

RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PERUMAHAN BERBASIS WEB PADA CV. GRAND PERMATA RESIDENCE MAGETAN

Fiki Rafik Arfianto¹, Fatim Nugrahanti²
Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun
Fikirafik@gmail.com¹, Fatim@unipma.ac.id²

ABSTRAK

CV. Grand Permata Residence yang beralamatkan di jl. Raya maospati-magetan ds. Pojoksari Kec. Sukomoro adalah perusahaan yang bergerak di bidang properti. Pada CV ini dalam proses memasarkan penjualan produk masih dirasa kurang efektif dan efisien karena terbatasnya informasi tentang rumah yang dijual. Oleh karena itu penulis membuat suatu aplikasi penjualan perumahan berbasis web yang dapat membantu untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan perumahan yang di pasarkan oleh CV. Grand Permata Residence. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterffal. Model ini melakukan pendekatan secara terurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju kebutuhan sistem baru. Karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Website merupakan media alternatif untuk memasarkan produk, maka dari itu Aplikasi penjualan perumahan dapat mempermudah bagi konsumen dan perusahaan untuk mengakses penjualan rumah dan pencatatan laporan. Hal ini dapat dilihat dari kebutuhan akan hunian yang layak semakin meningkat, sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat melayani masyarakat secara efektif dan efisien. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi penjualan perumahan berbasis web pada CV. Grand Permata Residence yang telah dirancang dan dibangun agar sistem informasi penjualan lebih akurat dan menggunakan komputerisasi secara otomatis
Kata Kunci : Rancang Bangun, Aplikasi Penjualan, Perumahan, Web, Waterffal.

PENDAHULUAN

CV. Grand Permata Residence sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Properti sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. CV. Grand Permata Residence adalah perusahaan pengembang perumahan yang saat ini telah berhasil membangun kawasan perumahan. Biasanya, penjualan perumahan dilakukan dengan memasang papan iklan. Namun hal ini dinilai kurang efektif karena masih banyak kendala. Dengan sistem penjualan yang ada saat ini, masyarakat sebagai calon pembeli juga mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi karena calon pembeli harus datang ke tempat penjualan dilakukan. Penjualan perumahan seperti itu masih banyak digunakan pada saat ini. Bentuk penjualan seperti ini belum bisa menarik minat calon pembeli secara maksimal.

Dengan adanya aplikasi ini maka akan mempermudah dan memperhemat waktu dan tenaga para pegawai menawarkan barang mereka karena aplikasi ini akan menampilkan letak dan model serta daftar harga dari perumahan yang mereka tawarkan. Aplikasi ini juga akan dapat menginputkan data para customer yang telah melakukan transaksi, sehingga pegawai tidak perlu mencatat secara manual.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, usaha yang harus dilakukan CV. Grand Permata Residence adalah pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer beserta aplikasi penjualan, disamping peningkatan sumber daya manusia dan peningkatan sistem. Hal tersebut diharapkan dapat membantu pegawai dalam pengolahan data dan penyusunan laporan secara cepat dan akurat. Melihat permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk menyusun penelitian dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PERUMAHAN BERBASIS WEB PADA CV.GRAND PERMATA RESIDENCE MAGETAN”.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Perancangan

Pengertian perancangan menurut Vimila (2017) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, adalah sebagai berikut: “Tahapan perancangan (design) memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik” [4].

Pengertian Aplikasi

Menurut Mukmin dan Inggih (2016), Aplikasi mobile berasal dari dua kata, yaitu aplikasi dan mobile. Secara istilah, aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi untuk pengguna atau aplikasi yang lain sedangkan mobile adalah perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Secara lebih lengkap, aplikasi mobile adalah program siap pakai yang melaksanakan fungsi tertentu yang dipasang pada perangkat mobile [8].

Pengertian Penjualan

Pengertian Penjualan Secara umum menurut Mikhael dan Heri (2017) “Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli” [1].

Pengertian Perumahan

Menurut A.Rafin (2013) Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia No 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sehat adalah sebagai berikut [5]:

1. Rumah
Rumah adalah sebagai tempat membina keluarga, tempat berlindung dari iklim dan tempat menjaga kesehatan keluarga.
2. Rumah sehat
Rumah sebagai tempat tinggal yang memenuhi ketetapan atau ketentuan teknis kesehatan yang wajib dipenuhi dalam rangka melindungi penghuni rumah dari bahaya atau gangguan kesehatan.
3. Perumahan
Kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

Pengertian WEB

Menurut Achmad dkk (2017), “Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protocol HTTP (hypertext transfer protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser” [7].

