

## PENGEMBANGAN APLIKASI PENGADAAN DAN PENGELUARAN BARANG PADA LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPMP) DKI JAKARTA

AULIA PARAMITA

[aulia.pps@gmail.com](mailto:aulia.pps@gmail.com)

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Matematika dan IPA  
Universitas Indraprasta PGRI  
Jln. Nangka No. 58C Tanjung Barat, Jakarta Selatan

**Abstrak.** Tujuan penelitian adalah untuk membuat suatu sistem pengadaan dan pengeluaran barang, dimana sistem tersebut merupakan hasil pengembangan dari sistem yang sudah ada dengan menganalisa kendala apa yang dihadapi dalam penerapan sistem tersebut. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode grounded (*grounded research*) yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Selama penelitian penulis menemukan bahwa pada proses pengadaan dan pengeluaran masih menggunakan cara manual, hal ini dikarenakan sistem yang ada tidak bisa digunakan oleh semua Unit Kerja. Setelah melakukan penelitian, penulis memberikan kesimpulan bahwa dibutuhkan suatu sistem yang terkomputerisasi untuk semua Unit Kerja sehingga dapat membantu pekerjaan para pegawainya. Penulis mencoba membuat suatu sistem yaitu Sistem Pengadaan dan Pengeluaran Barang menggunakan bahasa pemrograman Java.

Kata Kunci: sistem, pengadaan barang, pengeluaran barang, pemrograman Java

**Abstract.** The research purposes is to create procurement and expenditure system, which The system is development results of the existing system by analyzing the obstacles faced in the implementation of the system. The method used in this design is grounded research which a research method based on the facts and using comparative analysis with the aim of holding an empirical generalization, decide concepts, prove the theory, developed a theory, collection and analysis of data at the same time. During the study, the authors found the process of procurement and expenditure still using the manual method, this is because the existing system disability to used by all unit. after researched, the author concludes that needed a computerized system for all Unit to assist the employee's works. Author tries to create a system that is a Procurement and Expenditures System using Java programming language.

Keywords: systems, procurement, expenditure, Java programming

### PENDAHULUAN

Barang inventaris merupakan barang yang digunakan dalam sebuah organisasi atau perusahaan untuk jangka waktu lama. Dalam kegiatan operasional, akan dilakukan proses inventarisasi terhadap barang-barang tersebut, yakni suatu kegiatan untuk melakukan pencatatan dan pendaftaran barang milik atau kekayaan maupun perlengkapan yang dimiliki oleh sebuah organisasi atau perusahaan pada suatu saat tertentu.

Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan atau disingkat LPMP merupakan suatu lembaga yang didalamnya terdapat unit kerja perlengkapan. Salah satu tugas unit kerja perlengkapan yakni menangani proses pengadaan dan pengeluaran barang inventaris.

Dengan adanya aplikasi sistem informasi, unit kerja perlengkapan dapat melakukan pendataan inventarisasi suatu barang menggunakan suatu aplikasi yang disebut SIMAK BMN agar diperoleh efektivitas dan efisiensi kerja dalam melakukan proses pengadaan dan pengeluaran barang.

Namun, dalam hal ini terdapat beberapa kendala yakni aplikasi yang digunakan oleh unit kerja perlengkapan hanya dapat diakses oleh unit kerja itu sendiri, sedangkan unit kerja lain tidak dapat mengaksesnya. Akibatnya jika ada kebutuhan akan barang inventaris baru dari salah satu unit kerja tidak bisa langsung diketahui dan ditindaklanjuti oleh unit kerja perlengkapan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar Sistem Informasi**

Beberapa pengertian tentang sistem, yang diperoleh dari berbagai sumber dan latar belakang pemikiran yang mungkin berbeda, yaitu Jack Febrian (2004:398):

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.”

Kemudian menurut Tata Sutabri (2004:9):

“Suatu sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.”

Dari sekian banyaknya arti dari kata sistem, kita akan mengambil pengertian bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Informasi didefinisikan sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (Kadir, 2003:31). Sedangkan menurut Edhy Sutanta (2003:10), informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.

Sumber dari informasi adalah data. Secara konseptual, data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai (Kadir, 2003:29).

### **Analisa dan Perancangan Sistem**

#### **Analisis Sistem**

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan (Jack Febrian, 2004:398).

#### **Proses Analisis**

- a. Menggunakan diagram alir data
- b. Menganalisis data dengan menggunakan kamus data
- c. Menggambarkan spesifikasi proses dan keputusan terstruktur
- d. Menganalisis sistem pendukung keputusan semiterstruktur
- e. Menyiapkan proposal sistem
- f. Menulis dan menampilkan proposal sistem.

