

PERANCANGAN SISTEM INTEGRASI UNTUK MARKETING, GUDANG DAN KEUANGAN PADA PROSES KERJA TRANSAKSI PENJUALAN DENGAN OPENERP 7.0 DI PT. KALA INDAH PRIMA

Rian Purnama

Fakultas Teknik UPN "Veteran" Jakarta
purnama.rian@gmail.com

Abstract

PT. Kala Indah Prima is a national private company which produces gypsum general trading and contractor. In this company has a several of important divisions on a sales transaction workflow, there is marketing division, warehouse division and accounting division. Design of itegration system in every divisions aims to simplify an workflow to more quickly, precisely and accurately. The presence of these system can improve the workflow become so effective and efficient morethan use a manual system and the decision by management can a be carefully, quickly and appropriately on policy based on accurate and valid generate information from this system. Information system design was developed with the OpenERP software version 7.0. Designing systems that can handle the activities carried out workflow consists of the activities the customer record, inventory record, the ordering of goods record, customer billing records, records of payment transactions and integrating of sales counter, warehouse and accounting divisions. The results of this study to be expected to overcome arising problems from system manually workflow with the use of computerized system already.

Key words: *Design of Information System, Integration, Workflow, OpenERP 7.0*

PENDAHULUAN

Menghadapi persaingan bebas yang terjadi sekarang ini, perusahaan dituntut harus mampu beradaptasi dan mengikuti perkembangan - perkembangan yang terjadi saat ini. Untuk itu sumber daya perusahaan harus dapat dikerahkan secara maksimal dan profesional untuk mendukung keberhasilan perusahaan. Keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada keberhasilan manajemen dalam melaksanakan pekerjaannya. Keberhasilan manajemen perusahaan tergantung pada tersedianya informasi yang relevan dari pengolahan data yang tepat, agar informasi dapat ditangani secara sistematis dan praktis, perlu adanya manajemen sistem informasi.

Perkembangan yang terjadi dalam teknologi informasi telah menyebabkan informasi menjadi salah satu sumber daya yang sangat penting bagi sebuah perusahaan. Dengan tersedianya informasi yang akurat dan cepat maka akan dapat mendukung proses operasi dan pengambilan keputusan. Informasi adalah suatu desain didalam suatu organisasi yang mempertahankan kebutuhan pengolahan harian, mendukung operasi, bersifat

manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan- laporan yang diperlukan.

PT. Kala Indah Prima adalah perusahaan yang bergerak pada *General Trading & Contractor* (Produk & Jasa Gypsum). Beralamatkan di JL. Condet Raya No.37 Batu Ampar, Keramat Jati, Jakarta Timur (13520) ini sudah berdiri sejak tahun 90an dan sudah cukup banyak memiliki jumlah karyawan dan anak perusahaan / cabang dari perusahaan, yaitu: Cabang Bogor yang beralamatkan di JL. Raya Bogor KM. 51, Bogor, Jawa Barat, Cabang Cikampek yang beralamatkan di JL. Ahmad Yani, No. 55 Cikampek, Jawa Barat, Cabang Serang yang beralamatkan di JL. Raya Pandeglang KM. 8, Serang, Banten. Pada perusahaan ini terdapat 3 bagian penting dalam perusahaan, yaitu: Bagian Marketing / Bagian Penjualan, Bagian Gudang, Bagian Keuangan. Perusahaan ini mempunyai masalah mengenai proses kerja yang pencatatan dan transaksi masih dilakukan secara manual, khususnya pada proses kerja transaksi penjualan serta belum terintegrasinya bagian – bagian yang ada pada

perusahaan. Sehingga mengakibatkan lamanya waktu yang dibutuhkan dalam menjalankan proses kerja serta laporan – laporan yang diminta pada pihak manajemen sering terlambat dan kadang tidak sesuai. Masalah yang ada ini membuat pihak manajemen lamban dalam pengambilan keputusan dan rawan akan tindakan korupsi yang dapat merugikan perusahaan.

Oleh sebab itu PT. Kala Indah Prima mencari sebuah jalan keluar untuk mengatasi masalah yang dihadapi agar dapat menata manajemen dengan baik sekaligus menyederhanakan dan mempermudah pengaturan aktivitas yang dilakukannya. Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan jalan keluar yang dipilih PT. Kala Indah Prima untuk mencoba mengatasi masalah yang ada, Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem perencanaan bagian dari internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi dan prosedur untuk memecahkan masalah bisnis, seperti biaya, jasa atau strategi bisnis. Sistem Informasi Manajemen dapat membantu mengidentifikasi kan suatu masalah, menyelesaikan masalah dan mengevaluasi kinerja serta dapat dipergunakan dalam semua tahap manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian dan pengambilan keputusan. (Muhamad ZamZami, S.E, M.M.)

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Setiap perusahaan pasti melakukan transaksi – transaksi yang harus diolah agar bisa menjalankan kegiatannya sehari - hari. Seperti, daftar gaji yang harus disiapkan, transaksi penjualan, data keluar – masuknya keuangan dan informasi-informasi tentang produk atau jasa perusahaan, semua ini dan hal -hal lainnya adalah kegiatan pengolahan data dan dianggap bersifat pekerjaan juru tulis yang mengikuti suatu prosedur tertentu. Komputer bermanfaat untuk tugas – tugas pengolahan data semacam ini. Tetapi sebuah Sistem Informasi Manajemen melaksanakan pula tugas – tugas lain dan lebih dari sekedar sistem pengolahan data, dimana sistem pengolahan informasi yang menerapkan kemampuan komputer untuk menyajikan informasi bagi manajemen dan bagi pengambilan keputusan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) menurut Jogiyanto yang dikutip dalam Suratma (2013) dikatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu sistem terpadu yang menyediakan informasi untuk

mendukung kegiatan operasional, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi. Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan kombinasi yang teratur antara *people, hardware, software, communication network* dan *resource data* (kelima unsur ini disebut komponen sistem informasi) yang mengumpulkan, merubah dan menyebarkan informasi dalam organisasi. SIM bertujuan sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi yang dipergunakan didalam perhitungan harga pokok jasa, produk atau tujuan lain yang diinginkan manajemen.
2. Menyediakan informasi yang dipergunakan dalam perencanaan, perancangan, pengendalian, pengevaluasian dan perbaikan berkelanjutan.
3. Menyediakan informasi untuk pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Manajemen Dalam Perusahaan

Ketika konsep sistem informasi manajemen (SIM) pertama kali muncul pada pertengahan tahun 1960, ada optimisme yang belum terbukti bahwa sistem informasi manajemen akan menyediakan informasi untuk memenuhi kebutuhan semua aspek manajemen perusahaan. Berbagai kegagalan awal menjadi sinyal yang jelas bahwa optimisme itu tidak berdasar. Sistem informasi perusahaan (*enterprise information system*) menjadi populer sejak tahun 1990 an, para analis memberikan berbagai alasan kepopuleran tersebut dikarenakan kebutuhan dari informasi untuk mencakup seluruh perusahaan.

Selama tahun 1990 an penerapan komputer yang konservatif mulai memberi jalan bagi kemunculan kembali minat unuk menerapkan komputerisasi didalam organisasi secara keseluruhan. Sistem informasi perusahaan (*enterprise information system*) adalah sustu sistem berbasis komputer yang dapat melakukan semua tugas akuntansi standar bagi semua unit organisasi secara terintegrasi. Sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah organisasi. Saat ini sistem informasi perusahaan dapat mengakumulasikan seluruh data transaksi akuntansi dari berbagai departeman, seperti : bagian manufaktur, bagian pemasaran, bagian keuangan, bagian *warehouse* dan berbagai fungsi bisnis lainnya.

Perencanaan sumber daya perusahaan juga digunakan untuk menjelaskan sistem informasi

perusahaan. ERP (*enterprise resource planning*) adalah suatu sistem yang terintegrasi yang memungkinkan manajemen atas seluruh sumber daya perusahaan secara keseluruhan. Popularitas istilah ERP sebagian besar disebabkan oleh para penjual perangkat lunak aplikasi sistem informasi perusahaan.

Perencanaan Sumber Daya Perusahaan (*Enterprise Resource Planning / ERP*)

ERP merupakan sistem terintegrasi yang mempunyai tujuan merangkum proses bisnis yang ada sehingga menjadi satu kolaborasi yang efektif dan efisien dan sistem tersebut didukung dengan teknologi informasi dan dapat menghasilkan informasi yang menunjang perusahaan menjadi lebih kompetitif. Berikut Beberapa pendapat tentang pengertian ERP yang dikutip pada Suratmo (2013): Menurut Azhar Susanto (2004) mengemukakan pengertian *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah paket sistem yang terintegrasi yang dirancang untuk memberikan integrasi yang menyeluruh terhadap seluruh data yang terkait dengan sistem informasi perusahaan.

Menurut Djokopranoto (2002) ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola daya perusahaan, baik pada keuangan, manusia, mesin, waktu, material dan kapasitas yang berpengaruh luas mulai dari manajemen tertinggi hingga operasional disebuah perusahaan agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan atas perusahaan tersebut. ERP juga berfungsi mengintegrasikan proses – proses produk atau jasa perusahaan.

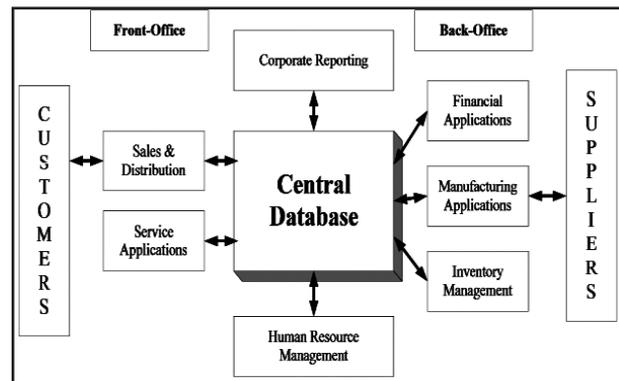
Konsep ERP dapat dijalankan dengan baik, jika didukung oleh seperangkat aplikasi dan infrastruktur komputer baik software maupun hardware sehingga pengolahan data dan informasi dapat dilakukan dengan mudah dan terintegrasi. Oleh karena itu hampir tidak mungkin mewujudkan konsep ERP tanpa adanya dukungan sistem terkomputerisasi. Konsep – konsep dasar ERP, yaitu :

1. ERP (*Enterprise Resource Planning*) terdiri atas paket software yang menjamin integrasi yang mulus atas semua aliran informasi di perusahaan, meliputi keuangan, akuntansi, sumber daya manusia, rantai pasok dan informasi konsumen.
2. Sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah sistem yang dapat di konfigurasi, yang

mengintegrasikan informasi dan proses yang berbasis informasi didalam dan melintas area fungsional dalam sebuah organisasi.

