

## SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA INVENTARIS DAN PENGDAAN BARANG PADA KANTOR DESA LENTING BERBASIS WEB

Juaini<sup>1</sup>, Maulana Ashari<sup>2</sup>

1Teknik Informatika, STMIK Lombok

2Sistem Informasi, STMIK Lombok

Jln. Basuki Rahmat No.105 Praya Lombok Tengah 83511

<sup>1</sup>[muhammadmanteb@gmail.com](mailto:muhammadmanteb@gmail.com), <sup>2</sup>[aarydarkmaul@gmail.com](mailto:aarydarkmaul@gmail.com)

---

### Abstract

Village Office Lenteng currently conducting recording of inventory items with System manual partly done by making the recording by using a paper filing, which can lead to errors that are caused by humans, so that the data processing inventory of goods less effective to generate an inventory report items quickly and accurately.

System development method that I use is the system Rapid Application Development (RAD). In the current system portion of the process is still done manually as recording inventory inventory still use hand writing and making of the report is still not effective because it must be noted back stock inventory items that have been used so that it can lead to errors that cause the information obtained is less accurate and effective.

In the implementation, application inventory of these items can reduce errors - errors that occur when recording the inventory, transactions demand for goods, and also can provide information that is accurate and can be used as a foundation for the leadership of government agencies, in making decisions for the benefit of government agencies in the future.

**Keywords:** Inventory and procurement of Goods, database, RAD.

### Abstrak

Kantor Desa Lenteng pada saat ini melaksanakan kegiatan pencatatan inventaris barang dengan Sistem manual sebagiannya dilakukan dengan membuat pencatatan dengan menggunakan pengarsipan kertas, yang dapat mengakibatkan kesalahan yang disebabkan oleh manusia, sehingga proses pengolahan data inventaris barang kurang efektif untuk menghasilkan laporan inventaris barang dengan cepat dan akurat.

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah sistem Rapid Application Development (RAD). Pada sistem yang sedang berjalan sebagian proses masih dilakukan secara manual seperti pencatatan persediaan barang inventaris masih menggunakan tulis tangan dan pembuatan laporannya masih belum efektif karena harus mencatat kembali persediaan barang-barang inventaris yang sudah digunakan sehingga dapat menimbulkan kesalahan yang menyebabkan informasi yang didapat kurang akurat dan efektif.

Pada implementasi, aplikasi inventaris barang ini bisa mengurangi kesalahan - kesalahan yang terjadi pada saat pencatatan persediaan barang, transaksi permintaan barang, dan juga dapat menyediakan informasi yang akurat dan bisa dijadikan sebagai landasan bagi pimpinan instansi pemerintahan, dalam mengambil keputusan untuk kepentingan instansi pemerintahan ke depannya.

**Kata Kunci:** Inventaris dan pengadaan Barang, database, RAD.

---

## 1. Pendahuluan

Keberadaan pengolahan data informasi secara terkomputerisasi menjadi sangat penting, dikarenakan dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja sebuah perusahaan/ Instansi. Jika dibandingkan pengolahan data secara manual, pengolahan data secara terkomputerisasi memiliki beberapa kelebihan, pengolahan data yang cepat dan akurat, serta mendukung pengolahan data dalam skala besar. (Jogianto, 2012)

Kantor Desa Lenteng adalah salah satu instansi pemerintahan yang juga memerlukan sebuah aplikasi yang mendukung dan dapat mengoptimalkan pelayanan khususnya informasi tentang persediaan barang dan perlengkapan kantor Desa Lenteng

Uraian tugas dan fungsi dari tata usaha pemerintahan dalam kantor Desa Lenteng adalah mengurus masalah inventaris persediaan barang dan perlengkapan yang ada di kantor tersebut. Untuk memperlancar dan mempermudah pendataan data barang masuk, data supplier, data permintaan barang dan rangkaian pelaksanaan kegiatan perlu adanya Sistem informasi Pengolahan Data yang mendukung dan dapat mengoptimalkan pelayanan.

Salah satu bentuk pelayanan yang dapat diberikan inovasi teknologi adalah pelayanan dalam pencatatan dan pengelolaan data persediaan barang dan perlengkapan kantor, jumlah dan harga barang dan informasi tentang persediaan barang khususnya penyediaan ATK (alat tulis kantor) masih dilakukan secara manual.

