

## KAJIAN EFEKTIFITAS SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT : STUDI KASUS RUMAH SAKIT ANAK DAN BUNDA HARAPAN KITA JAKARTA

Nurul Jamal

Program Studi Magister Komputer Program Pascasarjana  
Universitas Budi Luhur Jakarta  
Email : jamalnurul82@gmail.com

### ABSTRAK

"Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita" (RSAB Harapan Kita) telah mengembangkan paket Sistem Informasi Rumah Sakit yang dirancang untuk mencakup hampir semua kegiatan di rumah sakit yang telah dikembangkan pada tahun 2003. Dari laporan menunjukkan bahwa penggunaan Sistem Informasi Rumah Sakit RSAB Harapan Kita masih belum sempurna karena beberapa unit di rumah sakit ini masih belum sepenuhnya memanfaatkan sistem informasi rumah sakit, seperti Bagian Keuangan, dan Sub Bagian Personalia, Bagian Sumber Daya Manusia.

Berdasarkan masalah ini, penelitian akan diarahkan pada proses pemanfaatan Sistem Informasi Rumah Sakit, dengan menemukan masalah, dan mencoba mencari solusi masalah tersebut.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah DeLone & McLane Model. Penelitian ini menggunakan sampel model bukan model populasi, karena populasi dalam penelitian ini tidak cukup untuk mewakili populasi dalam model teoritis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas pelayanan akan mempengaruhi efektivitas Sistem Informasi Rumah Sakit di RSAB Harapan Kita. Hubungan kausal antara faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas Sistem Informasi Rumah Sakit menunjukkan bahwa semuanya mempengaruhi secara positif. Ini berarti bahwa semakin tinggi kualitas sistem dan semakin tinggi kualitas layanan akan meningkatkan kegunaan Sistem Informasi Rumah Sakit di RSAB Harapan Kita.

**Kata kunci:** Kualitas Sistem, Kualitas Pelayanan, Rumah Sakit Sistem Informasi, RSAB Harapan Kita.

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi telah merambah ke seluruh sektor kehidupan, mulai dari digunakannya teknologi informasi hanya sebagai pengganti mesin ketik sampai yang sudah mendukung dalam pengambilan keputusan manajemen. Teknologi Informasi telah berkembang begitu pesat. Hal ini tentu saja membawa dampak perubahan seluruh sektor kehidupan manusia.

Pada dasarnya teknologi informasi adalah perangkat yang berharga karena dapat memberikan berbagai manfaat baik langsung maupun tidak langsung. Pengetahuan tentang teknologi informasi ini sangat penting, hal ini disebabkan karena :

- 1) Teknologi informasi berada dimana-mana.
- 2) Teknologi informasi dapat membantu manusia menjadi lebih produktif.
- 3) Teknologi informasi itu menggairahkan dan dapat memberikan perubahan.
- 4) Teknologi informasi dapat memberikan kesempatan luas kepada manusia di dunia ini.

Rumah sakit merupakan satu dari sekian banyak organisasi yang bergerak dalam bidang kesehatan. Rumah sakit memiliki beberapa bagian untuk menjalankan roda organisasinya, misalnya bagian keuangan, pelayanan, bangsal, informasi, dan

lain sebagainya. Bagian-bagian tersebut saling berkaitan satu sama lain, tidak ada yang berdiri sendiri. Artinya, masing-masing bagian membutuhkan data dari bagian lain yang terkait. Hal tersebut membuat rumah sakit membutuhkan sistem informasi yang terintegrasi untuk meningkatkan kelancaran aliran informasi dalam rumah sakit, kontrol kualitas dan menciptakan suatu kerjasama dengan pihak lain yang tentunya dapat meningkatkan nilai rumah sakit tersebut.

Sebagaimana umumnya rumah sakit, Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta dituntut untuk memberikan layanan yang terbaik bagi konsumennya yaitu pasien yang berobat di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta. Agar dapat memberikan pelayanan yang terbaik, dalam hal ini adalah penyajian informasi kepada konsumennya, Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan sehari-harinya.

Pada awalnya, Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta hanyalah menggunakan teknologi informasi untuk sekedar menyajikan layanan berupa informasi yang diperlukan bagi konsumennya dan para karyawannya, sudah puas dengan sistem informasi rumah sakit yang ada. Namun, manajemen Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta baru menyadari akan kebutuhan peningkatan penggunaan sistem informasi rumah sakit setelah adanya peningkatan pelayanan yang harus diberikan dengan bertambahnya jumlah pasien maupun karyawannya, maupun

kebutuhan manajemen akan sistem informasi rumah sakit yang mampu memberikan solusi untuk penentuan keputusan yang akan diambil oleh pihak manajemen.

Kondisi di lapangan tidak seperti yang diharapkan oleh pihak manajemen karena sistem informasi rumah sakit yang ada sekarang tidak bisa memberikan apa yang manajemen inginkan dan masih banyak masalah yang sering terjadi setiap hari seperti melambatnya koneksi internet, aplikasi SIRS sering bermasalah, melambatnya kinerja komputer, sistem yang ada di rumah sakit belum seluruhnya terintegrasi dan sebagainya.

