

# Aplikasi Penjualan Rumah dengan Pemetaan

Dede Sulaeman

Teknik Informatika, STMIK Dharma Negara

e-mail: [dedesulaeman.id05@gmail.com](mailto:dedesulaeman.id05@gmail.com)

## Abstrak

Aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan berbasis *website* adalah *website* yang dirancang untuk mempermudah sales/marketing dan kasir dalam menjual rumah dan melakukan proses transaksi pembayaran, melakukan proses kontrak dengan pelanggan dan dapat mengetahui rumah yang sudah terjual atau yang belum terjual, dengan fitur aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan ini pelanggan dapat memilih rumah dengan mengetahui letak rumah dan type rumah. Aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan mempermudah juga untuk atasan atau pimpinan perusahaan untuk memonitoring penjualan, karena laporan penjualan dapat dilihat berdasarkan bulan dan tahun.

**Kata Kunci :** *Webiste, Penjualan, Rumah, Pembayaran, Pemetaan*

## Abstract

The home sales application with website-based mapping is a website designed to make it easier for sales/marketing and cashiers to sell houses and process payment transactions, carry out contract processes with customers and be able to find out which houses have been sold or which have not been sold, with the home sales application feature With this mapping, customers can choose a house by knowing the location of the house and the type of house. The home sales application with mapping also makes it easier for superiors or company leaders to monitor sales, because sales reports can be viewed by month and year.

**Keywords :** *Website, Sales, Home, Payment, Mapping*

## PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis properti di Indonesia mengalami kenaikan yang sangat tajam pada dekade terakhir ini. Banyak indikator yang dapat dilihat di dalam masyarakat misalnya dengan banyaknya pembangunan perumahan baru termasuk juga apartemen dengan harga yang relatif lebih murah dengan komponen penunjang kepemilikan rumah juga semakin mudah dan menjangkau berbagai lapisan masyarakat membuat bisnis properti sangat menjanjikan.

Pesatnya bisnis properti ini membuat Decode yang merupakan perusahaan *software* yang dapat melihat peluang dari meningkatnya perkembangan bisnis properti yang sangat menjanjikan ingin membuat aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan untuk memenejemen dan memonitoring penjualan rumah secara *real time*, mendapatkan laporan penjualan ruma secara akurat dan mempermudah proses promosi, penjualan dan pembayaran rumah sehingga membuat penjualan rumah menjadi efisien dan efektif.

### Aplikasi

Aplikasi adalah *software* yang dibuat oleh suatu perusahaan computer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu misalnya *ms. world*, *ms. excel* menurut Asropudin (2013:6) sedangkan menurut Hasugian (2014) aplikasi berasal dari kata *application* yaitu bentuk benda dari kata kerja *to apply* yang dalam bahasa Indonesia berarti pengolah. Secara istilah, aplikasi komputer adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang menggunakan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang

diinginkan pemakai. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah program pengolah kata lembar kerja dan pemutar media. Kumpulan aplikasi komputer yang digabung menjadi suatu paket biasanya disebut paket atau *suite* aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah *microsoft office* dan *open office.org*, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Umumnya aplikasi-aplikasi tersebut memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi sehingga menguntungkan pemakai. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dimasukkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

### **Bank**

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalukannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk kredit atau bentuk bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak sedangkan usaha perbankan meliputi tiga kegiatan yaitu menghimpun dana, menyalurkan dana dan memberikan jasa bank lainnya menurut Kasmir (2014:14) sedangkan menurut Rivai Dkk (2013:1) menyatakan bank adalah organisasi yang menggabungkan usaha manusia dan sumber-sumber keuangan untuk melaksanakan fungsi bank dalam rangka melayani kebutuhan masyarakat dan untuk meperorleh keuntungan bagi pemilik.

### **Kredit**

Kredit adalah kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau mengadakan suatu pinjaman dengan suatu janji yang dimana pembayaran akan dilaksanakan pada jangka waktu yang telah disepakati menurut Jopie Jusuf (2014) sedangkan menurut Rivai (2013) kredit berasal dari bahasa latin *credo* yang berarti *I believe I trust* yang artinya saya percaya saya manruh kepercayaan.