### **Analisis Konseptual Database**

Pengertian database menurut Jack Febrian (2004:133) merupakan representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama sedemikian rupa & tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Sedangkan menurut Imam Budi Kustanto dalam tulisannya di <http://www.ilmukomputer.com> menjelaskan basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang diimplementasikan dalam bentuk tabel. Jadi, dapat disimpulkan bahwa database (basis data) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan atau berinteraksi satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

### **Konsep Bahasa Pemrograman Java**

Dalam tulisannya di <http://www.ilmukomputer.com>, Ginanjar Utama menjelaskan bahwa Java pertama kali diluncurkan pada tahun 1995 sebagai bahasa pemrograman umum (general purpose programming language) dengan kelebihan dia bisa dijalankan di web browser sebagai applet. Sejak awal, para pembuat Java telah menanamkan visi mereka ke dalam Java untuk membuat piranti-piranti yang ada di rumah (small embedded customer device) seperti TV, telepon, radio, dan sebagainya supaya dapat berkomunikasi satu sama lain. Tentu saja jalan menuju visi ini tidak mudah untuk ditemukan apalagi untuk ditempuh. Langkah pertama yang diambil oleh Sun Microsystem adalah dengan membuat JVM (Java Virtual Machine) yang kemudian diimplementasikan dalam bentuk JRE (Java Runtime Environment). JVM adalah lingkungan tempat eksekusi program Java berlangsung dimana para objek saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Virtual Machine inilah yang menyebabkan Java mempunyai kemampuan penanganan memori yang lebih baik, keamanan yang lebih tinggi serta portabilitas yang besar.

Tahapan pertama yang diperlukan untuk memulai melakukan pemrograman adalah mendapatkan J2SE (*Java 2 Second Edition*), JDK (*Java Development Kit*), dan dokumentasi API (*Application Programming Interface*), Java (*Javadoc*). Didalam JDK tersebut telah tersedia kompiler Java (**javac**) yang akan digunakan untuk meng-compile *source code* Java dan interpreter Java (**java**) yang digunakan untuk mengeksekusi *bytecode* yang dihasilkan oleh kompiler Java (file dengan ekstensi *class*).

## **METODE**

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir ini adalah metode grounded (*grounded research*) yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Setelah mengumpulkan data, penulis melanjutkan proses penelitian, yaitu menentukan masalah yang ingin diselidiki, mengumpulkan data atau informasi yang ada di lapangan, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat laporan hasil penelitian.

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **Studi Kepustakaan**

Penulis melakukan studi kepustakaan dengan mempelajari data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan-laporan hasil penelitian, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain. Selain itu, penulis juga mempelajari sumber yang diperoleh dari lembaga tempat penulis

melakukan penelitian yaitu berupa lembar instruksi kerja yang berstandar ISO (*International Organization for Standardization*).

### **Studi Lapangan**

#### **Wawancara**

Dalam hal ini, penulis melakukan wawancara dengan salah satu pegawai dari staf perlengkapan yang bertugas menyusun instruksi kerja pengadaan barang inventaris. Wawancara yang dilakukan berkisar mengenai proses-proses yang termasuk dalam rangkaian sistem pengadaan dan pengeluaran barang, siapa saja yang terlibat di dalamnya, barang-barang apa saja yang menjadi inventaris lembaga, dan sejauh mana aplikasi yang digunakan dapat mempengaruhi sistem yang sedang berjalan.

#### **Observasi**

Merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan objek penelitian. Penulis melakukan tahap ini antara bulan Mei sampai Maret.

## **ANALISIS SISTEM BERJALAN**

### **Proses Bisnis Sistem Berjalan**

Proses bisnis dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari proses dan berisi serangkaian aktifitas (*task*) yang saling berhubungan satu sama lain untuk menghasilkan suatu keluaran yang mendukung pada tujuan dan sasaran yang strategis dari organisasi.

Berikut ini adalah proses dimana Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan sedang dalam proses pengadaan barang inventaris. Pertama-tama, Pimpinan Unit Kerja membuat program kerja, kemudian mengidentifikasi kebutuhan barang inventaris lalu selanjutnya mengusulkan kebutuhan barang inventaris kepada bagian Perlengkapan.

Setelah menerima usulan kebutuhan barang inventaris, maka bagian Perlengkapan akan merekap kebutuhan barang inventaris dan selanjutnya memeriksa stok barang, kemudian mengusulkan pengadaan barang inventaris kepada Kasubbag Umum. Jika usulan pengadaan barang inventaris tersebut tidak diterima oleh Kasubbag Umum, maka bagian Perlengkapan harus merekap ulang kebutuhan barang inventaris. Tetapi jika usulan tersebut diterima oleh Kasubbag Umum, maka langkah selanjutnya adalah Kasubbag Umum mengusulkan Program Pengadaan menjadi Program Lembaga kepada Kepala LPMP. Jika usulan tersebut tidak disetujui oleh Kepala LPMP, maka proses harus kembali ke langkah sebelumnya yaitu bagian perlengkapan harus merekap ulang kebutuhan barang inventaris. Tetapi jika usulan dari Kasubbag Umum tersebut disetujui, maka akan segera ditindaklanjuti dengan pembentukan panitia pengadaan barang oleh Kepala LPMP, dan kemudian Kepala LPMP membuat SK Panitia pengadaan barang yang akan diserahkan kepada Kasubbag Umum.

