



RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA CV MITRA TECH ABADI

KERJA PRAKTIK



Oleh:

RISA RAHMADYA TRIWENDRA

08410100465

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2017**

ABSTRAK

CV Mitra Tech Abadi berdiri pada tanggal 18 Mei 2015, perusahaan tersebut didirikan oleh bapak Sugesti Irawan karena beliau melihat adanya peluang usaha. Perusahaan ini bergerak pada bidang perdagangan umum dan jasa. CV Mitra Tech Abadi memiliki beberapa rekanan dalam hal pengadaan spare part mesin kapal dan alat keselamatan kerja.

Berdasarkan observasi diketahui bahwa proses bisnis pemesanan dan pembayaran penjualan barang pada CV Mitra Tech Abadi masih mempunyai beberapa kekurangan diantaranya masih menggunakannya word dan excel dalam mengolah data sehingga data penjualan tidak dapat terpusat dalam pembuatan laporan penjualan dan sistem pengecekan tagihan secara manual mengakibatkan proses penagihan sering terhambat.

Aplikasi ini mampu mempermudah proses penjualan yang dilakukan CV Mitra Tech Abadi, selain itu didalam aplikasi penjualan ini juga disertakan beberapa fitur lain diantaranya pembuatan *invoice*, tagihan, dan laporan penjualan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan proses penjualan dan pemasaran produk.

Kata kunci : Penjualan, CV Mitra Tech Abadi, Aplikasi Penjualan

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 CV Mitra Tech Abadi	6
2.2 Logo Perusahaan	6
2.3 Visi	7
2.4 Misi	7
2.5 Motto Perusahaan.....	7
2.6 Struktur Organisasi	8

BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Penjualan	10
3.1.1 Klasifikasi Transaksi Penjualan	10
3.1.2 Dokumen Penjualan	11
3.1.3 Bagian-Bagian Penjualan	12
3.1.4 Tujuan Penjualan.....	13
3.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penjualan.....	14
3.1.6 Proses Penjualan.....	15
3.2 Marketing / Pemasaran.....	15
3.2.1 Pemasaran.....	15
3.2.2 Strategi Pemasaran	16
3.3 Informasi	19
3.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	19
3.5 Analisa dan Perancangan Sistem.....	19
3.6 Data Flow Diagram	20
3.7 Konsep Dasar Basis Data	21
3.8 Website.....	23
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	25
4.1 Analisa Sistem.....	25
4.2.1 Identifikasi Masalah	25
4.2.2 Hasil Analisis Sistem	26
4.2.3 Document Flow	26
4.2 Perancangan Sistem.....	28
4.2.1 System Flow	29



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

4.2.2 Hierarchical Input Process Output (HIPO)	33
4.2.3 Context Diagram	34
4.2.4 Data Flow Diagram	36
4.2.5 Entity Relation Diagram.....	40
4.2.6 Struktur Tabel.....	42
4.3 Kebutuhan Sistem	45
4.3.1 Kebutuhan Hardware.....	45
4.3.2 Kebutuhan Software.....	45
4.4 Implementasi Sistem	46
4.3.1 Implementasi Sistem Fungsional	46
4.3.2 Implementasi Sistem Non-Fungsional	51
BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat mengakibatkan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat. Teknologi menjadi salah satu elemen penting dalam persaingan bisnis, terutama pada bagian cukup penting bagi perusahaan yaitu bagian *marketing* dan penjualan. Penggunaan teknologi informasi dapat menjadi salah satu keunggulan produk yang dipasarkan oleh perusahaan untuk bersaing dengan perusahaan.

CV Mitra Tech Abadi merupakan perusahaan swasta yang bergerak pada penjualan *supplier spare part* baik alat berat dan mesin kapal baik *mechanical*, material maupun *electrical* hingga alat keselamatan kerja. Terkait dengan *core bisnis* pada CV Mitra Tech Abadi yakni penjualan maka proses penjualan merupakan faktor penting dalam perkembangan usaha perusahaan dimana pada saat ini CV Mitra Tech Abadi berusaha untuk meningkatkan *level* penjualan produk perusahaan.

CV Mitra Tech Abadi berusaha untuk meningkatkan penjualan dengan mengembangkan pemasaran dan penjualan produk tidak hanya sekitar wilayah Surabaya saja namun juga menargetkan pada wilayah Sidoarjo, Mojokerto, dan Gresik. Proses pemasaran selama ini dilakukan melalui surat penawaran yang dilengkapi katalog produk yang juga memuat detail produk, harga, hingga proses pemesanan untuk dikirimkan kepada konsumen.

Proses penjualan pada CV Mitra tech Abadijuga masih dilakukan secara manual, yaitu jika ada permintaan barang maka bagian *marketing* dan penjualan akan memesan barang ke bagian pembelian lalu membuat dokumen penjualan berupa surat jalan dan faktur atau *invoice*. Semua dokumen tersebut dilakukan secara manual menggunakan aplikasi Microsoft Word dan Excel pada salah satu komputer perusahaan. Kerugian yang dialami perusahaan jika menggunakan aplikasi excel yaitu bagian *marketing* dan penjualan harus *stand by* untuk mengolah dokumen penjualan sehingga pemasaran produk menjadi tidak maksimal.

Pada penjelasan di atas diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi oleh CV Mitra Tech Abadi adalah bagaimana memasarkan produk dengan menggunakan media internet serta meningkatkan kinerja bagian *marketing* dan penjualan dalam mengolah dokumen penjualan.

Dari uraian diatas maka diperlukan perancangan dan pembuatan suatu aplikasi penjualan yang diharapkan dapat membantu CV Mitra Tech Abadi khususnya bagian *marketing* dan penjualan dalam memasarkan produk dan mengolah dokumen penjualan sehingga CV Mitra Tech Abadi dapat mengembangkan usaha dan bersaing dengan perusahaan lain.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membuat aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi.

1.3 Pembatasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka batasan masalah dari aplikasi ini sebagai berikut:

1. Aplikasi penjualan ini hanya menampilkan produk yang dijual perusahaan bukan produk perusahaan untuk pemesanan khusus.
2. Aplikasi penjualan ini tidak membahas persediaan barang maupun proses pengiriman barang.
3. Data produk perusahaan yang dijual berdasarkan *list* pada surat penawaran produk oleh bagian *marketing* dan penjualan
4. Aplikasi tidak membahas keamanan dalam bertransaksi, keamanan jaringan hanya sebatas *user* dan *password*.
5. Aplikasi ini tidak membahas surat penawaran kepada konsumen.

1.4 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan dalam kerja praktek ini yang akan dicapai adalah merancang dan membangun aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi adalah sebagai berikut:

1. Membantu kinerja dari bagian *marketing* dan penjual dalam mengolah dokumen penjualan.

2. Mempermudah calon konsumen dalam mencari barang yang disediakan oleh CV Mitra Tech Abadi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini terdiri dari beberapa bab dan terbagi menjadi sub-bab yang bertujuan menjelaskan pokok bahasan dalam penyusunan laporan ini. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika dari rancang bangun aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi.

BAB II : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang company profile CV Mitra Tech Abadi yang berisi tentang sejarah perusahaan, logo perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan beserta deskripsi pekerjaan tiap bidang.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung atau digunakan sebagai acuan pada saat atau sebelum melakukan penelitian.

BAB IV : PEMBAHASAN DAN HASIL

Bab ini menjelaskan tentang pembuatan proyek aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi untuk digunakan selama masa

pelaksanaan, pembuatan proyek dan penyusunan laporan Kerja Praktek.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan yang didapat setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran yang bermanfaat untuk pengembangan sistem selanjutnya.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

CV Mitra Tech Abadi

CV Mitra Tech Abadi berdiri pada tanggal 18 Mei 2015, perusahaan tersebut didirikan oleh bapak Sugesti Irawan karena beliau melihat adanya peluang usaha. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Tengger Kandangan I no 34, Surabaya. Perusahaan ini bergerak pada bidang perdagangan umum dan jasa. CV Mitra Tech Abadi memiliki 10 (sepuluh) rekanan dalam hal pengadaan *sparepart* mesin kapal dan alat keselamatan kerja.

Perusahaan ini mempunyai tiga bidang yaitu bidang *marketing* dan penjualan, bidang pembelian, dan bidang keuangan. Dalam penjualan umum perusahaan ini melayani pengadaan dan penjualan barang, meliputi *spare part* mesin kapal, alat-alat keselamatan kerja, kelengkapan kelistrikan, dan sebagainya. Dan untuk *general contractor* CV Mitra Tech Abadi menyediakan service kepada pelanggan seperti pemeliharaan dan perbaikan instalasi listrik dan panel kelistrikan, pemasangan jaringan atau *network cabel*, dan instalasi serta pemeliharaan perangkat keras komputer.

Logo Perusahaan

Logo yang digunakan oleh CV. Mitra Tech Abadi adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Logo CV. Mitra Tech Abadi

Visi

Visi dari perusahaan CV. Mitra Tech Abadi adalah:

“Menjadi perusahaan suplier dan kontraktor yang terkenal”

Misi

Adapun misi yang dilakukan CV. Mitra Tech Abadi agar visi tersebut tercapai yaitu:

- Menjamin kualitas barang yang dipesan.
- Pengiriman barang harus tepat waktu.
- Melayani customer dengan sopan dan ramah.

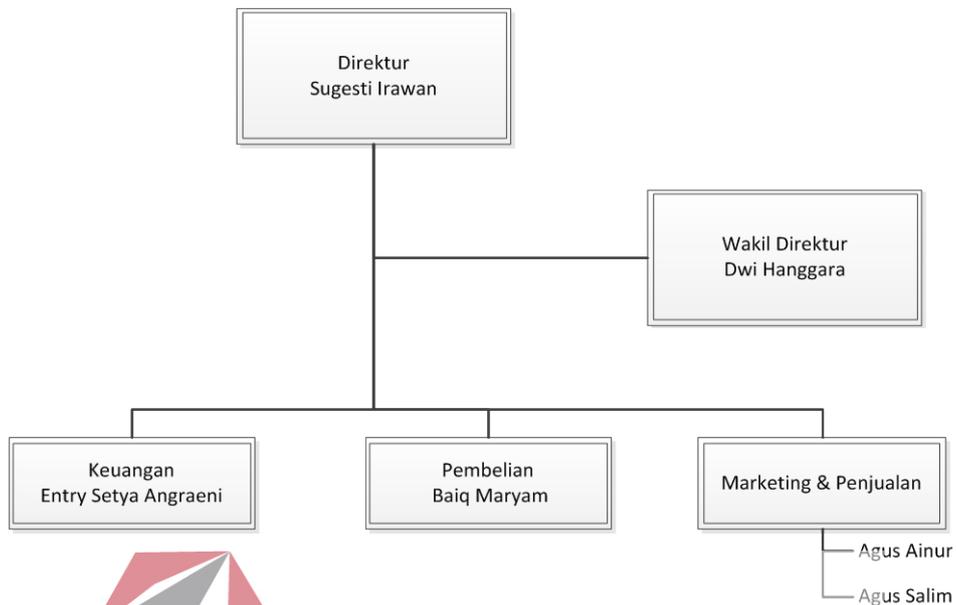
Motto Perusahaan

Adapun motto dari perusahaan CV. Mitra Tech Abadi adalah sebagai berikut:

“We Serve with Heart”

Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada CV. Mitra Tech Abadi adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi pada CV. Mitra Tech Abadi sesuai dengan Gambar 2.2 dapat dideskripsikan tugas pokok dan fungsi setiap bagian sebagai berikut:

1. Direktur
 - a. Memimpin perusahaan dengan membuat kebijakan perusahaan.
 - b. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari karyawan dan kepala bagian.
 - c. Menyetujui anggaran perusahaan.
2. Wakil direktur
 - a. Membantu kinerja direksi baik dalam memilih, menetapkan, dan mengawasi tugas karyawan.
 - b. Mendukung kebijakan-kebijakan yang telah dibuat oleh direksi .

3. Keuangan

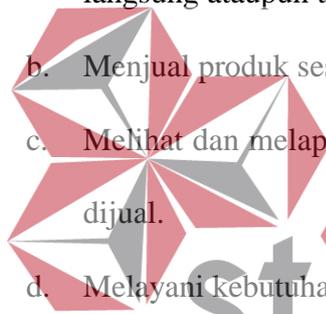
- a. Menyusun, menyiapkan laporan keuangan dan anggaran.
- b. Mengelola anggaran.

4. Pembelian (*Purchasing*)

- a. Membuat laporan pembelian dan pengeluaran barang.
- b. Melakukan pengolaan pengadaan.
- c. Melakukan pemilihan atau seleksi rekanan pengadaan sesuai kriteria.

