BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman era globalisasi sekarang ini mengacu kepada Sistem Informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern yang akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Dan hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat dari suatu lembaga atau instansi yang menggunakannya. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi lembaga atau instansi. Seiring dengan perkembangan teknologi begitu pesat, kebutuhan akan informasipun sangat dibutuhkan terlebih lagi informasi yang dihasilkan mengandung nilai yang benar, akurat, cepat dan tepat, sehingga siapapun dan apapun yang menggunakan informasi tersebut dapat menangani berbagai masalah yang terjadi dengan cepat.

Didalam lembaga atau instansi perusahaan salah satu kegiatan sistem informasi yang dapat dimudahkan yaitu sistem pengolahan data pegawai. Dengan sistem informasi teknologi tersebut, maka dibutuhkan perancangan suatu sistem untuk mengolah data-data pegawai tersebut sehingga menjadi suatu informasi yang lengkap dan terperinci. Dengan dukungan sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya.

Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif. Perancangan sistem informasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa bahasa

pemograman diantaranya HTML, Java Script, PHP dan MySql sebagai databasenya. Pada masa sekarang ini pemograman yang berbasis Intranet atau website lebih banyak diminati dan disukai oleh berbagai lembaga atau instansi. Karena pengembangan dan pengolahannya sangat mudah untuk dilakukan serta tampilannya juga sangat menarik.

Pada Tugas pelaporan Kerja Praktek ini, penulis menggunakan sistem komputerisasi untuk sistem informasi data pegawai PT. Indonesia Mastite Gasket yang menggunakan komputer. Dari uraian diatas penulis merasa tertarik untuk menulis Laporan Kerja Praktek ini dengan mengangkat sebuah judul yaitu : **"Membangun Aplikasi Sistem Informasi Data Pegawai PT. Indonesia Mastite Gasket Dengan Intranet".**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah utama diantaranya yaitu:

- Belum efisien dan efektifnya pengolahan Data Pegawai pada PT. Indonesia Mastite Gasket.
- Belum terjamin keteletian pengolahan Data Pegawai pada PT. Indonesia Mastite Gasket.

b. Rumusan Masalah

- Bagaimana sistem pengolahan Data Pegawai yang berjalan.
- Bagaimana sistem pengolahan Data Pegawai yang diusulkan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud penulis mengadakan penelitian pada PT. Indonesia Mastite Gasket adalah :

a. Mengumpulkan data sebagai bahan penunjang untuk menemukan cara yang tepat dalam merancang suatu sistem yang menangani pengolahan data pegawai sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang ada dengan bantuan sistem aplikasi intranet.
b. Mencari dan mengetahui masalah serta kelemahan-kelemahan yang dihadapi suatu lembaga atau instansi perusahaan dalam pengolahan data.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

a. Mencari jalan keluar untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang dipakai dengan merancang sistem informasi data pegawai PT. Indonesia Mastite Gasket.
b. Meningkatkan efektivitas dan produktivitas kerja pegawai dalam mengolah data serta penyajian laporan dengan memanfaatkan fasilitas komputer, sehingga dihasilkan informasi yang akurat, cepat, tepat dan berkualitas.
c. Mempermudah dan memperlancar cara kerja pegawai dalam pengolahan data yang lebih efektif dan efisien, sehingga menghasilkan sistem baru yang lebih baik dari sistem yang sedang berjalan saat ini.

1.4 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan metode pengembangan Water Fall, tahapan pengembangan datanya adalah :

a. Survey, yaitu dengan menggunakan teknik observasi atau penelitian secara langsung pada tempat yang dijadikan objek penulisan laporan ini yaitu di PT. Indonesia Mastite Gasket.
b. Desain, yaitu penulis mendesain tampilan yang akan diajukan untuk membangun sistem informasi Pengolahan Data Pegawai PT. Indonesia Mastite Gasket.
c. Coding, untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses coding.
d. Testing, untuk dapat diuji ketelitan dan tingkat efisien program. Maka hasil coding dari sistem yang dibuat harus diuji, agar sistem terbebas dari error yang nantinya akan menyulitkan user sebagai pengguna.
e. Maintenence, setelah lulus dari proses pengujian atau testing maka program ini dapat diimplementasikan oleh perusahaan dan harus dijaga dan agar suatu saat bisa dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan yang akan datang.

1.5 Batasan Masalah

Karena permasalahan keterbatasan waktu penulis dan agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

a. Progaram ini hanya dapat diaplikasikan untuk membantu kelancaran dalam pendataan data pegawai pada PT. Indonesia Mastite Gasket.
b. Pembangunan program pada sistem ini menggunakan HTML, PHP, Javacsript.
c. Pembangunan program pada sistem ini menggunakan MySql sebagai databasenya.

d. Sistem yang dirancang dengan sedemikian rupa sehingga dapat bekerja secar dinamis, yaitu dapat dipergunakan dari tahun ke tahun.
e. Yang didata hanya pegawai PT. Indonesia Mastite Gasket.

1.6 Lokasi dan jadwal Kerja Praktek

Penulisan laporan kerja praktek ini berdasarkan sumber yang didapat dari PT. Indonesia Mastite Gasket, yang berlokasi di Jalan Soekarno-Hatta, Bandung.

Tabel 1.1

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktifitas	Waktu
1	Pengumpulan Data	5 hari
2	Desain	5 hari
3	Coding	10 hari
4	Testing	5 hari
5	Penyusunan Laporan	10 hari

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem

Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerjasama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatauan atau melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan.

2.1.1. Elemen Sistem

Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan. Berikut penjelasan mengenai elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem :

a. Tujuan

   Setiap sistem memiliki tujuan (*Goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.

b. Masukan

   Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa hal-hal yang berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (misalnya permintaan jasa pelanggan).

c. Proses

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lbih bernilai, misalnya berupa informasi dan produk, tetapi juga bisa berupa hal-hal yang tidak berguna, misalnya saja sisa pembuangan atau limbah. Pada pabrik kimia, proses dapat berupa bahan mentah. Pada rumah sakit, proses dapat berupa aktivitas pembedahan pasien.

d. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

e. Batas

Yang disebut batas (*boundary*) sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah di luar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem. Sebagai contoh, tim sepakbola mempunyai aturan permainan dan keterbatasan kemampuan pemain. Pertumbuhan sebuah toko kelontong dipengaruhi oleh pembelian pelanggan, gerakan pesaing dan keterbatasan dana dari bank. Tentu saja batas sebuah sistem dapat dikurangi atau dimodifikasi sehingga akan mengubah perilaku sistem. Sebagai contoh, dengan menjual saham ke publik, sebuah perusahaan dapat mengurangi keterbasatan dana.

f. Mekanisme pengendalian dan umpan balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

g. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri. Lingkungan yang merugikan tentu saja

harus ditahan dan dikendalikan supaya tidak mengganggu kelangsungan operasi sistem, sedangkan yang menguntungkan tetap harus terus dijaga, karena akan memacu terhadap kelangsungan hidup sistem.
(http://blog.re.or.id/konsep-dasar-sistem-elemen-sistem.htm)

2.1.2 Karakteristik Sistem

Menurut Edhy Sutanta (2003:4), suatu sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut :

a. Mempunyai komponen

   Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata ataupun abstrak. Komponen sistem disebut sebagai subsistem, dapat berupa orang, benda, hal atau kejadian yang terlibat didalam sistem.

b. Mempunyai batas

   Batas sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batas sistem, maka sangat sulit untuk menjelaskan suatu sistem. Batas sistem akam memberikan batasan *scope* tinjauan terhadap sistem.

c. Mempunyai lingkungan

   Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya, lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

d. Mempunyai penghubung antar muka antar komponen

   Penghubung antar muka merupakan kommponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antar komponen dalam sistem.

e. Mempunyai masukan

Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukkan kedalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna.

f. Mempunyai pengolahan

Pengolah merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemiliknya.

g. Mempunyai keluaran

Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan.

h. Mempunyai sasaran

Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerjasama dengan harapan agar mampu mencapai sasaran dan tujuan sistem. Sasaran berbeda dengan tujuan. Sasaran sistem adalah apa yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang relatif pendek.

i. Mempunyai kendali

Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing-masing. Hal ini bisa dilakukan jika ada bagian yang berperan menjaganya, yaitu bagian kendali.

j. Mempunyai umpan balik

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya kedalam kondisi normal.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Sistem abstrak (abstract system) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (physical system) merupakan sistem yang ada secara fisik.
b. Sistem alamiah (natural system) adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (human made system) melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.
c. Sistem tertentu (deterministic system) beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sedangkan sistem tak tentu (probabilistic system) adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probalilitas.
d. Sistem tertutup (closed system) merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luar. Sedangkan sistem terbuka (open system) adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar.
(http://bowoblog.wordpress.com/2009/05/12/klasifikasi-sistem/)

2.2 Pengertian Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003:10) :

"Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang. Untuk memperoleh informasi, diperlukan adanya data yang akan diolah dan unit pengolah".

2.3 Sistem Informasi

Menurut Edhy Sutanta (2003:10) :

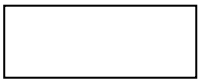
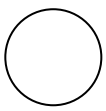
"Sistem Informasi didefinisikan sebagai kumpulan subsistem yang saling behubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling

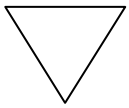
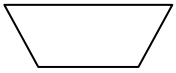
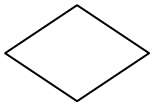
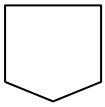
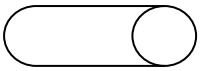
berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan input berupa data-data, kemudian mengolahnya, dan menghasilkan keluaran berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan ”.

2.4 Metode Analisi dan Perancangan Terstruktur

2.4.1 Flow Map

Bagan alir atau flow map merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan secara keseluruhan dari simbol-simbol untuk menggambarkan secara urut dari arus data dan dokumen baik yang diperlukan maupun yang dihasilkan.

Simbol	Fungsi
	Dokumen
	Prosedur yang menggunakan mesin atau komputer.
	Penghubung dalam satu halaman

	Pengarsipan manual
	Aliran dokumen atau proses
	Prosedur manual
	Kondisi
	Penghubung pindah halaman
	Penyimpan data

Gambar 2.1 : Simbol Flowmap

2.4.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

2.4.3 Data Flow Diagram

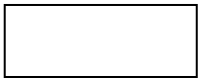
Menurut Andri Kristianto (2007:61), Data Flow Diagram yaitu :

"Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dari interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses pada sistem. Ada dua teknik dasar DFD yang umum dipakai yaitu Gane and Sarson dan Yourdon dan De Marco".

Dalam mengembangkan suatu aliran data atau proses yang terjadi didalam sistem data flow diagram menggunakan simbol-simbol yang memiliki arti tersendiri dalam menerangkan :

1. Eksternal Entity

   Eksternal entity dapat merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya, yang memberikan input-output dari sistem.



Gambar 2.2 : Simbol Eksternal Entity

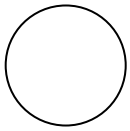
2. Data Flow

Arus data ini mengatur diantara proses, simpan data, dan kesatuan luar. Arus data ini menujukkan arus data yang dapat berupa masukan sistem atau hasil proses sistem.

Gambar 2.3 : Simbol Data Flow

3. Proses

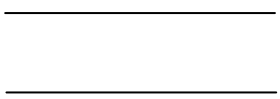
Untuk physical data flow diagram (PDFD), data dilakukan oleh orang, mesin atau komputer. Sedangkan untuk logical data flow diagram (LDFD), suatu proses hanya menujukkan proses dari komputer.