Langkah selanjutnya adalah Kasubbag Umum menunjuk Panitia Pengadaan dan setelah itu panitia tersebut dapat melaksanakan pengadaan barang. Selanjutnya dalam melaksanakan pengadaan barang, Panitia Pengadaan akan memeriksa barang, jika tidak sesuai maka Panitia Pengadaan akan mengembalikan barang ke supplier atau penyedia barang, namun jika sesuai maka Panitia Pengadaan akan menerima barang tersebut.

Setelah melaksanakan pengadaan, maka Panitia Pengadaan akan membuat Laporan pengadaan barang inventaris yang akan diserahkan kepada Kepala LPMP.

### **Aturan Bisnis Sistem Berjalan**

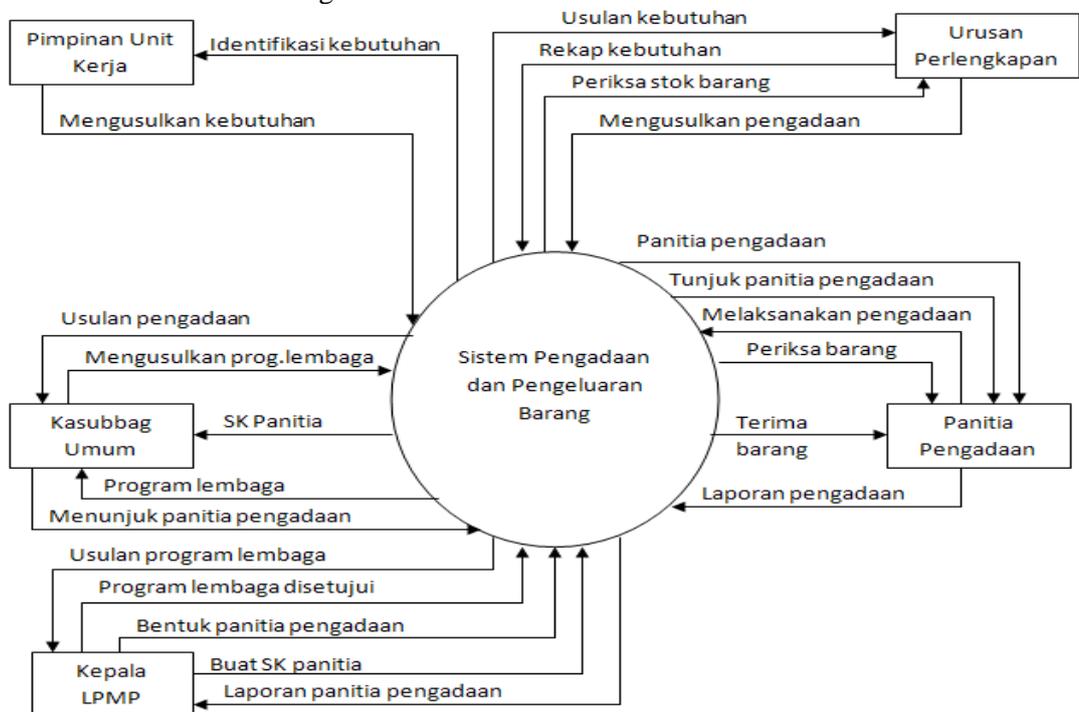
Proses yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam Diagram Aliran Data (DAD) sistem berjalan, DAD inilah yang menggambarkan proses yang dilakukan oleh aturan bisnis sistem berjalan.

Dalam suatu sistem yang sedang berjalan, ada beberapa prosedur yang harus dijalankan untuk memenuhi setiap kegiatan. Proses analisis aturan bisnis sistem pengadaan dan pengeluaran barang inventaris berikut ini adalah:

- Kebutuhan barang inventaris yang diajukan oleh unit kerja kepada Perlengkapan segera dipenuhi apabila barang tersebut tersedia di gudang barang inventaris.
- Pemilihan panitia atau pejabat pengadaan untuk lelang pengadaan barang/jasa berjumlah gasal dan terdiri dari orang yang memahami lingkup pekerjaan yang akan dilelangkan, dan atau memahami tata cara pengadaan.
- Barang yang diterima oleh penerima adalah barang milik Negara dan harus dibukukan dalam Buku Barang Inventaris.
- Barang yang sudah diserahkan adalah menjadi milik rutin untuk dikelola dan digunakan sebaik-baiknya.
- Peminjaman barang-barang yang sudah terdidistribusikan harus melalui ijin Perlengkapan sebagai Pengelola Inventarisasi Barang Milik Negara.