Setelah melihat kondisi di lapangan maka peneliti akan melakukan KAJIAN EFEKTIFITAS SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT PADA RUMAH SAKIT ANAK DAN BUNDA HARAPAN KITA JAKARTA untuk melihat apakah sistem informasi rumah sakit yang ada sekarang masih efektif atau tidak. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan suatu kontribusi serta informasi yang berguna bagi Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta dalam menerapkan SIRS serta meningkatkan pelayanan kepada konsumen dan memajukan teknologi informasi di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta.

## 1.2. Masalah Penelitian

### 1.2.1. Identifikasi Masalah

Dilihat dari permasalahan yang diuraikan diatas maka ditemukan beberapa pokok masalah yang menjadi penyebab dari permasalahan-permasalahan tersebut, yaitu sebagai berikut:

- Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada tidak mempunyai *tool* yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.
- Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada tidak mampu mengintegrasikan seluruh sistem informasi yang ada di rumah sakit.
- Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada masih sebatas aplikasi untuk pasien.

Dari ketiga pokok masalah di atas, maka penulis perlu melakukan identifikasi lebih lanjut terhadap sistem yang berjalan di Rumah Sakit Anak Dan Bunda Harapan Kita Jakarta saat sekarang, dengan membuat kajian tentang seberapa efektifkah sistem yang ada sekarang.

### 1.2.2. Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan pembahasan yang terarah, dari beberapa permasalahan di atas, maka pembatasan masalah hanya kepada penelitian tentang efektifitas SIRS yang sedang berjalan. Ruang lingkup penelitian ini akan menitikberatkan pada SIRS yang ada di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta.

### 1.2.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan dalam penggunaan sistem informasi rumah sakit

pada Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta, yaitu sebagai berikut :

- Apakah Sistem Informasi Rumah Sakit yang digunakan Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta masih efektif untuk digunakan?
- Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi tingkat efektifitas Sistem Informasi Rumah Sakit yang digunakan Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita?

## II. LANDASAN PEMIKIRAN

### 2.1. Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bila mana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi. [15]. Sistem Informasi adalah kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal [15]. Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen dari informasi yang saling terintegrasi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Komponen yang dimaksud adalah komponen input, model, output, teknologi, basis data (data base), kontrol atau komponen pengendali.

#### 2.1.2. Sistem Informasi Rumah Sakit

Pengertian Sistem Informasi Rumah Sakit adalah sistem komputerisasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses bisnis layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) berbasis komputer merupakan sarana pendukung yang sangat penting bahkan bisa dikatakan mutlak untuk operasional rumah sakit.

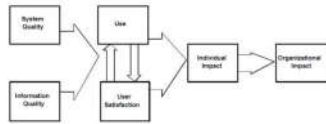
#### 2.1.3. Efektivitas Penggunaan Teknologi Sistem Informasi

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2002, 284), efektif adalah ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya); dapat membawa hasil atau berhasil guna (tentang usaha, tindakan). Definisi efektifitas adalah suatu keadaan dimana kemampuan suatu sistem sesuai dengan keinginan dari pengguna. [3] Irwansyah dalam ([Jumaili 2005]), mengemukakan bahwa penggunaan teknologi dalam sistem informasi perusahaan hendaknya mempertimbangkan pemakai. Tidak jarang ditemukan bahwa teknologi yang diterapkan dalam sistem informasi sering tidak tepat atau tidak dimanfaatkan secara maksimal oleh individu pemakai sistem informasi, sehingga sistem informasi kurang memberikan manfaat dalam meningkatkan kinerja individual.

### 2.1.4. Pengukuran Efektifitas Teknologi Informasi

Pengukuran efektifitas sistem informasi sangat penting bagi perusahaan karena akan menentukan nilai dan kekuatan dari tindakan manajemen dalam pengambilan keputusan.

William H. DeLone dan Ephraim R McLean Model mengemukakan pengukuran keberhasilan sistem informasi, yang dikenal dengan *D&M IS Success Model* [8]. Model ini dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean**

Model DeLone dan McLean terdiri dari enam variabel, yaitu :

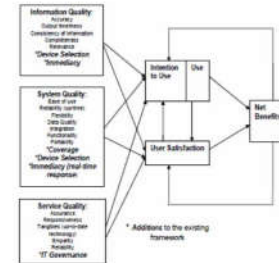
- System Quality*, yang mengaveluasi sistem pengolahan informasi itu sendiri.
- Information Quality*, berkaitan dengan output sistem informasi.
- System Use*, berkaitan dengan penggu-naan output dari sistem informasi oleh penerima
- User Satisfaction*, berkaitan dengan respon penerima terhadap penggunaan output sistem informasi
- Individual Impact*, yaitu dampak informasi terhadap perilaku penerima
- Organizational Impact*, yaitu dampak informasi terhadap kinerja organisasi

Dari gambar 1 dapat dijelaskan bahwa kesuksesan pengembangan sistem yang dapat diproksi dengan dua variabel yaitu intensitas pengguna sistem dan kepuasan pengguna sistem informasi yang bersangkutan. Variabel-variabel yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi adalah kualitas informasi (sebagai output sistem) dan kualitas sistem informasi yang bersangkutan. Dua variabel ini masing-masing mempengaruhi variabel pengguna, dan kepuasan pengguna [8]. Selanjutnya variabel intensitas pengguna sistem juga mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi yang bersangkutan. ([Markus dan Keil 1994]) dalam ([Radityo 2007], 8) menyatakan bahwa sebuah kesuksesan sistem akan berdampak individu dan organisasi penggunaannya, dan pada selanjutnya dampak individu tersebut berpengaruh terhadap kinerja organisasional.