Dimana dalam proses yang bersifat manual banyak sekali masalah seperti kekeliruan dalam proses pencatatan dan salah satu kendala yang timbul adalah tenaga penggunaan atau pemanfaatan teknologi (komputer) kurang maksimal sehingga masih menggunakan tenaga administrasi yang banyak, karena tenaga administrasi yang banyak mengakibatkan kekacauan dan tingkat kesalahan proses pencatatan masih tinggi.

Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang bisa memudahkan dalam pencatatan persediaan barang sehingga tingkat kevalidan data bisa lebih tinggi. Disamping itu penerapan aplikasi tersebut dapat menghemat biaya dan waktu pada saat pelaksanaan pencatatan persediaan barang dan perlengkapan kantor dalam pembuatan laporan nantinya

## 2. Tinjauan Pustaka

Rini Anjarsari, (2009), *Persediaan Sistem Informasi barang di Archive lokal dan perpustakaan kantor Surakarta*, Manajemen Informatika, Diploma III Ilmu Komputer. Tujuan

dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan barang sehingga sistem komputerisasi dapat mendukung kinerja arsip lokal dan kantor perpustakaan Surakarta. Metode pengumpulan data dalam metode penelitian ini adalah observasi dan studi pustaka. Kata kunci: Sistem Informasi Barang Inventaris di arsip lokal dan kantor perpustakaan Surakarta

Widia Puspita Utami, (2011), jurnal ini menganalisis dan perancangan sistem basis data inventaris barang berbasis web pada PT. Timpo Into Media dilakukan perancangan basis data yang meliputi perancangan logikal, dan perancangan pisikal, hasil dari peneliti ini berupa basis data inventaris yang mampu menghasilkan info berupa laporan bagi perusahaan, sehingga memudahkan dalam pencatatan, penghapusan, pemeliharaan dan pemutasian inventaria bagi perusahaan.

Budi, (2012), dalam jurnal ini menganalisis dan perancangan basis data inventaris barang pada Perum Pegadaian Posal. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis merancang dan menghasilkan suatu basis data inventaris barang berupa laporan perusahaan, sehingga memudahkan dalam pencatatan, penghapusan, penyusutan, pemeliharaan, dan pemutasian barang inventaris

Ukar Tiono, (2011), jurnal ini menganalisa dan perancangan basis data inventaris barang pada perum pegadalan pusat. Tujuan penganalisa ini adalah menganalisis, merancang dan menghaikan suatu basis data inventaris barang bagi perusahaan serta merancang aplikasi yang mampu menghasilkan informasi berupa laporan perusahaan sehingga memudahkan dalam pencetakan atau penghapusan, penyusutan, pemeliharaan dan pemutasian barang invertasi.

Utami, (2013), dalam jurnal ini menganalisa dan perancangan sistem basis data inventaris barang berbasis web pada PT.Invo media harian pada penelitian ini dilakukan perancangan basis data yang meliputi perancangan konseptual, perncangn logikal dan perancangan pisikal. Hasil dari peneliti berupa basis data inventasi yang mampu menghasilkan informasi berupa laporan bagi perusahaan, sehingga memudahkan dalam pencatatan, penghapusan, pemeliharaan dan pemutasian barang inventaris bagi perusahaan.

Apriani, (2014), dalam jurnal aplikasi pengolahan data inventaris barang PT. Asuransi Jiwasraya (persero) Palembang menghasilkan sebuah program aplikasi pengolahan data inventaris barang yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pemrograman visual Basic 6.0 yang dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan pengolahan data inventaris barang.

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Metode Pengumpulan Data

##### 1. Metode Observasi

Metode pengumpulan fakta atau data dengan pengamatan secara langsung untuk mempelajari prosedur sistem informasi inventaris pada Kantor Desa Lenteng yang sedang berjalan mulai dari proses pengadaan barang, proses pendistribusian barang, proses pengecekan barang dan proses pembuatan barang.

##### 2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data secara langsung, saling bertukar pikiran dan informasi dengan kepala desa dan bagian sarana dan prasarana mengenai permasalahan sistem inventaris yang sedang berjalan pada kantor desa lenteng.

