ARTIKEL

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT-ALAT PEMBORAN PADA CV. INTAN MULIA

Oleh :

MESAYU MAYADITA SARI

10911030

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

CV. Intan Mulia *is a company active in the development and management of Natural Resources, and Human Resources, in the field of Engineering & Procurement Services Materials, in order to support the development and growth of development in the field of Mine Exploration (Minerals Industry, Minerals and materials), sound environment, also in the field of technical Services Geological engineering (soil investigations) notwithstanding any regulations made national and local governments also can provide benefit for human life in general.*

Information system that will be created using the programming language PHP, Macromedia Dreamweaver software, Sublime Text 2 and MySQL databases. Data collection techniques used include the primary data source that is by observation and interviews, while the secondary data source that by looking at the documents. The method used a structured approach and method development using a prototype method, the system development tools such as flow map, context diagram, DFD, and the proposed database design tool in the form of ERD.

The results showed that the sales information system design can assist consumers in accessing information about the company Lubricants.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kemajuan teknologi yang begitu cepat salah satunya adalah computer sebagai alat bantu yang mampu menyimpan dan mengolah segala macam data secara cepat, tepat, akurat. Pemakaian computer dalam mengolah data dan informasi pada suatu perusahaan maka diperlukan tenaga atau pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab pada masing-masing bagian. System komputerisasi dapat memberikan kemudahan dalam pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan kebutuhan untuk melihat kembali data, kebutuhan akan system informasi yang tepat dan cepat juga dirasakan oleh CV. Intan Mulia sebagai perusahaan yang bergerak dibidang jasa kontraktor, CV. Intan Mulia dituntut untuk memiliki system informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam rangka meningkatkan kinerja perusahaannya.

Perusahaan sebagai tempat usaha bagi kalangan masyarakat yang tidak hanya menginginkan keuntungan, tetapi juga menginginkan untuk memiliki organisasi yang baik dan manajemen data yang terintegrasi oleh system. Meskipun demikian, masih banyak perusahaan yang melakukan pemrosesan data secara manual, terlebih jika perusahaan tersebut baru berdiri. Hal ini berpengaruh pada waktu pengolahan data yang lebih lama dan rentang terjadi kesalahan, bahkan sering pula terdapat redudansi data.

Dengan dilakukannya penelitian pada CV. Intan Mulia adalah untuk memahami arus apa saja yang ada pada lokasi penelitian, serta mempelajari system yang ada dalam mencari masalah yang akan dijadikan sebagai studi kasus diikuti dengan bagaimana cara pemecahan masalah yang ada, sehingga akan dijadikan pelajaran oleh penulis dalam menghadapi dunia kerja.

Dengan melihat latar belakang yang ada, pengolahan data merupakan hal yang sangat penting untuk memudahkan pekerjaan, untuk itu penulis merasa perlu untuk melakukan sebuah penelitian dan pendekatan yang lebih mendalam dengan membuat suatu Tugas Akhir yang berjudul : **"SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT-ALAT PEMBORAN PADA CV.INTAN MULIA"**

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Dengan adanya masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas maka diperlukan sutu jalan keluar untuk menyelesaikan masalah tersebut. Maka penulis mencoba untuk mengidentifikasi masalah yang timbul, yaitu :

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Sulitnya dalam pencarian perlengkapan dan karena banyaknya penyewa jasa sehingga pihak kantor tidak dapat memantau jumlah perlengkapan bor.
2. Banyaknya kesalahan alat-alat pemboran sehingga terlambatnya transaksi pembayaran dan kurang puas nya konsumen
3. Kurang maksimalnya alat pemboran sehingga pelanggan kurang puas terhadap pelayanan penyewaan.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem penyewaan mesin bor dan perlengkapannya di CV.INTAN MULIA
2. Bagaimana merancang sistem informasi penyewaan mesin bor pada CV.INTAN MULIA.

3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi penyewaan mesin bor di CV. INTAN MULIA.
4. Bagaimana implementasi system informasi penyewaan mesin bor di CV. INTAN MULIA?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Berdasarkan masalah yang penulis identifikasi, maka maksud pembuatan Tugas Akhir ini yaitu untuk membangun sistem informasi jasa pelayanan, perbengkelan mesin bor dan perlengkapannya pada CV.INTAN MULIA Bandung dengan menyediakan sarana yang terkomputerisasi, sehingga aktifitas penyewaan jasa dapat dilakukan dengan lebih praktis serta memudahkan dalam memantau dan memudahkan dalam pembuatan aplikasi web.

1.3.2 Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui sistem penyewaan yang sedang berjalan pada CV.INTAN MULIA
2. Menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi penyewaan pada CV. INTAN MULIA
3. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi manajemen proyek pembangunan di CV. INTAN MULIA.
4. Untuk pengujian sistem informasi Penyewaan mesin bor di CV. Intan Mulia

1.4 Kegunaan Penelitian

Secara garis besar sebuah penelitian akan memberikan kontribusi dan manfaat praktis terhadap objek penelitian dan tugas akhir dapat diuraikan sebagai berikut :

1.4.1.1 Kegunaan Praktis

Adapun kegunaan praktis dari peneitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi CV.INTAN MULIA, hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan masukan khususnya dalam pengolahan data terutama untuk dapat mengembangkan sistem informasi pengolahan penyewaan, serta memberikan gambaran perbandingan antara kedua sistem tersebut dalam kinerja pengolahan data di CV.INTAN MULIA
2. Membantu proses sistem informasi serta jasa pelayanan penyewaan mesin bor.

1.4.2 Kegunaan Akademis

Keguanaan akademisdaripenelitian yang dilakukan oleh penulisdiantaranya:

1. Bagi pengembang ilmu akan memberikan masukan ilmu bagi jurusan Manajemen Informatika tentang aplikasi pengolahan data.
2. Bagi penulis untuk meningkatkan wawasan serta pengetahuan baik teori maupun praktek sebagai pembanding ilmu yang diperoleh dibangku kuliah.
3. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dalam kajian yang sama sekaligus referensi dalam penelitian.

