

**EVALUASI KINERJA SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN DITINJAU DARI ASPEK PERSEPSI  
PENGGUNA DALAM Mendukung PROSES  
MANAJEMEN DI RUMAH SAKIT PKU  
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**



**TESIS**

Untuk memenuhi persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S2

Program Studi  
Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Konsentrasi  
Sistem Informasi Manajemen Kesehatan

Oleh:

NAMA: APIT RIANA

NIM:E4A001003

**PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2006**

## ABSTRAK

APIT RIANA

### **Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Manajemen Ditinjau dari Aspek Persepsi Pengguna Dalam Mendukung Proses Manajemen Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta**

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta mempunyai rencana perubahan sistem operasi SIMRS berbasis operating system DOS ke sistem operasi yang lebih baik (sistem windows) sehingga perlu suatu evaluasi pada sistem berjalan saat ini untuk mengetahui keinginan dan pendapat pengguna terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi sistem informasi. Acuan yang akan digunakan untuk evaluasi sistem informasi adalah menggunakan metoda PIECES yang terdiri dari Performance, Information/Data, Economic, Control/Security, Efficiency, Service

Jenis Penelitian adalah penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan *cross sectional*, Data primer didapat dari pengisian kuesioner tentang persepsi responden dan observasi terhadap perangkat keras dalam sistem informasi manajemen. Data sekunder dari dokumen penunjang, Responden yang dipilih adalah orang-orang yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penggunaan SIMRS. Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif dan kualitatif "*content analysis*",

Hasil penelitian pada aspek *performance* adalah bagian pelayanan medis terdapat staf merasa lebih baik bekerja tanpa computer. Sering terdapat kerusakan komputer ketika *edit*. Aspek *Information* adalah pengguna bermasalah pada ketidaksesuaian output dengan kebutuhan informasi (*information overloaded & information that isn't in useful format*). dan ketidaksesuaian penyimpanan data (*data isn't captured, data captured redundantly*) atau dikenal dengan data patah. Aspek *Economic* user merasa banyak sumber daya yang akan dibutuhkan untuk pengembangan program, Tidak ada masalah pada aspek *Control*. Aspek *Efficiency* adalah adanya masalah dalam efisiensi waktu (*people, machine or computers waste time*) dan masalah dalam efisiensi sumber daya (*people, machine or computers waste materials and supplier*). Aspek *Service* adalah masih merasakan kesulitan dalam input data karena jumlah digit tidak sesuai dengan kebutuhan.

Dalam penelitian ini disarankan agar user lebih dilibatkan dalam perancangan dan implementasi program sehingga merasa berperan dalam sukses dan gagalnya sistem, pelibatan tersebut dapat mengurangi persepsi negatif tentang sistem komputerisasi. Perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut tentang kapasitas server baik memori maupun penyimpanan data, karena user sering mengalami data patah. Pembetulan kembali output cetak dari sistem sehingga lebih efisien waktu maupun sumber daya dengan memberikan menu pilihan cetak pada setiap program. Pembetulan kembali format input dengan mempertimbangkan kebutuhan user ketika input, misalnya jumlah karakter yang diperbolehkan ketika input data sehingga tidak terjadi kesalahan informasi, misalnya bagian farmasi dan rekam medis.

Kata Kunci : SIM RS, Kinerja, Evaluasi PIECES, Persepsi  
Kepustakaan : 27 buku, 1972-2004.

