

# APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA PUSKESMAS LOA JANAN

Peneliti  
Eka Wahyuni

Manajemen Informatika  
STMIK Widya Cipta Dharma  
Jl. Prof. Moh. Yamin No. 25 Samarinda Kode Pos 75123

## ABSTRAK

**Eka Wahyuni**, Nim. 13.31.018, Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan, Program Studi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda.  
Pembimbing : Siti Lailiyah, S.Kom., M.Kom

**Kata kunci** : Aplikasi Inventaris Barang

Aplikasi Inventaris Barang merupakan aplikasi yang digunakan oleh bendahara barang untuk menginputkan data barang, data supplier, data permintaan barang, data barang masuk, dan data barang keluar agar lebih mudah dan efisien, dan juga dapat mempermudah untuk membuat laporan di setiap transaksi.

Penelitian ini dilakukan pada Puskesmas Loa Janan dengan menggunakan metode penelitian yaitu metode pengumpulan data, observasi, wawancara, studi pustaka, analisis kebutuhan, dan implementasi.

Pada penelitian ini telah dibuat Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan dengan desain sistem menggunakan *Flow Of Document (FOD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Herarchy Plus Input Process Output (HIPO)*. Aplikasi ini dibangun menggunakan *software* yaitu dengan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 2005, database yang digunakan yaitu Microsoft Office Access 2003. aplikasi yang dibangun beroperasi pada system operasi windows.

Dari hasil implementasi sistem, disimpulkan bahwa Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan dirancang sebagai solusi bagi pihak puskesmas dan karyawan Puskesmas Loa Janan dalam proses pengelolaan dan penginputan data.

## 1. PENDAHULUAN

Puskesmas Loa Janan merupakan suatu kesatuan organisasi kesehatan fungsional yang merupakan pusat pengembangan kesehatan masyarakat yang juga membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat di wilayah kerjanya dalam bentuk kegiatan pokok.

Aplikasi inventaris barang adalah suatu program yang disiapkan untuk memproses data barang, sehingga pelayanan dapat dilakukan secara cepat.

Sistem yang sekarang digunakan di Puskesmas Loa Janan masih menggunakan pencatatan manual seperti buku besar. Masalah yang sering terjadi adalah bagian bendahara harus dituntut cepat dalam melakukan pelayanan terhadap karyawan lainnya. Sistem yang berjalan saat ini kurang efektif dan efisien dimana apabila kita ingin mengecek barang memerlukan waktu yang lama.

Untuk menghindari kesalahan diatas maka dapat diusulkan untuk membuat Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan berbasis komputerisasi dengan tampilan yang lebih mudah digunakan lebih simpel dan seluruh datanya tersimpan dalam database yang telah disiapkan sehingga sewaktu-waktu pimpinan ingin melihat data barang dapat segera di proses secara cepat.

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

### 2.1 BATASAN PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem informasi perusahaan, analisis proses hanya dibatasi pada ruang lingkup masalah yang difokuskan pada objek Puskesmas Loa Janan dengan analisis proses diawali pada bulan Januari 2016 meliputi :

1. Batasan masalah yang saya buat disini adalah : mencakup Inventaris Barang Alat Tulis Kantor, Perlengkapan Kebersihan, dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2005.

2. Permasalahan yang akan diteliti dalam pembuatan Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan, berupa :

#### 1. *Input*

- Data Barang
- Data Supplier
- Data Seksi
- Data Pemakai

#### 2. Proses Transaksi

- Barang Masuk
- Barang Keluar
- Permintaan Barang

#### 3. *Ouput*

- Laporan Data Barang
- Laporan Data Supplier
- Laporan Data Seksi
- Laporan Permintaan Barang

- e. Laporan Barang Masuk
- f. Laporan Barang Keluar
- g. Laporan Stok Barang

### 3. BAHAN DAN METODE

#### 3.1 BAHAN

1. Menurut Hendrayudi (2009), Aplikasi adalah kumpulan perintah yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus).  
Menurut Harip Santoso (2010), Aplikasi adalah suatu kelompok file (*fomi, class, report*) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi Pryroll, aplikasi *Fixed Asset*.
2. Menurut Laporan Pembangunan Dunia 2008: Pertanian untuk Pembangunan (2008), Inventaris adalah stok barang yang disimpan oleh perusahaan demi memenuhi fluktuasi temporer atau tak terduga dalam produksi atau penjualan dan “pekerjaan yang sedang dalam proses.” Menurut SNA 1993, kepemilikan barang-barang juga dianggap sebagai informasi modal.