##### 3. Studi Pustaka

Studi kepustakaan (literature) dilakukan untuk mencari landasan teori dari berbagai literatur yang berkaitan dengan masalah penelitian. Studi pustaka ini dilakukan dengan membaca buku-buku perpustakaan, panduan, serta literatur lain yang berkaitan dengan bidang penelitian.

#### 3.2. Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah Metode PIECES dengan mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi dengan menganalisa performance, information, economy, control, efficiency, dan service pada sistem informasi pengolahan data pada kantor desa Lenteng.

#### 3.3. Metode Perancangan

Rapid application development (RAD) atau rapid prototyping adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. Rapid application development menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) user dan selanjutnya disingkirkan. Working model digunakan kadang-kadang saja sebagai basis desain dan implementasi sistem final.

### 3.4. Metode Testing

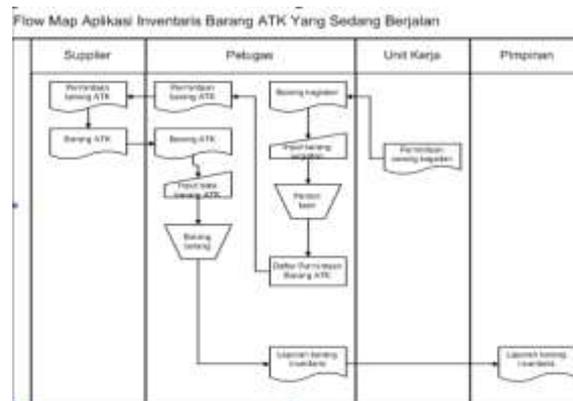
Metode testing yang digunakan adalah metode Black box, pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, yaitu input, proses dan output dari sistem pengolahan data inventaris barang pada Kantor Desa Lenteng menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Sistem Yang Berjalan

Salah satu hasil dari analisis prosedur adalah penggambaran bagan alir dokumen (Dokumen Flow Map). Bagan alir dokumen dimaksudkan untuk mengetahui aliran dokumen yang digunakan dalam sistem yang sedang berjalan.

Flow map system yang sedang berjalan



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Berjalan

Flow map sistem inventaris barang ATK yang sedang berjalan pada gambar 3.1 terdiri dari 4 entitas yaitu 'Supplier', 'Petugas', 'Anggota' dan 'Pimpinan'. Pada flow map sistem inventaris barang ATK ini terjadi proses transaksi pembelian barang ATK dari supplier yang dilayani oleh petugas kantor.

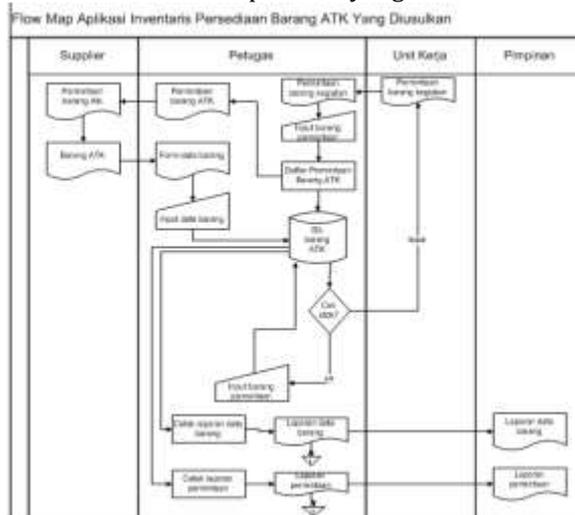
Berikut adalah penjelasan dari flow map sistem inventaris yang sedang berjalan :

1. Petugas melakukan permintaan barang yang kemudian diserahkan ke supplier.
2. Supplier mengantarkan/memasokan barang kepada petugas kemudian petugas menginputkan data barang.
3. Petugas akan menyimpan data barang yang ada pada penyimpanan data barang sementara..
4. Pada acara kegiatan rutin, unit kerja akan melakukan permohonan pengadaan barang yang akan di gunakan pada kegiatan tersebut.
5. Petugas akan memeriksa barang apa saja yang diperlukan.