Selanjutnya kerangka teoritis tersebut menunjukkan bahwa kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*) yang baik, yang direspresentasikan oleh *usefulness* dari *output* sistem yang diperoleh, dapat berpengaruh terhadap tingkat pengguna sistem yang bersangkutan (*Intended to Use*) dan kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).

Setelah Model D&M di perkenalkan pada tahun 1992, beberapa peneliti melakukan pengujian terhadap model ini,

antara lain peter B. seddon yang melakukan reformulasi atas model D&M menjadi dua variance model yang terpisah ([seddon 1997]) dalam ([Widowati 2004] 3). Dalam model barunya seddon menggantikan variabel use dengan perceived usefulness. Selain itu seddon juga menambahkan variabel societal impact. Model reformulasi D&M tersebut digambarkan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Model Reformasi D&M**

Penelitian ini akan mengadopsi Model reformulasi D&M, dengan pertimbangan bahwa model ini cukup lengkap dalam menjelaskan variable-variabel yang mempengaruhi efektifitas suatu sistem informasi.

Variabel *intention to use* tidak di gunakan dalam penelitian ini, tetapi peneliti menggunakan variabel use karena user “sudah” menggunakan sistem informasi (sedangkan variabel *intention to use* menunjukkan kecenderungan bahwa *user* “akan” menggunakan sistem informasi tersebut).

### 2.1.5. Kualitas Sistem

Kualitas sistem didefinisikan sebagai suatu karakteristik yang di inginkan dari sistem *informasi* untuk menghasilkan informasi [8]. Kualitas sistem (*system quality*) digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi informasinya sendiri. Menurut Hamilton dan Cheravaniy ([Hamilton 1981], 60) beberapa penelitian menyatakan bahwa pengukuran kualitas sistem *dapat* di lihat dari kekinian data yang usulkan (*proposed data currency*), tingkat waktu respon (*response time*), waktu pergantian (*turnaround time*), keandalan (*reliability*), akurasi data (*data accuracy*), kelengkapan (*completeness*), keluwesan sistem (*system flexibility*), dan kemudahan penggunaan (*ease of use*). Waktu respon dan keandalan merupakan salah satu pengukur kualitas sistem ([Hamilton 1981],60).

### 2.1.6. Kualitas Informasi

Informasi data yang telah di ubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para user tertentu ([O’brien 2005], 438).perusahaan membutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung kebutuhan pengambilan keputusan dan berbagai informasi ([O’brien 2005], 434). Informasi yang di hasilkan perlu memiliki kualitas,yaitu karakteristik,bernilai dan bermanfaat bagi penggunaannya ([O’brien 2005], 438).

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*)tergantung dari tiga hal,yaitu informasi harus

akurat (*accurate*), tepat pada waktunya (*timely basis*), dan relevan (*relevance*).

Informasi memiliki tiga dimensi, yaitu: (1) waktu; (2) isi; (3) bentuk ([O'brien 2005], 295).

Kualitas informasi di definisikan sebagai hasil informasi yang memiliki karakteristik seperti keakuratan, dapat di pahami dan actual [8].

### 2.1.7. Kualitas Pelayanan

Pada prinsipnya, definisi kualitas pelayanan berfokus pada usaha pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta ketetapan penyampaian untuk mengimbangi harapan pelanggan. Kualitas pelayanan berkontribusi signifikan bagi penciptaan deferensi, positioning dan strategi bersaing setiap organisasi pemasaran, baik perusahaan manufaktur atau penyedia jasa/pelayanan ([Tjiptono 2005], 121).

Menurut ([Zeithaml-parasuraman 1990]) dalam ([Aritonang 2005], 25) pengukuran kualitas pelayanan di dasarkan pada indikator-indikator :

- a. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang di sepakati. Seperti misalnya sistem informasi dapat di andalkan.
- b. Daya tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespons permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan di berikan dan kemudian memberikan jasa secara tepat. seperti misalnya karyawan-karyawan sistem informasi memberikan layanan segera kepada pemakai-pemakai.
- c. Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang di butuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan. Misalnya karyawan-karyawan sistem informasi mempunyai pengetahuan untuk melakukan pekerjaannya dengan baik.
- d. Empati (*empathy*), perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan bisa memiliki jam operasional yang nyaman. Misalnya sistem informasi mempunyai kepentingan terbaik di hati pemakai.
- e. Bukti fisik (*tangibles*), berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang di gunakan perusahaan, serta penampilan karyawan, misalnya sistem informasi mempunyai perangkat keras dan lunak mutakhir.

### 2.1.8. Penggunaan

Menurut [8], penggunaan informasi (*information use*) adalah penggunaan keluaran suatu sistem informasi oleh

penerima. Banyak penelitian yang menggunakan proksi penggunaan laporan dari sistem informasi sebagai pengukur kesuksesan sistem informasi. Dampak yang di timbulkan adalah jika sistem di gunakan maka sistem tersebut harus sangat berguna dan menghasilkan kesuksesan [18]. Jika penggunaan di paksaan, maka frekuensi sistem dan informasi yang di sampaikan akan menurun sehingga kesuksesan tidak tercapai [18].

