Desain Sistem Informasi Penjualan Rumah

Suzana Dewi[1*], Suryo Atmojo[2], Nurwahyudi Widhiyanta[3], Rio Setiawan[4] dan Rafli Sandiar[5]

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Wijaya Putra [1,2,3,4,5]
**e-mail: suzanadewi@uwp.ac.id*

ABSTRACT
As one of the basic needs, the need for a "board" or house to live in is very important for humans. Especially now, with the increasing population and increasing number of families, the need for housing has increased. Day by day, empty land is being converted into housing complexes to meet increasing market demand. Apart from the increase in the number of housing developments, the number of business people operating in the housing sector has also increased rapidly, resulting in competition among business people in the housing sector. Housing marketers or sellers try in various ways to market or sell their houses to prospective buyers. In this era of information technology that is so advanced and complex, synergy between home sales or marketing strategies and information technology is very important. Whoever controls information will control the market, according to a related wise saying. So, the aim to be achieved from the discussion that will be carried out is to be able to develop and implement a system that can monitor and analyze the marketing activities of housing products in a targeted property company. With this, it is hoped that it will be able to support related parties with the various processes carried out, starting from the data collection process, especially in housing sales (marketing) activities. Regarding this, the methodology that will be used and used by the author is an analysis method accompanied by design. Analysis method activities will be carried out by means of a survey of the existing system that has been carried out and also holding discussions with parties related to the system that has been carried out. Unified Modeling Language (UML) will be used for the design. The expected results can be achieved in the form of designs which include information system designs for Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, Statechart Diagrams and also Class Diagrams. With these activities, it can be concluded that what is obtained from the marketing or sales system analysis and design activities is that the marketing or sales system implemented can help and simplify and of course facilitate data collection activities, where the data will function to make good decisions. and correct, as well as making the most appropriate and accurate choices, which have been difficult to obtain, Suggestions or input that can be considered to support the smooth running of this system, namely the need for further system development which can be implemented by providing additional functions so that the final goal to be achieved will be an integrated system involving more related aspects. home sales operational activities.
Keywords: housing area, Object, Oriented, Analysis, System

ABSTRAK
Sebagai salah satu kebutuhan pokok, kebutuhan akan "Papan" atau Rumah untuk tempat tinggal, adalah hal yang sangat penting bagi manusia. Khususnya kini, dengan makin bertambahnya jumlah penduduk, bertambahnya keluarga – keluarga, maka kebutuhan akan rumah mengalami peningkatan. Dari hari demi hari, lahan – lahan kosong diubah menjadi kompleks perumahan guna memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Selain jumlah perumahan yang meningkat, jumlah pelaku bisnis yang bergerak di bidang perumahan pun meningkat pesat, sehingga persaingan pun terjadi di antara pelaku bisnis bidang perumahan. Para pemasar atau penjual perumahan berupaya dengan berbagai cara untuk bisa memasarkan atau menjual rumah – rumahnya ke calon pembeli. Di masa teknologi informasi yang sedemikian maju dan

kompleksnya saat ini, sinergi antara strategi penjualan atau pemasaran rumah pun dan teknologi informasi adalah hal yang sangat penting dilakukan. Siapa yang menguasai infromasi, akan menguasai pasar, demikian kata pepatah bijak yang terkait. Maka, tujuan yang ingin dicapai dari pembahasan yang akan dilakukan ini adalah agar bisa mengembangkan dan mengimplementasikan suatu sistem yang dapat memonitor dan menganalisa aktivitas pemasaran produk – produk perumahan di suatu perusahaan properti yang ditargetkan. Dengan adanya hal tersebut, diharapkan, akan dapat mendukung pihak - pihak terkait dengan berbagai proses yang dilakukan, yang dimulai sejak proses pengumpulan data, utamanya dalam kegiatan penjualan (pemasaran) perumahan. Terkait hal tersebut, maka metodologi yang akan dipakai dan digunakan oleh penulis adalah suatu metode analisis yang disertai perancangan. Kegiatan metode analisis, akan dilakukan dengan cara melalui survei terhadap sistem yang ada dan telah dilakukan dan juga melakukan diskusi dengan pihak - pihak yang terkait dengan sistem yang telah dilakukan tersebut. Unified Modelling Language (UML) akan digunakan untuk perancangannya. Hasil yangdiharapkan dapat dicapai, berupa desain – desain yang meliputi sistem informasi rancangan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Statechart Diagram dan juga Class Diagram. Dengan adanya kegiatan – kegiatan tersebut, maka disimpulkan bahwa hal yang didapatkan dari aktivitas analisa dan perancangan Sistem Pemasaran atau Penjualan adalah sistem pemasaran atau penjualan yang dilakukan dapat membantu dan menyederhanakan serta tentunya memudahkan aktivitas pengumpulan data, dimana data itu akan berfungsi untuk membuat keputusan yang baik dan benar, serta membuat pilihan yang paling tepat dan akurat, yang selama ini susah diperoleh, Saran atau masukan yang dapat dipertimbangkan guna mendukung kelancaran sistem yang dibuat ini, yaitu perlunya pengembangan sistem lebih lanjut yang dapat diimplementasikan dengan memberikan tambahan fungsi-fungsi yang lain sehingga tujuan akhir ingin dicapai akan tersusun sebuah sistem yang terintegrasi dengan melibatkan lebih banyak aspek - aspek terkait kegiatan operasional penjualan rumah.
Kata kunci: Perumahan, Object, Oriented, Analysis, System

