SISTEM INFORMASI INVENTARIS KENDARAAN DI KOPERASI KREDIT RAHASTRA BANDUNG

ARI SUPRIATNA : 10511074 (ari.supriatna90@gmail.com),
UNIKOM

Abstrak : Seiring dengan era globalisasi teknologi saat ini, kebutuhan informasi dalam dunia bisnis menjadi sangat penting dalam menentukan kemajuan suatu perusahaan. Inventarisasi juga memberikan masukan yang sangat berharga bagi efektifitas pengelolaan sarana dan prasarana. Inventarisasi dilakukan terhadap barang -barang yang tidak habis pakai.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode pendekatan terstruktur dan metode pengembangan *protoype*. Desain penelitian menggunakan metode deskriptif . Metode Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dan wawancara. Sistem informasi ini dapat digunakan untuk membantu menginformasikan kepada pegawai tentang peminjaman kendaraan, kendaraan mana yang sedang keluar atau sedang dipinjam, informasi kendaraan yang tersedia.

Kata Kunci : Sistem Informasi, inventaris, kendaran

Abstract : *Along with today's technology era of globalization, the need for information in the business world is very important in determining the progress of a company. This inventory is done in order to improve the effective management and supervision of the goods / vehicle belonging to the state or private.consumables.*

The method used in this study using a structured approach and method development protoype. Design research using descriptive method. System information can be used to help inform employees about lending the vehicle, where the vehicle is being out or being borrowed, vehicle information available.

Keywords: *Information Systems, inventory, vehicle*

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan era globalisasi teknologi saat ini, kebutuhan informasi dalam dunia bisnis menjadi sangat penting dalam menentukan kemajuan suatu perusahaan. Informasi yang dibutuhkan adalah informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan.

Informasi didapatkan dari pengolahan suatu sistem informasi. Oleh sebab itu, suatu perusahaan membutuhkan sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi dan memerlukan database untuk memudahkan penyimpanan data dan mengakses data jika diperlukan sewaktu-waktu guna menghasilkan informasi yang berguna bagi perusahaan.

Koperasi Kredit Mitra Usaha Sejahtera (RAHASTRA) sebagai *Centre Of Member's Promotion* merupakan salah satu koperasi kredit di indonesia yang mengedepankan pendidikan ekonomi anggota secara terpadu. Keterpaduan tersebut adalah dalam pemahaman ekonomi rumah tangga anggota, pelayanan koperasi, kewirausahaan dan visi

jauh kedepan.. Rahastra CU merupakan koperasi yang keanggotaannya terdiri dari berbagai kalangan dan profesi, diantaranya: pedagang, pengrajin, karyawan, guru, dosen, bidan, dokter, dan para pengusaha kecil serta menengah dalam berbagai jenis bidang dan usaha.

Setiap organisasi khususnya perusahaan memerlukan data yang bersifat riil dari setiap tingkatan manajemennya. Data tersebut disusun dan dikelola dalam sebuah sistem informasi. Salah satu sistem informasi terpenting pada perusahaan adalah mengenai Sistem Informasi inventarisasi kendaraan yaitu kegiatan untuk mencatat dan menyusun barang/kendaraan yang ada secara benar menurut ketentuan yang berlaku. Inventarisasi ini dilakukan dalam rangka penyempurnaan pengurusan dan pengawasan yang efektif terhadap barang /kendaraan milik negara atau swasta. Inventarisasi juga memberikan masukan yang sangat berharga bagi efektifitas pengelolaan sarana dan prasarana. Inventarisasi dilakukan terhadap barang -barang yang tidak habis pakai.

Tabel 1.1 Daftar kendaraan inventaris

Jenis Motor	Jenis Mobil
1. Kawasaki KLX 150	1. Toyota avanza
2. Mega pro 150	2. Toyota avanza
3. Mega pro 150	3. Daihatsu grand max
4. Yamaha vixion	4. Daihatsu grand max
5. Supra x 125 in helm	5. Suzuki carrie
6. Vario techno 125	6.Suzuki carrie
7. Vario techno 125	
8. Vario techno 110	
9. Revo 110	
10. Revo 110	
11. Revo 110	

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem informasi sebagai bahan tugas akhir dengan judul **"SISTEM INFORMASI INVENTARIS KENDARAAN DI KOPERASI KREDIT RAHASTRA BANDUNG"**

Identifikasi Masalah : Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Belum adanya aplikasi peminjaman yang bisa diakses oleh pegawai untuk peminjaman inventaris kendaraan.
2. Lamanya waktu yang dibutuhkan seorang pegawai untuk proses peminjaman kendaraan dan bisa menghambat kinerja pegawai.
3. Pegawai tidak mengetahui kendaraan mana yang sedang dipinjam.
4. Belum adanya laporan perbulan data peminjaman kendaraan kantor.

