



**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELIAN PADA CV. HERI JAYA
TEKNIK**



Oleh:

Dedy Armada Wiratama

11410100275

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA
CV. HERI JAYA TEKNIK**

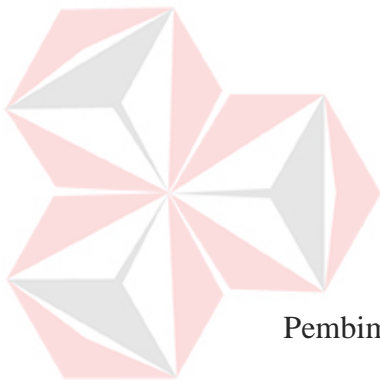
Laporan Kerja Praktik oleh

Dedy Armada Wiratama

NIM : 11.41010.0275

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, April 2015



UNIVERSITAS
Dinamika

Disetujui:

Pembimbing

Penyelia

Siswo Martono, S.Kom., M.M.

NIDN. 0726027101

Heri Andy Iswanto

Direktur CV. Heri Jaya Teknik

a.n.Dekan

Fakultas Teknologi dan Informatika

Mengetahui :

Ketua Program Studi

S1 Sistem Informasi

Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 07220575501

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP

NIDN. 0723018101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan, bahwa Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Kerja Praktik ini, saya bersedia untuk mengulang Kerja Praktik.



Surabaya, April 2015

UNIVERSITAS
Dinamika

Dedy Armada Wiratama

ABSTRAKSI

Berkembangnya teknologi saat ini memungkinkan untuk mengubah sistem manual menjadi sistem yang terkomputerisasi. Hal ini juga diterapkan pada CV. Heri Jaya Teknik yang masih menggunakan cara manual dalam pencatatan bahan baku, bahan baku masuk, retur bahan baku, dan *purchase order*. Maka perusahaan membutuhkan suatu aplikasi yang meminimalisir kesalahan pada proses pengadaan bahan baku di perusahaan. Sistem ini dapat digunakan untuk pencatatan data bahan baku dan supplier, mengecek persediaan, pembelian, dan *purchase order*.

Aplikasi ini juga mampu menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh direktur dengan cepat dan tepat sehingga memudahkan direktur dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat.

Keywords : Sistem Informasi, Pengadaan, Bahan Baku, Laporan



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Tuhan yang Maha Esa penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul "APLIKASI PEMBELIAN PADA CV. HERI JAYA TEKNIK" sesuai yang diharapkan.

Laporan kerja praktik ini disusun sebagai bukti bahwa penulis telah menyelesaikan kerja praktik di CV. Heri Jaya Teknik, selama kurang lebih satu bulan terhitung sejak awal bulan Juli 2014 sampai akhir bulan Juli 2014. Adapun tujuan utama pelaksanaan kerja praktik ini yaitu untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program strata satu (SI) sarjana komputer, selain itu agar ilmu yang didapat oleh penulis dapat dipraktikkan ke dalam dunia kerja nyata.

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan kerja praktik ini, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, koreksi dan saran untuk itu rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Siswo Martono, S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, dan bimbingan dalam mencapai kesempurnaan laporan kerja praktik ini.
2. Bapak Heri Andy Iswanto, selaku direktur yang telah memberikan informasi, arahan, dan saran untuk membantu penulis dalam merancang serta membangun aplikasi yang bermanfaat bagi CV. Heri Jaya Teknik.

Demi pengembangan kreativitas penulis dan kesempurnaan laporan kerja praktik ini, para pembaca diharapkan memberi kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun.

Surabaya, Maret 2015



UNIVERSITAS
Dinamika
Penulis

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PADA
CV. HERI JAYA TEKNIK**

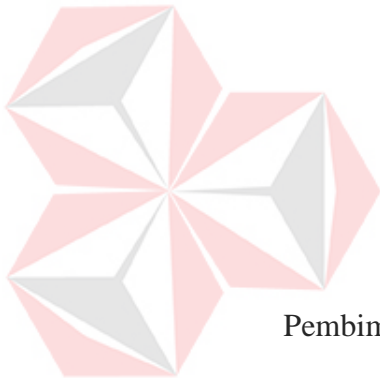
Laporan Kerja Praktik oleh

Dedy Armada Wiratama

NIM : 11.41010.0275

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, April 2015



UNIVERSITAS
Dinamika

Disetujui:

Pembimbing

Penyelia

Siswo Martono, S.Kom., M.M.

NIDN. 0726027101

Heri Andy Iswanto

Direktur CV. Heri Jaya Teknik

a.n.Dekan

Fakultas Teknologi dan Informatika

Mengetahui :

Ketua Program Studi

S1 Sistem Informasi

Erwin Sutomo, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 07220575501

Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP

NIDN. 0723018101

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi (TI) di dunia mengalami perkembangan yang sangat pesat. TI sekarang bukan hanya sekedar alat untuk menghasilkan informasi saja, tetapi juga alat untuk organisasi dalam mengambil keputusan. Hal lainnya adalah untuk memberikan efisiensi dan efektivitas bagi organisasi. Pemanfaatan TI pada bidang bisnis ini diharapkan mampu untuk menjadi alat untuk memenangkan pasar.

CV. Heri Jaya Teknik merupakan usaha yang bergerak dipembuatan knalpot. Usaha ini berlokasi di jl. Kali jaran lotar, kota Surabaya. Adapun bahan baku yang diperlukan dalam membuat knalpot di CV. Heri Jaya Teknik seperti pipa besi, filter, cat, baut, dan masih banyak lagi.

Proses bisnis secara makro di CV. Heri Jaya Teknik dimulai dari permintaan dari pelanggan. Adanya permintaan dari *customer* berupa knalpot dan masuk dalam bagian penjualan, kemudian dilanjutkan ke bagian produksi. Bagian produksi melakukan perencanaan pada permintaan tersebut mulai dari kebutuhan bahan baku hingga waktu selesainya kapan. Dalam CV. Heri Jaya Teknik ini, bagian produksi diteruskan pada bagian *inventory* yang bertanggung jawab terhadap ketersediaan bahan baku. Dimana bagian *inventory* mengecek apakah kebutuhan bahan baku tersebut masih tersedia di gudang, jika masih tersedia maka proses produksi akan segera dilakukan. Akan tetapi jika kebutuhan bahan baku tidak tersedia maka

bagian *inventory* memberitahu pada bagian pengadaan agar bahan baku tersebut tersedia.

Pada kasus diatas, pembelian bahan baku yang dilakukan CV. Heri Jaya Teknik masih dilakukan secara manual dan tanpa adanya dokumen yang tersimpan. CV. Heri Jaya Teknik tidak memiliki histori dari proses pengadaan bahan baku, sehingga data mengenai bahan baku tidak akurat.

Tabel 1.1 Contoh kartu stok pada CV. Heri jaya Teknik

| Kartu Stok | | | |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Nama Bahan Baku : Keni | | | |
| Tanggal | Stok | | |
| | Masuk | Keluar | Saldo |
| 12 September 2014 | 300 Buah | 25 Buah | 275 Buah |
| 15 September 2014 | 200 Buah | 167 Buah | 33 Buah |
| 18 September 2014 | 130 Buah | 98 Buah | 32 Buah |
| 25 September 2014 | 123 Buah | 118 buah | 5 Buah |
| 27 September 2014 | 87 Buah | 76 Buah | 11 Buah |
| 29 September 2014 | 77 buah | 12 Buah | 65 Buah |
| 3 Oktober 2014 | 86 Buah | 77 Buah | 9 Buah |
| 9 Oktober 2014 | 99 Buah | 34 Buah | 105 Buah |
| 15 Oktober 2014 | 100 Buah | 75 Buah | 25 Buah |

1.2 Perumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang masalah yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi di bagian gudang CV. Heri Jaya Teknik adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi pengadaan bahan baku secara efektif dan efisien.
2. Bagaimana membuat aplikasi informasi yang dapat membuat laporan bahan baku dan menyimpan historis dalam proses pengadaan bahan baku.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah diatas, dapat dibuat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini membahas pengadaan barang yang ada di gudang.
2. Aplikasi ini tidak membahas harga beli dari suatu barang.
3. Aplikasi ini ini hanya membahas kuantitas barang yang akan dipesan oleh perusahaan.
4. Aplikasi ini tidak membahas tentang retur barang baik dalam proses penjualan ataupun pembelian.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Aplikasi Pengadaan pada CV. Heri Jaya Teknik adalah:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktifitas pada bagian pengadaan bahan baku dan yang berhubungan dengan pengadaan bahan baku.

2. Merancang sistem basis data yang akurat dan terstruktur, serta akan memudahkan pengguna dalam pengolahan datanya.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapat dari Aplikasi Pengadaan pada CV. Heri Jaya Teknik adalah :

1. Dengan adanya sistem yang baru diharapkan dapat bermanfaat dalam mengelola data bahan baku.
2. Memudahkan dan mempercepat pengaksesan informasi bahan baku.
3. Dapat menyajikan informasi dalam bentuk laporan secara akurat dan tepat waktu.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang masalah yang sedang dibahas, maka sistematika penulisan laporan kerja praktek untuk pembuatan Aplikasi Pengadaan Pada CV. Heri Jaya Teknik adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat dari sistem, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum mengenai CV. Heri Jaya Teknik, visi dan misi, serta struktur organisasi yang bersangkutan dalam operasi rutin.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan beberapa teori singkat yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja praktek, yang meliputi sistem informasi sistem informasi pengadaan, konsep dasar sistem informasi, analisa dan perancangan sistem, serta *tools Microsoft Visual Studio 2010 (VB.NET)* dan *database SQL SERVER 2008*.

BAB IV METODE PENELITIAN

Metode penelitian mengandung uraian dan bahan atau materi penelitian, alat, tata cara penelitian, variabel dan data yang akan dikaji, dan cara analisis yang akan dipakai. Bahan atau materi penelitian dapat berwujud populasi atau sampel, harus dikemukakan dengan jelas dan disebutkan sifat-sifat atau spesifikasi yang harus ditentukan.

BAB V DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

Bab ini menguraikan prosedur dan langkah-langkah sistematis dalam bentuk *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)* mengenai perancangan sistem yang dibuat. Selain itu juga disertai desain struktur tabel dan Desain *Input/Output (I/O)*.

BAB VI PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan atau ringkasan dari bab-bab sebelumnya dan bab ini memuat saran-saran yang bisa diterapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Berdirinya CV. HERI JAYA TEKNIK

CV. HERI JAYA TEKNIK didirikan pada tanggal 9 Agustus 2009 dengan direktur utama Heri Andy Iswanto. Awal mula perusahaan ini hanya melalui eksperimen yang hanya memiliki dua pelanggan tetap dan menggunakan “usaha dagang” sebagai awal usahanya, setelah berjalan satu tahun, maka pelanggan tetapnya bertambah menjadi 3. Setelah satu tahun, perusahaan memiliki pelanggan lebih dari sepuluh, kemudian perusahaan ini mendaftarkan usahanya pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya, sehingga diubah menjadi CV pada tanggal 10 Oktober 2013. Perusahaan ini pertama kali bertempat di jalan Rafles Garden TB 7/45-A, Surabaya. Pemiliknya memindahkan perusahaan ini karena ingin mencari lahan yang lebih besar untuk memproduksi knalpot. Tanggal 14 Desember 2013, secara resmi CV. HERI JAYA TEKNIK pindah di jalan Kali Jaran, Lontar-Sambikerep, Surabaya dengan nomor telepon 031-7411677.

CV. HERI JAYA TEKNIK bergerak di bidang produksi knalpot modif untuk sepeda motor 4-tak, 2-tak maupun matic. Melalui pengembangan perusahaan yang dilakukan dengan mengoptimalkan sumber daya manusia di bidang perakitan knalpot.

2.2 Logo Perusahaan

Gambar 2.1 adalah logo yang diterapkan oleh perusahaan CV. HERI JAYA TEKNIK.



Gambar 2. 1. Logo CV. HERI JAYA TEKNIK

Logo diatas merupakan logo dari CV. Heri Jaya Teknik, dari segi warna yaitu warna biru yang memiliki arti peruntungan yang baik, kreatifitas, kepercayaan dan loyalitas. Sehingga diharapkan CV. Heri Jaya Teknik memiliki peruntungan yang baik dalam usahanya serta mendapatkan kepercayaan dari pelanggan, selain itu diharapkan karyawan di CV. Heri Jaya Teknik kreatif dalam mengembangkan desain serta motif knalpot dan loyal terhadap pekerjaannya.

Gambar moge (motor gede) di lambang tersebut menjelaskan tentang kekuatan dan kemewahan, sebab moge memiliki tingkat kemewahan yang tinggi jika dibandingkan dengan motor lain sehingga diharapkan kualitas knalpot CV. Heri Jaya Teknik mampu bersaing dengan produsen knalpot lain yang lebih terkemuka dan moge memiliki kekuatan dalam hal mesin dan bobot sehingga diharapkan CV. Heri Jaya Teknik mampu bertahan dan memiliki kekuatan dalam persaingan di bidang produsen knalpot.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

2.3.1 Visi

“Menjadi distributor knalpot yang tangguh dan menjadi pilihan utama pelanggan”

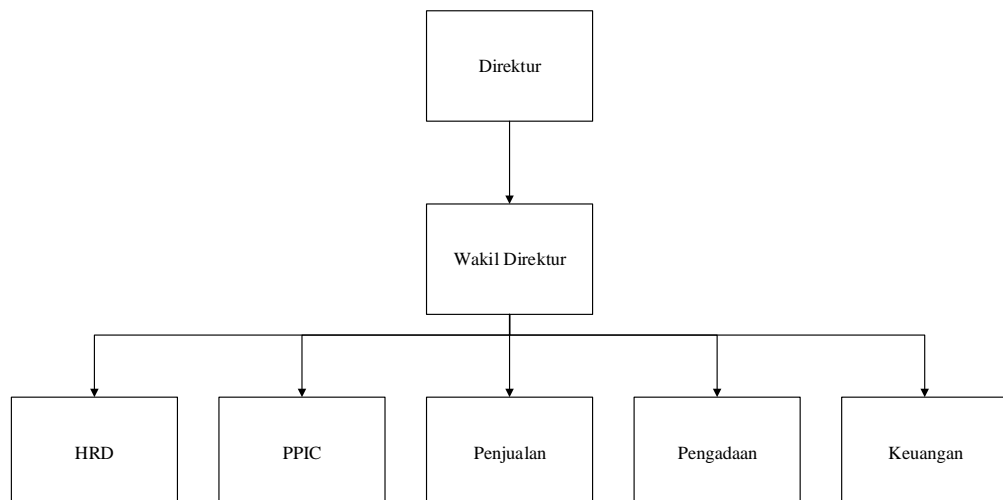
2.3.2 Misi

Adapun misi yang dilakukan CV. HERI JAYA TEKNIK agar visi tersebut tercapai yaitu :

- a. Meningkatkan kontribusi bagi toko otomotif serta karyawan.
- b. Menciptakan knalpot yang berkualitas dan dapat bersaing secara global.
- c. Meningkatkan nilai perusahaan melalui kreatifitas dan inovasi dalam mengembangkan knalpot.

2.4 Struktur Organisasi

Gambar 2.2 adalah struktur organisasi yang diterapkan oleh CV. HERI JAYA TEKNIK.



Gambar 2. 2 Struktur organisasi CV. HERI JAYA TEKNIK

2.5 Deskripsi Pekerjaan

2.5.1 Direktur

- a. Mengatur pelaksanaan tata tertib di perusahaan.
- b. Memberikan kesempatan kepada karyawan untuk berkontribusi sesuai pekerjaannya.
- c. Menentukan dan mengesahkan agenda kerja.
- d. Merencanakan dan mengembangkan pendapatan serta pembelanjaan perusahaan.
- e. Mengambil keputusan terkait dengan solusi jika terjadi permasalahan di perusahaan.

2.5.2 Wakil Direktur

- a. Mengkoordinasikan setiap manajer bidang dalam melaksanakan pekerjaannya.
- b. Membantu Direktur dalam menjalankan tugas-tugasnya.
- c. Memberikan masukan yang bersifat membangun pada Direktur.
- d. Memberikan motivasi karyawan.
- e. Mengontrol setiap pekerjaan di perusahaan.

2.5.3 HRD

- a. Melakukan persiapan dan seleksi tenaga kerja.
- b. Melakukan pencatatan data karyawan.
- c. Melakukan penilaian kinerja.
- d. Melakukan pengembangan dan evaluasi pada karyawan.
- e. Memberikan kompensasi dan proteksi pada karyawan.

2.5.4 PPIC

- a. Bertanggung jawab dan memimpin semua hal yang berkaitan dengan pengendalian bahan baku di gudang.
- b. Bertanggung jawab terhadap pengurangan bahan baku yang digunakan untuk proses produksi.
- c. Bertanggung jawab terhadap penambahan bahan baku jika bahan baku di gudang sudah pada batas minimal.
- d. Membuat laporan terkait penambahan, pengurangan dan stok bahan baku di gudang setiap bulan.

2.5.5 Penjualan

- a. Membangun relasi dengan pelanggan.
- b. Mempromosikan jika ada varian knalpot baru pada pelanggan.
- c. Melakukan pencatatan data pelanggan atau customer tetap.
- d. Mencatat jenis dan nama produk yang dimiliki CV. Heri Jaya Teknik.