3. Satu basis data, satu aplikasi dan satu kesatuan antar muka di seluruh *enterprise*.

Konsep – konsep utama ERP tersebut digambarkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 2.1 Konsep dasar ERP

Fungsi atau kegunaan ERP (*Enterprise Resource Planning*) menurut Hunton dan Sutton (2005) adalah sebagai berikut :

1. Dapat mendukung proses organisasi
 - a. Pengolahan data, proses bisnis.
 - b. Menjadi fasilitas bagi fungsi organisasi.
 - c. Merekam proses bisnis dengan lebih teliti.
 - d. Menyimpan data untuk pengambilan keputusan.
2. Dapat mendukung dalam proses transaksi organisasi
 - a. Pembayaran pesanan.
 - b. Pembayaran pembelian.

Tentang keuntungan sistem ERP bagi perusahaan, terdapat persepsi umum yaitu, bahwa implementasi sistem ERP akan meningkatkan fungsionalitas perusahaan dengan cepat, tercapainya harapan tinggi yang berupa penghematan biaya dan peningkatan layanan, sangat bergantung pada seberapa jauh kita memilih sistem ERP yang sesuai dengan fungsionalitas perusahaan dan seberapa optimal kita melakukan modifikasi dan konfigurasi ulang atas proses-proses yang ada pada sistem strategi dan struktur perusahaan. Adapun beberapa keuntungan dari penggunaan sistem informasi terpadu dalam konsep ERP, antara lain dapat disebutkan sebagai berikut :

1. ERP menawarkan sistem terintegrasi didalam perusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

2. ERP tidak hanya memadukan data dan orang, tetapi juga menghilangkan kebutuhan dan koreksi data pada banyak sistem komputer yang terpisah.
 3. ERP memungkinkan manajemen mengelola operasi, tidak hanya sekedar memonitor saja.
 4. ERP membantu melancarkan pelaksanaan proses manajemen dengan kemampuan memadukannya.
- Secara keseluruhan sistem ERP diharapkan dapat meningkatkan fungsionalitas proses manajemen, baik pada bagian-bagian departemen yang ada maupun antar muka dengan konsumen.

Pengertian Data

Data merupakan fakta atau bagian dari fakta yang mengandung arti, yang dibutuhkan dengan kenyataan, gambar-gambar, kata-kata, angka – angka, huruf atau simbol - simbol menyatakan suatu ide objek kondisi atau situasi dan lain – lain. Fatansyah (2001).

Data adalah bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu di olah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Jogiyanto (2005). Berdasarkan pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian- kejadian, dan masih berbentuk mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut sehingga bisa menghasilkan informasi.

Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses yang digunakan untuk menggambarkan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan. Semakin banyak data dan kompleksnya aktivitas pengolahan data dalam suatu organisasi, baik itu organisasi besar maupun organisasi kecil, maka metode pengolahan data yang tepat sangat dibutuhkan. Andri Kristanto (2007). Berdasarkan pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengolahan data adalah perubahan bentuk data menjadi informasi.

Pengertian Informasi

Menurut Davis Gordon dalam bukunya yang berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen (1984). Informasi juga berarti kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut pendapat diatas informasi dapat disimpulkan sebagai data yang telah diproses kemudian diolah menjadi bentuk yang lebih berguna

dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

Kualitas Informasi

Menurut Davis Gordon dalam bukunya yang berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen (2005) menggambarkan kualitas atau mutu dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga pilar, yaitu diantaranya :

Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan kesalahan dan tidak menyesatkan. Informasi tersebut harus jelas mencerminkan maksudnya karena dari sumber informasi ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

Tepat pada waktunya

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang atau kadaluarsa tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan, bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

Pengertian Perancangan Sistem

Sistem berasal dari bahasa latin (*Systema*) dan bahasa Yunani (*sistema*), pengertian dan definisi sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai elemen, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan lingkungannya dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai. Maka dapat disimpulkan sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling bekerjasama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

pengembangan sistem berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan suatu sistem yang lama secara keseluruhan atau

memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti karena beberapa hal, diantaranya :

1. Timbulnya permasalahan-permasalahan (*problems*)

Permasalahan tersebut dapat berupa : Ketidakberesan dalam sistem yang lama, sehingga sistem tidak dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Contohnya : adanya kecurangan dalam kegiatan perusahaan, kegiatan yang tidak efisien dan lain – lain.

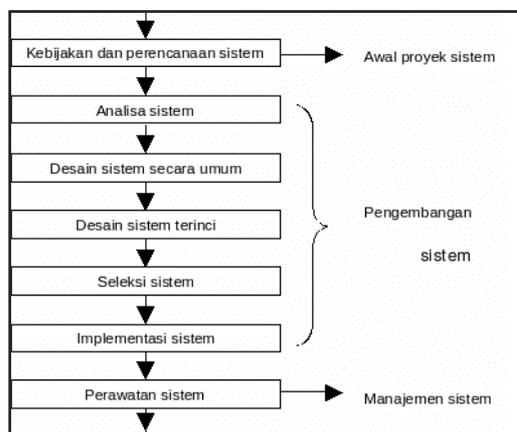
Pertumbuhan organisasi yang menyebabkan harus disusunnya sistem yang baru. Contohnya: kebutuhan informasi yang semakin luas, volume pengolahan data semakin meningkat dan lain – lain.

2. Untuk meraih kesempatan-kesempatan (*Opportunities*)

Dalam keadaan pasar bersaing, kecepatan informasi atau efisiensi waktu sangat menentukan berhasil atau tidaknya strategi atau rencana – rencana yang telah disusun untuk meraih kesempatan – kesempatan yang ada. Untuk mendapatkan informasi tersebut, perlu adanya teknologi informasi yang lebih canggih, bila tidak dapat memanfaatkan teknologi informasi dengan baik maka kesempatan-kesempatan ini akan jatuh ditangan pesaing.

3. Adanya intruksi – intruksi (*directives*)

Penyusunan sistem yang baru dapat juga terjadi karena adanya intruksi dari atasan atau pihak luar perusahaan seperti peraturan pemerintah. Proses pengembangan sistem mempunyai beberapa tahapan mulai dari sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat ada gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2 Siklus Hidup Sistem

Untuk lebih jelasnya, adapun tahapan – tahapan yang harus dilaksanakan secara sistematis dalam pengembangan sistem informasi adalah sebagai berikut :

1. Kebijakan dan Perencanaan Sistem (*System Planning*)

- a. Permintaan untuk studi suatu sistem (*request for a system study*)
- b. Pengamatan atau investigasi awal (*initial investigation*)
- c. Study kelayakan (*feasibility study*)

2. Analisis Sistem (*System Analysis*)

- a. Mendefinisikan kembali masalah (*redefine the problem*)
- b. Memahami sistem yang ada (*understand the existing system*)

c. Menentukan kebutuhan – kebutuhan pemakai dan hambatan – hambatan pada suatu sistem baru (*determine user requirements and constraints on a new system*)

d. Model logika dari pemecahan yang direkomendasi (*logical model of the recommended solution*)

3. Desain Sistem/Perancangan Sistem (*system Design*)

- a. Desain keluaran (*output design*)
- b. Desain masukan (*input design*)
- c. Desain simpanan (*file design*)

4. Implementasi Sistem (*SystemImplementation*)

- a. Pembangunan sistem (*system building*)
- b. Pengetesan (*testing*)
- c. Instalasi/konversi (*installation/convrection*)
- d. Operasi (*operation*)
- e. Kaji ulang setelah implementasi (*post – implementation review*)

5. Perawatan (*Maintenance*)

- a. Menggunakan sistem
- b. Audit sistem
- c. Memelihara sistem
- d. Perawatan dan peningkatan-peningkatan

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem, yang isinya adalah langkah - langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul Analisis dan desain sistem, yang dikutip dalam Suratmo (2013). Perancangan sistem dapat diartikan sebagai berikut :

- 1. Pendefinisian dari kebutuhan fungsional.
- 2. Persiapan rancang bangun implementasi
- 3. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.

4. Dapat berupa penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
5. Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen perangkat keras dari suatu sistem.

Alat Bantu Perancangan Sistem

Untuk melakukan langkah-langkah perancangan sistem, maka dibutuhkan alat dan teknik untuk melaksanakannya. Alat-alat yang digunakan dalam suatu perancangan sistem umumnya berupa gambaran atau diagram. Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem yang digunakan adalah :

Flowchart

Flowchart merupakan gambaran atau bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan antar proses beserta pernyataannya. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol dan dengan demikian setiap simbol menggambarkan proses tertentu. Hubungan antar proses digambarkan dengan garis penghubung.

Flowchart disebut juga dengan diagram alir (*diagram flowchart*). Dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan kita untuk melakukan pengecekan bagian – bagian terlupakan dalam analisis masalah. Disamping itu, *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk dapat berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek.

Dalam pembuatan suatu *flowchart* tidak ada rumusan atau patokan yang bersifat mutlak, karena *flowchart* merupakan gambaran hasil pemikiran dalam menganalisis suatu masalah. Oleh karena itu *flowchart* yang dihasilkan dapat bervariasi antara suatu pemrogram dengan yang lainnya. Secara garis besar setiap pengolahan dalam *flowchart* terbagi atas tiga bagian utama, yaitu : input, proses pengolahan dan output. Simbol – simbol yang ada pada *flowchart*, terdapat pada tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Flowchart

Simbol	Nama	Keterangan	Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer		Simbol drum magnetik	Menunjukkan input/output menggunakan drum magnetik
	Simbol Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual		Simbol Pita Kertas berlubang	Menunjukkan input/output menggunakan Pita Kertas berlubang
	Simbol Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip		Simbol Keyboard	Menunjukkan input yang menggunakan on-line keyboard
	Simbol Kartu Plong	Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong (<i>punched card</i>)		Simbol display	Menunjukkan output
	Simbol Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer		Simbol pita kontrol	Menunjukkan penggunaan pita kontrol (<i>control tape</i>) dalam <i>batch control total</i> untuk pencocokan di proses <i>batch proses</i>
	Simbol operasi luar	Menunjukkan kegiatan proses di luar proses operasi komputer		Simbol hubungan komunikasi	Menunjukkan proses transmisi data melalui channel komunikasi
	Simbol pengurutan offline	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer		Simbol garis alir	Menunjukkan arus dari proses
	Simbol Pita Magnetik	Menunjukkan input/output menggunakan pita magnetik		Simbol penjelasan	Menunjukkan penjelasan dari suatu proses
	Simbol Hardisk	Menunjukkan input/output menggunakan hard disk		Simbol penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain
	Simbol diskette	Menunjukkan input/output menggunakan diskette			

Diagram Konteks

Menurut Tata Subari (2004) dalam Suratmo (2013), mendefinisikan diagram konteks dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk mengembangkan sistem secara umum dan global dari keseluruhan sistem yang ada.