1.5 Batasan Masalah

Untuk memudahkan dalam penyelesaian masalah di CV.INTAN MULIA, agar terarahnya penyusunan tugas akhir ini, maka penulis akan membatasi ruang lingkup masalah dan yang akan dibahas adalah :

1. Sistem ini hanya mencakup perancangan jasa pelayanan penyewaan perlengkapan pemboran.
1. 2. Pembayaran hanya dilakukan secara tunai.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep dasarSistem

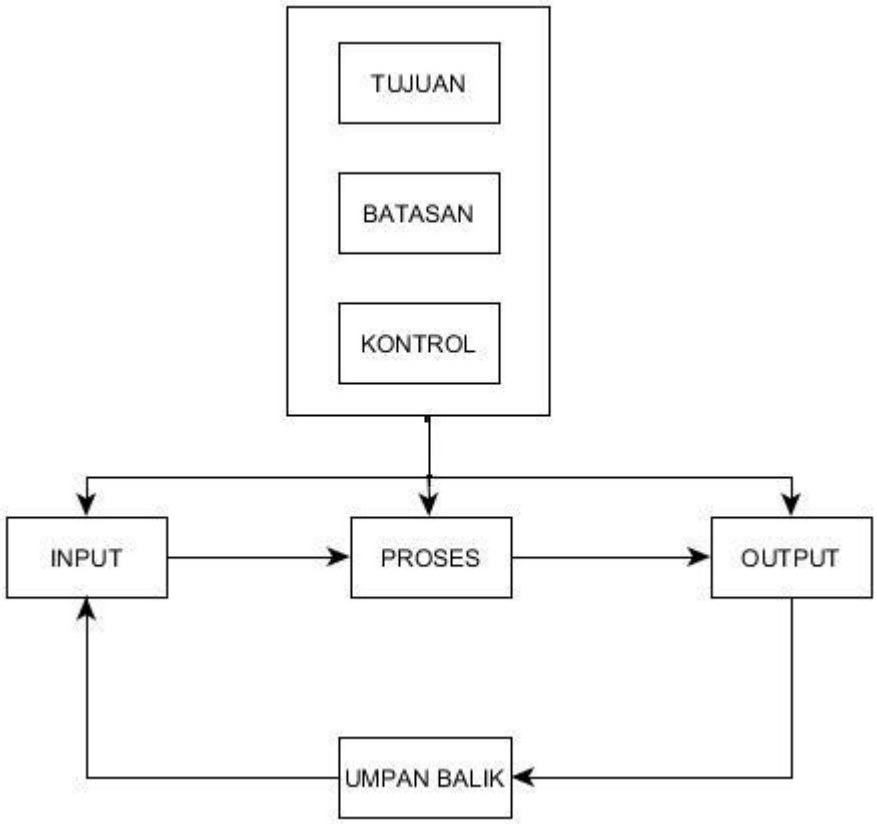
Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada pada prosedur, mendefinisikan sistem sebagai satu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan.Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem.Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Andr Kristanto (2008 : 1) Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk meroses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang di inginkan.

Pada subbabini penulis akan memaparkan beberapa teori-teoriyangberkenaan dengansistem informasi.

2.1.1 Elemen Sistem

Elemen-elemen yang terdapat pada suatu sistem meliputi: tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, proses, *output* dan umpan balik. Hubungan antara elemen-elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Elemen-elemen Sistem

Sumber : Andri Kristanto, 2008

1. Tujuan Sistem
   Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permaslahan yang ada dalam organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.
2. Batasan Sistem
   Batasan sistem merupakan sesuatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan-peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya-biaya yang dikeluarkan, orang-orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana da prasarana maupun batasan yang lainnya.
3. Kontrol Sistem
   Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data *(input)*, kontrol terhadap keluaran data *(output)*, dan sebagainya.
4. Input
   Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data.
5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memroses seluruh masukan data menjadi suatu informsi yang berguna.

6. Output
   Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh sebagian pengolah dan merupakan tujuan akhir sistem.
7. Umpan Balik
   Umpan Balik merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengevaluasi bagian dari output yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan suatu sistem.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Sebuah sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut dapat dikatakan sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud ialah sebagai berikut :

1. Komponen Sistem (*Components)*
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar atau sering disebut supra sistem.
2. Batasan Sistem (*Boundary*)
   Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lain atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)
   Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem.Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.Dengan demikian lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara.
4. Penghubung Sistem (*interface*)
   Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain memulai penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.
5. Masukan Sistem (*input*)
   Energi yang dimasukan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).
6. Keluaran Sistem (*Output*)
   Hasill energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan berupa informasi.
7. Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan merubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akutansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)
   Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*.Jika suatu sistem tidak memiliki tujuan dan sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Andri Kristanto (2008: 5), Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu;

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik
   Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh mausia.
2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan
   Sistem abstrak merupakan sistem yang terjadi karena proses alam. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang oleh manusia.
3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka
   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi diluar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

2.2. Konsep Dasar Informasi

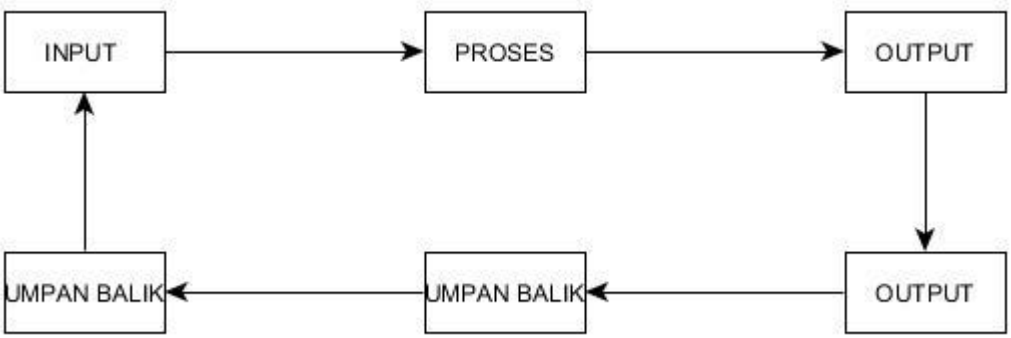
Dalam konsep dasar informasi akan membahas menganai pengertian dari Informasi, siklus informasi dan kualitas informasi, yaitu;

2.2.1. Pengertian Informasi

Tujuan dari sistem informasi adalah menghasilkan Informasi. Menurut Andri Kristanto (2008: 7), pengertian informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.

