
PERANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PERUMAHAN PADA PT.GUNUNG BERLIAN NUSANTARA PRABUMULIH

Iwan Setiawan¹, Suhartini², Ariani³

Sistem Informasi, STMIK Prabumulih, Prabumulih

e-mail: iwanhen2@gmail.com1, suhartinistr@yahoo.com.sg2, ariani2104@gmail.com3

Abstrak

PT. Gunung Berlian Nusantara merupakan pengembang perumahan yang bergerak dibidang properti yaitu penjualan rumah subsidi. Sistem penjualannya dilakukan secara kredit melalui Bank atau kredit pada developer. Pembayaran kredit developer langsung pada kantor pemasaran. Data penjualan dan pembayaran rumah diolah oleh bagian administrasi yang masih menggunakan Microsoft Office Excel dan buku administrasi. Sehingga perlu dibangun sebuah rancangan sistem administrasi perumahan untuk pengolahan data yang berbasis pemrograman PHP dan basis data MySQL dengan alat bantu perancangan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Prototype. Dengan adanya sistem administrasi perumahan berbasis pemrograman aplikasi ini dapat memberikan kemudahan dan mendukung kegiatan administrasi perusahaan.

Kata kunci—Perumahan, PHP, MySQL, UML, Metode Prototype.

Abstract

PT. Gunung Berlian Nusantara is a housing developer engaged in the sale of subsidized houses. The sales system is done on credit through the Bank or credit to the developer. Direct developer loan payments at the marketing office. Data sales and home payments are processed by administrators who still use Microsoft Office Excel and administrative books. It is necessary to build the design of residential administration system for data processing based on PHP programming and MySQL database with design tool using UML (Unified Modeling Language). System development method used is Prototype method. With a residential administration system based on this application program can provide ease and support corporate administration activities

Keywords—Housing, PHP, MySQL, UML, Prototype Method.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada era globalisasi ini menjadikan teknologi komputer semakin mendominasi. Peran komputer pun sudah bergeser yang awalnya digunakan sebagai mesin hitung, sekarang sudah merambah ke berbagai aspek kehidupan, mulai dari hiburan, administrasi, dan bahkan dalam dunia bisnis,[1]. Salah

satu bisnis yang mengalami peningkatan cukup pesat adalah penjualan perumahan. Perumahan merupakan lingkungan hunian yang banyak diminati, dan juga salah satu kebutuhan dasar manusia untuk bertempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan,[2]. Untuk memenuhi kebutuhan dasar tersebut menyebabkan tingginya permintaan masyarakat akan rumah sehingga mendorong bertumbuhnya

pengembang perumahan. Salah satu pengembang perumahan yang ada di Prabumulih adalah PT. Gunung Berlian Nusantara.

PT. Gunung Berlian Nusantara bergerak dibidang properti yaitu penjualan rumah subsidi sejak tahun 2010, berkerjasama dengan Bank BTN Syariah Palembang untuk kredit pemilikan rumah. Namun terdapat pula beberapa kredit pemilikan rumah yang dilakukan dengan pihak developer. PT. Gunung Berlian Nusantara sudah menggunakan komputer dalam melakukan pengolahan data administrasi.

Pengolahan data administrasi yang dilakukan yaitu data penjualan dan pembayaran rumah, akan tetapi masih terdapat kendala, yakni pencatatan data pembayaran dilakukan secara manual dengan menggunakan buku administrasi. Sedangkan data penjualan tidak terperinci begitu juga dengan data pendukung lainnya. Hal tersebut menyebabkan lambatnya proses pengolahan data maupun pencarian data dan kinerja pegawai kurang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan pemanfaatan teknologi dalam bidang administrasi.

Administrasi adalah usaha dan kegiatan yang berkenaan dengan penyelenggaraan kebijaksanaan untuk mencapai tujuan, [3]Kegiatan tersebut mencakup pengolahan data dan proses pengolahan data tersebut membutuhkan suatu sistem. Dengan begitu kegiatan pengolahan data dan pemenuhan kebutuhan informasi akan lebih tersistematis.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk merancang suatu sistem administrasi perumahan pada PT. Gunung Berlian Prabumulih.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Perancangan

Menurut[4],“perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik”.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut [5], “suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan”.

2.3 Pengertian Administrasi

[6],“administrasi memiliki pengertian sehari-hari yang sering disamakan dengan tata usaha yaitu berupa kegiatan mencatat, mengumpulkan dan menyimpan suatu kegiatan atau hasil kegiatan untuk membantu pimpinan dalam mengambil keputusan”.