Maka dapat disimpulkan diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari satu proses yang menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dan gambaran umum suatu sistem yang berjalan yang menggambarkan hubungan antara entitas satu dengan yang lainnya.

Data Flow Diagram (DFD)

Data flow Diagram menurut Jogiyanto (2005) yang dikuti dalam Suratmo (2013), DFD adalah Diagram digunakan untuk

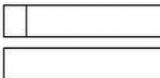
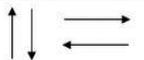
menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data Flow Diagram juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Sedangkan menurut Tata Subari dalam Suratmo 2031, tahapan atau tingkatan konstruksi DFD, yaitu sebagai berikut:

- a. Diagram konteks, Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.
- b. Diagram Nol (0), Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa DFD adalah suatu model yang menggambarkan aliran data dan proses dalam mengolah data disuatu sistem.

Adapun simbol – simbol yang biasa digunakan dalam pembuatan Data Flow Diagram (DFD), dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut ini :

Tabel 2.2 Tabel Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	<i>External Entity</i> , merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	<i>Process</i> , merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan
	<i>Data Store</i> (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual
	<i>Data Flow</i> (arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan model relasi antar rancangan data tersimpan atau digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara data. Entity Relationship Diagram menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. ERD terdiri dari dua macam, yaitu entitas (*entity*) dan relasi (*Relation*). ERD merupakan suatu model yang digunakan untuk menggambarkan data dalam

bentuk entitas, atribut dan hubungan antar entitas. Komponen – komponen dari ERD yang dikutip dalam Suratmo (2013) adalah sebagai berikut :

- a. Entitas (*Entity*) Pengertian entitas adalah segala sesuatu yang dapat digambarkan oleh data. Entitas juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.

Menurut Fathansyah (1999) ada dua macam entitas, yaitu entitas kuat dan entitas lemah. Entitas kuat merupakan entitas yang tidak memiliki ketergantungan dengan entitas lainnya. Sedangkan entitas lemah merupakan entitas yang kemunculannya tergantung pada keberadaan entitas lain dalam suatu relasi.

- b. Relasi atau Hubungan Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari sejumlah himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas membentuk suatu himpunan relasi. Istilah himpunan relasi jarang sekali digunakan dan lebih sering disingkat dengan istilah relasi atau hubungan. Relasi atau hubungan merupakan keterkaitan antara beberapa tipe entitas. Adapun hubungan relasi pada *Entity Relationship Diagram* terdapat tiga macam dalam hubungan relasi ERD, yaitu : *One To One* atau hubungan relasi satu ke satu ini dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama dan hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang kedua dan sebaliknya.

One To Many Tingkat hubungan satu ke banyak adalah sama dengan banyak ke satu. Tergantung dari arah mana hubungan terlihat. Untuk satu kejadian entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua. Sebaliknya satu kejadian pada entitas yang kedua hanya dapat mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

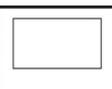
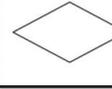
Many To Many Tingkat hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, dilihat dari sisi yang pertama maupun dilihat dari sisi yang kedua.

- c. Atribut adalah properti atau karakteristik yang terdapat pada setiap entitas.

Adapun simbol – simbol yang biasa dipakai

pada *Entity Relationship Diagram* (ERD), terdapat pada tabel 2.3 berikut ini :

Tabel 2.3 Tabel ERD

Simbol	Nama
	Entitas , adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Relasi , menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.
	Atribut , berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)
	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

Relasi Tabel

Pengertian Tabel Relasi yang dikutip dalam Suratmo (2013) adalah data yang menggambarkan hubungan antar tabel yang satu dengan tabel yang lainnya. Dengan kata lain relasi tabel merupakan hasil dari suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk menghilangkan kerangkapan data, mengurangi kompleksitas dan mempermudah pemodifikasi data atau yang biasa disebut dengan normalisasi data. Didalam tabel – tabel tersebut terdapat primary key yang berfungsi sebagai field kunci utama dari yang menunjukkan bahwa field yang menjadi kunci tersebut tidak bisa diisi dengan data yang sama dengan kata lain *primary key* menjadikan tiap tabel memiliki identitas sendiri-sendiri yang membedakan satu sama lain (unik), serta *foreign key* adalah suatu attribute yang melengkapi satu *relationship* yang menunjukkan keinduknya.

Struktur File

Pengertian Struktur File terdiri dari elemen - elemen data yang disebut dengan item data sehingga secara prinsip struktur dari data ini dapat digambarkan dengan menyebutkan nama item – itemnya, Suratmo (2013). Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan elemen – elemen data yang menyatakan jenis jenis dari data tersebut. Struktur file juga bisa dikatakan sebagai dasar untuk normalisasi data.

OpenERP

OpenERP atau yang sebelumnya dikenal sebagai TinyERP merupakan open source terpadu

perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) perangkat lunak yang diproduksi oleh OpenERP s.a. Aplikasi OpenERP ini saling terintegrasi dan bisa disesuaikan dengan kebutuhan dalam pemakainya. OpenERP memiliki client dan komponen server. Server berjalan secara terpisah dari *client*. Tugas server untuk menangani logika bisnis dan berkomunikasi dengan aplikasi database, sedangkan *client* menyajikan informasi kepada pengguna dan memungkinkan mereka untuk saling beroperasi dengan server, dengan aplikasi client yang tersedia.

OpenERP dapat digunakan dengan menjalankan :

- OpenERP server, digunakan sebagai server.
- OpenERP *Web-Server*, digunakan sebagai Web server (optional).
- OpenERP *client*, digunakan untuk aplikasi desktop.

OpenERP adalah sebuah sistem manajemen yang sangat terkenal didunia dan diunduh lebih dari 600 kali per hari. Saat ini OpenERP telah tersedia dalam beberapa bahasa dan memiliki partner serta kontributor dari seluruh dunia. Lebih dari 800 developer telah berpartisipasi dalam proyek pengembangan sistem OpenERP.

OpenERP adalah sebuah perangkat lunak manajemen perusahaan berbasis open source yang merupakan salah satu dari aplikasi ERP yang praktis dan mudah digunakan, yang dirancang untuk mengatasi kebutuhan perusahaan dan proses, serta membantu meningkatkan kinerja bisnis.

OpenERP merupakan sistem manajemen yang tidak hanya digunakan oleh perusahaan – perusahaan besar saja, tetapi juga digunakan oleh perusahaan – perusahaan kecil dan independen. OpenERP juga dapat diaplikasikan pada berbagai macam sektor, seperti sektor perdagangan, tekstil, manufaktur dan lainnya. Perbedaan tersebut menggambarkan tingkat fleksibilitas OpenERP yang sangat tinggi sehingga dapat menjangkau seluruh jenis perusahaan yang ada. OpenERP dibangun dengan menggunakan arsitektur yang modular dan teknologi – teknologi yang bersifat open source, tetapi tetap memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan.

Berikut kelebihan – kelebihan yang dimiliki oleh OpenERP :

- Akses informasi yang dapat dipercaya.
- Menghindari redundansi dari pemasukan data dan operasi.
- Mengurangi jeda waktu penampilan informasi dan laporan.

- d. Pengurangan biaya, penghematan waktu dan peningkatan kontrol dengan analisis skala enterprise.

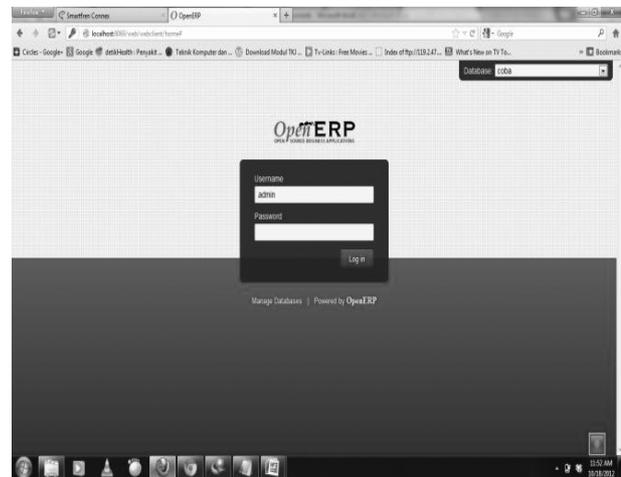
OpenERP ditujukan kepada perusahaan-perusahaan yang memiliki ambisi dan keinginan untuk meningkatkan performansi dalam bidang manajemen. Sistem manajemen saat ini dapat membantu dan mempermudah segala hal yang berkaitan dengan manajemen. OpenERP tidak membatasi jenis, kategori dan skalabilitas perusahaan-perusahaan yang akan menggunakannya, karena OpenERP dapat diaplikasikan baik pada bidang, sektor maupun skala apapun.

Fungsionalitas bisnis ini diatur dalam modul. Modul adalah folder dengan struktur yang telah ditentukan yang berisi kode python dan file XML. Modul mendefinisikan struktur data, form, laporan, menu, prosedur, workflows dan lain-lain. Modul didefinisikan menggunakan sintaks *client-independent*. Jadi, jika ingin menambahkan objek baru seperti menu atau form, membuatnya tersedia di setiap *client*. Berikut beberapa contoh modul yang terdapat dalam OpenERP :

- a. Sales Management Modul sales memungkinkan kita untuk mengelola dan mengklasifikasikan pesanan penjualan. Memungkinkan kita untuk membuat pesanan baru dan meninjau pesanan yang sudah ada. Konfirmasi pesanan yang dapat memicu pengiriman barang, faktur dan waktu yang ditentukan oleh pengaturan dalam setiap pesanan.
- b. Warehouse Management Modul ini menyediakan fungsionalitas untuk mengatur multi-warehouse.
- c. Modul ini memberikan banyak dukungan logistik untuk invoicing automatication seperti pemesanan penjualan, dari biaya dan lain – lain.
- d. Social Networking Modul ini memungkinkan untuk melakukan pertukaran pesan yang dilakukan antar user.
- e. Accounting and Finance

Modul ini menyediakan kebutuhan akunting yang diintegrasikan dengan semua operasi yang memiliki biaya atau pendapatan. Persiapan Perangkat hardware yang dibutuhkan untuk instalasi adalah PC dengan spesifikasi minimal Pentium 4, RAM 512, HDD 40 GB dan bisa digunakan dengan sistem operasi Win2000, WinXP, Win7, Win8, WinServer200, WinServer2005, WinServer2008.