Rumusan Masalah : Didasari atas masalah yang telah diidentifikasi, maka dirumuskanlah beberapa masalah sesuai dengan hasil penelitian. Berikut adalah masalah yang telah dirumuskan :

1. Bagaimana sistem informasi inventaris kendaraan yang sedag berjalan.

2. Bagaimana merancang system informasi inventaris kendaraan kantor sehingga koperasi. Dapat mengontrol penuh.
3. Bagaimana menguji sistem informasi inventaris kendaraan yang dilakukan oleh pegawai koperasi.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem yang baru terhadap pegawai dalam sebuah jaringan local.

Tujuan Penelitian : Adapun tujuan yang harus dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui system inventaris kendaraan yang sedanag berjalan di Koperasi Kredit Rahastra Bandung.
2. Untuk merancang system informasi inventaris kendaraan di Koperasi Kredit Rahastra Bandung.
3. Untuk melakukan pengujian system informasi inventaris kendaraan di di Koperasi Kredit Rahastra Bandung.

Untuk mengimplementasikan sistem informasi inventarsis kendaraan melalui jaringan local

Batasan Masalah : Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka penulis menetapkan beberapa batasan untuk menegaskan ruang lingkup penelitian. Berikut uraiannya:

1. Sistem yang dibangun hanya diperuntukan bagi Kopdit Rahastra.
2. Peminjaman kendaraan hanya bisa dilakukan di kantor kopdit rahastra.
3. Pemberian denda masih dibatas berdasarkan nominal yang sudah ditentukan.
4. Tidak diberikan uang bensin terhadap kendaraan yang dipinjam.
5. Tidak membahas seperti kehilangan dan kecelakaan.
6. Laporan yang digunakan adalah laporan rekapitulasi kendaraan per periode.

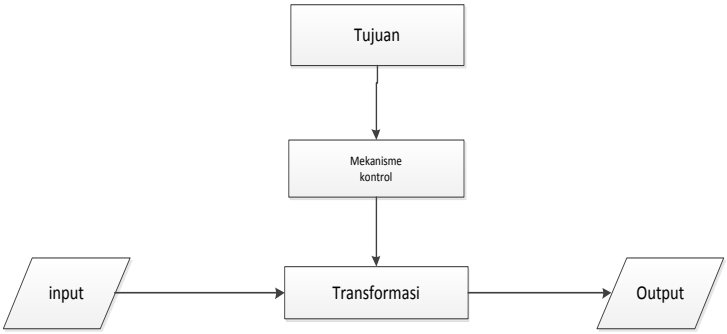
II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Untuk lebih memudahkan pemahaman mengenai system informasi, maka definisi mengenai system, informasi dan system informasi akan diuraikan sebagai berikut.

2.1.1 Pengertian sistem

Untuk mengawali pembahasan tentang analisis dan perancangan sistem informasi, pemahaman akan sistem terlebih dahulu harus ditekankan. Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. yang dimaksud dengan sistem adalah sekumpulan objek-objek bisa dilihat sebagai suatu kesatuan yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan [1]. Untuk lebih jelasnya elemen sistem tersebut dapat digambarkan dengan model sebagai berikut:



Gambar 2.1 model hubungan elemen-elemen sistem

(Sumber : Hanif Al fatta; analisis dan perancangan sistem informasi:2007)

Dengan demikian, secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama lain.

2.1.2 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.

2.1.3 Karakteristik sistem

Karakteristik sistem adalah sistem yang mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran.

2.1.4 Klasifikasi sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolah, dan sasaran atau tujuan, berikut penjelasannya [2].

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yangartinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagiandari sistem. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yangmenjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secarakeseluruhan.

2. Batasan Sistem

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistemdengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas

sistem inimemungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menunjukkanruang lingkup dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifatmenguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkanmerupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus 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 merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistemdengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumberdaya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluarandari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melaluipenghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengansubsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

   Masukan sistem adalah energi (sumber daya) yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi (sumber daya) yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem.

6. Keluaran Sistem

   Keluaran sistem adalah energi (sumber daya) yang diolah dandiklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakanmasukan untuk subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendirisebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

   Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidakmempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran darisistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yangakan dihasilkan.

2.2 Konsep dasar Informasi

2.2.1 Pengertian informasi

Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan.

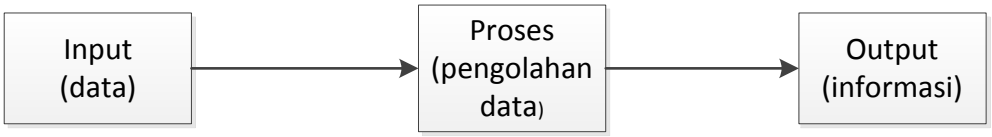
Menurut [3] mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yangmenggunakan data tersebut. Sedangkan pengertian lain mengenai informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebihberati bagi yang menerimanya. Informasi merupakan

pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan.

Maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data-data yang telah diolah dan dapat berguna bagi pemakai. Data dengan informasi memang kadang sulit untuk dibedakan tetapi perbedaannya ialah informasi merupakan data yang hasilnya dapat menjadi sebuah data baru bagi *user* dan dapat bermanfaat bagi pemakai.

