

# DESAIN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENJUALAN PROPERTI BERBASIS WEB STUDI KASUS : PT. BOGOR RAYA DEVELOPMENT

Ani Indrawati<sup>1)</sup>, Hendri Irawan<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

<sup>1,2</sup>Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : 1212510133@student.budiluhur.ac.id<sup>1)</sup>, hendri,irawan@budiluhur.ac.id<sup>2)</sup>

## Abstrak

*PT. Bogor Raya Development merupakan perusahaan bergerak dibidang bisnis properti bernuansa resort. Dalam kegiatan adminitrasi penjualannya, perusahaan membutuhkan data yang tepat, akurat serta cepat tersedia. Beberapa masalah yang dihadapi perusahaan saat ini yaitu pada proses pemesanan sering terjadinya kesalahan ketersediaan data properti yang sudah terbooking dan yang belum, selanjutnya pada saat pembayaran pembeli sering tidak tepat waktu, dan belum tersedianya beberapa laporan pendukung keputusan manajemen. Pengamatan dilakukan dengan metode wawancara dengan bagian yang terkait, serta melakukan analisa dokumen transaksi berjalan untuk dapat mencoba mengidentifikasi kebutuhan. Solusi yang ditawarkan penulis adalah memberikan usulan pemecahan masalah dalam bentuk rancangan sistem informasi administrasi penjualan properti yang kedepannya diharapkan dapat mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi dalam kegiatan administrasi penjualan properti perusahaan tersebut.*

**Kata kunci:** Sistem Administrasi Penjualan, Sistem Informasi Properti, PT. Bogor Raya Development

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi pun berkembang sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari ketergantungan manusia akan informasi semakin bertambah sehingga kualitas informasi pun harus selalu di tingkatkan karena informasi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap perkembangan lembaga atau instansi.

Dalam Bisnis properti, administrasi penjualan properti termasuk dalam proses transaksi jual beli yang merupakan keseluruhan dari rangkaian-rangkaian kegiatan penjualan properti yang memiliki aturan antara developer dan pembeli properti. Dalam hal ini Penjualan merupakan divisi yang berkaitan erat dengan proses administrasi penjualan properti sehari-hari. Sehingga administrasi penjualan yang ada dalam kegiatan penjualan properti mempunyai arti penting bagi suatu perusahaan yang diharapkan dapat memberikan informasi transaksi keuangan yang efisien.

PT.Bogor Raya Development merupakan perusahaan yang bergerak dalam bisnis properti bernuansa resort, dikenal dengan sebutan Danau Bogor Raya. Kebutuhan akan pentingnya informasi juga dirasakan oleh perusahaan tersebut dalam kegiatan administrasi penjualan properti ini proses penjualannya menerapkan 3 (tiga) cara pembayaran yaitu pembayaran secara cash, angsuran bertahap dan kredit kepemilikan rumah (KPR), Namun didalam proses penginputannya perusahaan tersebut masih menggunakan Ms.Word untuk pembuatan dan pencetakan kwitansi, pencatatan pemesanan rumah, penghitungan harga rumah dan pembuatan laporan menggunakan Ms.Excel dengan penginputan manual.

Hal ini menyebabkan proses tersebut rentan akan kemungkinan kesalahan yang dilakukan pada saat penginputan , penyimpanan arsip/bukti fisik tidak tersip secara sistematis yang menyebabkan rusak/hilang sehingga sulit dalam pencarian data. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sangat diperlukan sistem yang terkomputerisasi sebagai alat bantu dalam mengolah data informasi yang ada dan menghasilkan laporan yang akurat dengan mengetahui secara jelas dan lengkap kegiatan administrasi penjualan properti sehingga dapat memeriksa semua data yang ada pada setiap rinci kegiatan.

### 1.2. MASALAH

Berdasarkan hasil dari observasi ditempat riset, ada beberapa masalah yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Pada proses pemesanan sering terjadinya kesalahan data ketersediaan properti yang sudah terbooking dan yang belum terbooking antara sales dan administrasi, disebabkan karena sales satu dan yang lain tidak mengetahui /kurang update data rumah yang telah terbooking, sehingga menyulitkan para sales pada saat pembeli nanyakan rumah yang belum terbooking pada saat sales dilapangan.
- b. Pada proses pembayaran pembeli sering kali tidak tepat waktu dalam melakukan pembayarannya disebabkan karena bagian administrasi sulit dalam memantau untuk mengingatkan dan menagih pembayarannya sehingga pembeli lupa untuk melakukan pembayaran yang sudah jatuh tempo.

