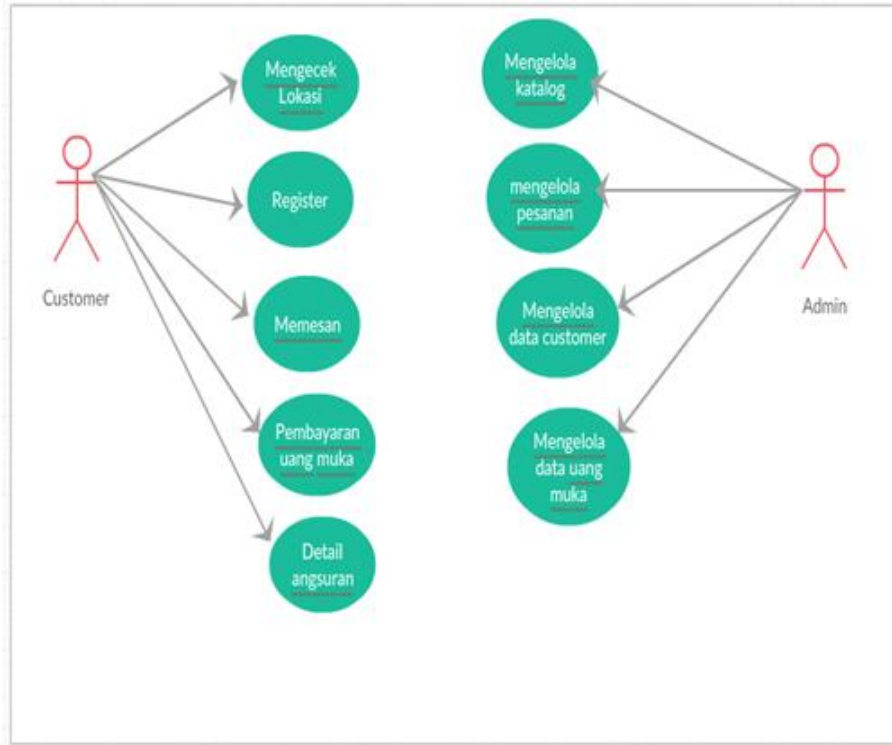
Google Chrome, sebagai web browser.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mencari sumber jurnal dan literature internet yang berhubungan dengan topic penelitian, kemudian mempelajari dan memahami materi tersebut sebagai penunjang dalam penelitian.

Wawancara

Dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan yang lebih dibutuhkan untuk penelitian dengan bertatap muka secara langsung dengan narasumber.

Use Case Diagram



Gambar 2
Use Case Diagram

Usecase Description

Tabel 1
Use Case Description Mengecek Lokasi

Usecase name :	Mengeceklokasi
Primary Actor :	Customer
Stakeholder & interest :	Customer mengecek lokasi terdekat.
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses menemukan titik terdekat.
Trigger :	Customer yang ingin mengetahui titik perumahan terdekat.
Normal flow of Event :	Klik menu mengecek lokasi Menampilkan lokasi terdekat Memilih lokasi Menampilkan detail lokasi Menyimpan lokasi
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 2
Use Case Description Register

Usecase name :	Register
Primary Actor :	<i>Customer</i>
Stakeholder&interest :	<i>Customer</i> melakukan register.
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses register.
Trigger :	<i>Customer</i> yang ingin menggunakan aplikasi menyiapkan data terlebih dahulu
Normal flow of Event :	Klik sign up Menampilkan form sign up Mengisi form Klik submit Cek data Menampilkan halaman utama
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 3
Use Case Description Memesan

Usecase name :	Memesan
Primary Actor :	<i>Customer</i>
Stakeholder&interest :	<i>Customer</i> memesan rumah yg akan dibeli.
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses memesan rumah yg akan dibeli.
Trigger :	<i>Customer</i> yg ingin memesan rumah.
Normal flow of Event :	<i>Customer</i> klikpesan Memilih gambar rumah yang akan dipesan
Subflow of Event :	<i>Customer</i> Login Masuk halaman pesanan Menambahkan pesanan Mengisi form pesanan Menyimpan pesanan Batal pesanan Konfirmasi Batal
Pre-condition :	<i>Customer</i> harus login terlebih dahulu
Exceptional :	<i>Customer</i> dapat membatalkan pesanan apabila sebelum melakukan pembayaran. Jika <i>customer</i> telah melakukan pembayaran <i>customer</i> dapat membatalkan pesanan tetapi dengan catatan uang dikembalikan 50%