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sejak dunia memasuki abad ke-20, komputer telah merambah dan memasuki semua aspek kehidupan manusia. Lalu di akhir abad 20 dan memasuki abad ke- 21, teknologi komputer disempurnakan dengan adanya jaringan internet. Keduanya bersinergi dan berkolaborasi mewarnai dan mempengaruhi kehidupan manusia masa kini. Semua bidang kehidupan manusia dipengaruhi oleh Komputer dan Internet, yang bisa disebut sebagai teknologi informasi. Berbagai bidang kehidupan membutuhkan Teknologi Informasi. Bidang – bidang seperti pendidikan, kesehatan, religi, transportasi, wisata, dan properti (perumahan), serta lainnya, semua membutuhkan teknologi informasi.

Salah satu bidang seperti yang kami jelaskan di atas, adalah bidang properti (perumahan). Jumlah kelahiran yang meningkat dari tahun ke tahun, disertai juga jumlah perkawinan yang selalu bertambah dari tahun ke tahun, membuat kebutuhan perumahan terus meningkat. Kebutuhan perumahan yang meningkat, membuat banyak pemilik modal yang menanamkan modalnya di sektor properti (perumahan). Banyaknya pemilik modal yang menanamkan di bidang properti menyebabkan persaingan menjadi banyak dan ketat. Jumlah rumah yang dibangun dan ditawarkan di pasarkan melebihi jumlah permintaan. Oleh karena itu, persaingan ketat pun muncul di antara para penjual properti.

Para pemain di bidang properti membutuhkan terobosan dan strategi agar bisa memenangkan pasar. Salah satu alat yang bisa dipergunakan untuk memenangkan persaingan adalah dengan menguasai Informasi. Seperti yang dikatakan oleh seorang Penulis terkemuka, Alvin Toffler, bahwa Siapa yang Menguasai Informasi, akan Menguasai Dunia. (Thoriq, 2019)

Berdasarkan situasi seperti yang dijelaskan di atas, maka penulis memilih membuat judul "Sistem Informasi Penjualan Rumah". Para pemain khususnya pemasar atau penjual properti sangat memerlukan aplikasi untuk sistem informasi perumahan yang menggunakan atau berbasiskan web. Adanya aplikasi ini, maka diharapkan dapat digunakan untuk menyederhanakan dan mempermudah aktivitas berbagai kegiatan penjualan, promosi dan juga masukan detail tentang kondisi perumahan yang akan dijual atau dipasarkan.

Penjual melakukan dengan mulai menginput serta mengentri penawaran rumah yang akan dipasarkan, yang dititipkan oleh customer ke situs yang telah dibuat untuk dipasarkan, dan juga adanya aplikasi untuk mengaktifkan listingan penjualan rumah yang telah diinput oleh marketing ke situs web yang tersedia.

Diharapkan, dengan adanya aplikasi terkait ini, akan dapat membuat pengunjung atau calon pembeli, bisa melihat situs informasi penjualan perumahan, sehingga mereka akan mendapatkan informasi yang lebih detail dan lengkap sejelas – jelasnya, tentang perumahan yang ditawarkan atau dipasarkan, baik itu bentuk bangunan dan harga jual rumah, baik yang dilakukan sebelum perubahan maupun setelah perubahan, dimana dengan info yang lengkap dan menarik namun informatif dan tidak bertele – tele, calon pembeli bisa tertarik.

TINJAUAN PUSTAKA

Adapun metode yang akan digunakan atau diaplikasikan guna pembuatan analisa serta perancangan perangkat lunak adalah Metode Object Oriented Analysis Design (OOAD).