6. Selanjutnya petugas akan menyerahkan barang tersebut kepada unit kerja untuk digunakan pada kegiatan yang terjadi di kantor.
7. Data transaksi tersebut akan tersimpan untuk diolah kembali nanti pada pembuatan laporan.
8. Petugas membuat laporan dan mencetaknya. Kemudian masing-masing laporan diserahkan kepada pimpinan

#### 4.2. Flow Map Sistem yang diusulkan

Flow map sistem yang diusulkan



Gambar 4.2 Flow map sistem yang diusulkan  
Keterangan:

1. Petugas melakukan permintaan barang ATK yang kemudian diserahkan ke supplier.
2. Supplier mengantarkan atau memasukan barang kepada petugas kemudian petugas menginputkan data barang masuk.
3. Petugas kemudian akan menyimpan data barang di database barang masuk.
4. Pada setiap acara kegiatan rutin, unit kerja akan melakukan permohonan pengadaan barang yang akan di gunakan pada kegiatan tersebut.
5. Petugas akan menginput barang apa saja yang dibutuhkan pada form permintaan.
6. Selanjutnya petugas akan menyimpan transaksi permintaan pada database permintaan.
7. Data transaksi tersebut akan tersimpan untuk diolah kembali nanti pada pembuatan laporan.
8. Petugas selanjutnya mencetak laporan. Kemudian laporan diserahkan kepada pemimpin dan satunya lagi sebagai arsip.

#### 4.3. Interface Sistem

##### 1. Halaman Login

Gambar 4.3 Halaman Login

Halaman login ini berfungsi sebagai proteksi dalam penggunaan program aplikasi ini, sehingga hanya administrator yang telah ditunjukkan yang boleh mengakses dan merubah data yang telah dan akan dibuat/dientri

Apabila tombol Login ditekan dan password yang diinput benar maka secara otomatis maka form menu utama akan muncul serta form login akan tertutup. Namun, jika Username atau password yang diinput salah maka Menu utama tak akan bisa nampil.

##### 2. Halaman Menu Utama



Gambar 4.4 Halaman menu utama

Halaman menu utama berfungsi sebagai form untuk memilih bagian-bagian dalam proses penginputan yang berisikan menu-menu file di antaranya menu data barang, data supplier, data kegiatan, data permintaan, dan database untuk menyimpan File atau Data yang telah di input dari Halaman yang telah di buat.

##### 3. Halaman Input Data Barang dan Database Data Barang

Gambar 4.5 Halaman Input data barang

Halaman ini berfungsi untuk Menginput data barang yang di butuhkan di kantor Desa Lenteng untuk pelayanan Masyarakat dan untuk kegiatan Sehari-hari, dan halaman ini fungsinya untuk menginput data-data barang untuk di simpan ke dalam wadah penyimpanan yaitu Database, data-data yang di simpan di dalam Database data barang ini dengan cepat bisa di dapatkan atau ditemukan untuk suatu keperluan atau untuk penyerahan Laporan Inventaris Barang pada kantor Desa Lenteng. Dan Halaman Database ini bisa di cari dengan menekan Menu Database dan Pilih Database Barang, maka akan tampil halaman Database barang.

#### 4.Halaman Database Data Barang Kantor Desa Lenteng



Gambar 4.6 Halaman Database data barang

Pada Halaman Database Data Barang ini seorang Admin juga bisa mengedit data yang Salah, menghapus data yang tidak perlu, mencari data yang di perlukan, dan mencetak data untuk dijadikan sebuah laporan.

#### 5.Halaman Input Data Suplier



Gambar 4.7 Halaman data supplier

Halaman ini berfungsi untuk menginput atau memasukkan data dari setiap supplier Barang-

barang untuk kebutuhan Sehari-hari dan untuk keperluan suatu kegiatan yang ada di Kantor Desa Lenteng. Sama seperti halaman sebelumnya halaman ini untuk menginput data-data supplier dan menyimpannya ke database untuk di jadikan laporan kepada atasan/Kepala Desa dan untuk suatu keperluan lainnya bila nanti suatu saat diperlukan dan database data supplier bisa kita cari dengan mengarahkan kursor ke menu Database dan pilih Database Suplier maka dengan otomatis halaman Database Suplier akan terbuka.