2.2.2. Siklus Informasi

Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data dan seterusnya membentuk suatu siklus, adapun siklus informasi sebagai berikut :



Gambar 2.2 Siklus Informasi

Sumber : Andri Kristanto, 2008

2.2.3. Kualitas Informasi

Menurut Andri Kristanto (2008 : 11), kualitas informasi tergantung 4 hal yang sangat dominan yaitu :

1. Akurat
   Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut.
2. Tepat Waktu
   Informasi yang ditermia harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi.
3. Relevan
   Informasi harus bermanfaatn bagi penerima, sebab nformasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu masalah.
4. Ekonomis, efisien dan dapat dipercaya.
   Informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya.

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

Menurut Azhar Susanto (2004:55) yang dimaksud dengan sistem informasiadalah kumpulan dari sub-sub sistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Menurut Jogianto (2005:8) yang dimaksud dengan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

2.3.1. Komponen Sistem Informasi

Dalam membangun suatu sistem informasi diperlukan penggabungan elemen-elemen pendukung tersebut antara lain :

1. *Hardware*, merupakan perangkat elektronik yang memiliki kemampuan untuk melakukan proses komputerisasi seperti *printer* dll.

Software, merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.

Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan suatu informasi.

Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia yaitu operator, dan sebagainya

Prosedur, seperti dokumen prosedur, buku penuntun operasional dan teknis.

2.3.2. Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan dari sistem informasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. *Input*, merupakan kegiatan untuk menyediakan data untuk di proses.

Proses, menggambarkan bagaimana suata data di proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.

Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu informasi dari data tersebut.

Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut beralan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3.3. Tujuan Pembangunan Sistem Informasi

Integrasi sistem

Menghubungkan sistem individu/kelompok.

1. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.
2. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.

Efisiensi pengelolaan sistem

1. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data.
2. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik informasi.
3. Penggunaan dan pengambilan informasi.

Dukungan keputusan untuk manajemen

1. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan.
2. Akuisisi informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.
3. Ekstraksi dari informasi internal yang terpadu.

2.3.4. Manfaat Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki banyak manfaat, diantaranya :

1. Menghemat tenaga kerja
2. Peningkatan efisiensi
3. Mempercepat proses
4. Perbaikan dokumentasi
5. Pencapaian standar
6. Perbaikan keputusan

2.4. Deskripsi Teoritis

2.4.1 Pengeritian Penyewaan

Menurut Anwari (1999 : 16), Penyewaan adalah suatu kegiatan dalam bentuk penyediaan barang–barang modal untuk digunakan dalam jangka waktu

tertentu, berdasarkan perjanjian pembayaran secara berkala disertai dengan hak pilih untuk meminjam barang – barang modal yang bersangkutan seperti yang telah disepakati bersama

2.4.2.Definisi Pemesanan

pemesanan adalah proses perbuatan, cara memesan atau memesankan. Pemesanan merupakan salah satu aktifitas dalah sebuah perusahaan rental buku, pemesanan dilakukan oleh konsumen, adanya pemesanan membantu penjual menentukan jumlah persediaan barang.

Kemajuan teknologi sekarang ini memungkinkan pemesanan tidak hanya dapat dilakukan jika konsumen dan penjual bertatap langsung, tetapi dapat dilakukan dari jarak jauh sekalipun, misalnya dengan menggunakan E-commerce, yaitu sistem pemesanan barang lewat internet.

2.5 Pengertian Internet

Internetsingkatandariinternasional*network*.Internetmerupakanjaringan komputer raksasa yang mengintegrasikan ribuan jaringan komputer dari 200 negara.Jaringaninibukansajamerupakanjaringanantar komputertapijuga merupakan jaringan antarjaringan komputerdiseluruh dunia.

2.5.1 Aplikasi Dan Teknologi Web

Dalampembuatanaplikasiinipenulismenggunakanteknologi*web*.Untuk itu penulisakan memaparkan beberapa teori-teori yang mendukung tentang aplikasi dan teknologi *web*.

2.5.2 Aplikasi Web

Padaawalnyaaplikasiwebdibangunhanyamenggunakanbahasayang disebutHTML(*HyperTextMarkupLanguage*).Padaperkembanganberikutnya sejumlahskripdanobjekdikembangkanuntukmemperluaskemampuanHTML.Pada saat ini banyak skrip yang seperti itu antara lain yaitu PHP dan ASP, sedangkan contohyangberupaobjekadalahapplet.

2.6. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkatlunakpendukungadalahperangkatlunakyangdigunakanuntuk membangun sebuah perangkatlunak dalam hal ini penulis menggunakan beberapaperangkat lunak pendukung antaralain :

2.6.1. HTML

WWW atau yangbiasadisebut denganwebsaja, bekerja dengan menggunakan teknologiyangdisebut*hypertext*,yangkemudiandikembangkan menjadi suatu protokol aplikasi yang disebut HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*).Denganadanyafasilitasini menjadiwebsebagaisalahsatuaplikasi yang paling luwes menjelajahi internet.DenganmenggunakanWWW, pengaksesanberagamsumberinformasidiinternetdapatdilakukanmelaluisuatu carayangmenggabungkan beberapajenisrepresentasidanmetodepengaksesan informasi danmenyajikannya dalam beragam bentukinformasi seperti*text*, grafik, suaru,animasi, video dan sebagainya.

2.6.2. PHP

PHP merupakan*script*untukpemogramans*cript*WEB*server-side*,*script*yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan

dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan adetitor teks atau editorHTML.

