

Sistem Manajemen Asset Peralatan Dengan Standart Mutu Berbasis Teknologi Informasi

Didik Nugroho ³⁾

Abstract

Very important asset for an organization or institution. Because with this asset of an organization or institution can be assessed level of success. One form of asset is the asset equipment. Asset equipment is a tool used by institutions to achieve its objectives. So for the equipment assets to support performance management institution needs to be done with good management. Equipment assets to be managed by applying a standard of quality that will support the activities of an institution. Optimal asset management process in order to take advantage of information technology. Information technology has been widely applied in such institutions in financial management. Utilization of information technology has improved optimization agency.

Keyword: Manajmen assets, Quality Management, Information Technology.

I. Pendahuluan

Asset sangat penting bagi suatu organisasi atau lembaga. Karena dengan asset ini suatu organisasi atau lembaga bisa dinilai tingkat keberhasilannya. Salah satu wujud asset adalah asset peralatan. Asset perralatan merupakan sarana yang dipakai lembaga untuk mencapai tujuannya. Maka agar asset peralatan tersebut dapat mendukung kinerja lembaga maka perlu dilakukan manajemen pengelolaan dengan baik.

Tidak beresnya organisasi atau suatu lembaga dalam mengelola asset khususnya asset peralatan dapat menyebabkan organisasi atau perusahaan tersebut kehilangan nilai financial. Selain itu dengan tidak dimanajemen dengan baik kondisi kinerja alat juga tidak terpantau. Pada kondisi tertentu karena usia peralatan menyebabkan alat tersebut mengalami penurunan sehingga

³⁾ Staf Pengajar STMIK Sinar Nusantara Surakarta

kinerjanya akan menurunkan kinerja lembaga / organisasi. .SMasalah lain yang kadang tidak terdeteksi adalah kelebihan beban peralatan terhadap garapan yang dikerjakan. Terlalu banyak garapan akan membuat antrian yang menyebabkan lambannya kinerja organisasi. Persoalan ini dapat dapat diatasi dengan menerapkan sistem manajemen mutu peralatan. Peraalatan organisasi perlu dibuat standarnya sehingga bisa digunakan untuk mengoptimalkan kinerja organisasi.

Selain penetapan standart sistem manajemen peralatan juga perlu dibenahi dengan menerapkan teknologi informasi. Karena teknologi informasi . Teknologi informasi telah berkembang dari sisi hardware maupun software. Selain itu metode juga berkembang seperti teknologi komputasi client-server khususnya yang menggunakan teknologi internet/intranet dan teknologi basis data semakin berkembang pesat, sejalan dengan itu kebutuhan akan aplikasi sistem informasi yang tidak dibatasi ruang dan waktu juga semakin meningkat.

II. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

Bagaimana Gambaran desain sistem manajemen asset berbasis pada standart mutu dengan menggunakan teknologi Informasi.

III. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, adalah :

- a. Membuat struktur database yang dapat dipakai untuk menyimpan data manajemen asset berbasis pada standart mutu
- b. Membuat algoritma Bagaimana Gambaran desain sistem manajemen asset berbasis pada standart mutu.

IV. Metode Penelitian

Proses penelitian ini merupakan penelitian pustaka. Langkah yang ditempuh peneliti dilakukan dengan mengumpulkan data pustaka dari jurnal serta buku referensi berkaitan dengan manajemen asset. Dari data tersebut kemudian dilakukan perancangan desain database dan sistem menggunakan diagram kontek, dfd (yogianto:1995). Desain database akan dibuat menggunakan pendekatan ERD.

V. Pustaka

5.1. Manajemen

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya-sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan”.

5.2. Sistem Manajemen Mutu

Mutu merupakan suatu janji yang diberikan suatu organisasi atau lembaga kepada stackholdernya. Perusahaan atau organisasi yang baik merupakan perusahaan yang selalu berupaya memenuhi janji atau mutu yang telah ditetapkan. Selain itu perusahaan juga harus berupaya terus untuk meningkatkan kualitas mutunya.