## ABSTRACTION

**APIT RIANA**

**Evaluate the Performance of Management Information System from User Perception In Supporting Management Process At Hospital PKU Muhammadiyah Yogyakarta**

Hospital of PKU Muhammadiyah Yogyakarta has planned to change Hospital Management Information System base on the operating system DOS to better operating system system windows) so that need an evaluation at system walk in this time to know the desire and user opinion to aspect influencing information system. Reference to be used for the system evaluation of information is using PIECES method consisted by the Performance, Information, Economic, Control / security, Efficiency,

Type of Research is evaluative descriptive research with the approach of cross sectional. Primary data got from questioners about perception of responder and observation to hardware in information system management. Secondary data from supporter document, Responder selected is involver people directly and also indirectly in use Hospital Management Information System. Method analyzer the data used descriptive method and qualitative " content analysis",

Result of research at aspect performance is medical service shares there are staff feel better work without computer. Often there are computer damage when editing. Aspect Information are information overloaded & information that isn't in useful format and data of isn't captured, data of captured redundantly or recognized with the break data. Aspect of Economic user feel a lot of resource to be required for the development of program, There no problem at aspect Control. Aspect Efficiency are the issue in time efficiency ( people, machine or computers waste time) and internal issue of in of resource efficiency ( people, machine or computers waste materials and supplier). Aspect Service is still feel the difficulty in data input because of digit amount didn't meet with requirement.

In this research suggested that user more involved in scheme and implementation program so that feel the successful playing a part in and fail the system, the entangling can lessen the negative perception about computerization system. Require to be conducted by a furthermore evaluation about good capacities server of memory and also depository of data, because user often experience of the broken data. Corrections return the outputs print from system so that more efficient time and also resource by giving choice menu print in each program. Correction return the input format by considering requirement user when input, for example character amount enabled [by] when data input so that [is] not happened [by] the information mistake, for example shares of medical record and pharmacy.

Keyword : SIM RS, Performance, Evaluate The PIECES, Perception  
Bibliography : 27 book, 1972-2004.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Rumah sakit merupakan suatu organisasi yang sangat kompleks yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan melalui pendekatan pemeliharaan kesehatan (*promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif*) yang dilaksanakan secara menyeluruh sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku tanpa memandang agama, golongan dan kedudukan. Untuk melakukan tugas dan fungsinya rumah sakit harus mampu membiayai hidupnya, sehingga citra rumah sakit bergeser dari fungsi sosial menjadi fungsi ekonomis.

Citra rumah sakit yang dahulu semata-mata berfungsi sosial, tampak mulai mengalami pergeseran, dimana kini rumah sakit lebih dikenal sebagai organisasi "sosio-ekonomis". Artinya rumah sakit mulai mempergunakan kaidah ekonomi dalam pengelolaannya sehingga akan menunjukkan ciri-ciri bisnis rumah sakit, yang antara lain ditunjukkan oleh adanya kesadaran tinggi tentang perhitungan biaya dan laba, serta semakin dibutuhkannya manajemen yang profesional <sup>(1)</sup>

Dengan adanya keadaan seperti itu, timbul iklim kompetisi yang ketat antar rumah sakit. Iklim inilah yang mendorong para praktisi manajerial rumah sakit mengembangkan kiat kiat strategis, agar rumah sakitnya memenangkan persaingan, tanpa melupakan etika yang berlaku. Salah satu caranya adalah dengan peranan/fungsi Sistem Informasi Manajemen.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan salah satu sumber

daya organisasi untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada berbagai tingkat manajemen, data dapat diolah menjadi informasi sesuai keperluan manajer sebagai pimpinan manajemen lini bawah, tengah dan atas. Agar informasi sesuai dengan keperluan manajemen dan manajer, maka haruslah dirancang suatu SIM yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan.

Rumah sakit juga mempunyai SIM yang biasa disebut dengan SIMRS. SIMRS merupakan suatu usaha untuk menyajikan informasi yang akurat, tepat waktu dan sesuai kebutuhan guna menunjang proses fungsi-fungsi manajemen dan pengambilan keputusan dalam memberikan pelayanan kesehatan di Rumah Sakit. <sup>(2)</sup> Misalnya saja, SIM dapat mengelola data pasien secara lebih baik sehingga lebih mudah dicari dan ditemukan, dan kemudian data pasien tersebut dapat digunakan untuk perencanaan pengadaan obat, sehingga diharapkan stok obat yang ada sesuai dengan kebutuhan pasien tersebut.

