

# SISTEM INFORMASI INVENTARIS PADA RSUD KOTA SEMARANG BERBASIS CLIENT SERVER

## Istiwijarsih

Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer, Program Sarjana Komputer ( S.Kom )  
Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer  
E-mail : [istiwiji@gmail.com](mailto:istiwiji@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Semarang, saat ini instansi tersebut masih mengalami kesulitan dalam hal pengolahan data inventaris ruangan, kendala yang dialami antara lain pengadaan barang, permintaan barang, penempatan barang, mutasi barang, pemeliharaan barang , dalam penyajian laporan yang kurang cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi masalah yang berkaitan dengan sistem informasi inventaris pada RSUD Kota Semarang .Metode penelitian ini menggunakan pendekatan model *Research and Development (R&D)* dengan 6 tahapan yaitu *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, main field testing*.

Perancangan sistem dilakukan dengan jaringan komputer berbasis *client server*. Aplikasi yang digunakan dengan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic*, serta menggunakan *database Microsoft SQL Server 2000*. Hasil akhir yang dicapai pada sistem informasi manajemen aset mempunyai kelebihan dalam membantu *user* untuk memperoleh informasi lebih cepat, tepat dan akurat mengenai data barang, data pengadaan, data penempatan barang, data mutasi barang, dan data pemeliharaan barang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Inventaris , *Research and Development (R&D)*, *Client Server*.

#### 1. Latar belakang

Pengelolaan barang inventaris menjadi suatu pekerjaan yang penting yang harus dilakukan pengecekan secara berkala, karena barang inventaris merupakan aset dari perusahaan atau instansi yang mana barang-barang inventaris bisa berpindah, rusak, hilang, ataupun ada penambahan baru. Dalam penggunaan sehari-hari barang-barang inventaris kantor harus dikendalikan dengan baik, karena jika pengolahan inventaris ruangan tidak bisa dikendalikan dengan baik, maka akan berdampak pada kesulitan dalam melakukan pengidentitasan data inventaris. Hal ini berpengaruh pada proses pencarian data inventaris ruangan yang kurang akurat, sehingga mengakibatkan bila ada salah satu inventaris ruangan yang rusak dan

akhirnya tidak terdata karena ketelodoran pegawai sehingga mengakibatkan pembaruan atau perbaikan inventaris ruangan menjadi terhambat

Dari uraian diatas maka penulis berusaha memberikan solusi untuk merancang Sistem Informasi Inventaris pada RSUD Kota Semarang Berbasis *Client Server*.

#### 2. Identifikasi Masalah

Masalah yang dibahas dalam skripsi ini adalah bagaimana membangun sistem informasi inventaris Pada RSUD Kota Semarang

#### 3. Pembatasan Masalah

Sistem Informasi Inventaris hanya digunakan pada RSUD kota Semarang.

#### 4. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti merumuskan

- A. Bagaimana cara membuat Sistem Informasi yang mampu memberikan informasi dan laporan-laporan secara cepat dan akurat pada RSUD Kota Semarang?
- B. Apakah penerapan jaringan pada RSUD kota Semarang yang digunakan untuk membuat database inventaris ruangan berbasis Client Server bisa efektif dan efisien?

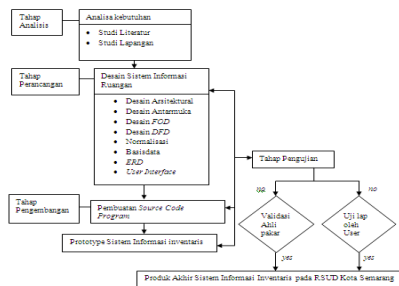
## 5. Tujuan

Tujuan penulisan Skripsi ini adalah:

- A. Untuk menciptakan sistem yang lebih cepat dan akurat dalam hal penyajian laporan inventaris.
- B. Untuk menciptakan keefektifan dalam kerja, sehingga pekerjaan bisa terkoordinasi dengan baik.

## 6. Metode pengembangan

Gambar 1 langkah-langkah Penelitian



### a. Tahap Analisis

#### 1). Studi Literatur

Merupakan kegiatan mengumpulkan data-data berupa teori pendukung dari sistem yang dibuat dengan maksud untuk memaparkan tentang teori-teori yang berhubungan dengan sistem informasi persediaan berbasis client-server. Sumber-sumber

masalah sebagai berikut

yang didapat berupa literatur, *e-book*, perpustakaan perwil, internet yang relevan dengan penelitian.