#### 3.2 METODE AIR TERJUN

Model yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan metode *waterfall* (air terjun). Kemunculan metode *waterfall* (air terjun) untuk membantu mengatasi kerumitan yang terjadi akibat proyek-proyek pengembangan perangkat lunak dalam membangun Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan ini, diantaranya:

#### 1. Analisis

##### 1) Analisis Data

Data yang diperlukan dalam membangun aplikasi inventaris barang pada Puskesmas Loa Janan antara lain :

1. Data barang dan supplier sebagai *input* data.
2. Proses barang masuk dan barang keluar dan bentuk output laporan daftar supplier, laporan daftar barang, laporan barang masuk, laporan keluar, dan laporan stok barang.

##### 2) Analisis Kebutuhan Fungsional

Meliputi data barang, data supplier, proses barang masuk, proses barang keluar, laporan daftar supplier, laporan daftar barang, laporan daftar barang masuk, laporan daftar barang keluar, dan laporan stok barang.

##### 3) Analisis Kebutuhan Non Fungsional :

Meliputi *software* Sistem Operasi Windows 7 *Ultimate*, Microsoft Visual Basic 2005, Crystal Report 8.5, Microsoft Access 2003 dan *hardware* *Processor* Intel Pentium Inside, Memory 887 MB, *Harddisk* minimal 47 GB.

##### 4) Analisis Teknologi

Adapun teknologi yang dipakai dalam pembuatan aplikasi inventaris barang tersebut dengan menggunakan teknologi berbasis Visual Basic :

##### 1. Kebutuhan Hardware

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan

dalam pembuatan aplikasi inventaris barang ini meliputi :

- a. *Processor* Intel Pentium Inside
- b. *Memory* 887 MB
- c. *Harddisk* 47 GB

#### 2. Kebutuhan Software

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi inventaris barang ini meliputi :

- a. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate*
- b. Microsoft Visual Studio 2005
- c. Crystal Report 8.5
- d. Microsoft Access 2003

#### 5. Analisis Sistem

Dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem yaitu mengidentifikasi masalah, memahami kerja dari sistem yang ada, menganalisis sistem, membuat laporan hasil analisis. Sistem inventaris barang pada puskesmas loa janan masih menggunakan pencatatan secara manual yang dilakukan oleh karyawan. Dimana pada pencatatan jenis ini memiliki kelemahan, antara lain: lamanya sistem pencatatan data dan lamanya pemberian informasi kepada pimpinan. Berikut ini hasil analisis sistem *Flow Of Document* yang sedang berjalan :

#### 2. Perancangan

Perancangan merupakan proses yang dilakukan oleh perancang sistem untuk mengerjakan spesifikasi sistem, membuat keputusan tentang bagaimana komponen sistem diaktualisasikan dan proses ini menyangkut tujuan sistem tersebut. Perancangan yang baik harus mengetahui bagaimana mendapatkan efek yang dibutuhkan oleh spesifikasi tersebut dengan cara paling efisien. Dari hasil analisis sistem maka didapatkan sebuah desain / rancangan dari sistem / aplikasi yang akan dibangun yaitu Aplikasi Inventaris Barang Pada Puskesmas Loa Janan. Untuk merencanakan sebuah sistem di gunakan alat bantu pengembangan sistem seperti :

1. *FOD(Flow of Diagram)*,
2. *DFD (Data Flow Diagram)*,
3. *HIPO(Hierarchy plus Input Process Output)*.

#### 3. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari desain yang dibuat, membangun system informasi baru, dibuat dalam suatu program. Tahap ini dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dibuat komponen-komponen sistem yang meliputi tampilan tabel, tampilan *form* dan tampilan *output*.