5. Marketing & Penjualan

- a. Mempromosikan atau memperkenalkan produk perusahaan baik langsung ataupun tidak langsung.
- b. Menjual produk sesuai program dan target yang direncanakan.
- c. Melihat dan melaporkan perubahan dalam pasar terkait produk yang dijual.
- d. Melayani kebutuhan konsumen dengan baik.
- e. Membuat program pemasaran yang jitu untuk menarik konsumen lebih besar.
- f. Aktif menawarkan barang yang ditawarkan terhadap konsumen.



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

BAB III

LANDASAN TEORI

Penjualan

Penjualan merupakan pembelian sesuatu (barang atau jasa) dari suatu pihak kepada pihak lainnya dengan mendapatkan ganti uang dari pihak tersebut. Penjualan juga merupakan suatu sumber pendapatan perusahaan, semakin besar penjualan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh perusahaan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari pengertian penjualan itu sendiri menurut Simamora(2011:24).menyatakan bahwa: “Penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa”

Pengertian penjualan menurut Marom(2012:28) menyatakan “Penjualan artinya penjualan barang dagangan sebagai usaha pokok perusahaan yang dilakukan secara teratur”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah persetujuan kedua belah pihak antara penjual dan pembeli, dimana penjual menawarkan suatu produk dengan harapan pembeli dapat menyerahkan sejumlah uang sebesar harga jual yang telah disepakati.

3.1.1. Klasifikasi Transaksi Penjualan

Beberapa transaksi penjualan menurut Azhar(2011:183) antara lain:

1. Penjualan Tunai

Penjualan yang bersifat *cash* dan *carry* yang terjadi secara kontan dan dapat pula terjadi pembayaran selama satu bulan dianggap kontan.

2. Penjualan Kredit

Penjualan dengan tenggang waktu rata-rata diatas satu bulan.

3. Penjualan Tender

Penjualan yang dilaksanakan melalui prosedur tender untuk memegangkan tender selain harus memenuhi berbagai prosedur.

4. Penjualan Ekspor

Penjualan yang dilaksanakan dengan pihak pembeli luar negeri.

5. Penjualan Konsinyasi

Penjualan yang dilakukan dengan menitipan kepada pembeli yang juga sebagai penjual.

6. Penjualan Grosir

Penjualan yang melalui pedagang grosir atau secara partai.



3.1.2. Dokumen Penjualan

Dokumen penjualan menurut Azhar(2011:183) antara lain:

1. Order Penjualan Barang (*Sales Order*)

Penghubung antara beragam fungsi yang diperlukan untuk memproses langganan dengan menyiapkan peranan penjualan.

2. Nota Penjualan Barang

Catatan atau bukti atas transaksi penjualan barang yang telah dilakukan oleh pihak perusahaan dan sebagai dokumen bagi pelanggan.

3. Perintah Penyerahan Barang (*Delivery Order*)
4. Faktur Penjualan (*Invoice*)

Dokumen yang ditunjukkan kepada pelanggan berupa informasi kuantitas, harga dan jumlah tagihannya.

5. Surat pengiriman Barang (*Shipping Slip*)
6. Jurnal Penjualan (*Sales Journal*)”.

3.1.3. Bagian-Bagian Penjualan

Menurut Krismiaji (2012:275) menyatakan bahwa bagian-bagian penjualan dibagi menjadi:

1. Bagian Penjualan

Adalah bagian penjualan menerima surat pesanan dari pihak pembeli dan membuat surat order penjualan atas dasar surat pesanan tersebut.

2. Bagian Kredit

Adalah atas dasar surat pesanan dari pembeli yang diterima dibagian penjualan, bagian ini memeriksa data kredit pelanggan yang selanjutnya memberikan persetujuan terhadap surat pesanan tersebut dan memeriksannya ke bagian gudang.

3. Bagian Gudang

Adalah bagian gudang yang bertugas untuk menyimpan persediaan barang dagangan serta mempersiapkan barang yang akan dikirim kepada pembeli.

4. Bagian Pengiriman

Adalah bagian ini mengeluarkan surat order penjualan dan kemudian membuat nota pengiriman atas barang yang dipesan.

5. Bagian Penagihan

Adalah bagian ini bertugas untuk membuat faktur penjualan dan kemudian didistribusikan kepada:

- a. Rangkap pertama (asli) diberikan kepada pelanggan.
- b. Rangkap kedua diberikan kepada bagian piutang.
- c. Rangkap ketiga diarsipkan berdasarkan nomor urut bersamaan dengan surat order penjualan.

3.1.4. Tujuan Penjualan

Dalam suatu perusahaan kegiatan penjualan adalah kegiatan yang penting, karena dengan adanya kegiatan penjualan tersebut maka akan terbentuk laba yang dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan.

Tujuan umum penjualan yang dimiliki oleh perusahaan menurut Basu Swastha (2010:404), yaitu:

1. Mencapai volume penjualan tertentu.
2. Mendapat laba tertentu.
3. Menunjang pertumbuhan perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan umum perusahaan dalam kegiatan penjualan adalah untuk mencapai volume penjualan, mendapat laba yang maksimal dengan modal sekecil-kecilnya, dan menunjang pertumbuhan suatu perusahaan.

3.1.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penjualan

Aktivitas penjualan banyak dipengaruhi oleh faktor tertentu yang dapat meningkatkan aktivitas perusahaan. Terdapat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan menurut Swastha(2010:406), antara lain:

1. Kondisi dan Kemampuan Penjual.

Kondisi dan kemampuan terdiri dari pemahaman atas beberapa masalah penting yang berkaitan dengan produk yang dijual, jumlah dan sifat dari tenaga penjual adalah:

- a. Jenis dan karakteristik barang atau jasa yang ditawarkan.
- b. Harga produk atau jasa
- c. Syarat penjualan, seperti: pembayaran, pengiriman

2. Kondisi Pasar

Pasar sebagai kelompok pembelian atau pihak yang menjadi sasaran dalam penjualan dapat mempengaruhi kegiatan penjualan.

3. Modal

Modal atau dana sangat diperlukan dalam rangka untuk mengangkut barang dagangan ditempatkan atau untuk membesar usahanya.

4. Kondisi Organisasi Perusahaan

Pada perusahaan yang besar, biasanya masalah penjual ini ditangani oleh bagian tersendiri, yaitu bagian penjualan yang dipegang oleh orang-orang yang ahli dibidang penjualan.

5. Faktor-Faktor Lain.

Faktor-faktor lain seperti periklanan, peragaan, kampanye, dan pemberian hadiah mempengaruhi penjualan karena dengan adanya faktor tersebut pembeli akan kembali membeli lagi barang yang sama.

3.1.6. Proses Penjualan

Menurut Swastha (2010:410), yaitu:

1. Persiapan Sebelum Penjualan
2. Penentuan Lokasi Pembeli Potensial
3. Pendekatan Pendahuluan
4. Melakukan Penjualan
5. Pelayanan Sesudah Penjualan.

Marketing/ Pemasaran

3.2.1. Pemasaran

Menurut Kotler & Armstrong (2013:5), pemasaran adalah sebuah proses perusahaannya menciptakan nilai untuk konsumennya dan membangun hubungan kuat dengan konsumen dengan tujuan untuk menciptakan nilai keuntungan dari konsumen.

Menurut Boone, Kurtz, & David (2012:7), pemasaran adalah fungsi organisasi dan sebuah proses untuk menciptakan, mengkomunikasikan, dan mengirimkan nilai untuk konsumen dan mengatur hubungan dengan konsumen sebagai cara menguntungkan perusahaan dan juga pihak berkepentingan.



3.2.2. Strategi Pemasaran

Sedangkan menurut Boone, Kurtz, & David (2012:42), strategi pemasaran adalah sebuah keseluruhan, program perusahaan untuk menentukan target pasar dan memuaskan konsumen dengan membangun kombinasi elemen dari bauran pemasaran: produk, distribusi, promosi, dan harga.

Menurut Kotler & Armstrong (2013:45), strategi pemasaran adalah logika pemasaran dimana unit bisnis berharap untuk menciptakan nilai dan mendapatkan keuntungan dari hubungannya dengan konsumen.

Menurut Kotler & Armstrong (2013:46), dalam upaya untuk mendapatkan kepuasan konsumen di tengah persaingan, perusahaan harus mengerti terlebih dahulu apa kebutuhan dan keinginan konsumennya. Sebuah perusahaan menyadari bahwa perusahaan tidak dapat memenuhi keinginan konsumen yang sangat berbeda-beda. Perusahaan menyiapkan strategi pemasaran dengan memilih segmen konsumen terbaik yang dapat menciptakan keuntungan yang sebesar-besarnya. Proses ini antara lain:

1. *Market Segmentation*

Menurut Kotler & Armstrong (2013:46), segmentasi pasar adalah membagi sebuah pasar menjadi grup-grup pembeli dengan keinginan, karakteristik, atau perilaku yang berbeda-beda. Pembagian pasar menurut Kotler:

- a. Geografik

Segmentasi geografik adalah membagi keseluruhan pasar menjadi kelompok homogeneous berdasarkan lokasi. Lokasi geografis tidak menjamin bahwa semua konsumen di lokasi tersebut mempunyai

keputusan pembelian yang sama, namun pendekatan ini dapat membantu mengidentifikasi secara umum akan kebutuhan konsumen di suatu lokasi.

b. Demografis

Segmentasi dari demografis dibagi menjadi :

- 1) Usia : Kebutuhan dan keinginan konsumen berubah seiring usia.
- 2) Jenis kelamin : Membagi pasar sesuai jenis kelamin.
- 3) Pendapatan : Membagi pasar sesuai kelompok pendapatan yang berbeda-beda.

c. Psychographic

Membagi pasar berdasarkan kelas sosial, gaya hidup, dan karakteristik pribadi.

d. Tingkah Laku

Membagi pasar berdasarkan pengetahuan konsumen, sikap, dan respon terhadap sebuah produk.

2. *Market Targeting*

Setiap perusahaan dapat masuk ke dalam satu atau beberapa segmen pasar. Setelah perusahaan mendefinisikan segmen pasarnya, *market targeting* mengevaluasi ketertarikan dari masing-masing segmen dan memilih segmen pasar.

Menurut Craven(2013:198-199), sebuah proses ketertarikan setiap segmen pasar dan memilih satu atau lebih segmen untuk dimasuki. Pada umumnya market targeting dapat dibedakan menjadi beberapa level :

a. *Undifferentiated Marketing (Mass)*

Sebuah strategi pasar dimana sebuah perusahaan memutuskan untuk mengabaikan perbedaan segmen dan masuk ke dalam sebuah pasar dengan hanya satu penawaran

1) *Differentiated Marketing (Segmented)*

Sebuah strategi pasar dimana perusahaan memutuskan untuk menargetkan beberapa segmen pasar dan merancang beberapa penawaran untuk setiap pasarnya.

2) *Concentrated Marketing (Niche)*

Sebuah strategi pasar dimana sebuah perusahaan masuk ke dalam sebuah pasar yang memiliki segmen sedikit dan sempit.

3) *Micromarketing*

Sebuah penyesuaian produk terhadap kebutuhan dan keinginan konsumen dan konsumen lokal termasuk marketing lokal dan marketing individual.

3. *Positioning*

Positioning adalah memposisikan suatu produk dengan jelas, tepat, dan berbeda untuk bersaing di pikiran target konsumen

4. *Differentiation*

Membuat suatu perbedaan kepada target konsumen dengan menciptakan nilai yang berbeda di pikiran konsumen.



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
stikom
SURABAYA

Informasi

Menurut Yakub (2012) menyatakan bahwa data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan Menurut Sutabri (2012), Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (Jogiyanto, 2010:1). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Data merupakan bentuk yang masih mentah yang belum dapat bercerita banyak, sehingga perlu diolah lanjut. (Jogiyanto, 2010:8).

Konsep dasar sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan, sehingga dengan adanya sistem informasi dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkat manajemen baik level rendah hingga level tinggi atau *executive* (Mcleod, 2010:82).

Analisa dan Perancangan Sistem

Menurut Jogiyanto, (2010:129) analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem inFormasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem.

Dalam melakukan analisa dan perancangan sistem diperluka ketelitian yang sangat detail, karena dapat mempengaruhi hasil yang akan diciptakan. Jika analisa yang di lakukan sudah sesuai dengan prosedur maka sistem yang akan dirancang akan sesuai dengan apa yang akan dirancang sebelumnya.

Adapun langkah-langkah dasar dalam analisis sistem yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
- *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
- *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
- *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Menurut Kendall (2008), Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kendall, 2008:204).