### **Penjualan**

Penjualan adalah aktivitas memperjual belikan barang dan jasa kepada konsumen menurut Lilis Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini (2011) maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah salah satu aktivitas rutin yang dijalani oleh setiap perusahaan dalam memperjual belikan barang dan jasanya yang tujuannya untuk memperoleh laba dan untuk membuat perusahaan tersebut tambah berkembang sedangkan menurut Leny Sulistiyowati (2014) penjualan adalah pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan.

### **Peta**

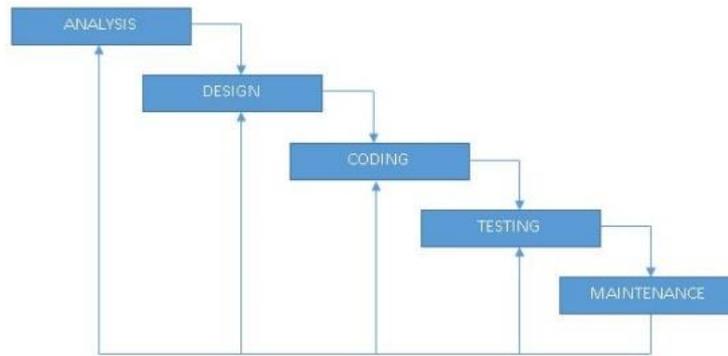
Peta merupakan sebuah jendela dunia karena dengan peta kita bisa melihat bentuk representasi bumi secara nyata. Dunia yang kita tinggali merupakan sesuatu yang sangat kompleks, pembuat peta atau yang biasa disebut kartografer tidak bisa menyajikan representasi bumi secara menyeluruh dan secara sempurna oleh karena itu pembuat peta harus secara selektif memilih mana yang akan dimasukkan dalam peta mana yang harus dikurangi tanpa menghilangkan informasi yang nantinya kita butuhkan (wyatt dkk 2013)

### **Rumah**

Rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya (UU No. 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman) sedangkan menurut Sadana (2014:19) Perumahan adalah kumpulan rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal. Sebagai lingkungan tempat tinggal perumahan dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

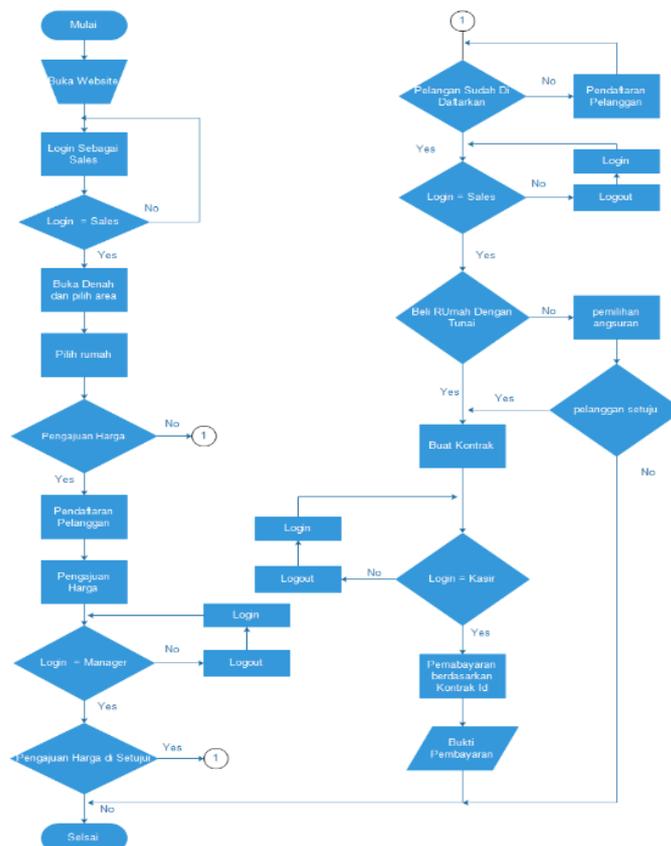
## **METODE**

Perancangan aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan ini menggunakan metode penelitian *waterfal* lmenurut Pressman Roger . S. Berikut penjelasannya :