2.2.2 siklus informasi

untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah :



Gambar 2.2 Siklus informasi
(Sumber : AL-BAHRA; analisis dan desain sistem informasi; 2005)

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penulisan tugas akhir ini adalah di Koperasi Kredit Rahastra (CU), yaitu merupakan salah satu koperasi kredit di indonesia yang mengedepankan pendidikan ekonomi anggota secara terpadu yang beralamat di Jl. Cikutra Ruko Delima No 87.Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Koperasi Kredit Mitra Usaha Sejahtera (RAHASTRA CU) sebagai *Centre Of Member's Promotion* merupakan salah satu koperasi kredit di indonesia yang mengedepankan pendidikan ekonomi anggota secara terpadu. Keterpaduan tersebut adalah dalam pemahaman ekonomi rumah tangga anggota, pelayanan koperasi, kewirausahaan dan visi jauh kedepan.. Rahastra CU merupakan koperasi yang keanggotaannya terdiri dari berbagai kalangan dan profesi, diantaranya: pedagang, pengrajin, karyawan, guru, dosen, bidan, dokter, dan para pengusaha kecil serta menengah dalam berbagai jenis bidang dan usaha.

Bermula dari prakarsa pimpinan dan karyawan PT.C59 pada tanggal 5 mei 1995 dan setelah berjalan selama lebih kurang 7 tahun, Kopdit Rahastra menerima badan hukum dari pemerintah pada tanggal 12 April 2001 dengan Nomor: 518/BH.30-DISKOP/2001. Akhirnya, RAHASTRA CU dapat mengembangkan potensi, pelayanan dan pemodalannya. Bahkan, sejak tahun 2005 keanggotaannya sangat terbuka untuk umum karena mengedepankan prinsip keanggotaan yang terbuka dan atas dasar sukarela *(Open Membership and voluntary*). Melalui pelayanan SIMPANAN yang didukung dengan kepercayaan (*Trust*) anggota khususnya dan masyarakat pada umumnya, RAHASTRA CU bertekad menjadi sarana usaha bagi anggota, sehingga usaha anggota semakin maju dan akhirnya dapat menuju kesejahteraan.

Dengan bekal pengalaman serta pengelolaan yang professional dan didukung oleh pengurus dan pengawas yang terseleksi secara ketat, maka RAHASTRA CU siap menjadi lembaga keuangan pilihan anda untuk meraih kesejahteraan bersama.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi atau strategi adalah ungkapan atau inspirasi mengenai perwujudan dan kinerja perusahaan yang diinginkan diwaktu yang akan dating.

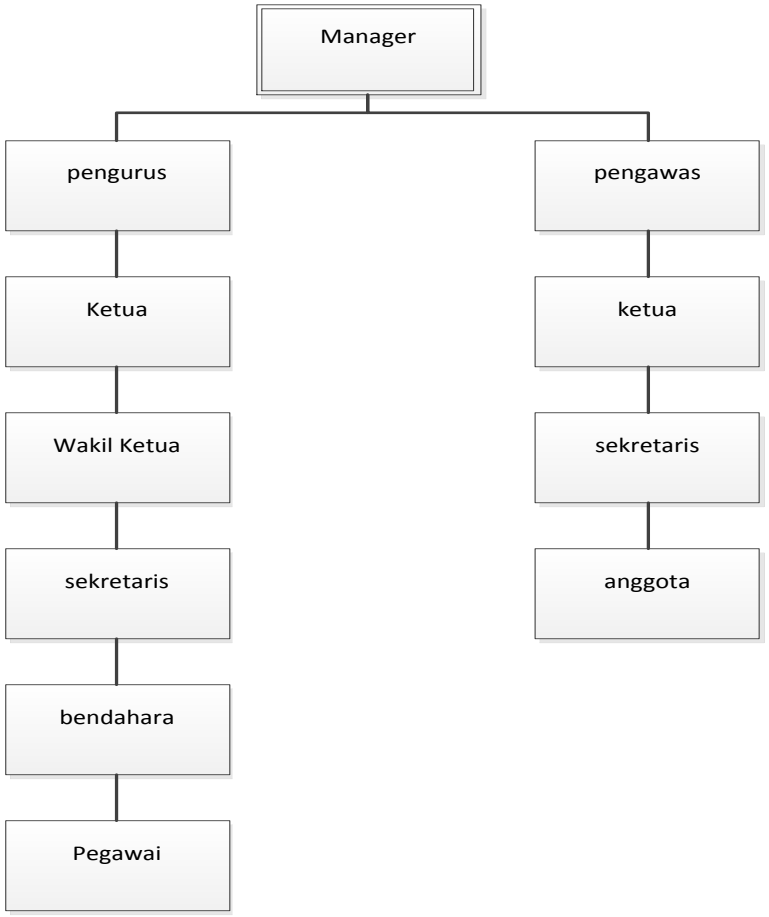
a. Visi

"*Professional*, Terpercaya, Terbesar, Tersehat"

b. Misi
   1. Meningkatkan kesejahteraan anggota dalam memberikan pelayanan prima menggunakan standar "*SMART*" di bidang simpan pinjam.
   2. Memfasilitasi pendidikan dan pemahaman berkoprasi serta manajemen usaha bagi anggotanya, sehingga tercipta "Simpati" bagi anggota.
   3. Memfasilitasi Jaringan Usaha Antar Anggota (JUARA) dalam rangka meningkatkan pertumbuhan usaha anggota.
   4. Terciptanya pelakun usaha baru bagi anggota dan pembinaan berkelanjutan dalam pengelolaan usaha.
   5. Membuka peluang-peluang usaha baru, sehingga tercipta "Solusi Hidup" bagi setiap anggota.
   6. Pengelolaan tata kelola usaha koperasi yang bersih