Sebelum pembuatan Data Flow Diagram biasanya melakukan terlebih dahulu membuat Context Diagram dan HIPO untuk breakdown proses. Data Flow Diagram sendiri juga memiliki banyak Level tergantung kebutuhan user dan proses yang dikerjakan, selalu diawali dengan DFD Level 0 lalu lanjut ke DFD Level 1 dst. Dalam Data Flow Diagram juga memiliki berbagai simbol sesuai dengan fungsinya, adapun simbol tersebut yaitu:

1. Simbol *Entity*, menggambarkan aktor yang akan memberikan *input* ke sistem dan menerima *output* dari sistem.
2. Simbol Proses, menggambarkan kegiatan suatu sistem yang akan dikerjakan dan tempat untuk menerima masukan dari *entity* serta memberi *output* ke *entity*.
3. Simbol *Data Store*, menggambarkan tempat untuk menyimpan data dan juga dapat berperan sebagai pemanggil data jika dibutuhkan.
4. Simbol Aliran Data, menggambarkan arus data yang disimbolkan dengan arah panah, dan proses akan berjalan sesuai dengan arah panah.

Konsep Dasar Basis Data

Menurut Herlambang & Tanuwijaya (2009), Basis data merupakan cara paling tepat untuk mengontrol data karena basis data akan mendefinisikan, membangun, dan manipulasi data. Kemampuan lain dari basis data adalah mampu saling menghubungkan antara data yang satu dengan data yang lain sehingga tercipta data yang saling terintegrasi.

Tentunya di dalam mengimplementasikan basis data, maka sebuah organisasi harus menggunakan 'tool'. *Database management systems* (DBMS) merupakan tool yang paling tepat untuk keperluan ini. DBMS akan melakukan beberapa tugas sebagai berikut:

1. **Mendefinisikan**, melibatkan spesifikasi tipe data, struktur data, kendala dari data yang akan diolah.
2. **Membangun**, berkaitan dengan proses penyimpanan data pada suatu media penyimpanan yang dikontrol oleh DBMS.
3. **Memanipulasi**, termasuk didalamnya fungsi-fungsi sebagai 'query' terhadap basis data, misalnya melakukan pengambilan data, mengubah data, dan membuat laporan.

Pengguna dari DBMS dibedakan menjadi 2 sesuai dengan keterlibatan pengguna tersebut. Ada yang berperan secara langsung dan ada yang berperan tidak langsung. Pengguna yang berperan secara langsung, antara lain sebagai berikut :

1. *Database Administrator* (DBA).
2. *Database Designer*.
3. *End User*.

4. *Systems Analysts and Application Programmers.*

Sedangkan secara tidak langsung atau bisa disebut dibelakang layar yaitu:

1. *DBMS Designer and Implementers.*
2. *Tooldevelopers.*
3. *Operator dan maintenancepersonel.*

Dan manfaat dari penggunaan basis data sendiri juga sangat berpengaruh bagi perusahaan yaitu :

1. **Mengendalikan redundansi atau data sering muncul.** Data sering diakses dan muncul berulang-ulang, akan menyebabkan pemborosan *resources*.
2. **Pembatasan akses.** Tidak semua data dapat diakses oleh sembarang pengguna. Oleh karena itu perlu dibatasi sesuai dengan keterlibatan pengguna tersebut terhadap basis data yang ada.
3. **Tersedianya *Multiple User Interfaces*.** Setiap modul dan *interfaces* akan disediakan berbeda-beda sesuai dengan spesifikasi dari pengguna, sehingga modul dan *interface* dapat digunakan lebih efisien.
4. **Tersedianya *backup dan recovery*.** Isu penting dalam sistem basis data adalah *backup dan recovery*. Semua transaksi basis data harus dilakukan *backup*. Hal ini diperlukan jika basis data mengalami kerusakan.

Website

Menurut Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, (2011), *Website* adalah keseluruhan halaman *web* yang terdapat dalam sebuah *domain* yang mengandung banyak informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web*

yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lain disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*.

Istilah lain yang sering ditemui sehubungan dengan *website* adalah *homepage*. *Homepage* adalah halaman awal sebuah *domain*. Misalnya, membuka www.linu.com, halaman pertama yang muncul disebut *homepage*, dan apabila meng-*klik* menu yang ada dan berpindah ke lokasi yang lainnya, disebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi atau *content domain* disebut *website*.

Seiringan dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, *website* juga mengalami perkembangan yang sangat berarti. Dalam pengelompokan jenis *web*, lebih diarahkan berdasarkan pada fungsi, sifat, dan bahasa pemrograman yang digunakan.

Jenis-jenis *web* menurut Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, (2011), berdasarkan sifatnya antara lain:

1. *Website Dinamis*

Merupakan sebuah *website* yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Misalnya *website* berita, www.kompas.com, www.detik.com, dan lain-lain

2. *Website Statis*

Merupakan *website* yang contentnya sangat jarang diubah. Misalnya, *web profile* organisasi.

Jenis-jenis *web* menurut Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, (2011), berdasarkan tujuannya antara lain:

1. *Personal Web*

Website yang berisi informasi pribadi seseorang.

2. *Corporate Web*

Website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.

3. *PortalWeb*

Website yang mempunyai layanan, mulai dari berita, *email*, dan lainnya.

4. *ForumWeb*

Website yang bertujuan sebagai media diskusi.



BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Analisa Sistem

4.2.1. Identifikasi Masalah

CV Mitra Tech Abadi merupakan perusahaan swasta yang bergerak pada penjualan *supplier spare part* baik alat berat dan mesin kapal baik *mecanical*, material maupun *electrical* hingga alat keselamatan kerja. Terkait dengan *core bisnis* pada CV Mitra Tech Abadi yakni penjualan maka proses penjualan merupakan faktor penting dalam perkembangan usaha perusahaan dimana pada saat ini CV Mitra Tech Abadi berusaha untuk meningkatkan *level* penjualan produk perusahaan.

CV Mitra Tech Abadi berusaha untuk meningkatkan penjualan dengan mengembangkan pemasaran dan penjualan produk tidak hanya sekitar wilayah Surabaya saja namun juga menargetkan pada wilayah Sidoarjo, Mojokerto, dan Gresik. Proses pemasaran selama ini dilakukan melalui surat penawaran yang dilengkapi katalog produk yang juga memuat detail produk, harga, hingga proses pemesanan untuk dikirimkan kepada konsumen. Penawaran produk dengan menggunakan cara tersebut dinilai belum maksimal dalam mengembangkan perusahaan serta kemampuan perusahaan untuk bersaing dengan perusahaan lain.

Proses penjualan pada CV Mitra tech Abadijuga masih dilakukan secara manual, yaitu jika ada permintaan barang maka bagian *marketing* dan penjualan akan memesan barang ke bagian pembelian lalu membuat dokumen penjualan berupa surat jalan dan faktur atau *invoice*. Semua dokumen tersebut dilakukan

secara manual menggunakan aplikasi microsoft excel pada salah satu komputer perusahaan. Kerugian yang dialami perusahaan jika menggunakan aplikasi excel yaitu bagian *marketing* dan penjualan harus *stand by* untuk mengolah dokumen penjualan sehingga pemasaran produk menjadi tidak maksimal.

4.2.2. Hasil Analisis Sistem

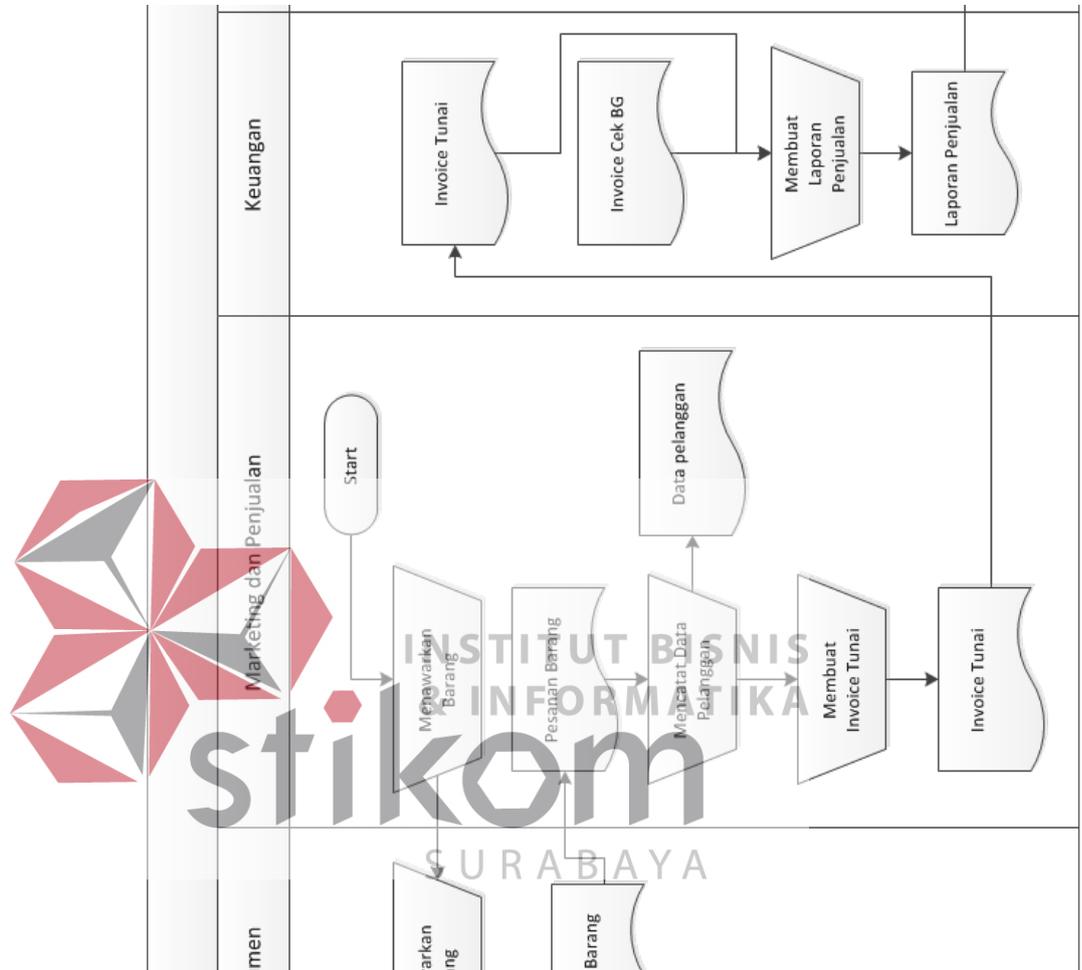
Berdasarkan identifikasi masalah pada CV Mitra Tech Abadi terutama pada bagian *marketing* dan penjualan diketahui bahwa pemasaran produk belum maksimal dalam usaha untuk meningkatkan penjualan produk. Selain itu pengolahan dokumen penjualan dilakukan secara manual dengan menggunakan aplikasi *word* dan *excel* yang berakibat bagian *marketing* dan penjualan tidak maksimal dalam mengembangkan pemasaran dan penjualan produk. Sehingga untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh CV Mitra Tech Abadi maka memasarkan produk perusahaan dengan menggunakan media internet merupakan solusi dalam mengatasi masalah tersebut.

Dari uraian tersebut maka diperlukan perancangan dan pembuatan suatu aplikasi penjualan dengan menggunakan media internet yang diharapkan dapat membantu CV Mitra Tech Abadi khususnya bagian *marketing* dan penjualan dalam memasarkan produk dan mengolah dokumen penjualan sehingga CV Mitra Tech Abadi dapat mengembangkan usaha dan bersaing dengan perusahaan lain.

4.2.3. Document Flow

Berdasarkan pada hasil analisa sistem maka dibuat *document flow* berdasarkan hasil survey pada CV Mitra Tech Abadi terutama pada bagian

marketing dan penjualan. *Document flow* menggambarkan alur dokumen yang berhubungan dengan proses penjualan produk perusahaan. Dimana hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.1 di bawah ini.



Gambar 4.1 *Document flow* Proses Penjualan

Pada gambar 4.1 menjelaskan tentang alur terjadinya proses penjualan produk pada CV Mitra Tech Abadi yang diawali penawaran produk atau barang oleh bagian *marketing* dan penjualan terhadap konsumen. Penawaran produk atau barang tersebut memuat spesifikasi dan harga dari produk yang ditawarkan. Proses selanjutnya adalah pembuatan invoice dari produk yang telah dipesan oleh konsumen. Invoice akan diberikan kepada konsumen pada saat pengiriman barang

untuk kemudian akan digunakan sebagai bahan membuat laporan penjualan yang akan diserahkan kepada Direktur.

Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis sistem penjualan yang sudah ada di CV Mitra Tech Abadi meliputi sistem pemesanan dan pembayaran maka dapat disusun desain *document flow* yang telah dipaparkan pada penjelasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa system, baik itu pemesanan atau pembayaran yang berjalan memiliki beberapa permasalahan. Permasalahan pertama adalah tidak adanya aplikasi khusus yang terkoneksi dengan *database*. Permasalahan kedua adalah terjadinya pencatatan data pembayaran yang berulang, terselipnya nota pembayaran yang telah terbayar, terpakainya uang dari pembayaran untuk keperluan pribadi.