Gambar 3.1 Model *Waterfall*

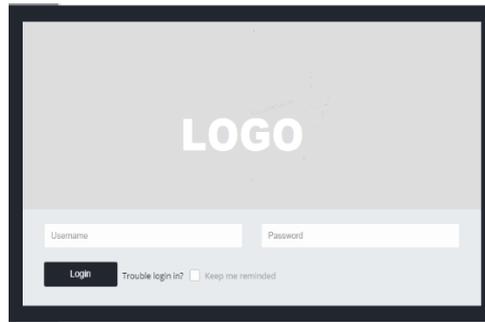
1. *Analysis*, pada tahap ini dilakukan dengan perhatian mendalam pada sebuah kasus yaitu suatu kondisi yang difokuskan pada saat masyarakat melihat dan membeli rumah yang diinginkan dijadikan acuan sehingga terciptanya ide dalam pembuatan aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan berbasis *website*.



Gambar 3.2 Alur Proses Penjualan Rumah

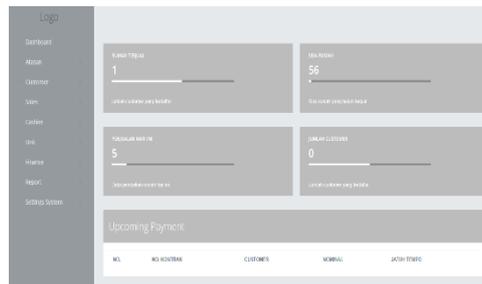
2. *Design* Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari software.

a. Halama Login



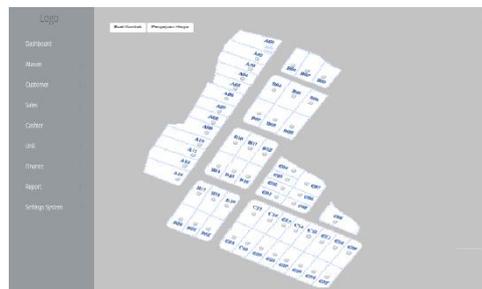
Gambar 3.3 Halaman Login

b. Halaman Dashboard



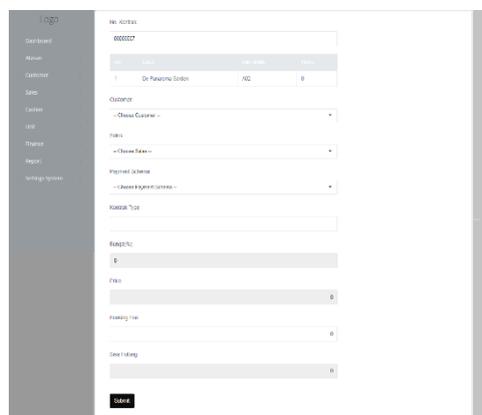
Gambar 3.4 Dashboard

c. Halaman Denah Lokasi Rumah



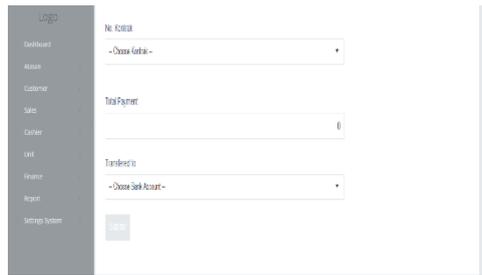
Gambar 3.5 Halaman Denah Lokasi Rumah

d. Halaman Form Kontrak



Gambar 3.6 Halaman Form Kontrak

e. Halaman *Form* Pembayaran



**Gambar 3.7** Halaman *Form* Pembayaran

- a. *Coding*, melakukan pengkodean program *website* menggunakan bahasa pemrograman html, php, mysql dan dengan dukungan beberapa *software* yang dibutuhkan.
  - b. *Testing*, pada tahap ini dilakukan uji coba hasil dari perencanaan dan perancangan aplikasi bursa kerja khusus berbasis *website*.
- Maintenance*, melakukan perawatan aplikasi secara berkala.