2.4 Pengertian Perumahan

Pengertian perumahan menurut[7], “perumahan adalah tanah kosong atau sebidang tanah yang dikembangkan, digunakan atau disediakan untuk tempat kediaman, yang berupa rumah tapak, apartemen, rumah susun”.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian rekayasa. Pengertian penelitian rekayasa yang dikutip dari[8], “penelitian rekayasa adalah penelitian yang menerapkan ilmu pengetahuan menjadi suatu rancangan guna mendapatkan kinerja sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Rancangan tersebut merupakan sintesis unsur-unsur yang dipadukan dengan metode ilmiah menjadi suatu model yang memenuhi

spesifikasi tertentu. Penelitian diarahkan untuk membuktikan bahwa rancangan tersebut memenuhi spesifikasi yang ditentukan”.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode penelitian deskriptif.[9], “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.

3.3 Sumber Data

Adapun sumber data dalam penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

3.3.1 Data Primer

Menurut Sugiyono [10], “sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Dengan kata lain data primer merupakan data yang didapatkan dan dikumpulkan secara langsung dari objek yang sedang diteliti (sumber asli).

3.3.2 Data Sekunder

Menurut Sugiyono [10] ,“sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”. Dengan kata lain data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung dari berbagai sumber yang telah ada seperti mempelajari referensi dari buku, jurnal dan situs-situs resmi di internet.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan model Prototype. Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin [11], “model prototype dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak”.

Model prototype (prototyping model) dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program prototype agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program prototype biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program prototype ini dievaluasi oleh pelanggan atau user sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau user. Seiring dengan mengembangkan prototype maka sistem perangkat lunak yang sebenarnya dikembangkan juga sehingga sesuai dengan kebutuhan pelanggan atau user.

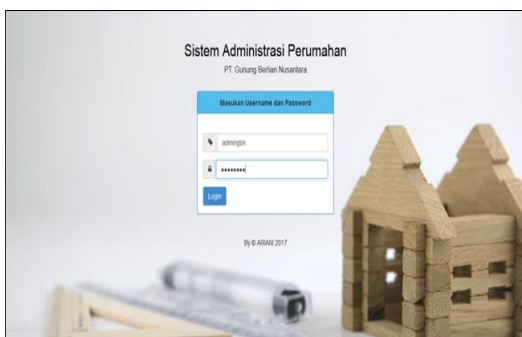
Dari penjelasan ahli diatas, dapat penulis kemukakan alasan penulis menggunakan metode pengembangan sistem prototype yaitu dikarenakan dalam merancang sistem yang akan dibuat penulis dapat berinteraksi atau berdiskusi secara langsung dengan pihak manajemen perusahaan untuk mengetahui gambaran sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh pihak manajemen perusahaan. Penulis dapat mempresentasikan hasil rancangan sistem yang telah dibuat kepada pihak manajemen perusahaan kemudian pihak manajemen perusahaan dapat memberikan saran ataupun masukan-masukan terhadap rancangan sistem tersebut sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pihak manajemen

perusahaan. Perubahan dan presentasi prototype dapat dilakukan berkali-kali sampai ditemukan kesepakatan bentuk rancangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan nantinya dapat diterapkan sesuai dengan keinginan pihak manajemen perusahaan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tampilan Halaman Login

Berikut adalah tampilan halaman login admin ataupun pimpinan untuk melakukan proses login ke halaman utama.



Gambar 1 Tampilan Halaman Login

4.2 Tampilan Halaman Beranda

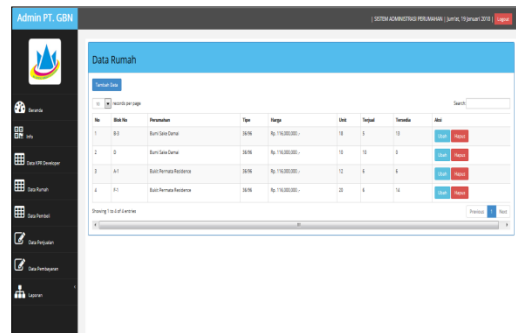
Berikut adalah tampilan halaman beranda yang merupakan halaman utama dari sistem, di halaman beranda terdapat menu-menu yang akan dikelola oleh admin.