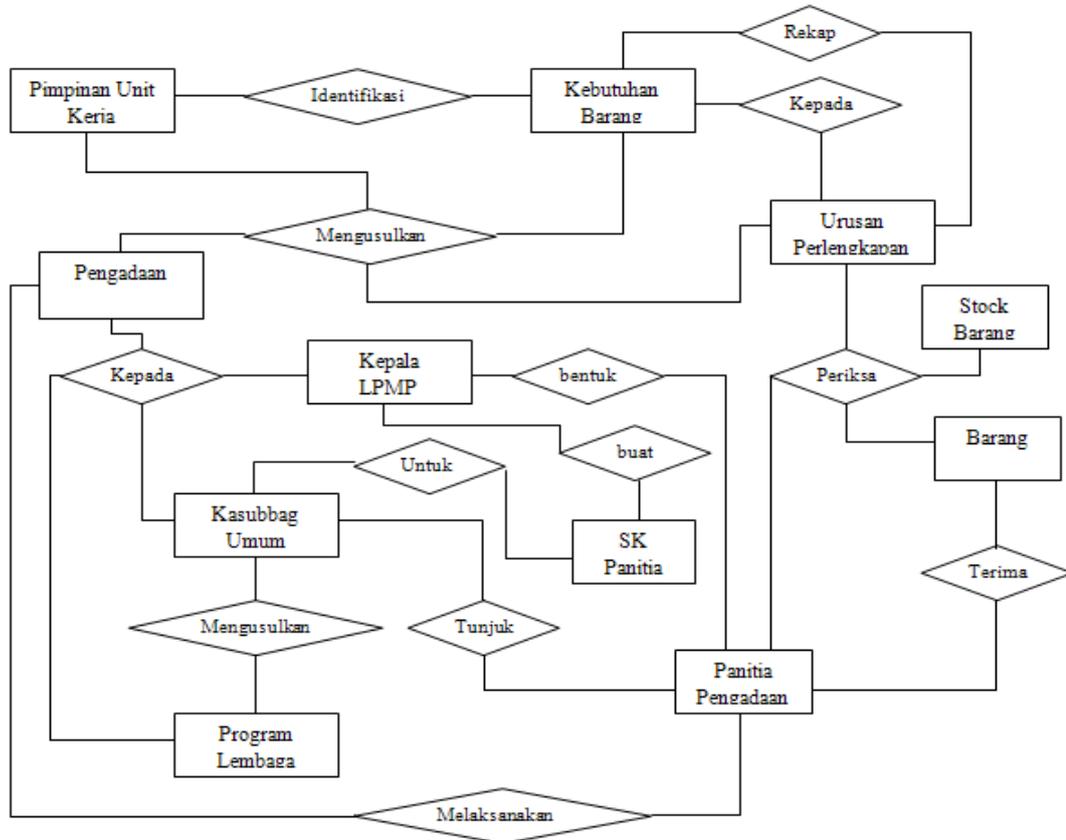
### Diagram Aliran Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem Berjalan Diagram Konteks Sistem Berjalan

Berikut ini adalah gambaran dari sistem yang berjalan pada pengadaan barang inventaris di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) DKI Jakarta secara keseluruhan dalam bentuk diagram konteks.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Berjalan

### Analisis Basis Data Sistem Berjalan ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 2. ERD Sistem Berjalan

### Analisis Permasalahan

Penyebab masalah yang timbul dalam sistem pengadaan dan pengeluaran barang inventaris di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) DKI Jakarta adalah:

1. Aplikasi yang digunakan oleh unit kerja perlengkapan hanya dapat diakses oleh unit kerja itu sendiri, sedangkan unit kerja lain tidak dapat mengaksesnya,
2. Sistem pengadaan dan pengeluaran barang inventaris di masing-masing unit kerja selain perlengkapan masih menggunakan cara manual,
3. Proses pembuatan laporan yang membutuhkan waktu yang sangat lama, hal ini dikarenakan untuk membuat suatu laporan di setiap unit kerja masih menggunakan cara manual yang membutuhkan arsip-arsip terkait dimana arsip tersebut harus disalin kembali,
4. Terjadinya penumpukan arsip-arsip atau dokumen-dokumen yang sulit untuk dikendalikan lagi karena jumlahnya yang sudah terlalu banyak.

### Alternatif Penyelesaian Masalah

Berikut uraian dari penyelesaian masalah yang diharapkan:

1. Perlu adanya suatu aplikasi sistem informasi yang dapat digunakan oleh setiap unit kerja dalam menangani proses pengadaan dan pengeluaran barang,
2. Proses pengadaan dan pengeluaran barang dengan sistem yang terkomputerisasi di tiap-tiap unit kerja,
3. Pembuatan laporan seharusnya dilakukan dengan cara komputerisasi,

4. Penyimpanan data dilakukan dengan cara komputerisasi, hal ini dilakukan untuk tidak menumpuknya data didalam lemari arsip dan agar resiko kehilangan data dapat diatasi dengan adanya *back-up* data.

## **RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN**

### **Aturan Bisnis Sistem yang Diusulkan**

Ada beberapa penambahan yang dapat menjadikan aturan bisnis sistem yang ada berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Beberapa penambahan tersebut yaitu:

1. Setelah Urusan Perlengkapan merekap kebutuhan dari setiap Unit Kerja maka hasil dari rekap tersebut diberikan kepada Pimpinan Unit kerja untuk diperiksa, dan setelah itu disimpan kedalam data kebutuhan.
2. Setelah Urusan Perlengkapan mengusulkan pengadaan barang kepada Kasubbag Umum, maka data usulan barang tersebut disimpan dalam data usulan pengadaan.
3. Penerimaan barang dilakukan oleh Urusan Perlengkapan, yang nantinya akan mencatat dan menyimpan data penerimaan barang kedalam data pengadaan.

