**APLIKASI PENGOLAHAN INVENTARIS BARANG PADA PT. PLN (PERSERO) WS2JB RAYON SUKARAMI PALEMBANG**

**Muhamad Syarifudin**

**Mahasiswa Universitas Bina Darma**

**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang**

**Pos-el: mfudin47@gmail.com**

*Abstract: This thesis entitled "Inventory Item Processing Applications at PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang ", PT PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang is one of the companies engaged in the energy distribution liastrik Sukarami region. In data processing goods common constraints in terms of data storage process inventory items can not be done more quickly. Purpose of making an inventory of processing this application can facilitate the inventory data recording stuff. The inventory processing applications using Visual Basic 6.0, which is an application that contains the inventory processing. System used in this intansi have drawbacks especially to see the reports of inventory items can not be seen anywhere office environment but only just, and still frequent errors in the processing of inventory items, the writing give a solution to assist in the processing of inventory data, the application should have been using the Internet or a network using a web application. Thus minimizing bias in the processing kesalahn goods inventory.*

***Keywords****: Inventory Item, Visual Basic 6.0, PT. PLN (Persero)*

***Abstrak :*** *Tugas akhir ini berjudul “Aplikasi Pengolahan Inventaris Barang Pada PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang”, PT PLN (persero)WS2JB Rayon Sukarami Palembang merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang distribusi energi liastrik diwilayah sukarami. Dalam pengolahan data barang sering terjadi kendala-kendala dalam hal proses penyimpanan data inventaris barang belum dapat dilakukan secara lebih cepat. Tujuan membuat aplikasi ini pengolahan inventaris barang dapat memudahkan dalam pencatatan data inventaris barang. pengolahan inventaris tersebut menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0 yang merupakan suatu aplikasi yang berisi tentang pengolahan inventaris. Sistem yang digunakan pada intansi ini memiliki kekurangan khususnya untuk melihat laporan inventaris barang tidak dapat dilihat dimana saja melainkan hanya dilingkungan kantor saja, dan masih seringnya terjadi kesalahan dalam proses pengolahan inventaris barang, maka penulisan memberikan sedikit solusi untuk membantu proses pengolahan data inventaris, aplikasi tersebut harusnya sudah menggunakan jaringan internet atau aplikasi menggunakan web. Sehingga bias meminimalkan terjadinya kesalahn dalam pengolahan inventaris barang.*

***Kata Kunci*** *: Inventaris Barang, Visual Basic 6.0, PT. PLN (persero)*

1. PENDAHULUAN

# Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN) memiliki tugas untuk mendistribusikan listrik di indonesia dan tenaga pembangkitnya di pegang oleh PLN pusat di jakarta. Dalam hal ini, sudah tentu mempunyai banyak data penting yang harus disimpan dengan baik dan terjaga intergrasinya.

Pengolahan data barang inventaris pada PT. PLN (Persero) saat ini masih dilakukan secara sederhana, maksud dari secara sederhana adalah masih dilakukan secara manual, hal ini dirasakan kurang memberikan keefektifan dan keefisienan kerja seprti yang dibutuhkan didunia kerja saat ini. Maksud dari inventaris adalah suatu kegiatan *op name* fisik yangmeliputi pengidentifikasian, perhitungan, penilaian pencatatan dan laporan seluruh barang untuk Negara BMN secara fisik / nyata yang dimiliki dan dikuasai oleh setiap unit pengurus barang (UPB) pada saat tertentu ( Karnadi, 2004 : 120). Dengan adanya alasan diatas, maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengatasi kekurangan yang ada pada sistem manual. Mengingat perkembangan pada PT. PLN (Persero) cukup pesat sehingga alangkah baiknya jika proses pengolahaan data barang inventaris dilakukan dengan sistem komputerisasi. Banyaknya data yang harus diolah memerlukan cara kerja yang dapat meningkatkan dan menopang mobilitas pegawai, serta memudahkan pegawai dalam mengolah data yang diperlukan diantaranya dalam hal pengolahan data inventaris kantor, sehingga pegawai tidak mengalami kesulitan dalam pengaksesan data. Salah satu solusi untuk memecahkan masalah ini yaitu dengan pembuatan aplikasi inventaris kantor yang dapat memudahkan pegawai untuk membuat serta menyimpan data inventaris kantor yang diperlukan. Sehingga nantinya memudahkan pegawai apabila pada saat tertentu akan mengakses data inventaris kantor. Aplikasi ini haruslah *user-friendly* sehingga nantinya tidak menimbulkan kesulitan bagi pegawai dalam pengoperasiannya.

# Permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya menghasilkan sebuah ide atau gagasan untuk membuat aplikasi dengan judul ”Aplikasi Pengolahan Inventaris Barang Pada PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang”

1. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, yaitu suatu metode untuk mengemukakan permasalahan dan mengumpulkan data-data serta penyajian data yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik suatu keadaan atau objek penelitian dan mengambil suatu kesimpulan dari pembahasan yang telah dilakukan (Sugiyono, 2012:3).

* 1. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 14 hari di PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang.

* 1. **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yaitu cara yang dipakai dalam menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

1. ***Interview (wawancara)***

Dengan mengadakan dialog langsung kepada Kepala Pimpinan dan staf PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarame palembang.

1. ***Observasi (pengamatan)***

Mengamati secara langsung proses kerja yang dilakukan di PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarame palembang untuk mendapat gambaran yang jelas tentang objek yang diamati terhadap proses pembuatan aplikasi inventaris barang.

1. ***Dokumentasi***

Penulis menggunakan data keadaan umum pada PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarame palembang serta data lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dibuat.

**2.3 Metode Pengembangan Sistem**

Metodologi pengembangan system adalah metode-metode, prosedur prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan aturan yang akan digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan ini. Metode ini juga merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode waterfall adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan. (Roger S. Pressman, 2002:37).

Tahapan metode waterfall:

1.      **Analisa**

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak- banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas- tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemprogram.

2*.* ***Design***

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirment* . Dokumen inilah yang akan digunakan proggrammer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3***.      Coding & Testing***

Coding merupan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user.* Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan- kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4**.      Penerapan**

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user.

5**.      Pemeliharaan**

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

**3. ANALISIS, DESAIN**

* 1. **Analisis Sistem yang Berjalan**

Dalam pembuatan aplikasi pengolahan data inventaris barang Kantor PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarame Palembang memerlukan tahap analisis sistem. Tahap analisis sistem berjalan dalam pengolahan data inventaris barang yang ada pada Kantor PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarame Palembang ini masih menggunakan aplikasi perkantoran dan merekap data inventaris ataupun melakukan pencatatan ke dalam buku besar kemudian hasil nya disimpan di map-map berupa dokumen arsip. Hal ini menyebabkan lambatnya pembuatan laporan serta pekerjaan yang dilakukan oleh staff-staff dalam mengolah data inventaris barang dikarenakan staff tersebut harus mencari data inventaris barang secara manual. Dalam pengolahan data inventaris barang sering terjadi kesalahan pengetikkan data oleh staff yang menangani data keragaan inventaris dan menghambat proses pengolahan data di bidang tersebut. Yang perlu diperhatikan agar pengolahan data inventaris barang berjalan lebih efektif, efisien dan data yang dihasilkan lebih cepat, tepat dan akurat. Dan uraian diatas adapun masalah yang dihadapi oleh PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarame Palembang dibidang inventaris barang ini sebgai berikut:

# Data inventaris barang ini di tulis oleh staff dengan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* (Aplikasi perkantoran), setelah ditulis lalu dicetak dengan printer.

1. Waktu pendataan ini dilakukan setahun sekali secara per-periode.
2. Belum ada aplikasi yang dapat membuat pengolahan data inventaris barang mudah dipahami oleh staff.
   1. **Analisis Kebutuhan**

Dari sisi perangkat keras, Inventaris barang sudah layak untuk menerapkan aplikasi yang akan dibuat ini karena telah memiliki komputer pada tiap-tiap ruangan dengan spesifikasi terbaru yang sehari-hari digunakan untuk menunjang kegiatan pengetikan laporan.

Dari sisi perangkat lunak, program yang akan dibuat ini akan dirancang sedemikian rupa sehingga mudah untuk dioperasikan tetapi tetap memiliki kehandalan dalam penggunaannya kelak.