#### 6.Halaman Database Suplier



Gambar 4.8 Halaman database supplier

Database data supplier ini adalah wadah penyimpanan data-data semua supplier yang mengirim barang atau pemasuk barang-barang untuk keperluan pelayanan masarakat, dan untuk semua keperluan kegiatan-kegiatan yan akan di adakan di Instansi/ Kantor Desa tersebut, di dalam Database Suplier ini Admin juga bisa memanipulasi atau mengubah isi data yang menurut Admin Salah karena Halaman ini juga dilengkapi dengan pasilitas Tombol Button Simpan, Hapus , Edit, Cari dan juga di legkapi dengan tombol Print untuk pembuatan laporan.

#### 7.Halaman Input Data Kegiatan dan Database Kegiatan



Gambar 4.9 Halaman Input data kegiatan

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pengolahan Data ini dapat mempermudah dalam mencari data-data yang sudah ada tanpa mencari pada lemari berkas-berkas atau arsip lagi, serta untuk mempercepat dalam proses pencarian data pada lemari berkas sesuai dengan petunjuk dari *database*.
2. Mempermudah dalam pencatatan dan mencetak data barang sewaktu-waktu diperlukan, Tanpa dilakukan secara manual.
3. Menyimpan dan mengambil data barang dari hasil inputan dan menampilkan pencarian data barang dari *database* yang ada.

### 5.2. Saran

1. Sistem Informasi Pengolahan Data Barang ini butuh pengembangan yang cukup untuk kemajuan atau perkembangan kedepannya. Karna Sistem Informasi Pengolahan Data Barang ini hanya mengolah data barang ATK saja, sedangkan inventaris barang banyak bentuknya seperti, kendaraan bermotor, barang elektronik, dll.
2. Melihat kemajuan teknologi sekarang ini, pemberdayaan teknologi komputer dalam penanganan dan pengaman anan data yang terjamin memerlukan system yang dapat mendeteksi penyalahgunaan barang inventaris diluar penggunaan yang semestinya.
3. Keterbatasan kemampuan dalam mengimplementasikan Pembuatan Sistem Informasi Pengolahan Data Barang ini diharapkan sebagai salah satu motivasi bagi peneliti berikutnya untuk mengembangkan Sistem Informasi Pengolahan Data Barang ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- AHanif Al Fatta 2007 . Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta : andi
- Indra Yatini 2007 . Intraksi Manusia dan Komputer. Yogyakarta : Graha Ilmu 2007
- Yakub 2012. Pengantar sistem Informasi, Yogyakarta : Graha Ilmu
- Al-Bahra Bin Lajamuin 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi- Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Budi Sutedjo Dharma Oetomo 2002. Perancangan dan Pembangunan Siste Informasi. Yogyakarta : Andi
- Khairul Imtihan. "Perencanaan Strategi Sistem Informasi Pendidikan Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok." *Biaglala Informatika* 3.2 (2015).
- Budi Raharjo dkk 2012. Modul Pemrograman Web (HTML, PHP & MySql). Bandung : Modula.
- Hodia, Maelani, and Khairul Imtihan-STMIK Lombok. "Perancangan Sistem Informasi Praktek Klinik Kebidanan (PKK) Pada Prodi DIII Kebidanan Stikes Qamarul Huda." *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security* 6.3 (2017).
- Rini Anjarsari, 2009, dalam Jurnalnya Persediaan Sistem Informasi barang di Archive lokal dan perpustakaan kantor Surakarta,
- Budi ,2012, dalam jurnalnya menganalisis dan perancangan basis data inventaris barang pada Perum Pegadain.
- Utami ,2013, dalam jurnalnya ini menganalisa dan perancangn sistam basis data inventaris barang berbasis web pada PT.Invo media harian
- Imtihan, Khairul, Rabiatul Hadawiyah, and Hasyim Asyari-STMIK Lombok. "Sistem Informasi Penggajian Guru Honorer Menggunakan Konsep Agile Software Development dengan Metodologi Extreme Programming (XP) pada SMK Bangun Bangsa." *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security* 7.2 (2018).
- Apriani,2014, dalam jurnalnya aplikasi pengolahan data inventaris barang PT. Asuransi Jiwasraya (persero) Palembang
- Kendall E. (2008). Rapid Application Development (RAD). PT Indeks. Klaten.
- Jogiyanto, Hartono. Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III. Yogyakarta: ANDI.2008