Pengertian OOAD

Yang dimaksud dengan OOAD, adalah suatu metode yang dapat dipergunakan untuk mengembangkan suatu sistem tertentu, dimana sistem ini lebih terfokus pada objeknya, dibandingkan dengan data atau prosesnya (Fitri, 2018).
Proses atau tahapan langkah – langkah yang harus dilakukan, OOAD dibagi menjadi dua bagian, yaitu OOA (Object Oriented Analysis) dan OOD (Object Oriented Design).

Unified Modeling Language (UML)

Pengertian dari Unified Modeling Language (UML) ialah merupakan salah satu bentuk bahasa. UML bisa juga didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberikan spesifikasi, merancang, membuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem. Definisi ini adalah merupakan definisi yang sederhana.(Haviludin, 2011).

Penelitian yang diusulkan, yaitu penggunaan Metode Object Oriented Analysis Design (OOAD), menawarkan sejumlah keunggulan praktis, jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.
Berikut, adalah beberapa penjelasan keunggulan tersebut, jika dibandingkan dengan metode SSAD, yang merupakan Perancangan Terstruktur, yang mentransformasikan suatu hasil analisis ke dalam suatu perencanaan untuk dapat diimplementasikan :

1. OOAD jauh lebih mudah digunakan dan praktis dalam perancangan atau pembuatan suatu sistem dibandingkan dengan SSAD.
2. Waktu pengembangan, level organisasi, ketangguhan, dan penggunaan kembali (reuse) kode program pada metode SSAD, lebih tinggi jika dibandingkan dengan metode OOAD.

OOAD, tidak memisahkan antara antara fase desain dan analisis, sehingga dengan hal ini, dapat meningkatkan komunikasi antara user dan developer dari awal hingga akhir pembangunan sistem.

METODE

Dalam pengerjaannya, kami menggunakan metode pengembangan sistem yang melibatkan beberapa situasi yang terstruktur, sistematis dan cermat. Tiap tahapan memiliki indikator pencapaian hasil yang dapat diukur.

1. Menganalisa Kebutuhan Pengguna. Digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan user.
2. Kegiatan Merancang Sistem. Digunakan untuk membangun gambaran dan bentuk aplikasi, gambaran tampilan dan berbagai fitur yang didapat berdasarkan analisis kebutuhan dari pengguna.
3. Pembangunan Aplikasi untuk mengembangkan aplikasi untuk web, disesuaikan dengan desain awal yang telah dirancang.
4. Test dan Pengesahan untuk pengujian baik secara fungsional, maupun non-fungsional guna untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun, telah berjalan dengan baik dan benar, sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh user.
5. Rilis dan Jaminan Pemeliharaan digunakan untuk merilis aplikasi yang dibangun secara resmi, serta memberikan jaminan dan dukungan pemeliharaan guna memastikan bahwa aplikasi yang dibangun, tetap berjalan dengan baik dan benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Data

Rumusan Masalah

Berbagai masalah atau problem yang muncul dan dihadapi oleh sistem penjualan perumahan yang sudah diaplikasikan dan terlaksana saat ini, adalah:

1. Keruwetan dan kebingungan dalam proses menyimpan data – data krusial dari perumahan yang akan dipasarkan atau ditawarkan dan juga saat mengumpulkan atau meng-*collect* data – data perumahan yang ditawarkan saat dibutuhkan. Di samping itu, materi atau isi promosi yang ditampilkan, seperti gambar, foto, price list, dan juga brosur - brosur berisi penjelasan ringkas namun infromatif yang akan digunakan untuk menjelaskan kepada customer yang ingin memesan atau membeli rumah.
2. Muncul atau terdapatnya kesulitan pada saat kegiatan untuk mendokumentasikan laporan - laporan penjualan, laporan pemesanan rumah, dan juga laporan titip jual rumah, yang dijumpai hanya menggunakan Program Microsoft Word maupun Excel sederhana.
3. Ketidaktahuan untuk menentukan tempat di folder dengan tujuan menyimpan dan mencari data – data peminat, pembeli serta data - data penjual rumah yang ada.