### **Rancangan Masukan (*Input*), Proses, dan Keluaran (*Output*)**

#### **Rancangan Masukan**

- a. Nama masukan: Data Kebutuhan Barang  
Fungsi: untuk mengidentifikasi barang-barang yang dibutuhkan  
Sumber: Unit Kerja  
Distribusi: Urusan Perlengkapan  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: sesuai kebutuhan tiap Unit Kerja
- b. Nama masukan: Data Usulan Pengadaan  
Fungsi: untuk mengusulkan barang-barang dibutuhkan  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kasubbag Umum  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: sesuai kebutuhan tiap Unit Kerja
- c. Nama masukan: Data Kerusakan  
Fungsi: untuk mengidentifikasi barang-barang yang telah rusak  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kasubbag Umum  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: sesuai kebutuhan tiap Unit Kerja

#### **Rancangan Proses**

Berdasarkan hasil penelitian dan dari masalah yang timbul selama penulis melakukan analisa sistem yang berjalan, maka penulis mencoba mengusulkan sebuah aturan bisnis sistem yang baru yang diharapkan dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam aturan bisnis sistem sebelumnya.

Sistem yang diusulkan yaitu dimulai pada saat pengadaan barang. Pertama-tama dengan dilakukannya pengidentifikasian kebutuhan barang inventaris oleh Pimpinan Unit Kerja dan setelah itu akan dibuat usulan kebutuhan barang inventaris yang kemudian

diberikan kepada Urusan Perlengkapan. Urusan perlengkapan yang telah menerima usulan kebutuhan barang inventaris kemudian merekap kebutuhan barang inventaris tersebut dan menyerahkannya kembali ke Pimpinan Unit Kerja untuk diperiksa, baru setelah itu disimpan dalam data kebutuhan. Setelah itu, dengan melihat data kebutuhan, Urusan Perlengkapan mengusulkan pengadaan barang inventaris kepada Kasubbag Umum. Program pengadaan kemudian diusulkan oleh Kasubbag Umum menjadi program lembaga kepada Kepala LPMP. Kemudian program lembaga tersebut akan ditindaklanjuti oleh Kepala LPMP dengan membentuk Panitia Pengadaan Barang dan setelah itu akan dibuat juga SK Panitia Pengadaan Barang yang nantinya akan diserahkan kepada Kasubbag Umum. Setelah Kasubbag Umum menerima SK Panitia Pengadaan Barang kemudian member tugas kepada Panitia Pengadaan. Selanjutnya, setelah dibentuk dan diberi tugas, maka Panitia Pengadaan Barang melaksanakan pengadaan barang, yaitu dengan melakukan pemeriksaan barang sedangkan penerimaan barang dilakukan oleh Urusan Perlengkapan. Setelah selesai melaksanakan pengadaan barang inventaris, maka Panitia Pengadaan membuat Laporan pengadaan barang inventaris yang kemudian diserahkan kepada Kepala LPMP.

Pengeluaran barang dimulai dengan pemeriksaan barang yang dilakukan oleh Urusan Perlengkapan, jika barang sudah rusak atau mengalami penyusutan yang periodenya adalah lima tahun maka barang tersebut akan dikeluarkan oleh Urusan Perlengkapan. Setelah itu dibuat laporan pengeluaran barang yang akan diserahkan kepada Kasubbag Umum. Terakhir, laporan tersebut diserahkan kepada Kepala LPMP.

#### **Rancangan Keluaran**

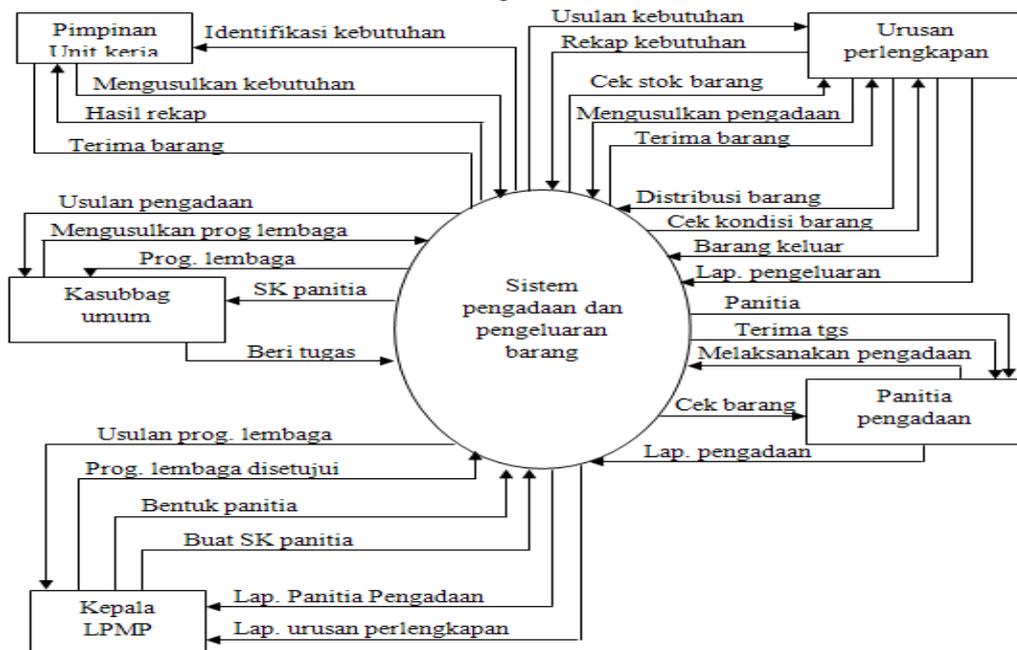
- a. Nama keluaran: Daftar Barang  
Fungsi: sebagai laporan daftar barang yang menjadi Inventaris lembaga  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kepala LPMP  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: setiap satu tahun
  