Penggunaan memfokuskan pada penggunaan actual, penggunaan secara luas dalam pekerjaan, dan banyak sistem informasi yang di gunakan dalam pekerjaan ([Almutairi 2005], 114). Penggunaan di definisikan sebagai suatu interaksi hasil informasi dengan penggunaannya [8].

### 2.1.9. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna memfokuskan pada keberhasilan interaksi antara sistem informasi dengan penggunaannya ([Almutairi 2005], 114).

Kepuasan merupakan hasil keluaran dari individu baik merasa puas tidak puas yang telah di terima dan evaluasi secara berkelanjutan [18]. Kepuasan pengguna adalah perasaan puas atau tidak puas dari hasil kumpulan seluruh keuntungan yang di harapkan seseorang atas penerimaan interaksi dengan sistem informasi [18]. Tiap pengguna memiliki perbedaan penilaian keuntungan atau aspirasi terhadap sistem informasi.

### 2.1.10. Manfaat

Dampak dari sistem informasi sudah meningkat tidak hanya dampaknya pada pemakai individual dan organisasi saja, tetapi dampaknya sudah pada grup pemakai, ke antar organisasi, consumer, pemasok, social bahkan ke Negara. karena banyaknya dampak ini, [9] mengusulkan untuk menamakannya semua manfaat menjadi suatu manfaat tunggal yang disebut dengan nama manfaat-manfaat bersih (*net benefits*). Menurut [9] kategori yang digunakan dalam mengukur kesuksesan sistem informasi umumnya:

- a. Kualifikasi manfaat
- b. Untuk siapa
- c. Tingkat analisis

Adam et al [1] mendefinisikan kemanfaatan (*usefulness*) sebagai suatu tingkatan dimana seseorang percaya bahwa penggunaan suatu seyek tertentu akan dapat meningkatkan kerja orang tersebut berdasarkan definisi tersebut dapat di artikan bahwa kemanfaatan dari pengguna komputer dapat meningkatkan kinerja prestasi kerja orang yang menggunakannya, menurut ([Thompson 1991]) kemanfaatan TI merupakan manfaat yang di harapkan oleh pengguna TI dalam melaksanakan tugasnya.

### 2.1.11. Structural Equation Modeling (SEM)/Model Persamaan Struktural

*Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan gabungan dari dua metode statistik yang terpisah yaitu analisis faktor (*factor analysis*) yang dikembangkan di bidang psikologi/psikometri dan model persamaan simultan

(Simultaneous Equation Modeling) yang dikembangkan di bidang ekonometrika ([Ghozali, 2008]).

*Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis variabel laten, variabel indikator dan kesalahan pengukuran secara langsung. Dengan menggunakan SEM, memungkinkan untuk dapat menganalisa hubungan antar variabel laten dengan variabel indikatornya, hubungan antara variabel laten yang satu dengan variabel laten lainnya, juga dapat diketahui besarnya kesalahan pengukuran. Selain dapat menganalisa hubungan kausal searah, SEM juga dapat menganalisis hubungan dua arah yang seringkali muncul dalam ilmu social dan perilaku.

Ada beberapa program computer untuk mengetimasi model pada model persamaan structural yaitu program LISREL, AMOS, EQS, SAS PROC CALIS, dan STATISTIKA-SEPATH ([Ghozali, 2008]).

### 2.1.12. AMOS

AMOS (*Analysis Of Moment Structure*) merupakan salah satu program atau software yang digunakan untuk mengistemasi model pada model persamaan structural (SEM) ([Ghozali, 2008]).

AMOS digunakan sebagai pendekatan umum analisis data dalam Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Model*) atau yang dikenal dengan SEM. SEM dikenal juga sebagai *Analysis of Covariance Structures* atau disebut juga model sebab akibat (*causal modeling*) Dengan menggunakan Amos maka perhitungan rumit dalam SEM akan jauh lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan menggunakan perangkat lunak lainnya.

### 2.1.13. Sistem Berjalan

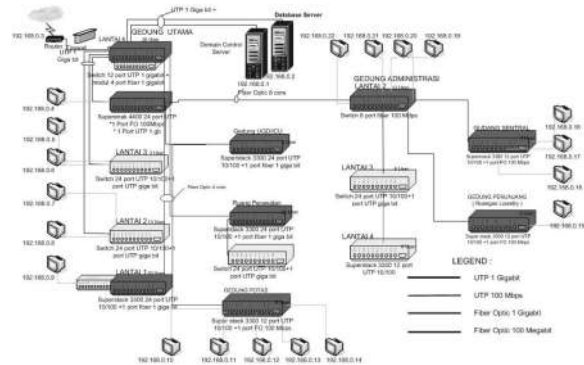
Sistem Informasi Rumah Sakit di RSAB Harapan Kita Jakarta dibangun pada tahun 2002 dan mulai digunakan pada tahun 2003, pada awalnya SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta diharapkan bisa menggantikan RIS 6000 yang pada waktu itu sudah dianggap ketinggalan jaman.

Fasilitas yang terdapat dalam SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta pada saat itu sudah tergolong lengkap, dengan fitur-fitur seperti di bawah ini :

- a. Registrasi
  - Rawat Jalan
  - Rawat Inap
  - Unit Gawat Darurat (UGD)
- b. Informasi Pasien
- c. Pelayanan Perawatan
  - Pelayanan UGD
  - Pelayanan Poliklinik / Rawat Jalan
  - Pelayanan / Tindakan Rawat Inap
  - Kamar Operasi / IBS
  - Rehab Medik Dan Keterampilan Fisik (Ortesis & Prostesa)
  - Rawat Intensif Dan Reanimasi (ICU, NICU, V.K Unit)
  - Pelayanan Perawatan Lainnya

- d. Unit Pelayanan Penunjang
  - Laboratorium
  - Radiologi
  - Pelayanan Penunjang Lainnya
- e. Rekam Medik
- f. Farmasi & Logistik
- g. Pelayanan Umum
  - Pelayanan Gizi (Pelayanan Makanan, Diet Dan Konsultasi)
  - Ambulance
  - Binatu Dan Sterilisasi
  - Kamar Jenasah & Rumah Duka
  - Pemeliharaan Sarana Medik
- h. Klinik Karyawan
- i. Akuntansi & Keuangan
- j. Kepegawaian
- k. System Support & Utility
  - Data Administrator (Periksa, Rubah, Dan Hapus)
  - Setting Data Master
  - Hak Akses & Password
  - Back Up Dan Restore Data
- l. Marketing

Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan terhadap user, SIRS RSAB Harapan Kita didukung oleh perangkat keras sebagai berikut:



**Gambar 2. Struktur Rangkaian Jaringan RSAB Harapan Kita**

Penjelasan gambar :

1. Menggunakan 2 buah server yaitu Database Server dengan IP Address 192.168.0.2, Domain Controller Server dengan IP Address 192.168.0.1, Subnet Mask 255.255.255.0, Gateway 192.168.0.1 dan DNS 192.168.0.6
2. 8 unit switch 24 port UTP 100 Mbps dengan modul FO ( warna biru ) dan 7 switch 24 port UTP 100 Mbps tanpa modul FO ( warna kuning )
3. Menggunakan kabel UTP 1 Gbps ( warna hitam ), UTP 100 Mbps (warna hijau ), Fiber Optik 1 Gb dan 100 Mb
4. Terdiri dari 150 client dengan Lancard 100 Mbps

5. Untuk terhubung dengan internet menggunakan Router dengan IP Address 192.168.0.9
6. Internet menggunakan ISP PT. Cyberindo Aditama ( CBN ), Bandwith yang dipakai 1 Mbps dan biaya pemakaian internet paket unlimited Rp 2.500.000;/ Bulan
7. Penggunaan internet, bila diukur dengan *Speedtest*, rata-rata download data berkisar 0,96Mb/s dan upload data berkisar 0,16 kb/sec

Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita menggunakan 2 buah server dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Server*

a. *Database Server :*

- 1) *Processor* : Intel Pentium IV 2.6 Ghz
- 2) *Motherboard* : Asus
- 3) *Hardisk* : 3 x 260 GB
- 4) *Lan Card* : Gigabit Lan 10/100/1000 Mbps
- 5) *Memory* : 2 GB
- 6) *VGA* : G-Force 4
- 7) *OS* : Microsoft Windows 2000 Server

b. *Domain Controler DNS Server :*

- 1) *Processor* : Intel Pentium IV 2.6 Ghz
- 2) *Motherboard* : Asus
- 3) *Hardisk* : 2 x 160 GB
- 4) *Lan Card* : Gigabit Lan 10/100 Mbps
- 5) *Memory* : 2 GB
- 6) *VGA* : G-Force 4
- 7) *OS* :Linux Ubuntu

2. *Komputer Client*

Komputer client yang ada terdiri dari 60% branded dan 40% non branded dengan spesifikasi sebagai berikut :

a. *Komputer Branded :*

- 1) IBM Net Vista
- 2) Processor Intel Pentium IV 1.6 GHz
- 3) Ram 256 Mb
- 4) Hardisk 40 GB
- 5) Lancard 10/100 Mbps on board
- 6) CD Room 52 x
- 7) VGA dan Sound card on board

b. *Komputer Non branded :*

- 1) Processor Intel Pentium IV 2.6 GHz
- 2) Ram 256 Mb
- 3) Hardisk 40 GB
- 4) Motherboard Asus P4SP-MX
- 5) Mouse dan Keyboard Logitech
- 6) Monitor GTC 15"
- 7) Lancard 3COM 10/100 Mbps
- 8) Floppy 3.5

3. *Switch*

Switch utama menggunakan Superstrak 4400 dengan 24 port UTP, dengan 1 port FO 100 Mbps dan 1 Port UTP 1 Gbps

ditambah beberapa switch tambahan yang ada pada setiap ruangan.