**Pembahasan**

Tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan aplikasi dengan acuan dari analisis yang telah dilakukan. *Tools* yang digunakan dalam melakukan perancangan aplikasi adalah Microsoft Office Visio 2007 untuk menggambarkan *UML*.

**Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* Penjualan Rumah dengan Pemetaan



**Gambar 4.1** *Use Case Diagram* Penjualan Rumah dengan Pemetaan

Keterangan :

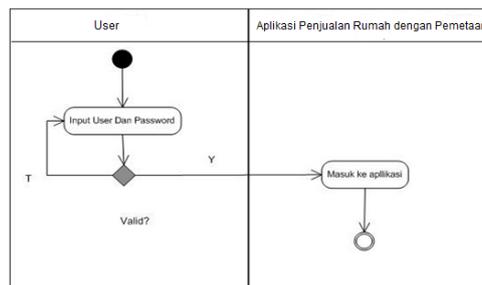
*Use case* aplikasi penjualan rumah berbasis *website* dalam sistem ini melibatkan 4 aktor yaitu sales, kasir, menejer (atasan) dan pelanggan sebagai berikut.

1. Sales login ke aplikasi penjualan perumahan dengan pemetaan berbasis *website*.
2. Sales selanjutnya akan membuka halaman denah di dalam denah ada area di area ada rumah ini untuk mempermudah mengetahui letak rumah dan mengetahui rumah mana yang sudah terjual bisa langsung informasikan kepada pelanggan.
3. Sales dapat melakukan pendaftaran pelanggan yang ingin membeli rumah.
4. Sales dapat melakukan mengajukan harga untuk pembelian rumah pelanggan kepada menejer dan menunggu persetujuan menejer.
5. Menejer akan melakukan persetujuan dan merubah status pengajuan harga untuk pembelian rumah pelanggan menjadi di setujui atau tidak di setujui.

6. Setelah mendapatkan persetujuan dari menejer sales mebuatkan kontrak untuk pelanggan dan meberikan pilihan terhadap pelanggan untuk pembelian tunai dan cicilan.
7. Pelanggan akan mendapatkan nomer kontrak dan bisa melanjutkan ke pembayaran setelah mendapatkan nomer kontrak.
8. Pelanggan menuju kasir dan memberitahukan nomer kontrak setelah itu kasir akan mengimput nomer kontrak dan akan nampil data kontrak pelanggan.
9. Kasir akan melakukan proses pembayaran sesuai data kontrak pelanggan.
10. Setelah pengisian proses pembayaran dan pelanggan sudah melakukan pembayaran kasir akan mengkonfirmasi ke bank untuk mengecek pembayaran pelanggan.
11. Setelah transaksi pembayaran selsai antar pelanggan dan kasir, pelanggan akan mendapatkan bukti pebayaran.
12. Menejer dapat melihat laporan penjualan rumah tersebut.

**Activity Diagram**

1. *Activity Diagram Login*

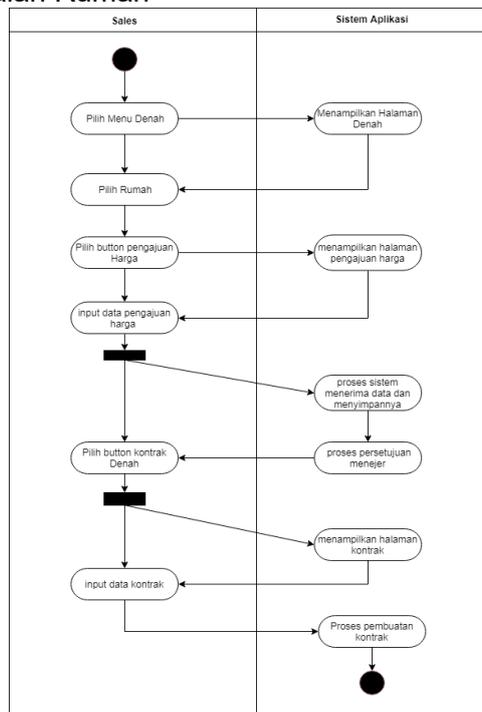


**Gambar 4.2 Activity Diagram Login**

Keterangan :

Proses *login* ke aplikasi penjualan rumah dengan dimulai dengan menginput *username* dan *password* masing-masing user, jika *username* dan *password* *valid* maka akan langsung masuk ke aplikasi, dan jika tidak *valid* maka akan dimintai *username* dan *password* kembali.