Untuk menyelesaikan dua permasalahan tersebut dibuatkan aplikasi yang terkoneksi dengan *database* yang didalamnya terdapat fungsi transaksi pemesanan, transaksi pembayaran kredit, transaksi pembayaran tunai, maka selanjutnya dilakukan perancangan sistem yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya. Langkah – langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem ini adalah:

- a. *System Flow*
- b. *Hierarchical Input Process Output (HIPO)*
- c. *ContextDiagram*
- d. *DataFlowDiagram (DFD)*
- e. CDM
- f. PDM

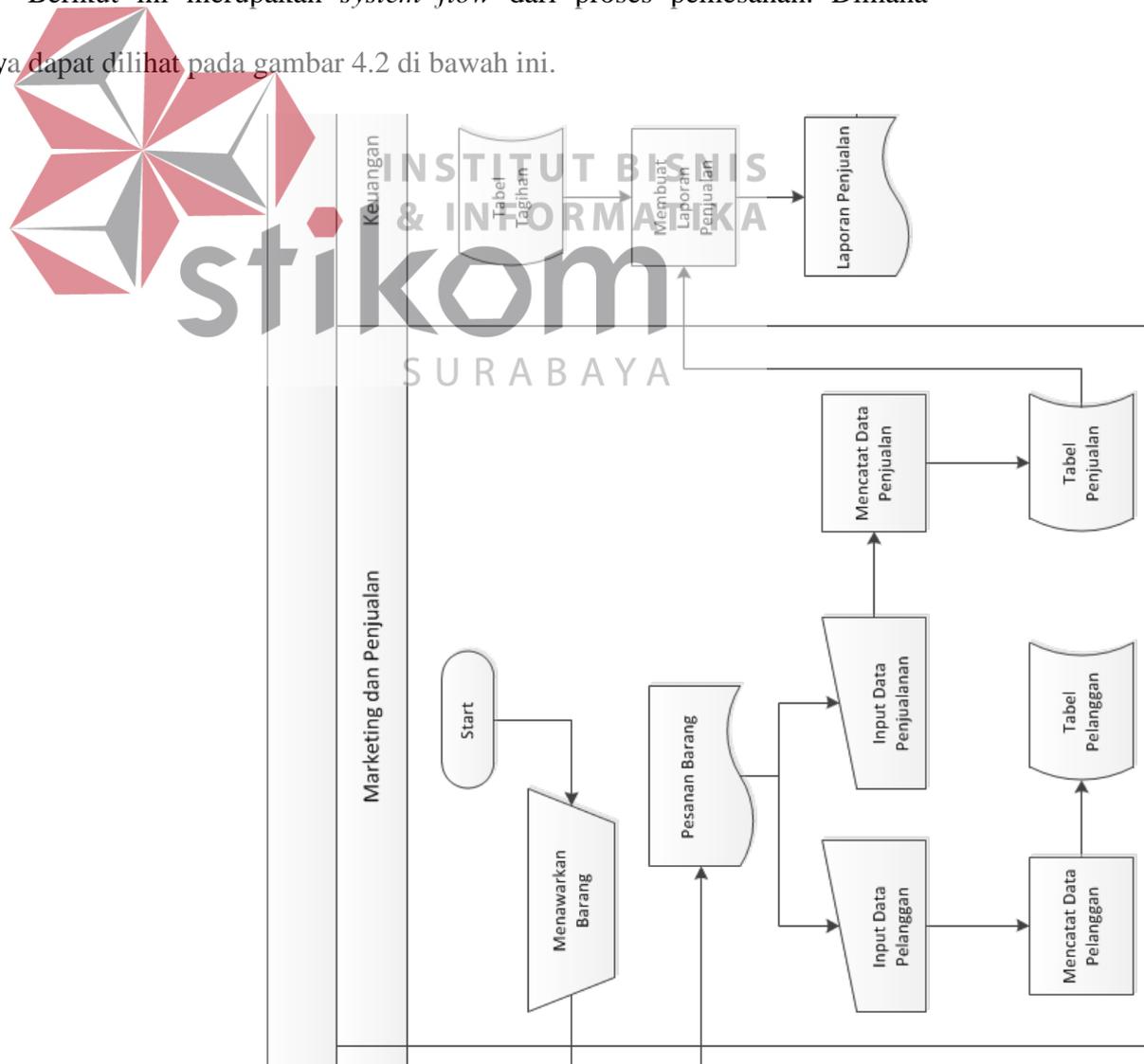
g. Struktur Tabel

4.2.1. System Flow

Sesuai dengan hasil analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya, dapat diketahui bahwa pengguna yang akan menggunakan sistem ada 4 (empat), yaitu *user* atau konsumen, bagian *marketing* dan penjualan, bagian keuangan, dan direktur. Proses perancangan *system flow* ini adalah alir sistem yang terbaru dan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan.

1. System Flow Pemesanan

Berikut ini merupakan *system flow* dari proses pemesanan. Dimana hasilnya dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini.

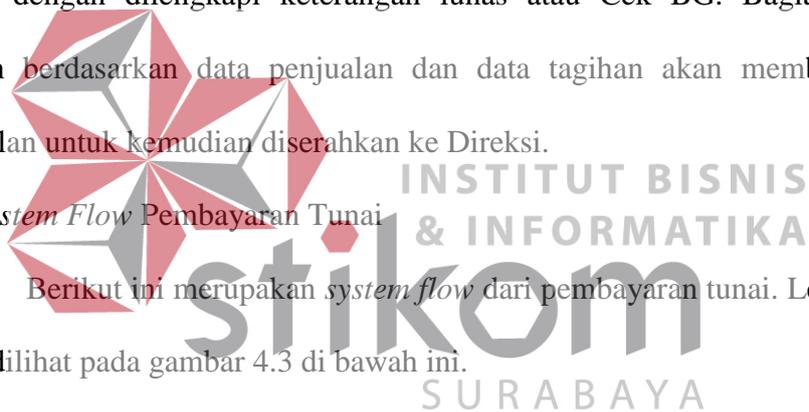


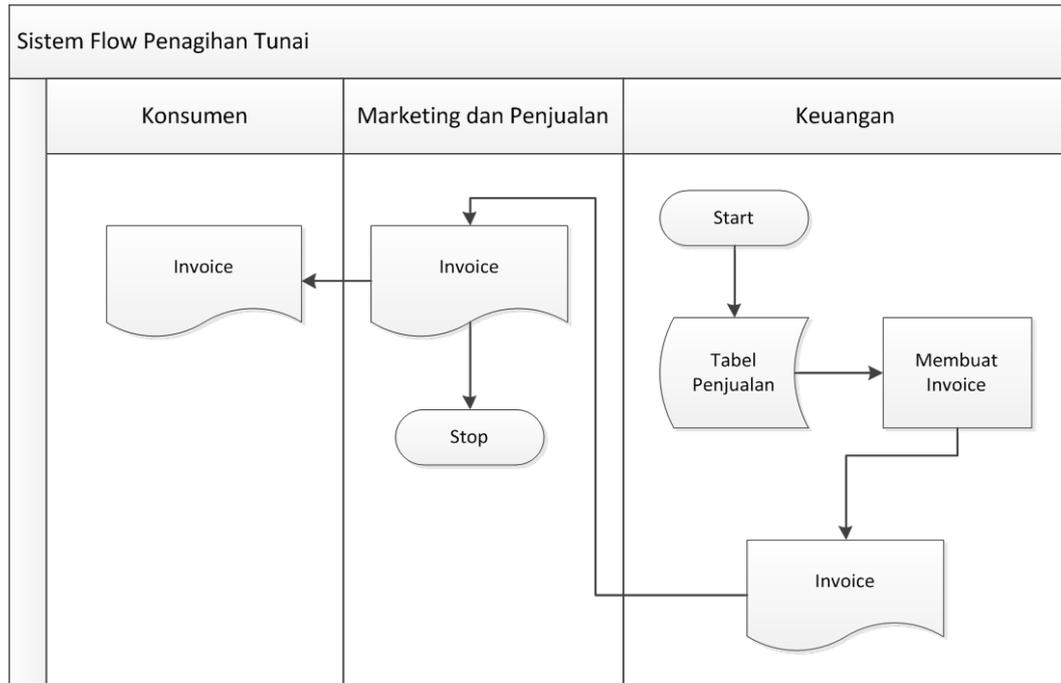
Gambar 4.2 Sistem Flow Pemesanan

Pada fungsi pemesanan ini, fungsi dimulai dari bagian *marketing* dan penjualan mengunjungi perusahaan. Kemudian bagian *marketing* dan penjualan ini menawarkan produk perusahaan, apabila perusahaan tersebut berminat dan memesan, lalu bagian *marketing* ini mencatat pesanan perusahaan tersebut pada nota. Bagian *marketing* dan penjualan akan mencatat pemesanan barang berupa data pelanggan. Kemudian oleh bagian *marketing* dan penjualan mencatat data pelanggan jika pelanggan merupakan konsumen baru pada CV Mitra Tech Abadi. Bagian *marketing* dan penjualan kemudian mencatat data penjualan ke dalam sistem dengan dilengkapi keterangan lunas atau Cek BG. Bagian keuangan dengan berdasarkan data penjualan dan data tagihan akan membuat laporan penjualan untuk kemudian diserahkan ke Direksi.

2. *System Flow* Pembayaran Tunai

Berikut ini merupakan *system flow* dari pembayaran tunai. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3 di bawah ini.



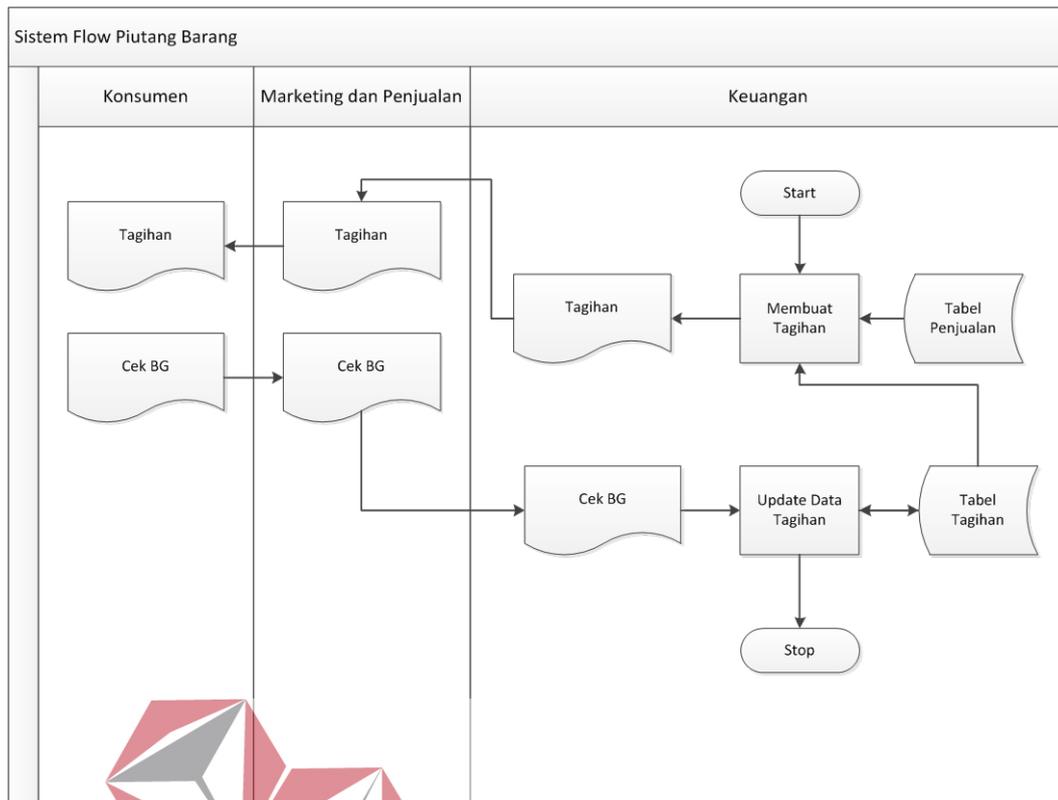


Gambar 4.3 Sistem Flow Pembayaran Tunai

Pada fungsi pembayaran tunai ini, fungsi dimulai dari bagian keuangan membuat *invoice* berdasarkan data penjualan. *Invoice* ini akan diserahkan kepada konsumen melalui bagian *marketing* dan penjualan.