2.5.6 Pengadaan

- a. Melakukan pembelian bahan baku.
- b. Mencatat nama, jenis dan jumlah bahan baku.

2.5.7 Keuangan

- a. Menyiapkan dan mengkoordinasikan penyusunan dan pengendalian anggaran.
- b. Melakukan perencanaan, pengelolaan pendapatan dan belanja.
- c. Menyiapkan dan mengkoordinasikan penyusunan dan pengendalian anggaran.
- d. Menyusun laporan yang berkaitan dengan keuangan.

BAB III

LANDASAN TEORI

Bab tiga ini akan dijelaskan tentang dasar-dasar teori yang mendukung pembuatan aplikasi pengadaan pada CV. HERI JAYA TEKNIK, penjelasannya yaitu :

3.1. Pengadaan

Dalam suatu perusahaan atau organisasi yang bergerak dalam bidang manufaktur bahan baku sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan produksi perusahaan atau organisasi. Berikut pengertian pengadaan menurut pendapat :

Mulyadi (2008 : 301) Sistem Akuntansi Pembelian digunakan dalam perusahaan untuk pengadaan bahan baku yang diperlukan oleh perusahaan.

Bodnar dan Hopwood (2004 : 417) Pengadaan adalah proses bisnis memilih sumber, pemesanan, dan memperoleh barang dan jasa.

Pengadaan adalah proses untuk memenuhi kebutuhan bahan baku yang dibutuhkan dalam proses produksi. Pengadaan menjadi komponen yang vital dalam suatu organisasi atau perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, karena itu pengadaan harus dianggap sebagai fungsi yang strategis dalam manajemen logistik. Dengan pelaksanaannya yang diatur berdasarkan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

3.2. Persediaan (*inventory*)

Menurut Rangkuti (2000, p1) persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang – barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi, ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Persediaan didefinisikan sebagai bahan baku, barang dalam proses dan perakitan, dan barang jadi yang ada dalam sistem produksi pada suatu waktu tertentu (Elsayed, 1994, p63).

3.3. Sistem

Sistem adalah salah satu bagian dari istilah sistem informasi di mana sistem berperan penting dalam sebuah perusahaan. Menurut (Murdick, 1991) mengatakan bahwa sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau *procedure/* bagan-bagan pengolahan yang mencari suatu tujuan bagian atau tujuan bersama dengan mengoperasikan data dan atau barang pada waktu rujukan tertentu untuk menghasilkan informasi dan atau energi dan atau barang.

Sistem itu sendiri memiliki beberapa karakteristik atau sifat-sifat tertentu. Menurut (Hartono J. , Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, 2005) sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yakni :

1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-

bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan sistem

Batasan sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan luar sistem

Lingkungan luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

Lingkungan luar yang menguntungkan berupa energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem

Masukan (*input*) sistem adalah energi yang masuk kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*), dan masukan sinyal

(*signal input*). *Maintenance input* adalah pengendalian energi yang dimasukkan supaya tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran sistem

Keluaran (*output*) sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolahan sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

8. Sasaran sistem

Sebuah sistem sudah tentu mempunyai sasaran ataupun tujuan. Dengan adanya sasaran sistem, maka kita dapat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran apa yang akan dihasilkan sistem tersebut dapat dikatakan berhasil apabila mencapai/ mengenai sasaran ataupun tujuan.

3.4. Informasi

Infomasi adalah suatu kumpulan data dimana hasil dari kumpulan tersebut dapat dijadikan sebagai sebuah informasi yang berguna bagi perusahaan itu sendiri. Untuk lebih memahami definisi informasi, menurut (Hartono J. ,

2005), “informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.”

3.5. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari definisi sistem dan definisi informasi dimana sistem informasi merupakan kumpulan dari beberapa sistem dan informasi yang sudah diolah dan menjadi satu yang menghasilkan sebuah informasi yang sangat berguna bagi perusahaan. Untuk lebih lanjut berikut penjelasan menurut (O'brein, 2005) sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), *computer networks and data communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi didalam suatu bentuk organisasi.

3.6. Data

Menurut Herlambang (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunaannya. Untuk dapat mempunyai arti, data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunaannya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut informasi. Secara ringkas, informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunaannya, sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunaannya.

3.7. Database

Menurut (Marlinda, 2004), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

Menurut (Yuswanto & Subari, 2005) *database* merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara database relasional dan non relasional. Pada *database* non relasional, sebuah *database* hanya merupakan sebuah file.

Penyusunan data yaitu redudansi untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redudansi dan inkosistensi data, kesulitan pengaksesan data, isoalasi data untuk standarisasi, *multile user* (banyak pemakai), dan masalah keamanan, masalah integrasi, dan masalah data *independence* (kebesaran data).

3.8. Analisa dan Perancangan Sistem

Menurut (Hartono J. , 2005, hal. 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 diperlukan ketelitian yang sangat detail, karena dapat mempengaruhi hasil yang akan diciptakan. Jika analisa yang dilakukan 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 :

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

Menurut (Kendall & Kendall, 2003) Analisa dan Perancangan Sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi.

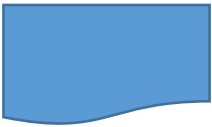
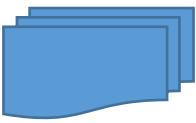



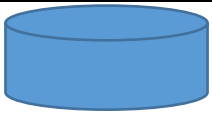


Menurut Jhon Burch dan Gary Grudnitski yang telah diterjemahkan oleh (Hartono J. , 2005) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menyebutkan bahwa : “desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

3.9. Flow Chart



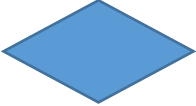


Flowchart adalah bagan yang menunjukkan alur dalam program ataupun prosedur sistem secara fisik. Menurut (George & William, 2000), *Flowchart* adalah suatu diagram yang berupa simbol-simbol dan dapat menunjukkan alur data serta operasi yang terjadi pada suatu sistem. Bagan alur digunakan terutama

untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Bagan alur sistem digambar dengan simbol-simbol pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Simbol *Block Chart*

| Simbol | Keterangan |
|---|--|
|  | Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan. |
|  | Multi dokumen |
|  | Proses manual |
|  | Proses yang dilakukan oleh komputer |
|  | Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual) |
|  | Data penyimpanan (<i>data storage</i>) |
|  | Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik |
|  | Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman lain |

| Simbol | Keterangan |
|--------|------------|
|--------|------------|

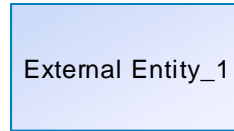
| | |
|---|--|
|  | Aliran lain pada halaman terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan yang sama |
|  | Terminasi yang menandakan awal dan akhir suatu aliran |
|  | Pengambilan keputusan (<i>decision</i>) |
|  | Layaran peraga (monitor) |
|  | Pemasukan data secara manual |

3.10. *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 & Kendall, 2003, hal. 204).

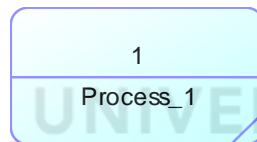
Sebelum pembuatan *Data flow diagram* biasanya melakukan terlebih dahulu membuat *Context Diagram* dan HIPO untuk *breakdown* proses. *Data flow diagram* sendiri juga memiliki banyak *level* tergantung kebutuhan user dan proses yang dikerjakan, selalu diawali dengan DFD *Level 0* lalu lanjut ke DFD *Level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

1. Simbol Entity, menggambarkan aktor yang akan memberikan input ke sistem dan menerima output dari sistem. Contoh : mahasiswa memberikan data mahasiswa kepada sistem.



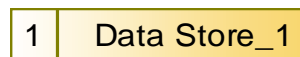
Gambar 3. 1 *Symbol External Entity*

2. Simbol Proses, menggambarkan kegiatan suatu sistem yang akan dikerjakan dan tempat untuk menerima masukan dari entity serta memberi output ke entity. Contoh : proses KRS akan memberikan data ke mahasiswa berupa kelas yang kosong.



Gambar 3. 2 *Symbol Process*

3. Simbol *Data Store*, menggambarkan tempat untuk menyimpan data dan juga dapat berperan sebagai pemanggil data jika dibutuhkan. Contoh : setelah mahasiswa melakukan proses KRS, maka data fix akan disimpan ke data store.



Gambar 3. 3 *Symbol Data Store*

4. Simbol Aliran Data, menggambarkan arus data yang disimbolkan dengan arah panah, dan proses akan berjalan sesuai dengan arah panah.



Gambar 3. 4 *Symbol Data flow*

3.11. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendiskripsikan hubungan antar penyimpangan (kendall, 2003). ERD digyndigunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji dan mengabaikan proses apa yang harus dilakukan.

ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar tabel yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*. Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar tabel dimana satu *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa *record* pada satu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

3.12. Konsep Dasar Basis Data

(Herlambang & Tanuwijaya, 2005) 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. *Tool developers.*
3. Operator dan *maintenance personel.*

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.

3.13. Tools

3.13.1 Visual Basic .NET 2010

Menurut (Hidayatullah, 2014, hal. 5) Visual Basic .NET adalah Visual Basic yang direkayasa kembali untuk digunakan pada *platform* .NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan Visual Basic .NET dapat berjalan pada sistem

komputer apa pun, dan dapat mengambil data dari *server* dengan tipe apa pun asalkan terinstal .NET Framework.

Berikut ini perkembangan Visual Basic .NET :

- a. Visual Basic .NET 2002 (VB 7.0)
- b. Visual Basic .NET 2003 (VB 7.1)
- c. Visual Basic 2005 (VB 8.0)
- d. Visual Basic 2008 (VB 9.0)
- e. Visual Basic 2010 (VB 10.0)
- f. Visual Basic 2012 (VB 11.0)
- g. Visual Basic 2013

Pada umumnya Visual Basic .NET terpaket dalam Visual Studio .NET.

Pada distribusinya, terdapat berbagai versi Visual Studio .NET yaitu versi Professional, Premium dan yang paling lengkap adalah versi Ultimate.

Kelebihan Visual Basic .NET :

1. Sederhana dan mudah dipahami
2. Mendukung GUI
3. Menyederhanakan *deployment*
4. Menyederhanakan pengembangan perangkat lunak
5. Mendukung penuh OOP
6. Mempermudah pengembangan aplikasi berbasis web
7. Migrasi ke VB .NET dapat dilakukan dengan mudah
8. Banyak digunakan oleh *programmer-programmer* di seluruh Indonesia

3.13.2. SQL Server 2008

Menurut (Hidayatullah, 2014, hal. 176) Microsoft SQL Server adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi basis data. Contoh DBMS lainnya adalah : MySQL, PostgreSQL, MS Access dari Microsoft, DB2, dari IBM, Oracle, Dbase, dsb.

Kelebihan MS SQL Server 2008 :

1. Kompatibilitasnya dengan Power Designer 15 lebih terjamin.
2. Tidak perlu menginstal windows 7 Service Pack 1 jika pengguna windows
3. Kemampuan MS SQL Server 2008 sudah lebih dari cukup untuk memenuhi kebutuhan pembuatan aplikasi *database* sehari-hari semacam aplikasi penjualan.
4. MS SQL Server 2008 lebih ringan dibanding MS SQL Server 2012.

3.13.3. Crystal Report

Menurut (Madcom, 2003) dalam bukunya yang berjudul Program Aplikasi Terintegrasi Inventory Hutang dan Piutang dengan Visual Basic 6.0 dan Crystal Report menyebutkan bahwa “*crystal report* merupakan program khusus untuk membuat laporan yang terpisah dari program *Microsoft Visual Basic 6.0*, tetapi keduanya dapat dihubungkan (linkage)”.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian studi kasus ini menggunakan penelitian pendekatan kualitatif. menurut (Sugiono, 2009:15), metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositifisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sample sumber dan data dilakukan secara purposive dan snowball, teknik pengumpulan data dilakukan dengan triangulasi (gabungan) analisis data bersifat induktif / kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna daripada generalisasi.

4.2 Mendefinisikan masalah dan tujuan Penelitian

Peneliti menanyakan kepada pihak perusahaan pada bidang yang terkait dengan objek kerja praktik. Objek penelitian yang terkait dengan kerja praktik ini adalah pada bagian pembelian bahan baku pada CV. Heri Jaya Teknik. Berdasarkan hasil observasi peneliti nantinya akan menyimpulkan permasalahan yang ada serta solusi yang harusnya dilakukan sebagai tujuan dari penelitian kerja praktik

4.3 Tahap-tahap penelitian

Dalam penelitian terdapat dua tahap penelitian, yaitu :

4.3.1 Tahap Persiapan Penelitian

Pertama peneliti membuat pedoman wawancara yang disusun berdasarkan batasan-batasan yang telah ditentukan sebelumnya sesuai dengan permasalahan yang diambil. Adapun isi dari pedoman wawancara ini adalah pertanyaan-pertanyaan dasar yang akan dikembangkan lagi dalam wawancara. Sebelum melakukan wawancara terlebih dahulu pedoman wawancara ditunjukkan kepada orang yang dianggap lebih ahli dalam hal ini adalah pembimbing penelitian yang ditujukan untuk memperoleh masukan serta koreksi dari pembimbing. Kemudian, peneliti melakukan revisi atas pedoman wawancara yang telah ditunjukkan kepada pembimbing penelitian. Tahap persiapan selanjutnya adalah mempersiapkan kebutuhan wawancara serta mempersiapkan backup data wawancara seperti pencatatan hasil wawancara atau dengan cara merekam proses wawancara, tentunya setelah mendapatkan persetujuan dari subjek wawancara.

Peneliti selanjutnya mencari subjek yang sesuai dengan karakteristik subjek penelitian. Untuk itu sebelum wawancara dilaksanakan peneliti bertanya kepada subjek tentang kesiapannya untuk diwawancarai. Setelah subjek bersedia untuk diwawancarai, peneliti membuat kesepakatan dengan subjek tersebut mengenai waktu dan tempat untuk melakukan wawancara.

4.3.2 Tahap pelaksanaan penelitian

Setelah persiapan penelitian selesai selanjutnya melaksanakan penelitian. Peneliti membuat kesepakatan dengan subjek yang telah dipilih mengenai waktu dan tempat yang disepakati oleh subjek. Kemudian peneliti melakukan wawancara berdasarkan dengan pedoman wawancara yang telah dibuat. Hasil wawancara disimpan dan di backup dengan baik kemudian di analisis sesuai dengan aspek-aspek yang diperlukan dalam proses selanjutnya

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 2 teknik pengumpulan data,

yaitu :

4.4.1 Wawancara

Menurut Prabowo (1996) wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang responden, caranya adalah dengan bercakap-cakap secara tatap muka.

Pada penelitian ini wawancara akan dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Menurut Patton (1998) dalam proses wawancara dengan menggunakan pedoman umum wawancara ini, interview dilengkapi pedoman wawancara yang sangat umum, serta mencantumkan isu-isu yang harus diliput tanpa menentukan urutan pertanyaan, bahkan mungkin tidak terbentuk pertanyaan yang eksplisit.

Pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan interviewer mengenai aspek-aspek apa yang harus dibahas, juga menjadi daftar pengecek (*check list*) apakah aspek-aspek relevan tersebut telah dibahas atau ditanyakan.

Dengan pedoman demikian interviwer harus memikirkan bagaimana pertanyaan tersebut akan dijabarkan secara kongkrit dalam kalimat Tanya, sekaligus menyesuaikan pertanyaan dengan konteks actual saat wawancara berlangsung (Patton, 1998)

Kerlinger (2000) menyebutkan 3 hal yang menjadi kekuatan metode wawancara :

1. Mampu mendeteksi kadar pengertian subjek terhadap pertanyaan yang diajukan. Jika mereka tidak mengerti bisa diantisipasi oleh interviewer dengan memberikan penjelasan.
2. Fleksibel, pelaksanaannya dapat disesuaikan dengan masing-masing individu.
3. Menjadi satu-satunya hal yang dapat dilakukan disaat tehnik lain sudah tidak dapat dilakukan.

Menurut Yin (2003) disamping kekuatan, metode wawancara juga memiliki kelemahan, yaitu :

1. Retan terhadap bias yang ditimbulkan oleh kontruksi pertanyaan yang penyusunanya kurang baik.
2. Retan terhadap terhadap bias yang ditimbulkan oleh respon yang kurang sesuai.
3. *Probling* yang kurang baik menyebabkan hasil penelitian menjadi kurang akurat.
4. Ada kemungkinan subjek hanya memberikan jawaban yang ingin didengar oleh *interviewer*.

4.4.2 Observasi

Disamping wawancara, penelitian ini juga melakukan metode observasi. Menurut Nawawi & Martini (1991) observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian.

Dalam penelitian ini observasi dibutuhkan untuk dapat memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya. Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara.

Menurut Patton (dalam Poerwandari 1998) tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian di lihat dari perpektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.

Menurut Patton (dalam Poerwandari 1998) salah satu hal yang penting, namun sering dilupakan dalam observasi adalah mengamati hal yang tidak terjadi. Dengan demikian Patton menyatakan bahwa hasil observasi menjadi data penting karena :

1. Peneliti akan mendapatkan pemahaman lebih baik tentang konteks dalam hal yang diteliti.
2. Observasi memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka, berorientasi pada penemuan dari pada pembuktiaan dan mempertahankan pilihan untuk mendekati masalah secara induktif.