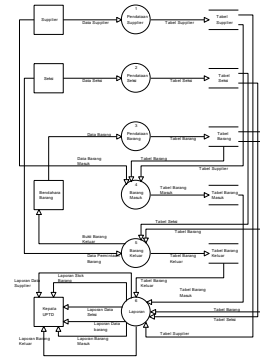
#### 4. Testing

Setelah melakukan pengimplementasian aplikasi perangkat lunak, kegiatan selanjutnya adalah pengujian sistem yang telah dibangun. Pengujian sistem yang telah dibangun. Pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. Pengujian sistem yang dibangun ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box*

berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian *black box* digunakan untuk mendemostrasikan fungsi *software* yang dioperasikan, apakah *input* diterima dengan benar, dan *output* yang dihasilkan benar, apakah integritas informasi eksternal terpelihara

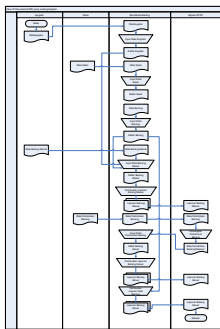
**5. Pemeliharaan**

Dalam tahapan ini, sistem diinstal dan mulai digunakan. Selain itu juga memperbaiki *error* yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini juga dilakukan pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru

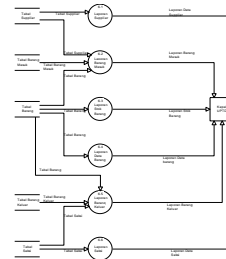


Gambar 4 Data Flow Diagram (DFD) level 0

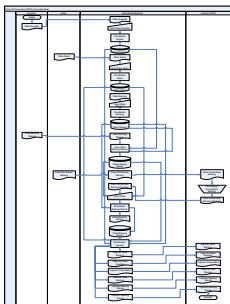
**4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI**



Gambar 1 Flow Of Document yang sedang berjalan



Gambar 5 Data Flow Diagram (DFD) level 1 Pada Proses Laporan

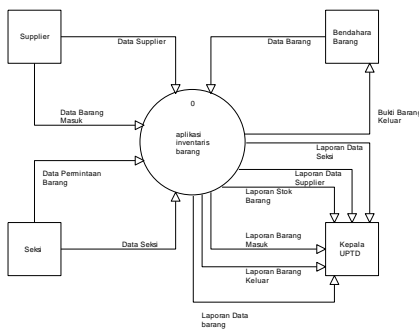


Gambar 2 Flow Of Document yang diusulkan



Gambar 6 Hierarchy Plus Input-Process-Output

**5. IMPLEMENTASI**



Gambar 3 Context Diagram

Tabel 1 Pemakai

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	KodePmk	Text	6	Kode
2	NamaPmk	Text	30	Nama
3	PassPmk	Text	10	Password
4	StatusPmk	Text	15	Status

Tabel 2 Barang

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	KodeBrg	Text	6	Kode
2	NamaBrg	Text	50	Nama
3	Satuan	Text	20	Satuan
4	JumlahBrg	Number	-	Jumlah
5	Harga	Currency	-	Harga

Tabel 3 Supplier

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	KodeSpl	Text	6	Kode
2	NamaSpl	Text	40	Nama
3	AlamatSpl	Text	40	Alamat
4	TeleponSpl	Text	15	Telepon
5	PersonSpl	Text	30	Person
6	EmailSpl	Text	30	Email

Tabel 4 Seksi

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	KodeSeksi	Text	6	Kode
2	Nama	Text	40	Nama
3	Ruang	Text	40	Ruang
4	Telepon	Text	15	Telepon
5	Email	Text	30	Email

Tabel 5 Permintaan Barang

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	NomorMnt	Text	10	Nomor
2	TanggalMnt	Date/Time	-	Tanggal
3	NomorReffUser	Text	10	NomorBon
4	TotalMnt	Number	-	-
5	TotalKrm	Number	-	-
6	KetKirim	Text	20	-
7	KodePmk	Text	6	-
8	KodeSeksi	Text	6	Kode Seksi

Tabel 6 Barang Masuk

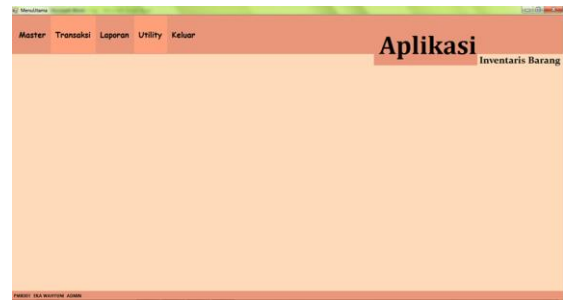
No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	NomorTrm	Text	10	Nomor
2	TanggalTrm	Date/Time	-	Tanggal
3	KodeSpl	Text	6	Kode Supplier
4	NomorBon	Text	10	Nomor Bon
5	TotalTrm	Number	-	Total Terima
6	KodePmk	Text	6	-