DenganmenggunakanPHPmaka*maintenance*suatuWEBmenjadilebih mudah.Proses*update*datadapatdilakukandenganmenggunakanaplikasiyang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.

2.6.3. MySQL

MySQL merupakansebuah *software*database yang termasuk paling populardilingkunganLinux,kepopuleraninikarenaditunjangperformansi*query* dari data basenyayangsaat itu bisa dikatakan palingcepat dan jarangbermasalah.

Berangkatdari*software*yang*shareware*MySQLpopularkinimulaiversi 3.23 MySQLmenjadisoftware*opensource*yang berarti *free*. MySQL telah tersedia dilingkunganwindows, dipasang pada direktori c:\mysql\bin, adalah direktoriyangberisi daftar modul *executable*dari *software*MySQL.

2.6.4. Java Script

JavaScript adalah nama implementasi Netscape Communications Corporation untuk ECMAScript standar, suatu bahasa skrip yang didasarkan pada konsep pemrograman berbasis prototipe. Bahasa ini terutama terkenal karena penggunaannya di situs web (sebagai JavaScript sisi klien) dan juga digunakan untuk menyediakan akses skrip untuk objek yang dibenamkan (embedded) di aplikasi lain. Walaupun memiliki nama serupa, JavaScript hanya sedikit berhubungan dengan bahasa pemrograman Java, dengan kesamaan utamanya adalah penggunaan

2.6.5. Macromedia Dreamweaver8

Macromedia Deamweaver 8 adalahsebuah*softwareweb design* yang menawarkancaramendesain*website*denganmenggunakandualangkahsekaligus dalamsatuwaktu,yaitu mendesaindammemprogram.Dreamweavermemiliki satujendelaminiyangdisebutHTML*source*tempatkode-kodeHTMLtertulis.Setiapkalikitamendesain*website*sepertimenulis kata-kata,meletakkangambar, membuattabel,danproseslainnya.Tag-tagHTMLakantertulissecaralangsung mengiring prosespengaturan*website*,artinyakitamemilikikesempatanuntuk mendesain*website*sekaligusmengenaltag-tagHTMLyangmembangun*website* itusendiri.DidalamMacromediaDeamweaver8inijugadapatberkaitandengan pengkodean dan fitur seperti HTML, CSS, serta JavaScript.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian yang menjadi objek penelitian skripsi yang akan dikaji oleh penulis yaitu “SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT-ALAT PEMBORAN PADA CV.INTAN MULIA ”. Penelitian dilakukan di Jl.Sari Indah Raya No. 24. Bandung. Objek penelitian pada perusahaan meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, Visi dan Misi perusahaan serta deskripsi kerja yang ada di perusahaan CV. Intan Mulia.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Potensi Sumber Daya Alam Indonesia yang berlimpah dan kemampuan Sumber Daya Manusia yang trampil, mendorong pesatnya perkembangan di era globalisasi di Negara Indonesia ini, terlihat pada meningkatnya permintaan pasarberbagai komoditi bahan galian industry, mineral, dan bahan konstruksi di Indonesia, dimana semakin menjamurnya dengan berkembangnya di bidang industri manufaktur, bidang energy dan bidang konstruksi di semua kawasan Indonesia.

Sebagai contoh beberapa jenis layanan untuk industri manufaktu rutamasebagai konsumen bahan galian industry, di Indonesia antara lain industry ikimia,pupuk, semen, pulp dan kertas ,keramik dan porselen, gelas, minyak nabati,serta industry logam dasar dan barang-barangdari bahan mineral seperti batubara, gambut/nabati, galena, bijih besi, emas, barite, batu-gamping/kapur, posfat, felsfar, aspal serta bahan galian industri lainnya.

Berdasarkan pemikiran tersebut di atas, kami sebagai warga Negara yang berbekal tenaga ahli yang telah dipersiapkan serta kemauan dan kerja keras, maka kami sepakat untuk mendirikan Perusahaan Swasta, yang diberi nama CV. INTAM MULIA yang dibidani oleh Notaris Gina Riswara Koswara S.H. dilengkapi dengan SK Menteri Kehakiman R.I. No. : C-264 HT.03.02-Th. 1998, Tanggal 5 Oktober 1998,untuk berperan aktif dalam pengembangan dan pengelolaan Sumber Daya Alam, maupun Sumber Daya Manusia, di bidang Pelayanan Jasa Teknik & Pengadaan Bahan, guna menunjang perkembangan dan pertumbuhan pembangunan di bidang Tambang Eksplorasi (Bahan Galian Industri, dan bahan Mineral), yang berwawasan lingkungan, Juga Jasa Teknik di bidang Geologi teknik (Penyelidikan tanah) dengan tidak mengesampingkan peraturan-peraturan yang dibuat pemerintah pusat maupun daerah juga dapat memberikan kemaslahatan bagi kehidupan manusia pada umumnya.

Setelah menelaah lebih lanjut tentang perkembangan pembangunan yang semakin pesat dalam sektor industri manufaktur maupun dalam sektorEnergi dan konstruksi/pembangunan di wilayah Indonesia, dimana daya saing dalam memasuki era globalisasi yang kompleksnya permasalahan pelayanan jasa yang akan dihadapi saat mendatang, maka antisipasi agar bisa mengikuti dan menyesuaikan dengan hal tersebut, dengan berbekal kematangan pengalaman profesional di bidangnya masing-masing, serta motivasi yang kuat untuk berpartisipasi dalam pembangunan di bumi pertiwi tercinta ini, mengharuskan kami menggabungkan berbagai disiplin ilmu dan profesi, guna mengikuti dan meningkatkan Jasa pelayanannya di bidang Energi dan konstruksi/pembangunan di wilayah Indonesia secara maksimal.

Kepercayaan dalam arti luas yakni kepercayaan akan kemampuan diri, kepercayaan dari pemberi tugas serta kepercayaan dari rekan-rekan seprofesi, diharapkan akan mematangkan kami dalam meningkatkan pelayanan jasa tersebut di atas.