Tabel 4
Use Case Description Detail angsuran

Usecase name :	Detail Angsuran
Primary Actor :	<i>Customer</i>
Stakeholder&interest :	<i>Customer</i> yang akan mencetak bukti pembayaran angsuran
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses mencetak bukti angsuran.
Trigger :	<i>Customer</i> yang ingin mencetak bukti pembayaran angsuran.
Normal flow of Event :	Klik menu detail angsuran Menampilkan detail data angsuran. Klik cetak data angsuran Cetak bukti pembayaran angsuran.
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 5
Use Case Description Pembayaran uang muka

Usecase name :	Pembayaran uang muka
Primary Actor :	<i>Customer</i>
Stakeholder&interest :	<i>Customer</i> melakukan pembayaran uang muka.
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses pembayaran uang muka yang akan dibayar.
Trigger :	<i>Customer</i> yang ingin membayar uang muka.
Normal flow of Event :	Klik menu data uang muka Menampilkan data uang muka Input data
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 6
Use Case Description mengelola katalog

Usecase name :	Mengelola katalog
Primary Actor :	Admin
Stakeholder&interest :	Admin mengelola katalog.
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana proses mengelola katalog.
Trigger :	Admin mengelola katalog add, update delete.
Normal flow of Event :	Klik menu katalog Menampilkan menu katalog Admin menambah gambar rumah Admin mengedit gambar rumah Admin menghapus gambar rumah yang sudah terjual
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 7
Use Case Description mengelola Pesanan

Usecase name :	Mengelola Pesanan
Primary Actor :	Admin
Stakeholder&interest :	Admin mengelola pesanan
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana cara mengelola pesanan.
Trigger :	Admin mengelola pesanan rumah.
Normal flow of Event :	Menerima pesanan yang masuk Menampilkan type rumah yang dipilih Melihat form data pesanan Menampilkan form data pesanan Mengecek data pesanan Pesanan di proses
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 8
Use Case Description mengelola data customer

Usecase name :	Mengelola data <i>customer</i>
Primary Actor :	Admin
Stakeholder & interest :	Admin mengelola data <i>customer</i>
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana cara mengelola data <i>customer</i> .
Trigger :	Admin mengelola data <i>customer</i> .
Normal flow of	Melihat dan memeriksa data <i>customer</i>

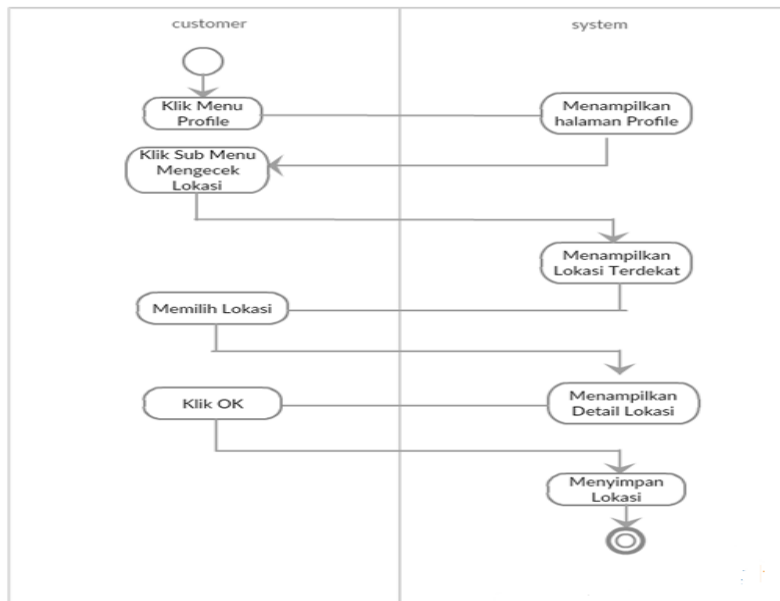
Event :	Menampilkan form <i>customer</i> Tambah data <i>customer</i> baru Hapus data <i>customer</i> lama
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Tabel 9