Pengertian Basis Data

Menurut Cosmas dkk (2017) Basis data atau database adalah kumpulan data terstruktur. Agar dapat menambahkan, mengakses, dan memproses data yang tersimpan dalam database komputer, dibutuhkan sistem manajemen basis data (database management system). Dalam pengembangan perangkat lunak tradisional yang memanfaatkan pemrosesan file, setiap kelompok pengguna menyimpan file-file-nya sendiri untuk menangani aplikasi pengolahan datanya masing-masing. Hal ini mengakibatkan adanya kerangkapan data atau disebut dengan redundancy [9].

Pengertian PHP

Menurut Ujang dan Dian (2016) PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke browser dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web yang dinamis, yaitu halaman web yang dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web [3].

MySQL

Menurut Cosmas dkk (2017), Salah satu contoh database management system adalah MySQL. MySQL adalah database open source terpopuler di dunia. Dengan kinerja, kehandalan dan kemudahan penggunaan yang terbukti, MySQL telah menjadi pilihan database terdepan untuk aplikasi berbasis web, yang digunakan oleh properti web profil tinggi termasuk Facebook, Twitter, YouTube, Yahoo! dan banyak lagi. Kata “SQL” dari "MySQL" adalah singkatan dari "Structured Query Language". SQL adalah bahasa standar yang paling umum digunakan untuk mengakses database. Bergantung pada lingkungan pemrograman yang kita pakai, kita bisa memasukkan SQL secara langsung (misalnya, untuk men-generate laporan), memasukkan pernyataan SQL ke dalam

kode yang ditulis dalam bahasa lain, atau menggunakan API khusus yang dapat menyembunyikan sintaks SQL [9].

Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Ridhawati (2017), Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. Adapun keuntungan menggunakan DFD adalah meningkatkan pemahaman keterkaitan antara sistem dan sub-sistem, selain sebagai alat yang efektif dalam berkomunikasi dengan pengguna [6].

Entitas Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fatmawati (2016), Entity Relationship Diagram adalah diagram yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau [2].

Pengertian Waterfall

Metode pengembangan sistem metode SDLC (Sistem Development life Cycle) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (waterfall). Metode waterfall pertama kali diperkenalkan pada tahun 1970. Model waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *Output* dari setiap tahap merupakan *input*. Metode ini merupakan model yang paling banyak digunakan dalam penelitian. Model ini melakukan pendekatan secara terurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju kebutuhan sistem baru.

METODELOGI PENELITIAN

Pendekatan atau Model Penelitian

Model waterfall merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier *Output* dari setiap tahap merupakan *input*. Metode ini merupakan model yang paling banyak digunakan dalam penelitian. Model ini melakukan pendekatan secara terurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju kebutuhan sistem baru. Karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Waterfall model adalah sebuah metode pengembang software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 6 tahap yang saling terkait dan mempengaruhi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Pemecahan Masalah

a) Analisis Masalah

Selama penulis melakukan analisa sistem yang berjalan pada CV. Grand Permata Residence, maka penulis menemukan masalah dalam penjualan perumahan yang terkendala pada proses transaksinya. Pegawai CV. Gran Permata Residence harus mencatat data transaksi secara manual dan proses penjualan terkendala karena sistem promosi yang dilakukan hanya menggunakan papan iklan dan brosur. Sehingga kurang efektif dan efisien dalam proses penjualan, karena masih banyak kendala dalam komunikasi antara pegawai dan pembeli.