3. Observasi memungkinkan peneliti melihat hal-hal yang oleh subjek penelitian sendiri kurang disadari.
4. Observasi memungkinkan peneliti memperoleh data tentang hal-hal yang karena berbagai sebab tidak diungkapkan oleh subjek penelitian secara terbuka dalam wawancara.
5. Observasi memungkinkan peneliti merefleksikan dan bersikap introspektif terhadap penelitian yang dilakukan. Impresi dan perasan pengamatan akan menjadi bagian dari data yang pada gilirannya dapat dimanfaatkan untuk memahami fenomena yang diteliti.

4.4.3 Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:201) bahwa dokumentasi dari kata “dokumen” yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan penelitian dengan menggunakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti *purchase order* yang diperoleh dari dokumentasi pengadaan bahan baku pada CV. Heri Jaya Teknik. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yaitu jumlah kebutuhan pengadaan bahan baku.

4.5 Alat Bantu pengumpulan Data

Menurut Poerwandari (1998), penulis sangat berperan dalam seluruh proses penelitian, mulai dari memilih topik, mendeteksi topik tersebut, mengumpulkan data, hingga analisis, menginterpretasikan dan menyimpulkan hasil penelitian.

Dalam mengumpulkan data-data penulis membutuhkan alat Bantu (instrumen penelitian). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pedoman, yaitu

:

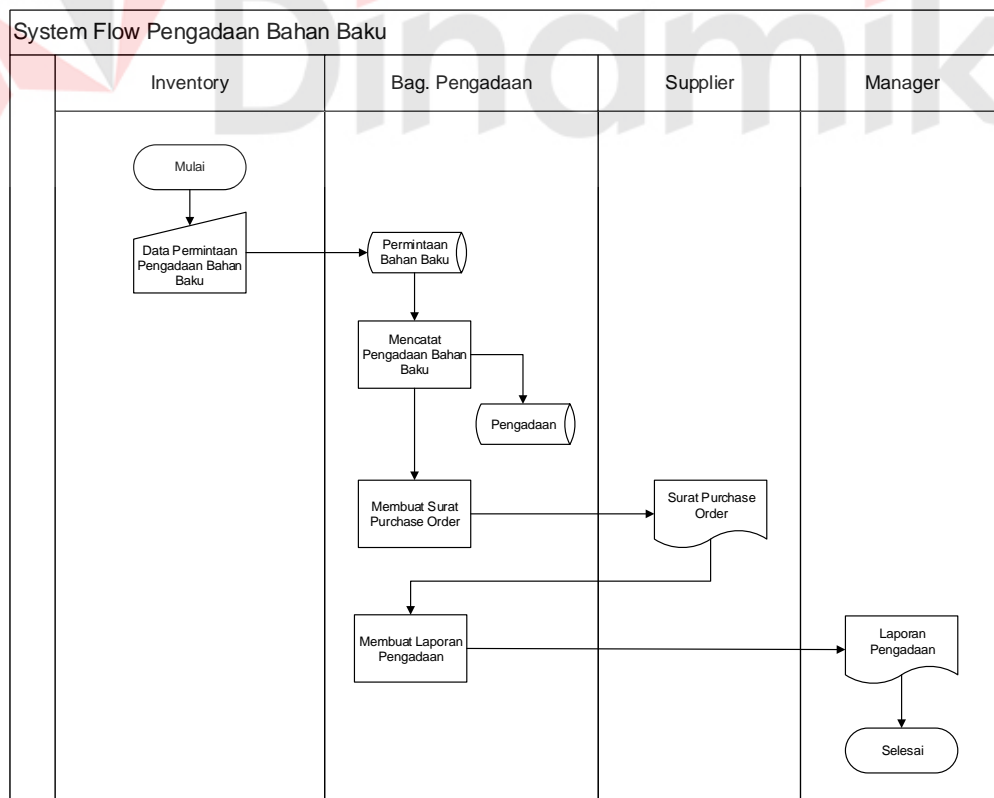
1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dibutuhkan agar wawancara yang akan dilakukan tidak keluar dari batasan-batasan penelitian yang telah dibuat. Pedoman ini dibuat berdasarkan dengan tujuan dari penelitian serta berdasarkan teori yang berkaitan dengan masalah dari penelitian itu sendiri. Maka dibutuhkan seorang yang ahli dalam bidang ini untuk memastikan bahwa pedoman yang telah peneliti buat sesuai dengan apa yang dibutuhkan untuk penelitian.

4.6 Desain

Pada proses desain dilakukan representasi dari hasil analisis kebutuhan ke dalam bentuk desain. Terdapat beberapa desain yang terkait dengan penelitian kerja praktik yaitu :

4.6.1 Desain system flow pengadaan bahan baku



Gambar 4.1 *system flow* pengadaan bahan baku

4.6.2 Pengadaan Bahan Baku

Pada aplikasi pengadaan bahan baku menggunakan database sql server untuk proses penyimpanan data penjadwalan mata pelajaran.

1. Tabel bahan baku untuk menyimpan data bahan baku
2. Tabel bahan baku keluar untuk menyimpan data bahan baku yang keluar
3. Tabel bahan baku masuk untuk menyimpan bahan baku yang masuk
4. Tabel detail bahan baku keluar untuk menyimpan data detail bahan baku yang keluar
5. Tabel detail bahan baku masuk untuk menyimpan data detail bahan baku yang masuk
6. Tabel detail pengadaan untuk menyimpan data detail pengadaan
7. Tabel detail penjualan untuk menyimpan data detail penjualan
8. Tabel detail permintaan pengadaan bahan baku untuk menyimpan data detail permintaan pengadaan bahan baku
9. Tabel detail produk untuk menyimpan data detail produk
10. Tabel detail retur barang untuk menyimpan data detail retur barang
11. Tabel detail retur pengadaan untuk menyimpan data detail retur bahan baku
12. Tabel jenis produk untuk menyimpan data jenis produk
13. Tabel pelanggan untuk menyimpan data pelanggan
14. Tabel pembayaran untuk menyimpan data pembayaran
15. Tabel pengadaan untuk menyimpan data pengadaan
16. Tabel penjualan untuk menyimpan data penjualan
17. Tabel permintaan pengadaan bahan baku untuk menyimpan data permintaan pengadaan bahan baku

BAB V

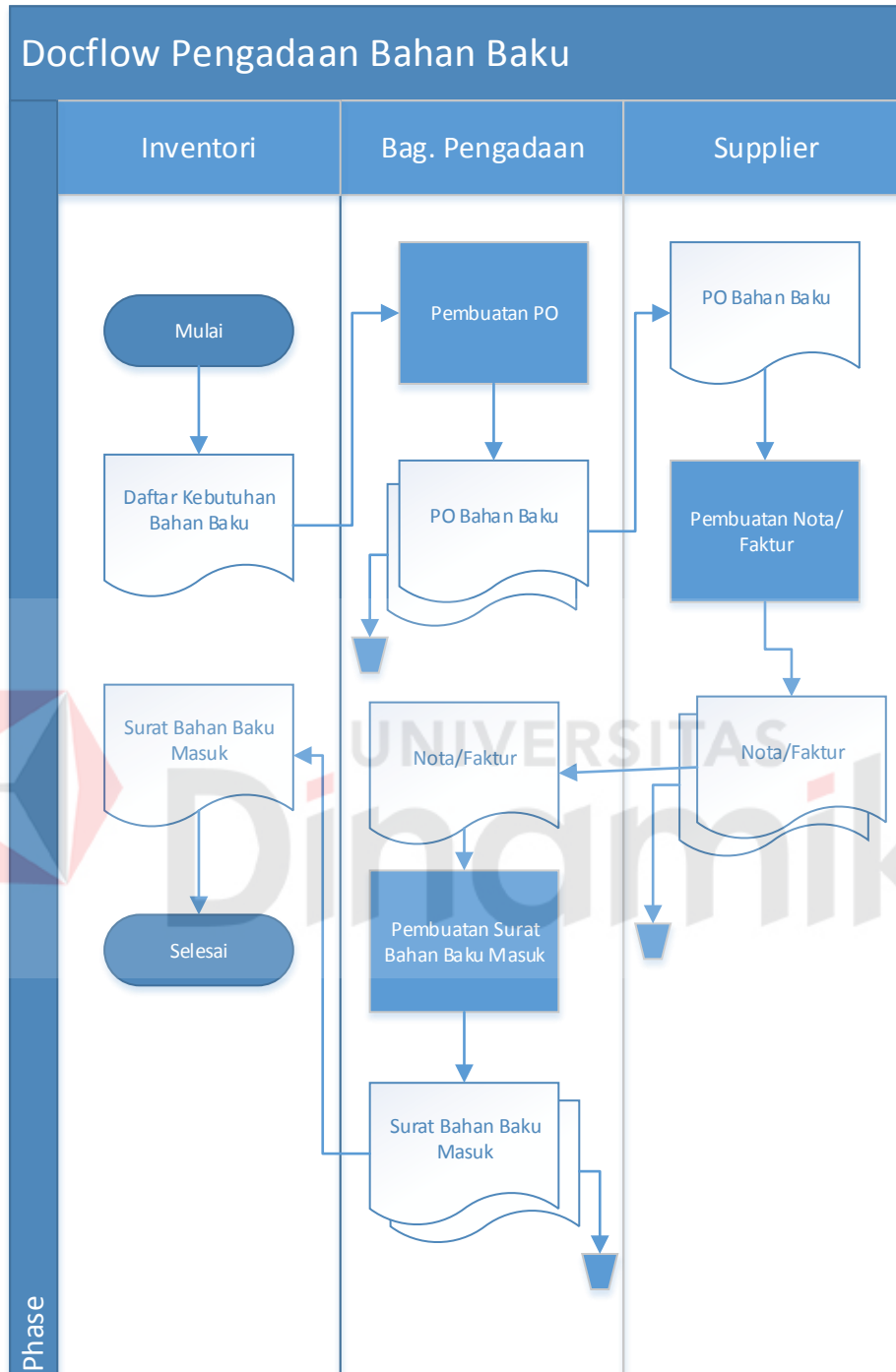
HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisa Sistem

Analisa sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Analisa sistem ini merupakan langkah awal untuk membuat sistem baru yang sesuai dengan kebutuhan. Proses analisa sistem dimulai dengan melakukan kegiatan wawancara dan dilanjutkan dengan menganalisa dokumen-dokumen yang digunakan oleh pihak pengadaan bahan baku pada CV. Heri Jaya Teknik. Wawancara dilakukan dengan semua karyawan bagian pengadaan. Karyawan-karyawan tersebut memberikan informasi berupa data-data dan laporan-laporan yang diperlukan.

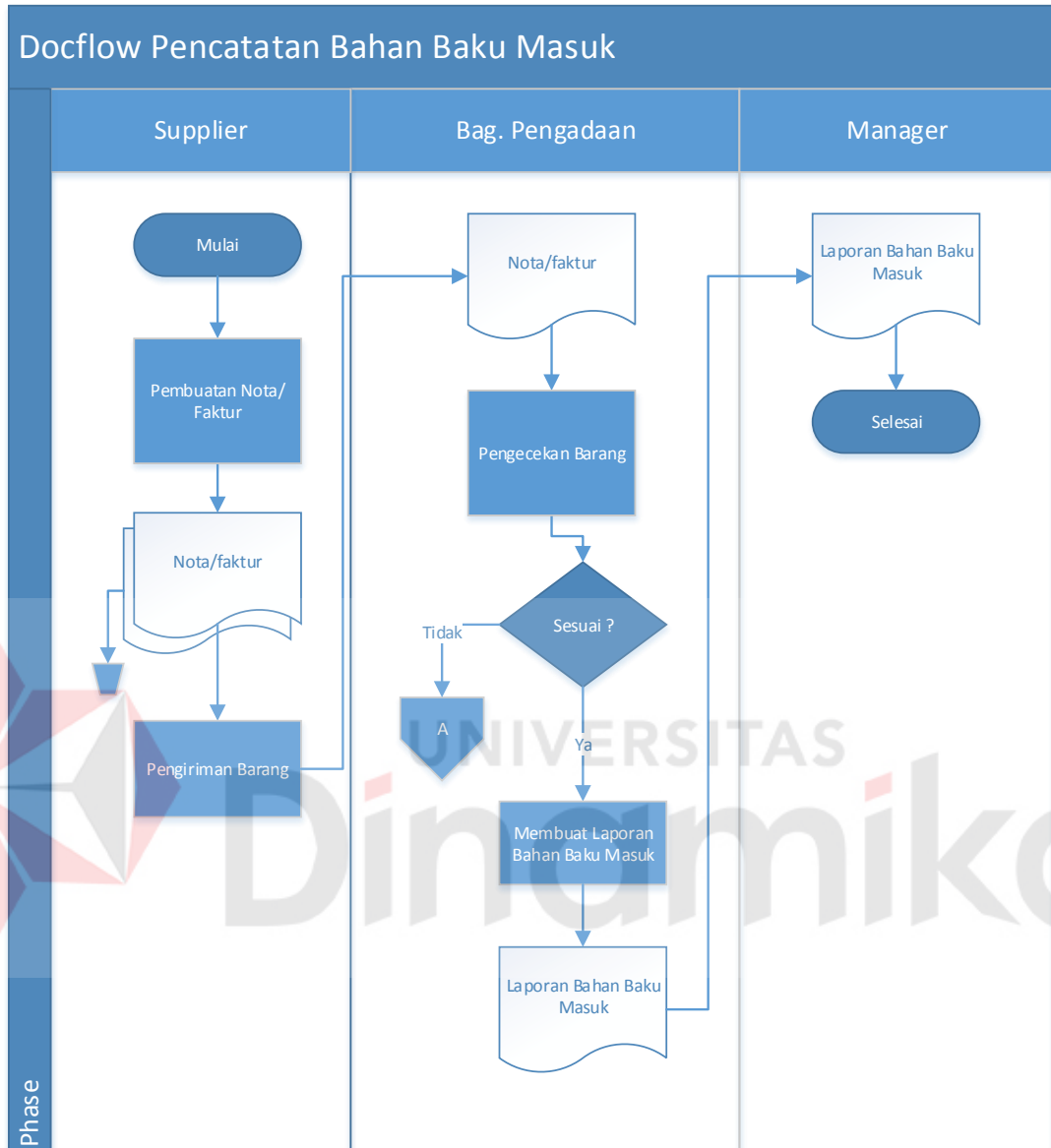
Bagian pengadaan meberikan gambaran besar tentang proses bisnis yang dijalankan sekarang, mulai dari dokumen-dokumen yang diperlukan pada proses pengadaan hingga desain sistem yang diinginkan oleh pihak organisasi. Informasi-informasi yang diperoleh tersebut dapat mempermudah dalam pembuatan program nantinya. Hasil dari wawancara dengan bagian bimbingan konseling, digambarkan oleh seorang penganalisa melalui dokumen *flow* yang berguna dalam pembuatan struktur tabel selanjutnya.

5.1.1. Document Flow Pengadaan Bahan Baku



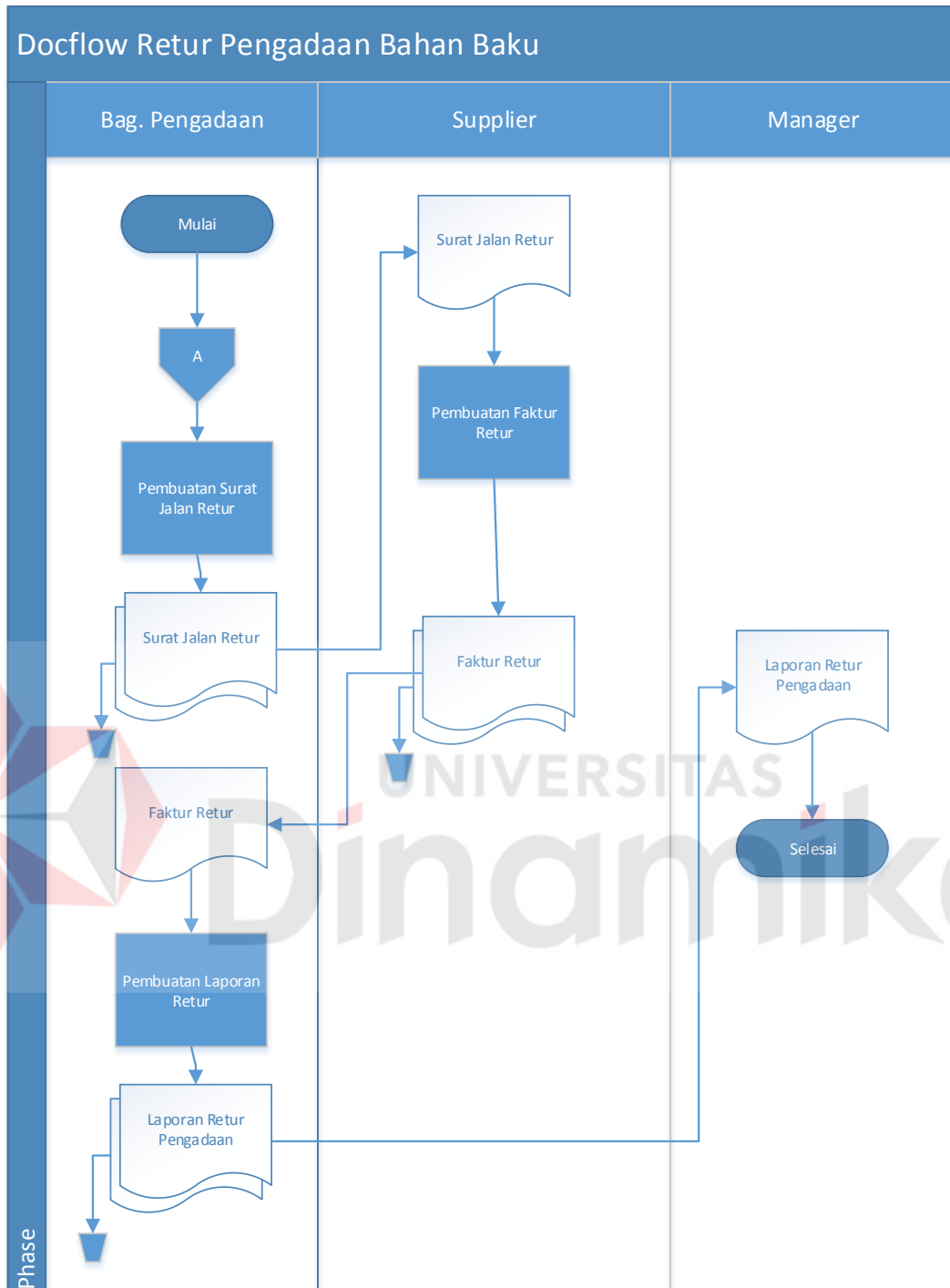
Gambar 5.1 Document Flow Pengadaan Bahan Baku

5.1.2. Document Flow Input Bahan Baku Masuk



Gambar 5.2 Document Flow Input Bahan Baku Masuk

5.1.3. Document Flow Retur Pengadaan Bahan Baku



Gambar 5.3 Document Flow Retur Pengadaan Bahan Baku

5.2. Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah dilakukan analisa sistem. Desain sistem yang dibuat diantaranya : *System Flow*, *Context Diagram*, *Hierarchy Input Proses Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, struktur tabel dan desain *input output*.

