SISTEM INFORMASI DESAIN DAN PEMBANGUNAN RUMAH PADA TREE STUDIO DESIGN CIMAHI

ARTIKEL

'Galuh Narulisa Prasetyawati_10511151'
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia
Email: gnarulisa@gmail.com

ABSTRACT

Tree Studio Design is a company engaged in service sector. In this research, the writter conducted an analysis of sales and purchasing systems that are running in the Tree Studio design. This research is important to help main manager, project manager and site engineering to overcoming a problem in the purchase, sales and preparing report on Tree Studio Design. The purpose of this research was to determine the purchase and sale of information systems at Tree Studio Design. Designing a information system of the purchase and sale on Tree Studio Design. With the purchase and sale information systems manufacture can ease the main manager, project manager and site engineering to recording data sales, purchasing, and project building and the ease in making the report.

The research method used in this research using a structured approach method and prototype approach method. Design research using descriptive method and action research. Data collection method using observation and interviews. Design of the system tool which is used to describe the system model including flowmap, konteks diagram, data flow diagram (DFD), and data dictionary. Whereas for database design using normalization, table relation, entity relasional diagram (ERD), codefication and structure file. In the development this system is using the Java programming language and MySQL for the database.

Final outc ome of this research is form of product sales and purchase information system. Information systems sales and purchases are made, expected can be applied in Tree Studio Design and is expected to help and ease the work in Tree Studio Design. especially for purchase and sale process can be more effective and efficient

Key Word : Information system, Purchase, sales

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi telah menjadi kebutuhan di dalam kehidupan sehari-hari. Seperti pada saat ini dimana teknologi terbilang berkembang dengan pesat. Dengan berkembangnya teknologi telah merubah setiap perusahaan dituntut untuk dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi supaya informasi yang dihasilkan dapat diperoleh dengan cepat tepat dan akurat.

Dengan melihat perkembangan teknologi *web* dengan *internet* sebagai media pemasaran sangat membantu proses penjualan di Mekar Asih Art Shop guna menjangkau konsumen umum yang lebih luas dan tidak dibatasi oleh waktu dan jarak. Untuk memecahkan masalah ini, maka diperlukan mengenai perancangan *web* penjualan yang menampilkan informasi produk untuk di jual ke konsumen luas.

Mekar Asih Art Shop merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan dan pemasaran berupa penjualan tas kerajinan, sandal kerajinan, sandal kelom, accessories, serta souvenir-souvenir yang asli buatan tangan orang-orang Indonesia yang kreatif, yang berlokasi di Ruko Rajapolah Permai No 5-6 Tasikmalaya.

Diharapkan dengan dibangunnya sistem informasi penjualan *e-commerce* ini dapat meningkatkan sistem penjualan secara maksimal guna meningkatkan keuntungan yang lebih kepada perusahaan atau toko dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang sering terjadi serta sebagai salah satu alternatif dalam proses bisnis.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka bahasan ini perlu merancang Sistem Informasi. maka penulis tertarik untuk mengambil judul "Sistem Informasi Penjualan Kerajinan Tangan pada Mekar Asih Art Shop"

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat di identifikasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Project Manager kesulitan dalam pencatatan dan penghitungan data transaksi penjualan jasa arsitektur dalam tahap realisasi dan pengawasan pembangunan, karena dalam setiap proyek renovasi atau pembuatan bangunan bahan-bahan bangunan yang dibutuhkan berbeda-beda. Sehingga sering terjadinya kesalahan dalam merincikan bahan-bahan bangunan dan kesulitan dalam penghitungan biaya bahan bangunan yang dibutuhkan dalam suatu proyek, dikarenakan cara penghitungan yang belum terkomputerisasi.
2. Belum adanya laporan transaksi per-bulan dalam penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan laporan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan. Selain itu belum adanya laporan per-bulan dalam pembelian-pembelian bahan material disetiap proyek. Sehingga menjadi suatu kesulitan tersendiri ketika Main Manager atau Project Manager ingin mengetahui

daftar proyek apasaja yang sedang dikerjakan dan daftar proyek yang telah selesai dikerjakan.