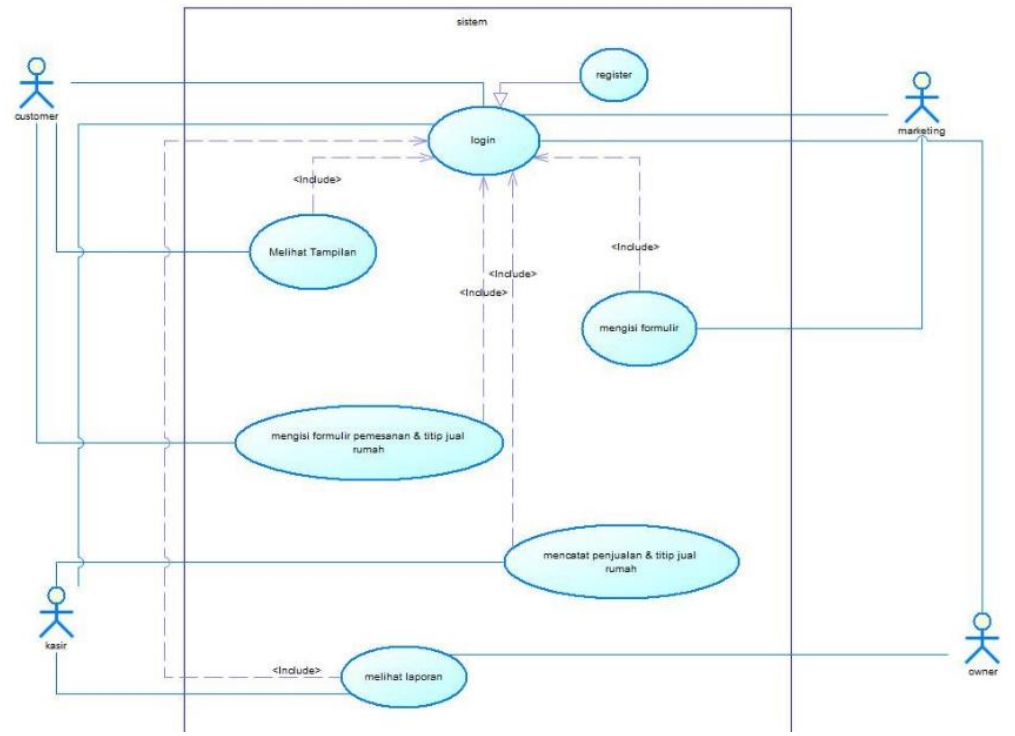
Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini, memiliki tujuan yang jelas dan pasti, untuk mengatasi dan menyelesaikan masalah (mensimplifikasi) berbagai kesulitan yang telah disebutkan di bagian Rumusan Masalah. Beberapa tujuan yang akan dilakukan atau ingin dicapai, adalah sebagai beikut :

1. Merancang suatu Sistem Informasi Penjualan Rumah dengan tujuan memudahkan konsumen yang sedang dalam proses mencari rumah yang ditargetkan.
2. Merancang serta membuat secara baik, sistematis dan mudah Sistem Informasi Penjualan dan Laporan Data Penjualan Rumah.

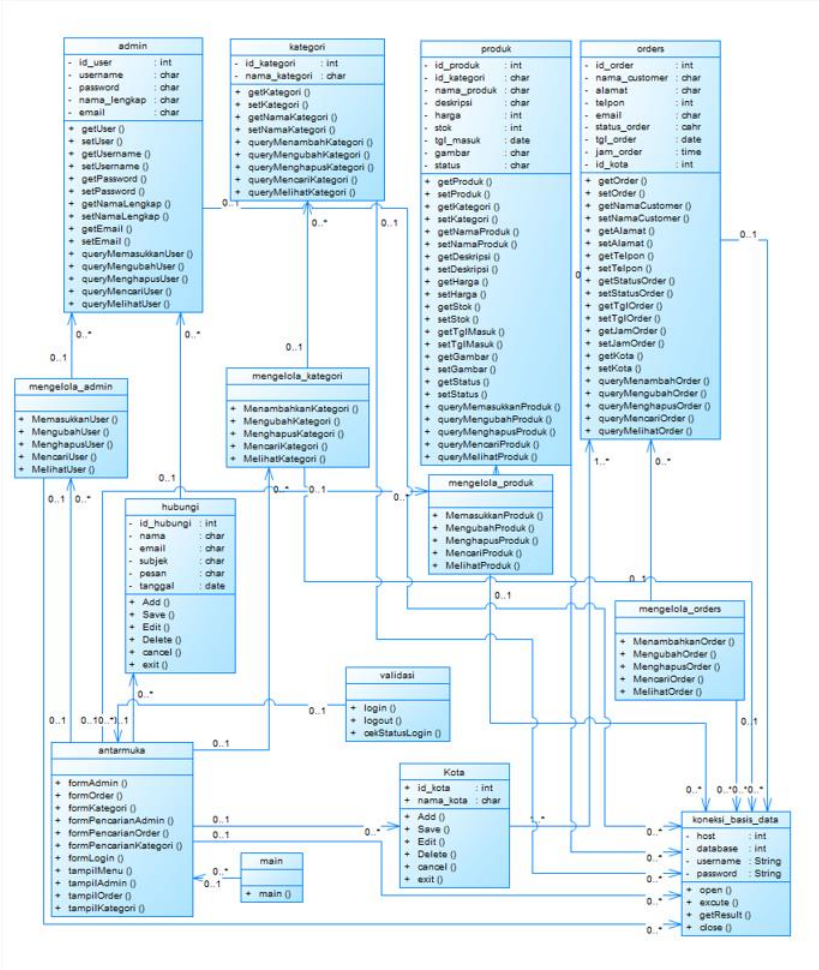
3. Merancang Sistem Informasi Penjualan di mana diharapkan pihak sales dapat menginput secara mandiri untuk melakukan penjualan rumah yang kelak akan dapat ditawarkan ke konsumen potensial.