System Flow dibuat dengan mengembangkan *document flow* dan semua proses komputerisasi yang harus terjadi di dalam alur sistem yang baru harus ada dalam *system flow*. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data.

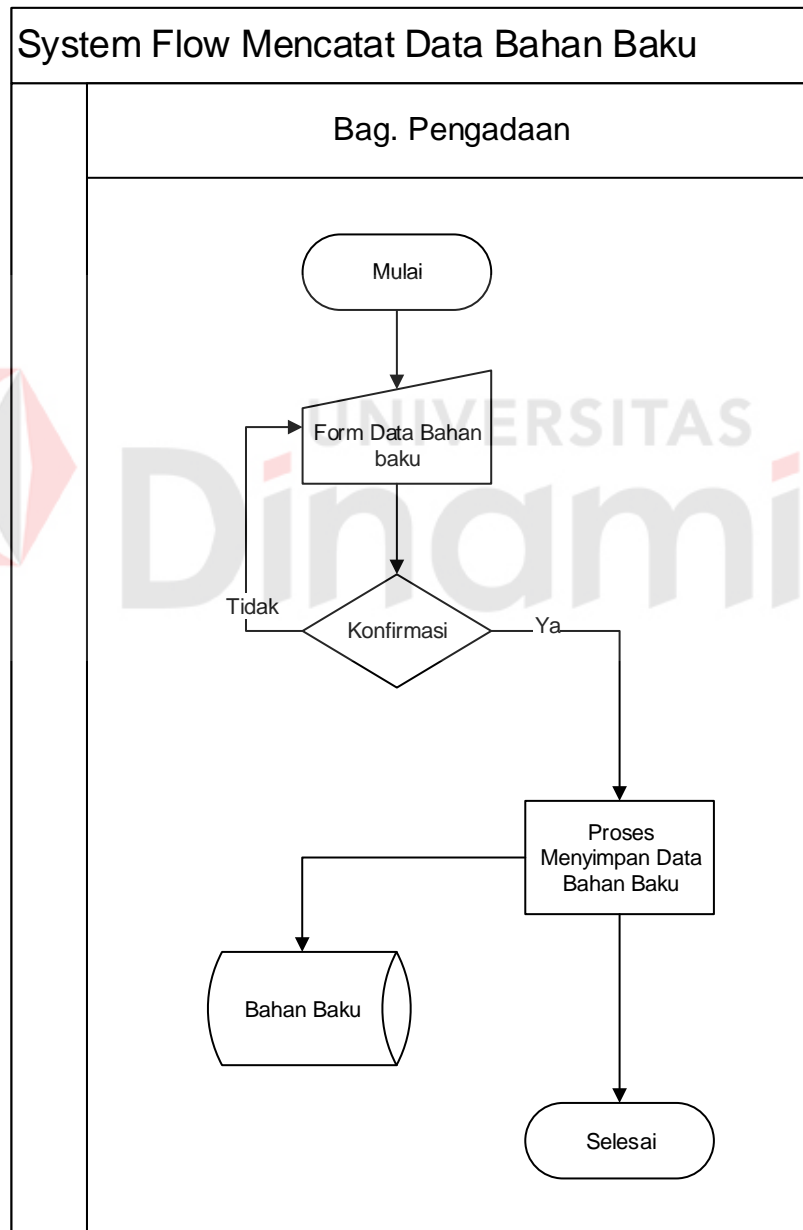
Proses desain selanjutnya adalah membuat *Context Diagram*. External Entity dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari sistem flow yang telah dibuat. *System Designer* kemudian menyusun secara lengkap masing-masing proses beserta *file-file* yang dibutuhkan pada *Data Flow Diagram*. *Context Diagram* yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan pembuatan HIPO. *File* yang terdapat pada *Data Flow Diagram* digunakan sebagai acuan dalam pembuatan *Entity Relationship Diagram* dan struktur table.

5.3. Implementasi Sistem

5.3.1. System Flow Pembelian

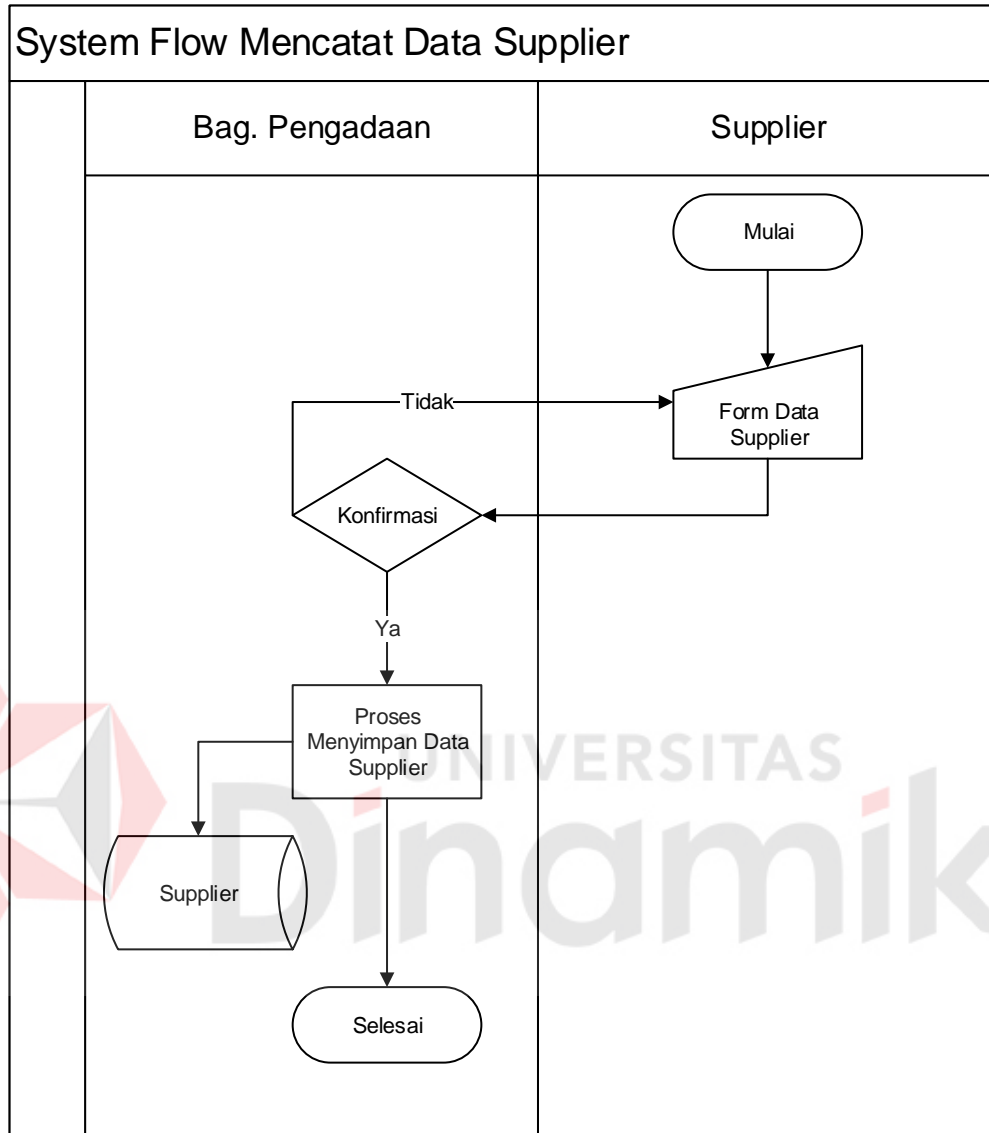
Disini dijelaskan cara kerja aliran sistem yang direkomendasikan sebagai pengganti proses manual pada CV. Heri Jaya Teknik, sehingga proses berjalan efisien.

5.3.1.1. System Flow Input Data Bahan Baku



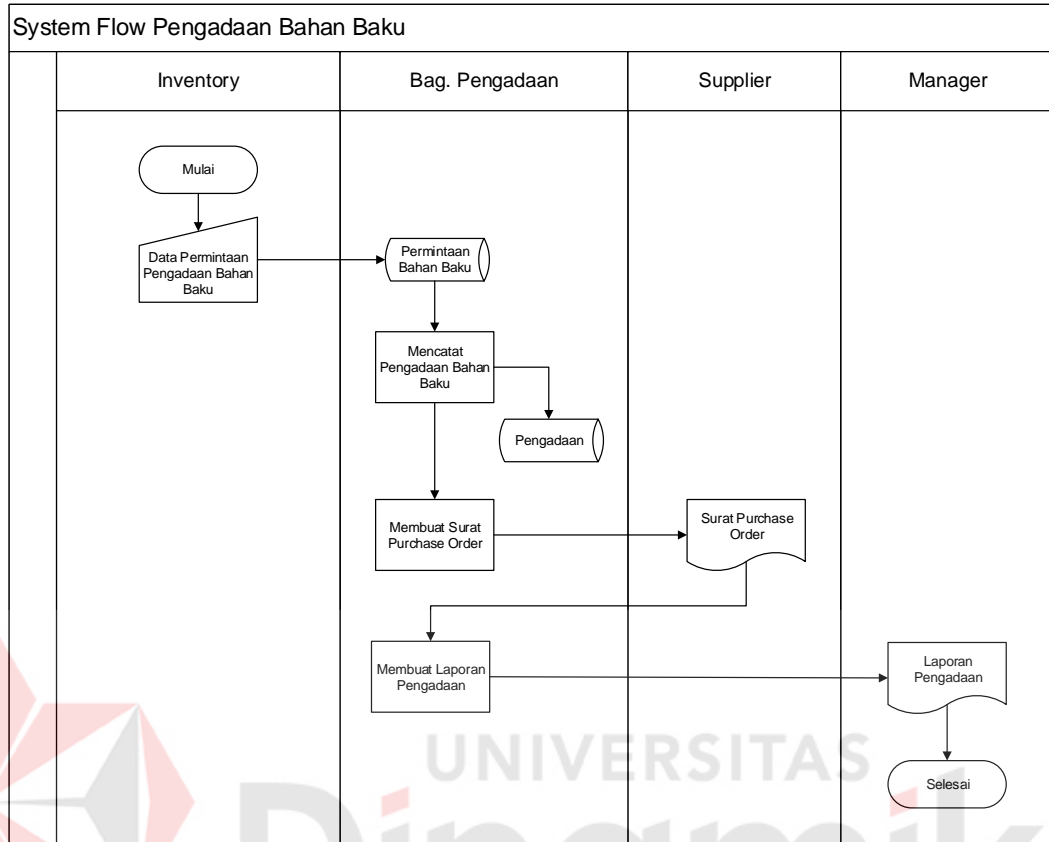
Gambar 5.4 System Flow Input Data Bahan Baku

5.3.1.2. System Flow Input Data Supplier



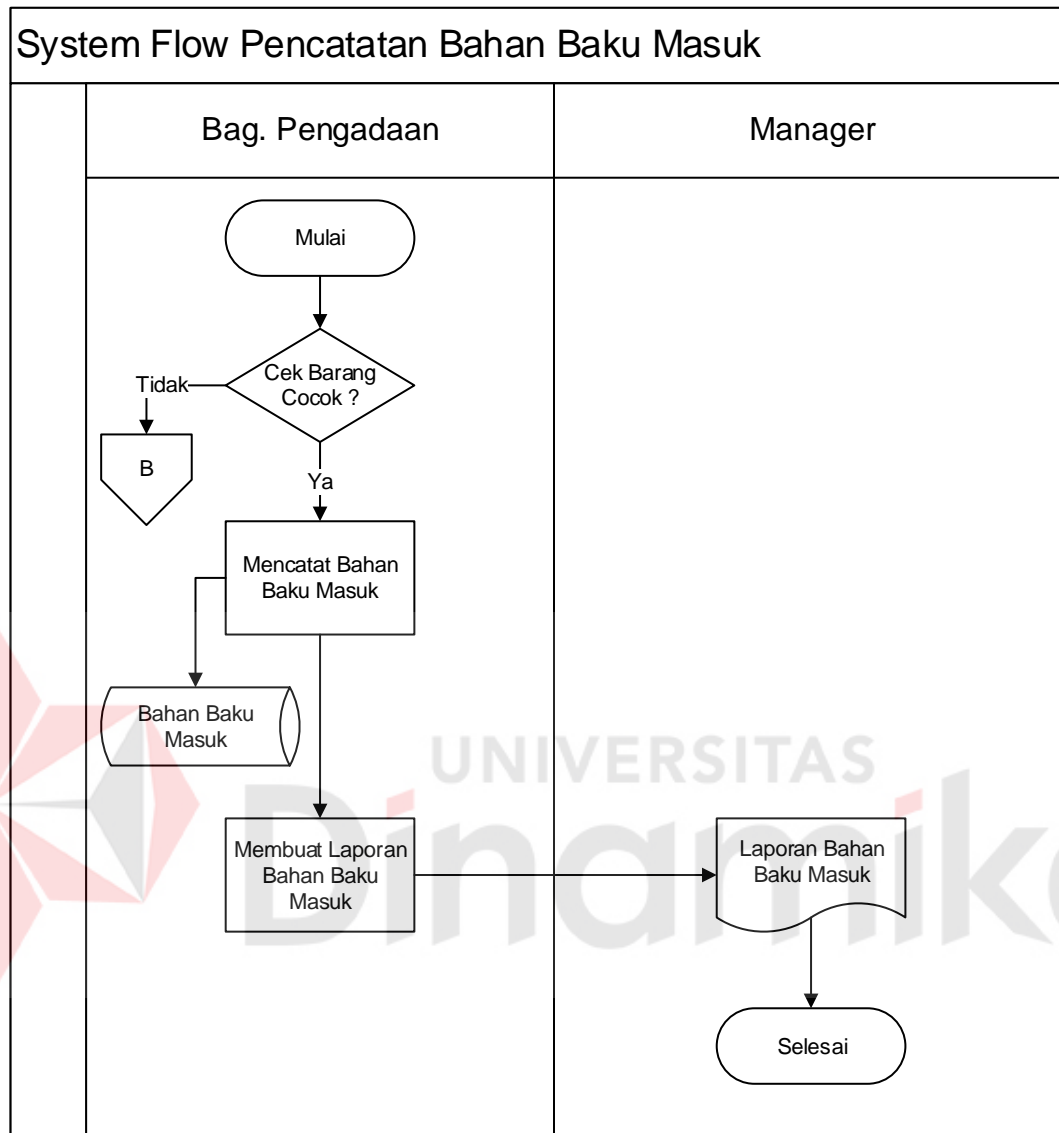
Gambar 5.5 System Flow Input Data Supplier