Gambar 2.4 : Simbol Proses

4. Data Store

Simpanan data (*data store*) merupakan tempat penyimpanan data. Simpanan data dari DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel.



Gambar 2.5 : Simbol Data Store

2.5 Data

Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian *(event)* adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Kesatuan nyata *(fact and entity)* adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data-item. Data merupakan bentuk yang belum dapat memberikan manfaat yang besar bagi penerimanya, sehingga perlu suatu model yang nantinya akan dikelompokkan dan diproses untuk menghasilkan informasi.
(http://b.domaindlx.com/ragil/datainformasi.htm)

2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Intranet

Dari kesimpulan diatas dapat disimpulkan bahwa Pengertian Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Intranet adalah pengolahan data pegawai yang dibuat untuk memudahkan proses pendataan pegawai untuk memudahkan penyampaian informasi kepada pimpinan melalui media elektronik yaitu internet dan web sebagai media penyampainnya.

2.5.2 Pengertian Intranet

Intranet adalah jejaring internal perusahaan yang menggunakan arsitektur, protokol dan aplikasi yang sama seperti Internet (NCC guideline bulletin no. 216, October 1996). Jelaslah bahwa Intranet datang sesudah Internet. Jejaring (informasi) perusahaan sudah ada beberapa saat lamanya, dan Intranet kemudian tiba-tiba muncul begitu saja dan banyak dipakai oleh personil dan staf dari perusahaan. Kekuatan dari standar protokol serta teknologi HTML (bahasa hypertext yang ditingkatkan) memancing beberapa pakar berkreasi untuk memperkenalkan "Intranet: yang pada dasarnya mengarah kepada peningkatan pemanfaatan jejaring perusahaan dengan memadukannya bersama internet ke dalam suatu bentuk baru "intranet". Standard khusus tersebut adalah : Internet Protocol Suite (IPS) pada tataran infrastuktur, Web server dan teknologi browser (pencarian) bagi komunikasi, retrieval (penggapaian) dan penyajian data, serta

HTML (hypertext mark-up language) bagi pembentukan isi (content). Karena semuanya ini tercakup di dalam daerah bisnis internet, maka Internet Service Provider (ISP) adalah yang paling berkepentingan dalam menginvestasikan pengetahuan dan ketrampilan ke dalamnya. Jelaslah bahwa teknologi yang saling berkait dalam mensukseskan standard tersebut di atas menuntut tingkat disiplin sejenis yang umumnya merupakan bagian dari aktivitas pembinaan jejaring tertentu, maka ISP muncul lagi sebagai penyedia jasa yang tepat. Teknologinya yang mendukung ini semua adalah : Common Gateway Interface (CGI) scripting, Java atau bahasa sejenis bagi jaringan (contoh : Microsoft ActiveX), GIF dan JPEG image file formats, format Suara dan Video (paket spt. Real Audio dan Micromedia).

(http://www.pacific.net.id/pakar/jafar/intranet.1.b.html)

2.5.3 Pengertian Web Server

Web server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman – halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

(http://sitianjat.wordpress.com/2008/05/12/web-server/)

Html itu sendiri didefinisikan HTTP (Hypertext Transfer Protocol) suatu protokol yang digunakan oleh WWW (World Wide Web). HTTP mendefinisikan bagaimana suatu pesan bisa diformat dan dikirimkan dari server ke client. HTTP juga mengatur aksi-aksi apa saja yang harus dilakukan oleh web server dan juga web browser sebagai respon atas perintah-perintah yang ada pada protokol HTTP ini. Contohnya bila kita mengetikkan suatu alamat atau URL pada internet browser maka web browser akan mengirimkan perintah HTTP ke web server. Web server kemudian akan menerima perintah ini dan melakukan aktivitas sesuai dengan perintah yang diminta oleh web browser. Hasil aktivitas tadi akan

dikirimkan kembali ke web browser untuk ditampilkan kepada kita. Sementara HTTPS (Securre HTTP) merupakan bentuk protokol yang aman karena segala perintah dan data yang lewat protokol ini akan diacak dengan berbagai format sehingga sulit untuk dibajak isinya maupun dilihat perintah-perintah yang dieksekusi.

(http://tegtitan.web.id/pengertian-http-dan-https.html/)

2.5.4 Mysql

MySQL adalah *database* yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangnya, MySQL telah terpasang di sekitar 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan ribu situs mengandalkan MySQL bekerja siang malam memompa data bagi para pengunjungnya.

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang kala itu bernama TcX DataKonsult AB, sejak sekitar 1994–1995, meski cikal bakal kodenya bisa disebut sudah ada sejak 1979. Tujuan mula-mula TcX membuat MySQL pada waktu itu juga memang untuk mengembangkan aplikasi Web untuk klien—TcX adalah perusahaan pengembang *software* dan konsultan *database*. Nama *MySQL* (baca: mai és kju él) tidak jelas diambil dari mana. Ada yang mengatakan ini diambil dari huruf pertama dan terakhir nama panggilan Michael Widenius, Monty. Ada lagi yang mengatakan kata *My* diambil dari nama putri Monty, yang memang diberi nama *My* karena Monty memang aslinya seorang yang berasal dari Finlandia. Tapi sebenarnya, apabila *source code* MySQL dilirik, prefiks *My* memang sudah terbubuhi di mana-mana, prefiks ini

sering menjadi prefiks umum kalau seseorang membuat kode kustom tersendiri untuk sesuatu.