- b. Nama keluaran: Daftar Kebutuhan Barang  
Fungsi: sebagai laporan daftar barang yang dibutuhkan di tiap unit kerja  
Sumber: Unit Kerja  
Distribusi: Urusan Perlengkapan  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: sesuai kebutuhan tiap Unit Kerja
  
- c. Nama keluaran: Daftar Usulan Pengadaan  
Fungsi: sebagai laporan daftar barang yang diusulkan oleh tiap unit kerja  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kepala LPMP  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: sesuai kebutuhan tiap Unit Kerja
  
- d. Nama keluaran: Laporan Pengadaan Barang  
Fungsi: sebagai laporan data barang apa saja yang sudah diadakan  
Sumber: Panitia Pengadaan

Distribusi: Kepala LPMP  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: setiap ada pengadaan barang

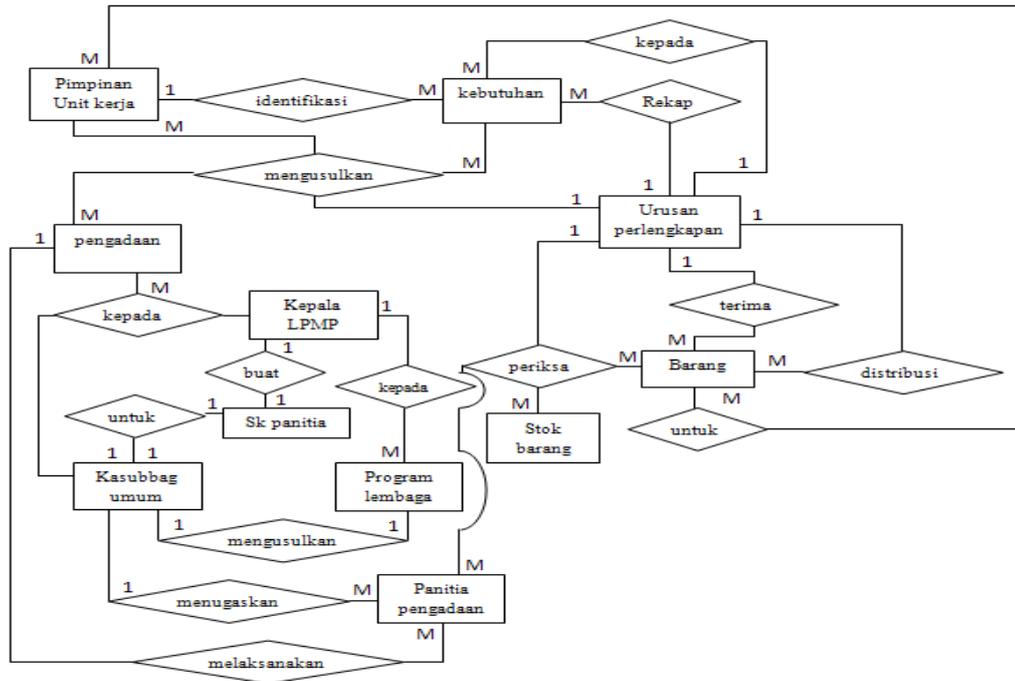
- e. Nama keluaran: Laporan Serah-Terima Barang  
Fungsi: sebagai laporan data barang apa saja yang sudah diserahkan kepada tiap unit kerja  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kepala LPMP  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: setiap ada pengeluaran barang
- f. Nama keluaran: Laporan Pengeluaran Barang  
Fungsi: sebagai laporan data barang apa saja yang sudah Dikeluarkan oleh lembaga  
Sumber: Urusan Perlengkapan  
Distribusi: Kepala LPMP  
Media: kertas  
Rangkap: 1 (satu)  
Frekuensi: setiap ada pengeluaran barang

### Diagram Aliran Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem yang Diusulkan Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Berikut ini merupakan rancangan dari sistem yang diusulkan pada pengadaan dan pengeluaran barang inventaris di Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) DKI Jakarta secara keseluruhan dalam bentuk diagram konteks.