5.3.1.3. System Flow Pengadaan Bahan Baku



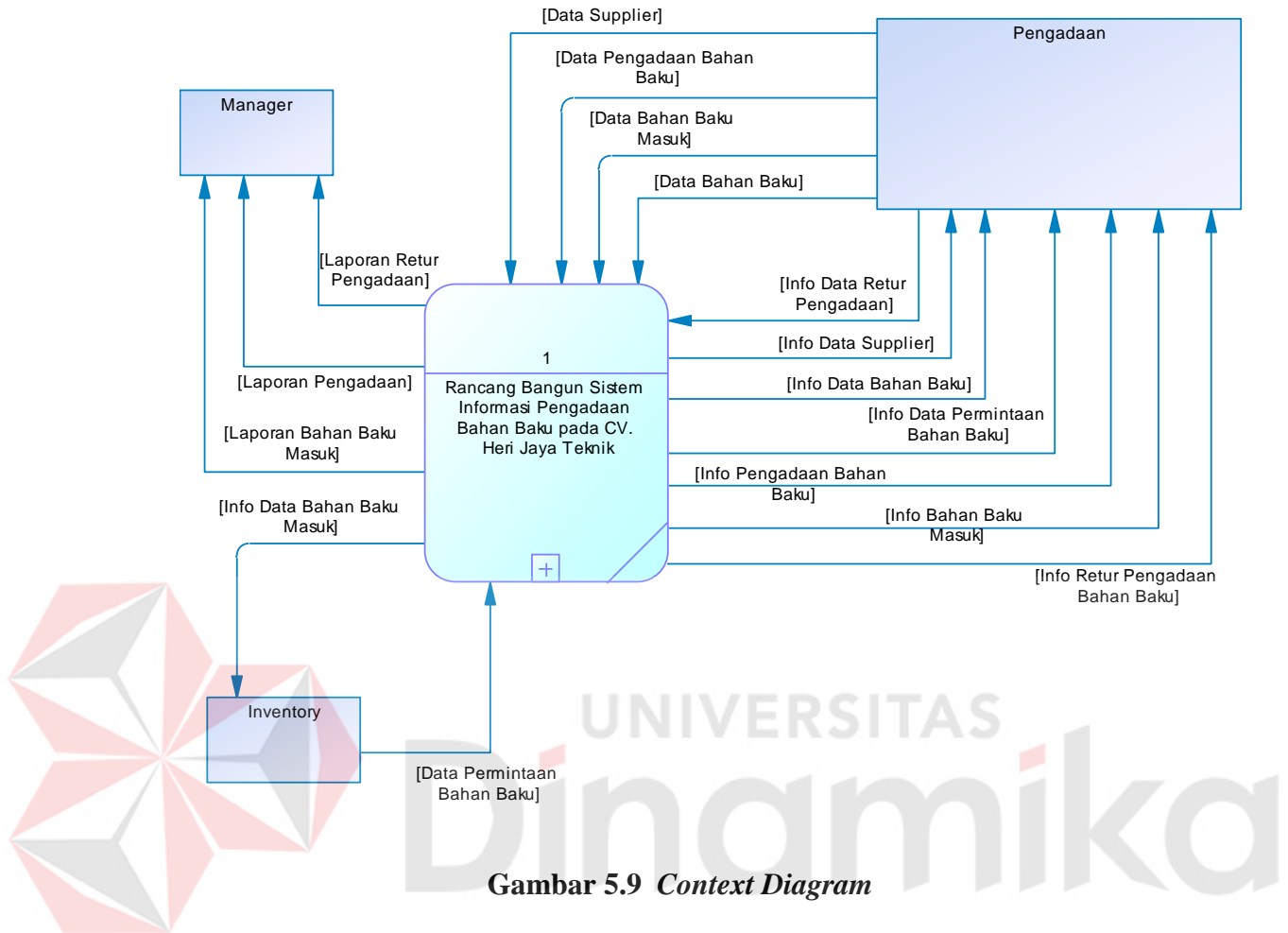
Gambar 5.6 System Flow Pengadaan Bahan Baku

5.3.1.4. System Flow Input Data Bahan Baku Masuk



Gambar 5.7 System Flow Input Data Bahan Baku Masuk

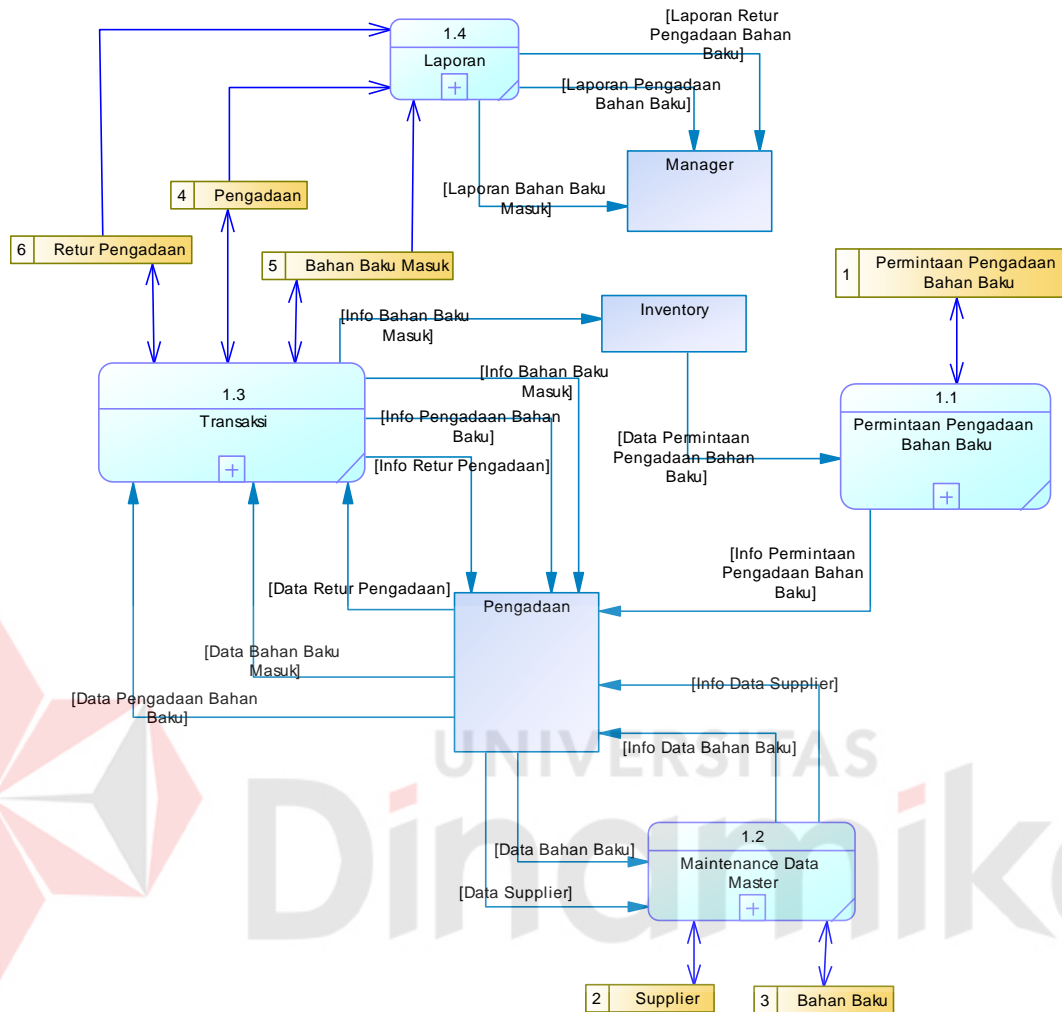
5.4. Context Diagram



Gambar 5.9 Context Diagram

Context Diagram menggambarkan keseluruhan asal data dan menunjukkan aliran data dari Rancang Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya. Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya Teknik terdiri dari 3 *eksternal entity* yaitu pengadaan, *inventory*, dan manager. Aliran data yang keluar dari masing-masing *eksternal entity* merupakan data tersebut berasal dari *eksternal entity* kemudian di inputkan ke dalam sistem. Sedangkan aliran data yang keluar dari suatu proses merupakan informasi data yang ditujukan untuk *eksternal entity* tersebut.

5.5. Data Flow Diagram Level 0

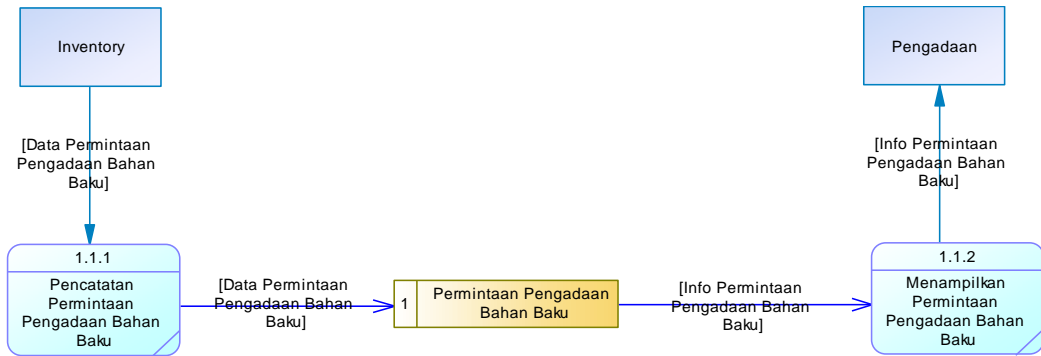


Gambar 5.10 *Data Flow Diagram Level 0*

Pada gambar 5.10 merupakan *Data Flow Diagram Level 0* Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya Teknik yang memiliki beberapa proses yaitu proses permintaan pengadaan bahan baku, proses *maintenance data master*, proses transaksi, dan proses laporan. Pada gambar 5.10 juga digambarkan *data store* yang digunakan dalam sistem untuk menyimpan data diantaranya : *data store* permintaan pengadaan bahan baku, *data*

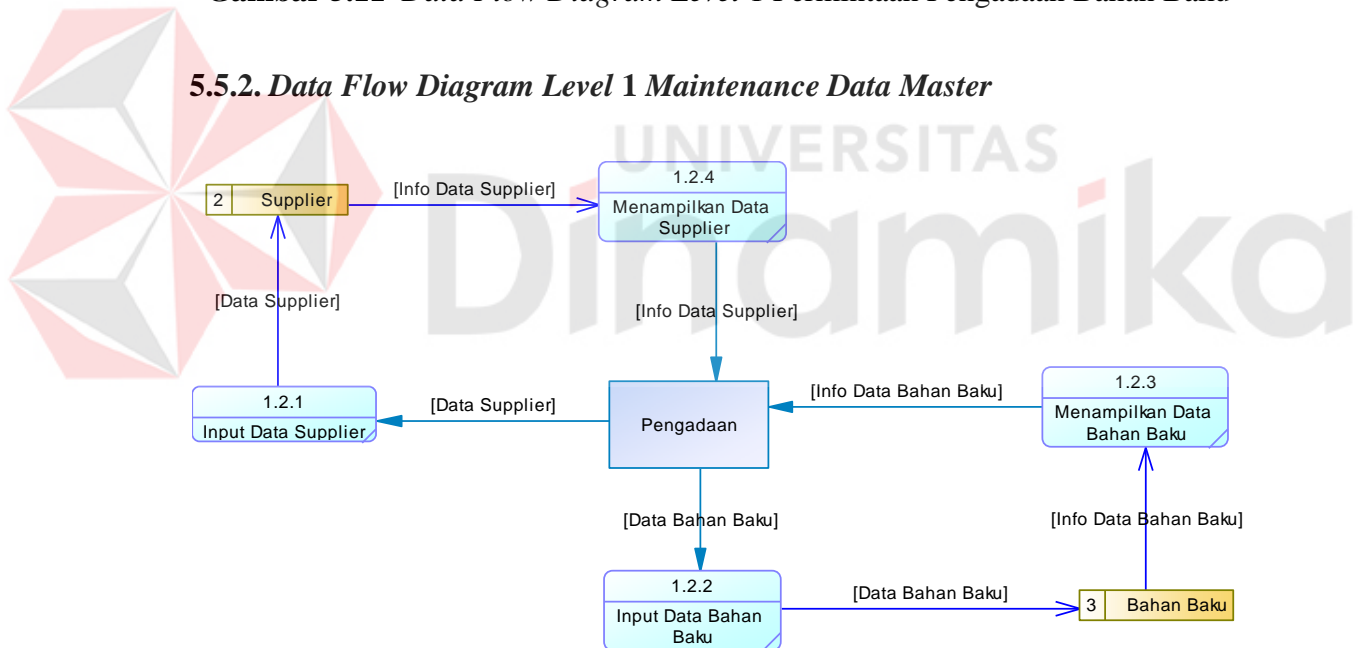
store bahan baku, data store supplier, data store pengadaan, data store bahan baku masuk, data store retur pengadaan.

5.5.1. Data Flow Diagram Level 1 Permintaan Pengadaan Bahan Baku



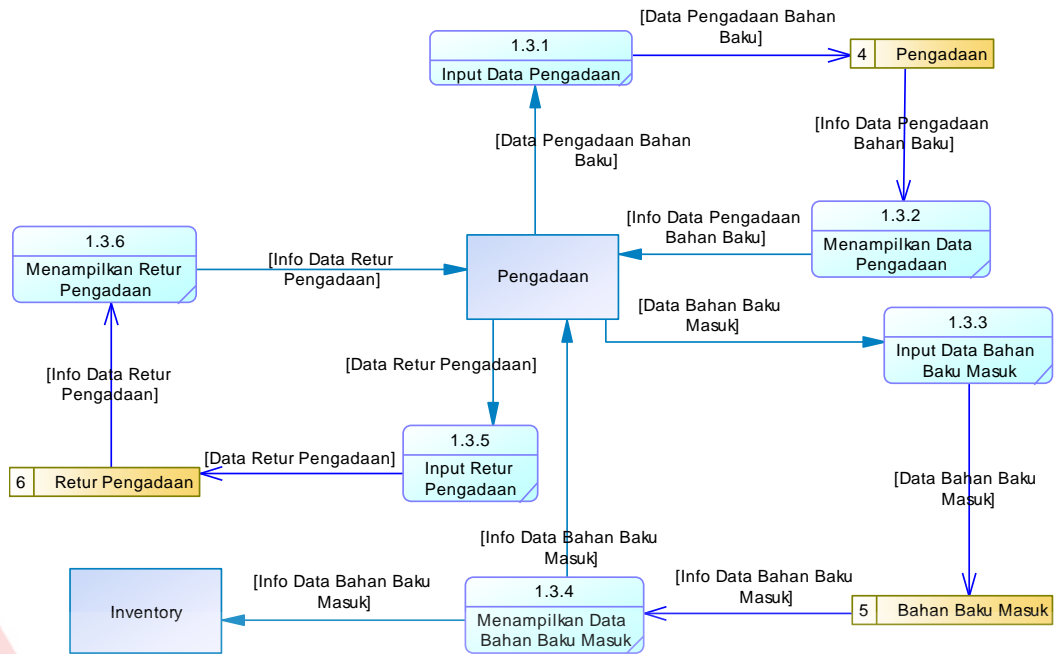
Gambar 5.11 Data Flow Diagram Level 1 Permintaan Pengadaan Bahan Baku

5.5.2. Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Data Master



Gambar 5.12 Data Flow Diagram Level 1 Maintenance Data Master

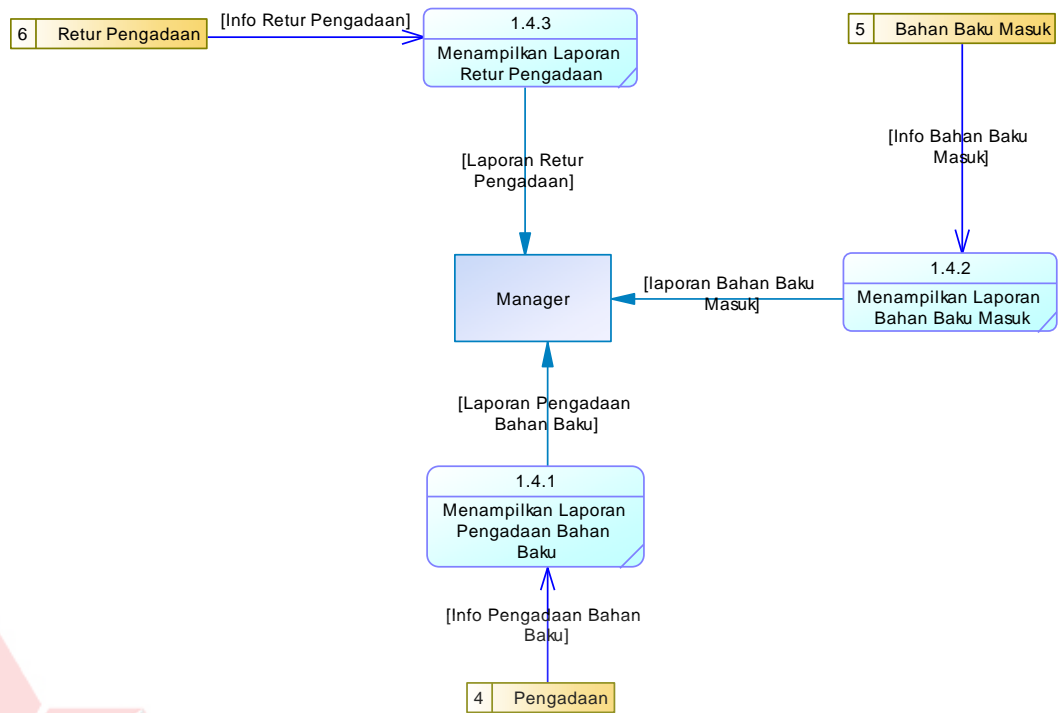
5.5.3. Data Flow Diagram Level 1 Transaksi



Gambar 5.13 Data Flow Diagram Level 1 Transaksi



5.5.4. Data Flow Diagram Level 1 Laporan

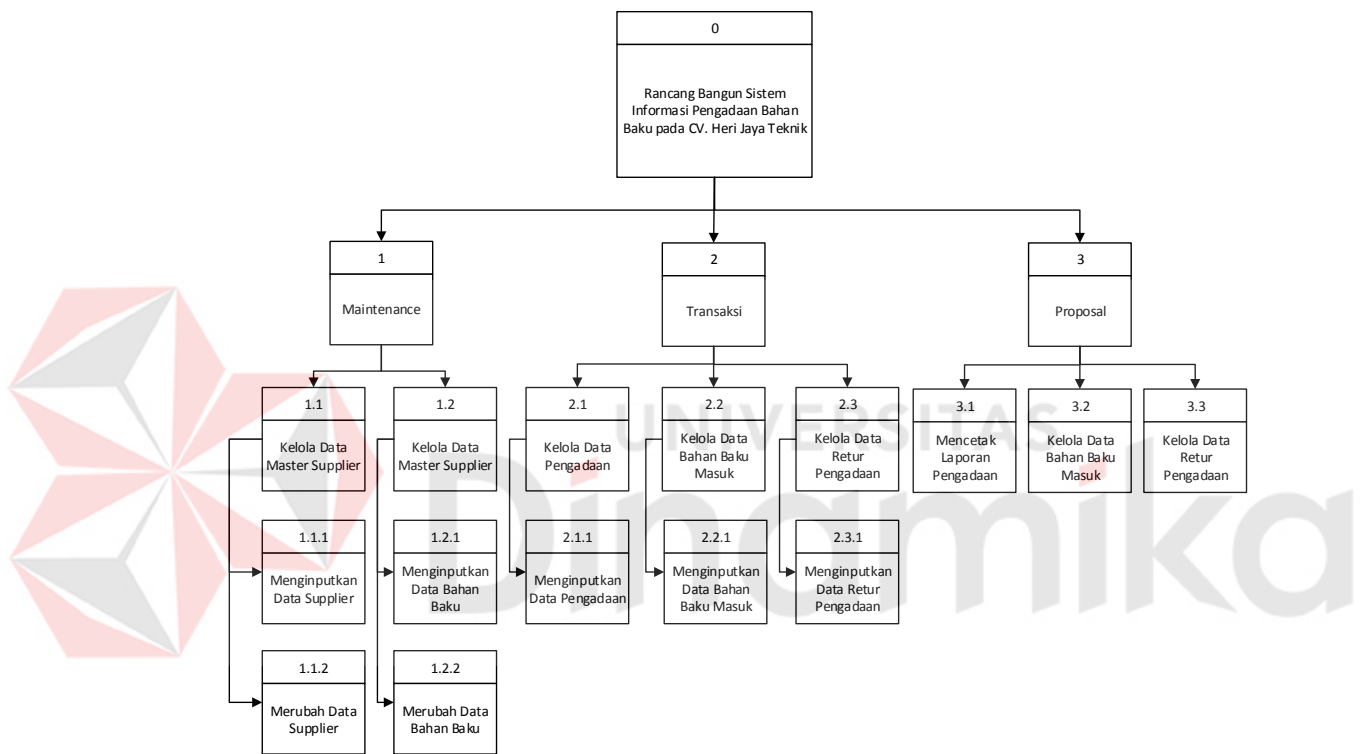


Gambar 5.14 Data Flow Diagram Level 1 Laporan



5.5.5. Hirarki Input Process Output (HIPO)

Hirarki *input process output* menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *data flow diagram*. Gambar 5.15 adalah HIPO dari Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya Teknik.



Gambar 5.15 Hirarki *Input Process Output* Sistem Informasi Pengadaan Bahan baku

5.5.6. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku yang terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 5.15 dan gambar 5.16.

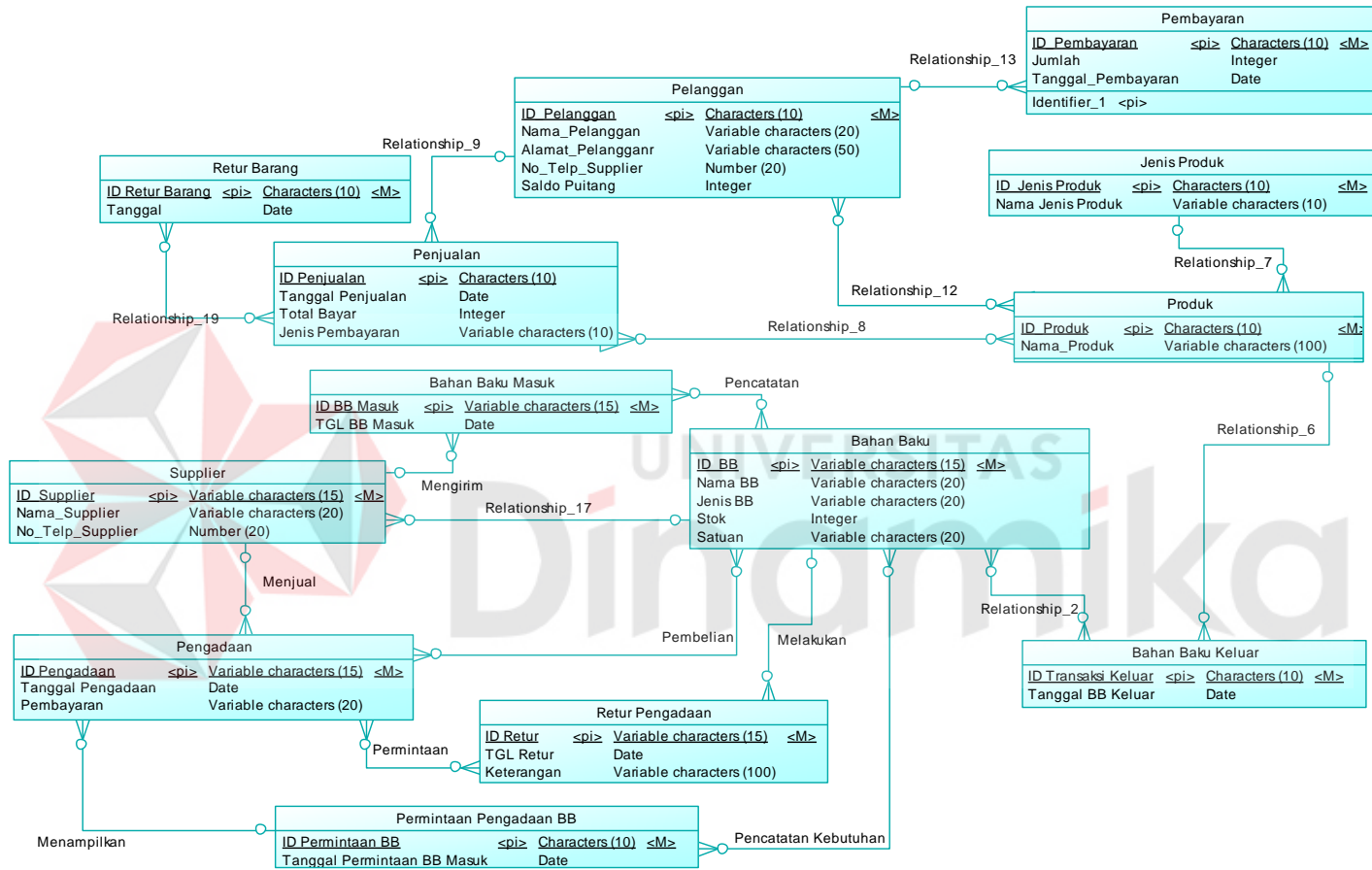
5.6. Conceptual Data Model (CDM)

Pada gambar 5.15 merupakan *conceptual data model* pada Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya Teknik, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada CV. Heri Jaya Teknik, dan Rancang Bangun Sistem Informasi *Inventory* pada CV. Heri Jaya Teknik.



UNIVERSITAS
Dinamika

Conceptual Data Model



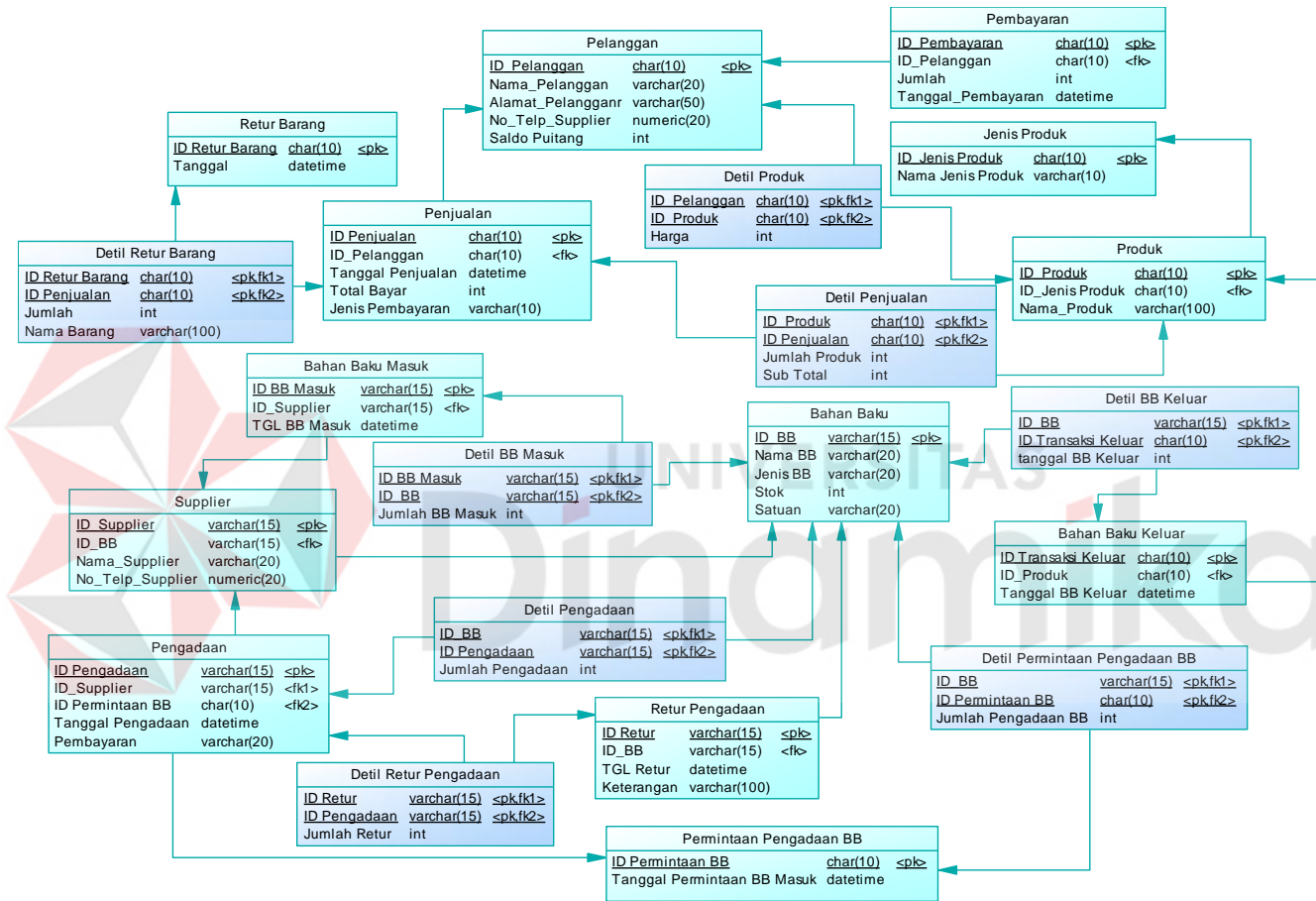
Gambar 5.15 Conceptual Data Model Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku.

Pada gambar 5.16 merupakan *physical data model* pada Rancang Bangun Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku pada CV. Heri Jaya Teknik, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada CV. Heri Jaya Teknik, dan Rancang Bangun Sistem Informasi *Inventory* pada CV. Heri Jaya Teknik. PDM merepresentasikan tabel-tabel fisik yang digunakan dalam sistem informasi pengadaan bahan baku dengan tipe data dan panjang masing-masing tipe data tersebut.



UNIVERSITAS
Dinamika

Physical Data Model



Gambar 5.16 Physical Data Model Sistem Informasi Pengadaan Bahan Baku.

5.7. Struktur Tabel

Desain table menggambarkan *entity* yang terdapat pada *database* yang akan digunakan pada sistem informasi pengadaan bahan baku pada CV. Heri Jaya Teknik.

a. Tabel Pelanggan

Primary Key : ID_Pelanggan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Pelanggan | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | Nama_Pelanggan | Varchar | 20 | |
| 3 | Alamat_Pelangganr | Varchar | 50 | |
| 4 | No_Telp_Pelanggan | Numeric | 20 | |
| 5 | Saldo_Piutang | Integer | | |

Tabel 5.1 Struktur Tabel Pelanggan

b. Tabel Pembayaran

Primary Key : ID_Pembayaran

Foreign Key : ID_Pelanggan

Fungsi : Untuk menyimpan data pembayaran

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|--------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Pembayaran | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | ID_Pelanggan | Char | 10 | Foreign Key |
| 3 | Jumlah | Integer | | |
| 4 | Tanggal_pembayaran | Datetime | | |

Tabel 5.2 Struktur Tabel Pembayaran

c. Tabel Retur Barang

Primary Key : ID_Retur_Barang

Foreign Key :-

Fungsi : Untuk menyimpan data Retur Barang

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-----------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Retur_Barang | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | Tanggal | Datetime | | |

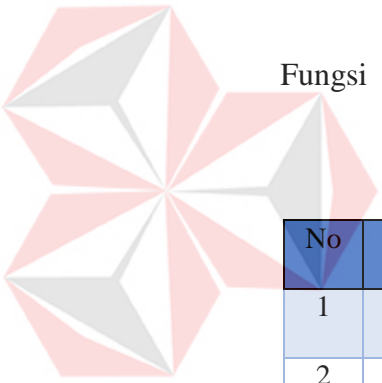
Tabel 5.3 Struktur Tabel Retur Barang

d. Tabel Penjualan

Primary Key : ID_Penjualan

Foreign Key : ID_Pelanggan

Fungsi : Untuk menyimpan data penjualan



| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Penjualan | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | ID_Pelanggan | Char | 10 | Foreign Key |
| 3 | Tanggal_Penjualan | Datetime | | |
| 4 | Tot_Bayar | Integer | | |
| 5 | Jenis_Pembayaran | Varchar | 20 | |

Tabel 5.4 Struktur Tabel Penjualan

e. Tabel Detil Produk

Primary Key : ID_Pelanggan, ID_Produk

Foreign Key : ID_Pelanggan, ID_Produk

Fungsi : Untuk menyimpan data detil produk

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|--------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_Pelanggan | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_Barang | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 3 | Harga | Integer | | |

Tabel 5.5 Struktur Tabel Detil Produk

f. Tabel Jenis Produk

Primary Key : ID_Jenis_Produk

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data jenis produk

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------|------------|
|----|------------|-----------|--------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------|---------|----|-------------|
| 1 | ID_Jenis_Produk | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | Nama_Jenis_Produk | Varchar | 10 | |

Tabel 5.6 Struktur Tabel Jenis Produk

g. Tabel Detil Retur Barang

Primary Key : ID_Retur_Barang, ID_Penjualan

Foreign Key : ID_Retur_Barang, ID_Penjualan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil retur barang

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-----------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_Retur_Barang | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_Penjualan | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 3 | Jumlah | Integer | | |
| 4 | Nama_Barang | Varchar | 100 | |

Tabel 5.7 Struktur Detil Retur Barang

h. Tabel Bahan Baku Masuk

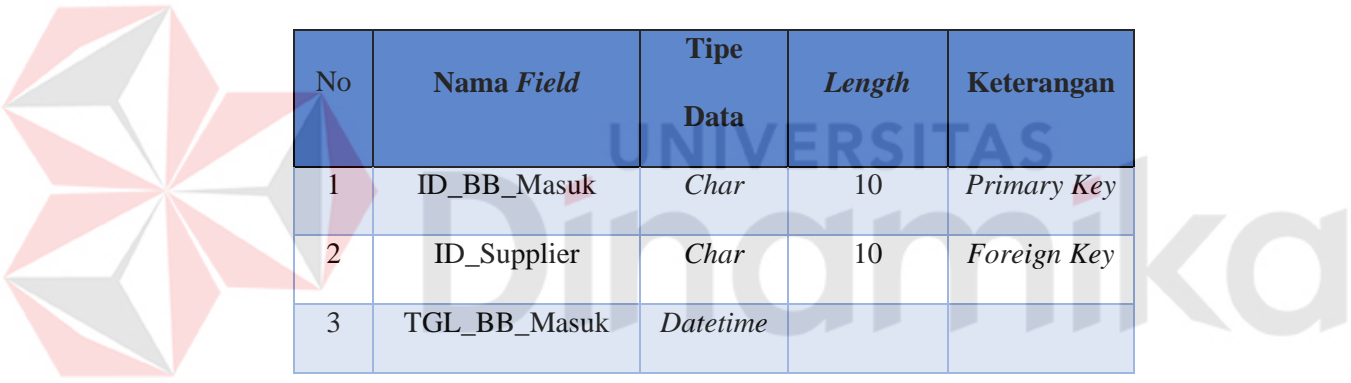
Primary Key : ID_BB_Masuk

Foreign Key : ID_Supplier

Fungsi : Untuk menyimpan data bahan baku masuk

Tabel

5.8



| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|--------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_BB_Masuk | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | ID_Supplier | Char | 10 | Foreign Key |
| 3 | TGL_BB_Masuk | Datetime | | |

Struktur Bahan Baku Masuk

i. Tabel Detil Penjualan

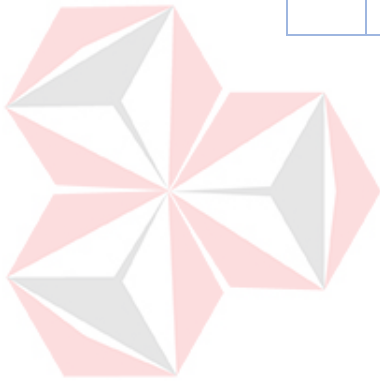
Primary Key : ID_Produk, ID_Penjualan

Foreign Key : ID_Produk, ID_Penjualan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil penjualan

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|---------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_Produk | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_Penjualan | Char | 10 | Primary Key Foreign Key |
| 3 | Jumlah_Produk | Integer | | |
| 4 | Sup_Total | Integer | | |

Tabel 5.9 Struktur Detil Penjualan



UNIVERSITAS
Dinamika

j. Tabel Produk

Primary Key : ID_Produk

Foreign Key : ID_Jenis_Produk

Fungsi : Untuk menyimpan data produk

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------|------------|
|----|------------|-----------|--------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------|---------|----|-------------|
| 1 | ID_Produk | Varchar | 10 | Primary Key |
| 2 | ID_Jenis_Produk | Varchar | 10 | Foreign Key |
| 3 | Nama_Produk | Integer | | |

Tabel 5.10 Struktur Produk

k. Tabel Detil Bahan Baku Masuk

Primary Key : ID_BB_Masuk, ID_BB

Foreign Key : ID_BB_Masuk, ID_BB

Fungsi : Untuk menyimpan detil bahan baku masuk

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_BB_Masuk | Char | 15 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_BB | Char | 15 | Primary Key Foreign Key |
| 3 | Jumlah | Varchar | 100 | |

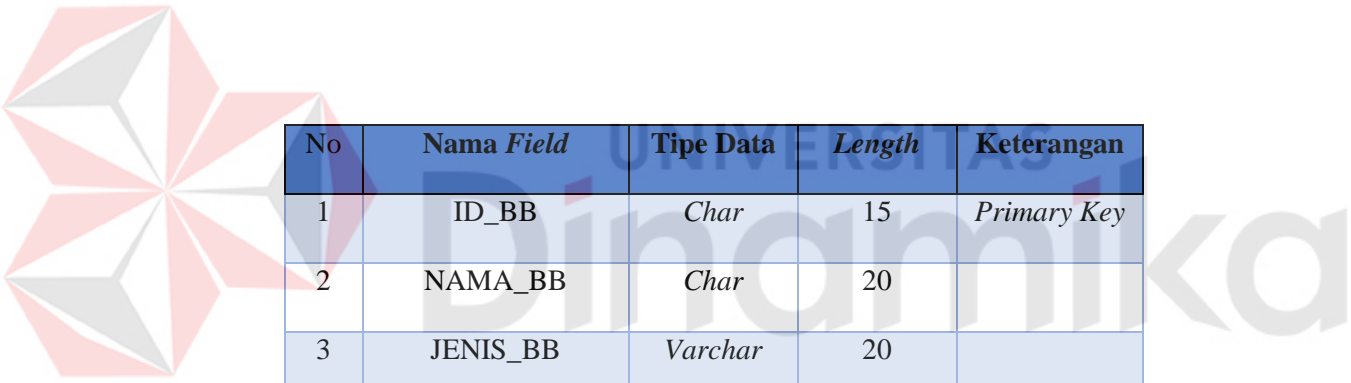
Tabel 5.11 Struktur Detil Bahan Baku Masuk

1. Tabel Bahan Baku

Primary Key : ID_BB

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data bahan baku



| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_BB | Char | 15 | Primary Key |
| 2 | NAMA_BB | Char | 20 | |
| 3 | JENIS_BB | Varchar | 20 | |
| 4 | STOK | Interger | | |
| 5 | SATUAN | Varchar | 20 | |

Tabel 5.12 Struktur Bahan Baku

m. Tabel Bahan Baku Keluar

Primary Key : ID_Transaksi_Keluar

Foreign Key : ID_Produksi

Fungsi : Untuk menyimpan data bahan baku keluar

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|---------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Transaksi_Keluar | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | ID_Produksi | Char | 10 | Foreign Key |
| 3 | Tanggal_BB_Keluar | DateTime | | |

Tabel 5.13 Struktur Bahan Baku Keluar



UNIVERSITAS
Dinamika

n. Tabel Detil Bahan Baku Keluar

Primary Key : ID_BB, ID_Transaksi_Keluar

Foreign Key : ID_BB, ID_Transaksi_Keluar

Fungsi : Untuk menyimpan data detil bahan baku keluar

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_BB | Varchar | 15 | Primary Key Foreign Key |

| | | | | |
|---|---------------------|----------------|----|------------------------------------|
| 2 | ID_Transaksi_Keluar | <i>Char</i> | 10 | <i>Foreign Key Primary Key</i> |
| 3 | Tanggal_BB_Keluar | <i>Integer</i> | | |

Tabel 5.14 Struktur Detil Bahan Baku Keluar

o. Tabel Pengadaan

Primary Key : ID_Pengadaan

Foreign Key : ID_Supplier, ID_Permintaan_BB

Fungsi : Untuk menyimpan data detil bahan baku keluar

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | <i>Length</i> | Keterangan |
|----|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| 1 | ID_Pengadaan | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Primary Key</i> |
| 2 | ID_Supplier | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Foreign Key</i> |
| 3 | Tanggal_Pengadaan | <i>Datetime</i> | | |
| 4 | Pembayaran | <i>Varchar</i> | 20 | |

Tabel 5.15 Struktur Pengadaan

p. Tabel Detil Pengadaan

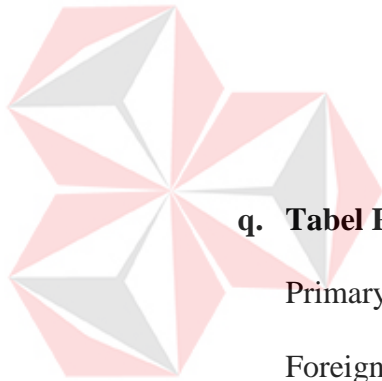
Primary Key : ID_BB, ID_Pengadaan

Foreign Key : ID_BB, ID_Pengadaan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil pengadaan

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_BB | Varchar | 15 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_Pengadaan | Varchar | 15 | Foreign Key Primary Key |
| 3 | Jumlah_Pengadaan | Integer | | |

Tabel 5.16 Struktur Detil Pengadaan



q. Tabel Permintaan Pengadaan Bahan Baku

Primary Key : ID_Permintaan_BB

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data permintaan pengadaan bahan baku

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-----------------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Permintaan_BB | Char | 10 | Primary Key |
| 2 | Tanggal_Permintaan_BB_Masuk | Datetime | | |

Tabel 5.17 Struktur Permintaan Pengadaan Bahan Baku

r. Tabel Detil Permintaan Pengadaan Bahan Baku

Primary Key : ID_BB, ID_Permintaan_BB

Foreign Key : ID_BB, ID_Permintaan_BB

Fungsi : Untuk menyimpan data detil permintaan bahan baku

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|---------------------|-----------|--------|----------------------------|
| 1 | ID_BB | Varchar | 15 | Primary Key Foreign Key |
| 2 | ID_Permintaan_BB | Char | 10 | Foreign Key Primary Key |
| 3 | Jumlah_Pengadaan_BB | Integer | | |

Tabel 5.18 Struktur Detil Permintaan Bahan Baku

s. Tabel Retur Pengadaan

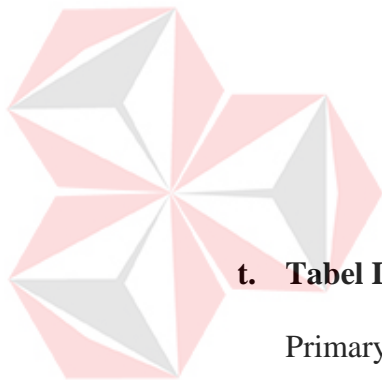
Primary Key : ID_Retur

Foreign Key : ID_BB, ID_Supplier

Fungsi : Untuk menyimpan data retur pengadaan

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-------------------|-----------------|--------|--------------------|
| 1 | ID_Retur | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Primary Key</i> |
| 2 | ID_BB | <i>Char</i> | 10 | <i>Foreign Key</i> |
| 3 | ID_Supplier | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Foreign Key</i> |
| 4 | Tgl_Retur | <i>Datetime</i> | | |
| 5 | Keterangan | <i>Varchar</i> | 100 | |

Tabel 5.19 Struktur Retur Pengadaan



t. Tabel Detil Retur Pengadaan

Primary Key : ID_Retur, ID_Pengadaan

Foreign Key : ID_Retur, ID_Pengadaan

Fungsi : Untuk menyimpan data detil retur pengadaan

| No | Nama <i>Field</i> | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|-------------------|----------------|--------|------------------------------------|
| 1 | ID_Retur | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Primary Key Foreign Key</i> |
| 2 | ID_Pengadaan | <i>Varchar</i> | 15 | <i>Primary Key Foreign Key</i> |

| | | | | |
|---|--------------|---------|--|--|
| 3 | Jumlah_Retur | Integer | | |
|---|--------------|---------|--|--|

Tabel 5.20 Struktur Detil Retur Pengadaan

u. Tabel Suplier

Primary Key : ID_Supplier

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data supplier

| No | Nama Field | Tipe Data | Length | Keterangan |
|----|------------------|-----------|--------|-------------|
| 1 | ID_Supplier | Varchar | 15 | Primary Key |
| 2 | Nama_Supplier | Varchar | 20 | |
| 3 | No_Telp_Supplier | Varchar | 20 | |

Tabel 5.21 Struktur Supplier

5.8. Implementasi Sistem

5.8.1 Teknologi

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak minimum yang harus tersedia dalam sistem komputer :

- a) *Windows 7*
- b) *Database : sql Server 2008*

2. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah satu *unit* komputer dengan ketentuan sebagai berikut.

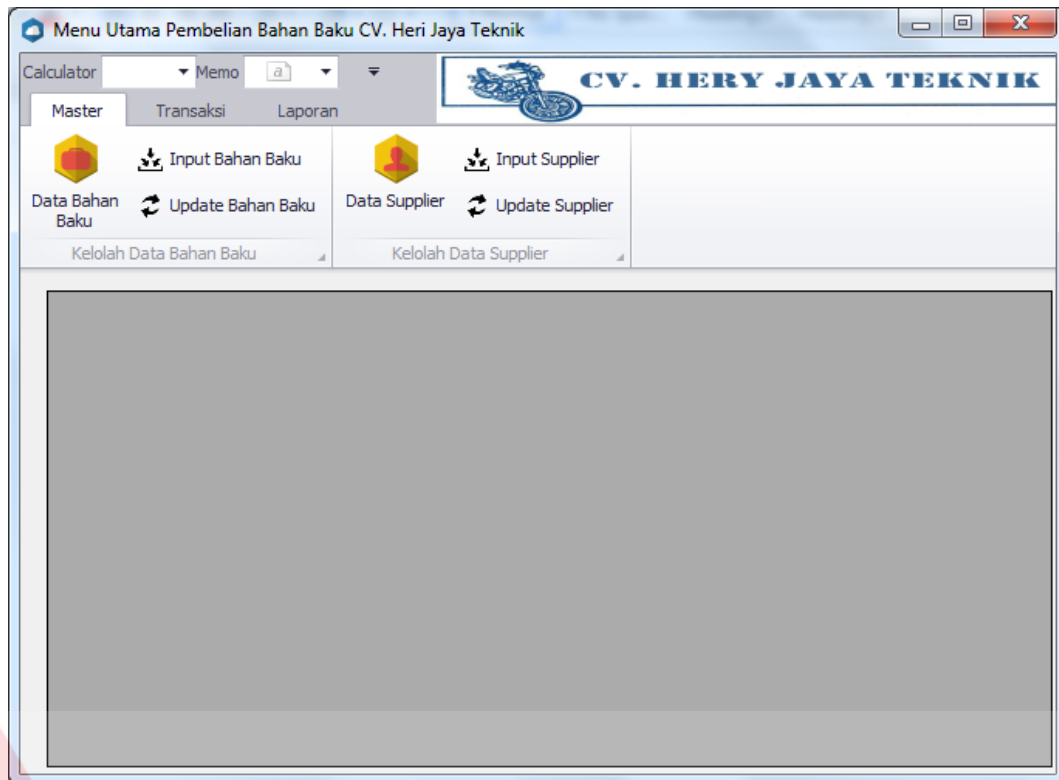
- a) *Processor 233 Mhz*
- b) *Memory dengan RAM 514 MB*
- c) *VGA on board*
- d) *Monitor Spuer VGA (800 X 600) dengan minimum 256 warna*
- e) *Keyboard + mouse*
- f) *Printer*

5.8.2 Pengoperasian Program

Dalam sub ini akan dijelaskan langkah-langkah pengoperasian program aplikasi penjualan mulai dari memasukan data master sampai mencetak laporan barang.

a. Form Menu Halaman Utama

Tampilan pertama aplikasi adalah menu utama, dimana terdapat menu untuk mengelola data master yang didalamnya terdiri dari bahan baku dan supplier. Gambar 5.17 menunjukkan gambar *Form* halaman utama seperti gambar dibawah ini :



Gambar 5.17 Menu Halaman Utama

b. Form Master *Input* Bahan Baku

Pada master *input* bahan baku menampilkan *form input* untuk memasukkan data bahan baku ke dalam database yaitu : id bahan baku, nama bahan baku, jenis bahan baku, stok bahan baku, dan satuan bahan baku. Disamping itu terdapat fitur untuk menampilkan data bahan baku. Gambar 5.18 menunjukkan gambar *Form* halaman master *input* bahan baku seperti gambar dibawah ini :

Input Bahan Baku


ID. Bahan Baku :

Nama Bahan Baku :

Jenis Bahan Baku :

Stok :

Satuan :



| ID Bahan Baku | Nama Bahan Baku | Jenis Bahan Baku | Stok | Satuan |
|---------------|-----------------|------------------|------|--------|
| BB14122201 | kones | BB Mentah | 244 | dus |
| BB14122302 | flendes | BB Set Jadi | 155 | buah |
| BB1103153 | mouse | BB Set Jadi | 30 | buah |
| BB2103154 | pipa | BB Mentah | 222 | meter |
| BB2804155 | tesBk | BB Set Jadi | 12 | tesBB |
| BB0506156 | tesdemosatu | BB Mentah | 14 | kilo |
| BB0506157 | tes | BB Set Jadi | 12 | kilo |
| BB0506158 | tes | BB Set Jadi | 13 | kilo |
| * | | | | |

Gambar 5.18 Form Master *Input* Bahan Baku

c. Form Master *Update* Bahan Baku

Pada *form* master *update* bahan baku ini berfungsi untuk mengubah data bahan baku yang telah ada. Adapun data yang dapat dirubah yaitu : nama bahan baku, jenis bahan baku, stok bahan baku, satuan bahan baku. Gambar 5.19 menunjukkan gambar *Form* master *update* bahan baku seperti gambar dibawah ini :

| ID Bahan Baku | Nama Bahan Baku | Jenis Bahan Baku | stok | Satuan |
|---------------|-----------------|------------------|------|--------|
| BB14122201 | kones | BB Mentah | 244 | dus |
| BB14122302 | flendes | BB Set Jadi | 155 | buah |
| BB1103153 | mouse | BB Set Jadi | 30 | buah |
| BB2103154 | pipa | BB Mentah | 222 | meter |
| BB2804155 | tesBlk | BB Set Jadi | 12 | tesBB |
| BB0506156 | tesdemosatu | BB Mentah | 14 | kilo |
| BB0506157 | tes | BB Set Jadi | 12 | kilo |
| BB0506158 | tes | BB Set Jadi | 13 | kilo |

Gambar 5.19 *Form Master Update Bahan Baku*

d. **Form Master Input Supplier**

Pada form master input supplier ini dapat menampilkan data-data dari supplier serta dapat menambahkan data supplier lainnya. Adapun data yang dapat ditambahkan yaitu : nama supplier, nomor telepon, dan nama bahan baku. Gambar 5.20 menunjukkan gambar *Form* master input supplier seperti gambar dibawah ini :

| ID Supplier | Nama Supplier | Nama Bahan Baku | Telepon |
|-------------|---------------|-----------------|------------|
| S2212141 | deddy | kones | 123123141 |
| S1103152 | jojo | mouse | 85234538 |
| S2103154 | Jeihan tania | mouse | 08794412 |
| S2103155 | lusitania | pipa | 98683892 |
| S2103156 | mega | flendes | 0798277 |
| S2804157 | dewaa | kones | 54354356 |
| S0506158 | jojo | pipa | 8798798123 |
| S0506159 | dedi | kones | 231231 |

Gambar 5.20 *Form Master Input Supplier*

e. **Form Master Update Supplier**

Pada *form master update* supplier ini berfungsi untuk mengubah data supplier yang telah ada. Adapun data yang dapat dirubah yaitu : nama supplier, nomor telepon, dan nama bahan baku. Gambar 5.21 menunjukkan gambar *Form master update* supplier seperti gambar dibawah ini :

| ID Supplier | Nama Supplier | Nama Bahan Baku | Telepon |
|-------------|---------------|-----------------|-----------|
| S2212141 | deddy | kones | 123123141 |
| S1103152 | jojo | mouse | 85234538 |
| S2103154 | Jeihan tania | mouse | 08794412 |
| S2103155 | lusitania | pipa | 98683892 |
| S2103156 | mega | flendes | 0798277 |
| S2804157 | dewaa | kones | 54354356 |

Gambar 5.21 Form Master Update Supplier

f. Form Transaksi Pengadaan Bahan Baku

Pada form pengadaan bahan baku ini terdapat fitur untuk menambahkan data pengadaan bahan baku sesuai dengan permintaan dari bagian inventori.