3.1.3 Struktur Organisasi

Berikut ini adalah struktur organisasi yang terdapat pada Kopdit Rahastra (CU) Bandung



Gambar 3.1 struktur organisasi Kopdit Rahastra

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Manajer bertanggung jawab kepada pengurus koperasi atas pengelolaan koperasi yang dilakukannya. Selain itu manajer adalah pemimpin dari staf manajemen, jadi ia akan mengontrol semua tugas yang dilakukan oleh staf manajemen.
2. Pengurus akan membuat kebijakan dan peraturan yang akan diterapkan dikoperasi untuk selanjutnya akan digunakan sebagai SOP (*Standard operating Procedure*). Karena bukanlah pegawai koperasi dan mempunya tugas lain, maka diberikan penugasan kepada manajemen koperasi untuk mengelola dan melaksanakan kebijakan yang dibuat oleh pengurus. Karena itu pengurus akan mengontrol pelaksanaan kegiatan operational oleh manajemen.
3. Pengawas bertugas mengontrol kebijakan yang dibuat oleh pengurus sesuai dengan UU Koperasi dan AD/ART. Walaupun ada kesalahan yang dibuat oleh manajemen

dalam pengelolaan, akan tetapi pengawas hanya akan meminta pertanggungjawaban dari pengurus.

4. Ketua Memimpin rapat, menyampaikan agenda rapat, menjelaskan tujuan rapat dan memusyawarahkan permasalahan dan rencana kerja.
5. Wakil ketua melaporkan kondisi dan penanganan organisasi dan keanggotaan organisasi.
6. Sekretaris mencatat risalah dan wewenang dari manager.
7. Bendahara melaporkan kondisi dan penanganan pengelolaan keuangan koperasi secara periodik.
8. Pegawai melakukan kegiatan sesuai dengan tugasnya masing-masing.
9. Anggota adalah orang-orang yang mempunyai kepentingan bersama sebagai pemilik sekaligus sebagai pengguna jasa itu sendiri, berpartisipasi dalam mengembangkan usaha koperasi yang telah ditentukan dalam anggaran koperasi serta terdaftar pada buku anggota.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitan adalah Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui pengaruh atau hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti [8].

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunkam untuk melaksanakan riset pemasaran. Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun atau menyeledaikan masalah alam penelitian. Oleh sebab itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Klasifikasi desain penelitian dibagi menjadi duatipe yaitu deskriptif dan kausal.

3.2.2 Jenis dan Metode pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer didapatkan dengan cara melakukan pengamatan langsung kelapangan (observasi) dan wawancara kepada karyawan.

a. Pengamatan langsung (0bservasi)

Observasi penulis lakukan dengan langsung mendatangi Kopdit Rahastra. Bandung untuk mengetahui bagaimana proses-proses masuk dan keluarnya kendaraan inventarisai.

b. Wawancara (interview)

Wawancara penulis dalam mencari objek penelitian, kami berusaha mencari data-data dengan cara melakukan tanya jawab kepada staf atau dengan pihak terkait yang dalam hal ini para karyawan Kopdit Rahastra Bandung.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan (Kopdit Rahastra Bandung). Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari sruktur organisasi (*job deskription*), sistem yang sedang berjalan, serta data-data yang bersangkutan dengan instansi.

3.2.3.metode pendekatan dan pengembangan sistem

Untuk merancang aplikasi ini, peneliti memakai metode terstruktur (metode konvensional). Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis terstruktur, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang aplikasi ini, peneliti memakai metode terstruktur (metode konvensional). Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis terstruktur, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