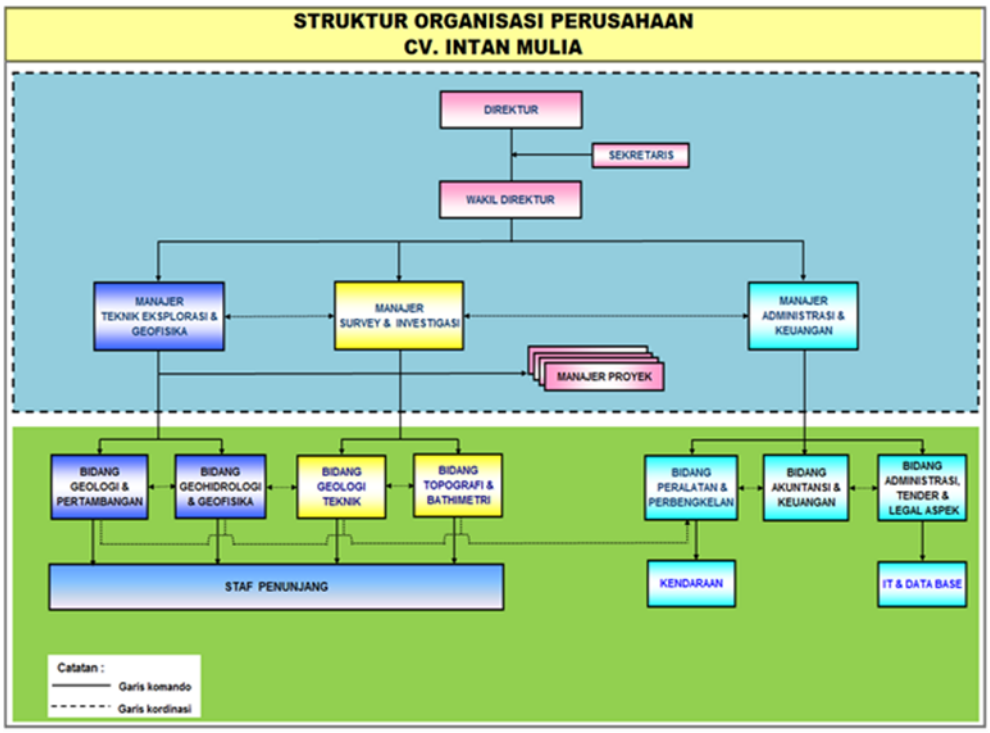
3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

Visi :

1. Menjadi Perusahaan Jasa Pelayanan & Pengadaan terkemuka yang mempunyai daya saing tinggi dalam era globalisasi dengan selalu meningkatkan mutu sumber daya manusia dan pembaharuan teknologi secara Nasional.
2. CV. Intan Mulia memberikan layanan dengan Kemampuan dan keterampilan Personil Perusahaan secara Prima, dan Amanah
3. Menjadi Perusahaan yang terpilih sebagai mitra dalam bidangnya dan memiliki komitmen tinggi terhadap rekanan.

Misi :
1. Memberikan pelayanan dengan solusi yang terbaik, dilandasi oleh perlunya memadukan perencanaan proyek pembangunan dengan pertimbangan kelestarian lingkungan sehingga tercipta kegiatan pembangunan yang berkelanjutan.
2. Membangun Komunitas Keluarga dalam Lingkungan Unit Usaha Bersama, dengan sasaran Tercapainya Kesejahteraan hakiki.
3. Turut Serta dan Berperan Aktif dalam Peningkatan Ekonomi dan Kesejahteraan Masyarakat, khususnya di Pedesaan.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV.Intan Mulia

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis untuk penelitian ini yaitu, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype model.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1 Data Primer

Data primer berasal dari pengumpulan data di lapangan adalah pengumpulan data Observasi dan Interview (wawancara).

1. Observasi lapangan : Mengadakan peninjauan langsung ke tempat kerja dibidang kendaraan khusus yang berkaitan dengan pembahasan masalah.
2. Interview (Wawancara) : Dengan mencari informasi yang berkaitan dengan pembahasan secara langsung kepada karyawan yang berkaitan dengan masalah yang dibahas.

3.2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan .

3.2.3 Metode pendekatan dan Metode Pengembangan

Metode-metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah prototype model, dan penulis menggunakan metode terstruktur untuk melakukan pendekatan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Ada pun Pendekatan sistem yang merupakan pendekatan bagaimana menggunakan tahap-tahap dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Pendekatan perancangan sistem terstruktur merupakan metode yang pendekatannya pada proses, karena metode tersebut melihat sistem dari sudut pandang logical dan juga melihat data sebagai sumber proses. Di dalam penggambaran datanya metode ini menggunakan diagram alir (Flowmap), diagram konteks (context diagram), diagram alir data (Data Flow Diagram), kamus data (data dictionary), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem penulis akan menggunakan metode prototype. Langkah-langkah menggunakan prototype sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan pemakai : Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem informasi, dimana antara pemakai sistem (users) dan pengembang sistem bertemu. Users menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.
2. Mengembangkan prototype : Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun, pengembang sistem mulai membuat prototype. Pembuatan ini meliputi : perancangan sistem yang akan dibangun, dan kemudian diimplementasikan dengan pembuatan coding yaitu menterjemahkan hasil rancangan kedalam bentuk bahasa pemograman yang akan menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan oleh Users.
3. Menentukan apakah prototype dapat di terima : setelah mengembangkan prototype users melakukan pengujian program tersebut apakah dapat di terapkan dan di gunakan dengan sesuai kebutuhan.
4. Menggunakan prototype : pada tahap terakhir program yang dapat terima oleh pengguna dan di gunakan sesuai dengan yang di butuhkannya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang di gunakan penulisuntuk analisis dan perancangan sistem yang di gambarkan sebagai berikut :

1. Flowmap : merupakan campuran peta dan flow chart, yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain.
2. DFD (data flow diagram) : DFD adalah model logika data atau proses yang di buat untuk menggambarkan darimana asal data, kemana tujan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses proses yang dikenakan pada data tersebut.
3. Diagram konteks : Diagram Konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana di dalamnya hanya terdapat satu atau lebih External Entity, satu proses dan beberapa aliaran data.
4. Kamus Data : Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.
5. Perancangan Basis Data : Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak ‘user’ dimana masing-masing akan menggunakan sesuai dengan tugas dan fungsi. Basis data merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi karna merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi penggunanya.
6. Normalisasi : Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah yang biasanya disebut anomali. Anomali

adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan.