3. *System Flow* Piutang Barang

Berikut ini merupakan *system flow* dari piutang barang. Dimana hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



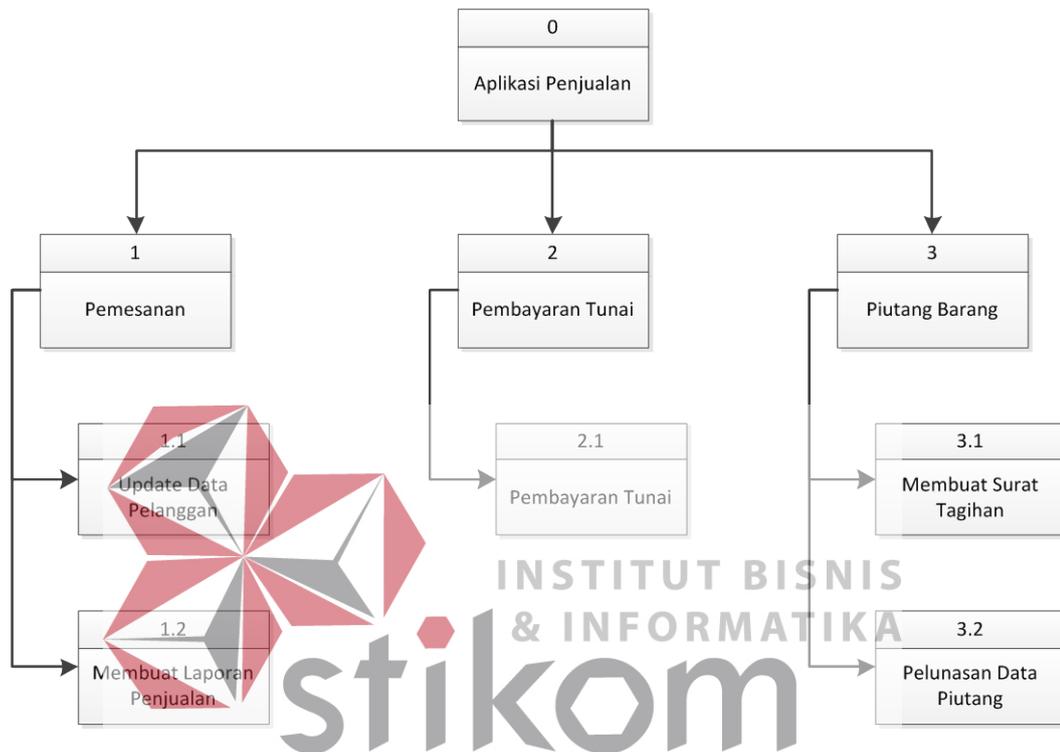
Gambar 4.4 Sistem Flow Piutang Barang

Pada fungsi piutang barang ini, fungsi dimulai dari bagian keuangan membuat tagihan berdasarkan data penjualan. Tagihan ini akan diserahkan kepada konsumen melalui bagian *marketing* dan penjualan. Konsumen akan menyerahkan Cek BG yang akan dicairkan berdasarkan tanggal yang terdapat pada Cek BG. Setelah dilakukan pencairan Cek BG maka bagian keuangan mengupdate data tagihan pada sistem.

4.2.2. Hierarchical Input Process Output (HIPO)

Hierarchical Input Process Output (HIPO) adalah sebuah bagan yang menggambarkan proses-proses yang ada dan mendukung suatu aplikasi. HIPO dari aplikasi evaluasi sekolah dasar terdapat

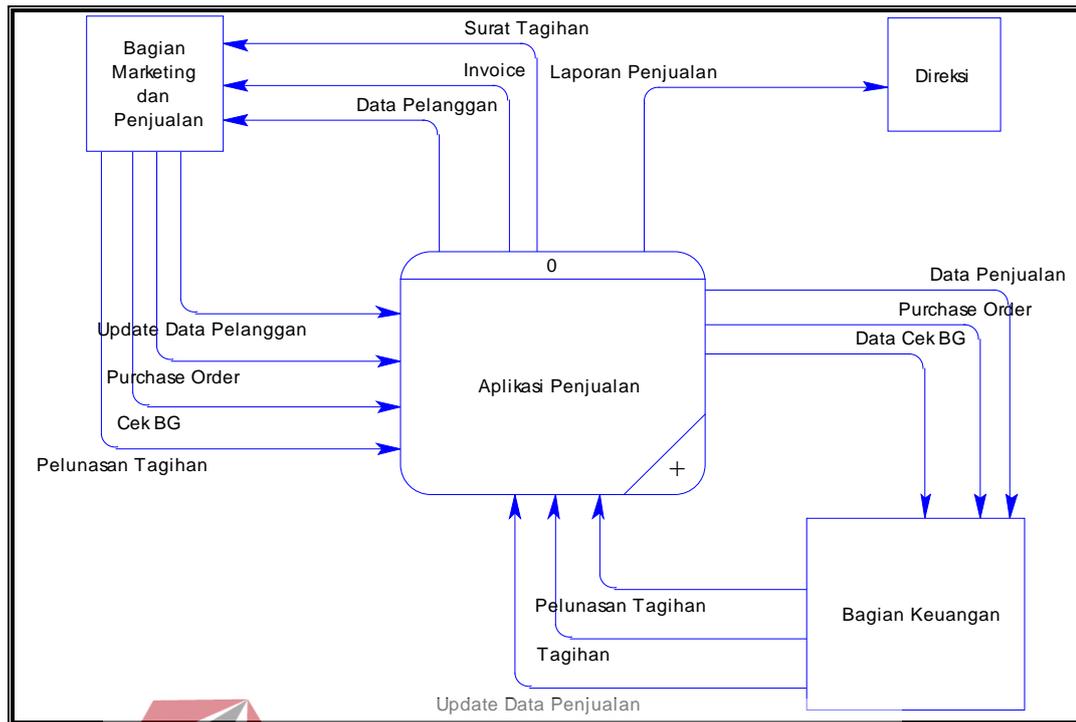
delapan proses besar yaitu mengecek hak akses login, mengelola data master, menyusun halaman penilaian, menentukan bobot penilai, menentukan penilai, menentukan periode penilaian, melakukan penilaian, dan laporan. HIPO ini digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan *Data Flow Diagram*.



Gambar 4.5 Hierarchical Input Process Output (HIPO)

4.2.3. ContextDiagram

ContextDiagram adalah gambaran keseluruhan dari DFD (*Data Flow Diagram*). Dimana dalam *context diagram* ini dapat dilihat gambaran umum dari Aplikasi Penjualan pada CV Mitra Tech Abadi yaitu berupa data-data apa saja yang dibutuhkan dan dikeluarkan oleh setiap bagian yang berpengaruh dalam setiap proses didalamnya. Di dalam *context diagram* pemesanan ini terdapat *entity* antara lain: konsumen, bagian keuangan, bagian *marketing* dan penjualan, dan direksi. Adapun gambar *context diagram* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6. Context Diagram Aplikasi Penjualan

Pada Gambar 4.6 menjelaskan alur data yang ada pada aplikasi penjualan. Pertama bagian *marketing* dan penjualan membuat *purchase order* berdasarkan pemesanan barang dari konsumen untuk diberikan kepada bagian keuangan. Bagian *marketing* dan penjualan juga melakukan update data pelanggan pada data pelanggan. Berdasarkan *purchase order* maka bagian keuangan akan mengupdate data penjualan. Bagian keuangan akan membuat laporan penjualan berdasarkan data penjualan dan data tagihan. Laporan penjualan ini akan diberikan kepada direksi.

4.2.4. Data Flow Diagram

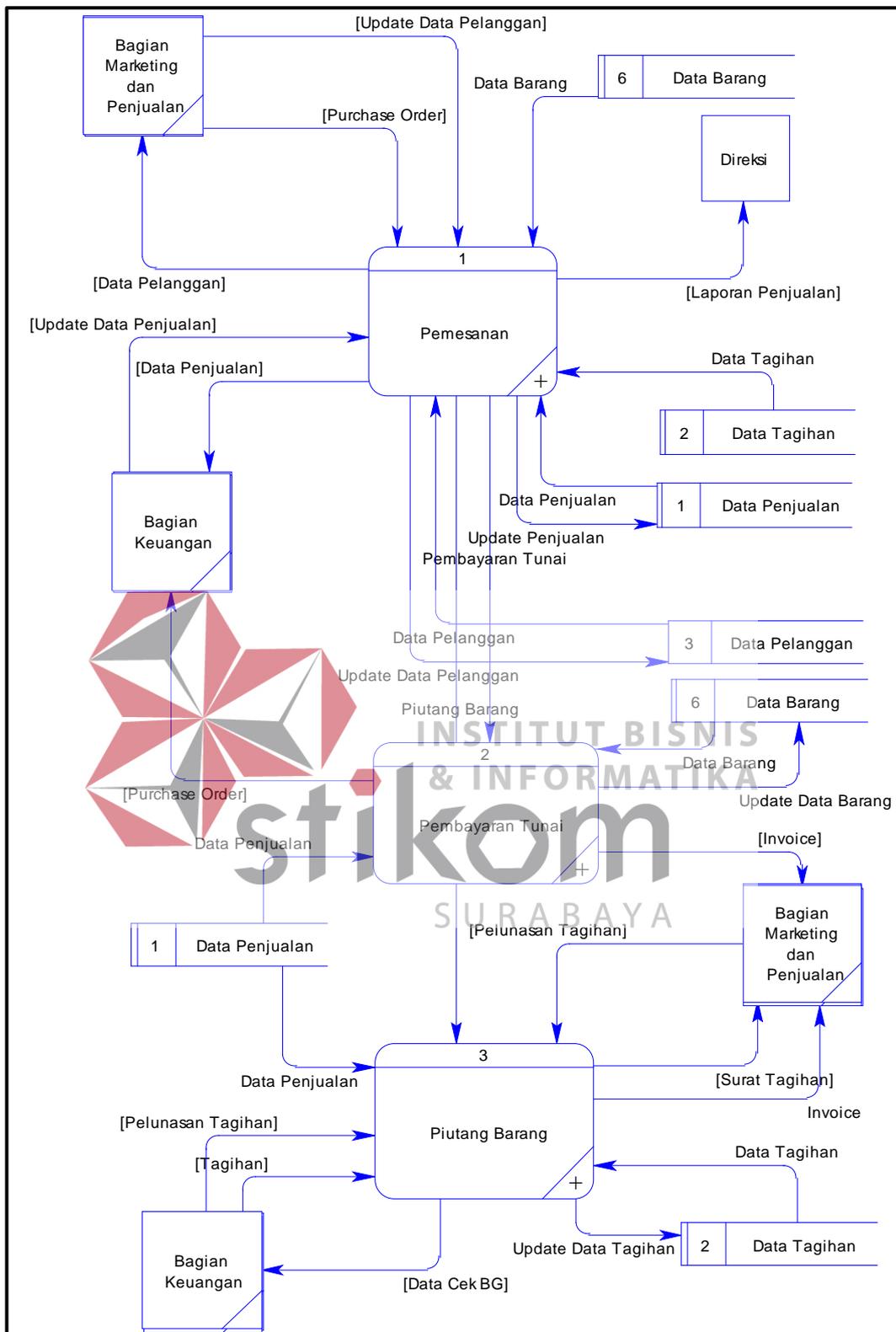
Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat

telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya file kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskettedll*).

1. *Data Flow Diagram level 0* Aplikasi Penjualan

DFD yang merupakan gambaran berupa penerapan sistem aplikasi penjualan yang akan dibuat. Memiliki struktur penggambaran yang sama dengan *contextdiagram* namun DFD lebih detail. Di dalam DFD ini nantinya akan lebih menjabarkan kegiatan pemesanan dan pembayaran dari awal sampai akhir. Gambaran DFD level 0 dapat dilihat di gambar 4.7.



