SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIANN BAHAN-BAHAN BANGUNAN DI TB.TANI JAYA PETOKBEUSI KABUPATEN SUBANG

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan
Pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

DENI HAMZAH

1.05.10.097

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2015

ABSTRAK

Di zaman modern ini banyak manusia yang berlomba-lomba untuk memenuhi segala macam keinginan mereka, dari mulai kebutuhan akan makanan, tempat tinggal, kebutuhan barang-barang elektronik sampai memenuhi kebutuhan akan barang mewah. Dalam rangka pencapaian program kerja dan peningkatan kinerja perusahaan, hampir semua perusahaan berupaya untuk melakukan perubahan terhadap sistem kerja yang sudah ada karena sistem yang diterapkan. hampir sudah tidak layak digunakan untuk kegiatan operasional perusahaan. Untuk merancang perangkat lunak sistem informasi penjualan Bahan-bahan bangunan di TB. Tani Jaya ini, peneliti memakai metode terstruktur. Pendekatan terstruktur (structured approach), pendekatan ini dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Metode yang di gunakan dalam pengembangan sistem adalah metode waterfall. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. Sistem pengolahan data pembelian dan penjualan Bahan-bahan Bangunan yang telah dibuat dapat mempercepat proses penyimpanan data, baik data pembelian Bahan bangunan maupun data penjualan Bahan bangunan ketika diperlukan. Karena sistem pengorganisasian data sudah terintegrasi yang disimpan dalam database. Dalam pembuatan laporan dapat lebih mengefisienkan waktu, sehingga tidak ada lagi kesalahan,terjadi keterlambatan dan kesulitan dalam pembuatan laporan seperti pembuatan Laporan Penjualan , Laporan Pembelian dan pembuatan nota penjualan.

Kata kunci : kebutuhan, sistem, data, metode

ABSTRACT

In modern times many people are vying to fulfill their desires all kinds, ranging from the need for food, shelter, electronic goods need to meet the demand for goods mewah.Dalam work program and the achievement of corporate performance improvement, almost all the company seeks to make changes to existing working system because the system has been applied almost unfit used for operations of the company To design information systems software sales in the building materials TB. Tani Jaya, the researchers used a structured method. Structured approach (structured approach), this approach comes with tools (tools) and techniques (techniques) are needed in the development of the system, so that the end result of the system being developed will be obtained with a system whose structure is well defined and clear. Methods used in system development is the waterfall method. This method is a method frequently used by the analyzer system in general. The essence of the method is the construction of a waterfall system performed sequentially or in a linear fashion. So if one step is not done then it will not be able to do the work steps 2, 3 and so on. Automatically 3rd stage will be done if the 1st stage and 2nd already done. Data processing system of purchase and sale of building materials that have been made to speed up the process of data storage, data purchases and sales data Building Materials Building Materials when needed. Because the system is already integrated organizing data stored in the database. In the report generation time can be more efficient, so that no mistake, there is a delay and difficulty in making statements such as creating a sales report, purchase report and manufacturing bill of sale.

Keywords : requirements , system , data, methods

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di zaman modern ini banyak manusia bekerja keras untuk memenuhi segala macam keinginan dan kebutuhannya, dari mulai kebutuhan pokok, kebutuhan primer, dan kebutuhan sekunder dan keinginannya dari mulai keinginan akan barang- barang elektronik dan barang-barang mewah. Maka dengan melihat hal-hal tersebut banyak orang-orang yang membuka usaha untuk dapat memenuhi kebutuhan para konsumen dan tentunya untuk mendapat keuntungan dari pemenuhan kebutuhan para konsumen ini.

Sistem informasi merupakan suatu hal yang sangat penting dan menarik untuk diperbincangkan yang semakin hari sistem informasi terus berkembang pesat seiring dengan perkembangan zaman dan datangnya kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat. Sistem informasi sangat berperan penting dalam kehidupan masyarakat baik itu dalam dunia pendidikan, perdagangan, pariwisata dan pemerintahan. Karena dengan sistem informasi kinerja dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Dalam rangka pencapaian program kerja dan peningkatan kinerja perusahaan hampir semua perusahaan berupaya untuk melakukan perubahan terhadap sistem kerja yang sudah ada karena sistem kerja lama hampir kurang efektif dan kurang efisien digunakan terutama didalam proses pengolahan data yang membutuhkan ketepatan dan ketelitian dalam proses transaksi penjualan dan pembelian barang. Adapun penulis memilih Toko Bangunan Tani Jaya yang bergerak di bidang penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan sebagai tempat dilaksanakannya penelitian untuk menyusun skripsi ini, dikarenakan TB. Tani Jaya adalah sebagai salahsatu perusahaan yang membutuhkan fasilitas Teknologi Sistem Informasi yang bertujuan untuk membantu pengolahan data penjualan dan pembelian.