7. Tabel Relasi : Relationship dalam database menunjukkan relasi antar tabel-tabel.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem merupakan suatu gambaran, perancangan danpembuatan skema mengenai rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemograman. Tahapan ini membahas tentang tujuan perancangan sistem, gambaran umum mengenai sistem yang diusulkan. Perancangan basis data, perancangan antar muka, dan perancangan arsitektur jaringan

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai sistem yang diusulkan kepada pemakai mengenai sistem yang baru. Ada pun tujuan dari perancangan sistem yang diusulkan yaitu:

1. Memperbaiki sistem yang sebelum nya dengan sistem yang baru.
2. Memanfaatkan teknologi, sumber daya manusia, dan peralatan yang ada untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
3. Mengelola dan memberikan informasi dengan cepat dan akurat kepada setiap pemakai sistem

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi penyewaan alat pemboran pada CV.Intan Mulia merupakan suatu sistem informasi yang berbasiskan *web*, sehingga dapat dengan mudah di akses oleh pemakainya.. sistem ini mempunyai satu hak akses yaitu admin, admin memiliki fasilitas hak akses seluruh pengolahan data.

4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

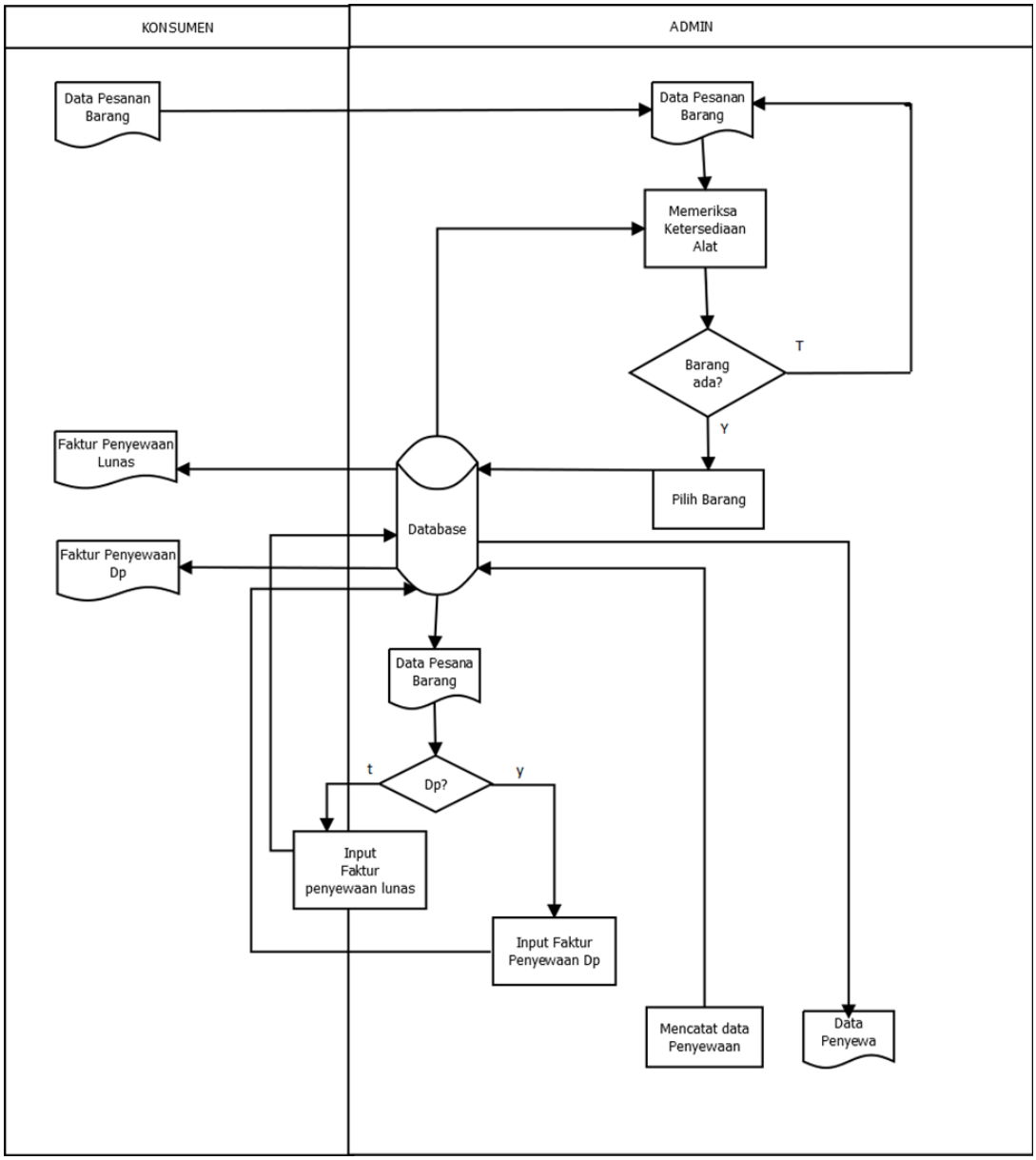
Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja sehingga akan dapat memberikan kemudahan kepada pengguna. Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras, sehingga menghasilkan sistem yang baik. Berikut adalah perancangan prosedur yang diusulkan dalam perancangan Sistem informasi penyewaan alat pemboran pada CV. Intan Mulia:

1. Admin memiliki halaman administrator yang dapat mengelola seluruh data yang ada pada halaman administrator, namun sebelumnya admin harus melakukan *login* terlebih dahulu.