Agar aplikasi pengolahan data inventaris barang ini dapat memberikan hasil maksimal, diperlukan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (software) adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan terdiri dari satu unit komputer dengan komponen-komponen sebagai berikut :

1. *Processor Intel Pentium(R) Dual-core CPU T4300 @2.10GHz*
2. *Hard Disk* 160 GB
3. *Disk Drive*
4. *Memory* (RAM) 2 GB
5. *Keyboard and Mouse*
6. *Printer Canon MP258 Series*
7. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan terdiri dari :

1. *Windows 7 Ultimate* Sebagai sistem operasi
2. Pemrograman *Visual Basic 6.0 dan Database Dekstop* Sebagai aplikasi pemrograman yang memberikan instruksi atau perintah program dalam membangun aplikasi pengolahan data.
3. *Microsoft office 2007* (*Microsoft Word, Microsoft Access, Microsoft Power Point*) digunakan untuk penulisan tugas akhir.
   1. **Analisis Perancangan**
4. ***Data Flow Diagram (DFD)***

Adapun 2 macam DFD tentang tahapan desain sistem yang di desain oleh penulis yaitu:

1. ***Diagram Konteks***

Merupakan gambaran proses yang di rancang secar umum, namun belum menggambarkan arus data atau pun penyimpanan data. Untuk memperjelas proses tersebut maka harus dijabarkan sampai level akhir atau level yang bisa dipecah lagi.

Setelah dilakukan studi kelayakan pada sistem pengolahan data inventaris barang pada PT. PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarame Palembang, maka penulis dapat membuat sebuah diagram konteks seperti gambar berikut:

**Gambar 1.** Diagram Konteks

1. ***Data Flow Diagram (DFD) Lavel 1***

**Gambar 2.** *Data Flow Diagram (DFD) Level1*

1. ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

*Entity Relationship Diagram* yang digunakan adalah menggambarkan hubungan antara objek dalam *database,* adapun *Entity Relationship Diagram* yang penulis rancang dalam pengolahan data inventaris barang pada PT. PLN (Persero) WS2JB Rayon Sukarami Palembang. dapat dilihat pada gambar berikut :

**Gambar 3.** *Entity Relationship Diagram (ERD)*

**3.4 Desain**

**a. Desain Tabel**

Tabel-tabel yang dibutuhkan dalam perancangan *database* aplikasi pengolahan data inventaris barang adalah sebagai berikut:

1. Tabel Data Barang

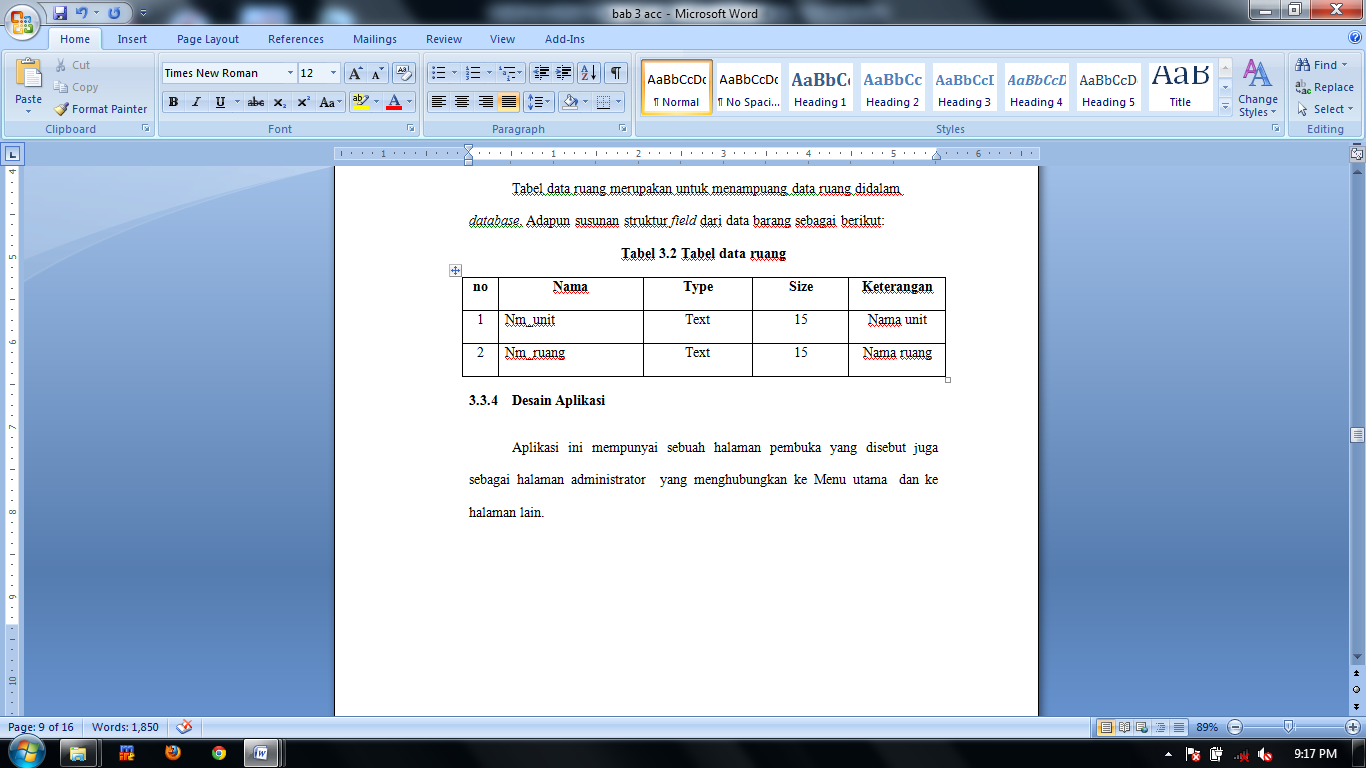
Tabel data barang merupakan untuk menampung data barang didalam database. Adapun susunan struktur field dari data barang sebagai berikut