Tabel 7 Barang Keluar

No	Field Name	Type	Size	Descriptions
1	NomorKlr	Text	10	No Pengeluaran
2	TanggalKlr	Date/Time	-	Tgl Pengeluaran
3	NomorBon	Text	10	Nomor Bon
4	TotalMnt	Number	-	Total Minta
5	TotalKrm	Number	-	Total Kirim
6	KetKirim	Text	20	-
7	KodeSeksi	Text	6	Kode Seksi
8	KodePmk	Text	6	-

Gambar 1 Form Login

Gambar 2 Menu Utama



Gambar 3 Form Pemakai

Gambar 4 Form Barang

Gambar 5 Form Supplier

Gambar 6 Form Seksi

**Data Seksi**

Kode: SKS001 DR. RETNO WIDONARNI  
 Ruang: POLI UMUM  
 Telepon: 32323222  
 EMail: DSSFSFS

Input Simpan Edit Hapus Batal Tutup

KodeSeksi	Nama	Ruang	Telepon
SKS001	DR. RETNO WI...	POLI UMUM	32323222
SKS002	DR.WAYAN EDI ...	POLI GIGI	0868232233
SKS003	HIDAYATULLAH	PIMPINAN	1234567809

Jumlah Data: 3

Gambar 10 Laporan Transaksi

**Laporan Transaksi**

Pemintaan: Barang Masuk | Barang Keluar

Laporan Harian | Laporan Bulanan

Tanggal: [Dropdown] Bulan: [Dropdown]  
 Nomor: [Dropdown] Tahun: [Dropdown]

Cetak Cetak

Gambar 11 Laporan Stok Barang

**Laporan Stok Barang**

Berdasarkan: Kode Barang | Berdasarkan: Nama barang | Berdasarkan: Semua Data Barang

BRG001 | KERTAS AVS | Semua Data Barang

Cetak Cetak Cetak

Gambar 7 Form Permintaan Barang

**Permintaan Barang**

Nomor: MT16080501 | Tanggal: 05/08/2016  
 Kode Seksi: SKS001 | Nama Seksi: DR. RETNO WIDONARNI  
 Nomor Bon: 12345

Kode	Nama Barang	Stok	Qty	Dikirim	Keterangan
BRG001	MEJA	19	1	1	Terpenuhi

Simpan Batal Cetak Tutup

Gambar 12 Bukti Barang Keluar

**Bukti Barang Keluar**

Berdasarkan: No Pengeluaran | Berdasarkan: Tanggal Pengeluaran

KL16072701 | 27/07/2016

Cetak Cetak

Gambar 8 Form Barang Masuk

**Barang Masuk**

Nomor: MS16080501 | Tanggal: 05/08/2016  
 Kode Supplier: SPL002 | Nama PT: CV.RAHAYU KOMPUTER  
 Contact Person: RAHAYU | Nomor Bon: 12345

Kode	Nama Barang	Stok	Total Terima
BRG001	MEJA	19	1

Simpan Batal Cetak Tutup

Gambar 9 Barang Keluar

**Barang Keluar**

No Permintaan: MT16080101 | Tgl Permintaan: 01/08/2016  
 No Pengeluaran: KL16080501 | Tgl Pengeluaran: 05/08/2016  
 Kode Seksi: SKS001 | Nomor Bon: 1234  
 Nama Seksi: DR. RETNO WIDONARNI

KodeBrg	NamaBrg	Stok	QtyMnt	Dikirm	Ket
BRG001	MEJA	20	1	1	Terpenuhi

Simpan Batal Cetak Tutup

Gambar 13 Laporan Data Supplier

PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
 DINAS KESEHATAN  
 PUSKESMAS LOAJANAN  
 REKAMATI LOAJANAN

Laporan Data Supplier

Tanggal Cetak: 29/07/2016

Kode Supplier	Nama	Alamat	Telepon	Pinpoint	Email
SPL001	CV.RAHAYU	LOAJANAN	02487536	7536	r.hidayat@gmail.com
SPL002	CV.RAHAYU	LOAJANAN	08187746	7536	r.hidayat@gmail.com