Berikut contoh tampilan OpenERP hasil installasi:



Gambar 2.3 OpenERP Hasil Installasi

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ERP (*Enterprise Resource Planning*) yaitu melakukan pengintegrasian kepada bagian – bagian yang penting yang berkaitan dengan proses kerja transaksi penjualan dan melakukan perancangan program aplikasi yang digunakan. Aplikasi atau program yang digunakan adalah dengan menggunakan software OpenERP 7.0. metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan perusahaan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu : melakukan pengintegrasian bagian-bagian departemen kerja yang berhubungan dengan proses kerja transaksi penjualan, memudahkan pencarian, pengolahan dan penyimpanan data – data transaksi serta harga maupun jenis barang dan data pelanggan PT. Kala Indah Prima, menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat pada masing – masing bagian PT. Kala Indah Prima, memberikan kemudahan dalam melakukan proses kerja.

Penelitian ini dilakukan pada PT. Kala Indah Prima yang berlokasi di Jakarta, tepatnya di daerah Condet, Jakarta Timur. Fokus perhatian penelitian ini adalah melakukan perancangan sistem inetgrasi proses kerja pada transaksi penjualan di PT. Kala Indah Prima yang dimana melakukan pengintegrasian bagian marketing, gudang dan keuangannya serta mempermudah dan mempercepat akan kegiatan proses kerjanya pada transaksi penjualan.

Pengintegrasian yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara menyatukan ketiga

bagian-bagian yang berhubungan atau bagian yang cukup penting untuk melakukan proses kerja transaksi penjualan, yaitu bagian gudang, marketing dan bagian keuangan, agar menghasilkan kinerja yang efektif dan efisien dalam melakukan pekerjaannya sehari – hari.

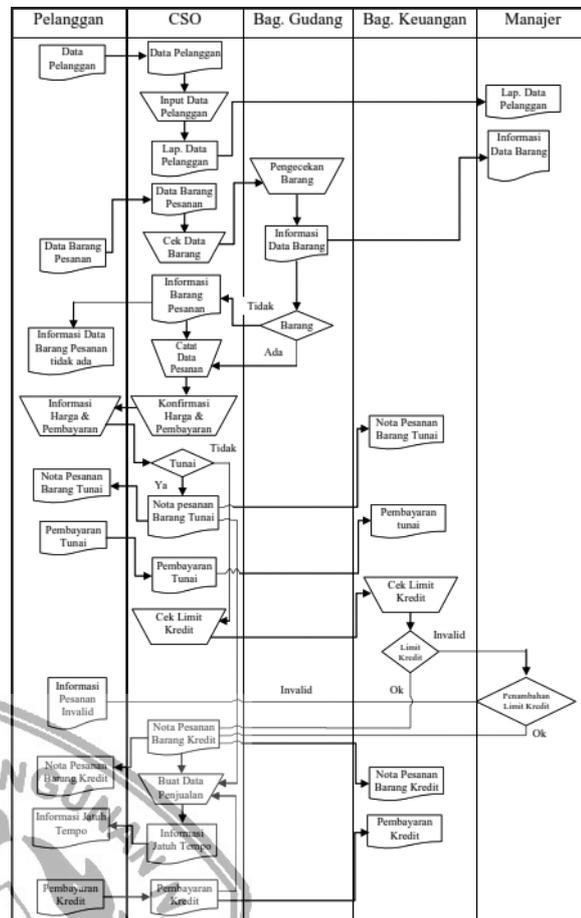
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis Sistem

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada PT. Kala Indah Prima didapati hasil analisis sistem yang sedang berjalan bahwa:

1. Analisis Sistem Berjalan

PT. Kala Indah Prima merupakan suatu badan usaha yang bergerak pada bidang Produk dan Jasa, yang berfokus pada pelayanan jasa dan produk gypsum. Sistem yang kini digunakan pada bagian marketing atau penjualan, bagian pergudangan dan bagian keuangan masih menggunakan sistem yang manual dan belum terintegrasi. Pelanggan atau calon pembeli mendatangi bagian Counter Sales / CSO untuk memesan barang, lalu *petugas CSO* mencatat data pelanggan atau calon pembeli, selanjutnya *petugas CSO* mengecek barang pesanan menggunakan via by phone atau langsung mendatangi pada bagian gudang. Kemudian *petugas CSO* memberikan informasi tentang barang pesanan tersebut siap atau tidaknya kepada pelanggan atau calon pembeli, setelah itu *petugas CS* mencatat kembali tentang konfirmasi barang tersebut. Proses selanjutnya, *petugas CSO* mendatangi bagian keuangan untuk mengkonfirmasi informasi penjualan untuk pembuatan faktur atau nota-nota transaksi pembelian. Sistem yang masih manual dan belum terintegrasi ini membuat proses pengerjaan yang panjang dan menyita waktu yang cukup lama berkisar lima sampai 10 menit. Sehingga membuat sistem atau proses tersebut menjadi tidak efektif karena pelanggan atau calon pembeli yang ingin membeli atau memesan barang harus menunggu dan melalui proses transaksi yang bisa dibilang dapat memakan waktu yang tidak sebentar, hal ini dapat merugikan bagi si pelanggan atau calon pembeli itu sendiri karena menyita waktu untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan pelanggan atau calon pembeli. Penggambaran Hasil analisis sistem berjalan digambarkan pada bentuk flowchart sebagai berikut :



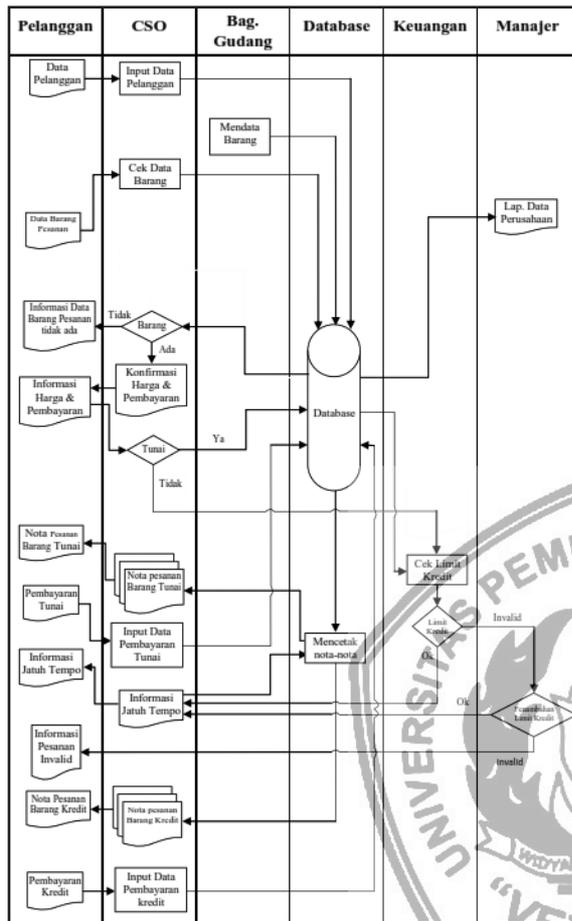
Gambar 4.1 Flowchart sistem berjalan

Berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan, penggunaan sistem informasi proses kerja pada PT. Kala Indah Prima ini masih memiliki kelemahan dan kekurangan, diantaranya :

- Pengolahan data masih menggunakan sistem manual, proses penyajian informasi dan laporan menjadi kurang efektif dan efisien.
- Data yang digunakan masih dalam berbentuk dokumen buku atau kertas sehingga menyebabkan kehilangan dokumen.
- Tingkat human error yang tinggi, ketimbang dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi.
- Perubahan yang dilakukan pada data maka penggantiannya seringkali hanya menggunakan corat-coretan saja, terutama pada data buku transaksi, sehingga seringkali menimbulkan kerancuan akan informasi pada data.
- Kesalahan dan manipulasi data kerap terjadi, sehingga menimbulkan kerugian perusahaan.

2. Hasil Analisis Sistem

Berdasarkan hasil setelah dilakukannya analisis sistem, berikut prosedur sistem usulan pengolahan data proses kerja pada PT. Kala Indah Prima. Dapat dijelaskan dengan menggunakan diagram alir atau flowchart pada gambar 4.2, sebagai berikut :



Gambar 4.2 Flowchart sistem yang diusulkan

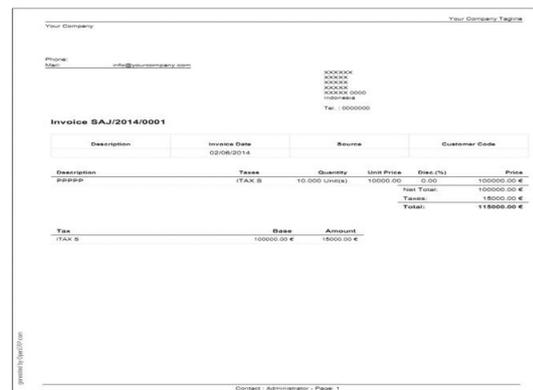
Perancangan Sistem

Perancangan sistem dibuat agar memiliki suatu sistem yang lebih baik lagi dari sistem yang sebelumnya. Perancangan sistem dilakukan setelah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Perancangan sistem ini bertujuan untuk mempermudah proses operasional transaksi penjualan pada PT. Kala Indah Prima dan untuk memenuhi kebutuhan mengenai gambaran yang jelas tentang perancangan sistem yang akan di implementasikan. Aplikasi yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan software OpenERP Versi 7.0. Berikut uraian yang ada pada perancangan sistem menggunakan aplikasi OpenERP Versi 7.0.

1. Perancangan Output

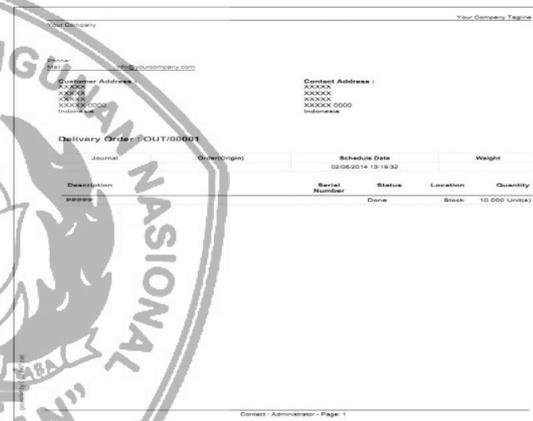
Adapun perancangan – perancangan output yang ada didalam sistem aplikasi OpenERP Versi 7.0, sebagai berikut :

a. Laporan invoice atau faktur penjualan.



