SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERALATAN PADA PMI PROVINSI JAWA BARAT BERBASIS DESKTOP

Ricky Effendi Septiana

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung
raiemz@yahoo.com

ABSTRACT

Indonesia is a vast country, surrounded by numerous islands, the sea and the mountains where Indonesia was traversed by the equator and of course Indonesia were not spared from natural disasters such as landslides, earthquakes, floods, volcanic eruption. Here PMI takes the position as one of the organizations engaged in humanitarian, to help victims of natural disasters, one of them a matter of equipment, which in the event of a natural disaster then there existing equipment in the PMI is needed to support the humanitarian tasks, such as kitchen equipment, assistance logistics, ambulance. Therefore, this study attempts to address this problem by creating a desktop-based information systems to reduce the burden of the logistics such as the lack of a computerized system and are less effective when everything is done manually or recording and checking data one by one. The system provides several features such as Data Item, Loan equipment in PMI West Java Province, Returns, reports the goods.

Hopefully, the proposed system can be used to help PMI West Java province in managing the equipment, so they can avoid the mistakes in the work, can facilitate the logistics and performance parts facing today can be resolved properly. And hopefully in the future this system can be integrated and used by all PMI.

Keywords: Information Systems, PMI, Management Tools.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi infomasi yang pesat sesuai dengan kebutuhan hampir disetiap aspek sangat penting bagi kehidupan kita. Saat ini sudah menjadi kebutuhan bahwa teknologi informasi dapat memberikan kemudahan dalam mencari informasi yang diinginkan, mengurangi terjadinya kesalahan yang di sebabkan oleh kelalaian manusia dan penggunaan data yang lebih efisien, penggunaan teknologi informasi yang optimal dalam sebuah perusahaan akan menujang efisiensi dan efektifitas kerja dalam pengolahan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Untuk memperkecil resiko dan permasalahan yang ada pada bagian logistik PMI ini, maka perlu dibuatkannya sebuah sistem yang terkomputerisasi yang dapat membantu dan memberikan kemudahan kepada para pegawai dalam mengolah data barang masuk dan barang keluar serta data stok barang. Selain itu diharapkan Sistem Informasi ini mampu membantu dalam pengambilan keputusan untuk perusahaan dalam meningkatkan kualitas pada peralatan PMI itu sendiri. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis memilih judul **"Sistem Informasi Manajemen Peralatan Pada PMI Provinsi Jawa Barat Berbasis *Desktop*".**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasikan masalah-masalah yang terjadi pada bagian logistik PMI yaitu:

1. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi yang berjalan disana dalam pemanajemenan peralatan.
2. Tidak efektifnya apabila pencatatan dan pengecekan data stok barang baik barang masuk (pengadaan), peminjaman barang,

pengembalian barang dan laporan barang yang dilakukan dengan cara mengecek satu persatu.

3. Dari segi pembuatan laporan pun masih memerlukan waktu yang lama, karena pembuatan laporan dilakukan dengan merekap data persediaan barang yang ada digudang yang masih berupa dokumen.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Sistem Informasi Manajemen Peralatan pada PMI yang berjalan saat ini
2. Bagaimana Perancangan Sistem Informasi Manajemen Peralatan yang diusulkan pada PMI
3. Bagaimana Pengujian terhadap Sistem Informasi Manajemen Peralatan yang diusulkan pada PMI

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

1. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi
2. Untuk membuat sistem informasi manajemen peralatan di PMI provinsi Jawa Barat.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui Sistem Informasi Manajemen Peralatan yang sedang berjalan pada PMI
2. Untuk membuat Perancangan Sistem Informasi Manajemen Peralatan pada PMI
3. Untuk melakukan Pengujian terhadap Sistem Informasi Manajemen Peralatan pada PMI

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

Bagi perusahaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memecahkan masalah yang terkait dengan sistem informasi logistik keluar masuk barang ini.

Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis Sistem Informasi Persediaan Barang ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Pengembang Ilmu
   Dapat menjadi acuan dan perbandingan antara ilmu yang didapat secara teori dengan ilmu yang terjadi langsung pada saat di lapangan (praktek) khususnya dibidang Sistem Informasi.
b. Bagi Peneliti Lain
   Dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain yang juga akan melakukan penelitian untuk tugas akhir atau skripsinya, sehingga dapat mempermudah peneliti dalam mendapatkan referensi untuk penulisannya.
c. Bagi Penulis
   Bagi penulis, diharapkan dapat mengaplikasikan teori-teori yang sudah pernah dipelajari serta menambah wawasan sehingga kita dapat membandingkan bagaimana teori dan praktek yang sebenarnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditangani oleh Sistem Informasi Manajemen Peralatan Pada PMI Povinsi Jawa Barat :

1. Peminjaman barang pada sistem ini menggunakan metode FIFO (*First In Fisrt Out*) yaitu berdasarkan Surat Peminjaman yang pertama kali masuk.
2. Sistem informasi ini hanya digunakan oleh Kepala bagian logistik dan bagian Logistik saja.
3. Tidak membahas untuk peminjaman peralatan pada bencana alam.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem (*system*) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan dari prosedur–prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.[1, p.34]

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan.[3, p.692]

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang.[3, p.697]

2.4. Perancangan Sistem Informasi

Menurut Bambang Hariyanto (2004 : 405) perancangan sistem informasi merupakan rekayasa representasi yang berarti melaksanakan terhadap suatu yang hendak dibangun perancangan sistem.[5]

2.5 Pengertian Manajemen

Pengertian manajemen menurut R. Terry adalah suatu proses khas terdiri tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengontrolan yang dilakukan dalam menentukan serta mencapai target yang sudah ditetapkan lewat pemanfaatan sumberdaya manusia dan lainnya.[13]

2.6 Pengertian Desktop

Desktop Application adalah suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri atau independen tanpa menggunakan browser atau koneksi internet disuatu komputer otonom, dengan operating system atau platform tertentu. [14]

2.7 Java

Java menurut definisi dari Sun adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun pada lingkungan jaringan.

2.8 XAMPP

XAMPP (X(Windows/Libux) Apache MySQL PHP dan Perl) merupakan paket *server web* PHP dan database MySQL yang paling populer di kalangan pengembang *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya.

2.9 MySQL

MySQL merupakan software database yang termasuk paling populer di lingkungan Linux, kepopuleran ini karena ditunjang performansi *query* dari databasenya yang pada saat itu bisa dikatakan paling cepat, dan jarang bermasalah.[5 p.333]

2.10 Pengertian Logistik

Definisi logistik dalam buku, *The World Book Encyclopedia Dictionary* yang dikutip oleh **H. Subagya M. Sugand**a disebutkan bahwa : "*Logistics is the art of supply : logistics is the arithmetical calculation*".

Bila diterjemahkan secara bebas mengenai logistik merupakan salah satu kegiatan yang bersangkutan dengan segi - segi :

1. Perencanaan dan pengembangan, pengadaan, penyimpanan, pemindahan, penyaluran, pemeliharaan, pengungsian dan penghapusan alat alat perlengkapan.
2. Pemindahan, pengungsian dan perawatan personil.
3. Pengadaan dan pembuatan, penyelenggaraan, pemeliharaan dan penghapusan fasilitas-fasilitas.

2.11 Jaspersoft iReport

iReport adalah Visual Designer untuk membuat laporan yang komplek, menggunakan jasperReport Library. iReport adalah tools yang memudahkan untuk membuat laporan. Biasanya iReport di gunakan dalam bahasa pemrograman Java.

2.12 Netbeans IDE 6.9.1

Netbeans IDE Versi 6.9.1 merupakan suatu software tools yang berguna untuk keperluan editor bahasa pemograan JAVA, C/C++, PHP dan berbagai macam bahasa pemograman lainnya

2.13 Definisi *Client Server*

Diawal perkembangannya perangkat komputer adalah barang yang mahal dan mewah. Pengembangan dan pengoperasiannya rumit dan terpusat. Namun seiring dengan berjalannya waktu yang tadinya proses tersentralisasi dikembangakan menjadi proses terdistribusi sampai pada end user . Hal ini sangat dipengaruhi oleh adanya perkembangan teknologi LAN (*Local Area Network*) di pertengahan tahun 1980an. [7]

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah bagian logistik Peralatan di PMI Provinsi Jawa Barat.

3.1.1 Sejarah PMI Provinsi Jawa Barat

Maka atas prakasa PMI Cabang Kota Bandung diadakan persiapan pendirian PMI Provinsi Jawa Barat. Rapat yang diadakan pada tanggal 17 Juni 1956 yang bertempat di Bandung dan dihadiri oleh PMI cabang Garut, Tasikmalaya, Kuningan, Majalengka dan Bandung. Memutuskan untuk membentuk Pengurus PMI Provinsi Jawa Barat dan Markas PMI Provinsi Jawa Barat saat itu berada di Jl. Nias No.2, Bandung bersama PMI Cabang Kota Bandung. Setelah PMI Cabang Kota Bandung mendapatkan Markas baru di Jl. Aceh No. 79 Bandung, Maka Markas PMI Provinsi Jawa Barat pun pada tahun 1967 ikut berpindah ke Jl. Aceh No. 79 Bandung. Barulah pada tahun 1977, PMI Provinsi Jawa Barat mempunyai gedung sendiri yaitu yang beralamatkan di Jl. Ir. H. Djuanda No. 426A, yang sampai saat ini masih dipergunakan.