SIMRS dapat digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan, SIMRS dapat mendukung suatu program tertentu dan dijalankan dengan bantuan perangkat komputer. Perangkat komputer ini biasanya digunakan oleh pengguna yang telah mendapatkan pelatihan tentang bagaimana menjalankan program tersebut.

Teknologi informasi telah berkembang dan menjadi bagian yang sangat penting bagi industri kesehatan, termasuk upaya untuk menurunkan biaya pelayanan dan meningkatkan kualitas pelayanan. Secara umum estimasi biaya yang dibelanjakan oleh industri kesehatan untuk bidang teknologi informasi mencapai 10 - 15 juta dolar AS pada tahun 1996 <sup>(2)</sup>. Sistem informasi rumah sakit (*Hospital Information System / HIS*) turut berkembang

seiring dengan perkembangan teknologi informasi. HIS merupakan integrasi berbagai sistem dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit misalnya sistem rekam medis, sistem penagihan pembayaran, sistem farmasi, sistem akutansi rumah sakit, dan sebagainya. Catatan pelayanan kesehatan yang bersifat komprehensif ini meliputi berbagai hal, misalnya data status kesehatan pasien, data yang dibutuhkan oleh penanggung biaya (asuransi), data sosial administratif, dan sebagainya. Data pelayanan kesehatan ini pada saatnya akan dibutuhkan oleh berbagai pihak untuk berbagai keperluan, antara lain oleh pihak manajemen rumah sakit, keuangan, pendidikan dan penelitian, asuransi, dan kepolisian. Pusat dari semua inisiatif perkembangan ini adalah pengembangan dan implementasi rekam medis elektronik.

Sejalan dengan hal tersebut, maka sejak tahun 1997 RSUD PKU Muhammadiyah telah mengaplikasikan SIMRS berbasis *operating system DOS* yang sebagian besar telah ada di semua unit yang ada di RSUD PKU Muhammadiyah, meskipun data telah terintegrasi akan tetapi secara tampilan belum ada integrasi antara bagian tersebut. SIMRS tersebut mulai dari bagian pendaftaran, rawat jalan, rawat inap, keuangan (*billing system*). Input dari sistem informasi ini meliputi data data pasien (nama, alamat, nama orang tua, tanggal lahir serta nomor *medical record*), sedangkan diagnosa dan terapi dimasukkan secara manual di rekam medis. Output yang dihasilkan dari sistem ini meliputi laporan harian (jumlah pasien, jumlah pendapatan), laporan bulanan (seperti BOR, TOI, LOS dll), serta laporan strategik (seperti jenis penyakit yang paling banyak pada waktu tertentu, pendapatan rumah sakit, dll).

Sebagai rumah sakit tipe madya yang telah lulus akreditasi pada tahun 2002 dan mempunyai 12 bidang pelayanan dengan *Bed Occupancy*

*Rate* (BOR) sebanyak 75,90 % , maka pengaplikasian sistem informasi manajemen berbasis komputer ini sangat diharapkan untuk dapat menunjang kelancaran proses pelayanan kesehatan.

Perjalanan SIMRS di RSUD Muhammadiyah adalah dari sistem operasi DOS tahun 1997 dan pada tahun 2004 terdapat tawaran dari Dinas Kesehatan Yogyakarta untuk uji coba penerapan ke sistem operasi yang lebih baik (sistem *windows*). Sampai saat ini sistem *windows* masih dalam taraf pengembangan dan belum diimplimentasikan. Adanya rencana perubahan sistem operasi tersebut perlu diadakan suatu evaluasi pada sistem berjalan saat ini karena untuk menangkap segala permasalahan yang ada agar sistem baru yang diterapkan akan lebih baik.

Salah satu evaluasi yang dapat digunakan untuk menilai kinerja sistem adalah dengan evaluasi kinerja berdasarkan persepsi pengguna. Pengguna dalam sistem ini meliputi *End User* yaitu operator komputer dari seluruh unit rumah sakit, dan orang-orang yang menggunakan output dari sistem ini (meliputi pihak manajemen dan pihak direksi), serta pelanggan yaitu individu yang terlibat dengan sistem ini (seperti pasien rumah sakit).