- c. Tidak adanya dokumen bukti dan laporan pembatalan untuk mereview masalah pembeli kenapa membatalkan pembelianya.
- d. Tidak adanya pencatatan data dokumen PPJB dan laporan dokumen PPJB untuk memantau progres dokumen PPJB
- e. Tidak adanya pencatatan data dokumen KPR dan laporan dokumen KPR untuk memantau progres dokumen KPR
- f. Tidak adanya laporan rekapitulasi yang mengakibatkan perhitungan perencanaan terhambat
- g. Penyimpanan arsip/bukti fisik tidak tersip secara sistematis yang menyebabkan rusak/hilang sehingga sulit dalam pencarian data yang terkait (tracking).

### 1.3. TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan dan manfaat penelitian ini dalam membuat rancangan sistem informasi penjualan properti adalah sebagai berikut :

- a. Tujuan Penelitian
  - 1) Membantu PT. Bogor Raya Development dalam proses administrasi semua data dalam kegiatan penjualan properti.
  - 2) Memberikan kemudahan dalam mengetahui properti yang telah terbooking secara update.
  - 3) Memberikan kemudahan dalam memantau untuk mengingatkan dan menagih pembayarannya sehingga pembeli lupa untuk melakukan pembayaran yang sudah jatuh tempo.
  - 4) Membantu mengurangi kemungkinan kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam proses perhitungan pembayaran.
  - 5) Memberikan kemudahan dalam penanganan dokumen-dokumen untuk memantau progresnya.
  - 6) Membantu mempermudah dalam proses pembuatan dokumen-dokumen yang dibutuhkan yakni Laporan Persediaan rumah, Laporan Penjualan, Laporan Pembayaran, Laporan pembatalan dan laporan Rekapitulasi penjualan.
  - 7) Menerapkan teori, praktikum dan ilmu pengetahuan yang selama ini peneliti peroleh pada kegiatan perkuliahan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur.
- b. Manfaat
  - 1) Penggunaan sistem informasi dalam kegiatan administrasi penjualan properti yang diharapkan dapat memberikan informasi transaksi keuangan dengan cepat, tepat, akurat dan efisien.
  - 2) Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan adanya peningkatan kinerja dari

karyawan, khususnya karyawan yang terkait dalam kegiatan operasional penjualan.

- 3) Peneliti mendapat pengalaman menggunakan logika yang sistematis dalam menganalisa proses bisnis sehingga nantinya dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja.

### 1.4 STUDI PUSTAKA

Konsep dasar sistem informasi diungkapkan oleh Tata Sutabri (2012:46) yang menyatakan bahwa: "Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdapat didalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan atas pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan suatu keputusan".[1]

Analisa beorientasi objek diungkapkan oleh Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2013 : 114): " Analisa Beorientasi Objek atau Object Oriented Analysis (OOA) adalah tahapan untuk menganalisis spesifikasi atau kebutuhan akan sistem yang akan dibangun dengan konsep berorientasi objek, apakah benar kebutuhan yang ada dapat dimplementasikan menjadi sebuah sistem berorientasi objek".[2]

Administrasi diungkapkan oleh Siagian dalam buku Kanto (2012:21), mengemukakan "Administrasi adalah keseluruhan proses kerjasama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya"[3]

Penjualan diungkapkan oleh Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016:3), "Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran"[4]

Properti atau rumah diungkapkan oleh The Dictionary of Real Estate Appraisal dalam Rahma (2010), "Tanah kosong atau sebidang tanah yang dikembangkan, digunakan atau disediakan untuk tempat kediaman, seperti single family houses, apartemen, rumah susun"[5]