2. *Activity Diagram Penjualan Rumah*

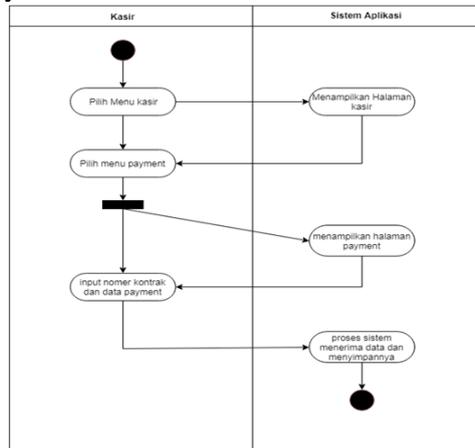


**Gambar 4.3 Activity Diagram Penjualan Rumah**

Keterangan :

Proses penjualan rumah dimulai dengan memilih menu denah dan akan menampilkan letak posisi rumah selanjutnya sales dapat memilih rumah sesuai keinginan pelanggan dan melakukan proses pengajuan harga yang akan nantinya dilakukan proses persetujuan atau penolakan oleh menejer (atasan) setelah mendapatkan persetujuan oleh menejer, sales akan melakukan proses kontrak kepada pelanggan atas pembelian unit rumah.

3. *Activity Diagram* Pembayaran Rumah

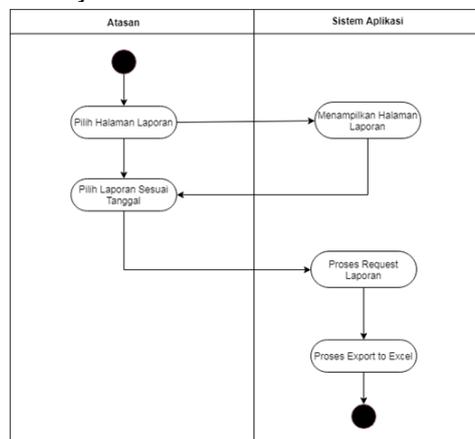


Gambar 4.4 *Activity Diagram* Pembayaran Rumah

Keterangan:

Proses pembayaran rumah dimulai dengan memilih menu kasir dan akan menampilkan halaman form pembayaran yang akan input nomer kontrak, jumlah nominal yang di bayar dan jenis pemabayaran *transfer* atau *cash*

4. *Activity Diagram* Laporan Penjualan Rumah



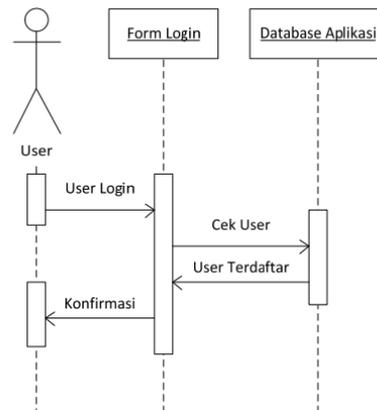
Gambar 4.5 *Activity Diagram* Laporan Penjualan Rumah

Keterangan :

Proses pembayaran rumah dimulai dengan memilih menu laporan dan melakukan pilih tanggal yang di inginkan selanjutnya *system* akan *export* laporan ke *file excel*.

## Sequence Diagram

### 1. Sequence Diagram Login

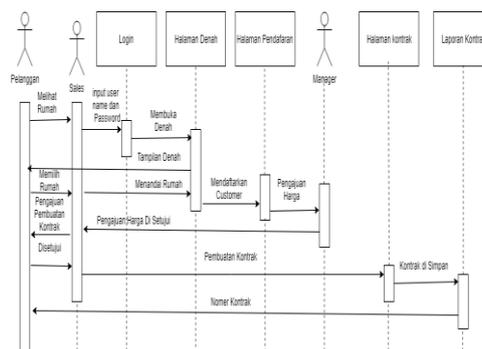


**Gambar 4.6 Sequence Diagram Login**

Keterangan :

Proses *login* ke aplikasi inventory barang dimulai dengan user mengakses halaman form login setelah itu menginput *username* dan *password* masing-masing *user*, jika *username* dan *password* *valid* maka akan langsung masuk ke aplikasi, dan jika tidak *valid* maka akan diminta *username* dan *password* kembali.