Dalam rangka umum mutu mengandung makna derajat (tingkat) keunggulan suatu produk (hasil kerja/upaya) baik berupa barang maupun jasa; baik yang *tangible* maupun yang *intangible*. Dalam konteks pendidikan pengertian mutu, dalam hal ini mengacu pada *proses pendidikan* dan *hasil pendidikan*. Dalam "proses pendidikan" yang bermutu terlibat berbagai input, seperti; bahan ajar (kognitif, afektif, atau psikomotorik), metodologi (bervariasi sesuai kemampuan guru), sarana sekolah, dukungan administrasi dan sarana prasarana dan sumber daya lainnya serta penciptaan suasana yang kondusif.

5.3. Sistem Pengelolaan Asset

Pengelolaan asset merupakan proses yang terstruktur dan terencana dengan tahapan yang berjalan secara terus menerus dengan tujuan untuk peningkatan dan optimasi penggunaan asset organisasi. Pengertian aset secara umum menurut Siregar (2004:178) adalah barang (*thing*) atau sesuatu barang (*anything*) yang mempunyai nilai ekonomi (*economic value*), nilai komersial (*commercial value*) atau nilai tukar (*exchange value*) yang dimiliki oleh badan usaha, instansi atau individu (perorangan). Lebih jauh dirumuskan bahwa:

- Asset* : 1. *Thing which belong to company or person, and which has a value.*
2. *Anything having commercial or exchange value that is owned by business, institution, or individual. (Dictionary of finance and investmen term, by John Downes and Jordan Elliot Goodman).*

3. *Something of value (Dictionary of Real Estate Terms).*

Demikian istilah properti seringkali melekat dengan istilah lain untuk memberikan pengertian yang lebih jelas secara hukum, yaitu *real estete* dan *real property* dimana keduanya mempunyai makna yang berbeda meskipun ada juga yang menyebutnya sebagai sinonim dalam lingkup tertentu. Selanjutnya, *Real estate is the physical land and appurtenances affixed to the land, e.g., structure. Real estate* bersifat tidak bergerak (*immobile*) dan berwujud (*tangibel*), yang termasuk dalam pengertian ini adalah tanah, semua benda yang secara alami sebagai bagian dari tanah, seperti pepohonan dan barang mineral dan juga segala sesuatu yang dibangun oleh manusia seperti bangunan, jaringan dan lain sebagainya. Lebih lanjut *Real Properti includes all interest, benefits, and rights inherent in the ownership of physical real estate (Appraisal Institute, 2001:8).*

Jadi *real properti* merupakan kumpulan atas berbagai macam hak dan *interest* yang ada dikarenakan kepemilikan atas satuan *real estate*, meliputi hak untuk menggunakan, menyewakan, memberikan kepada orang lain atau tidak. Properti selain sebagai investasi, juga merupakan aset. Pengertian aset adalah sesuatu yang memiliki nilai. Menurut Siregar (2001) pengertian aset bila dikaitkan dengan properti maka dapat dijabarkan melalui beberapa aspek, antara lain (lihat Sulistiowati, 2003:16).

- 1) Memiliki nilai ekonomis yang terkait dengan nilai pemanfaatan tertinggi dan terbaik (*highest and best use*)
- 2) Menghasilkan pendapatan dari pengoperasian properti.
- 3) Memiliki fisik, fungsi dan hak penguasaan yang baik.
- 4) *Economical life-time* yang panjang.

Sistem pengelolaan aset Lebih jelas hal tersebut tersebut sebagai berikut (Siregar, 2004: 518-520).

1) **Inventarisasi aset.**

Inventarisasi Aset merupakan kegiatan yang terdiri dari dua aspek, yaitu inventarisasi fisik dan yuridis/legal. Aspek fisik terdiri atas bentuk, luas, lokasi, volume/jumlah, jenis, alamat dan lain-lain. Sedangkan aspek yuridis adalah status penguasaan, masalah legal yang dimiliki, batas akhir penguasaan. Proses kerja yang dilakukan adalah pendataan, kodifikasi/*labelling*, pengelompokkan dan pembukuan/administrasi sesuai dengan tujuan manajemen aset.