4. *Kabel UTP dan FO*

Kabel yang digunakan adalah:

- a. UTP 1 Gbps
- b. UTP 100 Mbps
- c. Fiber Optik 1 Gbps
- d. Fiber Optik 100 Mbps

5. *Keamanan Jaringan*

Untuk keamanan jaringan di RSAB Harapan Kita menggunakan :

- a. *Firewall Cisco*
- b. *Anti Spoofing*
- c. *Domain Controller*

Seiring berjalannya waktu para pengguna SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta sekarang sudah banyak mengeluhkan layanan dan kondisi SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta, menurut mereka sudah tidak bisa diandalkan karena Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada belum terintegrasi karena SIRS yang ada belum bisa mengintegrasikan seluruh kebutuhan sistem yang ada di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta yang pada akhirnya menimbulkan munculnya sistem-sistem parsial yang hampir ada di setiap unit kerja di RSAB Harapan Kita Jakarta, hal ini tentunya sangat tidak baik untuk proses bisnis di RSAB Harapan Kita Jakarta.

Selain itu ada banyak kekurangan dari sistem yang berjalan, antara lain :

- a. Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada tidak mempunyai *tool* yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.
- b. Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada masih sebatas aplikasi untuk pasien.
- c. Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada masih sering *error*.
- d. Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada sudah tidak *update*.
- e. Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada tidak mendukung aplikasi web-based.

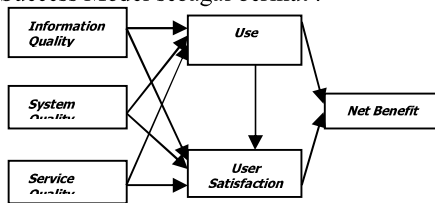
**2.2. Kerangka Konsep**

Model DeLone dan McLean menyatakan bahwa kualitas sistem,kualitas informasi kualitas pelayanan baik sendiri atau bersama-sama mempengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna.pada umumnya,besarnya tingkat pengaruh penggunaan sistem akan mempengaruhi kepuasan pengguna secara positif atau negatif, dan tingkat kepuasan pengguna juga mempengaruhi penggunaan. Penggunaan dan kepuasan pengguna mempengaruhi langsung manfaat. Sehingga, dalam model ini dapat dibuat suatu pengaruh antar variabel sebagai berikut:

- Kualitas sistem memiliki pengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna.
- Kualitas informasi memiliki pengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna.
- Kualitas pelayanan memiliki pengaruh terhadap penggunaan dan kepuasan.
- Penggunaan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna dan manfaat.
- Kepuasan pengguna memiliki pengaruh terhadap penggunaan manfaat.

Kualitas sistem mengukur baik atau buruknya sistem, konsisten tampilan pengguna, kemudahan penggunaan tingkat respon sistem interaktif, dokumentasi, dan kualitas serta pemeliharaan program. Kualitas informasi mengukur, aktualitas, akurasi, hubungan, dan bentuk informasi yang dihasilkan sistem informasi. Penggunaan mengukur penggunaan sistem informasi pada umumnya, penggunaan sistem informasi dalam lingkup pekerjaan di rumah sakit, dan banyaknya paket informasi yang digunakan dalam pekerjaan. Kepuasan pengguna mengukur kesuksesan interaksi antara sistem informasi dengan penggunaannya. manfaat-manfaat bersih mengukur pengaruh sistem informasi terhadap kinerja penggunaannya.

Berdasarkan hasil pengamatan sementara dan kajian teori yang telah disusun oleh peneliti, maka selanjutnya dapatlah dibangun kerangka berfikir tentang Kajian Efektifitas Sistem Informasi Rumah Sakit Di Rumah Sakit Anak Dan Bunda Harapan Kita Jakarta dengan mengadaptasi teori DeLone and McLean Success Model sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Konsep Pengaruh Antar Variabel

### 2.3. Hipotesis

Dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

H0 = Sistem Informasi Rumah Sakit di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta tidak efektif.

H1 = Sistem Informasi Rumah Sakit di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta efektif.

## III. DESAIN PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian kali ini adalah penelitian kuantitatif dan termasuk dalam kategori penelitian explanatory, yaitu penelitian yang berisi pembuktian yang dibangun melalui teori dengan pendekatan model kesuksesan sistem informasi [9]. Setelah diuji menggunakan salah satu perangkat lunak dalam hal ini AMOS.

### 3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi anggota populasi penelitian adalah karyawan Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta yang berjumlah sekitar 1.500 orang.

Mengingat jenis sampel yang diambil tidak dipilih secara acak dan unsur populasi yang terpilih menjadi sampel disebabkan karena sudah direncanakan oleh peneliti, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. sampel diambil dengan maksud dan tujuan tertentu seseorang diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa seseorang tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi peneliti sesuai dengan teknik pendugaan model maximum likelihood, banyaknya sampel yang digunakan minimal adalah 100 sampel (responden). maka peneliti mengambil sampling sebanyak 250 orang responden.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang dikumpulkan adalah data primer yang bersifat kuantitatif.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara penggunaan kuesioner.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi. Dengan demikian, peneliti akan memperoleh data yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Kuesioner dibuat dengan model pertanyaan tertutup (*closed end items*).

### 3.4. Instrumentasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrument kuesioner yang dibuat dengan menggunakan *closed questions*. dengan menggunakan *closed questions responden* dapat dengan mudah menjawab kuesioner dan data dari kuesioner tersebut dapat dengan cepat dianalisis secara statistik, serta pernyataan yang sama dapat diulang dengan mudah. kuesioner pada penelitian ini dibuat dengan menggunakan skala interval atau *semantic differential*.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dan semua sample dianggap telah memenuhi syarat, maka selanjutnya dilakukan beberapa langkah analisis untuk menguji hipotesis.