Use Case Description mengelola data uang muka

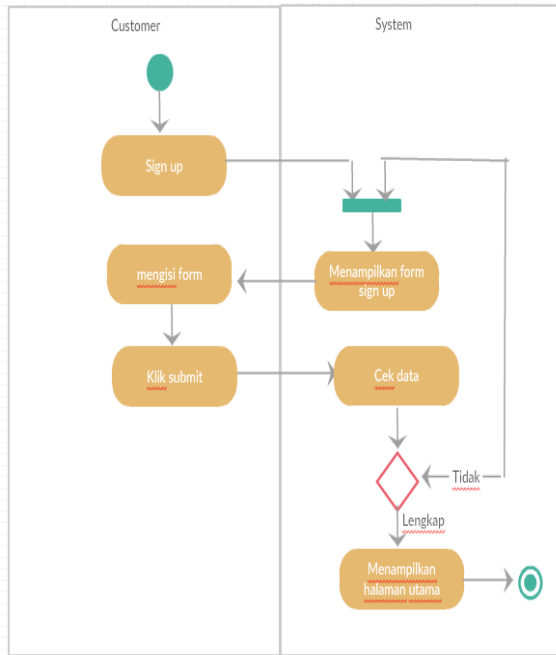
Usecase name :	Mengelola data uang muka
Primary Actor :	Admin
Stakeholder&interest :	Admin mengelola data uang muka
Brief Description :	Usecase ini menjelaskan bagaimana cara mengelola data uang muka.
Trigger :	Admin mengelola data uang muka.
Normal flow of Event :	Klik form data uang muka Menampilkan data uang muka Input data Simpan data
Subflow of Event :	-
Pre-condition :	-
Exceptional :	-

Activity Diagram
Mengecek Lokasi



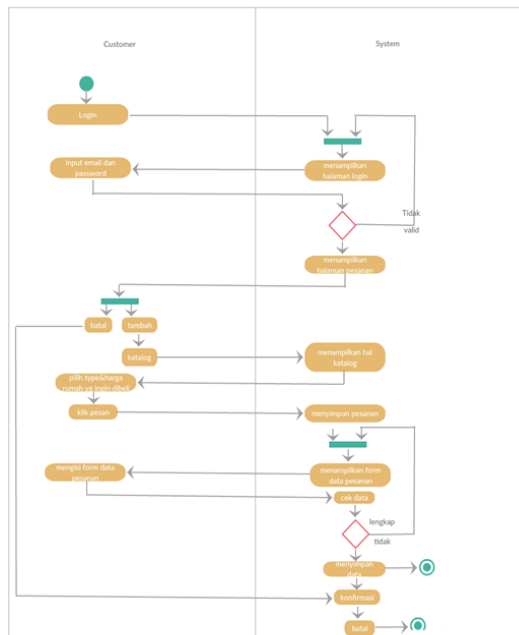
Gambar 3
Activity Diagram Mengecek Lokasi