2. Memasukan nama pelanggan.
3. Penyewa harus mengisi data pelanggan yang dibantu diisikan oleh admin.
4. Lalu memilih barang pesanan yang akan di pesan kemudian simpan data pesanan.
5. Setelah menyimpan data pesanan masukan jumlah barang yang akan di kirim terlebih dahulu.
6. Lalu admin menghitung pembayaran yang akan di pesan oleh konsumen, apakah pembayaran tersebut akan dibayar lunas atau akan membayar DP terlebih dahulu.
7. Setelah melakukan pembayaran simpan faktur dan kemudian cetak faktur tersebut untuk bukti kepada konsumen.

4.1.3.1 Flow Map

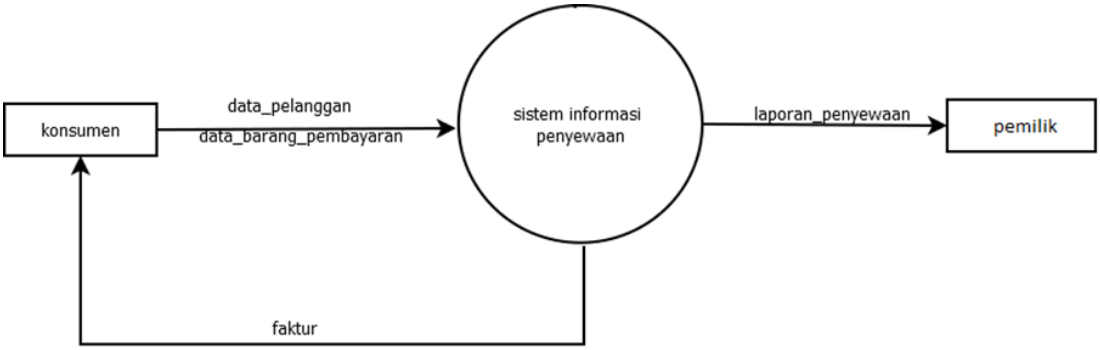
Flowmap menggambarkan aliran dan informasiantar area didalam sebuah organisasi danmenelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. *Flowmap* bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedurpengawasan dalam sebuah sistem Berikutini *flowmap* prosedursistem penyewaan yang diusulkan di CV. Intan Mulia



Gambar 4.1 Flowmap penyewaan yang di usulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

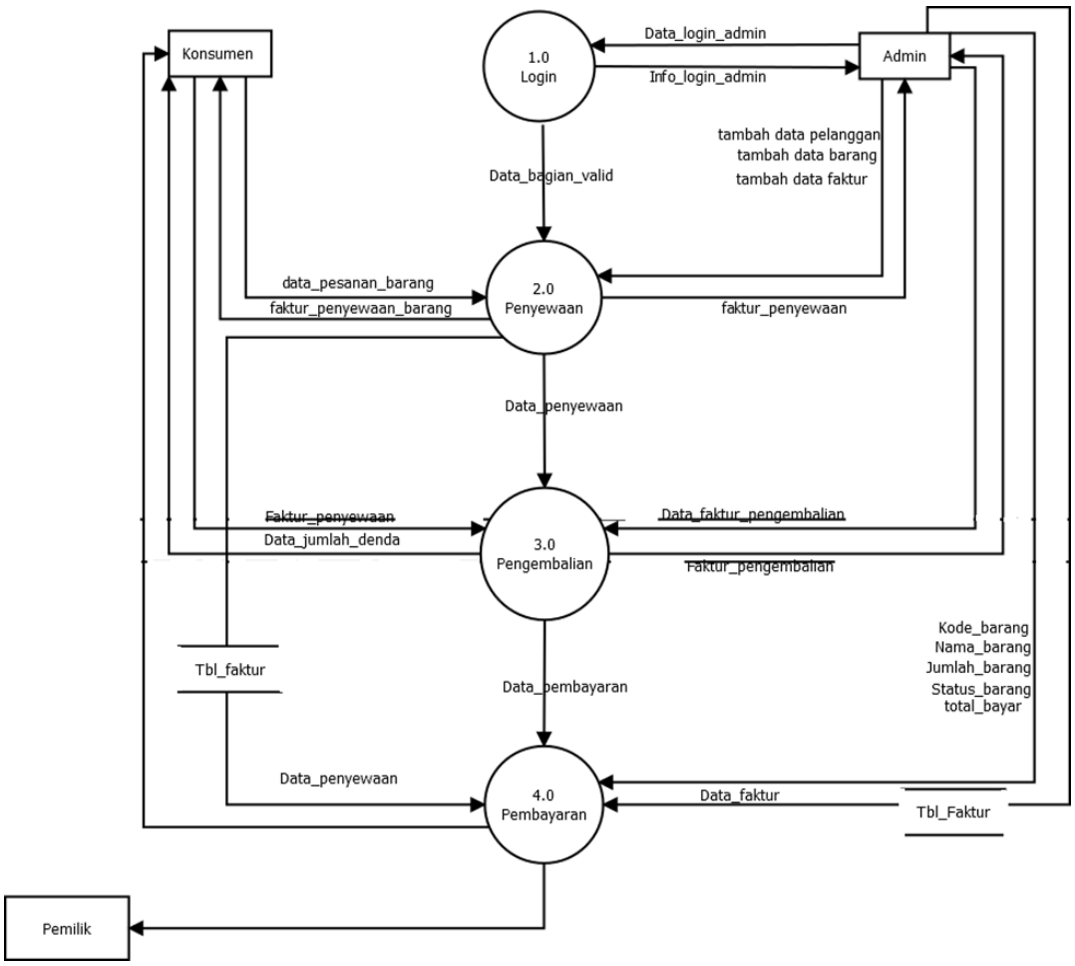
Diagram konteks memberikan batasan yang jelas mengenai besaran-besaran entitas yang berada diluar sistem yang sedang dibuat, artinya diagram inimengggambarkan secara jelas batasan-batasan dari sebuah sistem yang sedang dibuat.