#### 2). Studi Lapangan

Merupakan langkah awal yang bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam tahap analisis. Pada tahap ini peneliti dapat melakukan dengan dua cara yaitu:

##### a) Observasi

Dengan cara mengamati proses penanganan inventaris di RSUD Kota Semarang secara langsung.

##### b) Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan petugas yang menangani inventaris ruangan (bagian Pengadaan, bagian IPSRS, bagian Perlengkapan, Pengguna) untuk mengetahui proses inventarisasi ruangan pada RSUD Kota Semarang yang berlangsung saat ini.

### b. Tahap Perencanaan

#### 1). Perancangan Arsitektural

Dalam perancangan arsitektural dilakukan dengan menggunakan jaringan komputer topologi *star* sehingga dengan adanya jaringan topologi *star* perusahaan lebih mudah mendeteksi kesalahan dan tidak mengakibatkan gangguan pada jaringan ketika memasang atau memindahkan perangkat antara komputer *Client* dengan komputer *Server*.

#### 2). Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka atau *user interface* berupa desain *form* tentang inventaris yang dibuat

untuk calon user di RSUD kota Semarang

3).Perancangan *FOD*, *DFD*, *Database*, dan *ERD*

Tahap ini merupakan tahap yang digunakan untuk pengujian validasi oleh pakar yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

c. Tahap Pengembangan

Dalam tahap ini akan dibuat bentuk awal pengembangan produk dengan melakukan desain sistem dengan pembuatan *source code*, yang berupa *form-form* tampilan *input* dan *output* dan termasuk desain arsitektur sistem.

d. Tahap Pengujian

1) Uji Validasi oleh Ahli Pakar

Setelah desain sistem informasi inventaris selesai dibuat maka selanjutnya dilakukan pengujian desain oleh Pakar yang diwakili oleh dosen pakar yang kompeten dengan menggunakan lembar penilaian validator terhadapdesain system yang melibatkan pakar.

2) Uji Lapangan oleh *User*

Pengujian lapangan dilakukan setelah program aplikasi sistem informasi inventaris selesai dibuat dan dilakukan uji coba terbatas oleh penulis, maka selanjutnya *prototype* aplikasi sistem informasi inventaris akan dilakukan uji coba oleh calon *user*

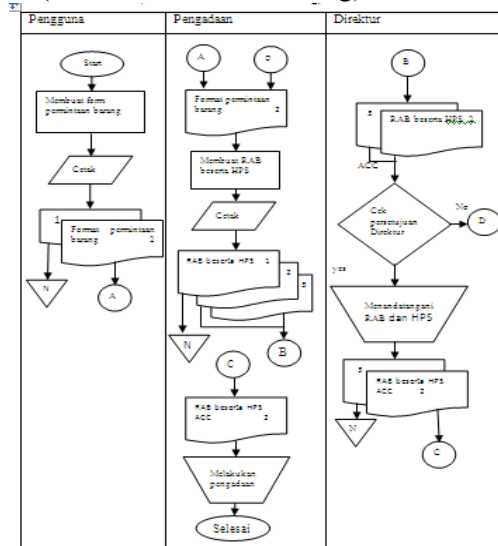
( Bagian pengadaan, bagian Perlengkapan, bagian IPSRS, Direktur, Pengguna) di RSUD Kota Semarang.

7. **Prosedur Pengembangan**

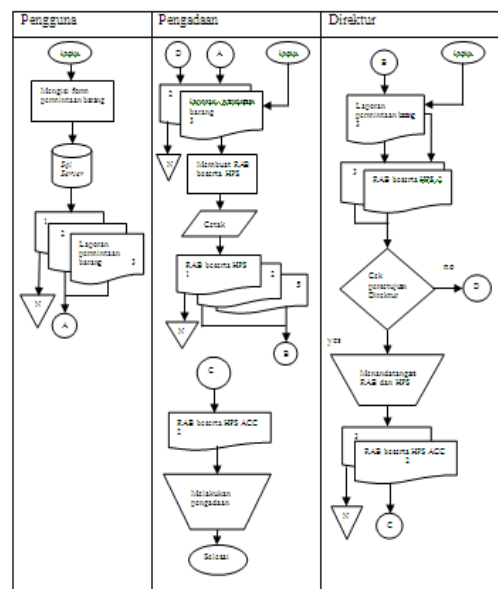
Pada gambar dibawah terdapat dokumen *flowchart* yang menjelaskan sistem yang lama dan sistem baru pada RSUD Kota Semarang.