Register



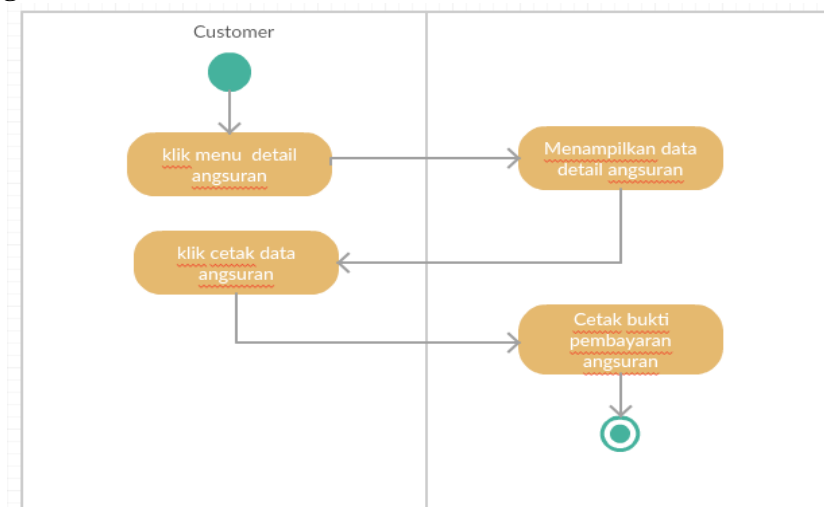
Gambar 4
Activity Diagram Register

Memesan



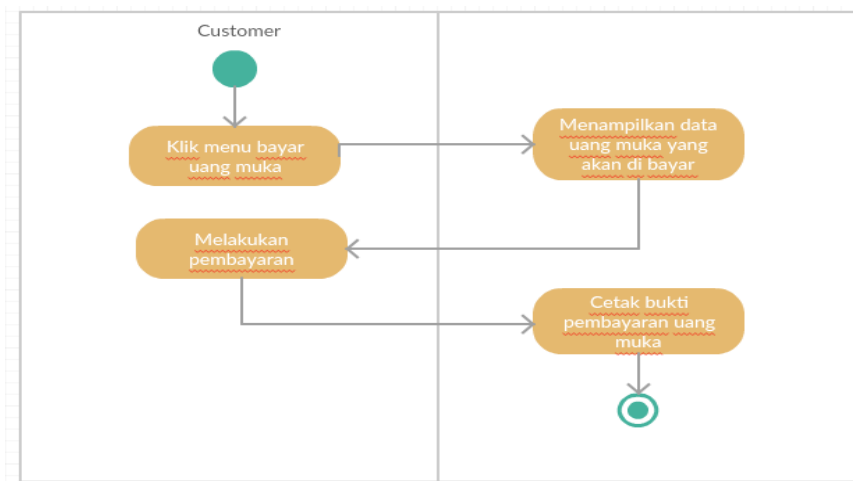
Gambar 5
Activity Diagram Memesan

Detail angsuran



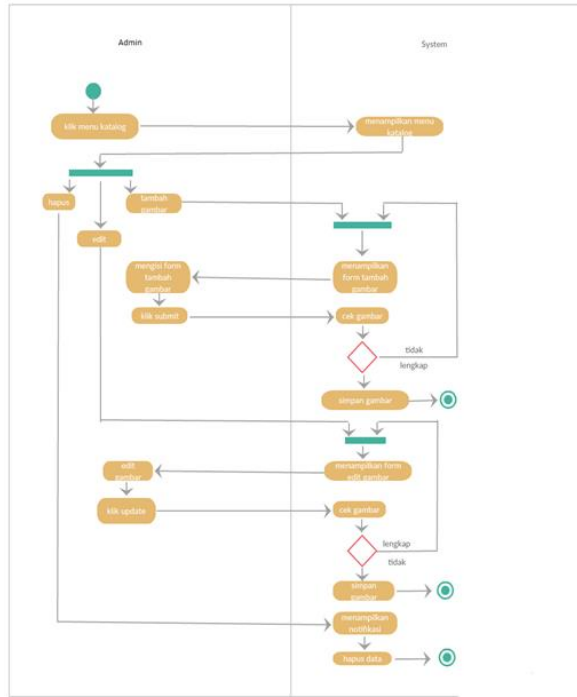
Gambar 6
Activity Diagram Detail angsuran

Pembayaran uang muka



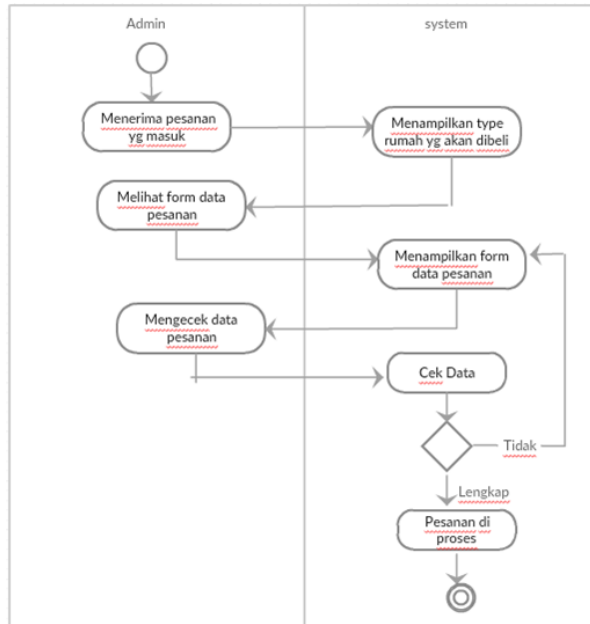
Gambar 7
Activity Diagram Pembayaran uang muka