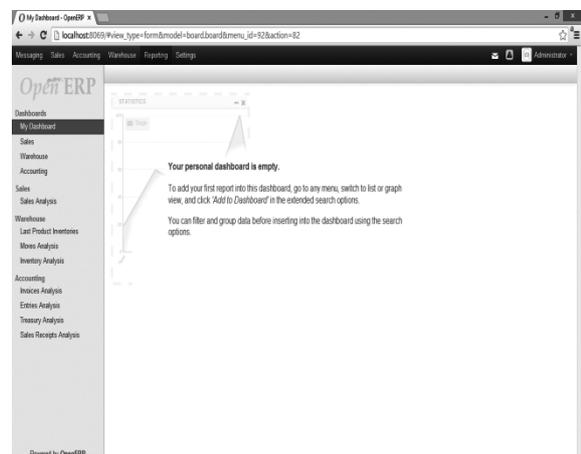
Gambar 4.3. Laporan Invoice atau faktur Penjualan

b. Laporan delivery order atau surat jalan



Gambar 4.4. Laporan delivery order atau surat jalan

c. Laporan Data Perusahaan

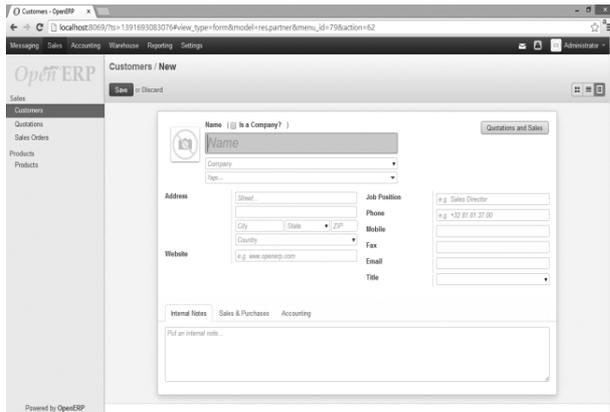


Gambar 4.5 Laporan Data Perusahaan

2. Perancangan Input

Berikut perancangan – perancangan input yang ada didalam sistem aplikasi OpenERP Versi 7.0, sebagai berikut :

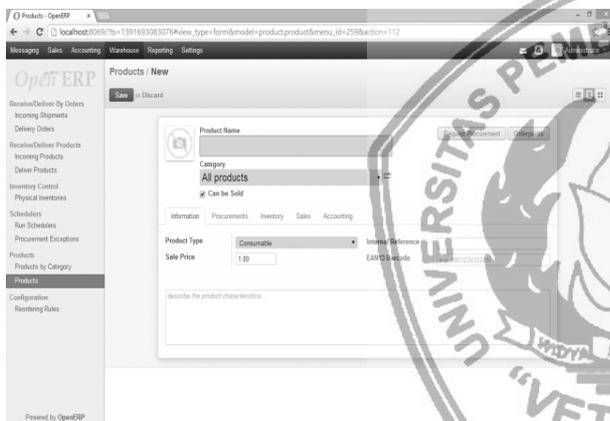
a. Form input data pelanggan



The screenshot shows the 'Customers / New' form in OpenERP. It includes fields for Name (with a 'Is a Company?' checkbox), Company, Address (Street, City, State, ZIP, Country), Job Position, Phone, Mobile, Fax, Email, and Website. There is also a section for 'Internal Notes' with a sub-menu for Sales & Purchases and Accounting.

Gambar 4.6 Form Input Data Pelanggan

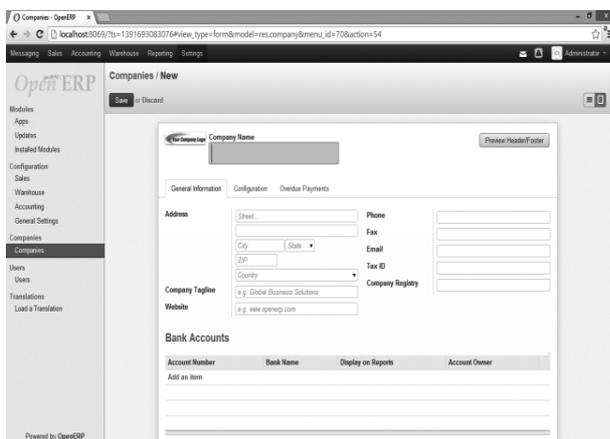
b. Form input data barang



The screenshot shows the 'Products / New' form in OpenERP. It includes fields for Product Name, Category (with a dropdown for 'All products'), Product Type (with a dropdown for 'Consumables'), and Sale Price. There is also a section for 'Information' with sub-menus for Procurements, Inventory, Sales, and Accounting.

Gambar 4.7 Form Input Data Barang

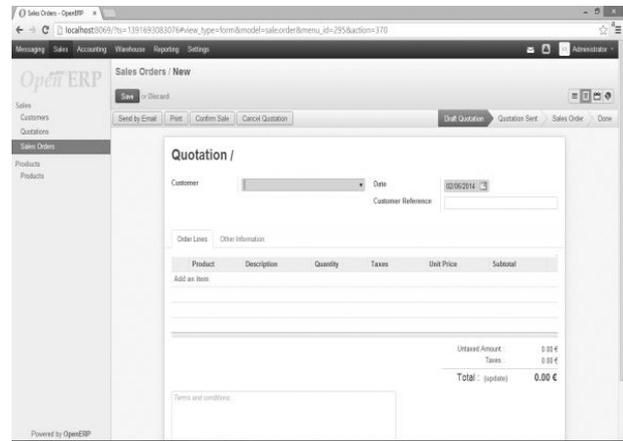
c. Form input data perusahaan



The screenshot shows the 'Companies / New' form in OpenERP. It includes fields for Company Name, Address (Street, City, State, ZIP, Country), Phone, Fax, Email, Tax ID, and Company Registry. There is also a section for 'Bank Accounts' with a table for Account Number, Bank Name, Display on Reports, and Account Owner.

Gambar 4.8 Form Input Data Perusahaan

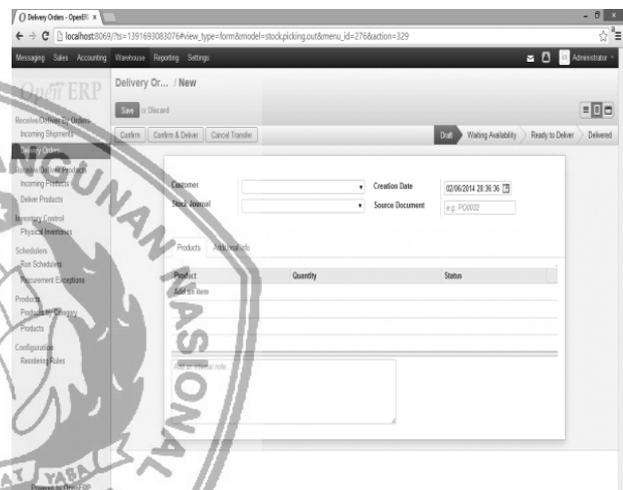
d. Form input data sales order atau penjualan



The screenshot shows the 'Sales Orders / New' form in OpenERP. It includes fields for Customer, Date (02/06/2014), and Customer Reference. There is a table for 'Order Lines' with columns for Product, Description, Quantity, Taxes, Unit Price, and Subtotal. The form also includes a 'Total' section with 'Untaxed Amount' (0.00 €), 'Taxes' (0.00 €), and 'Total: (gross)' (0.00 €).

Gambar 4.9 Form Input Data Sales Order /Penjualan

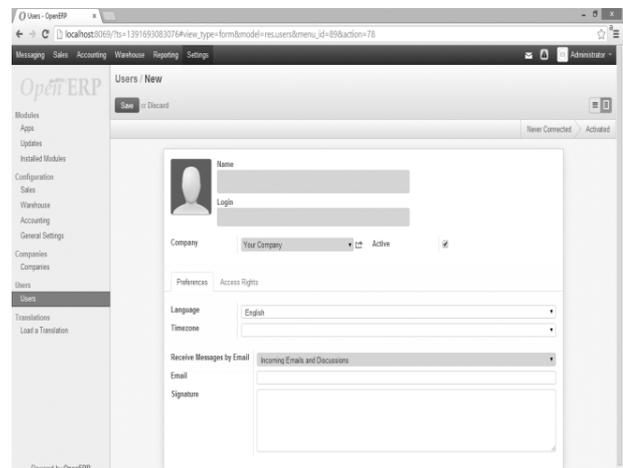
e. Form input data delivery order atau pengiriman



The screenshot shows the 'Delivery Orders / New' form in OpenERP. It includes fields for Customer, Creation Date (02/06/2014 20:36:36), and Source Document (e.g. PO002). There is a table for 'Order Lines' with columns for Product, Quantity, and Status.

Gambar 4.10 Form Input Data Delivery Order / Pengiriman

f. form input data setting user



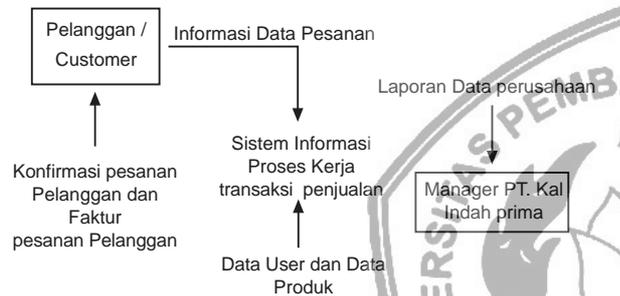
The screenshot shows the 'Users / New' form in OpenERP. It includes fields for Name, Login, Company (with a dropdown for 'Your Company'), and Active status. There is also a section for 'Preferences' with sub-menus for Access Rights, Language (English), and Timezone. The form also includes a section for 'Receive Messages by Email' with sub-menus for Incoming Emails and Discussions, Email, and Signature.

Gambar 4.11 Form Input Data Setting User

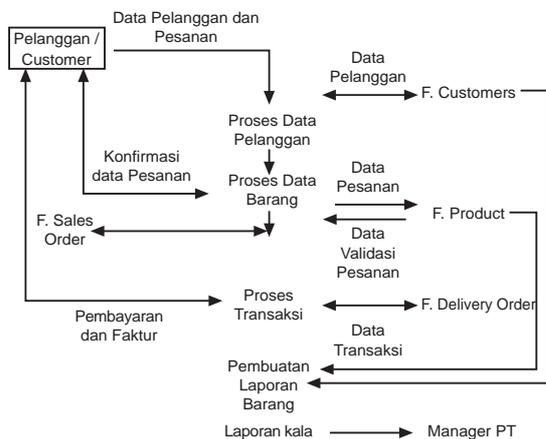
3. Perancangan Database

Pada tahap ini dipersiapkan tempat untuk menampung data di server, data tersebut nantinya akan diproses oleh program aplikasi yang dirancang, baik penambahan, pengeditan, penghapusan dan menampilkan isi database ke program serta mengetahui agar tidak terjadi adanya informasi data yang dibiarkan tanpa alasan yang jelas atau kelebihan data yang menyebabkan penyimpanan ruang memori menjadi berlebih, hal ini biasa disebut dengan redundansi data. Adapun perancangan database mengenai sistem informasi proses transaksi penjualan PT. Kala Indah Prima ini digambarkan dalam beberapa diagram dibuat dengan beberapa tabel sebagai berikut :

a. Diagram Konteks merupakan alir data dan sebuah informasi yang menggambarkan sistem dalam satu lingkaran dan menggambarkan proses dalam suatu sistem secara keseluruhan.



b. DFD adalah suatu diagram yang menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data, dimana data disimpan serta proses apa yang menghasilkan data tersebut. DFD bukan gambaran dari program tetapi hanya menjelaskan bagaimana data itu mengalir (berjalan) dalam suatu sistem. Berikut DFD dari sistem informasi proses kerja PT. Kala Indah Prima, sebagai berikut :



Gambar 4.13 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

c. ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan sebuah diagram yang memperlihatkan entitas – entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan - hubungan (relasi) antar entitas. Satu kesatuan relasi sistem dalam ERD dapat diketahui dari item data yang menghubungkan satu arsip ke arsip lainnya.



Gambar 4.14 Entity Relationship Diagram (ERD)

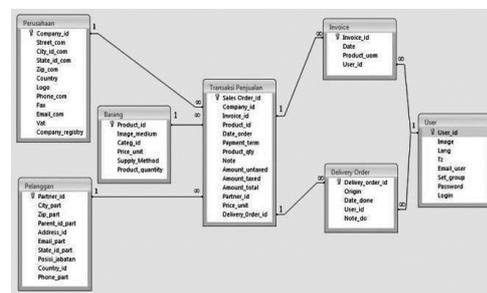
Entitas yang terlibat :

- 1) Pelanggan / Customers: {partner_id, parent_id, name, address_id, kota, provinsi_id, kodepos, negara_id, telepon, email, posisi_jabatan, fax }
- 2) Barang : {product_id, uom_id, product_quantity, list_price }
- 3) Counter Sales : {user_id, posisi_user }
- 4) Faktur: {faktur_id, company_id, product_id, product_qty, date_order }

Relasi yang terbentuk :

- 1) 1 Pelanggan / Customer melakukan banyak pemesanan barang
- 2) 1 Pelanggan / Customer melakukan banyak transaksi
- 3) 1 Counter Sales membuat banyak faktur
- 4) 1 Counter Sales memproses banyak barang

d. Relasi Tabel berfungsi untuk menggambar kan hubungan antar tabel yang dirancang hasil dalam sistem informasi proses kerja. Adapun rancangan tabel relasi yang akan di rancang yang gunanya sebagai modal dasar untuk masuk ke tahap perancangan sistem database dapat dilihat pada gambar 4.15, sebagai berikut :



Gambar 4.15 Tabel Relasi Proses Kerja yang Diusulkan

e. Struktur File Struktur file digunakan dalam perancangan sistem ini guna menentukan struktur fisik database dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data item yang terdapat pada program. Adapun format type dan size yang digunakan menggunakan sistem default atau bawaan program yang sudah ada didalam program. File yang digunakan pada perancangan proses kerja pada PT. Kala Indah Prima adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel Perusahaan

Nama field	Object	Type	Size	Keterangan
Company-id	res.company	char	128	nama Perusahaan
logo	res.company	binary		logo perusahaan
street_com	res.company	char	128	alamat perusahaan
city_idcom	res.company	char	24	kota perusahaan
state_id_com	res.company	many2one		provinsi perusahaan
zip_com	res.company	char	24	kode pos
country	res.company	many2one		negara perusahaan
phone_com	res.company	char	64	telepon kantor
fax_com	res.company	char	64	faximily kantor
email_com	res.company	char	64	email
vat	res.company	char	32	NPWP perusahaan
company_registry	res.company	char	64	tanda daif. perusahaan

Tabel 4.2 Tabel pelanggan / Customer

Nama Field	Object	Type	Size	Keterangan
partner_id	res.partner	char	128	nama pelanggan
parent_id	res.partner	many2one		ID perusahaan
street_part	res.partner	char	128	alamat pelanggan
city_part	res.partner	char	128	kota
state_id_part	res.partner	many2one		provinsi
zip_part	res.partner	char	24	kode pos
country_id_part	res.partner	many2one		negara
phone_part	res.partner	char	24	telepon rumah/kantor
email_part	res.partner	char	240	alamat email

Tabel 4.3 Tabel barang

Nama field	Object	Type	Size	Keterangan
Product_id	product.product	char	128	nama barang
image_medium	product.product	binary		gambar barang
categ_id	product.product	many2one		kategori barang
price_unit	product.product	float		harga barang
supply_method	product.product	selection		cara pengadaan barang
product_quantity	product.product	float		kuantitas stok barang

Tabel 4.4 Tabel Sales Order / Penjualan

Nama Field	Object	Type	Size	Keterangan
partner_id	sale.order	many2one		keterangan pelanggan
partner_invoice_id	sale.order	many2one		alamat pelanggan
product_id	sale.order	many2one		keterangan barang
product_qty	sale.order	float		keterangan qty barang
price_unit	sale.order	float		harga barang
amount_total	sale.order	float		total harga barang
amount_untaxed	sale.order	float		keterangan harga
amount_tax	sale.order	float		keterangan pajak
amount_total	sale.order	float		total harga
note	sale.order	text		catatan
date_order	sale.order	date		tanggal transaksi
payment_term	sale.order	many2one		cara pembayaran
user_id	sale.order	many2one		nama petugas
invoiced	sale.order	boolean		menandai pembayaran
shipped	sale.order	boolean		menandai pengiriman

Tabel 4.5 Tabel Invoice / Faktur Penjualan

Nama field	Object	Type	Size	Keterangan
Invoice_id	stock.picking.out	many2one		keterangan Invoice
date	stock.picking.out	char		keterangan Surat
product_uon	stock.picking.out	datetime		waktu terkirim

Tabel 4.6 Tabel Delivery Order / pengiriman

Nama field	Object	Type	Size	Keterangan
delivery_order_id	stock.picking.out	many2one		keterangan Invoice
origin	stock.picking.out	char		keterangan Surat
date_done	stock.picking.out	datetime		waktu terkirim
note-do	stock.picking.out	text		catatan

Tabel 4.7 Tabel User

Nama Field	Object	Type	Size	Keterangan
user_id	re.users	char	128	nama user
login	re.users	char	64	nama login
image	re.users	binary		gambar user
lang	re.users	selection		bahasa user
tz	re.users	selection		zona waktu
email_user	re.users	char	240	alamat email
sel_group	re.users	selection		posisi user

IMPLEMENTASI SISTEM

Hasil Program

Dengan adanya sistem baru yang terkomputerisasi dalam operasional kerja pada PT. Kala Indah Prima, kekurangan dan kelemahan pada sistem manual yang terdahulu dapat ditangani, seperti dalam proses pencatatan dan transaksi penjualan serta waktu dan alur proses kerja menjadi lebih mudah dan cepat. Hal ini dikarenakan proses kerja transaksi penjualan pada sistem terkomputerisasi memiliki langkah proses yang lebih mudah dan sedikit ketimbang dengan penggunaan sistem manual.

Berikut hasil program dari perancangan sistem integrasi untuk marketing, gudang dan keuangan pada proses kerja transaksi penjualan di PT. Kala Indah Prima menggunakan aplikasi OpenERP versi 7.0 dengan spesifikasi perangkat

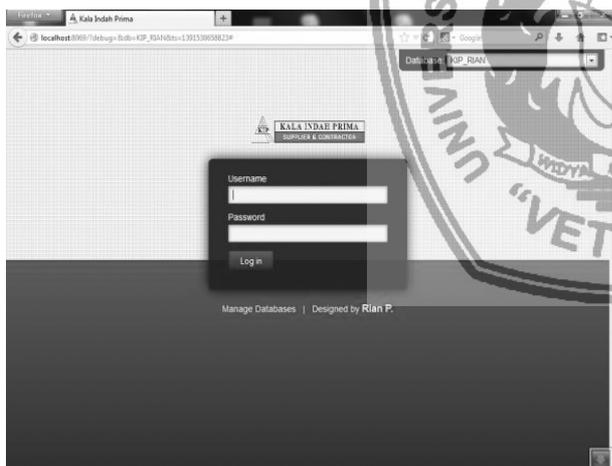
menggunakan windows 7 Professional, processor Intel(R) Atom(TM) CPU N570 @1.66GHz 1.67GHz RAM 2GB :

1. Form Login

Form login merupakan langkah awal untuk menjalankan program proses kerja pada aplikasi OpenERP v7. Pada bagian ini terdapat dua data yang harus dimasukan yaitu, Username dan Password, dimana keduanya telah terdaftar sebagai pengguna user yang berhak untuk mengakses kedalam sistem. Prosedur atau langkah – langkah memulai aplikasi Log In pada OpenERP v7 :

Langkah – langkah :

- a. Start -> Programs -> OpenERP v7 -> Start OpenERP
- b. Buka browser dan akses <http://localhost:8069/>
- c. Klik Textbox pada Username dan Masukan Data Username
- d. Klik Textbot pada Password dan Masukan Data Password
- e. Klik Log In atau Menekan Tombol Enter pada Keyboard



Gambar 3.1 Form Log in

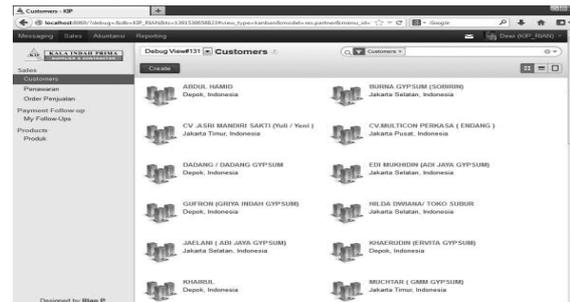
2 Form Menu Utama

Form menu utama merupakan tahapan lanjut dari form login yang berfungsi untuk menampilkan berbagai pilihan form – form selanjutnya yang berguna untuk menjalankan proses kerja perusahaan. Pada menu utama ini tampilan yang muncul pada menu bar tergantung kepada masukan data user yang dipakai. Berikut form menu utama sesuai dengan masukan data User, sebagai berikut :

- a. Form Menu Utama User Bagian Counter

Sales

User bagian counter sales merupakan bagian yang berfungsi untuk melayani pelanggan dalam melakukan proses kerjanya. Seperti memeriksa data pelanggan, membuat data pelanggan baru, membuat transaksi penjualan, membuat faktur penjualan dan lain – lain.



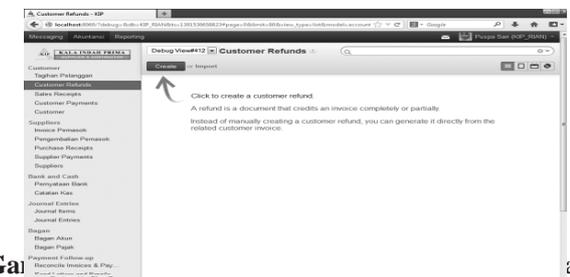
Gambar 5.2 Form Menu Utama User Bagian Counter Sales

- b. Form Menu Utama User bagian Gudang User bagian gudang merupakan bagian yang berfungsi untuk melakukan kegiatan operasional gudang yang mengatur segala proses data produk atau barang.



G

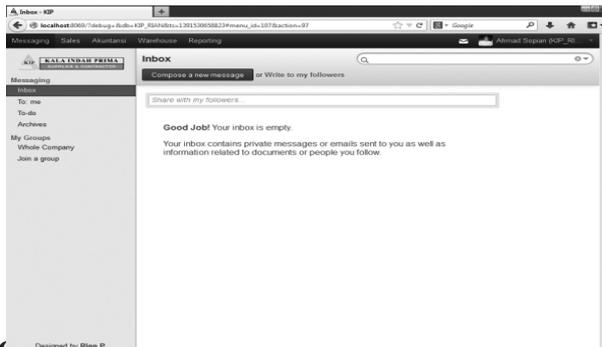
- c. Form Menu Utama User bagian Keuangan User bagian Keuangan merupakan bagian yang berfungsi untuk melakukan pengecekan yang dilakukan pada transaksi aktivitas jalannya keuangan perusahaan



Ga

- d. Form Menu Utama User bagian Manajr

User bagian Manajer merupakan bagian yang berfungsi untuk melakukan pengecekan dan laporan segala aktivitas yang sudah berjalan dalam perusahaan dan pada form menu utama user ini terdapat semua Menu Bar yang ada pada Form Menu Utama bagian Counter Sales, Gudang dan Keuangan.



Gambar 5.5 Form Menu Utama User Manajer

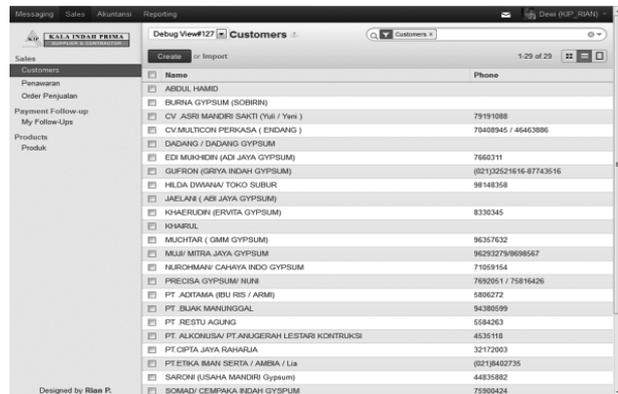
3. Form Data Perusahaan

Pada Form Data Perusahaan ini memuat data-data identitas PT. Kala Indah Prima yang nantinya akan menjadi data informasi pada slip Sales Order dan Delivery Order.



Gambar 5.6 Form Perusahaan d. Form Customers / Pelanggan

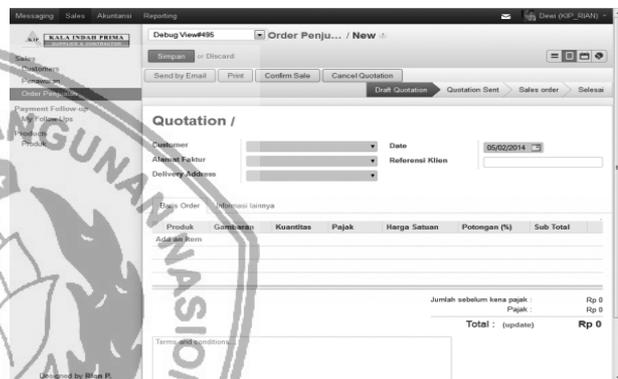
Pada form ini memuat daftar data Customers atau pelanggan pada PT. Kala Indah Prima. Baik pelanggan tetap maupun pembuatan data pelanggan baru.



Gambar 5.7 Form Pelanggan

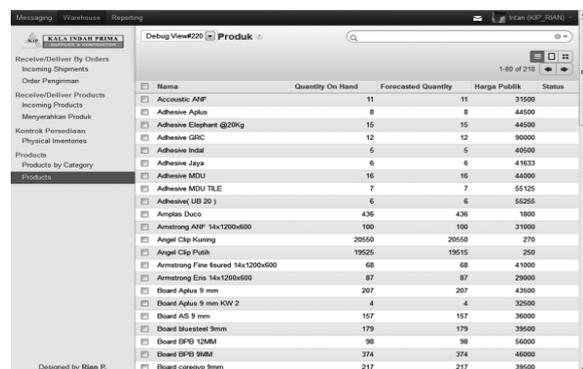
e. Form Sales Order / Penjualan

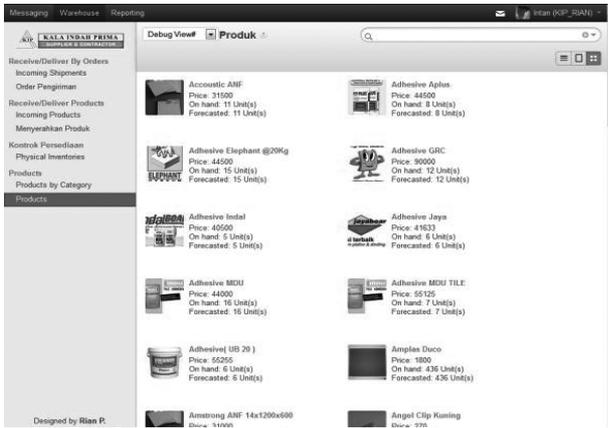
Pada Form Sales Order / Penjualan ini memudahkan bagi user untuk melakukan proses kerja dalam melakukan transaksi penjualan pada bagian User Counter Sales.



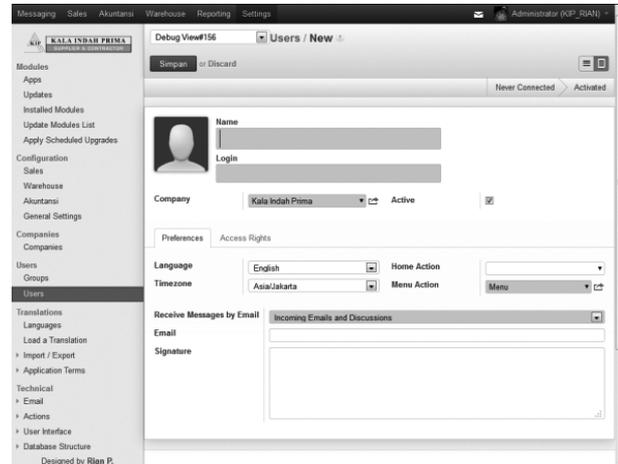
Gambar 5.8 Form Sales Order f. Form Products / Barang

Form Products / Barang ini memuat daftar data barang dagang yang tersedia didalam stok gudang pada PT. Kala Indah Prima. Langkah-langkah untuk menampilkan Form Products / Barang ini yaitu, klik tombol Warehouse pada menu bar kemudian klik Products.





Gambar 5.10 Form Produk (tampilan kanban)



Gambar 5.12 Form User

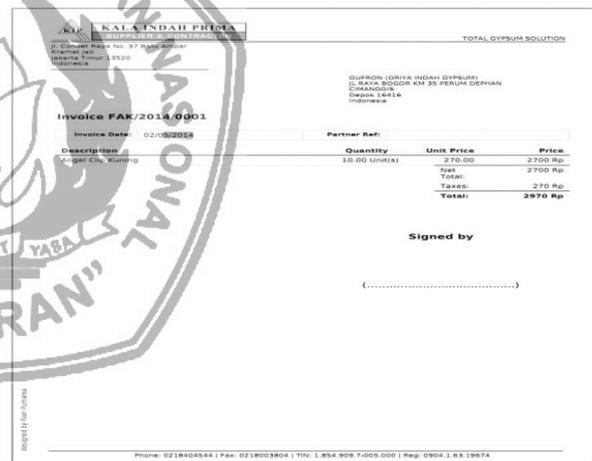
g. Form Delivery Order / Order Pengiriman
 Pada Form Order Pengiriman atau Delivery Order berfungsi untuk melihat data transaksi barang yang sudah dilakukan oleh bagian Counter Sales dan untuk membuat Faktur jalan atau biasa disebut surat jalan.

i. Invoices / Faktur Penjualan

Invoices atau Faktur Penjualan adalah laporan atau hasil dari transaksi penjualan yang dilakukan pada bagian Counter Sales, yang berfungsi sebagai lembar bukti tagihan atau bukti transaksi kepada pelanggan PT. Kala Indah Prima atas pembeliannya.



Gambar 5.11 Form Delivery Order



Gambar 5.13 Form Faktur Penjualan

h. Form User
 Form User ini digunakan untuk mengisi data yang nantinya data ini akan digunakan untuk melakukan Log In dan sebagai User yang menjalankan proses kerja setiap bagiannya. Pada Form User ini hanya bisa diakses oleh seorang user yang statusnya administrator, yang bertujuan untuk mengedit, menyimpan serta menghapus data User.

j. Delivery Order / Faktur Jalan

Delivery Order atau Faktur Penjualan atau yang biasa disebut Surat Jalan berfungsi sebagai surat pengantar pada saat mengirim barang kepada pembeli dan sebagai salah satu bukti yang perlu dilampirkan pada saat penagihan.