#### 3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Tujuan analisis ini memberikan gambaran atau detesis suatu data berupa rata-rata, standar deviasi, variance, maksimum, minimum, kurtosis (puncak dari distribusi data), dan skewness (kemencengan distribusi data).

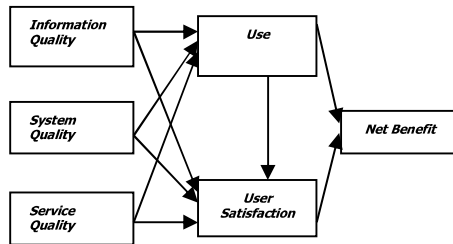
#### 3.5.2. Metode Olah Data Dengan Structural Equation Model (SEM)

##### a. Pengembangan Model Berbasis Teori

Tujuan pengembangan model berbasis teori ini adalah untuk mengembangkan sebuah model yang mempunyai justifikasi (pembenaran) secara teoritis yang kuat ,untuk mendukung upaya analisis terhadap suatu masalah yang menjadi obyek peneliti. model yang dikembangkan SEM berdasarkan

hubungan kausalitas.kuatnya hubungan kausalitas antar variabel yang diajukan bukan terletak pada metode analisis yang yang terpilih,tetapi terletak pada justifikasi secara teoritis untuk mendukung analisis.

Untuk penelitian ini, model berbasis teori yan dikembangkan merupakan adopsi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean 2003 seperti yang dapat dilihat pada gambar 4 berikut:



Gambar 4 : Model Berbasis Teori

Pada penelitian ini terdapat 3 (satu) konstruk eksogen dan 3 (tiga) konstruk endogen.konstruk eksogen disebut dengan sources variabels atau variabel independen yang tidak diprediksi atau dipengaruhi oleh variabel yang lain pada model meliputi.

- 1) Kualitas Sistem
- 2) Kualitas Informasi
- 3) Kualitas Pelayanan

Sedangkan konstruk endogen atau disebut variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menerima akibat karena adanya variabel eksogen meliputi:

- 1) Penggunaan
- 2) Kepuasan Pengguna
- 3) Manfaat

#### b. Membangun Diagram Jalur (*Path Diagram*)

Setelah dibangun model teoritis, kemudian digambarkan sebuah path diagram.biasanya hubungan-hubungan kausal dinyatakan dalam bentuk persamaan.tetapi dala SEM menggunakan operasi AMOS, hubungan kausalitas cukup digambarkan dalam sebuah path diagram.selanjutnya bahasa program akan melakukan konversi gambar tersebut kedalam bentuk persamaan,dan persamaan menjadi estimasi.

Tujuan pembuatan path diagram adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat hubungan kausalitas yang diuji.hubungan antar konstruk ditunjukkan oleh anak panah.anak panah yang mengarah dari konstruk satu ke konstruk lainnya menunjukkan hubungan kausalitas.

#### c. Konversi Diagram Alur ke dalam Persamaan Structural

- 1) Konvers persamaan-persamaan struktural (*structural equations*)

Persamaan ini dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk dengan membentuk model pengukuran variabel laten eksogen dan endogen.

#### 2) Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*)

Merupakan persamaan yang menyatakan hubungan antara konstruk laten eksogen maupun endogen dengan variabel-variabel indikatornya,dan juga menyatakan korelasi antar konstruk yang dihipotesakan.bentuk persamaan indikator variabel laten eksogen dan indikator variabel laten endogen.

#### d. Memilih Matriks Input Dan Estimasi Model

SEM hanya menggunakan metrics kovarians atau matriks korelasi sebagai data input untuk kelesuruhan estimasi parameter model dan engujian terhadap model yang sedang dikaji.walaupun demikian data observasi individual tentu saja masih dapat digunakan.program AMOS akan mengkonversi segera data input berupa data individual ke dalam bentuk matriks kovarians atau matriks korelasi.

Karena penelitian ini di tujukan untuk menguji hubungan kausalitas sebagaimana yang diuraikan dalam hipotesismaka matriks kovarian yang dipilih untuk digunakan sebagai data input dalam estimasi parameter dan pengujian model yang menggunakan pendekatan SEM.

Dalam pelaksanaan, data input yang akan diberikan adalah data observasi individual. Data yang dimaksud didokumentasikan ke dalam format microsoft excel. Teknik estimasi yang akan di gunakan adalah maximum likelihood method (default program AMOS).

#### e. Evaluasi Masalah Identifikasi Model

Tujuan langkah kelima ini adalah untuk mendeteksi ada tidaknya masalah dalam identifikasi model berdasarkan evaluasi terhadap hasil estimasi perameter model dengan menggunakan software AMOS. Masalah identifikasi adalah masalah yang terkait dengan ketidakmampuan model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang baik.

#### 3.5.3. Interpretasi dan Modifikasi Model

Tujuan langkah ini adalah untuk memutuskan bentuk perlakuan lanjutan setelah dilakukan evaluasi asumsi dan uji kesesuaian model. Jika model di nyatakan cukup baik, maka langkah berikutnya adalah melakukan interpretasi.namun jika model belum baik atau tidak memenuhi syarat pengujian maka perlu di adakan modifikasi. Setelah model di estimasi, residualnya hanya bersifat simetrik.