Pada gambar dibawah terdapat dokumen *flowchart* yang menjelaskan sistem yang lama dan sistem baru pada RSUD Kota Semarang.

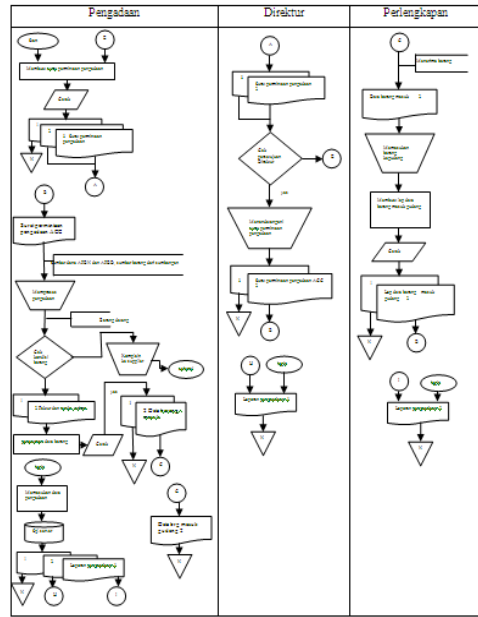
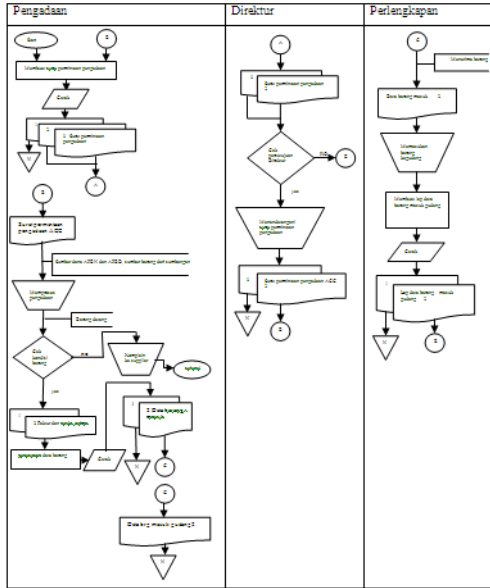
A. Tabel 1 *Flow Of Document* Sistem lama permintaan barang RSUD Kota Semarang (sumber RSUD Semarang)



B. Tabel 2 *Flow Of Document* Sistem Baru Permintaan barang RSUD Kota Semarang (sumber RSUD Semarang)

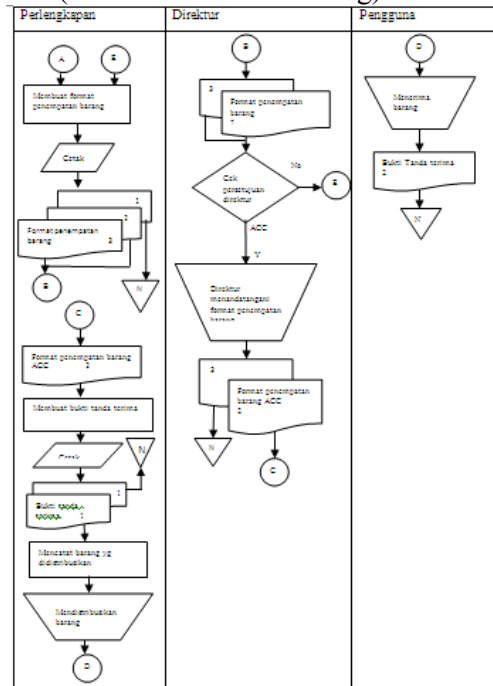
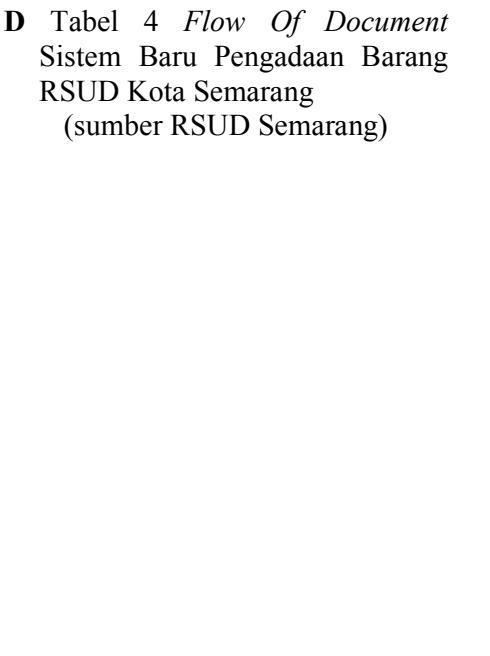