MySQL versi 1.0 dirilis Mei 1996 secara terbatas kepada empat orang, kemudian baru di bulan Oktober versi 3.11.0 dilepas ke publik. Mula-mula kode ini tidak diberikan di bawah lisensi General Public License, melainkan lisensi khusus yang intinya yaitu "*Source code* MySQL dapat dilihat dan gratis, serta *server* MySQL dapat dipakai tanpa biaya tapi hanya untuk kebutuhan nonkomersial. Untuk kebutuhan komersial (misalnya : mengemas dan menjual MySQL, atau menyertakan MySQL dalam program komersial lain) kita harus bayar lisensi".

Sepanjang 1998–1999 MySQL menjadi semakin popular dan dilirik orang serta stabilitasnya sudah baik, kecepatannya meningkat. Sudah tersedia di berbagai *platform*, termasuk Windows. Seri 3.22 ini banyak dipakai di berbagai instalasi, mungkin hingga sekarang, sehingga MySQL AB tetap memberikan *technical support* untuk seri ini. Di seri 3.23 MySQL menambahkan tiga jenis tabel baru: pertama MyISAM, yang sampai sekarang menjadi tipe tabel *default*, kedua BerkeleyDB, yang pertama kali menambahkan kemampuan transaksi pada MySQL, dan ketiga InnoDB primadona baru yang potensial. Dan seiring berjalannya waktu maka di seri 4.x, pengembang MySQL berusaha untuk mengembangkan kemampuan MySQL yang ada yang tujuannya untuk membuktikan bahawa *database* MySQL merupakan *database* yang benar-benar berkualitas.

2.5.5 Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan di server dan dijalankan oleh server. Hasilnya ke klien tempat pemakai menggunakan *browser*.

PHP dirancang untuk membentuk web dinamis. Artinya PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya dapat mengakses database dan menampilkannya di halaman web serta ineraktif dengan cepat dan mudah. PHP dapat berinteraksi dengan hampir semua teknologi web yang sudah ada. Developer dapat menulis sebuah program PHP yang mengeksekusi suatu program CGI (*Common Gateway Interface*) di server web lain.

Skrip-skrip PHP semula berawal dari *skrip Perl* yang dikemas menjadi tool yang disebut *"Personal Home Page"*. Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP. Pada tahun 1995, Rasmus Lerdroft menciptakan PHP/FI Versi 2. Pada versi ini pemrogram dapat menempelkan kode terstruktur di dalam tag HTML.

Pada awalnya, PHP dirancang untuk diintegrasikan dengan *web server Apache*. Namun sekarang PHP juga dapat bekerja dengan web server seperti PWS (*Personal Web Server*), IIS (*Internet Information Server*), dan Xitami. PHP bersifat bebas dipakai (*open source*), dan software-nya dapat di-*download* melalui situs www.php.net.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1 Tinjauan Umum Perusahaan

Bermula dari pemikiran bahwa Indonesia merupakan Negara yang tepat unutuk pendirian industri gasket, maka Korea Mastite Gasket (KMG) yang berkedudukan di Korea, pada Januari 2005 memberiakan penawaran kerjasama kepada Sim Kuy Sup (owner of Sims's International Korea) yang juga warga negara Korea dalam hal pendirian pabrik gasket baru di Bandung.

Pasar yang cukup potensial, mengingat sedikitnya kompetitor yang ada, sementara permintaan akan bahan baku spare part kendaraan cukup tinggi. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut diatas, maka pada februari 2005, berdirilah Indonesia Mastite Gasket yang berkedudukan di Jl. Soekarno Hatta 159 Bandung-Indonesia, dengan pemrakarsa Mr. Suyudi (owner of ATS Comp), dan Mr. Sim Kuy Sup (owner of SIM'S International Korea).

Dalam perjalanannya, IMG banyak menemui hambatan yang cukup berarti. Trial demi trial dilakukan dengan hasil yang selalu sama, GAGAL !! Biaya produksi yang terlalu tinggi, berakibat harga jual yang juga terlalu tinggi. Pasar menolak IMG gasket. 2 Milyar rupiah (Rp.2.000.000.000,-) dan 2 tahun waktu dihabiskan sia-sia. Dibelakang hari diketahui,kegagalan disebabkan oleh :

a. Kesalahan formula.

   Kendala ini sudah dapat terpecahkan dengan telah direcruitnya tenaga ahli yang telah berpengalaman puluhan tahun di bidang industri gasket. PT. Tsunagawa Bandung, Jangkar gasket Karawang, PT. Usaha Bersama Jakarta, PT.Genta Buana Abadi Cengkareng dan Trimega Griyawaluya Bandung adalah bukti

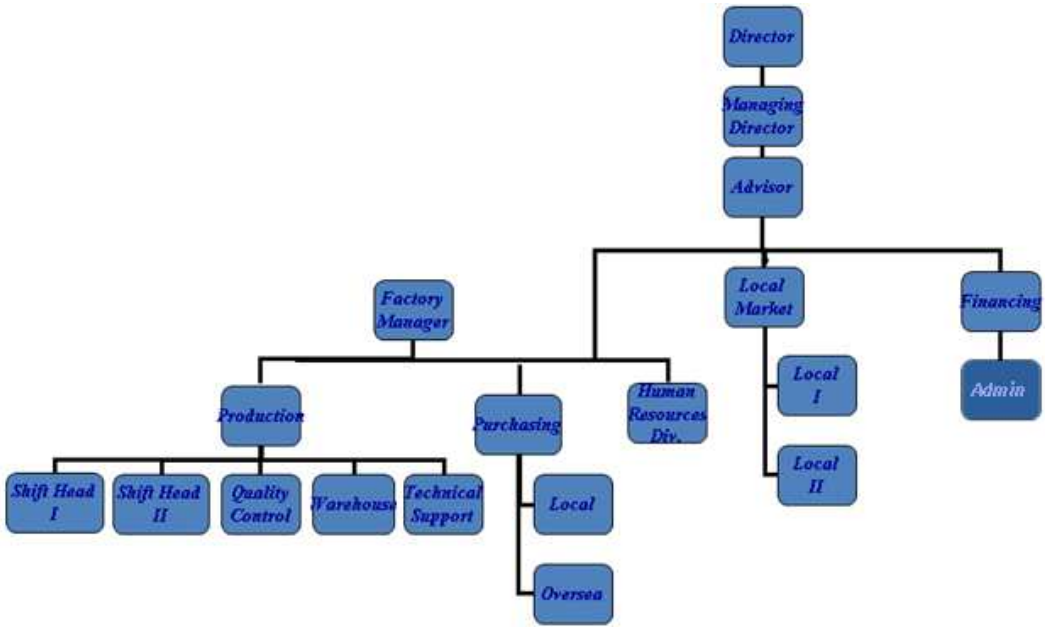
bahwa qualitas bukanlah lagi masalah, karena merekalah pengguna regular gasket dengan kualitas tersebut. Kontrak pembelian dengan ketiga perusahaan tersebut diatas saat ini telah mencapai angka hampir 1 Milyar Rupiah/bulan.