3. Daftar harga bahan bangunan yang selalu berubah setiap tahunnya dan penginputan data bahan bangunan sebelumnya tidak dikategorikan sesuai dengan jenis-jenis bahan bangunan
4. Tidak adanya penyimpanan data secara teratur untuk data-data pembelian bahan bangunan dan kebutuhan dalam pembangunan seperti nota-nota pembelian bahan bangunan. Sehingga nota-nota pembelian bahan-bahan bangunan tidak tertata dengan rapi bahkan seringkali hilang.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan indentifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka penulis merumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sistem informasi transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan, penjualan gambar kerja rencana (3D) dan laporan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan bangunan pada Tree Studio Design.
2. Bagaimana membuat sistem untuk membantu pembuatan laporan transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan bangunan pada Tree Studio Design.
3. Bagaimana membuat sistem untuk mengelola daftar harga bahan-bahan bangunan agar selalu *update* pada Tree Studio Design.
4. Bagaimana membuat sistem untuk membantu mendata pembelian bahan-bahan bangunan pada Tree Studio Design.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di kemukakan, maka maksud dari penelitian ini adalah membangun dan membuat Sistem Informasi produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan material bangunan pada Tree Studio Design, yaitu mengelola sebuah gambar atau desain 2 dimensi dan 3 dimensi menjadi sebuah bangunan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk membangun Sistem Informasi produk desain pra-rencana pembangunan, penjualan gambar kerja rencana (3D) dan laporan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan material bangunan pada Tree Studio Design, yang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk membuat sistem informasi transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan laporan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan bangunan pada TreeStudio Design.
2. Untuk membuat sistem guna membantu pembuatan laporan transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi penjualan pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan bangunan pada Tree Studio Design.
3. Untuk membuat sistem guna mengelola daftar bahan bangunan yang terbaru pada Tree Studio Design.
4. Untuk membuat sistem untuk membantu mendata pembelian bahan-bahan bangunan pada Tree Studio Design.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Sistem informasi pembelian dan penjualan yang di buat, diharapkan dapat diterapkan oleh membuat sistem untuk membantu mendata pembelian pada Tree Studio Design dan diharapkan dapat membantu memudahkan dalam menjalankan aktivitas bisnis di membuat sistem untuk membantu mendata pembelian pada Tree Studio Design khususnya pengelolaan transaksi produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan dan pembelian bahan-bahan material bangunan yang lebih efektif dan efisien.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis mencakup aspek keilmuan yang memuat kegunaan teoritis yang dapat dicapai dari masalah yang diteliti.

1.5. Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah, agar masalah yang akan dibahas lebi terarah dan tidak menyimpang dari ketentuan yang ada, yaitu:

1. Sistem ini membahas mengenai pengolahan data transaksi pemesanan bahan-bahan material bangunan, pembelian bahan-bahan material bangunan dan penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan laporan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan.
2. Dalam penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D), dan transaksi realisasi dan pengawasan pembangunan, pembayaran dilakukan dengan membayar minimal 50% di muka.
3. Pembangunan akan dilakukan apabila desain telah selesai atau Owner telah menyerahkan desain yang sudah dimiliki dan Owner menyetujui perjanjian pelaksanaan pembangunan.

4. Owner tidak bisa melakukan transaksi pemesanan apabila belum melunasi pembayaran sebelumnya.
5. Sistem pembuatan laporan hanya mencakup :
    a. Laporan Pembelian (Informasi transaksi pembelian bahan-bahan material bangunan).
    b. Laporan Penjualan (Informasi transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi pada realisasi dan pengawasan pembangunan).
    c. Laporan Daftar Harga Bangunan (Informasi Persediaan)
6. Sistem ini membahas pembuatan desain dan proyek pembangunan hanya di wilayah Kota Bandung dan Cimahi.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melaksanakan suatu kegiatan dan menyelesaikan sasaran tertentu [1].

2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[3]

2.3. Elemen Sistem

Ada beberapa elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu : Tujuan, Masukan**,** Proses**,** Keluaran**,** Mekanisme Pengendalian, Umpan Balik.

2.4. Pengertian Informasi

Menurut Andi Kristanto yang dimaksud dengan informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih bergina dan lebih berarti bagi yang meneruma..[1].

2.5. Siklus Informasi

Siklus informasi untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi tau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.

2.6. Kualitas Dan Nilai Informasi

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timeliness*) dan relevan (*relevance*) [1].

2.7. Karakteristik Data dan Informasi

Karakteristik data atau informasi menurut Alter (1992), yaitu sebagai berikut [1] : Tipe Data, Akurasi/Presisi, Usia, Rentang waktu, Tingkat keringkasan, Kelengkapan, Kemudahan akses, Sumber, Relevansi/ nilai.

2.8. Pengertian Internet

Internet merupakan singkatan dari *Interconnected Network*, yaitu kumpulan komputer yang terhubung satu dengan yang lainnya dalam sebuah jaringan. Disebut saling terhubung karena *internet* menghubungkan komputer dan jaringan-jaringan komputer yang berada di seluruh dunia menjadi sebuah jaringan komputer yang sangat besar. Semua jaringan yang terhubung ke *internet* dapat mengakses semua informasi yagn disediakan di *internet* secara gratis.

2.9. Definisi Sistem Informasi

Menurut Andri Kristanto dalam bukunya menjelaskan bahwa Sistem Informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah dan menggunakan perangkat keras dengan perangkat lunak tersebut [1].

2.10. Peranan Sistem Informasi

Peran sistem informasi untuk kepentingan bisnis pada masa sekarang dapat dibagi menjadi tiga hal (O'Brien & Marakas, 2011) [1]: Mendukung proses dan operasi bisnis, Mendukung pembuatan keputusan oleh pegawai dan manager, dan Mendukung strategi-strategi untuk keunggulan kompetitif

2.11. Komponen Sistem Informasi

Sitem informasi mengandung komponen-komponen seperti berikut : Perangkat keras (*hardware*), Perangkat lunak (*software*) Prosedur, Orang, Basis data (*database*), Jaringan komputer dan komunikasi data.

2.12. Definisi Pembelian

Pembelian adalah suatu sistem kegiatan dalam perusahaan untuk pengadaan barang yang diperlukan oleh perusahaan [8].