Evaluasi sistem menurut persepsi pengguna sangat penting, karena merekalah yang seharusnya merasakan kebutuhan dan manfaat dari sistem. Persepsi merupakan suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang didalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik melalui penglihatan, perasaan dan pengalaman <sup>(3)</sup>.

Pengguna merupakan kunci utama berhasil atau tidaknya suatu program diterapkan, karena sebegus apapun program dan sistem yang dijalankan tidaklah akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dari pengguna. Bila pengguna menganggap sistem itu terlalu sulit dan menghambat kerja

mereka maka sistem baru tersebut tidak mereka gunakan, dan akhirnya sia-sialah perencanaan dan pengembangan suatu program. Hal ini telah terjadi di berbagai macam organisasi, dimana pihak manajemen telah menghabiskan begitu banyak biaya untuk investasi dan pengembangan suatu sistem baru secara komputerisasi, tetapi akhirnya sistem tidak dapat berjalan, karena tidak adanya dukungan dari para pengguna. Disinilah dapat dilihat betapa pentingnya mengetahui keinginan dan pendapat dari segi pengguna. <sup>(4)</sup>

Pentingnya partisipasi pengguna dalam proses pengembangan sistem informasi telah dibuktikan secara luas oleh kelompok MIS (*Management Information System*) untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Partisipasi pengguna diharapkan dapat meningkatkan kualitas sistem, serta dapat menghindari pengembangan yang tidak dapat diterima <sup>(5)</sup>.

Penelitian yang dilakukan oleh Robert S. Tan untuk mengukur persepsi karyawan di Amarillo VA Nursing Home pada bulan Agustus 1994 mendapatkan hasil bahwa dari 46 orang responden, 61 % responden merasa bahwa sistem komputerisasi dapat meningkatkan efisiensi dalam mencari informasi pasien, 66 % mengatakan bahwa sistem komputerisasi meningkatkan efisiensi dokumentasi data pasien. <sup>(4)</sup>

Evaluasi bermanfaat untuk mengetahui bagaimana implementasi suatu sistem telah dijalankan. Ada banyak evaluasi yang dapat dilakukan terhadap sistem informasi, yaitu Evaluasi pra- implementasi, Evaluasi review implementasi, Evaluasi operasional 1, Evaluasi operasional 2, serta Evaluasi operasional 3, yaitu evaluasi yang dilakukan pada saat sistem telah beroperasi lebih dari 5 tahun. <sup>(6)</sup>

Untuk mengetahui keinginan dan pendapat pengguna terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi sistem informasi, maka diperlukan suatu

alat evaluasi yang akan ditanyakan kepada pengguna. Hal-hal yang akan ditanyakan kepada pengguna meliputi performa, informasi, aspek ekonomi, aspek keamanan, aspek efisiensi serta aspek pelayanan. Acuan yang akan digunakan untuk evaluasi sistem informasi adalah menggunakan metoda PIECES yang terdiri dari *Performance, Information/Data, Economic, Control/Security, Efficiency, Service*

Sejak menggunakan sistem komputerisasi RSUD Muhammadiyah belum pernah melakukan evaluasi terhadap sistem informasi. Dalam penelitian ini evaluasi yang akan dilakukan adalah **evaluasi operasional - 3**, dikarenakan evaluasi dilakukan pada saat sistem beroperasi lebih dari 5 tahun. Hal-hal yang dievaluasi adalah familiarisasi terhadap sistem (dilihat dari *pengguna* dan *stakeholders*), review terhadap sistem, proses dan pelaporan, bagaimana proses sistem selama ini, apakah ada peningkatan budaya dan pembelajaran terhadap sistem, apakah para staff menyadari tentang tanggung jawab pekerjaannya, serta apakah staff menginginkan perubahan ke arah yang lebih baik. Evaluasi ini juga menggunakan model evaluasi *improvement*, yaitu evaluasi yang memberikan informasi tentang bagaimana program bekerja, bagaimana program berfungsi, dan bagaimana mengantisipasi masalah masalah yang dapat mengganggu pelaksanaan kegiatan <sup>(6)</sup> dan dikombinasikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi (Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan, pengalaman).