b. Recycling Machine

Kendala yang satu inipun telah pula teratasi dengan telah dibuatnya mesin tersebut, yang memiliki fungsi menghemat salah satu bahan baku utama Toluen hingga 60%. Penggunaan mesin ini sangat signifikan terhadap perolehan profit,dan kemudahan penetrasi pasar.

Dengan telah teratasinya kedua hal tersebut diatas (B1 & B2),saat ini PT.IMG telah beroperasi dengan cukup baik,dari sisi produksi maupun penjualannya. Operasional produksi 16 jam (2 shift) per hari, dengan kapasitas produksi 35 juta per hari.

3.2 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 : Struktur Organisasi

3.3 Deskripsi Kerja

- Factory Manager :
  a. Bertanggung jawab kepada Managing Direktor.
  b. Patuh terhadap setiap instruksi yang diberikan atasan, tanpa kecuali.
  c. Menyusun perencanaan produksi berdasarkan PO yang masuk, setelah approval Marketing Director dan Financial Direcktor.
  d. Menyusun anggaran belanja material berdasarkan laporan Ka. Gudang untuk kemudian diajukan ke Purchasing Manager & Financial Director.
  e. Bersama-sama dengan Assistant dan Ka. Shift, mengkoordinir produksi di
  f. Bersama-sama dengan Assistant dan Ka. Shift, melakukan riset riset produksi bilamana dperlukan.
  g. Bila diminta, memberikan masukan-masukan yang berkenaan dengan produksi, demi terciptanya Inovative produk.
  h. Melakukan usaha-usaha yang diperlukan untuk tercapainya Target Produksi tertentu yang digariskan oleh jajaran direksi.
- Factory Head Assistant
  a. Bertanggung jawab terhadap Factory Head, untuk kelancaran aktifitas produksi.
  b. Patuh terhadap setiap instruksi yang diberikan atasan, tanpa kecuali.
  c. Membantu Head Factory sepenuhnya, terhadap tugas- tugas yang dibebankan kepadanya.
  d. Memberikan masukan kepada Head Factory mengenai kondisi lapangan.
- Engineer Assistant
  a. Bertanggung jawab terhadap Engineer, untuk kelancaran aktifitas mesin.
  b. Patuh terhadap setiap instruksi yang diberikan atasan, tanpa kecuali.
  c. Membantu pelaksanaan tugas yang dibebankan kepada Engineer.

- Kepala Gudang
  a. Bertanggung jawab terhadap Factory Head, untuk kelancaran aktifitas produksi.
  b. Patuh terhadap setiap instruksi yang diberikan atasan, tanpa kecuali.
  c. Memberikan laporan rutin harian kepada Factory Head, mengenai kondisi stock bahan baku maupun bahan jadi secara detail, keluar maupun masuk.
  d. Menerima dan mendata tanpa kesalahan setiap barang/bahan baku dari setiap supplier maupun pembelian tunai oleh bagian purchasing.
- HRD Manager
  a. Bertanggung jawab terhadap atasan.
  b. Melakukan pengelolaan SDM
- FINANCE
  a. Bertanggung jawab terhadap Purchasing Manager.
  b. Patuh terhadap setiap instruksi yang diberikan atasan, tanpa kecuali.
  c. Membantu sepenuhnya tugas-tugas yang diemban Purchasing Manager.

3.4 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan pada saat ini masih sangat manual dan hanya memakai satu table yaitu table pegawai saja. Dalam menginputkan pegawai masih secara manual. Tidak ditambahkan dengan table pendukung yang akan diperbaharui pada analisi yang diusulkan.