2.13. Definisi Penjualan

Penjualan adalah suatu suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjualbelikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan.

2.14. Jenis-jenis Penjualan

Jenis-jenis penjualan dikelompokan menjadi 5 jenis yaitu sebagai berikut: *Trade Selling, Missionary Selling, Technical Selling, New Business Selling, Reponsive Selling*

.

2.15. Bagian-bagian penjualan

Bagian-bagian penjualan dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: Bagian Penjualan, Bagian Kredit, Bagian Gudang, Bagian Pengiriman, Bagian Penagihan.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian di Tree Studio Design, Jl. Kamarung No. 1, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi.

3.2. Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan cara berfikir dan berbuat yang dipersiapkan secara matang dalam rangka untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu menemukan, mengembangkan atau mengkaji kebenaran suatu pengetahuan secara ilmiah atau untuk pengujian hipotesis suatu penelitian.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3.4. Analisis Dokumen

Dokumen yang digunakan dalam sistem pembelian dan penjualan pada TREESTUDIO DESIGN saat ini sebagai berikut : Data Tahapan dan Sistem Kerja, Faktur Pembelian Bahan Bangunan, Bukti Tanda Terima, Surat permohonan Pembayaran, Surat Perjanjian, Daftar Harga Satuan Bahan Bangunan, Data Rencana Anggaran Biaya, Daftar Upah Kerja.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan ini merupakan upaya mengefisiensikan penyimpanan data. Dalam penyimpanan hasil pemesanan Owner, pembelian bahan bangunan dan penjualan transaksi penjualan produk desain pra-rencana pembangunan (2D), penjualan gambar kerja rencana (3D) dan transaksi penjualan pada realisasi dan pengawasan pembangunan dapat disimpan dalam sebuah database yang mempermudah pengeditan dan penghapusan bila terjadi kesalahan dan kekeliruan dalam penginputan data tersebut.

Sistem yang diusulkan ini nantinya dapat mempermudah dalam pengolahan data, akan tetapi sistem ini tidak keluar dari prosedur yang sudah ada di Tree Studio Design. Sistem yang diusulkan ini tentunya lebih efisien jika dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini pada Tree Studio Design.

4.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur yang diusulkan mencakup gambaran umum sistem informasi yang dirancang oleh penulis. Berikut merupakan prosedur pembelian dan penjualan pada sistem informasi yang diusulkan menggunakan *tools flowmap*, diagram kontek, dan *data flow diagram* (DFD) yaitu sebagai berikut :

a. Prosedur Produk Desain Pra-rencana Pembangunan

Adapun prosedur sistem pembelian yang sedang berjalan di Tree Studio Design yaitu sebagai berikut :

1. Main Manager memberikan sebuah brosur desain bangunan yang sudah tersedia kepada Owner.
2. Owner memilih desain. Setelah owner memilih, desain dan data Owner diberikan kepada Main Manager.
3. Main Manager mencatat data owner dan membuat tanda bukti pembayaran desain sebanyak 3 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada owner, rangkap kedua dijadikan arsip dan rangkap terakhir diberikan kepada Project Manager.
4. Setelah menerima tanda bukti pembayaran desain, Project Manager mengukur luas bangunan milik Owner.
5. Project Manager memberikan data luas bangunan yang telah terukur kepada bagian Drafter.
6. Drafter membuat desain pra-rencana pembangunan untuk bangunan yang sudah diukur sebelumnya oleh Project Manager. Project Manager menyerahkan desain kepada Main Manager.
7. Main Manager membuat invoice untuk pelunasan pembayaran desain.
8. Main manager memberikan desain pra-rencana pembangunan yang sudah jadi dan memberikan invoice kepada Owner.
9. Owner melakukan pelunasan pembayaran desain kepada Main Manager.
10. Main Manager membuat tanda bukti pelunasan pembayaran desain sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Owner sebagai tanda bukti pelunasan pembayaran desain. Dan rangkap kedua disimpan untuk dijadikan arsip oleh Main Manager.

b. Prosedur Gambar Kerja Rencana (3D)

Adapun prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan di Tree Studio Design yaitu sebagai berikut :

1. Owner memberikan desain pra-rencana kepada Main Manager, kemudian dari Main Manager diserahkan kepada 3D Artist.
2. Main manager mengolah data owner, kemudian data tersebut disimpan untuk dijadikan arsip.
3. 3D Artist membuat gambar 3D, kemudian diserahkan kepada Main Manager.
4. Main Manager menerima gambar 3D kemudian membuat rincian biaya gambar 3D. Main Manager menyerahkan rincian biaya gambar 3D dan gambar 3D kepada Owner.
5. Owner memverifikasi rincian biaya dan gambar 3D kemudian diserahkan kepada Main Manager.
6. Main manager membuat tanda bukti pembayaran gambar 3D sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Owner sebagai tanda bukti telah melakukan pembayaran gambar 3D dan rangkap kedua disimpan oleh Main Manager untuk dijadikan arsip.