Penelitian yang dilakukan oleh Amirullah dan Megawati Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan No e-ISSN 2502-8995 p-ISSN 2460-8181 Vol. 02 No.02 Tahun 2016. Penelitian yang dilakukan dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Permata Bening Berbasis Web" (studi kasus di PT. Anugrah Riau Mustika) memiliki beberapa permasalahan yaitu staff memasarkan produk mereka dengan cara mengandalkan brosur dan ingatan mereka untuk dapat menarik minat customer. Dan staff akan mencatat secara manual terlebih dahulu kemudian menginputkan data setelah berada dikantor atau setelah bertemu dengan administrator perusahaan. Dengan adanya sistem ini akan mempermudah dan memperhemat waktu dan tenaga para pegawai untuk menawarkan barang mereka

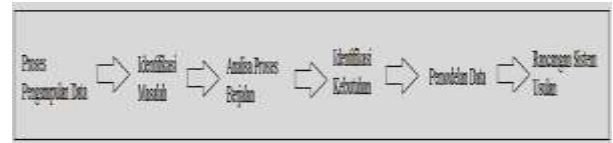
karena sistem ini akan menampilkan letak dan model serta daftar harga dari perumahan yang mereka tawarkan. Sistem ini juga dapat menginputkan data para customer yang telah memesan dan memberi uang muka, sehingga pegawai tidak perlu mencatat secara manual. karena akan dapat berhubungan langsung dengan admin melalui web ini. Metode Penelitian yang dilakukan adalah dengan cara menggunakan alur penelitian tahapan perencanaan, pengumpulan data, analisa dan perencanaan sistem.[6]

Penelitian yang dilakukan oleh Erma Dwi Fendriawati, Haryanto Tanuwijaya dan Panca Rahardiyanto Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Dan Kearsipan Properti” (Studi Kasus: PT. DSG SURABAYA) memiliki permasalahan yaitu pengarsipan dokumen , kerusakan dokumen, kebakaran, atau penyimpanan yang tidak teratur sehingga tidak ditemukan saat dibutuhkan, administrasi kesulitan menangani banyaknya transaksi yang ada, petugas administrasi tidak dapat memantau proses penyelesaian transaksi meskipun telah memanfaatkan Microsoft Word dan Microsoft Excel dalam administrasi. Hal ini berdampak pada kualitas pelayanan buruk kepada pembeli ditandai dengan keluhan setiap pembeli properti di PT. DSG. Untuk mengatasi permasalahan ini, maka dibutuhkan sistem informasi administrasi properti yang dilengkapi dengan warning system untuk membantu perusahaan memantau proses penyelesaian penjualan properti oleh semua pembeli. Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan penelitian Sistem Informasi Administrasi dan Kearsipan Properti adalah sebagai berikut:

1. Fitur ini dapat melakukan pemeliharaan data antara lain: kapling properti berupa tanah dan bangunan, pembeli, Bank, Notaris pada Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dan karyawan.
2. Fitur ini dapat mengatasi masalah transaksi pemesanan, jual beli, pembayaran, kontrak penjualan dan pembatalan pemesanan atau pembelian.
3. Fitur ini dilengkapi oleh warning system untuk memonitor pembayaran angsuran, konfirmasi pemesanan, dan pengurusan akta tanah.
4. Fitur ini dapat menyimpan dokumen pembeli, akta tanah, data kavling dengan menggunakan arsip elektronik.
5. Fitur ini menghasilkan informasi bagi manajer seperti : kavling yang telah terjual atau belum terjual, laporan pembayaran , omset penjualan per bulan, informasi data pembeli, dan keberhasilan program promosi.[7]

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Penelitian

Berdasarkan Gambar 1. Tahapan metode penelitiannya adalah

- a. Proses Pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara wawancara, observasi dan studi pustaka
- b. Identifikasi masalah yang dilakukan yaitu dengan cara memahami masalah yang ada dan menggunakan fishbone diagram
- c. Analisa Proses Berjalan yang dilakukan yaitu dengan menggunakan Activity diagram
- d. Identifikasi Kebutuhan yang dilakukan yaitu dengan cara menganalisa data masukan dan keluaran data yang ada dan menganalisa masalah yang ada
- e. Pemodelan Data yang dilakukan yaitu dengan menggunakan use case diagram, ERD ,rancangan layar,sequence diagram dan class diagram
- f. Perancangan Sistem Usulan merupakan keseluruhan dari rangkaian dari pemodelan data.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Ulasan Singkat Organisasi

PT. Bogor Raya Development adalah Perusahaan property bernuansa resort, proyek prestisius pembangunan diawali dengan Perumahan Danau Bogor Raya, sebuah kawasan pemukiman eksklusif bernuansa hijau dengan pemandangan Gunung Salak dengan luas area pemukiman seluas 80 hektar .Disini semua kebutuhan mulai dari tempat tinggal yang prestisius, sekolah, padang golf sampai hotel berbintang empat.