BAB IV
ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem

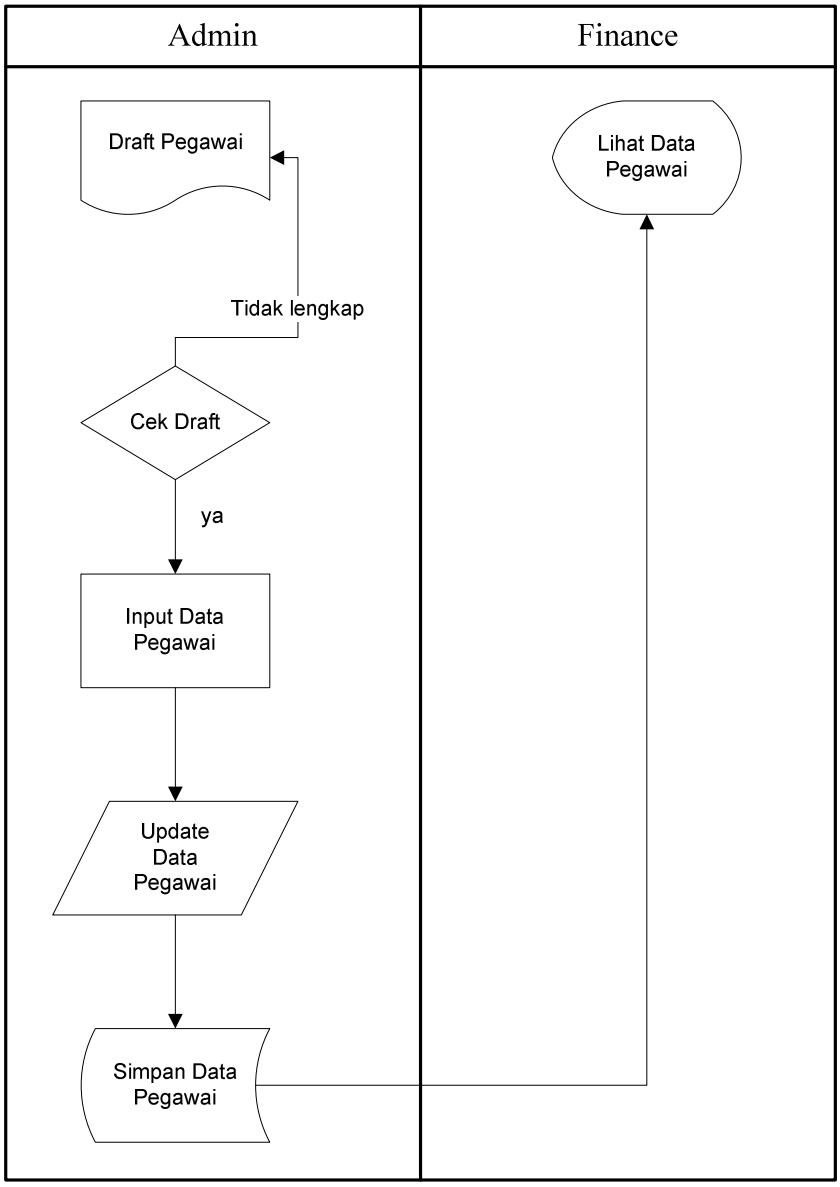
Analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Tahap analisis sistem ini merupakan tahap yang sangat kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Tugas utama analis sistem dalam tahap ini adalah menemukan kelemahan-kelemahan dari sistem yang berjalan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

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

4.1.1. Analisis Dokumen

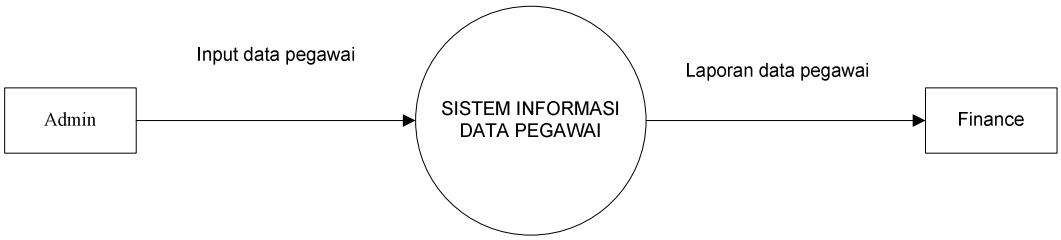
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

4.1.2.1. Flow Map



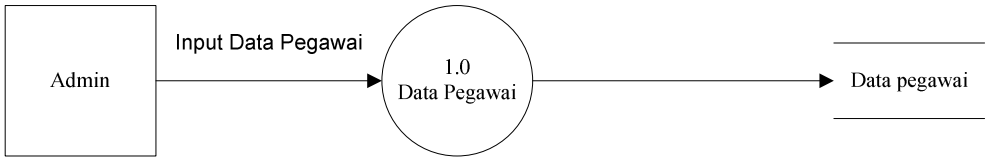
Gambar 4.1. : Flow Map yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks



Gambar 4.2 : Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram



Gambar 4.3 : DFD Level 1 yang sedang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

4.2.1. Usulan Perancangan Sistem

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

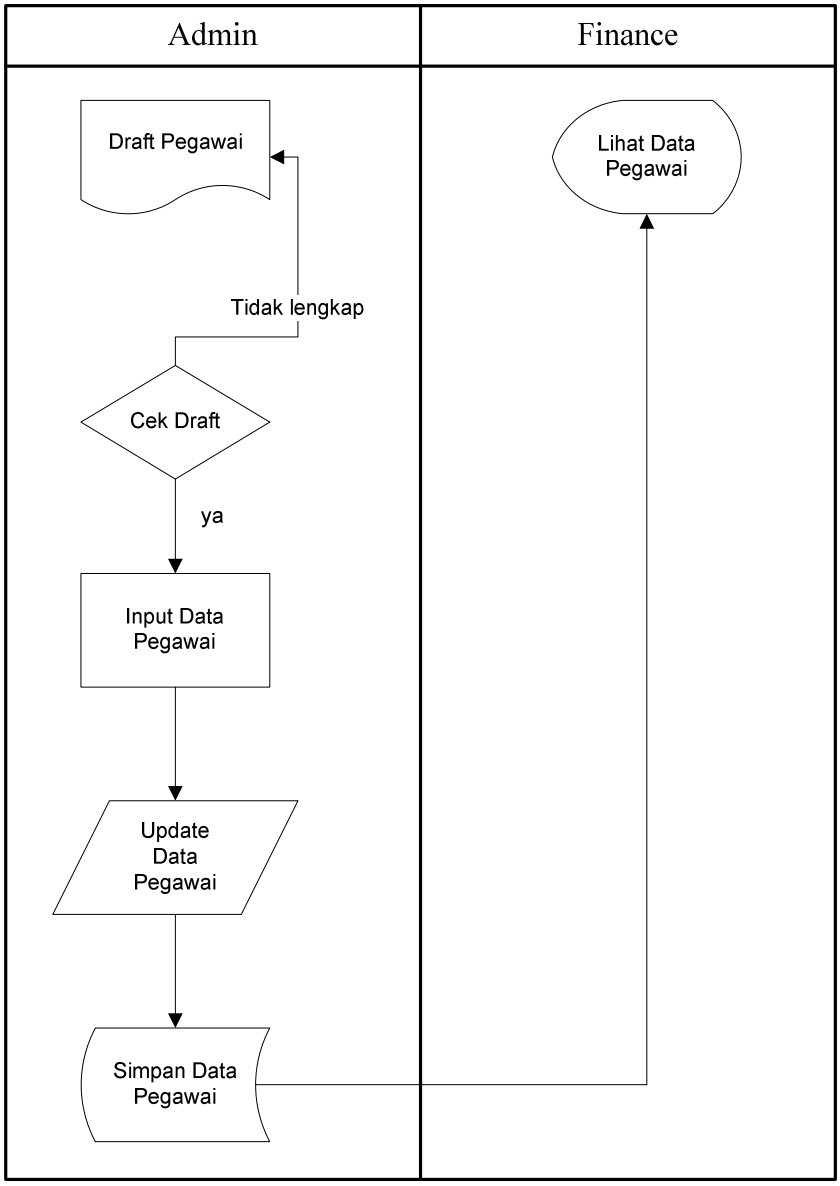
Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemrograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena hasil analisa sistem baru dapat dibuat suatu rancangan sistem.