**C** Tabel 3 *Flow Of Document* Sistem Lama pengadaan Barang RSUD Kota Semarang (sumber RSUD Semarang)

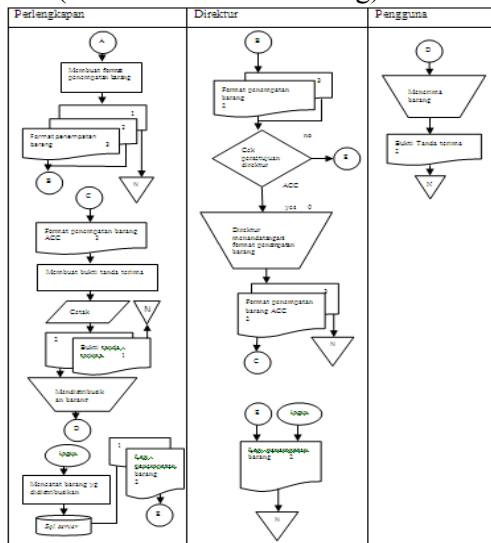


**D** Tabel 4 *Flow Of Document* Sistem Baru Pengadaan Barang RSUD Kota Semarang (sumber RSUD Semarang)

**E.** Tabel 5 *Flow Of Document* Sistem Lama Penempatan Barang RSUD Kota Semarang (sumber RSUD Semarang)

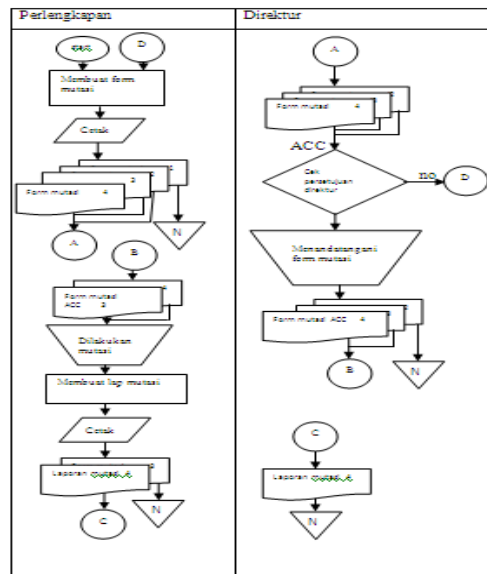


**F. Tabel 6 Flow Of Document**  
**Sistem Baru Penempatan**  
**Barang RSUD Kota Semarang**  
 (sumber RSUD Semarang)

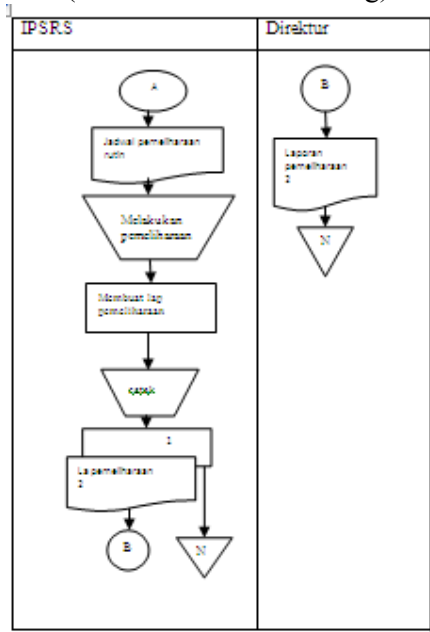