TB. Tani Jaya semua pengolahan datanya masih bersifat manual, seperti dalam pengolahan data pembelian, data penjualan dan pembuatan laporannya yang belum efektif karena prosesnya memakan banyak waktu. Seperti dalam pembuatan nota penjualan yang masih dilakukan dengan cara di catat dan disimpan dalam bentuk berkas. Selain itu juga terdapat masalah seperti hilangnya faktur-faktur dan data penjualan yang merupakan bukti-bukti transaksi yang disebabkan karena penyimpanan dokumen yang masih disimpan menggunakan arsip ataupun karena tercecer penyimpanannya, oleh karena itu dalam pencarian dokumen yang dibutuhkan akan memakan waktu yang cukup lama. Dan hal ini akan sedikit menghambat proses transaksi dalam menjalankan usaha.

Untuk mengatasi berbagai macam permasalahan yang ada di TB. Tani Jaya seperti yang disebutkan diatas maka perlu dirancang sebuah sistem informasi yang dapat menampung data dalam jumlah banyak sehingga apabila dilakukan pengaksesan terhadap suatu data yang diperlukan akan lebih mudah untuk mendapatkannya, serta dalam pembuatan laporanpun akan lebih mudah, tepat dan cepat tanpa adanya banyak kesulitan. Diharapkan dengan adanya sistem yang akan dibuat dapat membantu menangani permasalahan yang ada di TB. Tani Jaya.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat tugas akhir ini dan mencoba memberikan pemecahan masalah yang baik dengan mengusulkan rancangan atau desain sistem yaitu dengan judul : **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN BAHAN-BAHAN BANGUNAN DI TB. TANI JAYA PATOKBEUSI KABUPATEN SUBANG".**

1.1 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Sebaga hasil kajian terhadap latar belakang munculnya permasalahan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, adapun identifikasi dan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1.1.1 Identifikasi Masalah

Dari pengamatan yang dilakukan penulis, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah yang muncul berkaitan dengan sistem informasi di TB. Tani Jaya adalah sebagai berikut:

1) Pada penyimpanan pengolahan data penjualan dan pembelian masih dilakukan penyimpanan secara manual dalam bentuk berkas sehingga dalam pengolahan data akan memakan waktu yang cukup lama dan banyaknya resiko hilangnya catatan dan berkas transaksi.
2) Pengolahan data supplier dan data penjualan sering tidak terkontrol sehingga menyebabkan kekeliruan dalam mengantarkan pengiriman.
3) Banyaknya masalah dalam pembuatan laporan pembelian dan data pengiriman kepada konsumen ehingga menyebabkan pemesanan terhambat di antarkan.
4) Adanya kesulitan dalam pengelolaan laporan akhir bulan sehingga menimbulkan kekeliruan dalam perhitungan laporan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dimaksudkan unuk merumuskan ruang lingkup pekerjaan yang dilaksanakan dengan tujuan untuk memperkecil masalah yang ada di bagian TB. Tani Jaya. Masalah yang akan dibahas yaitu:

1) Bagaimana sistem yang sedang berjalan, terutama dibagian penjualan bahan bangunan TB. Tani Jaya.
2) Bagaimana merancang sistem pengolahan data bahan-bahan bangunan yang terkomputerisasi sehingga dapat membantu proses transaksi pengolahan data penjualan dan pembelian pada TB. Tani Jaya.
3) Bagaimana implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian pada TB. Tani Jaya.
4) Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian pada TB. Tani Jaya sehingga dapat membantu proses penjualan di perusahaan.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Dari penelitian yang penulis lakukan, penulis mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut:

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang Sistem Informasi penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan pada TB. Tani Jaya agar dapat membantu dalam proses transaksi penjualan dan pembelian serta penyimpanan data pada TB. Tani Jaya sehingga diharapkan dapat meningkatkan proses kinerja serta efektifitas pada TB. Tani Jaya.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian di buatnya sistem Informasi Penjualan dan Pembelian bahan-bahan bangunan di TB. Tani Jaya ini yaitu:

1) Untuk mengetahui dan memperbaiki sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan saat ini pada TB. Tani Jaya agar menjadi lebih baik lagi.
2) Untuk membangun suatu aplikasi yang memeberikan kemudahan dalam transaksi penjualan dan pembelian serta kemudahan dalam penulisan dan penyimpanan laporan penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan di TB. Tani Jaya.
3) Untuk mengetahui bagaimana implementasi sistem informasi penjualan dan pembelian di TB. Tani Jaya.
4) Untuk mengetahui bagamana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian di TB.Tani Jaya agar dapat membantu dalam proses transaksi penjualan dan pembelian di TB.Tani Jaya.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dari hasil analisis yang dilakukan, maka terlihat kegunaan untuk membantu menganalisis yaitu:

1.4.1 Kegunaan Praktis

Secara praktis semoga penelitian ini dapat membantu memudahkan transaksi dan pengolahan data dan membangun sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat meminimalisasikan kemungkinan masalah-maslah yang muncul serta mengurangi kesulitan pembuatan laporan terhadap sistem informasi pada TB. Tani Jaya.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama ini.
2. Menambah pengalaman serta paradigma baru dalam perkembangan Sistem Informasi.
3. Dapat dijadikan acuan terhadap pengembangan ataupun penelitian yang sama.

1.5 Batasan Masalah

1. Transaksi penjualan, pembelian dan pembuatan laporan dalam sistem informasi hanya membahas pembayaran secara tunai.
2. Memiliki stok bahan bangunan minimal 5 *item*.
3. Barang yang telah dibeli atau dijual tidak dapat di kembalikan atau di tukarkan kembali, jadi tidak ada retur.
4. Proses pengiriman barang atau bahan bangunan yang dipesan dapat dilakukan dengan sistem antar atau diambil sendiri oleh konsumen.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian di TB. Tani Jaya yang beralamatkan di Kp. Pengkolan Rt. 10 Rw. 05, Ds. Rancamulya, Kec. Patokbeusi, Kab. Subang.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Secara umum sistem sendiri dapat diartikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu mencapai suatu maksud. Komponen-komponen itu akan saling berhubungan dan bekerja sama dalam mencapai tujuannya.

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok sistem yang terintegrasi dengan maksud yang sama utuk mencapai suatu tujuan.

Di dalam buku Al-barha bin ladjamudin (2005 : 8), mendefinisikan ”sistem sebagai seperangkat elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan bersama.Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur didefinisikan bahwa ”sistem yaitu suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto, (2005: 4) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen Sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan.
2. Batas Sistem
   Batas sistem (*Boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan Luar Sistem
   Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung Sistem
   Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan penghubung suatu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk suatu kesatuan.
5. Masukan Sistem
   Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan signal (*signal input*).
6. Keluaran Sistem
   Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.
7. Pengolah Sistem
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan menjadi masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).
8. Sasaran Sistem
   Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Al-bahra bin Ladjamudin (2005 : 6) Sistem Merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Menurut Al -Barha bin Ladjamudin (2005 : 8) Sumber informasi adalah. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian adalah suatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah.

2.2.1 Defenisi Informasi

Menurut Al-Barha bin Ladjamudin (2005: 13) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang".

2.2.2 Kualitas Informasi

Menurut Al-barha bin Ladjamudin (2005 : 11) Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau di tentukan oleh tiga hal sebagai berikut:

1. Relevan
2. Akurat
3. Tepat Waktu
4. Ekonomis
5. Efisien
6. Dapat dipercaya

2.2.3 Nilai Informasi

Menurut Al-barha bin Ladjamudin (2005 : 12) Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkanya dan sebagaian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektifitasnya. Pengukurannya dapat mengunakan analisis *cost effectiveness*.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Al-Barha bin Ladjamudi (2005 :78) "Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitip yang tentu saja sangat berguna bagi kegiatan bisnis".

2.3.1 Definifsi Sistem Informasi

Menurut Al-Barha bin Ladjamudin (2005:57) Sistem informasi dapat didefenisikan sebagai berikut: Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi

Komponen sistem informasi dalam sistem informasi. Kelima komonen tersebut dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

1. *Haardware* dan *software* yang berfungsi sebagai mesin.
2. *People* dan *procedures* yang merupakan manusia dan tatacara menggunakan mesin.
3. Data merupakan jembatan penghubung antara manusia dan mesin agar terjadi suatu proses pengolahan data

2.4 Jaringan Komputer

Secara sederhana, jaringan komputer dapat didefinisikan sebagai hubungan dari dua komputer atau lebih. Tujuan dibangunnya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim *(transmisi)* menuju ke sisi penerima (*receiver*) melalui media komunikasi.

2.4.1 Pengertian Jaringan Komputer

Menurut Abdulah kadir (2003:150) Jaringan komputer adalah hubungan dua buah simpul (umumnya berupa komputer) atau lebih yang tujuan utamanya adalah untuk melakukan pertukaran data. Dalam prakteknya, jaringan komputer memungkinkan untuk melakukan berbagi (*sharing*) perangkat lunak, perangkat keras, dan bahkan berbagi (*sharing*) kekuatan pemrosesan.

2.4.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Menurut Budi Irawan (2005 :140) “Jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya”.

2.4.3 Topologi Fisik Jaringan Komputer

Menurut Budi Irawan (2005 :129) “Topologi fisik jaringan yang digunakan di dalam jaringan lokal diantaranya:

1. *Linear Bus* (Garis Lurus)
2. *Star* (Bintang)
3. *Ring* (Cincin)
4. *Tree* (Pohon)

2.4.4 Client Server

Menurut Budhi Irawan (2005: 180) ”Istilah *client, server* dan *client/server* dapat digunakan untuk merunjuk kepada konsep yang sangat umum atau hal spesifik dari perangkat keras atau perangkat lunak”.

2.5 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan adalah *Netbeans IDE* dan menngunakan *MySQL* sebagai untuk mengelola database.

2.5.1 Pengertian Netbeans IDE

Netbeans IDE merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas *swing*.

2.5 Pengertian Pembelian

Pengertian pembelian adalah sebagai salah satu fungsi dari pembelanjaan atau merupakan kegiatan dari pembelanjaan. Pembelian sama pentingnya dengan penjualan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan setiap perusahaan, seperti kebutuhan peralatan kantor, gedung, peralatan produksi, dan lain sebagainya.

2.7 Pengertian Penjualan

Aktivitas penjualan merupakan pendapatan utama perusahaan karena jika aktivitas penjualan produk maupun jasa tidak dikelola dengan baik maka secara langsung dapat merugikan perusahaan.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil oleh penulis adalah TB. Tani Jaya.

3.1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2004: 1) Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1 Desain Penelitian

Pengertian desain penelitian menurut Umar (2008 : 6) adalah suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antar variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset. Rencana tersebut mencakup hal-hal yang dilakukan periset, mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis akhir.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan bahan-bahan bangunan ini yaitu, sumber data primer (Wawancara, Observasi) dan sumber data primer (dokumentasi).

3.2.2.1 Sumber Data Primer (Observasi, Wawancara)

Sumber data primer antara lain :

1. Teknik Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung obyek yang diteliti, mengenai kondisi dan hal-hal yang dilakukan oleh instansi secara terencana dan sistematis.

2. Teknik Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga mendapatkan data yang dapat dipercaya.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Sumber data sekunder yang penulis dapakan adalah dokumen transaksi penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan tiap bulan.

3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metodologi pendekatan sistem dan pengembangan sistem.

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang perangkat lunak sistem informasi penjualan Bahan-bahan bangunan di TB. Tani Jaya ini, peneliti memakai metode terstruktur.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan adalah sebuah cara yang tersistem atau teratur yang bertujuan untuk melakukan analisa pengembangan suatu sistem agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan.

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang akan digunakan yaitu, flow map, diagram kontek, data flow diagram, kamus data dan perancangan basis data.

3.3.3.1 Bagan alir dokumen (*flow map)*

Menurut Al-Barha bin Ladjamudi (2005: 64) *Flow map* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan secara grafik dari langkah-langkah dan uruan-urutan prosedur.

3.3.3.2 Diagram Konteks

Menurut Al-Barha bin Ladjamudi (2005: 64) Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary*. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

Diagram konteks terdiri dari :

1. Entitas yaitu manusia atau organisasi dalam sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.
2. Aliran data yaitu informasi yang masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem.
3. Lingkaran yang berisi sistem yang akan diuraikan di *Data Flow Diagram* (DFD)

3.3.3.3 Data Flow Diagram

Menurut Al-Barha bin Ladjamudi (2005: 64) DFD adalah diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil.