c. Prosedur Realisasi dan Pengawasan Pembangunan

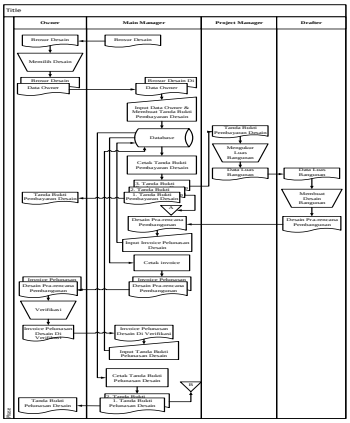
Adapun prosedur realisasi dan pengawasan pembangunan dengan desain pra-rencana pembangunan (2D) dan dambar kerja rencana (3D) sudah dimiliki oleh Owner yang sedang berjalan di Tree Studio Design yaitu sebagai berikut :

1. Owner memberikan Desain Pra-rencana Pembangunan dan Gambar Kerja Bangunan yang sudah tersedia kepada Project Manager.
2. Project Manager membuat rencana anggaran biaya, daftar harga satuan bahan bangunan dan daftar upah pekerja, kemudian data tersebut diberikan kepada Owner dan Desain Pra-rencana Pembangunan dan Gambar Kerja Bangunan diarsipkan oleh Project Manager.
3. Owner memverifikasi data rencana anggaran biaya, daftar harga satuan bahan bangunan dan daftar upah pekerja yang diajukan oleh Project Manager, maka Project Manager akan membuat surat perjanjian pelaksanaan pekerjaan pembangunan yang nantinya diberikan kepada Owner.
4. Owner memverifikasi surat perjanjian pelaksanaan pekerjaan pembangunan. Kemudian Owner memberikan pembayaran DP realisasi dan pengawasan pembangunan sebesar 50% ke Project Manager.
5. Project manager membuat tanda bukti pembayaran realisasi dan pengawasan pembangunan sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Owner sebagai tanda bukti pembayaran. Rangkap kedua disimpan oleh Project Manager untuk dijadikan arsip.

6. Project Manager mengambil Desain Pra-rencana Pembangunan dan Gambar Kerja Bangunan dari arsip, kemudian data tersebut diberikan ke Site Engineering.
7. Site Engineering membuat data pemesanan bahan bangunan, kemudian data pesanan tersebut diberikan kepada Rekanan Bisnis.
8. Rekanan Bisnis membuat tanda bukti pemesanan bahan bangunan. Rekanan Bisnis memberikan tanda bukti pesanan bahan bangunan kepada Site Engineering, oleh Site Engeneering tanda bukti pesanan bahan bangunan diberikan kepada Project Manager, lalu dijadikan arsip oleh Project Manager.
9. Project Manager mengambil arsip tanda bukti pembayaran realisasi dan pengawasan pembangunan, lalu membuat invoice pelunasan realisasi dan pengawasan pembangunan sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Owner. Rangkap kedua disimpan oleh Project Manager lalu dijadikan arsip.
10. Owner melakukan pelunasan realisasi dan pengawasan pembangunan, dan diberikan kepada Project Manager. Project Manager membuat tanda bukti pelunasan realisasi dan pengawasan pembangunan untuk diberikan kepada Owner.
11. Project Manager memberikan pelunasan realisasi dan pengawasan pembangunan ke Site Engineering. Kemudian Site Engineering membuat data pesanan bahan bangunan dan diberikan kepada Rekanan Bisnis.
12. Rekanan Bisnis membuat tanda bukti pesanan bahan bangunan yang nantinya diberikan ke Site Engineering. Tanda bukti pesanan bahan bangunan diberikan ke Project Manager dari Site Engineering.
13. Project manager menerima tanda bukti pemesanan bahan bangunan dari Site Engineering dan mengambil tanda bukti pemesanan bahan bangunan sebelumnya dari arsip, kemudian membuat rekap anggaran biaya sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Owner sebagai tanda bukti. Rangkap yang kedua di simpan oleh Project Manager untuk dijadikan arsip.

Untuk lebih jelas dari deskripsi prosedur desain dan pembangunan rumah di Tree Studio Design ini akan digambarkan dalam bentuk flowmap pada gambar 1, 2, dan 3.

a. Gambar 1 merupakan flow map SI Produk Desain Pra-rencana Pembangunan



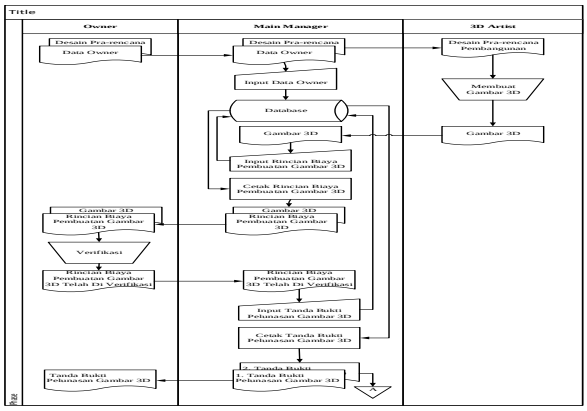
Gambar 1 Flowmap SI Produk Desain Pra-rencana Pembangunan

Keterangan :

A = Arsip Tanda Bukti Pembayaran Desain

B = Arsip Tanda Bukti Pelunasan Desain

b. Gambar 2 merupakan flow map SI Gambar Kerja Rencana (3D)

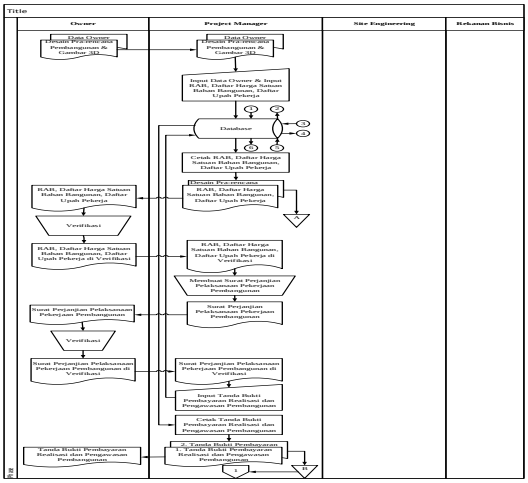


Gambar 2 Flowmap SI Gambar Kerja Rencana (3D)

Keterangan :

A = Arsip Tanda Bukti Pelunasan Gambar 3D

c. Gambar 3. merupakan flow map SI Realisasi dan Pengawasan Pembangunan



Gambar 3 Flowmap SI Realisasi dan Pengawasan Pembangunan

Keterangan :

A = Arsip Desain Pra-rencana Pembangunan & Gambar 3D

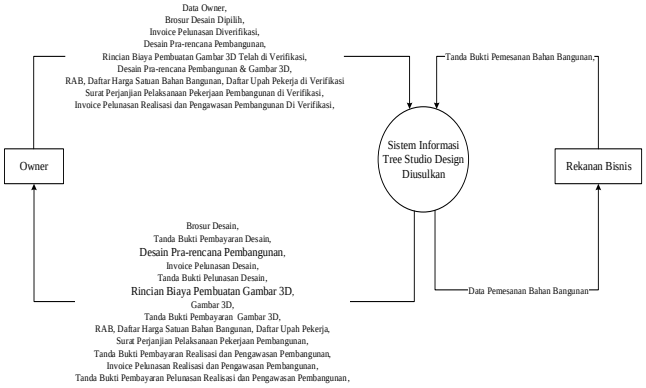
B = Arsip Tanda Bukti Pembayaran Realisasi dan Pengawasan Pembangunan

C = Arsip Tanda Bukti Pemesanan Bahan Baku

D = Arsip Invoice Pelunasan Realisasi dan Pengawasan Pembangunan

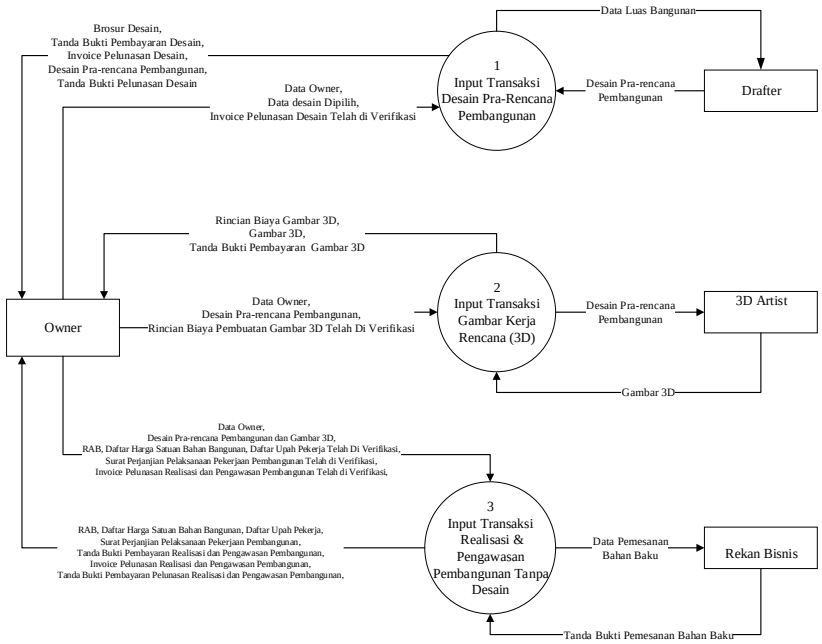
E = Arsip Tanda Bukti Pelunasan Realisasi dan Pengawasan Pembangunan

d. Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks

e. Data Flow Diagram Lvl 1



Gambar 5 Data Flow Diagram Lvl 1

4.3. Implementasi

4.3.1. File

Menu File terdiri dari Logout , Ubah Data User dan Exit

4.3.2. Menu Master

Menu Master terdiri dari data owner, daftar upah pekerja, kategori jenis bahan bangunan, daftar harga bahan bangunan, data paket, daftar upb, dan data vendor.

4.3.3. Menu Transaksi Desain

Menu Transaksi Desain terdiri dari transaksi paket desain, pelunasan desain, invoice desain,

4.3.4. Menu Rancangan Anggaran Biaya (RAB)

Menu Rancangan Anggaran Biaya (RAB) terdiri dari rancangan anggaran biaya, pelunasan, invoice, dan pembayaran DP. Gambar tampilan menu Rancangan Anggaran Biaya (RAB) dapat dilihat di halaman akhir artikel.