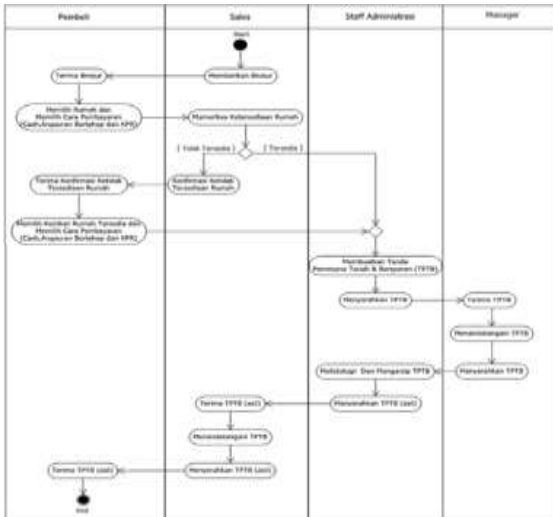
### 3.2. Proses Bisnis Berjalan

Dalam analisa prosedur yang dilakukan pada PT.Bogor Raya Development dalam hal sistem informasi administrasi penjualan properti yang telah dianalisa dari sistem berjalan, maka proses analisisnya sebagai berikut:

- a. Proses Pemesanan

Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan

Berdasarkan dari Gambar 2. Sales memberikan brosur dan pembeli terima brosur kemudian memilih rumah dan cara pembayaran sesuai dengan keinginannya sales akan mengkonfirmasi ketersediaan rumah tersebut, jika rumah tersebut tidak tersedia maka pembeli harus kembali memilih rumah yang tersedia dan cara pembayarannya rumah, setelah pembeli menentukan rumah pilihannya dan metode

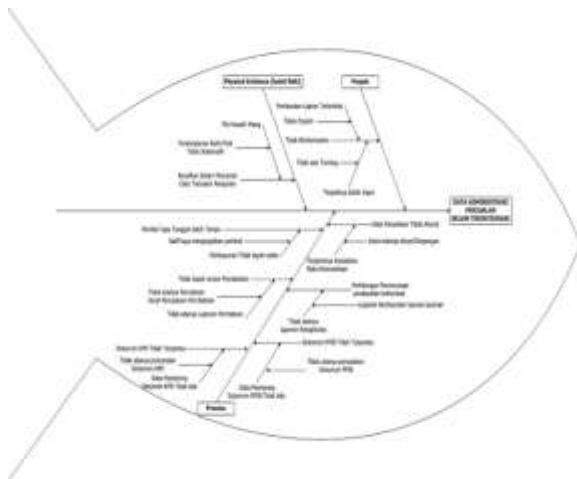


pembayarannya maka staff administrasi akan membuatkan TPTB setelah TPTB jadi kemudian TPTB diserahkan kepada Manager untuk ditandatangani setelah ditanda tangani diserahkan kembali ke staff administrasi kemudian staff administrasi mengfotokopi TPTB tersebut untuk acuan pembuatan PPJB setelah di fotokopi TPTB diserahkan kepada Sales untuk ditanda tangani dan diberikan kepada pembeli.