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

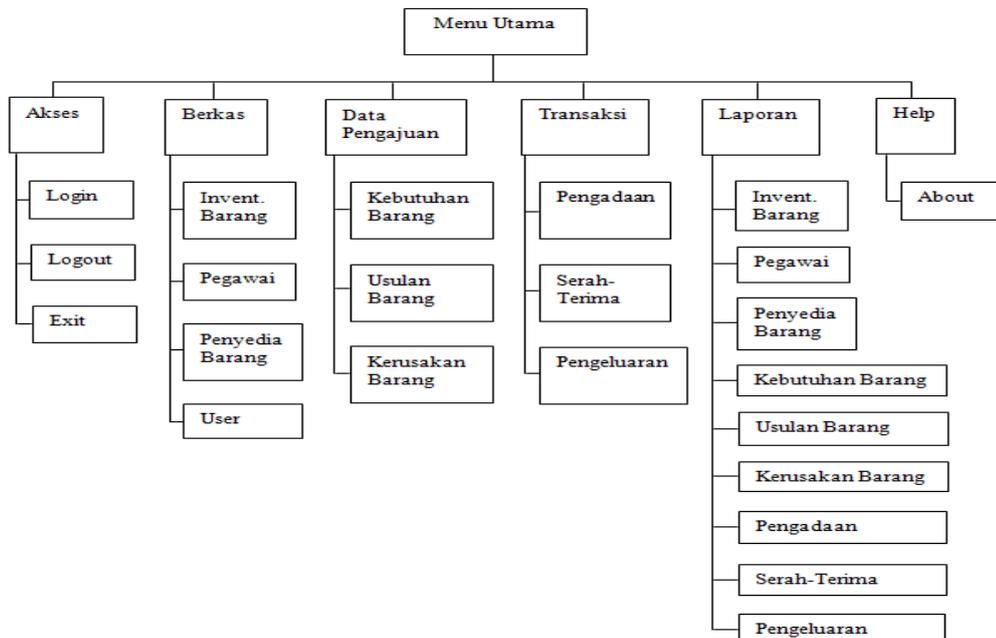


Gambar 4. Diagram ER Sistem yang Diusulkan

**Rancangan Layar, Rancangan Form Masukan Data, dan Rancangan Form Keluaran**

**Rancangan Antar Muka / Dialog Layar**

Rancangan antar muka atau dialog layar merupakan rancang bangun percakapan antara pengguna dengan komputer yang terdiri dari proses memasukkan data ke sistem kemudian menampilkan kembali output informasi kepada pengguna dengan uraian sebagai berikut:



Gambar 5. Rancangan Antar Muka atau Dialog Layar

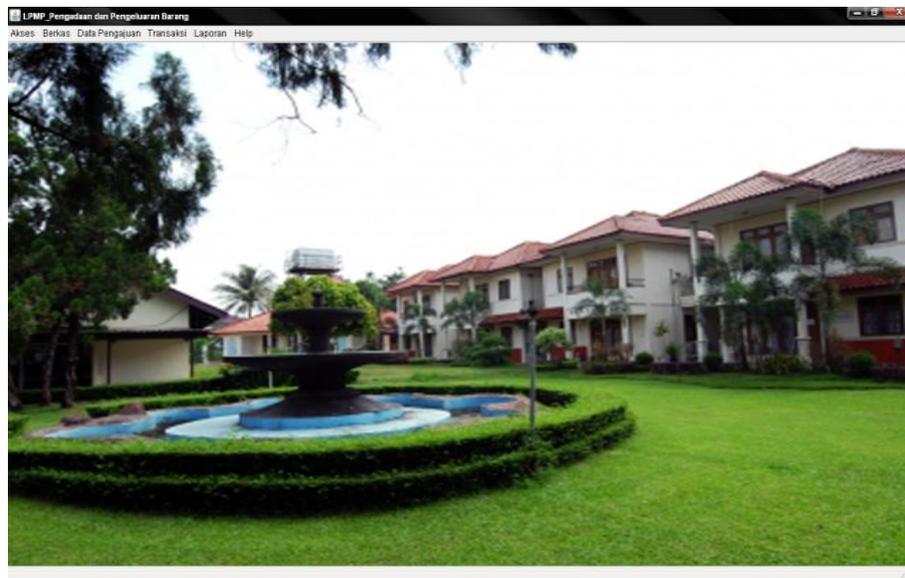
### Rancangan Tampilan Layar



Gambar 6. Rancangan Tampilan Menu Login

Rancangan ini terdapat pada awal program. Menu login digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak sembarangan orang dapat mengakses program ini. Sehingga kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik.

Apabila pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan tepat, maka menu utama akan tampil dan program siap untuk dijalankan.