3.1.2 Visi dan Misi Palang Merah Indonesia

3.1.2.1 Visi Palang Merah Indonesia

"Terwujudnya PMI sebagai Organisasi Kemanusiaan yang Profesional, tanggap dan dicintai masyarakat."

(*Profesional berarti mempunyai kemampuan khusus dalam menjalankan kegiatan kemanusiaan dan Tanggap berarti cepat mengetahui dan menyadari gejala atau kondisi yang muncul)*

3.1.2.2 Misi Palang Merah Indonesia

1. Menguatkan dan mengembangkan organisasi.
2. Meningkatkan dan mengembangkan kualitas SDM (Pengurus,Staff, PMR dan Relawan).
3. Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kepalangmerahan..
4. Mengembangkan kegiatan Kepalangmerahan yang berbasis masyarakat.
5. Meningkatkan dan mengembangkan jejaring kerjasama.
6. Menyebarluaskan, mengadvokasi dan melaksanakan Prinsip-prinsip Dasar Gerakan Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah serta Hukum Perikemanusiaan Internasional.
7. Mengembangkan Komunikasi, Informasi dan Edukasi Kepalangmerahan.

3.1.3 Struktur Dan Susunan Organisasi Markas PMI Provinsi Jawa Barat

Struktur organisasi adalah kerangka pembagian tanggung jawab fungsional kepada unit-unit organisasi yang dibentuk guna terciptanya sistem kerja kolektif yang harmonis dan dinamis serta terciptanya efektifitas dan efisiensi kerja yang maksimal.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun penelitian

3.1.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk ke dalam penelitian yang bersifat tindakan *(Action Research)*. Dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan akan di implementasikan kepada pengguna di dalam suatu instansi khususnya di PMI Provinsi Jawa Barat.

3.1.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.1.4.1 Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh penulis secara langsung melalui objek penelitian, yaitu dengan cara observasi, wawancara, mengamati dan mencatat.

1. Pengamatan (Observasi)
   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan terjun langsung ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam perusahaan secara langsung ditempat kejadian.
2. Wawancara (*Interview*)
   Pada metode ini, penulis menyiapkan beberapa daftar pertanyaan yang berhubungan dengan sistem informasi logistik dan akan diajukan kepada orang yang berwewenang untuk menyampaikan informasi tersebut lalu penulis mengadakan tanya jawab langsung, dalam hal ini pegawai

yang ditunjuk yaitu Bagian Logistik itu sendiri untuk memberikan informasi kepada peneliti.

3.1.4.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti melalui dokumentasi-dokumentasi yang ada di PMI Provisi Jawa Barat. Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data dengan.

3.1.5 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

3.1.5.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang penulis ambil adalah analisis dan perancangan terstruktur, digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul dan sub modul, perancangan terstruktur juga menunjukan hubungan elemen data dan elemen kontrol antara hubungan modulnya.

3.1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem informasi yang digunakan adalah metode pengembangan sistem secara prototyping. Prototyping merupakan suatu pendekatan yang membuat model yang menampilkan fitur – fitur produk layanan sistem usulan.

3.1.5.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. **Flow Map**

   Flowmap merupakan diagram aliran data dari satu entitas ke entitas lainnya.

2. **Diagram Konteks**

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

3. **Data Flow Diagram**

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin. Arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem.

4. **Kamus Data**

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

5. **Perancangan Basis Data**

Definisi basis data menurut Al-bahra bin ladjamudin, menjelaskan bahwa basis data (database) adalah sekumpulan data store yang tersimpan dalam *magnetic disk*, *optical disk*, *magnetic drum* atau media penyimpanan sekunder lainnya.

3.1.6 Pengujian Software

Pengujian sistem merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Pengujian software yang digunakan oleh penulis adalah pengujian *Black-Box*, yaitu pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika *intern* perangkat lunak.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem yang diusulkan.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem manajemen peralatan ini dapat digambarkan sebagai bentuk fasilitas yang memberikan pelayanan untuk meringankan pekerjaan para pegawai.