4.3.5. Menu Pembelian

Menu Pembelian Terdiri dari pembelian. Gambar tampilan menu Pembelian dapat dilihat di halaman akhir artikel.

4.3.6. Menu Laporan

Menu Laporan terdiri dari laporan daftar bahan bangunan, laporan penjualan desain, laporan utang desain owner, laporan penjualan proyek pembangunan, dan laporan pembelian. Gambar tampilan menu Laporan dapat dilihat di halaman akhir artikel.

4.4. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjamin kulitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan pengujian ini adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang bagus. Pengujian perangkat lunak menggunakan metode pengujian balck box. Pengujian black box ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak. Yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Dibawah ini merupakan table pengujian yang akan dilakukan terhadap system :

Tabel 1 Rencana Pengujian Black Box

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Pengecekan user terdaftar	*Black Box*
Pengisian data	Pengujian form data owner	*Black Box*
	Pengujian form datar upah pekerja	*Black Box*
	Pengujian form katgori jenis bahan bangunan	*Black Box*
	Pengujian form daftar harga bahan bangunan	*Black Box*
	Pengujian form data paket	*Black Box*
	Pengujian form daftar upb	*Black Box*
	Pengujian form vendor	*Black Box*
	Pengujian form transaksi paket	*Black Box*

	desain	
	Pengujian form pelunasan	*Black Box*
	Pengujian form invoice	*Black Box*
	Pengujian form rencana anggaran biaya	*Black Box*
	Pengujian form pelunasan	*Black Box*
	Pengujian form invoice	*Black Box*
	Pengujian form pembayaran dp	*Black Box*
	Pengujian form pembelian	*Black Box*
Pengujian laporan	Pengujian semua laporan	*Black Box*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan pengujian, pengamatan, pemahaman terhadap sistem yang sedang berjalan, serta melakukan perancangan sistem informasi, maka penulis dapat mengambil berapa kesimpulan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi pembelian dan penjualan yang dilakukan sudah dapat membantu perusahaan dalam pengolahan administrasi penjualan dan pembelian yaitu dengan merubah dari sistem yang manual menjadi terkomputerisasi.
2. Dalam pembuatan laporan sudah dapat disesuaikan yang dibutuhkan dengan transaksi bulanan.
3. Sudah dapat menggunakan perangkat lunak yang telah dibangun dengan mengorganisir semua data transaksi dalam kegiatan operasional.

5.2. Saran

Pada aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Oleh sebab itu ada beberapa saran yang hendak disampaikan antara lain :

1. Diharapkan supaya terus dilakukan memaintenance sistem yang telah di bangun serta terus melakukan pengembangan-pengembangan yang perlu dilakukan.
2. Sistem yang penulis rancang sebatas sistem informasi pembelian dan penjualan yang masih bersifat sementara, sistem ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi sehingga menghasilkan sistem baru dengan informasi yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kadir Abdul., “Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi”, 2nd ed, Yogyakarta : Andi, 2014.

[2] Kristanto Andri., “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”, 1nd ed, Yogyakarta : Gava Media, 2007

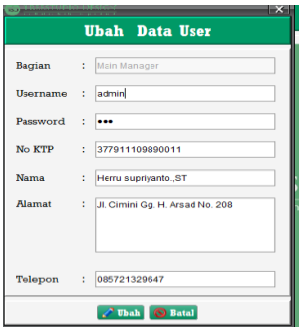
[3] Pressman S. Roger., “Rekayasa Perangkat Lunak-Buku Satu”, 7rd ed, Yogyakarta : Andi, 2012.

[4] Dh Swastha Basu., “Manajemen Penjualan”, 3rd ed, Yogyakarta : BPFE, 2014.

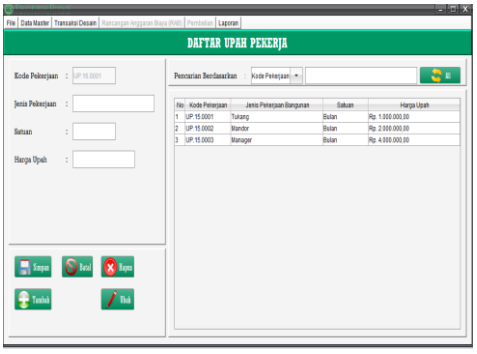
[5] Puspitawati Lilis dan Anggadini Dewi Sri., “Sistem Informasi Akuntansi”, 1nd ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2014