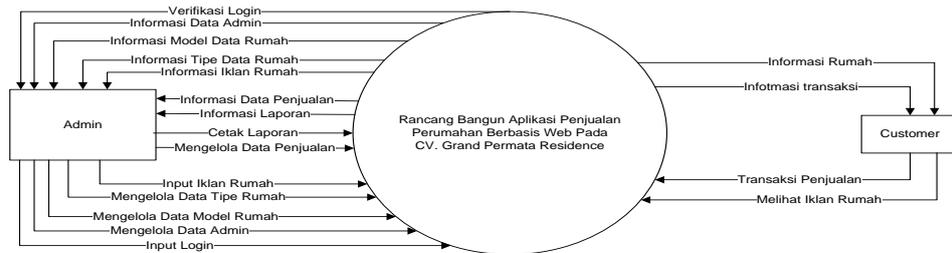
b) Analisis Rencana Pemecahan

Adapun sistem yang sedang diusulkan, yaitu Aplikasi Penjualan Perumahan Berbasis WEB Pada CV. Grand Permata Residence untuk mempercepat dalam pelayanan dan memudahkan CV. Grand Permata dalam melakukan Transaksi penjualan. Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan kebutuhan-kebutuhan dari pengguna, karena hasil akhir dari pembuatan program harus sesuai dengan keinginan pengguna.

Alur Pemecahan Masalah

1. Data Flow Diagram (DFD)

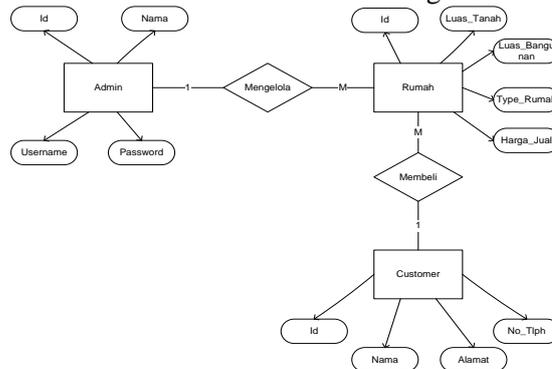
Secara umum hubungan antara sistem yang akan dibuat dengan entity luarnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 Diagram Konteks

2. Entitas Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram sistem baru yang akan dibangun yaitu aplikasi penjualan perumahan berbasis Web adalah sebagai berikut :



Gambar 2 ERD

IMPLEMENTASI

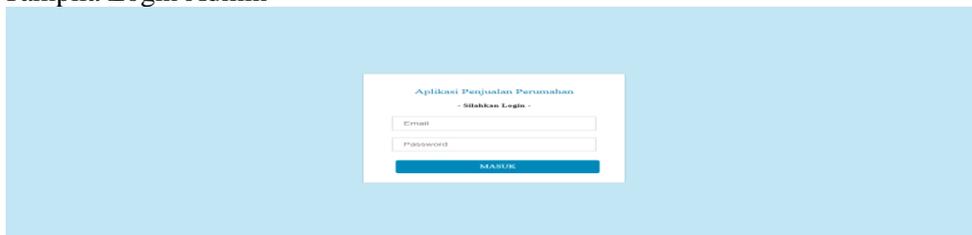
Implementasi merupakan pembuatan sistem baru, yang akan dijelaskan dalam gambar berikut :