2) Legal audit.

Demikian menyangkut legal audit sebagai lingkup kerja manajemen aset yang berupa inventarisasi status penguasaan aset, sistem dan prosedur penguasaan atau pengalihan aset. Selanjutnya identifikasi dan mencari solusi atas permasalahan legal, dan strategi untuk memecahkan berbagai permasalahan legal yang terkait dengan penguasaan dan pengalihan aset. Masalah yang sering dihadapi dalam legal audit, menyangkut status penguasaan yang lemah, aset dikuasai pihak lain, pemindahan aset yang tidak termonitor dan lain lain.

3) Penilaian aset.

Kesatuan kerja lanjutan dari manajemen aset, yaitu berupa kegiatan penilaian aset sebagai upaya penilaian atas aset yang dikuasai pemerintah daerah dan biasanya kegiatan ini dilakukan oleh konsultan penilaian independent. Hasil dari nilai tersebut akan dapat dimanfaatkan untuk mengetahui nilai kekayaan maupun informasi untuk penetapan harga bagi aset yang ingin dijual.

4) Optimalisasi aset.

Selanjutnya optimalisasi aset merupakan kegiatan untuk mengoptimalkan potensi fisik, lokasi, nilai, jumlah/volume, legal dan ekonomi yang dimiliki aset tersebut. Dalam kegiatan ini aset-aset yang dikuasai Pemda diidentifikasi dan dikelompokkan atas aset yang memiliki potensi dan yang tidak memiliki potensi. Aset yang memiliki potensi dapat dikelompokkan berdasarkan sektor-sektor unggulan yang dapat menjadi tumpuan dalam strategi pengembangan ekonomi nasional, baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Untuk menentukan hal tersebut harus terukur dan transparan, sedangkan aset yang tidak dapat dioptimalkan, harus dicari faktor penyebabnya, apakah faktor permasalahan legal, fisik, nilai ekonomi yang rendah ataupun faktor lainnya, sehingga setiap aset nantinya memberikan nilai tersendiri. Hasil akhir dari tahapan ini adalah rekomendasi yang berupa sasaran, strategi dan program untuk mengoptimalkan aset yang dikuasai.

5) Pengawasan dan pengendalian.

Kemudian sebagai kegiatan akhir dari manajemen aset yaitu pengawasan dan pengendalian dan hal ini sering menjadi bahan hujatan terhadap Pemda saat ini. Sarana yang paling efektif untuk meningkatkan kinerja aspek ini adalah pengembangan SIMA. Melalui SIMA, transparansi kerja dalam pengelolaan aset sangat terjamin

tanpa perlu adanya kekhawatiran akan pengawasan dan pengendalian yang lemah. Dalam SIMA, keempat aspek di atas diakomodasi dalam sistem dengan menambah aspek pengawasan dan pengendalian. Demikian setiap penanganan terhadap suatu aset, termonitor jelas, mulai dari lingkup penanganan hingga siapa yang bertanggungjawab menanganinya. Hal ini akan diharapkan meminimalkan KKN dalam pelaksanaan pelayanan oleh Pemda.

VI. Pembahasan

6.1. Desain Sistem

Sistem Manajemen asset dengan penerapan standart mutu menggunakan teknologi informasi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Data master
2. Data Transaksi
3. Data Pelaporan

Proses pembuatan data master ditetapkan dengan proses :