Gambar 2 Tampilan Halaman Beranda

4.3 Tampilan Halaman Data Rumah

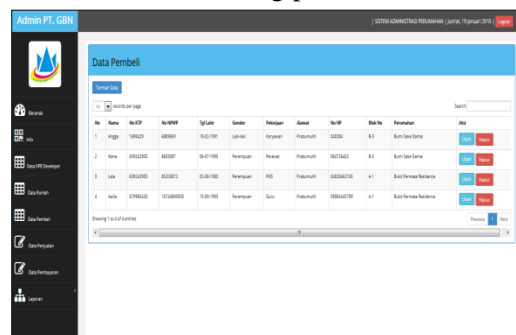
Berikut adalah tampilan halaman data rumah yang berisi informasi tentang data rumah yang tersedia.



Gambar 3 Tampilan Halaman Data Rumah

4.4 Tampilan Halaman Data Pembeli

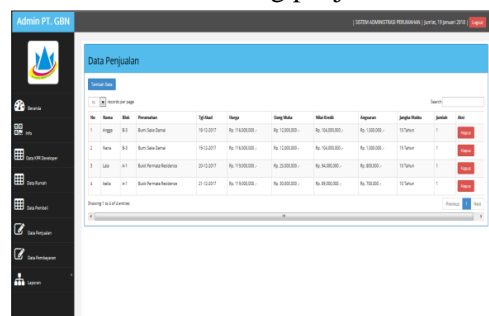
Berikut adalah tampilan halaman data pembeli menampilkan data pembeli yang berisi informasi tentang pembeli.



Gambar 4 Tampilan Halaman Data Pembeli

4.5 Tampilan Halaman Data Penjualan

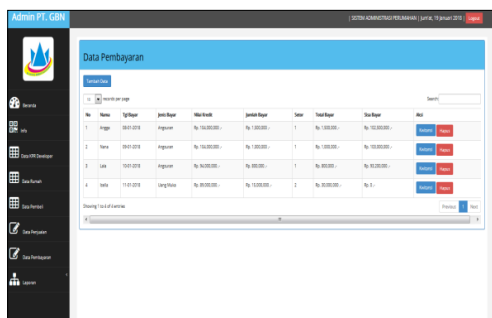
Berikut adalah tampilan halaman data penjualan menampilkan data penjualan yang berisi informasi tentang penjualan rumah.



Gambar 5 Tampilan Halaman Data Penjualan

4.6 Tampilan Halaman Data Pembayaran

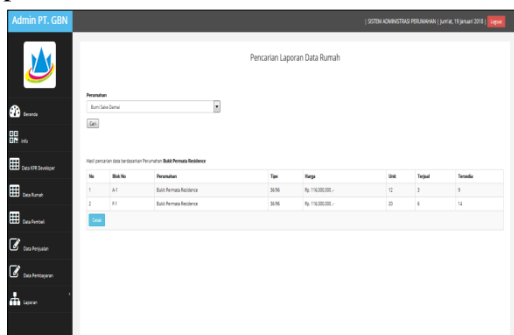
Berikut adalah tampilan halaman data pembayaran menampilkan data pembayaran yang berisi informasi tentang pembayaran rumah.



Gambar 6 Tampilan Halaman Data Pembayaran

4.7 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Rumah

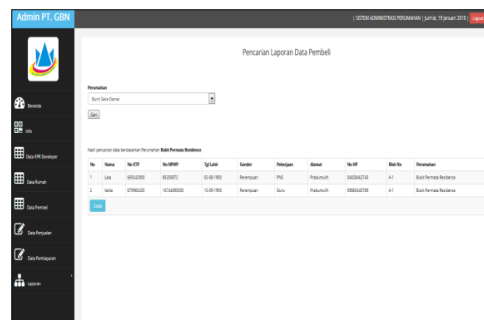
Berikut adalah tampilan halaman pencarian laporan data rumah menampilkan laporan data rumah berdasarkan pilihan perumahan.



Gambar 7 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Rumah

4.8 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Pembeli

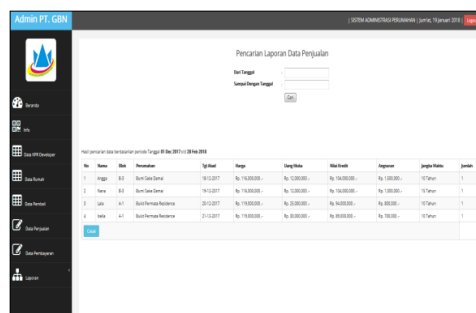
Berikut adalah tampilan halaman pencarian laporan data pembeli menampilkan laporan data pembeli berdasarkan pilihan perumahan.