4.1.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Setelah melihat sistem yang sedang berjalan dan telah mengevaluasi sistem, maka prosedur sistem yang diusulkan adalah :

1. Bagian logistik menginputkan data barang peminjaman, lalu langsung mencetak bukti barang peminjaman dan di berikan kepada sipeminjam. Dan stok barang pun secara otomatis akan berkurang. Data yang sudah di inputkan akan tersimpan pada sistem, dan mencetak bukti peminjaman barang.
2. Semua transaksi dari pengadaan, peminjaman, pengembalian mempunyai laporan masing-masing yang tersimpan di sistem dibuat untuk mengetahui informasi dari transaksi tersebut.

4.1.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram

konteks Sistem Informasi Manajemen Peralatan yang diusulkan adalah sebagai berikut :

Gambar 4.4 Diagram Kontek Yang di Usulkan

4.1.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan satu dengan yang lainnya oleh aliran data. DFD level 1 yang diusulkan

Gambar 4.5 DFD level 1 yang diusulkan

1. DFD level 2 proses 1 yang diusulkan
   Gambar 4.6 DFD level 2 proses 1 yang diusulkan
2. DFD level 2 proses 2 yang diusulkan
   Gambar 4.7 DFD level 2 proses 2 yang diusulkan
3. DFD level 2 proses 3 yang diusulkan
   Gambar 4.8 DFD level 2 proses 3 yang diusulkan

4.1.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah penjabaran dari aliran-aliran data yang ada di dalam sebuah Data Flow Diagram dan merupakan Entitas-entitas yang akan dibuat dalam sebuah *Entity Relationship Diagram*.

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data kedalam sistem yang terdiri dari beberapa *file*, dalam perancangan Basis Data ini akan dibahas mengenai normalisasi, *ERD, relasi tabel, dan struktur file.*

4.1.4.1 Normalisasi

Kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (Universal Table). Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal.

4.1.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah di modifikasi.

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD terbentuk dari entitas dan relasi sehingga dalam hal ini ERD merupakan himpunan entitas-entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau.

4.4 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang paling penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjaga kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak

4.4.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada Sistem informasi manajemen peralatan pada PMI Provinsi Jawa Bbarat berbasis desktop yaitu dengan menggunakan pengujian *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari rancangan aplikasi manajemen peralatan pada PMI Provinsi Jawa Barat ini sudah berjalan dengan baik atau belum, hal ini juga berfungsi untuk mengetahui kekurangan-kekurangan sistem yang diusulkan.

1. **Tabel 4.10** pengecekan Login
2. **Tabel 4.11** Pengecekan Data Barang

Implementasi

Implementasi merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem baru dimana tahap implementasi ini merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioperasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada BAB IV Mengenai Sistem Informasi Manajemen Peralatan Pada Provinsi Jawa Barat Berbasis Desktop maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem yang terkomputerisasi yang berjalan di PMI Provinsi Jawa Barat dalam memanajemen peralatan.
2. PMI Provinsi Jawa Barat memerlukan sistem informasi yang dapat membantu untuk seluruh data persediaan, peminjaman, dan pengembalian barang.
3. Kurang efektifnya dalam pencatatan dan pengecekan data stok barang, baik barang masuk dan keluar dilakukan dengan mengecek satu persatu.
4. Perlu untuk menerapkan database dalam pencatatan dan pengecekan, serta penyimpanan data stok barang.
5. Perlu adanya sistem untuk dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan data persediaan, peminjaman barang dan pengembalian barang, sehingga tidak ada lagi keterlambatan pelaporan seluruh transaksi barang.

5.2 Saran

1. Sistem informasi sangat perlu diterapkan disegala bagian, baik bagian pengolahan data barang. Dengan menerapkan sistem informasi data barang maka persediaan ataupun pengadaan barang bisa terjaga agar tidak terjadi kelangkaan barang serta dapat menunjang kelancaran kinerja pegawai di bagian Logistik Markas PMI Provinsi Jawa Barat.
2. Peneliti yang akan datang apabila proses pengadaan, peminjaman dan pengembalian barang pada PMI Provinsi Jawa Barat, disarankan mengembangkan aplikasi ini dengan menggunakan basis data yang penyimpanan datanya lebih besar tentunya disesuaikan dengan kebutuhan user yang akan datang.
3. Peminjaman barang pada sistem ini bisa menggunakan metode FIFO (*First In First Out)* yaitu berdasarkan surat peminjaman yang pertama kali masuk.
4. Sistem informasi hanya digunakan oleh kepala baian logistik dan bagian logisik.
5. Lamanya peminjaman barang tidak ditentukan, di karenakan bila dipinjamkan ke bencana alam tentunya waktunya tidak pasti.