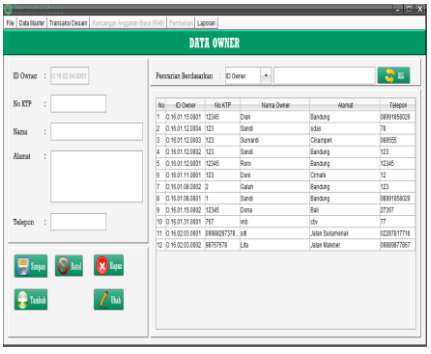
Gambar Login



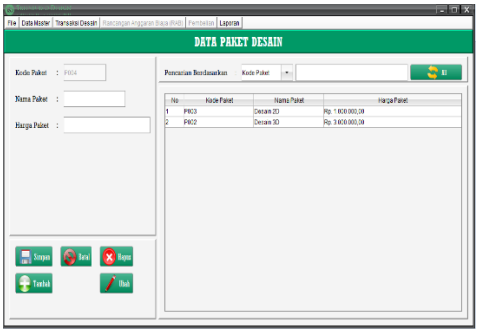
Gambar Data User



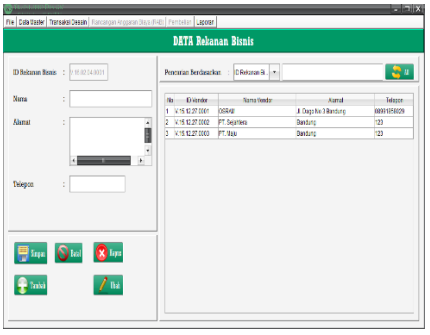
Gambar Daftar Upah Kerja



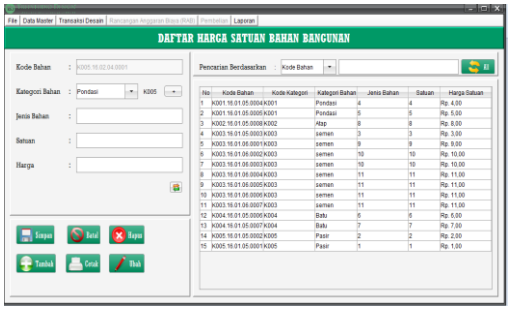
Gambar Data Owner



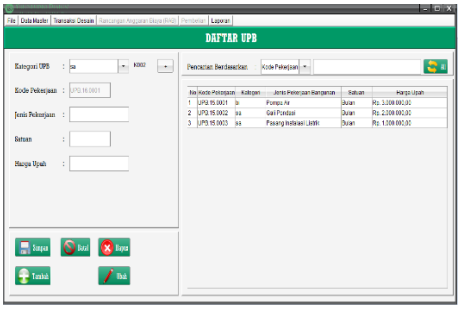
Gambar Data Paket Desain



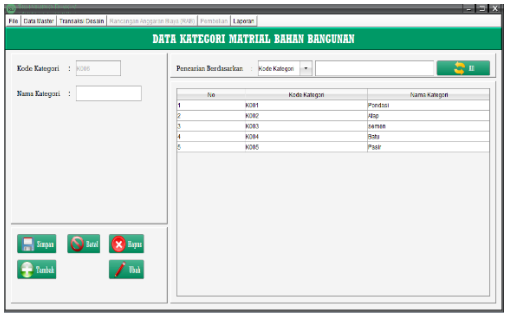
Gambar Data Rekanan Bisnis



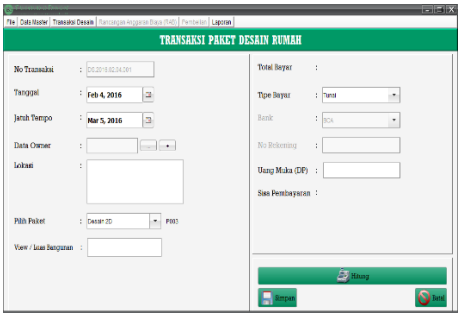
Gambar Daftar Harga Bahan Bangunan



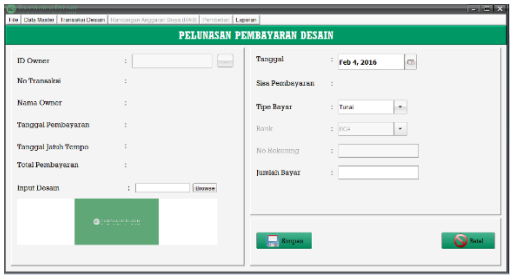
Gambar Daftar UPB



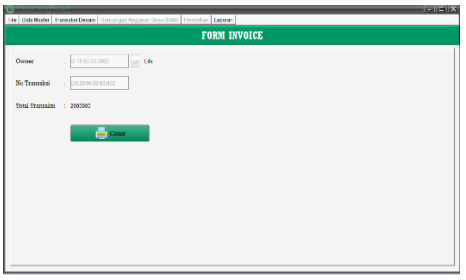
Gambar Kategori Bahan Bangunan



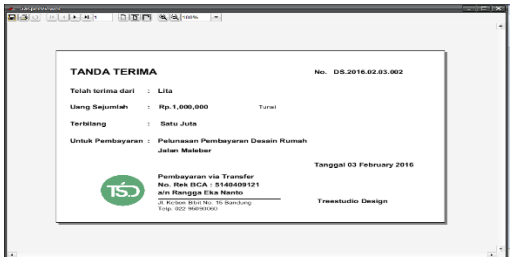
Gambar Transaksi Paket Desain



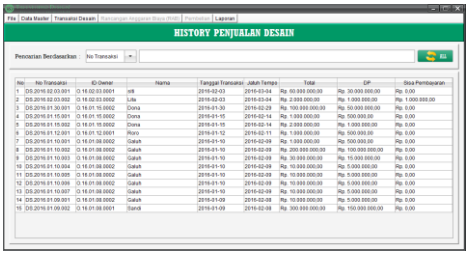
Gambar Pelunasan Pembayaran Desain



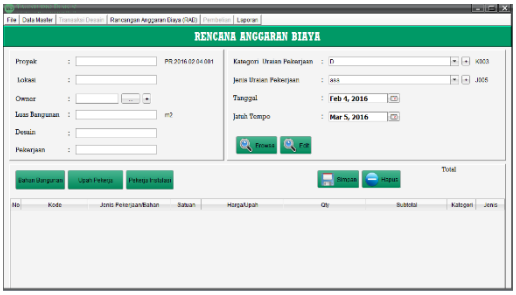
Gambar Invoice Desain



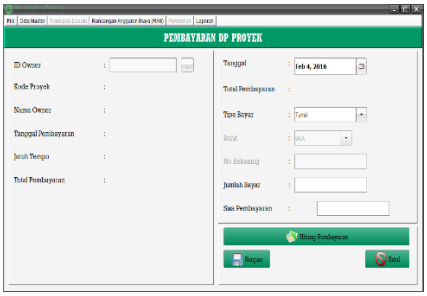
Gambar Tanda Terima



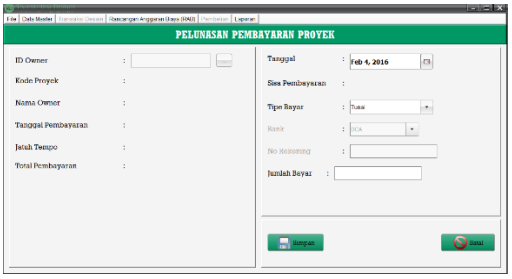
Gambar History



Gambar Rencana Anggaran Biaya (RAB)



Gambar Pembayaran DP



Gambar Pelunasan



TANDA TERIMA

No. PR.2016.01.30.001

Telah terima dari : Dona

Uang Sejumlah : Rp.222 Tunai

Terbilang : Dua Ratus Dua Puluh Dua

Untuk Pembayaran : Pelunasan Pembayaran Pembangunan Rumah Bali

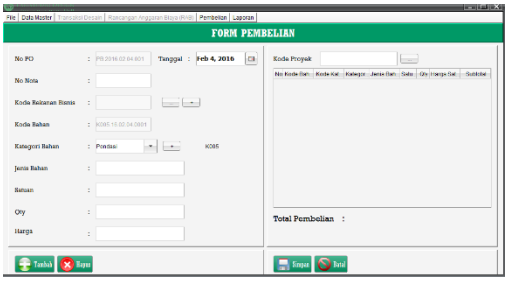