1. Proses pada data Master

1.1. Menetapkan Standart Peralatan

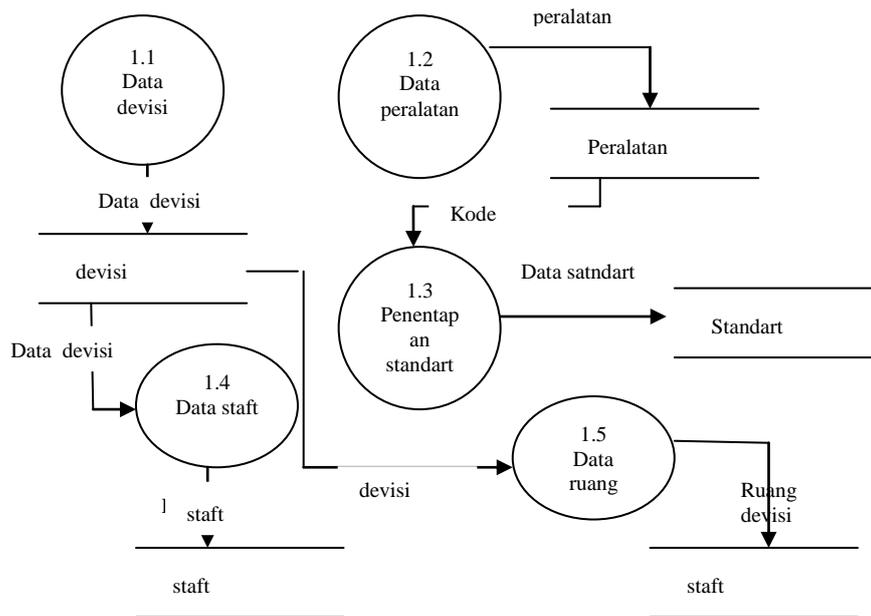
Penetapan standart mutu peralatan akan dilakukan oleh top manajemen , serta unit control / penjamin mutu. Standart yang ditetapkan meliputi :

- a. Spesifikasi Peralatan
- b. Jumlah garapan perperalatan
- c. Jumlah pengguna
- d. Usia peralatan
- e. Nilai ekonomis peralatan

Standart ini sebenarnya akan digunakan dalam proses penilaian peralatan. Hasil dari penilaian peralatan ini akan memberikan informasi bagi manajemen. Dengan informasi ini manajemen dapat mengambil keputusan seperti untuk mengadakan atau menghapus suatu peralatan yang dilainya sudah tidak sesuai.

- 1.2. Menetapkan atau mengisikan devisi yang ada diperusahaan atau lembaga yang akan mengelola peralatan
- 1.3. Mengisikan nama pegawai yang akan ditugasi untuk mengelola peralatan
- 1.4. Memasukkan data ruang-ruang dari setiap devisi yang akan ditempati peralatan.

Proses mater dapat digambarkan pada DFD , gambar 1 dibawah.



Gambar 1. DFD pada level data master

Proses master dalam kaitannya pemrograman client-server yang akan memanfaatkan oleh beberapa user, harus ditetapkan user /unit yang dapat menjalankan. User tersebut ditetapkan user top manager.