VI. DAFTAR PSTAKA

[1] Jogiyanto, “Sistem Teknologi Informasi”, 3rd ed, Yogyakarta : Andi 2008

[2] Ladjamuddin. Bin Al-Bahra, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : Andi, 2008

[3] Jogiyanto, “Pengenalan Komputer”, 5th ed, Yogyakarta : Andi, 2005

[4] Rosa A.S dan M. Shalahuddin. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur Dan Berorientasi Objek). Modula. Bandung.

[5] Sidik. Betha, “Pemrograman Web dengan PHP”, Bandung : Informatika, 2012

[6] H. Subagya M. Suganda, “Pengertian Logistik”, Bandung, 2011

[7] http://definisiahli.blogspot.com/2014/09/definisi-client-server-menurut-ahli.html

[8] Suwandi. Herwan, “Modul Kuliah Jaringan Komputer”, Bandung, 2013

[9] http://www.pmi.or.id/index.php/tentang-kami/sejarah-pmi.html. *Penyusun juliati susilo*. PMI Pusat

[10] Narimawati. Umi, Sri dan Linna,”Penulisan Karya Ilmiah”, Bekasi : Genesis, 2010

[11] David Herman, “Pedoman KSR Perguruan tinggi” 2001

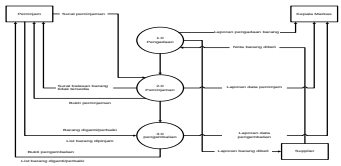
[12] Andiiqram, (21 mei 2015) “Flowmap Definisi Simbol” [online], 2013, Available:http://andiiqram.blogspot.com/2013/02/flow-map-definisi-simbol-dan.html

[13] http://informasiana.com/pengertian-manajemen-menurut-para-ahli/

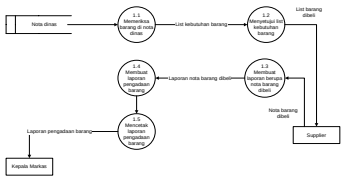
[14] Muhammmad Nashrulloh Khoiry, (26 Mei 2015)” Pengertian Desktop Applicaton” [online], 2011, Aviable: http://acungkhoiry.blogspot.com/2011/12/pengertian-desktop-application.html



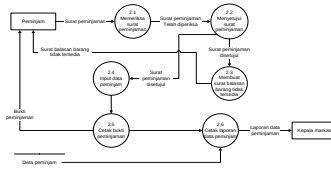
Gambar 4.4 Diagram Kontek Yang di Usulkan



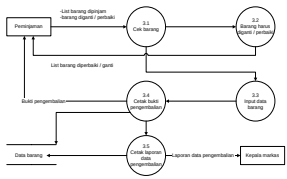
Gambar 4.5 DFD level 1 yang diusulkan



Gambar 4.6 DFD level 2 proses 1 yang diusulkan



Gambar 4.7 DFD level 2 proses 2 yang diusulkan



Gambar 4.8 DFD level 2 proses 3 yang diusulkan

Tabel 4.10 Pengecekan Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	Masuk ke halaman utama dengan benar	Dapat mengakses halaman Utama sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik *Login*	Dapat melanjutkan ke form selanjutnya untuk Utama	Tombol *login* / enter dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data *login* dengan password salah username : admin Password : 12345	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Ada Kesalahan pada Username/Password".	Halaman Utama tidak dapat login dan memberikan pesan kode salah.	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.11 Pengecekan Data Barang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Input data	Dapat mengisi form data barang	Dapat melakukan pengisian data barang	[x] Diterima [ ] Ditolak

barang		dengan yang diharapkan .	
klik tombol tambah barang	Menambah data barang	Data dapat ditambahkan dan ada validasi jika ada data yang belum terisi/masih kosong.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Meyimpan data ke tabel barang dan menampilkan data pada data	Data dapat tersimpan pada tabel data dan tampil pada data grid	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit	Mengubah data yang sudah diinputkan jika dalam proses tersebut terjadi kesalahan input data tersebut terjadi kesalahan	Tombol Edit dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Menghapus data barang yang ada, bila ada kesamaan barang atau nama barang tidak ada lagi	Tombol hapus dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Mencari barang sesuai dengan nama, kode barang atau kode kategori barang	Tombol cari dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak