

APLIKASI MONITORING PEMBELIAN RUMAH BERBASIS WEB

Siti Nur Laila¹, Sri Suryani², Febryanti Hevanie³

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

¹sitinurlaila41@yahoo.com

Abstrak

Perumahan Palem Residence merupakan sebuah perumahan yang dibangun oleh PT. Pesona Jati Abadi, berlokasi di Jl.Adiyaksa, Bojongsoang-Sukapura, Kabupaten Bandung. Pembangunan rumah di Palem Residence menggunakan sistem indent. Pihak marketing mengelola pembelian rumah dari proses awal pembayaran booking fee sampai pembeli mendapat hak kepemilikan rumah. Sistem administrasi di Palem Residence masih dilaksanakan secara manual.

Palem Residence membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu pihak marketing untuk memberikan informasi terkait pembelian rumah ke pembeli, mengelola data pembeli, data transaksi pembelian, dan monitoring progres pembangunan rumah.

Proyek Akhir yang berjudul "Aplikasi Monitoring Pembelian Rumah Berbasis Web (Studi Kasus : Perumahan Palem Residence)" ini memiliki kemampuan untuk memudahkan pihak marketing dalam hal pengelolaan pembelian rumah dan penyampaian informasi terkait pembelian rumah ke pembeli. Web dipilih sebagai salah satu cara agar pihak marketing dan pembeli dapat mengakses aplikasi ini kapan dan dimana saja.

Proyek akhir ini dibangun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, menggunakan UML untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan memodelkan sistem. Diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan database MySQL dan software pendukung lainnya.

Kata Kunci : palem residence, rumah, PHP, MySQL

Abstract

Palem Residence is a housing built by PT.Pesona Jati Abadi, located at Jl.Adiyaksa, Bojongsoang-Sukapura, Kabupaten Bandung. Building processes in Palem Residence use indent sistem. Marketing division manage all purchasing from initial process like booking fee payment until the buyers get their home ownership. Administrative system at Palem Residence are still done manually.

Palem Residence needs requires an application to help provide information about home purchasing to the buyers, data managements, data transactions, and monitoring of building construction progress.

Final project "Web Based Purchasing House Monitor Application (Case Study : Palem Residence House)" has the ability to help out the marketing division on managing house sales and giving information to buyers, web is chosen as one of many ways for the marketing division and also the buyers therefore each other can get access to this application anywhere and anytime easily.

This final project is built using Waterfall software development method. UML is used for documenting, specifying, and modeling the system. It is implemented using PHP language programming, MySQL database, and other software.

Keywords : palem residence, house, PHP, MySQL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bisnis jual beli rumah merupakan salah satu bisnis yang menjanjikan dan mempunyai keuntungan yang sangat besar. Oleh karena itu, banyak pebisnis beralih ke bisnis perumahan, salah satunya adalah PT. Pesona Jati Abadi pemilik perumahan Palem Residence. Palem Residence merupakan perumahan yang berlokasi di Jl.Adiyaksa, Bojongsoang-Sukapura, Kabupaten Bandung. Metode pembangunan rumah di Palem Residence menggunakan sistem indent, sehingga pembeli mendapatkan rumah dengan kondisi bangunan baru. Pemesanan rumah bisa dilaksanakan jika telah membayar *booking fee* dan pembangunan rumah bisa dilaksanakan jika memenuhi syarat administrasi yang telah ditetapkan oleh pihak *marketing* dengan melunasi biaya DP (*Down Payment*)/uang muka, pengajuan KPR (Kredit Pemilikan Rumah) diterima oleh pihak bank, dan melaksanakan akad kredit rumah dengan pihak notaris untuk pembayaran dengan cara KPR sedangkan untuk pembayaran dengan metode tunai bertahap yaitu dengan membayar cicilan rumah pertama, dan melaksanakan perjanjian pengikatan jual beli. Pihak *marketing* menangani pengelolaan pembayaran rumah dari proses awal pembayaran *booking fee* sampai pembeli mendapat hak kepemilikan rumah. Sistem administrasi di Palem Residence masih dilaksanakan secara manual.

Memperhatikan bahwa Palem Residence membangun perumahan dengan sistem indent, maka banyak rumah yang dibangun pada waktu yang berbeda dengan jumlah pembayaran yang berbeda-beda. Hal ini akan mempersulit pihak *marketing* jika banyak pembeli yang selalu meminta informasi terkait detail pembelian rumah, dan mempersulit penanggung jawab proyek terkait progres pembangunan rumah. Selain mempersulit pihak *marketing* dan developer, pembeli juga ikut merasakan kesulitan dalam hal mengetahui detail pembayaran rumah seperti informasi mengenai berapa total harga rumah yang harus dibayarkan, berapa uang yang sudah dibayarkan, dan berapa sisa tagihan yang harus dibayarkan, dan progres rumah yang sedang dibangun seperti informasi mengenai apakah bangunan rumah sudah selesai, dan kondisi rumah yang sedang dibangun. Sangat disayangkan pihak *marketing* perumahan Palem Residence belum memiliki aplikasi yang dapat menangani permasalahan diatas.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mengangkat Proyek Akhir dengan judul "Aplikasi Monitoring Pembelian Rumah Berbasis Web (Studi Kasus : Perumahan Palem Residence)" dengan tujuan untuk memudahkan pihak *marketing* dalam hal pengelolaan pembelian rumah, penanggung jawab proyek dalam hal menginformasikan progres pembangunan rumah dan memudahkan pembeli dalam hal memperoleh

informasi berkaitan dengan pembelian rumah baik itu detail pembayaran maupun progres pembangunan rumah . Web dipilih sebagai salah satu cara agar pihak *marketing* dan pembeli dapat mengakses aplikasi ini kapan dan dimana saja.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu *marketing* dalam hal pengelolaan pembelian rumah dan menginformasikan progres rumah?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat membantu pembeli memperoleh informasi pembelian rumah dan progres rumah?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat menjadi sarana komunikasi antara *marketing*, developer dan pembeli melalui *private message*?

1.3 Tujuan

Tujuan dibuatnya proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menjadi sarana bagi *marketing* untuk menginformasikan hal-hal terkait pembelian rumah dan progres rumah secara kontinu dan detail.
2. Menjadi sarana bagi pembeli untuk mengetahui informasi terkait pembelian dan progres rumah.
3. Menjadi sarana komunikasi antara *marketing*, developer dan pembeli melalui *private message*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah proyek akhir ini adalah sebagai berikut ;

1. Hak akses dimiliki oleh *user* dengan melakukan login terlebih dahulu. *User* terdiri dari pihak *marketing* sebagai admin, penanggung jawab proyek sebagai developer, dan pembeli
2. Aplikasi ini tidak menangani masalah KPR antara *bank* dan pembeli.
3. Aplikasi ini digunakan untuk perumahan Palem Residence.
4. Aplikasi ini menangani proses kerja dari pembayaran *booking fee* sampai serah terima kunci rumah.
5. Tidak membahas tentang konfigurasi dan gangguan pada jaringan.
6. Tidak menangani masalah pengembangan sistem lebih lanjut (*maintenance*).

1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah

Tahapan metodologi penyelesaian masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan kegiatan mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi ini dari instansi yang terkait, dalam hal ini instansi yang dimaksud adalah

pihak Palem Residence. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sistem kerja, proses bisnis, serta permasalahan terkait dengan pembelian rumah.

1.5.2 Studi Literatur dan Konsultasi

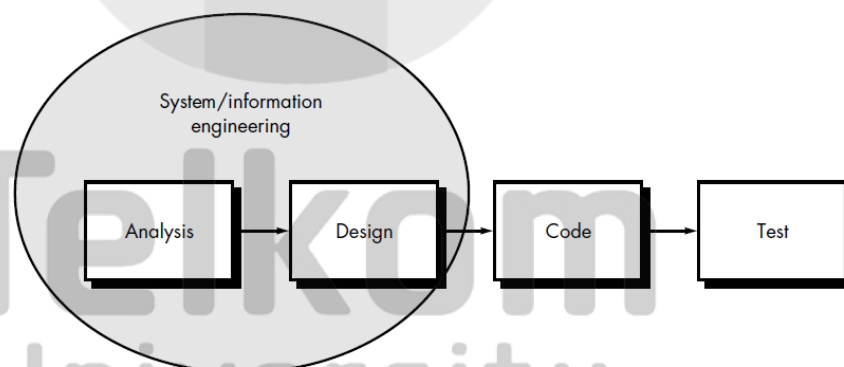
Studi literatur merupakan kegiatan mengumpulkan data dan informasi dari buku dan berbagai sumber informasi yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi monitoring pembelian rumah. Literatur tersebut berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber lain yang berhubungan dengan masalah Proyek Akhir. Selain itu juga dilakukan konsultasi dan bimbingan dengan pembimbing Proyek Akhir.

1.5.3 Analisis Masalah

Setelah melakukan studi lapangan dan literatur, kemudian dilakukan analisa terhadap proses pembelian rumah di Palem Residence, mulai dari tahap setelah bayar *booking fee* sampai tahap serah terima kunci rumah, perumahan Palem Residence belum mempunyai suatu perangkat lunak yang dapat mengelola pembelian rumah sehingga pihak *marketing* kesulitan jika banyak pembeli yang selalu meminta informasi terkait pembayaran DP rumah maupun progres rumah yang sedang dibangun.

1.5.4 Model Pembangunan Perangkat Lunak

Model yang digunakan untuk pembangunan perangkat lunak adalah model proses *Waterfall* yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu :



Gambar 1-1 : Model Proses Waterfall[10]

1.5.4.1 Analysis

Tahapan untuk mengumpulkan dan mendefinisikan kebutuhan *user* secara intensif dan fokus khususnya perangkat lunak, sehingga diperlukan diskusi langsung dengan *user*.