**H. Tabel 8 Flow Of Document**  
**sistem baru Pemeliharaan barang**  
**RSUD Kota Semarang**  
 (sumber RSUD Semarang)

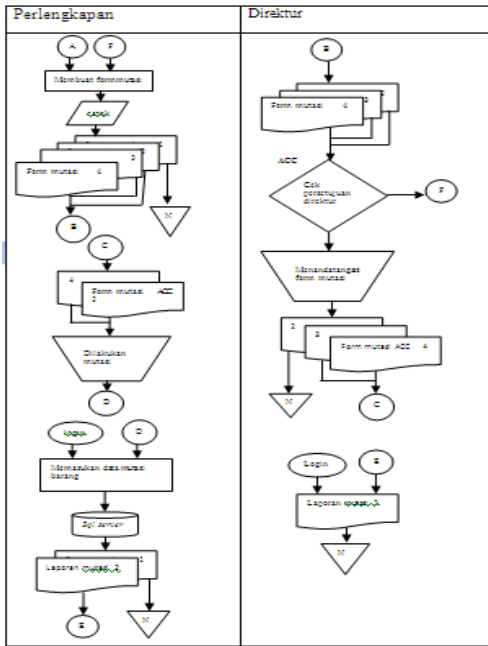
**I. Tabel 9 Flow Of Document**  
**Sistem Lama Mutasi Barang**  
**RSUD Kota Semarang.**  
 (sumber RSUD Semarang)



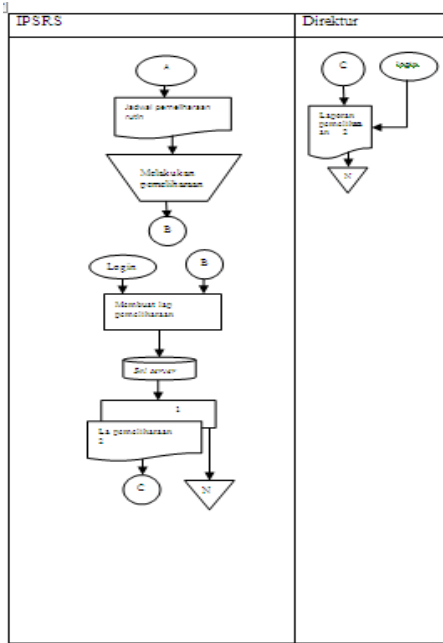
**G. Tabel 7 Flow Of Document**  
**Sistem Lama Pemeliharaan**  
**Barang RSUD Kota Semarang**  
 (sumber RSUD Semarang)



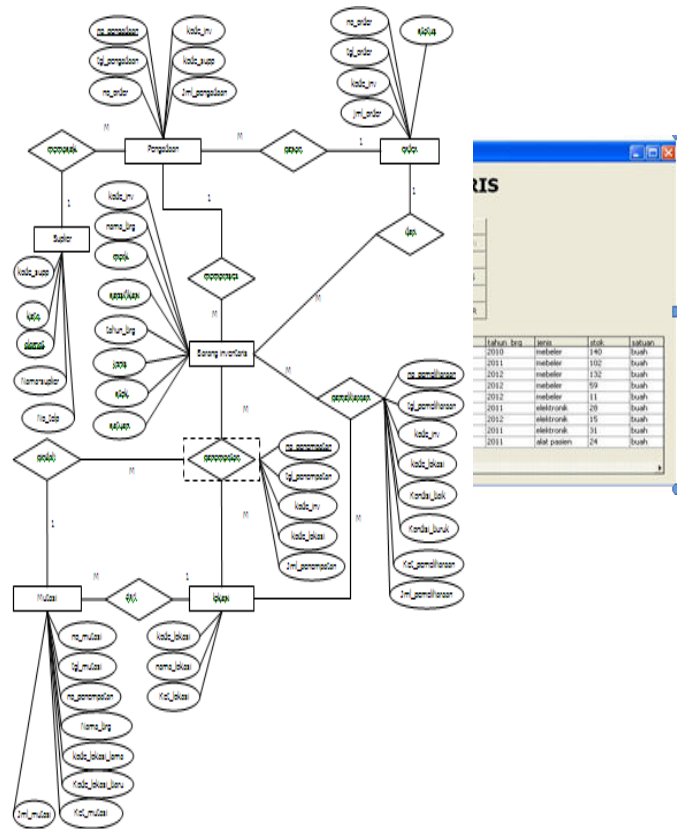
**J. Tabel 10 Flow Of Document**  
**Sistem baru Mutasi Barang**  
**RSUD kota Semarang**  
 (sumber RSUD Semarang)