### 2. Sequence Diagram Penjualan Rumah

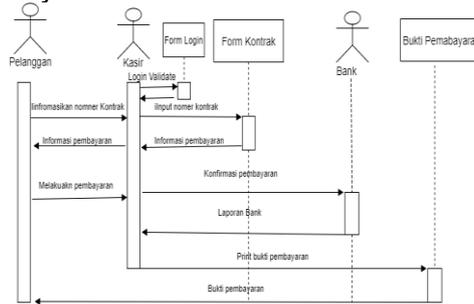


**Gambar 4.7 Sequence Diagram Penjualan Rumah**

Keterangan :

Pelanggan menemui sales atau sebaliknya untuk membeli rumah di daerah tertentu, sales login ke dalam aplikasi dan memperlihatkan denah perumahan, setelah memperlihatkan denah sales menawarkan rumah tiap area kepada pelanggan ketika pelanggan sudah memilih rumah pelanggan akan di daftarkan oleh sales sebagai pelanggan pembeli rumah wajib mengisi nama , email dan lain lain setelah pendaftaran selsai sales akan melakukan pengajuan harga kepada manager untuk pelanggan yang sudah mendaftarkan dan sudah memilih rumah yang akan di beli jika manager menyetujui pengajuan harga maka akan di lanjutkan kepada pembuatan kontrak pembelian rumah yang telah di setujui kedua pihak setelah pembuatan kontrak pelanggan akan menerima nomer kontrak yang dimana digunakan untuk melakukan pembayaran rumah.

### 3. Sequence Diagram Pembayaran Rumah

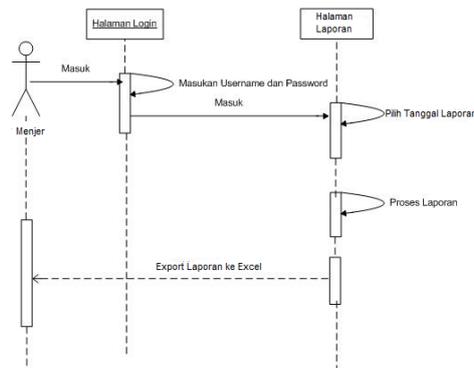


**Gambar 4.8 Sequence Diagram Pembayaran Rumah**

Keterangan :

Pelanggan menuju kasir dan memberitahukan nomer kontrak kepada kasir dan membayarkan tagihan pembayaran melalui *transfer* bank tunai, kemudian kasir akan menginput nomer kontrak ke form pembayaran setelah penginputan selesai kasir akan mengecek ke bank jika melalui *transfer* untuk mengonfirmasi pembayaran pelanggan jika pembayaran pelanggan sudah berhasil di terima pelanggan akan mendapatkan bukti pembayaran.

### 4. Sequence Diagram Laporan Penjualan Rumah

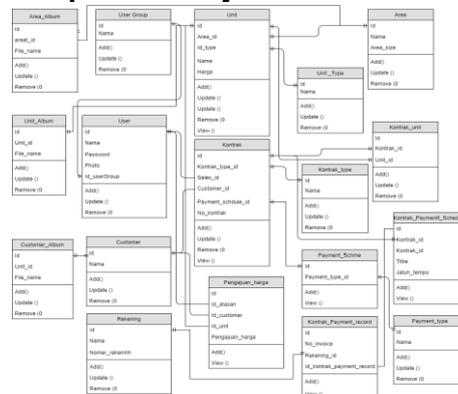


**Gambar 4.9 Sequence Diagram Penjualan Rumah**

Keterangan :

Proses pembuatan laporan dimulai dengan atasan login terlebih dahulu lalu mengakses halaman laporan lalu pilih tanggal laporan yang diinginkan laporan penjualan rumah, selanjutnya akan di export berupa format excel.