KIP KALA INDAH PRIMA
 PT. KALA INDAH PRIMA
 Jl. Cendek Raya No. 37 Batu Ampar
 Kecamatan
 Jakarta Timur 13520
 Indonesia

Customer Address :
 CV. MULYATI PERKASA I ENDANG I
 MEGA ELDORE KEMAYORAN LT 1
 Blok C10 R02 9
 Jakarta Pusat
 10439945 , 46463886

Delivery Order : OUT/0002

Journal	Order(Origin)	Scheduled Date	Weight
Delivery Orders	SO003	02/12/2014 12:00:00	

Description	Serial Number	State	Location	Quantity
Angel Chip Putih		Done	Stock	10.00 UNIT(S)

Received by
 (.....)

Phone: 0218404544 | Fax: 0218003804 | Tlx: 1.854.909.7-005.000 | Reg: 0904.1.63.19674

Gambar 5.14 Form Faktur Jalan k. Laporan Data Perusahaan Pada Laporan Data Perusahaan ini ditampilkan laporan – laporan pengintegrasian dari setiap User bagiannya masing – masing mengenai hasil dari proses kerja transaksi penjualan yang khusus ditujukan kepada pihak manajer PT. Kala Indah Prima atau User bagian Manajer diantaranya, laporan penagihan pelanggan, laporan penjualan, laporan data barang dan lain – lain dapat dilihat pada lembar lampiran 2.

Grup	Invoice Date	Number	Customer	Total	Saldo Pembayaran	Payment Date	Tanggal Jatuh Tempo	Status
Februari 2014 (16)				1901321	779316			
	18/02/2014	FAK2014/0016	BURNA GYPSUM (SIBIRIN)	2970	2970	05/03/2014		Buka
	18/02/2014	FAK2014/0016	PRECHSA GYPSUM HUNJI	55000	55000	05/03/2014		Buka
	18/02/2014	FAK2014/0014	PT. SELAK MANUNGKAL	550000	550000	18/02/2014		Buka
	16/02/2014	FAK2014/0013	MUCHTAR (GSM)	96800	96800	16/02/2014		Buka
	13/02/2014	FAK2014/0012	ABDUL HAMID	297	297	13/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0011	ABDUL HAMID	297	297	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0010	ABDUL HAMID	275	275	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0009	ABDUL HAMID	275	275	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0008	ABDUL HAMID	297	297	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0007	ABDUL HAMID	275	275	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0006	ABDUL HAMID	4125	0	12/02/2014		Terbayar
	12/02/2014	FAK2014/0005	EDI MUKHDIN (GDI JAWA GYPSUM)	41250	41250	12/02/2014		Buka
	12/02/2014	FAK2014/0004	ABDUL HAMID	1980	1480	Kredit 45 Hari	29/03/2014	Buka
	12/02/2014	FAK2014/0003	CV. ASRI MANDIRI SAKTI (Ulu)	29700	29700	Cash	12/02/2014	Buka

5.2 Hasil Pengujian Program dan Pembahasan

Penggunaan program aplikasi OpenERP 7.0 ini dibuat untuk menjadikan sistem proses operasional kerja pada PT. Kala Indah Prima menjadi lebih efektif dan efisien ketimbang penggunaan sistem yang masih manual. Program proses kerja pada PT. Kala Indah Prima yang terintegrasi serta terkomputerisasi memiliki keunggulan dibandingkan dengan penggunaan sistem proses kerja yang masih manual, dengan proses informasi yang lama dalam menjalankan proses kerjanya dan data – data informasi yang masih dalam berbentuk kertas. Keunggulan tersebut

antara lain, pencarian data yang lebih cepat, penyampaian informasi menjadi lebih cepat, tepat dan akurat, memudahkan dan mempercepat hanya membutuhkan waktu satu sampai lima menit dalam melakukan proses kerja transaksi penjualannya serta menggabungkan bagian – bagian yang penting dalam menjalankan proses kerja transaksi penjualan dan mengurangi resiko kehilangan data (lost document) yang dapat terjadi pada penggunaan sistem manual, sehingga menjadikannya lebih efektif dan efisien tanpa harus melakukan proses kerja yang panjang dan memakan waktu serta tanpa harus mencari satu – persatu data yang terdapat pada file – file dokumen. Hal ini dikarenakan pada sistem proses kerja pada PT. Kala Indah Prima yang terkomputerisasi dan mengurangi tingkat human error yang dilakukan pegawai karena sistem ini terkomputerisasi. Program integrasi untuk proses kerja ini juga masih memiliki kekurangan, yaitu mengenai bahasa yang dipakai dalam aplikasi ini belum sempurna, masih banyak dalam menggunakan bahasa asing atau bahasa Inggris serta pengintegrasian sistem tidak hanya pada proses kerja transaksi penjualan serta dilakukannya pembuatan laporan proses akhir bulan dan menganalisis tentang pembekakan pada ruang penyimpanan akibat pemakaian jangka panjang. Hal ini terjadi terutama dikarenakan masih terbatasnya sumber daya yang dimiliki peneliti. Perombakan yang dilakukan untuk melakukan kekurangan tersebut melalui proses yang panjang serta rumit dan dapat membutuhkan waktu yang cukup lama. Dari awal sampai sekarang ini, kebutuhan awal ruang penyimpanan pada HardDisk perangkat keras yang dipakai untuk mengoperasikan software atau aplikasi OpenERP 7.0 ini sebesar 320 MB dan meningkat menjadi 562 MB Setelah dilakukannya pengerjaan perancangan sistem integrasi pada bagian marketing, gudang dan keuangan pada proses kerja transaksi penjualan di PT. Kala Indah Prima Indah dengan OpenERP 7.0.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap sistem informasi manajemen pada proses kerja yang ada pada PT. Kala Indah Prima. Maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan yaitu, sebagai berikut :

Aplikasi ini memudahkan dan mempercepat para pekerja untuk melakukan proses kerja transaksi penjualan yang dilakukan pada

setiap bagiannya masing - masing, karena terintergrasinya data sistem informasi yang membuat proses kerja menjadi lebih efektif dan efisien, ketimbang penggunaan pada sistem manual yang membutuhkan waktu serta proses yang lebih lama dan memakan tempat untuk penyimpanan arsip file – file kerjanya. seperti dalam melakukan pencatatan – pencatatan dan pencarian data yang dilakukan dalam menjalankan proses kerja pada transaksi penjualannya. Hal ini dikarenakan data yang tersimpan pada sistem yang terkomputerisasi ini dapat dengan mudah diakses serta melakukan transaksi penjualan menjadi lebih cepat dan tepat.

Penggunaan sistem aplikasi ini menghasilkan data informasi yang cepat, tepat dan akurat, dari pada penggunaan sistem manual yang tingkat human errornya cukup tinggi. Sehingga menekan tingkat kecerobohan, kesalahan, kecurangan dan manipulasi data. Serta penghematan pemakaian kertas untuk aktifitas kegiatan proses kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Sunarti, Desi.2012, *Sistem Informasi Manajemen*, edisi pertama, penerbit Dayacipta Primamuda.
- Azhar Susanto 2004. *Sistem informasi Manajemen Konsep dan Pengembangannya*. Lingga Jaya. Bandung.
- Jogiyanto 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Andi. Yogyakarta.
- Suratmo, Firman, 2013, Skripsi: “*Perancangan Aplikasi Sistem Pengecekan Ketersediaan Kamar dan Reservasi Dengan Microsoft Visual Basic 6.0 Pada Guest House Graha Purna Wira Yang Dimodifikasi, UPN”V”* Jakarta.
- Questions-OpenERP Help <http://help.openerp.com/questions/>
- Diakses Pada Bulan September 2013 – Februari 2014.

PETUNJUK PENULISAN
MAJALAH ILMIAH “BINA TEKNIKA”
UPN “VETERAN” JAKARTA

1. Naskah diketik dengan *MS Word*, jenis huruf *Times News Roman 11*, ukuran kertas A4 (297 x 210), dengan jarak 1 spasi, jumlah 10 s/d 16 halaman, (termasuk gambar, ilustrasi dan daftar pustaka).
2. Naskah berupa hasil penelitian atau studi kepustakaan, yang merupakan naskah asli dan belum pernah dipublikasikan di media masa manapun. Makalah yang telah dipresentasikan dalam suatu pertemuan ilmiah, apabila belum dipublikasikan dapat diterima.
3. Sistematika penulisan sebagai berikut :
 - a. **JUDUL**
Singkat, jelas, dan mencerminkan isi
 - b. **Nama (para) penulis atau baris kepemilikan**
Ditulis lengkap tanpa gelar disertai keterangan instansi tempat bekerja, alamat, Telepon, Fax, dan alamat E-mail.
 - c. **ABSTRAK**
Abstrak diawali dengan judul makalah dalam bahasa Inggris. Berisi inti sari makalah, cara penyelesaian masalah, dan hasil yang diperoleh. Selanjutnya abstract ditulis dalam bahasa Inggris, satu alinea dengan maksimal 150 kata. Keyword: berisi 2 s/d 5 kata dalam bahasa Inggris.
 - d. **PENDAHULUAN**
Berisi latar belakang masalah, permasalahan, tujuan, ruang lingkup, dan berisi teori yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, serta menjelaskan metodologi yang digunakan berisi bahan, alat yang digunakan, dan cara melakukan penelitian.
 - e. **PEMBAHASAN**
Berisi penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, gambar dan/atau lain sebagainya. Pembahasan dilakukan terhadap hubungan berbagai variabel baik bebas maupun terikat, analisis tentang keterkaitan data dengan hipotesa penelitian dan kesesuaian hasil penelitian terhadap teori yang digunakan berikut alasannya.
 - f. **SIMPULAN**
Berisi simpulan dari pembahasan.
 - g. **DAFTAR PUSTAKA**
Penulisan daftar pustaka disusun tanpa nomor berdasarkan abjad dengan urutan penulisan sebagai berikut nama pengarang, tahun terbit, judul, penerbit dan kota penerbitan. Nama pengarang mendahulukan nama keluarga atau nama dibalik tanpa gelar.
4. Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan berpedoman pada Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan.
5. Hindari pemakaian istilah asing (kecuali bila sangat diperlukan). Penulisan istilah asing dicetak dengan huruf miring / *Italic*.
6. Isi tulisan bukan tanggung jawab redaksi. Redaksi berhak mengedit redaksionalnya, tanpa mengubah arti.
7. Bagi penulis yang naskahnya diterbitkan akan diberi 1 (satu) eksemplar cetak lepas.