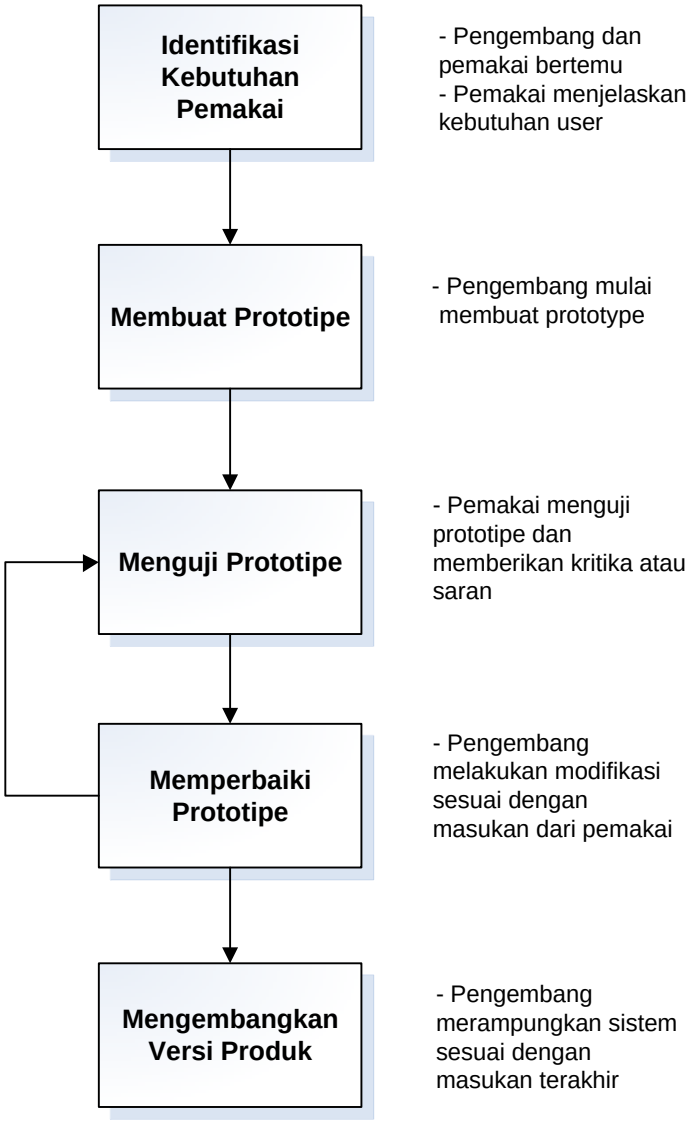
1. Perancangan Proses : Flowmap, DFD dan Kamus Data.
2. Perancangan Basis Data : ERD, Normalisasi, Tabel Relasi dan Struktur File.
3. Perancangan Program : Perancangan Input, Perancangan Output, Pengkodean, Struktur Menu dan Kebutuhan Sistem.

3.2.3.2 Metode Pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan yaitu menggunakan metode Prototype karena metode ini menawarkan bagi pengembang sistem apabila tidak memiliki kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian dari sebuah sistem operasi atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dengan mesin. Dilihat dari situasi tersebut metode prototype menawarkan pendekatan yang terbaik.

Dimulai dengan pengumpulan kebutuhan. Pengembang dan pelanggan bertemu langsung untuk mendefinisikan keseluruhan dari perangkat lunak, mengidentifikasi segala

kebutuhan yang telah diketahui dan mencari bidang-bidang yang masih memerlukan pendefinisian kemudian dilakukan perancangan kilat terhadap kebutuhan yang telah teridentifikasi pada pertemuan. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan/pemakai. Perancangan ini menuntun pembangunan perangkat lunak yang akan diberikan kepada pemakai. Selanjutnya prototype itu dievaluasi oleh pemakai dan digunakan sebagai landasan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Proses ini akan berulang sampai prototype yang dikembangkan memenuhi seluruh kebutuhan pemakai.



Gambar 3.2 mekanisme pengembangan sistem dengan *protoype*
(sumber : Abdul kadir, pengenalan sistem informasi 2003, Andi: Yogjakarta)

Tahapan dalam metode Prototype :

1. Identifikasi kebutuhan (Data)

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan buat.
2. Membuat prototyping

   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

   a. Merancang sistem

      Dalam tahap ini prototipe dirancang secara terstuktur dari proses basis data hingga rancangan menu program.

   b. Mengkodekan sistem

      Dalam tahap ini prototyping yang sudah dirancang diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

3. Menguji sistem

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak, harus diuji dahulu sebelum digunakan.
4. Memperbaiki *prototype*

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah buat sudah sesuai dengan yang diharapkan, apabila belum sesuai maka tahapan 2 dan 3 diulang kembali hingga sesuai dengan yang diharapkan oleh pelanggan dan lanjut ke tahap berikutnya.
5. Mengembangkan versi produk

   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan dan apabila ada kekurangan bisa dikembangkan kembali.

IV.HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan desain sistem adalah memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru. Desain sistem dapat mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara terperinci.

Perancangan sistem merupakan lanjutan dari analis sitem, dimana pada perancangan ini digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman. Dalam perancangan sistem ini diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada. Tahap perancangan ini dibuat untuk ditujukan kepada user, programer, atau ahli analisisa atau juga ahli yang berhubungan dengan perancangan ini. Perancangan sistem dibuat berdasarkan masukan dari hasil analisa untuk menyelasaikan permasalahan yang ada pada tahap analisis.

4.1.1 Tujuan perancancangan sistem

Tujuan perancangan pembuatan program atau sistem aplikasi ini adalah untuk memberikan penjelasan dan mendefinisikan kepada pemakai program. Dengan demikian

pembuatan program ini diharapkan dapat membantu mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi serta laporan-laporan dengan cepat dan tepat waktu. Adapun perancangan yang dusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem kompuetrisasi tanpa harus menghilangkan sistem yang lama yag sedang berjalan.