**Tabel 1.** Tabel Data Barang

1. Tabel Data Ruang

Tabel data ruang merupakan untuk menampuang data ruang didalam *database*. Adapun susunan struktur *field* dari data barang sebagai berikut:

**Tabel 2.** Tabel *Data Ruang*

****

**4. HASIL**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada PT.PLN (persero) WS2JB Rayon Sukarame Palembang, maka didapat hasil akhir dari semua kegiatan dan tahapan-tahapan pengembangan *system* yang telah dilakukan merupakan perancangan dari rancangan-rancangan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yang terdiri dari *desain file,* desain input dan *desain update*. Program yang digunakan dalam membuat program ini adalah *Visual Basic 6.0*.

Aplikasiini dilengkapi dengan pendataan barang yang dibutuhkan oleh administrator dapat mencatat barang masuk. Dengan menggunakan aplikasi pemrograman yang telah dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan inventarisasi barang karena data sudah tersimpan dalam *database server*.

**a. Langkah-langkah Menjalankan**

1. Pilih aplikasi yang digunakan yaitu *Visual Basic 6.0* pilih file, open project cari tempat penyimpanan program yg telah dibuat, lalu klik open.

2. ketika dijalankan klik tombol start maka akan tampil seperti pada gambar berikut

**1. *Form Login***

Pada tampilan awal terlebih dahulu pemakai harus mengisi *user* dan *password,* kemudian klik *OK* jika *user* dan *password* benar maka dapat masuk ke program aplikasi.

**Gambar 4. Tampilan From Login**

Apabila pengisian *User* ataupun *Password* salah, maka akan muncul konfirmasi sepeti berikut:

**Gambar 5. Tampilan From Login Ketika Kesalahan**

Apa bila *Username* dan *password* benar maka akan muncul seperti konfirmasi seperti berikut:

**Gambar 6. Tampilan From Login benar**

**2. *Form Menu Utama***

Menu utama merupakan tampilan awal pada saat aplikasi program dijalankan, adapun program menu utama adalah seperti berikut :

**Gambar 7. Tampilan Menu Utama**

**3*. Form Input Data Inventaris***

Pada *menu form* data barang akan ditampilkan jendela *input* data barang yang digunakan untuk menambah dan menyimpan data barang inventaris untuk dicetak dilaporan daftar inventarisasi barang, adapun rancangan *form* input data barang adalah sebagai berikut:

**Gambar 8. Tampilan *From Input* Daftar Barang**

Di menu ini Admin dapat mengisi data-data seperti Pilih Ruangan, Nama Barang, Merek/*type,* No. inventaris, jumlah, satuan dan kondisi. Beberapa tombol perintah yang digunakan dalam melakukan pemrosesan adalah :