**3.3. ANALISA SISTEM USULAN**

**a. Fishbone Diagram**

Untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan objek riset, penulis memetakan dengan menggunakan tool diagram tulang ikan dari Ishikawa. Permasalahan beserta akar masalah yang dihadapi perusahaan saat ini dalam menjalani kegiatan administrasi penjualan properti dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Fishbone Diagram

Berdasarkan Gambar 3. Berikut penjelasannya yang terbagi menjadi beberapa kategori faktor:

**1. Faktor Manusia**

Terjadinya salah input dan pembuatan laporan terlambat dikarenakan staff tidak disiplin dan tidak adanya training yang mengakibatkan staff menjadi tidak berkompoten

**2. Faktor Proses**

Terjadi kesalahan data ketersediaan dikarenakan sales bekerja diluar/ dilapangan yang mengakibatkan data persediaan menjadi tidak akurat, pembayaran tidak tepat waktu staff dikarenakan lupa mengingatkan pembeli yang mengakibatkan pembeli lupa tanggal jatuh tempo, tidak adanya laporan pembatalan karena tidak adanya pencatatan surat pernyataan pembatalan yang mengakibatkan tidak dapat review pembatalan, tidak adanya laporan rekapitulasi dikarenakan laporan berdasarkan laporan penjualan bulanan yang mengakibatkan perhitungan perencanaan pendapatan penjualan menjadi terhambat, data monitoring dokumen PPJB tidak ada dikarenakan tidak adanya pencatatan dokumen PPJB yang mengakibatkan dokumen PPJB menjadi tidak terpantau, data monitoring dokumen KPR tidak ada dikarenakan tidak adanya pencatatan dokumen KPR yang mengakibatkan dokumen KPR tidak terpantau.

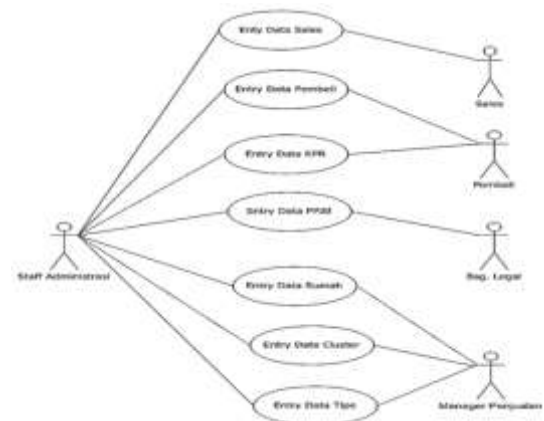
**3. Faktor Bukti Fisik**

Kesulitan mencari history data terkait dikarenakan file hilang/rusak yang mengakibatkan penyimpanan bukti fisik menjadi tidak sistematis

**b. Use Case Diagram**

Use Case diagram adalah diagram yang mendeskripsikan interaksi antara satu atau beberapa aktor dengan sistem yang akan dibuat. Berikut Use Case diagram yang digambarkan per package.

**1. Use Case Master**



Gambar 4. Use Case Master

Berdasarkan Gambar 4. Dalam use case diagram master terdapat use case entry data sales, entry data pembeli, entry data rumah, entry data cluster, entry data tipe rumah, entry data PPJB, entry data KPR. Terdapat aktor administrasi sebagai aktor aktif, aktor sales, aktor pembeli, aktor bag.legal dan aktor manager penjualan sebagai aktor pasif.

**2. Use Case Transaksi**



Gambar 5. Use case Transaksi

Berdasarkan Gambar 5. Dalam use case diagram transaksi terdapat use case entry form tptb dan cetak kwitansi bf, cetak kwitansi dp, cetak pembatalan, cetak kwitansi pl, kwitansi ab. Dan terdapat aktor administrasi sebagai aktor aktif, dan aktor pembeli sebagai aktor pasif.