4.1.2 Gambaran umum sistem yang diusulkan

Perancangan ini mencakup flowmap, diagram konteks, data flow diagram, kamus data dan perancangan basis data. Berikut ini adalah perancangan prosedur yang diusulkan untuk menunjang perbaikan sistem atau prosedur yang lama menjadi lebih baik.

Berikut adalah prosedur yang penulis usulkan:

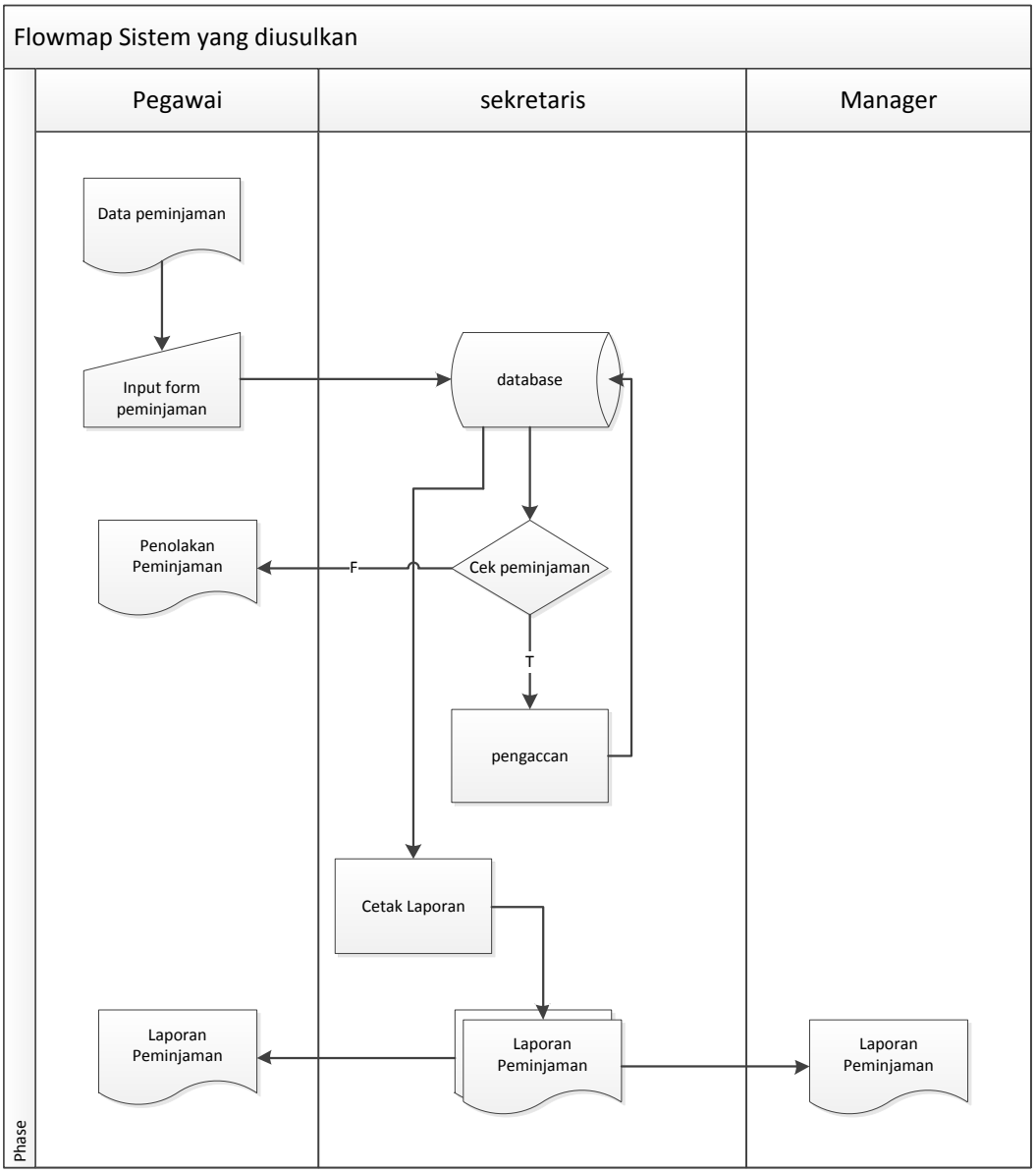
1. Karyawan melakukan login dengan akun masing-masing
2. Lalu karyawan mengisi dan memilih kendaraan serta tanggal pinjam dan tanggal kembali sesuai dengan kebutuhan.
3. Data yang masuk akan diolah oleh sekretaris dan manager apakah diberi ijin atau tidak
4. Kemudian kalau diberi ijin atau tidak akan ada perubahan data pada masing-masing akun dan untuk yang diterima bisa mencetak lembaran sesuai dengan data yang ada dan yang telah dimasukan kalau ditolak akan ada alasan kenapa ditolak.
5. Setelah itu karyawan bisa memakai kendaraan yang karyawan ajukan dengan memperlihatkan lembaran acc kepada petugas.