Pada tahap ini dijelaskan tentang pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi atau bermanfaat. Desain umum yang akan diaplikasikan adalah bertujuan untuk

memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun. Desain umum mengidentifikasikan komponen-komponen aplikasi yang akan di desain secara rinci.

4.2.2.1. Flow Map

Flow Map yang diusulkan dapat digambarkan pada diagram dibawah ini :



Gambar 4.4 : Flow Map yang diusulkan

4.2.2.2. Diagram Konteks

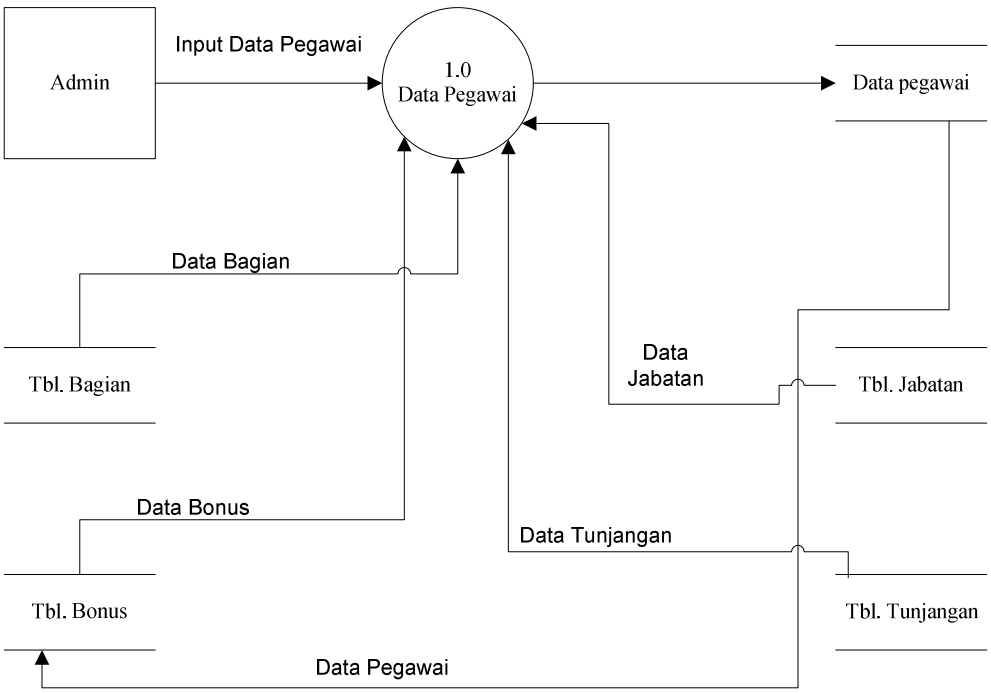
Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi secara umum atau menyeluruh, diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai input kedalam proses dan apa yang dihasilkan output. Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



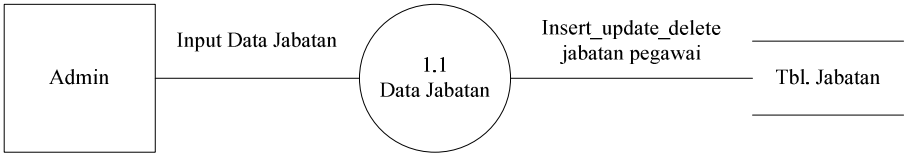
Gambar 4.5 : Diagram Konteks yang diusulkan

4.2.2.3. Data Flow Diagram

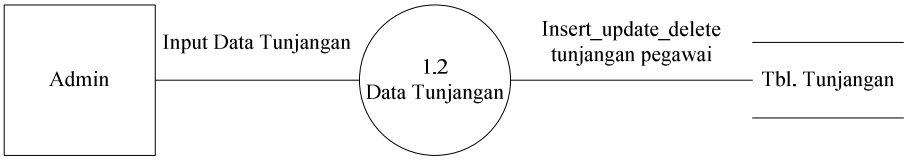
Merupakan diagram yang menggambarkan arus data pada sistem yang akan dibangun dengan mengikutsertakan komponen-komponen atau entitas-entitas yang terkait, media penyimpanan (storage), proses-proses sistem maupun symbol panah yang menunjukan hubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait.