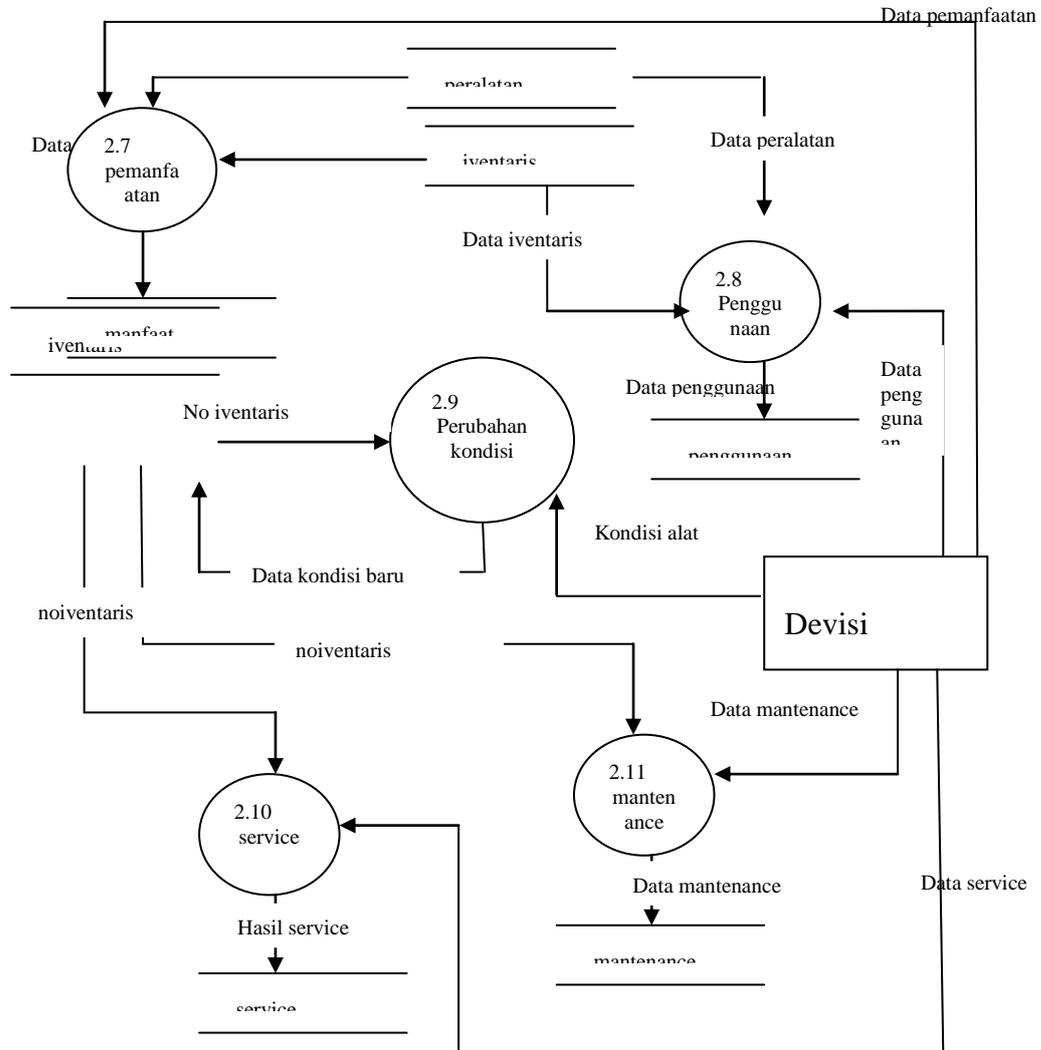
2. Proses Transksi

Merupakan proses kegiatan transaksi pengelolaan asset peralatan. Pada bagian ini terdapat dua kelompok proses, yaitu :

a. Transaksi di level penentu

Transaksi di level penentu merupakan transaksi pada manajemen pengambil keputusan. Proses terdiri dari pencatatan usulan peralatan, pencatatan persetujuan pengadaan peralatan, Proses pembelian, Penerimaan, Inventarisasi, penempatan, penilaian, penghapusan.

- b. Transaksi di level pengguna
 Transaksi ini dilakukan di tiap devisi yang mengelola peralatan.
 Kegiatan yang dilakukan meliputi Pemanfaatan, Penggunaan, perubahan kondisi, service serta mantence.



Gambar 3. DFD level Pengelola

VII. Kesimpulan

Dari pembahasan diatas maka dapat disimpulkan, Pemanfaatan teknologi informasi untuk mengelola asset terdapat dua proses yang dikerjakan pada dua level yang berbeda.

1. Proses pada level pengambil keputusan
2. Proses Pada level pengguna

Referensi

- Jogiyanto H.M., 1995. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Jeffrey L., 2004. *System Analysis and Design Methods*, McGraw-Hill, NewYork.
- Mitchell, John S., 2006. *Physical Asset Management Handbook*, CLARION Technical, Boston.
- Saptadi dkk,2008, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Intranet Pada Program Studi Teknik Industri Undip,
- Suhairi,PerancanganSistem Informasi manajemen asset, Gunadarma
- Simanjuntak, Binsar, 2008. *Buletin Teknis Standar Akuntansi Pemerintahan Nomor07*, <http://www.ksap.org/buletin/bultek07.pdf>
- Sudrajat, Irwan, 2007. *Lifecycle Asset Management*, <http://assetmanagement.wordpress.com/2007/06/14/lifecycle-asset-management/Whitten>,