### UML Class Diagram Database Aplikasi Penjualan Rumah dengan Pemetaan



**Gambar 4.10 Class Diagram Database**

Keterangan :

Class diagram di atas menunjukkan gambaran database atau tabel-tabel yang akan digunakan dalam aplikasi penjualan rumah dengan pemetaan , berikut daftar tabelnya :

1. *Class Unit.*
2. *Class Unit Type.*
3. *Class Unit Album.*
4. *Class Area.*
5. *Class Area Album.*
6. *Class User.*
7. *Class User Group.*
8. *Class Customer.*
9. *Class Customer Album.*
10. *Class Kontrak.*
11. *Class Kontrak Type.*
12. *Class Kontrak Unit.*
13. *Class Kontrak Payment Schedule.*
14. *Class Kontrak Payment Record.*
15. *Class Payment Scheme.*
16. *Class Payment Type.*
17. *Class Pengajuan Harga.*
18. *Class Rekening.*

*Class diagram* ini menggambarkan struktur dan deskripsi, yang di dalamnya terdapat sebuah relasi antara *class* yang satu dengan *class* yang lainnya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah penulis uraikan pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Fitur yang terdapat pada penjualan rumah dengan pemetaan ini dapat melakukan transaksi penjualan rumah dan dapat mengetahui letak posisi rumah.
2. Pimpinan atau bagian *administrator* dapat memonitoring hasil dari penjualan dengan mengakses menu laporan dari *website*.
3. Kasir dapat melakukan proses transaksi pembayaran rumah pelanggan dengan angsuran atau tunai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Asropudin Pipin. 2013. Kamus Teknologi Informasi. Titian Ilmu. Bandung
- A.S. Rosa, dan Shalahudin M, 2013. Rekayasa Perangkat Lunak - Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Modula.
- A.S. Rosa, dan Shalahudin M, 2015, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Informatika, Bandung.
- Badiyanto. 2013. Buku Pintar Framework Yii. Mediakom. Yogyakarta
- Budi Raharjo. 2015. Mudah Belajar C#( Pemograman C# dan Visual C#). Informatika. Bandung
- Dwiartara Loka. 2010. Menyelam & Menaklukan Samudra PHP. Gava Media. Yogyakarta
- Fadhli dan Joni Devitra. 2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web Pada Pt. Mitra Hasri. STIKOM Dinamika Bangsa
- Hasugian, L. 2014. Pengetian Aplikasi. *Retrieved From Lesmardin1988*
- Jopie Jusuf. 2014, Analisis Kredit Untuk *Account Officer*. PT Gramedia. Jakarta
- Kasmir. 2014. Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya Edisi Revisi, Cetakan Keempat Belas, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Komputer, Wahana. 2012. Membangun Web Interaktif dengan Adobe Dreamweaver CS5, PHP dan MySQL. Andi Yogyakarta. Semarang

- Lilis, Puspitawati dan Sri Dewi Anggadini. 2011. Sistem Informasi Akuntansi. Graha Ilmu. Jakarta
- Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Gava Media. Yogyakarta
- Oktariani. 2015. Sistem Informasi Penjualan Perumahan Pada PT. Karya Utama Jaya Palembang. STMIK Palcomtech Palembang
- Putri Candra Sakarani, Raswysnoe Boing Kotjopradyudhi dan Irna Yuniar. 2016. Aplikasi Berbasis Web untuk Pencatatan Penjualan Rumah Studi Kasus Pada PT. Dayu Putrido Makasar. Telkom University
- R. A. Sukamto dan M. Salahudin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung
- Resy Silvia Putu Sanusi, dkk. 2012. Perancangan System Informasi Transaksi Penjualan Rumah. Jurnal Ilmiah Sidang Ilmu Teknik Informatika
- Republik Indonesia. 2011. Undang-Undang nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Jakarta.
- Rivai dkk. 2013. *Commercial Bank Management* : Manajemen Perbankan dari Teori ke Praktik Edisi 1. Cetakan 1. Jakarta
- Sadana, Agus. 2014. Perencanaan Kawasan Permukiman. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sulistiyowati, Leny 2014. Panduan Praktis Memahami Laporan Keuangan. Elex Media Komputindo