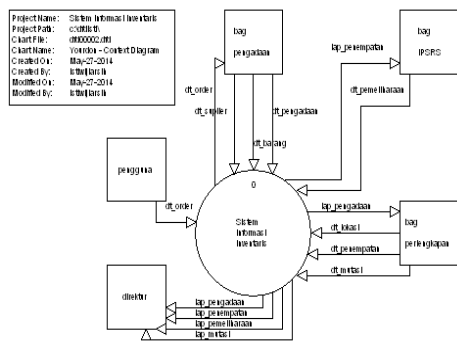
8. Context Diagram



Gambar 2  
Context Diagram  
9.ERD



Gambar 3 ERD



Gambar 7 Form Order

Gambar 8 Form Pengadaan

10. Hasil

Gambar 3 menu Utama

Form menu utama adalah form yang pertama kali muncul saat program dijalankan sebelum form password muncul. Form ini terdiri beberapa menu yang masih seperti File, Input Data, Laporan.

Gambar 4 Form Inventaris

Kode Suplier	Nama Suplier	Alamat	Kota
SP0001	pt. sarana teknik	Jl. Wonohi Sendan	Semarang
SP0002	pt. privat equipment laborat	J. majapahit no. 11	Semarang
SP0003	cv. putra mandas	J. Jatsrawati no 22	Semarang
SP0004	pt. mandala	J. soar baru no. 12	Semarang
SP0005	pt. electra	J. majapahit no 12	Semarang

Gambar 5 Form supplier

Kode Lokasi	Nama Lokasi	Keterangan
LK0001	igd	instansi gawat darurat
LK0002	ruang tunggu	-
LK0003	pool angin	-
LK0004	pool tbc	pool telinga hidung tenggorokan
LK0005	pool anak	-
LK0006	apotik	-
LK0007	laboratorium	-
LK0008	pool ibu	-

Gambar 6 Form lokasi

No. penempatan	tgl. penempatan	kode inv.	nama inv.	merk	kode lokasi	nama lokasi	jumlah
PK0001	12/01/2014	PK001	botol	efite	LK0002	ruang tunggu	3
PK0004	13/01/2014	PK005	kursi besi	chitose	LK0002	ruang tunggu	7
PK0002	12/01/2014	PK002	lemari besi	acer	LK0003	pool angin	3
PK0003	12/01/2014	PK005	kursi besi	chitose	LK0003	pool angin	7
PK0005	12/01/2014	PK002	lemari besi	acer	LK0003	pool angin	3
PK0006	14/01/2014	PK006	bedava	lg	LK0005	pool anak	1
PK0007	15/01/2014	PK007	lapisan angin	perpanan	LK0008	apotik	3

Gambar 9 Form Penempatan

No. mutasi	tgl. mutasi	no. penempatan	kode lokasi lama	kode lokasi baru	nama lokasi	jumlah
MT0001	14/01/2014	PK0001	LK0002	LK0003	diorder dari no 4	4
MT0002	14/01/2014	PK0002	LK0003	LK0007	diorder dari no 4	4
MT0003	14/01/2014	PK0003	LK0003	LK0008	diorder dari no 2	2
MT0004	17/01/2014	PK0004	LK0002	LK0005	diorder dari no 7	7
MT0005	17/01/2014	PK0005	LK0003	LK0001	diorder dari no 4	4

Gambar 10 Form Mutasi

No. pengadaan	tgl. pengadaan	no. order	kode inv.	nama inv.	merk
PG0001	09/01/2014	+	PK001	botol	efite
PG0002	09/01/2014	+	PK004	meja resepsioni	ward
PG0003	09/01/2014	+	PK003	kursi besi	chitose
PG0004	09/01/2014	PK0001	PK001	botol	efite
PG0005	10/01/2014	PK0002	PK002	lemari besi	acer
PG0006	10/01/2014	PK0003	PK003	kursi besi	chitose
PG0007	10/01/2014	PK0004	PK004	kursi besi	chitose
PG0008	12/01/2014	PK0005	PK005	meja resepsioni	ward

No. pemeliharaan	tgl. pemeliharaan	no. penempatan	kode inv.	nama inv.	kode lokasi
PK0001	14/01/2014	PK001	PK001	botol	LK0001
PK0002	15/01/2014	PK002	PK002	lemari besi	LK0002
PK0004	20/01/2014	PK003	PK004	meja resepsioni	LK0002
PK0005	20/01/2014	PK005	PK005	kursi besi	LK0002
PK0003	20/01/2014	PK004	PK006	bedava	LK0004

Gambar 11 Form  
Pemeliharaan