3.3.3.4 Kamus Data

Menurut Al-Barha bin Ladjamudi (2005: 65) Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara *detail* dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data dibuat berdasarkan arus data dari DFD, arus data di DFD sifatnya adalah global hanya ditunjukan nama arus datanya saja.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

Menurut Al-Barha bin jadmudin (2005: 130) Basis data (database) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi masalah pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Tahapan yang dilakukan adalah:

1. Normalisasi
   Normalisasi adalah proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel tabel yang menunjukkan entity dan relasinya sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redudansi).
2. ERD
   ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan.
3. Relasi Tabel
   Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel–tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.3.4 Pengujian Software

Pengujian Sistem adalah proses untuk mengukur kualitas sistem yang dikembangkan. Dan kualitas sistem mengukur seberapa baik sistem sistem dirancang, dan tingkat kesesuain sistem dengan rancangan yang telah dibuat Pengujian atau testing *software* bertujuan untuk menjamin kualitas *software*, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, desain dan pengkodean.

3.4 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Pada tahap ini adalah tahap selanjutnya setelah dilakukannya analisis pada sistem yang berjalan. Di tahap ini memberikan gambaran mengenai sistem penjualan bahan – bahan bangunan yang akan diusulkan. Selain itu secara umum mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci dengan maksud untuk pemrograman komputer yang akan diimplementasikan.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari rancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan suatu sistem yang baik, karena dibuatnya rancangan sistem yang baik maka akan menghasilkan sistem yang stabil dan mudah dikembangkan. Karena jika perancangan sistem kurang baik maka akan mengakibatkan sistem yang dibangun akan tidak berkualitas.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Dalam menangani permasalahan yang sering muncul dikarenakan akibat pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, seperti data penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan maka penulis mempunyai gambaran umum yang akan diusulkan, diantaranya:

1. Memperbaiki proses pengolahan data penjualan bahan-bahan bangunan maka dirancang suatu sistem informasi yang terkomputerisasi.
2. Dengan perancangan sistem informasi data penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan yang terkomputerisasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja user dan hasil laporan yang baik.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur pengolahan data penjualan barang yang diusulkan pada TB. Tani Jaya adalah:

1. Konsumen memberikan catatan data barang yang akan dibeli kebagian administrasi.
2. Lalu bagian administrasi menginputkan data pembelian barang tersebut dari program ke *database*.
3. Dari *database* tersebut program melakukan proses yaitu membuat nota penjualan barang sebanyak 1 rangkap untuk diberikan kepada konsumen.
4. Selanjutnya bagian administrasi membuat laporan penjualan dan laporan persediaan barang dari data yang ada di database.
5. Lalu laporan penjualan dan laporan persediaan barang, diserahkan kepada pimpinan.

Prosedur pengolahan data pembelian barang yang diusulkan pada TB. Tani Jaya adalah:

1. Jika persediaan barang telah habis atau sedikit, maka bagian gudang akan membuat pesanan pembelian keprogram.
2. Kemudian program akan mencetak data pemesanan barang
3. Selanjutnya data pemesanan barang di berikan kepimpinan, kemudian pimpinan akan mengecek data pemesanan barang tersebut.

4. Bila data pesanan tersebut valid, maka pimpinan akan mengAcc data pemesanan tersebut, tetapi jika data tidak valid maka data pemesanan barang akan diserahkan pada bagian gudang untuk diedit kembali.
5. Selanjutnya data pemesanan barang yang telah di Acc oleh pimpinan diberikan kepada supplier.
6. Kemudidan supplier memberikan faktur pembelian barang kebagian administrasi.
7. Lalu dari faktur pembelian barang tersebut dilakukan update *stock* barang dari program ke *database* dengan menginput data pembelian dari faktur pembelian.
8. Kemudian bagian administrasi membuat laporan pembelian dari *data base* dan menyerahkannya kepada pimpinan.

4.1.1.1. *Flowmap* yang Diusulkan

Flowmap dari pengolahan data penjualan dan pembelian bahanbahan bangunan yang diusulkan digambarkan berdasarkan sistem secara manual.

4.1.1.2. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi SI tersebut dengan lingkungan di mana sistem tersebut ditempatkan.

4.1.1.3. Data Flow Diagram yang Diusulkan

DFD berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses yang dihubungkan oleh aliran data.

4.1.1.4. Kamus Data

Kamus data merupakan tempat penyimpanan dari data dan informasi yang dibutuhkan oleh suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk mendeskripsikan rincian dari aliran data atau informasi yang mengalir dalam sistem, elemen-elemen data, file maupun basis data dalam DFD.

4.1.2. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapt mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Relasi Tabel, Entity-Relationship diagram (E-RDiagram), Stuktur File, Kodifikasi.

4.1.2.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya. Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah table masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data.