**3. Use Case Laporan**



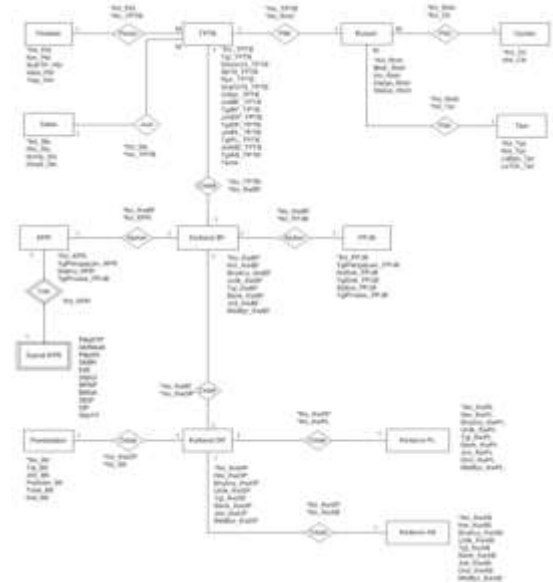
Gambar 6. Use Case Laporan

Berdasarkan Gambar 6. Dalam Use Case Diagram Laporan terdapat use case Cetak Laporan Persediaan Ruamah, Cetak Laporan Pembayaran, Cetak Laporan Penjualan, Cetak Laporan Pembatalan, Cetak Laporan PPJB, Cetak Laporan KPR Dan Cetak Laporan Rekapitulasi Penjualan Rumah. Dan terdapat aktor Administrasi sebagai

aktor aktif, aktor Supervisor dan pembeli sebagai aktor pasif.

**3.4. PEMODELAN DATA**

Entity-Relationship Diagram (ERD) atau diagram-ER adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan ini dinyatakan yang utama dari penggambaran diagram-ER adalah menunjukkan obyek data (entity) dan hubungan (*relationship*) yang ada pada entity berikutnya.



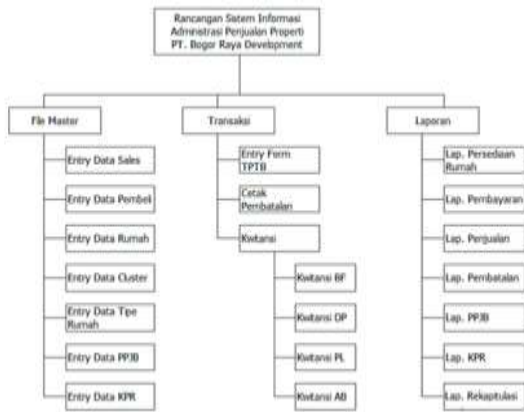
Gambar 7. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 7. merupakan pemodelan data yang ada di PT. Bogor Raya Development, peneliti melakukan desain data berdasarkan dokumen berjalan serta kebutuhan user untuk saat ini dan yang akan datang akan data dan informasi sebagai penunjang keputusan.

**3.5. Desain Graphical User Interface**

**1. Struktur Menu**

Berisi rancangan tampilan yang dibutuhkan oleh rancangan sistem informasi administrasi penjualan properti pada PT. Bogor Raya Development sebagai berikut :



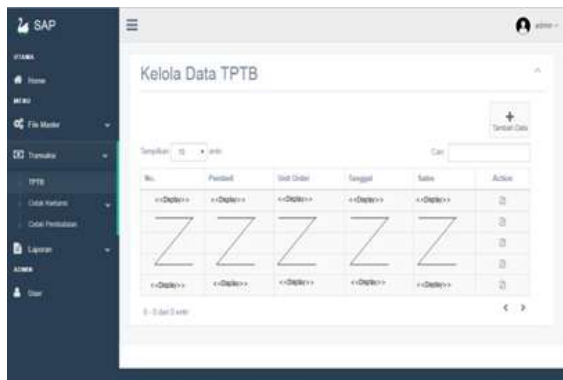
Gambar 8. Struktur Menu

Berdasarkan Gambar 8. file master berisikan data inputan sales, pembeli, rumah, cluster, tipe, data KPR dan data PPJB . Menu transaksi memuat data input dan cetakan form pemesanan atau TPTB, pembatalan, dan kwitansi pembayaran. Menu laporan memuat laporan keluaran atau cetakan data.

## 2. Rancangan Layar

Adapun rancangan layar terdiri dari :

### a. Rancangan Tampilan Data TPTB



Gambar 9. Rancangan Tampilan Data TPTB

Berdasarkan Gambar 9. Staff Memilih menu TPTB ,maka akan muncul tampilan data TPTB seperti pada Gambar 9. dibawah kemudian staff dapat mencari data TPTB dengan mengisi kode nama dan enter atau langsung memilih data yang muncul untuk mengedit dan mencetaknya kembali kemudian untuk entry TPTB baru dapat mengklik tombol tambah tambah data.