4.1.3 Perancangan prosedur yang diusulkan

Sistem yang dirancang adalah sistem informasi inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra bandung dengan proses komputerisasi, didalam sistem ini user dapat melakukan proses komputerisasi, didalam sistem ini user dapat melakukan input kendaraan, serta proses pembuatan surat ijin yang sudah di acc dan mengkonvertnya ke world. Semuanya itu disimpan pada sebuah database didalam komputer, data-data tersebut akan tersimpan secara aman, sehingga ketika data tersebut dibutuhkan kembali maka user tidak akan sulit untuk menggunakannya kembali.

4.1.3.1 Flowmap yang diusulkan

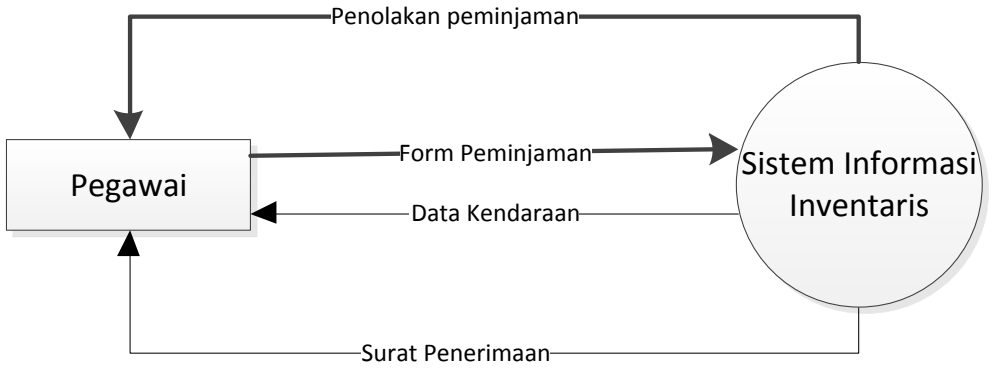
Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan-keterangan berupa dokumentasi yang mengalir didalam suatu sistem. Berikut adalah flowmap sistem informasi inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra bandung yang diusulkan.



Gambar 4.1 gambar flow map yang diusulkan

4.1.3.2 Diagram konteks

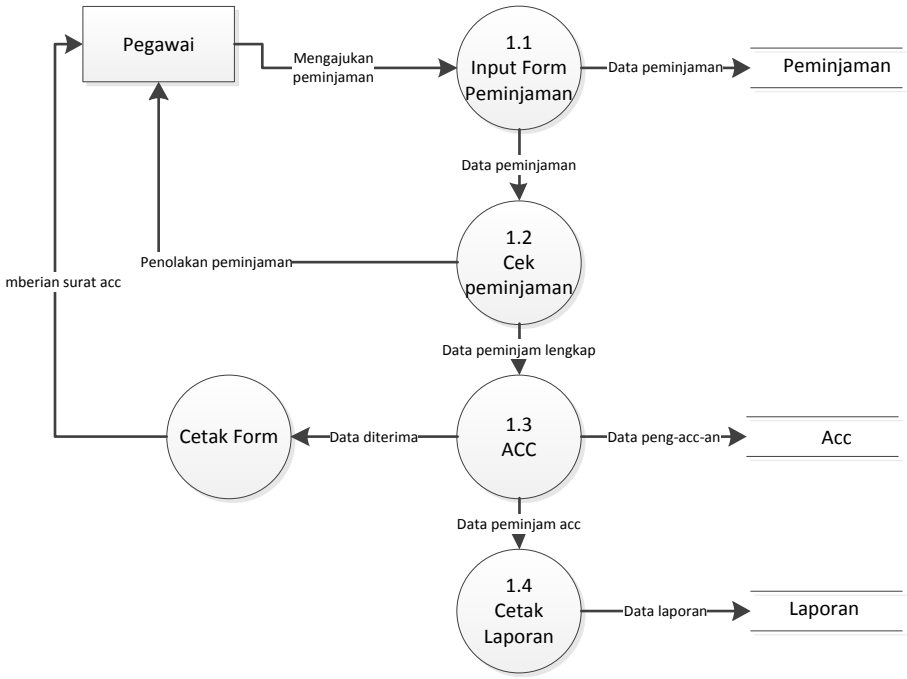
Berikut ini adalah gambaran perancangan diagram konteks yang diusulkan, yaitu sistem informasi inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra bandung.



Gambar 4.2 diagram kontek yang diusulkan

4.1.3.3 Data Flow Diagram yang diusulkan

Berikut ini adalah gambaran mengenai Data Flow Diagram yang diusulkan didalam perancangan sistem informasi inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra bandung.



Gambar 4.3 Gambar DFD yang diusulkan

4.4.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian sistem informasi inventarisasi kendaraan berikut menggunakan data uji masukan dari admin dan user.

Rencana pengujian yang dilakukan pada halama aplikasi admin sebagai berikut:

Tabel 4.7 Renacana pengujian sistem inventarisasi kendaraan

Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Jenis pengujian
Login	Masukan username dan password	Sistem	blackbox
Pengisian data	Pilih kendaraan	modul	blackbox
Pencarian data	Pencarian kendaraan	modul	Blackbox

4.4.2 Kasus dan hasil pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada sistem informasi inventarisasi kendaraan, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. pengujian pada user

a. halaman login

Tabel 4.8 pengujian halaman login user

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password yang benar (valid)	Masuk kehalaman utama	Berhasil login	[y] diterima [] ditolak
User name dan password yang benar (invalid)	Masuk kehalaman utama	Akan muncul pemberitahuan "User name dan password salah"	[y] diterima [] ditolak

b. halaman utama user

Tabel 4.9 Pengujian halaman utama peminjaman kendaraan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jadwal peminjaman	Menampilkan halaman	Dapat menampilkan	[y] diterima

	peminjaman kendaraan	halaman peminjaman kendaraan	[] ditolak

c. halaman status kendaraan

Tabel 4.10 Tabel pengujian status kendaraan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Status peminjaman	Menampilkan halaman status peminjaman	Dapat menampilkan halaman status peminjaman	[y] diterima [] ditolak

d. halaman penjadwalan

Tabel 4.11 Tabel halaman penjadwalan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Penjadwalan	Menampilkan halaman status penjadwalan	Dapat menampilkan halaman penjadwalan	[y] diterima [] ditolak

2. pengujian pada admin

a. halaman home

tabel pengujian halaman home

Tabel 4.12 Tabel pengujian halaman home admin

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Home	Menampilkan halaman home	Dapat menampilkan halaman home	[y] diterima [] ditolak

b. halaman karyawan

Tabel 4.13 Tabel pengujian halaman karyawan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data karyawaan	Menampilkan halaman data karyawan	Dapat menampilkan halaman data karyawan	[y] diterima [] ditolak

c. halaman kendaraan

Tabel 4.14 Tabel halaman kendaraan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kendaraan	Menampilkan halaman data kendaraan	Dapat menampilkan halaman data kendaraan	[y] diterima [] ditolak

d. halaman persetujuan

Tabel 4.15 Tabel halaman persetujuan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data persetujuan	Menampilkan halaman data persetujuan	Dapat menampilkan halaman data persetujuan	[y] diterima [] ditolak

d. halaman laporan

Tabel 4.16 Tabel halaman laporan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data laporan	Menampilkan halaman data laporan	Dapat menampilkan halaman data laporan	[y] diterima [] ditolak

4.4.3 Kesimpulan hasil pengujian

Pengujian yang dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam sistem informasi inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra. Setelah dilakukan pengujian, maka berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik walaupun pengujian belum dikatakan dengan sempurna.

4.5 Implementasi

Tahapan implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan rancangan sistem dapat dipandang sebagai suatu usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang.

4.5.1 Implementasi perangkat lunak

Dalam pengimplementasian aplikasi, perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Window 7 operation
2. Mozila firefox atau google chrome sebagai web browser

3. Xampp version yang sudah termasuk didalamnya apache, mysql dan PHP my admin.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan skripsi ini adalah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu kelancaran pengelolaan inventarisasi kendaraan di kopdit rahastra bandung, diantaranya yaitu :

1. Dengan adanya sistem informasi inventaris kendaraan di koperasi kredit rahastra Bandung dapat disimpulkan pegawai bias meminjam kendaraan dengan menggunakan aplikasi..
2. Jadi bisa menghemat waktu untuk proses peminjaman.
3. Pimpinan Bisa melihat data pemakaian kendaraaan perperiode.

5.2. Saran

Beberapa saran yang harus ditunjukan sebagai bahan untuk pengembangan lebih lanjut sistem informasi inventaris kendaraan di Koperasi Kredit Rahastra Bandung yang telah dibuat sebagai berikut :

1. Dalam sistem informasi inventaris kendaraan di Koperasi Kredit Rahastra Bandung ini perlu pengembangan lagi dalam hal d yang dimana sekarang denda ditentukan tidak diambil dari gaji karyawan.
2. Belum disertainya uang bensin terhadap kendaraan yang akan dipinjam.

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] Hanif Al-Fatha, "Analisis Perancangan Sistem Informasi" 2007:3

[2] Ladjamudin, Al Bahra. "Analisis dan Desain Sistem Informasi". Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005

[3] Kadir.Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi". Yogyakarta : Andi, 2003.

[4] Kristanto, Andri. "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya",rev.ed., Yogyakarta : Gramedia, 2008

[5] Mulyanto, Agus."Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi". Yogyakarta :

Pustaka Pelajar, 2009.

[6] Nugroho Bunafit, "Aplikasi Pemograman Web Dinamis dengan PHP dan mySql" 1st ed, Yogyakarta : Gava Media, 2013

[7] enterprise, jubille, "Mengenal HTML" didalam HTML 5 manual book,1st ed, Jakarta : PT Elex media Komputindo, 2014. Hal 1.

[8] Sukmaaji, anjik,S.Kom dan Rianto, S.Kom "Jaringan Komputer". Yogyakarta : Andi 2008

[9] Didik Dwi Prasetyo (2005), Solusi Menjadi Web Master melalui Manajamen

Web dengan PHP, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.

[10] Jogiyanto, "Analisis dan Desain informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi". Yogyakarta : Andi,