Gambar 14 Laporan Data Seksi

PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA  
 DINAS KESEHATAN  
 PUSKESMAS LOAJANAN  
 REKAMATI LOAJANAN

Laporan Data Seksi

Tanggal Cetak: 29/07/2016

Kode Seksi	Nama	Ruang	Telepon	Email
SKS001	DR. RETNO WIDONARNI	POLI UMUM	32323222	DSSFSFS
SKS002	DR.WAYAN EDI WIDAYAN	POLI GIGI	0868232233	
SKS003	HIDAYATULLAH	PIMPINAN	1234567809	

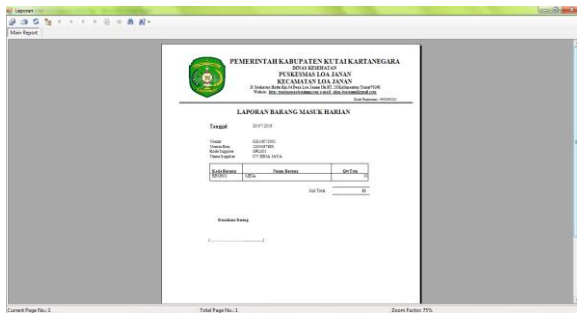
Gambar 15 Laporan Data Barang



Gambar 16 Laporan Permintaan Barang



Gambar 17 Laporan Barang Masuk



Gambar 18 Laporan Barang Keluar



Gambar 19 Laporan Stok Barang



## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari masing-masing bab dan hasil pembahasan maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan Aplikasi Inventaris Barang ini tujuan untuk mempermudah mengetahui banyak nya stok barang dan mempermudah bendahara barang untuk pembuatan laporan.
2. Dengan adanya Aplikasi Inventaris Barang ini dapat dihasilkan laporan-laporan ditujukan kepada Kepala UPTD yaitu laporan daftar supplier, laporan daftar seksi, laporan barang masuk, laporan barang keluar, dan laporan stok barang.
3. Program dilengkapi dengan pengamanan berupa password agar hanya pengguna yang berhak yang dapat menggunakan sistem.

## 7. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini ada beberapa saran untuk berbagai pihak yang terkait, yaitu sebagai berikut :

1. Diharapkan dapat mengetahui siapa yang bertanggung jawab atas pengguna aplikasi ini.
2. Aplikasi Inventaris Barang pada Puskesmas Loa Janan hendaknya segera di tindak lanjuti untuk direalisasikan kedalam sebuah sistem sehingga dapat membantu bagian bendahara barang dalam pengelolaan inventaris barang

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang penulis kemukakan, semoga bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2006. *Pendidikan Anak berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Fatta, Hanif Al, 2007. *Analisis dan perancangan sistem Informasi untuk keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Harip Santoso. 2010. *Membangun Multi Aplikasi*, PT Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Hendrayudi, 2009. *VB 2008 untuk Berbagai Keperluan Programming*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/440/jbptunikompp-gdl-julliarria-21957-3-babiii.pdf> ( *Context Diagram* diakses pada Tanggal 26-07-2016).
- James A.Hall, 2007. *Accounting Information System*, Salemba Empat. Jakarta.
- Jogiyanto, Hartono. 2010. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III*. Yogyakarta: ANDI.
- Kusrini, 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: ANDI.
- Kuswayatno, Lia, 2006. *Manajemen Mahir dan Terampil Berkomputer*. Penerbit GRAFINDO MEDIA PRATAMA
- Mangkulo, Hengky Alexander dan Solution, Winpec. 2010. *Microsoft Access 2010 untuk pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Praptiningsih. Yulia Eka. 2012. *Aplikasi Penyewaan Ruang PT. Simaeru Indonesia Raya Dengan Visual Basic 6.0*. Depok : Universitas Gunadarma, UG Jurnal Vol. 6 No. 01, 2012.

- Prasetyo, Didik Dwi 2006. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Visual Basic .NET 2005 dan MS Access*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Situmorang, Syafrizal Helmi, 2010. *Analisis : data untuk riset dan bisnis*, USU Press : Medan.
- Sunardi, Dono, 2008. *Manajemen Laporan Pembangunan Dunia 2008 : Pertanian untuk Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Supardi, Yuniar, 2008. *Microsoft Visual Basic 2005 untuk Segala Tingkat*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.