1. Tampilan Halaman Pengguna



Gambar 3 Halaman Pengguna

2. Tampilan Login Admin



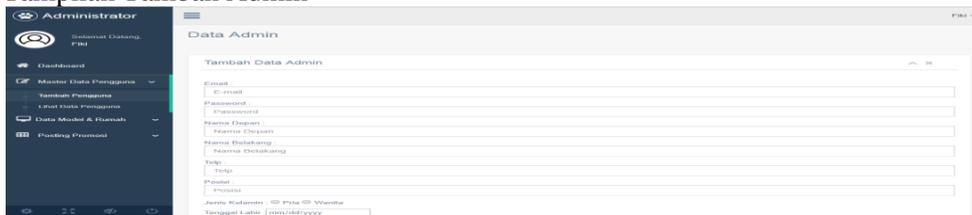
Gambar 4 Login Admin

3. Tampilan Dashboard



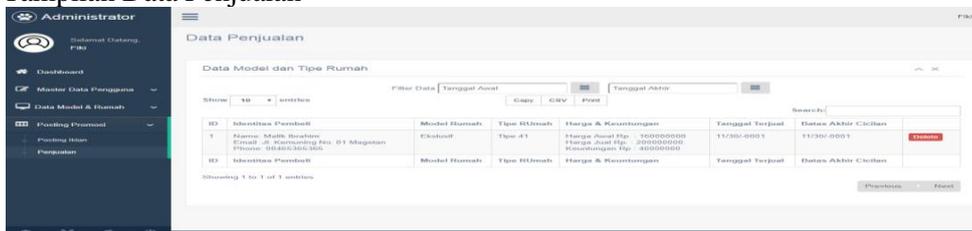
Gambar 5 Dashboard

4. Tampilan Tambah Admin



Gambar 6 Tambah Admin

5. Tampilan Data Penjualan



Gambar 7 Data Penjualan

6. Tampilan Cetak Laporan

| Aplikasi Penjualan Perumahan | | | | | | |
|------------------------------|---------|-----------|--------------|------------|-----------|-----------|
| ID | Tipe | Model | Fasilitas | Posting | Status | Harga |
| 25 | Tipe 44 | Minimalis | Kolam Renang | 07/01/2018 | available | 190000000 |
| 12 | Tipe 43 | Luxury | Kolam Renang | 12/28/2016 | sold | 160000000 |
| 8 | Tipe 43 | Luxury | Teras | 12/28/2016 | sold | 160000000 |
| 7 | Tipe 42 | Luxury | Halaman | 12/27/2016 | sold | 190000000 |
| 5 | Tipe 42 | Luxury | Kamar Tidur | 12/27/2016 | available | 170000000 |
| 2 | Tipe 41 | Eklusif | Teras | 12/27/2016 | sold | 160000000 |

Gambar 8 Cetak Laporan

KESIMPULAN

Dari pembahasan tentang Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Perumahan berbasis Web pada CV. Grand Permata Residence, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi Penjualan Perumahan pada CV. Grand Permata Residence ini telah dirancang dan dibangun agar sistem informasi penjualan lebih akurat dan menggunakan komputerisasi secara otomatis.
2. Aplikasi ini telah membantu untuk mengetahui cara mendapatkan informasi dan transaksi penjualan perumahan yang akan di pesan.
3. Aplikasi ini telah mempermudah Petugas dalam proses penginputan data dengan tepat dan akurat.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan tersebut, aplikasi penjualan pada CV. Grand Permata Residence ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk menciptakan sebuah aplikasi yang baik tentu perlu dilakukan pengembangan baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem, berikut ini adalah saran bagi yang ingin mengembangkan aplikasi yaitu Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut dari aplikasi yang dibuat sebelumnya, Dengan menambahkan fitur seperti login untuk customer.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ferdika, Mikhael & Heri Kuswara (2017) *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Era Makmur Cahya Damai Bekasi*. Vol. 1 No.2 Juni 2017 175-188. E-ISSN 2548-3587.
- [2] Fatmawati (2016) *perancangan sistem informasi pemesanan catering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang* . Vol. 2 No.2 Agustus 2016 ISSN : 2442-2436.
- [3] Mulyana, Ujang & Dian Gustiani (2016) *Perancangan Sistem Informasi Penjuala Handphone Berbasis Web Pada Toko Ilham Cellular Jakartal*. Vol. 8 No.2 November 2016. P-ISSN 2085-4315. E-ISSN: 2502-8332.
- [4] Muntihana, Vimila (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB dan Android Pada Klinik Gigi Lisd Medica di Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan*.

- [5] Rafin A (2013) . *Perancangan Sistem Informasi perumahan Berbasis Web Pada PT. Cipta Jaya Inhil*. Vol. 2 No. 4 Oktober 2013 : 49-59.
- [6] Rindhawati, Eka (2017) *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada CV Alfa Furniture Ambarawa Pringsewu Lampung*. Vol. 13 No. 1 April 2017. ISSN 0216-9436.
- [7] Sidik, Achmad, dkk (2017) *Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Citra Raya*. Vol. 7 No. 1 Maret 2017. ISSN 2088-1762.
- [8] Siregar, Mukmin & Inggih Permana (2016) *Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Mobile Untuk Navigasi Ke Alamat Pelanggan TV Berbayar (Studi Kasus: Indovision Cabang Pekanbaru)*. Vol. 2 No. 1 Februari 2016. e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181.
- [9] Suharyanto, Eko Cosmas, dkk (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Terintegrasi Berbasis Web (Studi Kasus Di Rumah Sakit St. Elisabeth)*. Vol. 3 No. 2 2017 225-232.