Pembahasan meliputi analisis mengenai kebutuhan aplikasi yang dibutuhkan, dan alur bisnis proses di Palem Residence.

1.5.4.2 Design

Pada tahap ini mulai merancang program sesuai dengan hasil analisis kebutuhan. Rancangan program ini akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Penyusunan rancangan aplikasi meliputi rancangan *database*, rancangan antarmuka (*interface*), dan rancangan program.

1.5.4.3 Code

Mengimplementasikan hasil rancangan dengan membangun program (*coding*) dengan menggunakan PHP, *Database MySQL*, CSS, dan HTML.

1.5.4.4 Test

Dalam tahap ini dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan yang berfokus pada logik internal perangkat lunak dan eksternal fungsionalitas, sehingga bisa ditemukan kekurangan baik dari program maupun kesesuaian kebutuhan yang telah didefinisikan untuk bisa diperbaiki kembali. Teknik pengujian menggunakan teknik *black box testing* yaitu salah satu metode pengujian perangkat lunak dengan melakukan pengujian pada setiap fungsionalitas sistem yang telah dibuat sesuai dengan input dan output yang dihasilkan.

1.5.5 Penyusunan Dokumentasi

Pada tahap ini dilakukan dokumentasi program agar dapat digunakan pada tahap pengembangan selanjutnya. Penyusunan dokumentasi dilakukan seiring dengan pembuatan perangkat lunak ini. Dokumen akan diimplementasikan dalam bentuk buku laporan Proyek Akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Keseluruhan dari sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

a. BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penyelesaian masalah, dan sistematika penulisan proyek akhir.

b. BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

c. BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan untuk menentukan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi dalam pembuatan aplikasi ini. Dilanjutkan dengan pembuatan use case diagram, sequence diagram, class diagram, dan lain-lain.

d. BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi rancangan pada tahap sebelumnya dan melakukan pengujian dari aplikasi yang telah dibangun.

e. BAB V – PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan proyek akhir dan saran tentang pengembangan perangkat lunak selanjutnya.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan proyek ini, bahwa Aplikasi Monitoring Pembelian Rumah Berbasis Web (Studi Kasus : Perumahan Palem Residence) merupakan aplikasi yang dapat :

1. Menangani proses pengelolaan semua data pembeli pada perumahan Palem Residence
2. Menangani proses pengelolaan transaksi pembayaran rumah.
3. Memonitoring transaksi pembayaran pembeli dan progres pembangunan rumah berdasarkan tahap pembangunannya.
4. Mencetak bukti transaksi pembayaran rumah.
5. Menampilkan grafik penjualan rumah yang terjual dan grafik pembangunan rumah.
6. Membantu menginformasikan berita terkait perumahan Palem Residence.
7. Membantu pembeli berkomunikasi dengan pihak *marketing* atau developer rumah melalui *private message* (pesan pribadi).

5.2 Saran

Saran yang bisa disampaikan penulis untuk pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik adalah :

1. Menangani perpindahan pembayaran dari KPR ditolak ke tunai bertahap dan Tunai ke KPR secara lebih detail.
2. Menambahkan fungsionalitas yang dapat memberi alert secara otomatis apabila lewat masa pembayaran.
3. Tampilan melihat detail progres rumah diubah menjadi 3D.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim. *Cara dan Syarat membeli rumah KPR*. [Online]. Tersedia : <http://www.arsindo.com/artikel/cara-membeli-rumah-kpr> [diakses 22 Desember 2011].
- [2] Anonim. *Development Progress*. [Online]. Tersedia : <http://orchid-realty.com/ogp/index.php/development-progres> [diakses 14 Januari 2012].
- [3] Basuki, Awan Pribadi. 2011. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- [4] Brooks, David R. 2008. *Guide to HTML, JavaScript and PHP*. USA : Springer.
- [5] Common Labz. 2010. *Modul Praktikum Basis Data D3*. Bandung : IT Telkom.
- [6] Informatics Laboratory. 2011 . *Rational Rose - Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : IT Telkom.
- [7] Jayan. 2011. *JQuery dengan Dreamweaver untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- [8] Nixon, Robin. 2009. *Learning PHP, MySQL & JavaScript*. Sebastopol : O'Reilly Media, Inc.
- [9] Nugroho, Bunafit. 2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media.
- [10] Pressman, Roger S. 2001. *Software Engineering A Practitioner's Approach Fifth Edition*. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc.
- [11] Ramakrishnan, Roghu dan Johannes Gehrke. 2004. *Sistem Manajemen Database Edisi 3*. Yogyakarta : ANDI.
- [12] Refsnes, Hege dkk. *Learn JavaScript and Ajax*. Indianapolis : Wiley Publishing, Inc.
- [13] Saputra, Agus. 2011. *Trik Kolaborasi Codeigniter & jQuery*. Yogyakarta : Lokomedia.