Gambar 4.2 Diagram Konteks Penyewaan yang di usulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

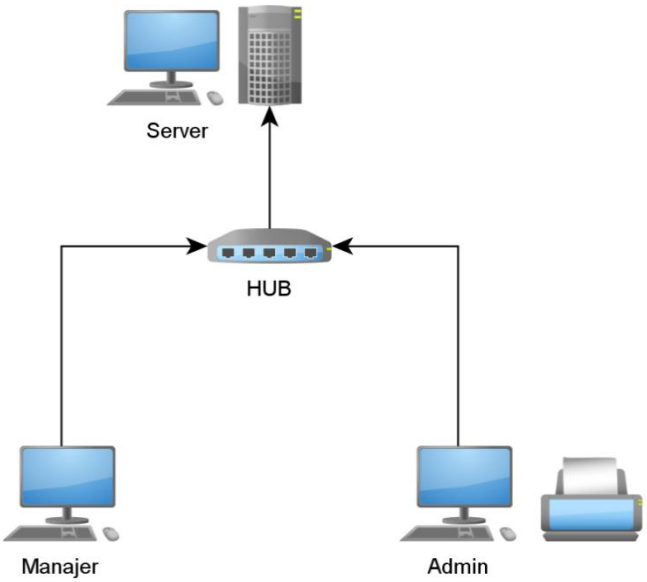
Data Flow Diagram atau *DFD* merupakan gambaran suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.



Gambar 4.3 DFD penyewaan yang di usulkan

4.2 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi Penyewaan yang akan dibangun berbasis *web localhost*. Oleh karna itu dibutuhkan sebuah arsitektur jaringan yang mendukung kinerja sistem informasi penyewaan yang akan dibangun. Aplikasi yang dibangun dapat bekerja ditopologi fisik sehingga tidak perlu membangun topologi fisik yang baru untuk mendukung kinerja sistem ini.



Gambar 4.18. Perancangan Arsitektur Jaringan

4.4 Implementasi

Untukmembangun perangkat lunak ini, penulismenggunakanGoogle Chrome27.0.1453.12,XAMPP1.7.3,PHPdanMySQL.Google Chromedigunakansebagai*web browser*,XAMPP versi 1.7.3dipilihsebagaiperangkatlunak*webserver*,PHPdipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitasyangmemadaidanmembuat perangkatlunakberbasis*web*,sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data *(database).*

4.4.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang diusulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan *software*pengolahandata,adapunperangkatlunakyangdigunakan untuk mendukungpembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

1. SistemOperasi
   Sistemoperasiyangdigunakandalammenjalankanaplikasiiniadalah MicrosoftWindows7 Ultimate. Digunakannya sistem operasi ini dikarenakan sistem operasi ini banyak digunakan oleh para pengguna komputer di Indonesia.
2. Bahasa Pemrograman
   Bahasa pemrograman dalam perancangan perancangan aplikasi ini menggunakan PHP, sedangkan program yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah Macromedia Dreamweaver 8 dan Sublime text 2.
3. Database
   Media penyimpanan data dalam aplikasi ini menggunakan MySql.
4. Web Server
   Web server yang digunakan dalam aplikasi ini adalah XAMPP 1.7.0.
5. Web Browser

Web browser yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Google Chrome.

4.4.2. Implementasi Perangkat Keras

Perangkatkerasyangdibutuhkanberdasarkankebutuhanminimalyang harus terpenuhi antaralain :

1. Spesifikasi hardware untuk admin.
   a. Processor :Intel Core i3atauyangsekelasnya.
   b.Memori (RAM) : minimal1GB.
   c.Hard Disk :minimal100 GB.
   d.*Mouse,Keyboard* dan*Monitor* sebagai peralatanantarmuka.
   e. Modem internet.
2. Spesifikasi hardware untuk pelanggan dan pengunjung.
   a. Processor :Intel PentiumIV atauyangsekelasnya.
   b.Memori (RAM) : minimal256 MB.
   c.Hard Disk :minimal40 GB.
   d.*Mouse,Keyboard* dan*Monitor* sebagai peralatanantarmuka.
   e. Modem internet.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan dan Saran

Dari pembuatan sistem informasi penjualan berbasis *localweb* pada Cromatic store ini telah didapatkan beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Sistem informasi penyewaan yang telah dibuat ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada para pelanggan dalam melakukan penyewaan barang tanpa harus datang secara langsung ke tempat
2. Sistem informasi penjualan ini juga diharapkan dapat membantu pihak CV.Intan Mulia dalam melakukan penyewaan barang sehingga dapat menjangkau seluruh daerah target pasar tidak hanya dalam negeri namun hingga mancanegara.
3. Sistem informasi penyewaan ini dapat menjadi media yang komunikatif dan inovatif dengan memberikan informasi barang maupun perusahaan secara lebih jelas dan detail kepada pelangguna

5.2. Saran

Dari hasil pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Berbasis localweb pada CV.Intan Mulia ini maka, penulis sarankan untuk kedepannya website ini dapat diupdate lagi dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih lengkap serta konsep transaksi yang lebih baik lagi. Adapun saran untuk CV. Intan Mulia adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi ini hanya mengelola penyewaan secara Localweb sangat lebih baik lagi apabila CV. Intan Mulia dapat memberikan layanan website hosting
2. Diharapkan nantinya aplikasi ini tidak hanya dapat mengelola penyewaan barang saja, namun dapat mengelola retur barang, data produksi, dan lain-lain

DAFTAR PUSTAKA

Andri Kristanto. 2008. *Perancangan Sistem Informasi*. Gava Media. Yogyakarta.

Adi Nugroho. 2004. *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*, Andi, Yogyakarta.

Jogiyanto HM. 2002. *Analisis dan Desain Informasi*: pendekatan terstruktur, Andi, Yogyakarta.

Kotler, Philip and Kevin Lane Keller. 2006. *Marketing Management, twelfth edition*. New Jersey.Pearson Education Inc.

Roger S. Pressman. 2001. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Pendekatan Praktisi (Buku Satu), Andi, Yogyakarta.