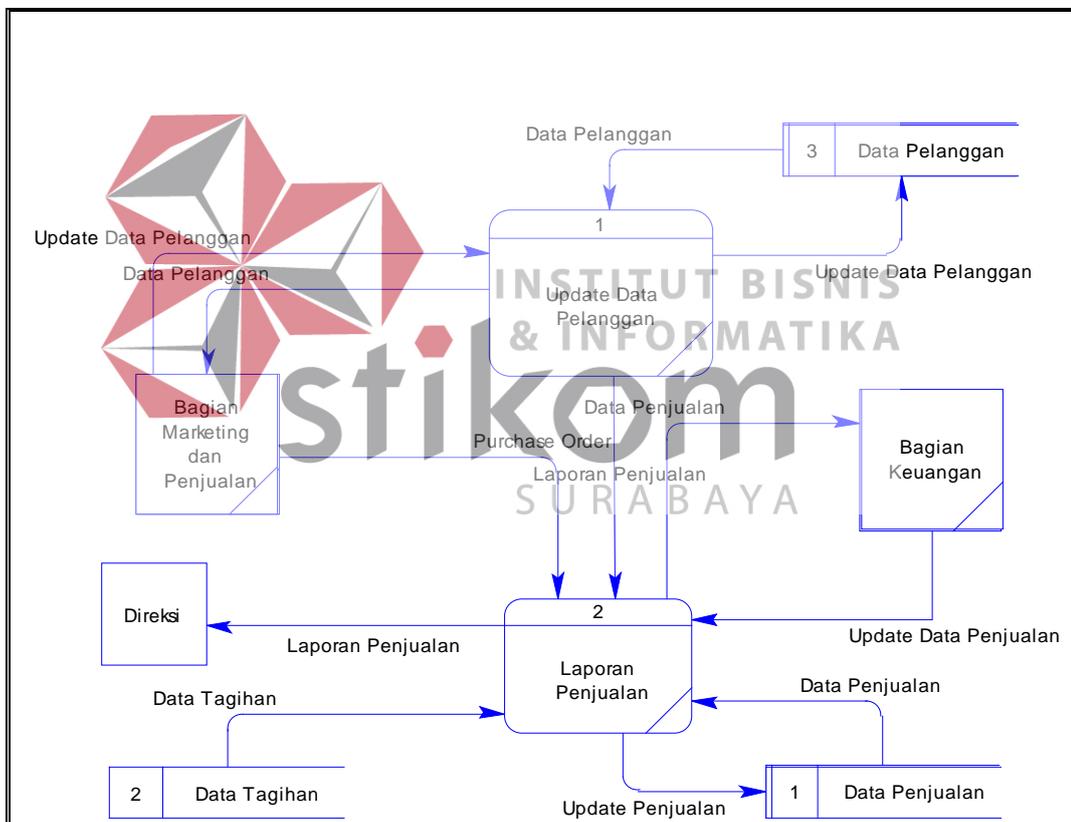


Gambar 4.7. DFD Level 0 Aplikasi Penjualan

Didalam Gambar 4.7. DFD level0 Aplikasi Penjualan terdapat tiga proses yaitu ProsesPemesanan, Proses Pembayaran Tunai, dan Proses Piutang Barang.Pada masing-masing proses pada DFD Level 0 memiliki lebih dari 1 proses didalamnya maka harus dilakukan *breakdown*, sehingga menghasilkan DFD Level 1Data Flow Diagram level 1 Pemesanan

2. Data Flow Diagram level 1Pemesanan

Detail DFD level 1 Pemesanan berdasarkan DFD level 0 Aplikasi Penjualan dapat dilihat pada gambar 4.8.



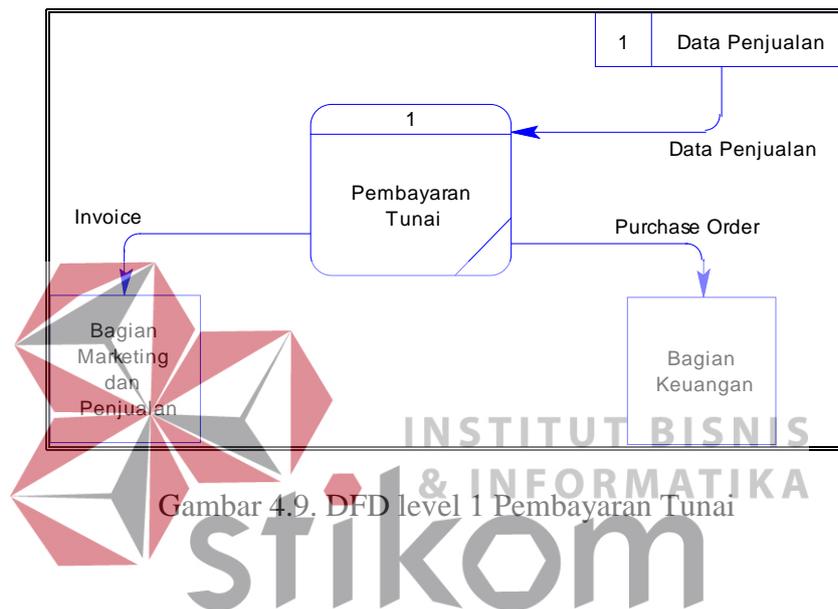
Gambar 4.8. DFD level 1 Pemesanan

Pada DFD Level 1 subproses pemesanan terdapat dua proses yaitu update data pelanggan dan laporan penjualan. Dalam proses update data pelanggan dimaksudkan untuk mengolah data pelanggan baik untuk perubahan maupun

penambahan data pelanggan. Sedangkan pada proses laporan penjualan dimaksudkan untuk mengolah laporan penjualan berdasarkan data penjualan dan data tagihan untuk diserahkan kepada direksi.

3. *Data Flow Diagram level 1* Pembayaran Tunai

Detail DFD level 1 Pembayaran Tunai berdasarkan DFD level 0 Aplikasi Penjualan dapat dilihat pada gambar 4.9.

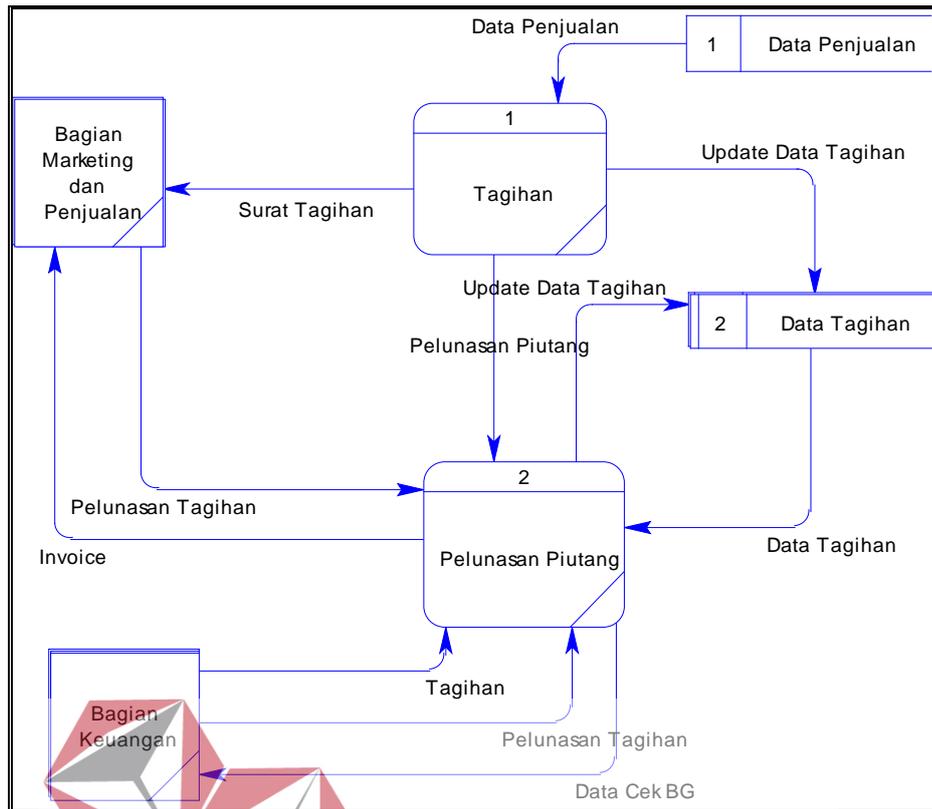


Gambar 4.9. DFD level 1 Pembayaran Tunai

Pada DFD Level 1 subproses pembayaran tunai terdapat satu proses, yaitu pembayaran tunai. Dalam proses pembayaran tunai dimaksudkan untuk mengolah invoice berdasarkan data penjualan dengan sistem pembayaran barang secara cash.

4. *Data Flow Diagram level 1* Piutang Barang

Detail DFD level 1 Piutang Barang berdasarkan DFD level 0 Aplikasi Penjualan dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10. DFD level I Piutang Barang

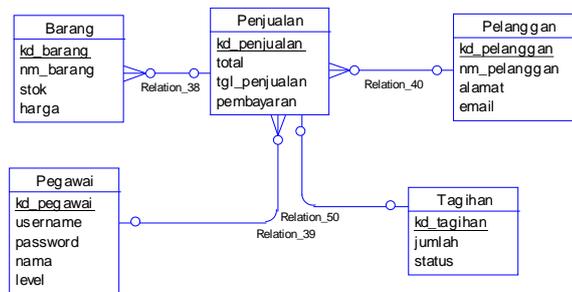
Pada DFD Level 1 subproses piutang barang terdapat dua proses, yaitu tagihan dan pelunasan piutang. Pada proses tagihan dimaksudkan untuk mengolah tagihan yang ditunjukkan kepada pelanggan melalui bagian *marketing* dan penjualan. Sedangkan proses pelunasan piutang dimaksudkan untuk mengolah data tagihan yang dilunasi oleh pelanggan.

4.2.5. Entity Relation Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) menggambarkan hubungan data dari satu tabel ke tabel lainnya. Berikut ini adalah ERD dari Aplikasi Penjualan CV Mitra Tech Abadi.

1. Conceptual Data Model

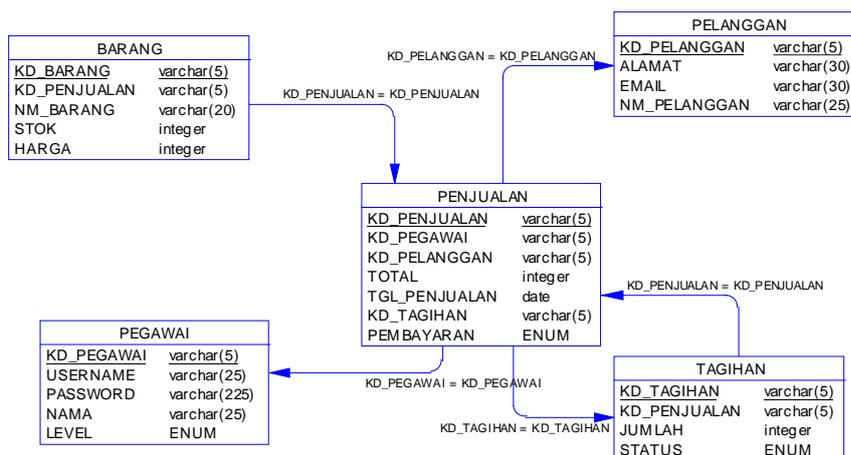
Conceptual Data Model (CDM) yang merupakan model dari sistem yang ada di CV Mitra Tech Abadi memiliki beberapa entitas. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 4.11 dibawah ini.



Gambar 4.11. Gambar CDM Aplikasi Penjualan

2. Physical Data Model (PDM)

Sebuah *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan secara detail konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi. PDM merupakan hasil generate dari CDM. Pada PDM tergambar jelas tabel-tabel penyusun basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel sebagai mana pada gambar 4.12 di bawah ini.



Gambar 4.12. Gambar PDM Aplikasi Penjualan

4.2.6. Struktur Tabel

Dalam desain database akan membahas tentang stuktur tiap tabel yang digunakan oleh aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi. Terdapat lima tabel yang digunakan, yaitu tabel barang, tabel penjualan, tabel pelanggan, tabel pegawai, dan tabel tagihan.

1. Tabel Barang

Nama Tabel : Barang

Primary Key : kd_barang

Foreign Key : kd_penjualan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data barang

Tabel 4.1.Barang

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Kd_barang	Varchar	25	Primary key
Kd_penjualan	Varchar	25	Foreign key
Nm_barang	Varchar	25	Not null
Stok	Integer	5	Not null
Harga	Integer	20	Not null

2. Tabel Pegawai

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : kd_pegawai

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data pegawai

Tabel 4.2.Pegawai

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Kd_pegawai	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Username	Varchar	25	<i>Not null</i>
Password	Varchar	225	<i>Not null</i>
Nama	Varchar	25	<i>Not null</i>
Level	ENUM		<i>“admin”, “pegawai”</i>

3. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : kd_pelanggan

Foreign Key : -

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data pelanggan



INSTITUT BISNIS
& INFORMATIKA
Tabel 4.3.Pelanggan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Kd_pegawai	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Nama	Varchar	25	<i>Not null</i>
Alamat	Varchar	25	<i>Not null</i>
Email	Varchar	25	<i>Not null</i>

4. Tabel Tagihan

Nama Tabel : Tagihan

Primary Key : kd_tagihan

Foreign Key : kd_tagihan

Fungsi : digunakan untuk menyimpan data tagihan

Tabel 4.4.Tagihan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Kd_tagihan	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Kd_penjualan	Varchar	25	<i>Not null</i>
Jumlah	Integer	5	<i>Not null</i>
Status	ENUM		<i>“Lunas”, “Belum”</i>

5. Tabel Penjualan

Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : kd_penjualan

Foreign Key : kd_pegawai



Tabel 4.5.Penjualan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang Data	Constraint
Kd_penjualan	Varchar	5	<i>Primary key</i>
Kd_pegawai	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Kd_barang	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Kd_tagihan	Varchar	5	<i>Foreign key</i>
Total	Integer	25	<i>Not null</i>
Tgl_penjualan	Date		<i>Not null</i>
Pembayaran	ENUM		<i>“Lunas”, “Cek BG”</i>

Kebutuhan Sistem

Agar dapat menjalankan Aplikasi Penjualan pada CV Mitra tech Abadi ini diperlukan adanya *hardware* dan *software* yang nantinya akan diletakkan pada *server* dan *client* agar dapat diakses secara *online*.

4.3.1. Kebutuhan *Hardware*

Adapun kebutuhan *hardware* minimal yang harus dimiliki, antara lain:

- a. Processor Dual Core
- b. Memory 2Gb
- c. Harddisk 320Gb
- d. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
- e. Mouse, keyboard, dan printer
- f. Modem untuk koneksi internet.

4.3.2. Kebutuhan *Software*

Adapun kebutuhan *software* minimal yang harus dimiliki, antara lain:

- a. Web server (Xampp Minimal Versi 7.0.9)
- b. Web browser (Google Chrome, Firefox, Opera, Safari)
- c. Sistem Operasi (Windows 7)
- d. Microsoft Word 2010 dan Microsoft Excel 2010
- e. Adobe Reader X



Implementasi Sistem

Pada tahap implementasi sistem, pengguna mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari aplikasi penjualan terlebih dahulu. Kebutuhan tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada proses implementasi ini akan dilakukan uji coba fungsional dan uji coba non-fungsional.

4.3.1. Implementasi Sistem Fungsional

Implementasi fungsional ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi penjualan pada masing-masing pengguna dengan fungsi-fungsi yang ada. Adapun penjelasan masing-masing fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menu Dashboard

Menu dashboard merupakan menu yang dapat diakses oleh semua pengguna dari aplikasi. Menu ini menampilkan keterangan mengenai aplikasi penjualan pada CV Mitra Tech Abadi. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.13.



Aplikasi Penjualan Barang

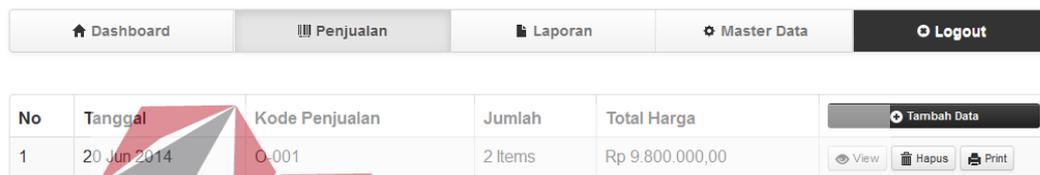


Gambar 4.13. Dashboard

Gambar 4.13 merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat keterangan mengenai aplikasi penjualan. Halaman ini menampilkan nama perusahaan, alamat perusahaan, email perusahaan, dan no telepon perusahaan

2. Menu Penjualan

Menu penjualan merupakan menu yang digunakan oleh pegawai dari CV Mitra Tech Abadi untuk mencatat penjualan jika telah mendapatkan pesanan pelanggan. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 4.14,



The image shows a dashboard with a navigation bar and a table of sales records. The navigation bar includes 'Dashboard', 'Penjualan', 'Laporan', 'Master Data', and 'Logout'. The table has columns for 'No', 'Tanggal', 'Kode Penjualan', 'Jumlah', and 'Total Harga'. A single record is shown for '20 Jun 2014' with 'O-001' code, '2 Items', and a total price of 'Rp 9.800.000,00'. Action buttons for 'View', 'Hapus', and 'Print' are visible.

No	Tanggal	Kode Penjualan	Jumlah	Total Harga	
1	20 Jun 2014	O-001	2 Items	Rp 9.800.000,00	Tambah Data View Hapus Print



Gambar 4.14 Penjualan

Gambar 4.14 merupakan form penjualan yang menampilkan data penjualan pada perusahaan dengan keterangan tanggal, kode penjualan, jumlah, dan total penjualan. Form penjualan dapat dilihat detail penjualannya, serta dicetak dalam bentuk *invoice*.

[Dashboard](#)
[Penjualan](#)
[Laporan](#)
[Master Data](#)
[Logout](#)

Kode Penjualan

O-002

No	Kode Barang	Nama Barang	penjualan	Harga	Subtotal	+ Tambah Barang
Daftar Pelanggan Pilih Pelanggan						Total Harga Rp. 0.00

[Save](#)
[Cancel](#)

© Created By : [Risa Rahmadya](#)

Gambar 4.15. Tambah Data Penjualan

Gambar 4.15 merupakan form tambah data penjualan yang digunakan untuk menambah data penjualan berdasarkan pemesanan barang oleh konsumen. Jika data pelanggan belum ada maka harus menambah data pelanggan pada form master data pelanggan. Demikian juga bila data barang belum terinput atau mengalami perubahan maka harus diupdate pada form master data barang.

Tambah Barang ×

Daftar Barang

Kode Barang Ready Stok

Nama Barang Jumlah Pengadaan

Harga

Gambar 4.16. Tambah Barang Pesanan

Gambar 4.16 merupakan form tambah barang yang digunakan untuk menambah data barang yang dipesan oleh pelanggan. Form ini hanya akan memilih data barang berdasarkan daftar barang dan memasukkan jumlah pesanan.

Kode Penjualan
O-004

No	Kode Barang	Nama Barang	penjualan	Harga	Subtotal	+ Tambah Barang
----	-------------	-------------	-----------	-------	----------	---------------------------------

Daftar Pelanggan

Pilih Pelanggan

- PT SPIL Surabaya
- Hotel Ibis

[Save](#) [Cancel](#)

Total Harga
Rp. 0.00

© Created By : [Risa Rahmadya](#)

Gambar 4.17 Memilih Data Pelanggan

Gambar 4.17 merupakan form memilih data pelanggan yang digunakan untuk memilih pelanggan yang memesan barang. Jika pelanggan belum tercantum maka dapat ditambahkan di data pelanggan pada menu master.



Dashboard
Penjualan
Laporan
Master Data
Logout

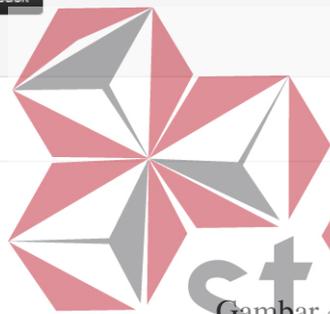
Keterangan

Kode Penjualan : O-001	Pelanggan : Hotel Ibis
Tanggal Penjualan : 20 Jun 2014	Alamat : Malioboro
Total Harga : <u>Rp 9.800.000,00</u>	Email : mail@ibis-hotel.com
	Pegawai : Gilang Sonar

Daftar Barang

No	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga
1	B-001	Notebook	2	Rp 4.000.000,00
2	B-002	Monitor	3	Rp 600.000,00

Back



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

Gambar 4.18 Detail Data Penjualan

Gambar 4.18 merupakan form detail data penjualan yang menunjukkan detail data penjualan berupa data pelanggan yang memesan barang serta data barang yang dipesan oleh pelanggan.

4.3.2. Implementasi Sistem Non-Fungsional

Implementasi sistem non-fungsional dilakukan dengan tujuan menjelaskan penggunaan aplikasi di luar dari pengguna dalam perusahaan. Adapun implementasi sistem non-fungsional ini meliputi menu *login*, menu

master, *sub*-menu master dan dialog-dialog yang terdapat di aplikasi. Penjelasan masing-masing fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menu *Login*

Menu ini berfungsi untuk verifikasi pengguna aplikasi. Hal ini dilakukan untuk keamanan data. Terdapat dua tipe pengguna yang dapat mengakses aplikasi penjualan ini, yaitu admin dan pegawai. Username yang diinputkan ke dalam data pegawai digunakan sebagai username memasuki aplikasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19. Form Login

Gambar 4.19 merupakan halaman yang muncul pertama kali saat aplikasi ini dijalankan. Pengguna harus *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam halaman utama atau *dashboard* dengan mengisi *username* dan *password* yang telah ditentukan. Jika *username* dan *password* sesuai, maka akan tampil halaman utama atau *dashboard*. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka

pengguna tidak bisa *login* ke dalam sistem. Pada bagian login form ini *username* dan *passwordnya* di ambil dari *table* pegawai.

2. Menu *Master Data*

Menu master merupakan menu yang digunakan oleh bagian pegawai dan admin untuk melakukan *maintenance* data master pada aplikasi. Pada user pegawai, menu master hanya dapat mengakses master barang dan master pelanggan. Sedangkan user admin dapat mengelola seluruh data master. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20.



	No	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Harga	
BARANG	1	B-001	Notebook	12	Rp 4.000.000,00	<input type="button" value="Tambah Data"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
PELANGGAN	2	B-002	Monitor	12	Rp 600.000,00	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
CONTACT	3	B-003	Printer	12	Rp 750.000,00	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.20. Menu Master Data

Gambar 4.20 merupakan halaman menu master data yang digunakan untuk melihat master data aplikasi yang meliputi master data barang, pelanggan, pegawai, dan contact.

3. Menu *Master Data* Pegawai

	Dashboard	Penjualan	Laporan	Master Data	Logout	
BARANG						
PELANGGAN						
PEGAWAI						
CONTACT						
	No	Kode Pegawai	User ID	Nama Pegawai	Level	Tambah Data
	1	K-001	admin	Gilang Sonar	admin	Edit Hapus
	2	K-002	gilang	User Pegawai	pegawai	Edit Hapus

© Created By : [Risa Rahmadya](#)

Gambar 4.21. Master Data Pegawai

Gambar 4.21 merupakan form Master Data Pegawai yang menampilkan data pegawai meliputi kode pegawai, user id, nama pegawai, dan level dengan pilihan admin atau pegawai

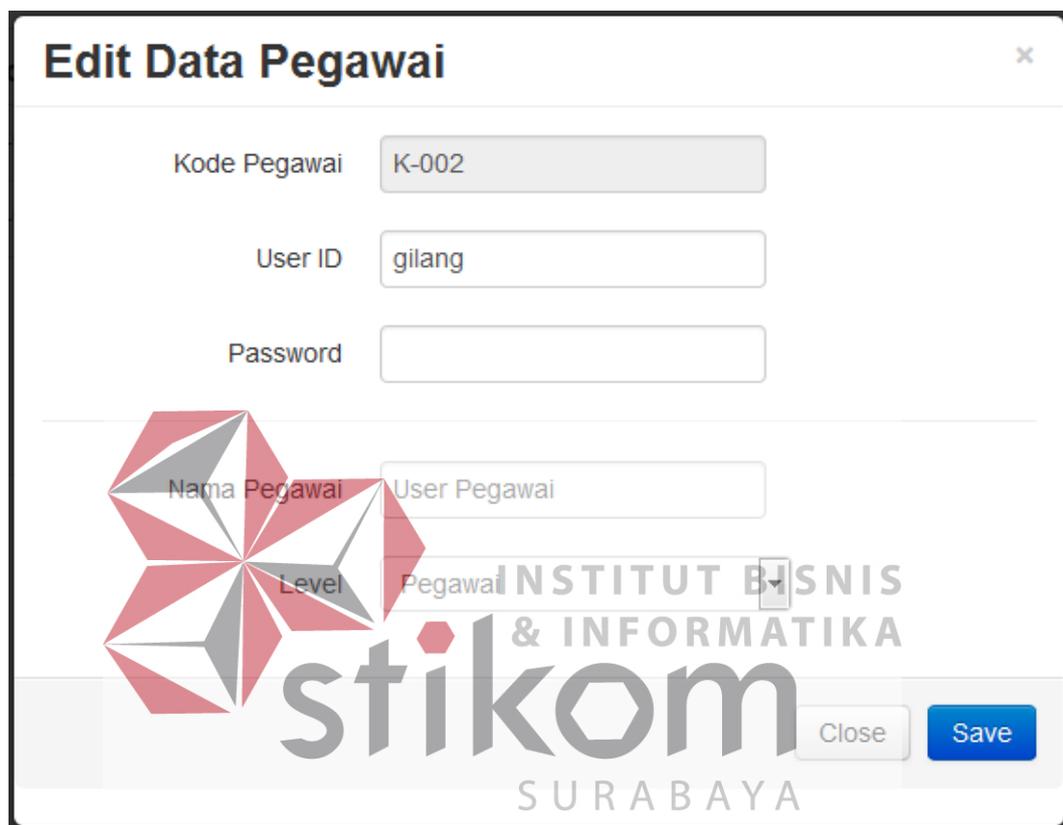
The screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Pegawai" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Kode Pegawai:** A text input field containing "K-003".
- User ID:** An empty text input field.
- Password:** An empty text input field.
- Nama Pegawai:** An empty text input field.
- Level:** A dropdown menu with the text "= Pilih Level Akses =" and a downward arrow.

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Close" and "Save".

Gambar 4.22. Form Tambah Data Pegawai

Gambar 4.22 merupakan form tambah data pegawai yang digunakan untuk menambah data pegawai dengan ketentuan kode pegawai sudah ter-generate dengan otomatis, user id untuk username, password, nama pegawai, dan level dengan pilihan admin atau pegawai.



The screenshot shows a web form titled "Edit Data Pegawai" with a close button in the top right corner. The form contains the following fields:

- Kode Pegawai:** A text input field containing "K-002".
- User ID:** A text input field containing "gilang".
- Password:** An empty text input field.
- Nama Pegawai:** A text input field containing "User Pegawai".
- Level:** A dropdown menu with "Pegawai" selected.

At the bottom of the form, there is a large watermark logo for "stikom SURABAYA" and "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA". To the right of the logo are two buttons: "Close" and "Save".

Gambar 4.23. Edit Data Pegawai

Gambar 4.23 merupakan form edit data pegawai yang digunakan untuk mengupdate data pegawai meliputi user id, password, nama pegawai, dan level dari data pegawai.

4. Menu *Master Data* Barang

Menu master data barang merupakan menu yang pertama kali ditampilkan ketika memilih menu master data. Menu master barang merupakan

menu yang digunakan oleh bagian pegawai dan admin untuk melakukan *maintenance* data barang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24.



BARANG	No	Kode Barang	Nama Barang	Stok	Harga	Tambah Data
PELANGGAN	1	B-001	Notebook	12	Rp 4.000.000,00	Edit Hapus
PEGAWAI	2	B-002	Monitor	12	Rp 600.000,00	Edit Hapus
CONTACT	3	B-003	Printer	12	Rp 750.000,00	Edit Hapus

© Created By : [Risa Rahmadya](#)

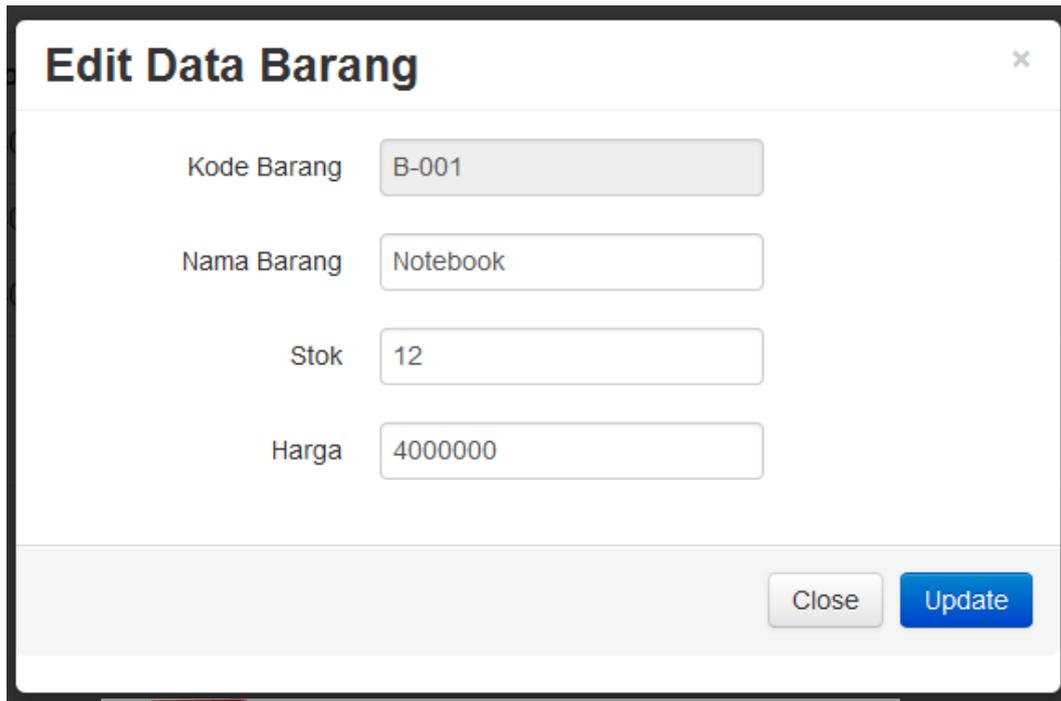
Gambar 4.24. Master Data Barang

Gambar 4.24 merupakan form master data barang yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data barang pada aplikasi. Pada kolom paling kiri terdapat nomor kode barang yang otomatis keluar secara berurutan. Kolom kedua dan seterusnya terdapat nama barang, stok, dan harga. Pada form ini kolom status hanya diisi oleh status tetap atau sementara. Pada bagian paling kanan terdapat kolom dan tombol untuk edit data barang dan hapus data barang.

The image shows a software window titled "Tambah Data Barang" with a close button (X) in the top right corner. The form contains four input fields: "Kode Barang" with the value "B-004", "Nama Barang" with the placeholder "Input Nama Barang...", "Stok" with the placeholder "Input Stok...", and "Harga" with the placeholder "Input Harga...". At the bottom right, there are two buttons: "Close" and "Save".

Gambar 4.25. Tambah Data Barang

Gambar 4.25 merupakan form tambah data barang yang digunakan untuk menambah data barang pada aplikasi penjualan. Form ini memuat kode barang yang sudah ter-generate secara otomatis, nama barang, stok barang, dan harga barang.



Kode Barang	B-001
Nama Barang	Notebook
Stok	12
Harga	4000000

Close Update

Gambar 4.26. Edit Data Barang

Gambar 4.26 merupakan form edit data barang yang digunakan untuk mengupdate data barang baik nama barang, stok barang, dan harga barang.

5. Menu *Master Data* Pelanggan

Menu master data pelanggan merupakan menu yang digunakan oleh user pegawai dan admin untuk melakukan *maintenance* data pelanggan baik melakukan penambahan, perubahan, hingga penghapusan data pelanggan. Lebih jelasnya lihat gambar 4.27.

		Dashboard	Penjualan	Laporan	Master Data	Logout
BARANG						
PELANGGAN						
PEGAWAI						
CONTACT						

No	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Email	
1	P-001	RS. Sardjito	Kompleks UGM	mail@sardjito.com	Tambah Data Edit Hapus
2	P-002	Hotel Ibis	Malioboro	mail@ibis-hotel.com	Edit Hapus

© Created By : [Risa Rahmadya](#)

Gambar 4.27. Master Data Pelanggan

Gambar 4.27 merupakan form master data barang yang digunakan untuk menampilkan data pelanggan meliputi kode pelanggan, nama pelanggan, alamat, dan email.

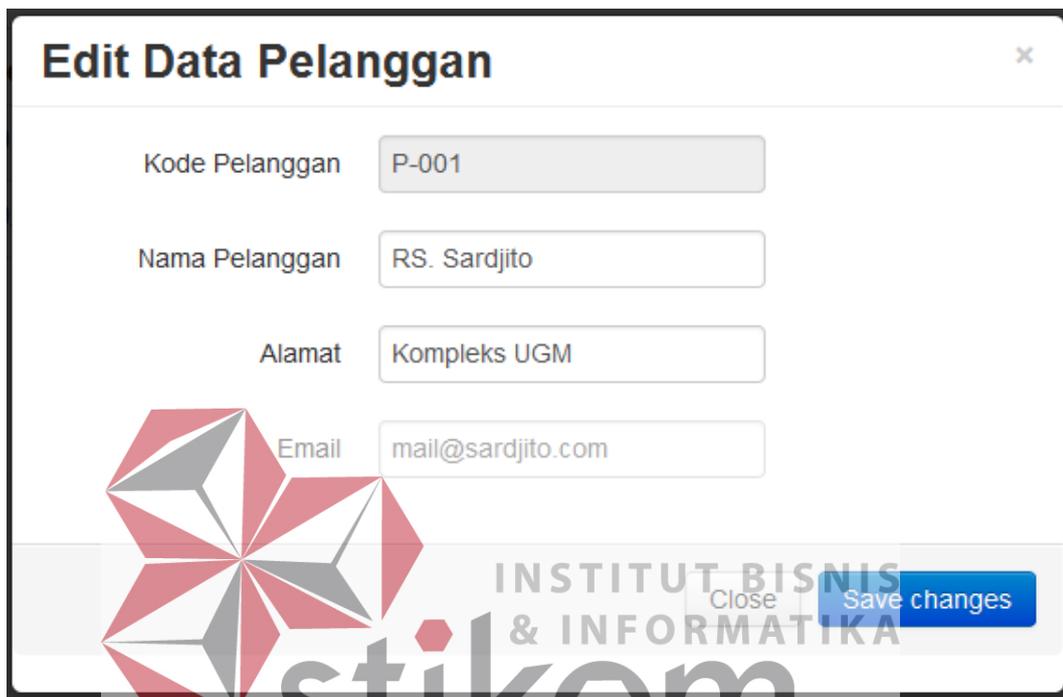
The screenshot shows a modal window titled "Tambah Data Pelanggan" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Kode Pelanggan:** A text input field containing "P-003".
- Nama Pelanggan:** A text input field with the placeholder "Input Nama Pelanggan..."
- Alamat:** A text input field with the placeholder "Input Alamat..."
- Email:** A text input field with the placeholder "Input Email..."

At the bottom of the modal, there are two buttons: a grey "Close" button and a blue "Save changes" button.

Gambar 4.28. Tambah Data Pelanggan

Gambar 4.28 merupakan form tambah data pelanggan yang digunakan untuk menambah data pelanggan pada aplikasi penjualan. Form tambah data pelanggan meliputi kode pelanggan yang sudah ter-generate secara otomatis, nama pelanggan, alamat, dan email.



Edit Data Pelanggan ×

Kode Pelanggan

Nama Pelanggan

Alamat

Email

INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA

stikom

SURABAYA

Gambar 4.29. Edit Data Pelanggan

Gambar 4.29 merupakan form edit data pelanggan yang digunakan untuk mengedit data pelanggan meliputi nama pelanggan, alamat, dan email.

6. Dialog Verifikasi *Login*

Dialog verifikasi login berfungsi untuk mengecek data pengguna yang akan masuk ke dalam sistem aplikasi. Jika data pengguna sesuai, maka tidak akan tampil peringatan dan akan *redirect* ke halaman utama atau *dashboard*. Jika pelanggan tidak sesuai, maka akan *reload page login* dengan disertai peringatan diatas kolom *username*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.30.



Gambar 4.30. Login Gagal

Gambar 4.30 merupakan halaman yang menunjukkan *login page* yang gagal dikarenakan username atau password tidak sesuai.

BAB V

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan perancangan, serta implementasi Aplikasi Penjualan pada CV Mitra Tech Abadi, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi dapat membantu melakukan transaksi sehingga dapat memberikan proses transaksi lebih mudah, cepat dan tepat.
- b. Aplikasi dalam sistem ini, menghasilkan laporan-laporan yaitu: laporan *invoice* dan laporan penjualan.

Saran

Dari penggunaan sistem ini, masih terdapat banyak kekurangan yang ada. Demi pengembangan dan kemajuan yang lebih baik, maka perlu dibuat aplikasi dalam ver web secara online sehingga memudahkan melakukan transaksi ketika membuka cabang baru pada perusahaan CV Mitra Tech Abadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, La Midjan dan Susanto, (2011), *Sistem Informasi Akuntansi I dan II*, Bandung : Edisi Ke Sebelas, Lembaga Informatika.
- Boone, Louis E. Kurtz, David L. (2012). *Pengantar Bisnis Kontemporer*, buku 1. Jakarta: Salemba Empat.
- Craven, David W. (2013). *Strategic Marketing, edisi ke7*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Hartono, Jogiyanto. (2010). *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Herlambang, Soendoro, & Harianto Tanuwijaya. (2009). *Sistem Informasi: Konsep, Teknologi, Dan Manajemen Revisi 1*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Kendall, K.E dan Kendall, J.E. (2008). *Analisis dan Perancangan Sistem Revisi 1*. Jakarta : Prehallindo.
- Kotler, Philip; Armstrong, Garry, (2013). *Prinsip-prinsip Pemasaran, Jilid 1*, Jakarta : Erlangga.
- Krismiaji , (2012), *Sistem Informasi Akuntansi*, Yogyakarta : UPP AMP YKPN.
- Kroenke, M. D. (2009). *Database Processing Fundamental, Design, and Implementation*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Marom, Chairul, (2012), *Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang*, Jakarta : Grasindo.
- McLeod, Raymond,Jr. (2010). *Sistem Informasi Edisi 7 Jilid 5*. Jakarta : Prenhallindo.
- Simamora, Henry, (2011). *Manajemen Pemasaran Internasional 2*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Sutabri, Tata. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Swastha, Basu, (2010), *Manajemen Penjualan*, Yogtakarta : BPPE.

Yakub,(2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