Desain Sistem Informasi Penjualan Rumah :

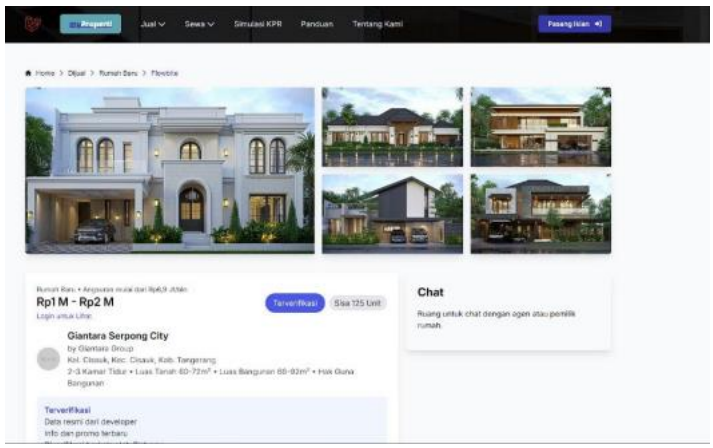


Gambar 1. Use Case Diagram

Adapun untuk use case diagram disini melibatkan 4 aktor, yakin customer, kasir, marketing dan owner. Dimana ada 7 use case yakni : login, melihat tampilan, register, mengisi formulir, mengisi formulir pemesanan dan slip jual rumah mencatat penjualan dan slip jual rumah dan melihat laporan.



Gambar 2. Class Diagram



Gambar 3. User Interface Sistem Informasi Penjualan Rumah

KESIMPULAN

Adanya suatu bentuk desain sistem informasi yang dibuat, diharapkan, para pengunjung (calon pembeli) dapat mendatangi situs informasi penjualan perumahan, dengan tujuan agar mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan tepat mengenai tipe dan jenis perumahan yang ditawarkan, meliputi info - info mengenai bentuk bangunan serta juga harga jual rumah yang dituju, baik yang dilakukan sebelum perubahan maupun setelah perubahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tanpa bantuan dan dukungan dari pihak – pihak yang mendukung kami, tentu tidak bisa terwujud tulisan ini, maka oleh karena itu, bagi semua pihak yang telah berkontribusi dan membantu hingga terwujudnya penulisan ini, kami mengucapkan terima kasih yang tulus dan sebesar – besarnya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Fathina, "Contoh Tinjauan Pustaka beserta Fungsi dan Cara Membuatnya," https://kabar24.bisnis.com/read/20230829/79/1689593/contoh-tinjauan-pustaka-beserta-fungsi-dan-cara-membuatnya, 2023.
[2] F. Purwaningtias, "" E-COMMERCE PENJUALAN BERBASIS METODE OOAD"," Jurnal Cendikia Vol. XV | Cendikia , 2018. .
[3] W. Raharja, "https://widuri.raharja.info/index.php?title=OOAD_(Object_Oriented_Analysis_Design)_(SL401)," " OOAD (Object Oriented Analysis Design) (SL401),", 2014..
[4] Erwin, "" Object Oriented Design – Review,"," https://sis.binus.ac.id/2021/12/03/object-oriented-design-review/. , 2021.
[5] S. Anardani, Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Pemodelan, Madiun: Unipma Press, 2019.
[6] Tri Prabowo, Thoriq, “Surplus Sampah Informasi”, Radar Yogya, 15 Februari 2019.