Gambar 8 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Pembeli

4.9 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Penjualan

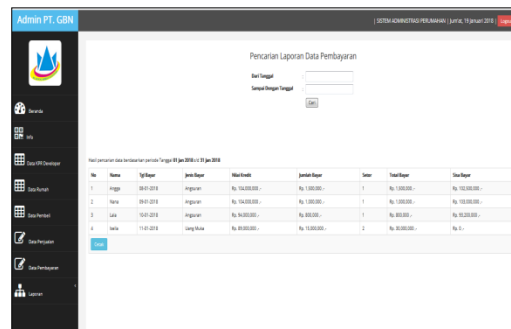
Berikut adalah tampilan halaman pencarian laporan data penjualan menampilkan laporan data penjualan berdasarkan periode tanggal.



Gambar 9 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Penjualan

4.10 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Pembayaran

Berikut adalah tampilan halaman pencarian laporan data pembayaran menampilkan laporan data pembayaran berdasarkan periode tanggal.



Gambar 10 Tampilan Halaman Pencarian Laporan Data Pembayaran

V. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan sistem administrasi perumahan pada PT. Gunung Berlian Nusanaramenggunakan metode prototype dengan didukung alat bantu perancangan seperti use case diagram, class diagram dan activity diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL. Rancangan terdiri dari 6 (enam) formyaitu formdata KPR developer, data rumah, data pembeli, data penjualan, data pembayaran dan laporan.
2. Perancangan sistem berbentuk sebuah aplikasi yang dapat menangani pengolahan data penjualan dan data pembayaran yang sebelumnya masih dilakukan secara manual agar menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sehingga dapat mengurangkan kesalahan dalam pengolahan data dan kemungkinan kehilangan data yang disebabkan oleh kehilangan atau kerusakan dokumen karena data tersimpan dalam database.
3. Aplikasi sistem administrasi perumahan dapat digunakan untuk pengolahan data KPR developer, data rumah, data pembeli, data penjualan dan data pembayaran yang menghasilkan kwitansi pembayaran serta laporan data rumah, laporan data pembeli, laporan data penjualan dan laporan data pembayaran.

VI. SARAN

Adapun beberapa saran dari penulis yang diharapkan dapat memberikan manfaat adalah sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan pelatihan terhadap pengguna sistem atau pegawai yang bertanggung jawab atas pengolahan data sehingga dapat mengenal dan mengoperasikan sistem atau aplikasi yang sudah dibuat agar dapat berfungsi secara optimal dan dapat berjalannya dengan baik.
2. Perancangan sistem administrasi perumahan yang telah dilakukan masih memerlukan analisis secara terus menerus untuk mengetahui kekurangan yang tidak terpikirkan oleh penulis.
3. Diharapkan untuk peneliti berikutnya dapat mengembangkan sistem administrasi perumahan ini dengan lebih kompleks dan secara online dikarenakan sistem administrasi perumahan yang dirancang ini hanya fokus pada pengolahan data penjualan dan data pembayaran.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- [1] dkk Prabowo, Alan Zuniargo, "Augmented Reality Sebagai Media Promosi Penjualan Perumahan,," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 3, no. 1, p. 161, 2015.
- [2] Saepulloh, Ahmad, and R. Cahyana, "Pengembangan Aplikasi Untuk Penyediaan Informasi Perumahan Secara Online,," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 12, no. 1, p. 1, 2015.
- [3] Shiddiq, Susilo, and W. M. Pradnya, "Sistem Informasi Akademik Dan Administrasi Sdit Ar-Raihan Bantul,," *J. Ilm. DASI*, vol. 14, no. 4, p. 50, 2013.

- [4] Sri Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [5] Rochaety and E. Dkk, *Sistem Informasi Manajemen Edisi 2*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2013.
- [6] dkk Sakarani, Putri Candra, “Aplikasi Berbasis Web Untuk Pencatatan Penjualan Rumah (Studi Kasus Pada PT. Dayu Putrindo Makassar),” *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 2, no. 3, pp. 1209–1214, 2016.
- [7] Harjanto and Totok, “Strategi Pembangunan Perumahan Di Kawasan Perkotaan,” *J. Ekon.*, vol. 5, no. 2, p. 47, 2016.
- [8] Affan, Moh, and Dkk, “Perancangan Media Pembelajaran Interaktif 3D Tata Surya Menggunakan Teknologi Augmented Reality Untuk Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar Sangira,” *J. Elektron. Sist. Inf. Dan Komput.*, vol. 1, no. 2, p. 51, 2015.
- [9] Nazir and Moh, *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- [11] M. S. A.S Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2014.