Gambar 7. Rancangan Tampilan Menu Utama

Kode Barang	Nama Barang	Kuantitas	Satuan
2.01.01.08.004	Aggregate Washer	2	Unit
2.01.01.11.004	Water Treatment	2	Unit
2.01.03.05.004	Pompa Lumpur	1	Unit
2.02.01.02.003	Mini Bus (penumpang 14 orang kebawah)	3	Unit
2.02.02.01.002	Gerobak Dorong	4	Unit
2.03.02.05.001	Tool Kit Set	26	Buah
2.03.02.11.008	Cermin Besar	325	Buah
2.03.02.11.009	Tangga Lalihan	3	Buah
2.03.03.01.024	Volt Meter Digital	6	Buah

Gambar 8. Rancangan Tampilan Form Data Inventaris Barang

Pada tampilan diatas merupakan rancangan tampilan form Data Barang. Form ini memiliki beberapa tombol yang terdiri dari tombol untuk menyimpan data barang yang telah di-*input* user cukup menekan tombol *Save*, sedangkan tombol *Edit* digunakan untuk mengubah data yang telah di-*input*, tombol *Cancel* digunakan untuk membatalkan semua data yang telah diinput, tombol *New* untuk memasukkan data baru, serta tombol *Delete* berfungsi ketika user ingin menghapus data yang telah di-*input*.

### Rancangan Form Keluaran

Form ini digunakan untuk mencetak laporan. Dalam hal ini, terdapat beberapa form yang sebelum dicetak *user* harus menyaring tanggal data terlebih dahulu. Kemudian untuk melihat tampilannya dengan meng-*klik* tombol *preview*, dan begitu seterusnya untuk laporan lainnya. Untuk tampilan penggunaan *report* masih sama seperti laporan lainnya. Berikut contoh form keluaran dalam sistem pengadaan dan pengeluaran barang:

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
DITJEN PENINGKATAN MUTU PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
PROVINSI DKI JAKARTA

**LAPORAN**  
**Data Usulan Pengadaan Barang**  
Mulai dari Tanggal 2006/11/01 Sampai 2010/12/31

LPMP DKI JAKARTA

No. Pengusulan	Tgl Pengusulan	Nama Barang	Jumlah	Satuan
I	1/1/07	Aggregate Washer	I	Unit
I	1/1/07	Water Treatment	I	Unit

Kepala Urusan Perencanaan \_\_\_\_\_ Tanda Tangan \_\_\_\_\_ Tanggal \_\_\_\_\_  
Kepala Subbagian Umum \_\_\_\_\_ Tanda Tangan \_\_\_\_\_ Tanggal \_\_\_\_\_

Disposisi Kepala LPMP

Jakarta \_\_\_\_\_  
Kepala LPMP \_\_\_\_\_  
NIP. \_\_\_\_\_

5/24/10 7:33 AM Hal 1 dari 1

Gambar 9. Rancangan Form Keluaran Data Usulan

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Sistem yang ada pada Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Provinsi DKI Jakarta sekarang ini tidak memungkinkan unit kerja selain Perlengkapan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi. Oleh karena itu, penulis mencoba mengembangkan suatu sistem yang dapat digunakan oleh semua pihak agar dapat menunjang kegiatan dalam proses pengadaan dan pengeluaran barang.
2. Pengguna dalam sistem ini dibagi menjadi dua, yaitu Urusan Perlengkapan sebagai *admin* yang mempunyai akses penuh dalam mengoperasikan sistem dan Unit Kerja lain sebagai *user* biasa yang hanya mempunyai akses terbatas dalam mengoperasikan sistem.

### Saran

Agar sistem informasi pengadaan dan pengeluaran barang yang telah dirancang ini menjadi lebih sempurna, maka penulis memberikan beberapa saran, yaitu:

1. Supaya memudahkan pegawai dalam melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan proses pengadaan dan pengeluaran, maka diharapkan dalam prakteknya menggunakan sistem yang diusulkan ini.
2. Agar berkas-berkas yang berkaitan dengan kegiatan pengadaan dan pengeluaran barang tidak hilang atau rusak maka diharapkan semua data tersebut disimpan dalam suatu databases yang bisa dilakukan dengan penggunaan sistem yang diusulkan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim Rachmad, Sutarto. 2009. **Mastering Java: Konsep Pemrograman Java dan Penerapannya untuk Membuat Software Aplikasi**. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Huda Miftakhul, Bunafit Komputer. 2009. **Membuat Aplikasi Rental dengan Java dan MySQL**. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- 2010. **Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan Netbeans**. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Indrajani, Martin. 2007. **Pemrograman Berbasis Objek dengan Bahasa Java**. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Kadir Abdul. 2003. **Pengenalan sistem Informasi**. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kendall, Kenneth E., Julie E. Kendall. 2003. **Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1**. PT Prenhallindo, Jakarta.
- 2003. **Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 2**. PT Indeks, Jakarta.
- Nazir, Moh. 2003. **Metode Penelitian**. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Sutabri Tata. 2004. **Analisa Sistem Informasi**. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Sutanta Edhy. 2003. **Sistem Informasi Manajemen**. Graha Ilmu.
- Suryabrata Sumadi. 2002. **Metodologi Penelitian**. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Wahana Komputer. 2010. **ShortCourse Pengembangan Aplikasi Database Berbasis JavaDB dengan Netbeans**. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Wahyono Teguh. 2004. **Sistem Informasi: Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi**. Graha Ilmu.
- <http://ilmukomputer.org/category/pemrograman-java/page/2/>
- <http://ilmukomputer.org/2006/09/28/dasar-dasar-pemrograman-java/>
- <http://ilmukomputer.org/2009/10/06/normalisasi-bag1/>