Mengelola Katalog



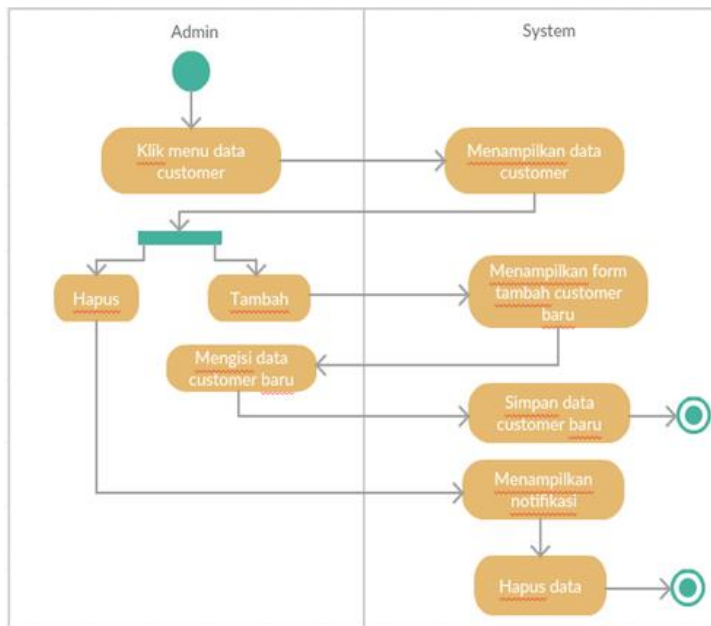
Gambar 8
Activity Diagram Mengelola Katalog

Mengelola pesanan



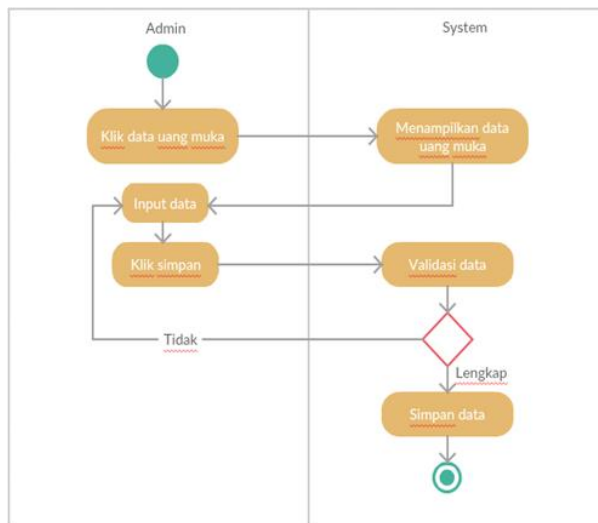
Gambar 9
Activity Diagram Mengelola Pesanan

Mengelola data *customer*



Gambar 10
Activity Diagram Mengelola data *customer*

Mengelola data uang muka



Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi tujuan penulis adalah : Membangun sistem informasi agar memudahkan *customer* memperoleh informasi rumah yang di jual sesuai

dengan keinginan dan berdasarkan *budget* mereka. Membantu pencarian informasi berupa harga dan type rumah sehingga menghemat waktu dan tenaga. Mempermudah perusahaan dalam menyebarluaskan informasi tentang rumah

yang akan di jual. Memudahkan perusahaan dalam hal berinteraksi langsung dengan calon konsumen. Memudahkan calon pembeli untuk mendapatkan informasi tentang penjualan rumah. Memudahkan calon pembeli untuk menentukan type dan luas tanah yang akan dibeli. Menghemat waktu dan biaya.

Daftar Pustaka

Gede Sukrawan, P., Arifin, M., & Nurcahyawati, V. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Dan Penjualan Rumah Pada Pt.Sami Karya Berbasis Web.

Hendra Putra, S., & Endah Sari, Y. (2019). Perancangan Sistem Delivery Fastfood Berbasis Web Dengan Metode GIS (Geographic Information System.

Hidayat, R., & Dini Utami, L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall.

Kasmawi, Mansur, & Angraina Fitri, D. (2019). Location Based Service Untuk Pencarian Lokasi Usaha Lokal Menggunakan Ionic Framework.

Prasetyo. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Rahmanyah Kabupaten Musi Banyuasin Berbasis Website.

Saleh, A., Ariamin, Pawennari, A., & Padhil, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Administrasi Penjualan Pada Toko Lintang Outdoor Berbasis Web.

Setyawati, D., & Ade Handayani Capah, D. (2019). Aplikasi E-Tilang

Berbasis Web View Bagi Masyarakat (Studi Kasus : Polresta Bogor Kota),.

Sidik, A., Sutarman, & M. (2017). Rancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya, 7(1).

Tanjung Y. (2016). E-Commerce Sebagai Pendukung Pemasaran Perusahaan, 2(1).

Yulianto, Ramadiani, & Harsa Kridalaksana, A. (2018). Penetapan Formula Haversine Pada Sistem Informasi Geografis Pencarian Jarak Terdekat Lokasi Lapangan Futsal, 13(1).