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Tahun 1997 RSUD Muhammadiyah telah mengaplikasikan sistem informasi berbasis komputer di bawah sistem operasi DOS, Sejak diaplikasikan sistem operasi DOS RSUD Muhammadiyah belum pernah

melakukan evaluasi secara resmi terhadap sistem ini, baik aspek teknis maupun aspek non teknis. Sejak tahun 2004 mulai dikembangkan sistem operasi yang digunakan ke arah sistem operasi windows. RSUD Muhammadiyah memerlukan informasi tentang bagaimana kinerja sistem informasi yang berjalan selama ini agar dapat dikembangkan sistem yang lebih baik dari sebelumnya, salah satu informasi yang diperlukan adalah persepsi pengguna dalam hal ini dari pihak manajemen dan pelaksana terhadap kinerja sistem informasi manajemen yang ada sekarang. Sehingga didapatkan pertanyaan penelitian sebagai berikut: **"Bagaimana persepsi pengguna terhadap masalah performa, informasi, ekonomis, keamanan, efisiensi serta pelayanan Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer di RSUD Muhammadiyah ?"**

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

#### 1. Tujuan Umum:

Melakukan evaluasi kinerja sistem informasi di RSUD Muhammadiyah ditinjau dari persepsi pengguna, dengan menggunakan indikator PIECES.

#### 2. Tujuan Khusus :

- a) Mengetahui gambaran SIMRS yang ada di RSUD Muhammadiyah
- b) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Performance*
- c) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Information/Data*
- d) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Control/Security*
- e) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Economic*
- f) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Efficiency*
- g) Mengetahui persepsi pengguna berdasarkan aspek *Service*

### **D. MANFAAT PENELITIAN**

1. Bagi Institusi Rumah Sakit.

a) Diperoleh suatu gambaran tentang pendapat dan keinginan *pengguna* terhadap kinerja sistem informasi manajemen.

b) Diperoleh masukan untuk pengembangan sistem berikutnya.

2. Bagi Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat UNDIP Semarang.

Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa, dan bahan sumbangan pemikiran tentang evaluasi sistem informasi manajemen, khususnya dan aspek persepsi pengguna.

3. Bagi Peneliti

Sebagai wahana untuk mengaplikasikan keilmuan yang telah dipelajari dibidang sistem informasi manajemen kesehatan dan pelayanan kesehatan berbasis komputer.

4. Bagi Peneliti Lain

a) Diperoleh data yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian penelitian serupa di institusi yang lain.

b) Diperoleh suatu gambaran tentang keinginan pengguna yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian yang lebih luas.

## **E. KEASLIAN PENELITIAN**

Evaluasi terhadap sistem informasi telah banyak dilakukan diantaranya adalah

1. Penelitian terhadap pendapat pengguna pernah diteliti oleh Robert S. Tan untuk mengevaluasi perkembangan dari sistem informasi pada Laboratorium Sinar X di Amarilo Medical Centre pada bulan Agustus tahun 1994.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Robey, Chuschman dan Schainblatt adalah tentang hubungan partisipasi pengguna dan kepuasan pengguna pada pengembangan sistem informasi .
3. Penelitian kali ini, yang dievaluasi adalah dari aspek persepsi pengguna. Untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap SIM digunakan metoda PIECES.

#### **F. RUANG LINGKUP**

1. Ruang lingkup waktu

Waktu penelitian adalah Januari – Juni 2006

2. Ruang lingkup tempat

Tempat penelitian adalah di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta

3. Ruang lingkup materi

**Materi penelitian ini adalah Evaluasi SIM RS dari aspek organisasi melalui persepsi pengguna SIM RS baik staf maupun manager.**