Tanggal 04 February 2016

Pembayaran via Transfer
No. Rek BCA : 5140409121
a/n Rangga Eka Nanto

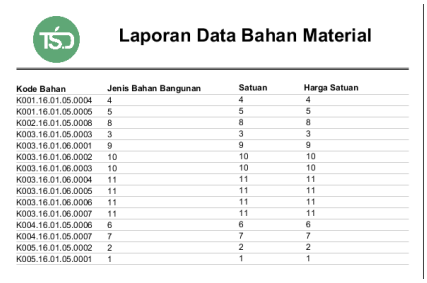
Jl. Kebon Bibit No. 15 Bandung
Telp. 022 95090090

Treestudio Design

Gambar Tanda Pelunasan



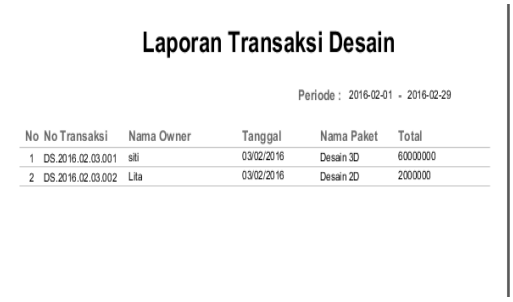
Gambar Pembelian



Laporan Data Bahan Material

Kode Bahan	Jenis Bahan Bangunan	Satuan	Harga Satuan
K001.16.01.05.0004	4	4	4
K001.16.01.05.0005	5	5	5
K002.16.01.05.0008	8	8	8
K003.16.01.05.0003	3	3	3
K003.16.01.06.0001	9	9	9
K003.16.01.06.0002	10	10	10
K003.16.01.06.0003	10	10	10
K003.16.01.06.0004	11	11	11
K003.16.01.06.0005	11	11	11
K003.16.01.06.0006	11	11	11
K003.16.01.06.0007	11	11	11
K004.16.01.05.0006	6	6	6
K004.16.01.05.0007	7	7	7
K005.16.01.05.0002	2	2	2
K005.16.01.05.0001	1	1	1

Gambar Lap Bahan Bangunan



Laporan Transaksi Desain

Periode : 2016-02-01 - 2016-02-29

No	No Transaksi	Nama Owner	Tanggal	Nama Paket	Total
1	DS.2016.02.03.001	siti	03/02/2016	Desain 3D	60000000
2	DS.2016.02.03.002	Lita	03/02/2016	Desain 2D	2000000

Gambar Lap Transaksi Desain



Laporan Pembelian

Periode : 2016-02-01 - 2016-02-29

No	No Nota	Tanggal	Nama Barang	Satuan	Qty	Harga	Subtotal
1	231	03/02/2016	Batu	kg	3	20,000	60,000

Gambar Lap Pembelian

LAMPIRAN