1. Tombol Simpan, untuk melakukan penyimpanan data baru.

2. Tombol Keluar, untuk keluar dari *From* data yang akan di inputkan.

**4. *Form Update Data Inventaris***

Pada *menu form Update* data Inventaris akan ditampilkan jendela *Update* data barang yang digunakan untuk mencari data berdasarkan ruang, menghapus, mengubah dan keluar, adapun rancangan *form Update* data Inventaris adalah sebagai berikut:

**Gambar 9. Tampilan *From Update* Data Inventaris**

Di menu ini Admin dapat mengupdate data-data seperti mencari data berdasarkan ruang, mengedit data barang, menghapus data barangdan kluar. Beberapa tombol perintah yang digunakan dalam melakukan pemrosesan adalah :

1. Tombol cari, untuk melakukan pencarian data inventaris berdasarkan ruang.

2. Tombol *Update,* untuk mengedit data dan menyimpan data barang.

3. Tombol hapus, untuk menghapus data inventaris barang.

4. Tombol Keluar, untuk keluar dari From data yang akan di Updatekan.

***5. Output* laporan yang telah di input**

Tampilan laporan yang telah diinputkan oleh admin setelah melakukan pendataan data barang inventaris.

**6. Tampilan *Output* Laporan Keseluruhan**

Tampilam *output* laporan daftar barang inventarisasi secara keseluruhan adalah tampilan keluaran setelah data barang di inputkan keseluruhan maka akan menampilkan laporan daftar barang sesuai dengan yang telah di inputkan. Sebelum melihat laporan, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 10. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris dengan data keseluruhan sebagai berikut:

**Gambar 11. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Keseluruhan**

**7. Tampilan *Output* Laporan Berdasarkan Ruang**

Tampilam *output* laporan daftar barang inventarisasi berdasarkan ruang adalah tampilan keluaran setelah data barang di input berdasarkan ruang maka akan menampilkan laporan daftar barang sesuai dengan yang telah di inputkan.

1. Ruang Manajer

Sebelum melihat laporan Ruang Manajer, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 12. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 13. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Manajer**

1. Ruang Administrasi

Sebelum melihat laporan Ruang Administrasi, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 14. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 15. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Administrasi**

1. Ruang Kasir

Sebelum melihat laporan Ruang Kasir, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 16. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 17. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Kasir**

1. Ruang PP & Cater

Sebelum melihat laporan PP & Cater, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 18. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 19. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang PP & Cater**

1. Ruang Distribusi

Sebelum melihat laporan ruang Distribusi, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 20. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 21. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Distribusi**

1. Ruang Loket

Sebelum melihat laporan ruang Loket, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 22. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 23. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Loket**

1. Ruang Penagihan

Sebelum melihat laporan ruang Penagihan, admin dapat memilih tahun periode dan pilih ruang kerja terlebih dahulu Seperti berikut :

**Gambar 24. Tampilan Pilih Tahun Periode Dan Pilih Ruang Kerja**

Setelah Memilih Tahun periode dan pilih ruang kerja, admin bisa langsung mencetak laporan daftar inventaris berdasarkan ruang sebagai berikut:

**Gambar 25. Tampilan Laporan Daftar Inventarisasi Ruang Penagihan**

**4. SIMPULAN**

Dari hasil dan pembahasan yang telah dituliskan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya sistem aplikasi inventaris barang diharapkan dapat memudahkan petugas dalam proses pencatatan data barang yang dapat diakses melalui hak akses tertentu.

2. Dengan menggunakan aplikasi pemrograman yang telah dibuat diharapkan dapat mempermudah dalam pembuatan laporan inventarisasi barang karena data sudah tersimpan dalam database server.

3. Dengan diintegrasikannya sistem dengan database, bisa memudahkan proses penyimpanan data inventaris barang sehingga dapat lebih cepat karena dibantu oleh proses komputerisasi

**DAFTAR RUJUKAN**

Karnadi, 2004. Pelaksanaan penyusunan laporan keuangan kementrian Negara/Lembaga

Tahun Anggaran 2004 dilengkapi pedoman Teknis Akuntansi barang milik Negara/Lembaga Jakarta : Bp. Cipta Jaya.

Roger S. Pressman, 2002. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis.* Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Sugiyono, 2012. *Kamus besar bahasa Indonesia*