Adapun data yang dapat ditambahkan antara lain : nomor pengadaan, nama supplier, tanggal pengadaan, nomor permintaan, pembayaran, nama bahan baku, dan jumlah pengadaan bahan baku. Gambar 5.22 menunjukkan gambar form transaksi pengadaan bahan baku seperti gambar dibawah ini :

Pengadaan

Pengadaan

No. Pengadaan : P0906159

Nama Supplier : deddy

Tanggal : Tuesday, June

No Permintaan : PBB01

Pembayaran :

Detail Pengadaan

Nama Bahan Baku : kones

Jumlah :

Lanjut

Simpan Keluar

| No Pengadaan | ID Permintaan | Nama Supplier | Nama Bahan Baku | Jumlah | Satuan |
|--------------|---------------|---------------|-----------------|--------|--------|
| P0406154 | PBB01 | deddy | kones | 12 | dus |
| P0506157 | PBB01 | deddy | kones | 44 | dus |
| P0506158 | PBB01 | deddy | kones | 13 | dus |
| P1503151 | PBB01 | deddy | flendes | 12 | buah |
| P2103153 | PBB01 | deddy | flendes | 44 | buah |
| P0406155 | PBB01 | deddy | mouse | 34 | buah |

Gambar 5.22 Form Transaksi Pengadaan Bahan Baku

g. *Form Input Bahan Baku Masuk*

Pada form input bahan baku masuk ini terdapat fitur untuk menambahkan data bahan baku masuk. Adapun data yang dapat ditambahkan antara lain : nomor faktur, nama bahan baku, nama supplier, tanggal bahan baku masuk, dan jumlah bahan baku masuk. Gambar 5.23 menunjukkan gambar *form input* bahan baku masuk seperti gambar dibawah ini :

The screenshot shows a software window titled "Input Bahan Baku Masuk". It features a form with the following fields:

- No Faktur : BBM09061510
- Nama Bahan Baku : kones
- Nama Supplier : deddy
- Tanggal : (empty)
- Jumlah Barang Masuk : (empty)

Below the form are two buttons: "Simpan" and "Keluar". At the bottom of the window is a table with the following data:

| No | Nama Bahan Baku | Nama Supplier |
|------------|-----------------|---------------|
| BBM1503152 | kones | deddy |
| BBM1503153 | kones | deddy |
| BBM1503154 | kones | deddy |
| BBM1503155 | kones | deddy |
| BBM1603157 | kones | deddy |
| BBM0506159 | kones | deddy |

Gambar 5.23 Form Transaksi *Input* Bahan Baku Masuk

h. Form Transaksi Retur Bahan Baku

Pada form transaksi retur bahan baku ini dapat menambahkan retur data bahan baku. Adapun data yang dapat ditambahkan antara lain : nomor retur, nomor pengadaan, nama supplier, tanggal retur bahan baku, alasan retur bahan baku, nama bahan baku, dan jumlah bahan baku. Gambar 5.24 menunjukkan gambar *form* transaksi retur bahan baku seperti gambar dibawah ini :

The screenshot shows a software window titled "retur" with two main sections: "Retur Pengadaan" and "Detil Retur Pengadaan".

Retur Pengadaan section contains the following fields:

- No Retur : R0906155
- No Pengadaan : P0406154
- Nama Supplier : deddy
- Tanggal : (empty)
- Alasan : (empty text area)

Detil Retur Pengadaan section contains:

- Nama Barang : kones
- Jumlah : (empty)

Buttons at the bottom include "Lanjut", "Simpan", and "Keluar".

Below the form is a table with the following data:

| | ID_RETUR | ID_BB | TGL_RETUR | KETERANGAN | ID_SUPPLIER |
|---|------------|------------|------------|-----------------|-------------|
| ▶ | RP14122201 | BB14122201 | 12/22/2014 | rusak pada alas | |
| | R1603152 | BB14122201 | 3/17/2015 | asd | |
| | R1603153 | BB1103153 | 3/17/2015 | rusak | S2212141 |
| | R0506154 | BB14122201 | 6/5/2015 | rusak | S2212141 |
| * | | | | | |

Gambar 5.24 Form Transaksi Retur Bahan Baku

i. Form Menampilkan Data *Purchase Order*

Pada form menampilkan data purchase order berfungsi untuk menampilkan data purchase order sesuai dengan nomor pengadaan yang telah ditambahkan sebelumnya. Gambar 5.25 menunjukkan gambar *form* menampilkan data purchase order seperti gambar dibawah ini :

| No Pengadaan | Nama Bahan Baku | Jumlah | Pembayaran | Tanggal Pengadaan | Nama Supplier |
|--------------|-----------------|--------|------------|-------------------|---------------|
| P0406154 | kones | 12 | Kredit | 6/4/2015 2:05 PM | deddy |

Gambar 5.25 Form Laporan Menampilkan Data *Purchase Order*

j. Form Cetak *Purchase Order*

Form Cetak *Purchase Order* yang berguna untuk mengetahui data *Purchase Order* yang sudah dilakukan. Data *Purchase Order* dapat disimpan dan dicetak. Gambar 5.26 menunjukkan gambar purchase order seperti gambar dibawah :

| No Pengadaan | Nama Bahan Baku | Jumlah | Pembayaran | Tgl Pengadaan |
|--------------|-----------------|--------|------------|-----------------|
| P0406154 | kones | 12 | Kredit | 6/4/2015 2:05:2 |

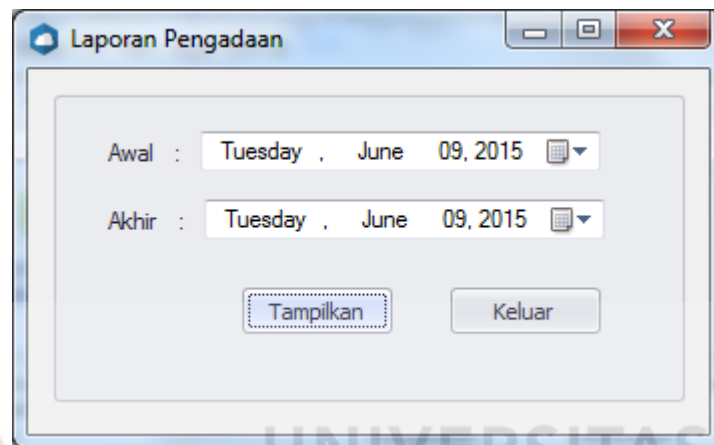
Surabaya, 20...

Gambar 5.26 Form Cetak *Purchase Order*

k. Form Memilih Periode Laporan Pengadaan

Form memilih periode laporan pengadaan dengan cara memilih tanggal awal dan tanggal akhir merupakan batasan laporan yang akan ditampilkan.

Gambar 5.27 menunjukkan gambar *form* memilih periode laporan pengadaan seperti gambar dibawah:



Gambar 5.27 Form Memilih Periode Laporan Pengadaan

l. Form Laporan Pengadaan

Laporan pengadaan yang berguna untuk mengetahui data pengadaan yang sudah dilakukan. Laporan data pengadaan dapat disimpan dan dicetak.

Gambar 5.28 menunjukkan gambar laporan pengadaan seperti gambar dibawah :

CV. HERY JAYA TEKNIK

Laporan Pengadaan

Tanggal Cetak 09-June-2015

Berikut ini adalah laporan pengadaan pada Periode 09-Jun-2014 sampai dengan 09-Jun-2015

| No Pengadaan | Nama Bahan Bak | Jumlah Pengadaan | Nama Supplier | Pembayaran | Tanggal Pengadaan |
|--------------|----------------|------------------|---------------|------------|-------------------|
| P0406154 | kones | 12 | deddy | Kredit | 4-Jun-2015 |
| P0506157 | kones | 44 | deddy | Hutang | 5-Jun-2015 |
| P0506158 | kones | 13 | deddy | Kredit | 5-Jun-2015 |
| P1503151 | fiendes | 12 | deddy | Kredit | 15-Mar-2015 |
| P2103153 | fiendes | 44 | deddy | Hutang | 21-Mar-2015 |
| P0406155 | mouse | 34 | deddy | Hutang | 4-Jun-2015 |
| P1603152 | mouse | 22 | deddy | Kredit | 16-Mar-2015 |
| P0406156 | pipa | 22 | lusitania | Kredit | 4-Jun-2015 |

Gambar 5.28 Form Laporan Pengadaan

1. Form Memilih Periode Laporan Bahan Baku Masuk

Form memilih periode laporan bahan baku masuk dengan cara memilih tanggal awal dan tanggal akhir merupakan batasan laporan yang akan ditampilkan.

Gambar 5.27 menunjukkan gambar *form* memilih periode laporan bahan baku masuk seperti gambar dibawah:

Laporan Bahan Baku Masuk

Mulai : Tuesday , June 09, 2015

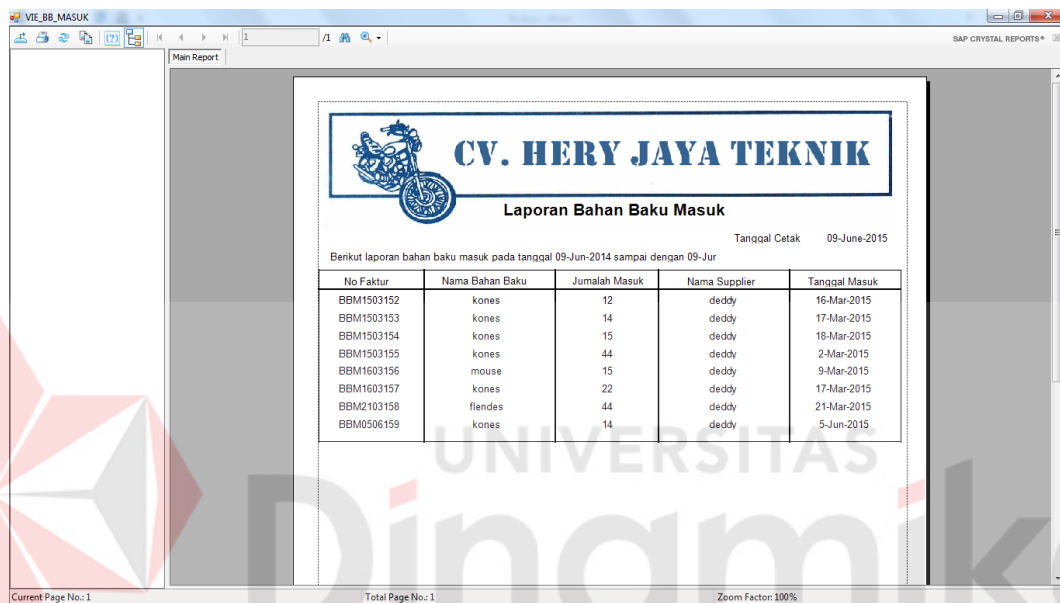
Sampai : Tuesday , June 09, 2015

Tampilkan Keluar

Gambar 5.29 Form Memilih Periode Laporan Bahan Baku Masuk

m. Form Laporan Bahan Baku Masuk

Laporan Bahan Baku Masuk yang berguna untuk mengetahui data Bahan Baku Masuk yang sudah dilakukan. Laporan data Bahan Baku Masuk dapat disimpan dan dicetak. Gambar 5.30 menunjukkan gambar laporan Bahan Baku Masuk seperti gambar dibawah :



CV. HERY JAYA TEKNIK

Laporan Bahan Baku Masuk

Tanggal Cetak 09-June-2015

Berikut laporan bahan baku masuk pada tanggal 09-Jun-2014 sampai dengan 09-Jun-2015

| No Faktur | Nama Bahan Baku | Jumlah Masuk | Nama Supplier | Tanggal Masuk |
|------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|
| BBM1503152 | kones | 12 | deddy | 16-Mar-2015 |
| BBM1503153 | kones | 14 | deddy | 17-Mar-2015 |
| BBM1503154 | kones | 15 | deddy | 18-Mar-2015 |
| BBM1503155 | kones | 44 | deddy | 2-Mar-2015 |
| BBM1603156 | mouse | 15 | deddy | 9-Mar-2015 |
| BBM1603157 | kones | 22 | deddy | 17-Mar-2015 |
| BBM2103158 | flendes | 44 | deddy | 21-Mar-2015 |
| BBM0506159 | kones | 14 | deddy | 5-Jun-2015 |

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 5.30 Form Laporan Bahan Baku Masuk

n. Form Memilih Periode Laporan Retur Bahan Baku

Form memilih periode laporan retur bahan baku dengan cara memilih tanggal awal dan tanggal akhir merupakan batasan laporan yang akan ditampilkan. Gambar 5.31 menunjukkan gambar form memilih periode laporan retur bahan baku seperti gambar dibawah:

Gambar 5.31 Form Memilih Periode Laporan Retur Bahan Baku

o. Form Laporan Retur Bahan Baku

Laporan Retur Bahan Baku yang berguna untuk mengetahui data Retur Bahan Baku yang sudah dilakukan. Laporan data Retur Bahan Baku dapat disimpan dan dicetak. Gambar 5.32 menunjukkan gambar laporan Retur Bahan Baku seperti gambar dibawah :

CV. HERY JAYA TEKNIK

Laporan Retur

Tanggal Cetak: 09-June-2015

Berikut laporan Retur pada tanggal 09-Jun-2014 sampai dengan 09-Jun-2015

| No Retur | No Pengadaan | Nama Bahan Baku | Jumlah | Nama Supplier | Tgl Pengadaan |
|----------|--------------|-----------------|--------|---------------|---------------|
| R1603153 | P1503151 | mouse | 2 | deddy | 15-Mar-2015 |
| | | | | | |

Gambar 5.32 Form Laporan Retur

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dihasilkan dalam kerja praktik ini adalah :

Aplikasi pembelian ini juga dapat memberikan informasi dari data yang diperoleh dengan menghasilkan laporan-laporan yang ditujukan untuk direktur, memberikan kemudahan dalam proses penyimpanan data yang berkaitan dengan proses pembelian dan menurunkan risiko hilang atau rusaknya data yang berkaitan dengan proses pembelian serta dapat membantu direktur untuk mengambil keputusan yang tepat bagi bagian pembelian.

6.2 Saran

Aplikasi ini masih terlihat belum sempurna, maka dari itu saran yang diperlukan untuk pengembangan yaitu :

1. Penambahan metode-metode untuk proses pembelian bahan baku. Sehingga proses pembelian bahan baku akan lebih efisien.
2. Aplikasi penjualan ini kedepannya dilengkapi dengan fitur grafik penjualan untuk memudahkan analisa penjualan. Laporan yang dihasilkan oleh aplikasi penjualan lebih bermacam-macam. Ditambahkan login dan perbedaan login, sehingga karyawan dan admin memiliki perbedaan dalam memasukkan data.

3. Pembaca dapat memberikan atau menyampaikan kritik dan saran terkait aplikasi penjualan yang telah dibangun untuk perbaikan aplikasi yang akan datang.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, DKK. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara : Jakarta
- Bodnar, George H, dan William S Hopwood, 2004. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi Sembilan, Terjemahan Julianto Agung Saputra, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Divisi Penelitian dan Pengembangan MADCOMS, 2003, Seri Panduan Pemrograman: Aplikasi Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report, Andi, Yogyakarta.
- Elsayed A. Elsayed (1997), *Analisis and Control of Production System*. Prentice Hall International Inc.
- Hartono, J. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Hartono, J. (2005). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Herlambang, S., & Tanuwijaya, H. (2005). *Sistem Informasi Konsep, Teknologi & Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hidayatullah, P. (2014). *Visual Basic .NET Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif*. Bandung: Informatika Bandung.
- Kendall, & Kendall. (2003). *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Jakarta: Prenhallindo.
- Kerlinger, Fred N. 2000. *Asas-asas Penelitian Humanioral*. Yogyakarta: FE UGM.
- Marlinda, L. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mulyadi. 2008. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

- Murdick, R. G. (1991). *Sistem Informasi Untuk Manajemen Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Nawawi, dan Martini hadari. 1991. *Instrumen Penelitian Bidang Sosial*. Gajah Mada University Press
- O'brein, J. A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba 4.
- Patton, P., 1998. *Emotional Intelegence di Tempat Kerja*. Ed. julia Tahitoe. Jakarta.
- Poerwandari, E. Kristi. 1998. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Prabowo. (1996). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Rangkutti, Freddy. 2000. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Yin, Robert K. 2003. *Studi Kasus: Disain dan Metode*. M. Djauzi Mudjakir (Penerjemah). Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Yuswanto, & Subari. (2005). *mengolah Database Dengan SQL Server 2000*. Jakarta: Prestasi Pustaka.