### b. Rancangan Menu Data Entry TPTB

Gambar 10. Rancangan Tampilan Entry Form TPTB

Berdasarkan Gambar 10. Setelah staff mengklik tombol tambah data sistem akan memunculkan form tambah data TPTB seperti pada Gambar 10 dibawah, Kemudian staff dapat memilih pembeli ,cara bayar ,kode rumah dan pilih tenor untuk pembayaran angsuran bertahap , mengisi discount apabila ada discount untuk Kode dan lainnya akan muncul secara otomatis. Setelah staff selesai input data dan akan menyimpannya dan Mencetaknya maka dapat mengklik tombol simpan dan cetak dan apa bila akan membatalkannya maka dapat mengklik tombol cancel .

### c. Rancangan Keluarana TPTB

Gambar 11. Rancangan Tampilan Entry Form TPTB

Berdasarkan Gambar 11. Setelah staff mengklik tombol simpan & cetak maka sistem akan memunculkan print preview seperti pada Gambar dibawah, Kemudian staff dapat memilih ok untuk mencetak.

## 4. KESIMPULAN

### 4.1. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dalam menganalisa masalah dan merancang sistem informasi usulan, peneliti dapat menyimpulkan solusi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya sistem informasi update status yang berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam mengetahui properti yang telah terbooking secara update.
- b. Fitur *Sorting* tanggal sebelum pembayaran jatuh tempo dapat membantu dalam mengingatkan jadwal pembayaran.
- c. Fitur pembuatan bukti pembatalan sehingga staff administrasi mempunyai bukti transaksi sebagai arsip
- d. Adanya laporan pembatalan diharapkan dapat mempermudah dalam meriview kenapa pembeli membatalkan pembelianya.
- e. Fitur entry data PPJB sehingga staff administrasi dapat memantau progres dokumen PPJB
- f. Dengan adanya fitur entry data KPR sehingga staff administrasi dapat memantau progres dokumen KPR
- g. Fitur pembuatan laporan PPJB dan KPR dapat mempermudah dalam memonitor keluar masuknya dokumen tersebut.
- h. Laporan pembatalan rekapitulasi penjualan dapat memberikan informasi yang dibutuhkan untuk perhitungan perencanaan, pendapatan penjualan secara tepat dan akurat.

### 4.2. Saran

Agar penggunaan sistem usulan ini berjalan sesuai keinginan dan dapat meningkatkan kinerja karyawan, sebaiknya :

- a. Staff administrasi mendapatkan pelatihan dalam penggunaan sistem usulan yang baru Dilakukan pemeliharaan sistem, baik dengan meminta peneliti ataupun menggunakan jasa pemeliharaan/pengembangan sistem.
- b. Menggunakan anti-virus dan melakukan back-up data secara berkala untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan.
- c. Melakukan kontrol dalam memasukkan data sehingga sistem informasi ini dapat menghasilkan laporan yang tepat, akurat dan efisien waktu.
- d. Sistem Informasi ini berbasis web namun belum terintegrasi dengan bagian penjualan dan bagian Finance & Accounting, maka diperlukan pengembangan sistem di kemudian hari untuk melakukan integrasi antar sistem.
- e. Demikian kesimpulan dan saran ini peneliti sampaikan, semoga rancangan sistem informasi ini dapat meningkatkan kinerja dalam kegiatan yang berhubungan dengan administrasi penjualan pada PT. Bogor Raya Development.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, Tata. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta : Andi. Sutarman. Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta : Bumi Aksara, 2012.
- [2] A.S, Rosa dan M.Shalahuddin. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika, 2013.
- [3] Kanto, Muklis, dan Rappana. Filsafat Manajemen. Celebes Media Perkasa, 2017.
- [4] Abdullah, Thamrin dan Francis Tantri. Manajemen Pemasaran. Depok : PT Raja Grafindo Persada, 2016.
- [5] Rahma. The Dictionary of Real Estate Appraisal. Appraisal Institute, 2010.
- [6] Amirullah dan Megawati. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Permata Bening Berbasis Web (studi kasus di PT. Anugrah Riau Mustika) Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2016.
- [7] Erma Dwi Fendriawati, Haryanto Tanuwijaya dan Panca Rahardiyanto. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Dan Kearsipan Properti (Studi Kasus: PT. DSG SURABAYA) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya, 2012.