1. **Bentuk unormal**
2. **Bentuk Normal Pertama (1NF)**
3. **Bentuk Normal Kedua (2NF)**
4. **Bentuk Normal Ketiga (3NF)**

4.1.2.2. Tabel Relasi

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokan data menjadi table-table yang menujukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah di modifikasi.

4.1.2.3. *Entity Relationship Diagram* (E-RDiagram)

E-RDiagram berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak.

4.1.2.4. Struktur File

Struktur file merupakan penggambaran tentang file yang terdapat di table. Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database yang akan dibuat.

4.1.2.5. Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk menidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data.

4.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka yang diusulkan dalam Sistem Informasi penjualan dan pembelian bahan-bahan bangunan di TB.Tani Jaya

4.2.1. Struktur Menu

Perancangan antar muka akan digambarkan dalam bentuk rancangan menu.

4.2.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan dalam sistem yang memerlukan inputan dari user.

4.2.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah bentuk tampilan dari output program yang dijalankan.

4.3. Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara client server yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu sebagai server, bagian administrasi, pemilik.

4.4. Implementasi

Pada implementasi merupakan lanjutan dari perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha dalam mewujudkan sistem yang dirancang.

4.4.1. Batasan Implementasi

Dalam batasan implementasi ini penulis membatasi pada :

1. Implementasi perangkat lunak.
2. Implementasi perangkat keras.
3. Implementasi basis data.
4. Implementasi antar muka.
5. Implementasi instalasi program.

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah sebuah program aplikasi komputer yang dibuat untuk membuat sebuah sistem.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat atau perangkat komputer yang dibuat untuk menjalankan suatu program aplikasi, dan agar dapat menjalankan aplikasi yang telah dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya.

4.4.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunkan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL.

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Tahap implementasi antar muka merupakan tahap pengimplementasian dari rancangan antar muka yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah-langkah untuk proses instalasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian di TB.Tani Jaya.

4.5. Pengujian Program

Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat

lunak yang dibangun memiliki kualitas, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis selama penelitian di TB. Tani Jaya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pengolahan data pembelian dan penjualan bahan-bahan bangunan yang telah dibuat dapat mempercepat proses penyimpanan data, baik data pembelian bahan-bahan bangunan maupun data penjualan bahan-bahan bangunan ketika diperlukan. Karena sistem pengorganisasian data yang sudah terintegrasi yang disimpan dalam database.
2. Dalam pembuatan laporan lebih mengefisiensikan waktu, sehingga tidak ada lagi terjadi kesalahn, keerlambatan dan kesulitan dalam pembuatan laporan.

5.2 Saran

Untuk meninggkatkan kinerja dari sistem informasi pengolahan data pembelian dan penjualan bahan-bahan bangunan pada TB. Tani Jayaserta memberikan kemudahan kepada pihak TB. Tani Jaya, penulis mencoba memberikan saran, adapun beberapa saran yang di usulkan sebagai berikut :

1. Diharapkan transaksi penjualan dan pembelian dapat melayani non tunai, seperti pembaaran melalui kartu kredit, karena hal ini bermanfaat apabila konsumen menginginkan embayaran melalui kartu kredit.
2. Diharapkan untuk transaksi penjualan dan pembelian dapat melayani secara online.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta. Al-Bahra

Amsyah, Zulkifli. 2001. *Manajemen Sistem Informasi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Assauri,sofyan, 2004, *manajemen Pemasaran (Dasar, Konsep Dan Strategi)*, penerbit PT. Grafindo Persada, Jakarta.

Azhar Susanto. 2004. *Sistem Informasi Manajemen:* Konsep dan Pengembangannya. Lingga Jaya, Bandung.

Bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

Husein Umar (2008), *Desain Penelitian MSDM dan Perilaku Karyawan, Seri Desain Penelitian Bisnis – No 1*, PT Rajagrafindo Persada Jakarta.

Indriyo Gitosudarmo dan Basri. 2002. *Manajemen Keuangan*. BPFE: Yogyakarta

Jogiyanto H.M.2005.*Analisis dan Desain*.Graha Ilmu.Jogjakarta.

Laudon, Kenneth dan Laudon, Jane. 2004. *Sistem Informasi Manajemen*. Andi. Yogyakarta.

Munawar,2005. *Pemodelan Visual Dengan UML*, Graha Ilmu: Yogyakarta

Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt. 2002. *Analisis & Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Andi. Yogyakarta.

Prof.Dr.Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian Bisnis*.penerbit PT Alfabeta,. Bandung.

Sri Wiludjeng S.P, 2007. *Pengantar Manajemen*, Graha Ilmu: Yogyakarta.