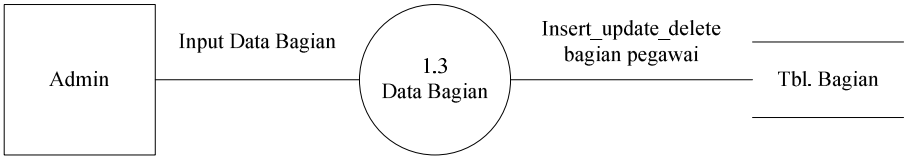
Gambar 4.6 : DFD Level 1



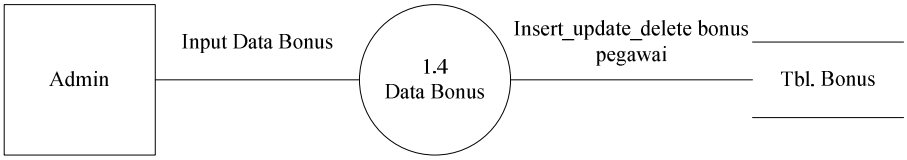
Gambar 4.7 : DFD Level 2 Proses 1.1



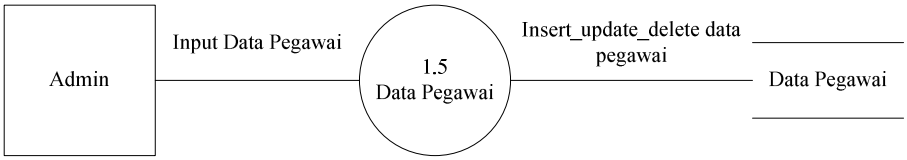
Gambar 4.8 : DFD Level 2 Proses 1.2



Gambar 4.9 : DFD Level 2 Proses 1.3



Gambar 4.10 : DFD Level 2 Proses 1.4



Gambar 4.11 : DFD Level 2 Proses 1.5

4.2.2.4. Kamus Data

1. Tabel Karyawan

Nama file : pegawai

Fungsi : untuk menyimpan data pegawai dari admin

Jenis : tabel master

Primary Key : nip

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	nip	varchar	10	primary_key
2	nama	varchar	30	
3	bop	varchar	30	
4	dob	date		
5	alamat	varchar	40	
6	agama	varchar	10	
7	gender	varchar	8	
8	status	varchar	10	
9	pendidikan	varchar	5	
10	bagian	varchar	20	foreign_key
11	jabatan	varchar	20	foreign_key
12	image	varchar	100	
13	direktori	varchar	100	

2. Tabel Bagian

Nama file : bagian

Fungsi : untuk menyimpan data bagian dari admin

Jenis : tabel master

Primary Key : id_bag

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	id_bag	varchar	10	primary_key
2	nama_bag	varchar	30	

3. Tabel Jabatan

Nama file : jabatan

Fungsi : untuk menyimpan data jabatan dari admin

Jenis : tabel master

Primary Key : id_jab

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	id_jab	varchar	10	primary_key
2	nama_jab	varchar	20	
3	nama_bag	varchar	20	
4	gaji	int	11	

4. Tabel Tunjangan

Nama file : tunjangan

Fungsi : untuk menyimpan data tunjangan dari admin

Jenis : tabel master

Primary Key : id_tunj

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	id_tunj	varchar	10	primary_key
2	jenis_tunj	varchar	20	
3	jumlah	int	11	

5. Tabel Bonus

Nama file : bonus

Fungsi : untuk menyimpan data bonus dari admin

Jenis : tabel master

Primary Key : id_bonus

No	Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
1	id_bonus	varchar	10	primary_key
2	nip	varchar	10	foreign_key
3	jenis_bonus	varchar	20	

4.2.3. Evaluasi terhadap sistem yang diusulkan

Dari hasil evaluasi yang penulis analisa, keunggulan sistem yang penulis ciptakan lebih dinamis dalam penginputkan data dan tidak hanya menggunakan satu table tetapi dengan membuat table yang dapat mendukung sistem.

Sistem yang diusulkan pun lebih mudah dalam penginputkan data karena menggunakan rancangan dropdown list sehingga memudahkan penginputan dan menjadikan efisien dan efektif.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui tahapan penganalisaan, perancangan, pengimplementasian sampai kepada pengujian aplikasi perangkat lunak ini, penulis mengambil kesimpulan, sebagai berikut :

1. Sistem informasi data pegawai dibangun dengan berbasis *web* , dengan tujuan agar lebih mudah diakses oleh berbagai *user* dari PC manapun.
2. Sistem informasi data pegawai dibangun dengan menggunakan beberapa *tools* diantaranya :
   - *Development Tools* : *Macrowmedia Dreamweaver* 8.0
   - *Language Tools* : HTML, PHP, MySQL
   - *Database Tools* : MySQL 5.1
   - *Graphical Tools* : *Adobe Photoshop CS*
3. Metode pengembangan dari kegiatan pembangunan sistem aplikasi *intranet* ini adalah model *Prototype,* sehingga memudahkan perbaikan, penambahan fitur dan sebagainya ketika sistem tersebut telah berjalan sekalipun.

5.2 Saran

Intranet Informasi dibuat untuk dikembangkan dikemudian hari. Sistem ini baru mengalihkan sistem pengiriman pesan/informasi pegawai kepada finance

dari sistem manual ke sistem komputerisasi yang dikemudian hari mungkin saja bisa dipadukan dengan teknologi komunikasi.

Aplikasi ini merupakan aplikasi yang cukup sederhana seandainya *Intranet* PT. Indonesia Mastite Gasket sudah ada, namun menjadi suatu hal yang agak menarik ketika kita membuat aplikasi yang seharusnya hanya menjadi bagian dari induknya namun ternyata induknya belum tersedia. Sehingga penulis mencoba membangun sistem ini dari awal untuk dipadukan dengan aplikasi ini.

Segala bentuk dokumentasi dan pengkodean program dari sistem ini dapat dijadikan sebagai bahan pengembangan dikemudian hari, sehingga diharapkan sistem aplikasi ini dapat terus berkembang baik itu fitur, ataupun yang lainnya lebih baik lagi.