Pedoman dalam mempertimbangkan perlu tidaknya di lakukan modifikasi sebuah model, yaitu dengan melihat residual kovarians yang di dihasilkan model tersebut.nilai batas kritis residual kovarians yang direkomendasikan adalah dibawah 2,58 ([Hair et al., 1998]).

Interpretasi terhadap hasil analisis suatu model mempunyai peran sangat penting.pendugaan parameter dalam SEM yang menggunakan matriks input berupa data mentah dari penelitian, matriks kovarian yang akan menghasilkan model structural. Berdasarkan model structural tersebut, penjelasan terhadap fenomena yang sedang di kaji dan di teliti dapat di lakukan.



### 3.6. Prosedur Penelitian

Karena menggunakan data yang bersifat kuantitatif maka peneliti menyebarkan kuesioner kepada karyawan pengguna SIRS di lingkungan Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita Jakarta untuk mendapatkan data yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dan bersifat kuantitatif. Setelah itu peneliti akan mengolahnya sehingga akan diperoleh angka-angka yang bersifat baku. Peneliti akan mengolah data tersebut agar dapat digunakan untuk memberikan validasi terhadap hasil dari pengolahan data kuantitatif. Dengan demikian diharapkan penelitian ini akan memperoleh kesimpulan akhir yang obyektif.

### 3.7. Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun berdasarkan 3 (tiga) tahapan kegiatan penelitian yaitu:

#### a. Persiapan

- 1) Studi literatur, mencari referensi dari berbagai media yang dapat dijadikan landasan teori penelitian.
- 2) Pembuatan rancangan penelitian, membuat sistem dan metode penelitian yang cocok.
- 3) Pembuatan alat penelitian, dalam penelitian ini mencakup pembuatan instrumen berupa kuesioner.

#### b. Pengumpulan Data

Pengambilan data, dilakukan pada lembaga pendidikan tempat subyek penelitian sesuai metode pengumpulan data.

#### c. Pengolahan Data

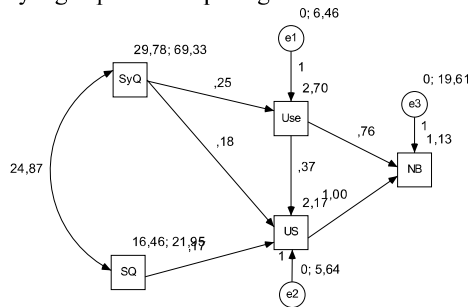
Tahap-tahap pengolahan data sebagai berikut :

- 1) Pemasukan data.
- 2) Proses atau kalkulasi data, dilakukan mengacu pada metodologi penelitian dengan menggunakan teknik Structural Equation Modeling (SEM) dengan bantuan alat pengolah data Amos.
- 3) Penyusunan laporan, kegiatan dokumentasi penelitian sejak awal sampai proses selesai dan menghasilkan kesimpulan.

## IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Model Akhir Penelitian

Setelah dilakukan pengolahan data maka didapat model akhir penelitian yang dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Model Akhir Penelitian dengan diagram jalur

Dari gambar 5 diketahui nilai koefisien *standardized* seperti yang tertera pada tabel dibawah ini :

$$\begin{aligned} \text{Use} &= 0,254 \text{ SyQ} + 2,70 \\ &(R^2 = 0,410 \times 100\% = 41\%) \\ \text{US} &= 0,182 \text{ SyQ} + 0,173 \text{ SQ} + 0,373 \text{ Use} + 2,17 \\ &(R^2 = 0,622 \times 100\% = 62,2\%) \\ \text{NB} &= 0,995 \text{ US} + 0,760 \text{ Use} + 1,13 \\ &(R^2 = 0,633 \times 100\% = 63,3\%) \end{aligned}$$

Dari persamaan di atas dapat dijelaskan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh terhadap penggunaan. Semakin tinggi tingkat kualitas sistem maka responden akan semakin sering menggunakan SIRS.

Untuk tingkat kepuasan dipengaruhi oleh variabel kualitas sistem, kualitas layanan, dan penggunaan, semakin besar tingkat kualitas sistem, kualitas layanan maka kepuasan pengguna SIRS akan semakin tinggi atau semakin puas.

Variabel kepuasan pengguna dan penggunaan berpengaruh terhadap tingkat manfaat SIRS, semakin tinggi penggunaan dan kepuasan pengguna maka SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta semakin bermanfaat dan berdampak positif untuk karyawan RSAB Harapan Kita Jakarta.

Dari persamaan di atas juga dapat di jelaskan 41% variasi dari variabel penggunaan dapat dijelaskan oleh faktor kualitas sistem, sedangkan sisanya (59%) dijelaskan oleh faktor lain. 62,2 % variasi dari variabel kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh faktor kualitas sistem, kualitas layanan, dan penggunaan, sedangkan sisanya (37,8%) dijelaskan oleh faktor lain. 63,3% variasi manfaat dapat dijelaskan oleh faktor penggunaan dan dan kepuasan pengguna, sedangkan sisanya (36,7%) dijelaskan oleh faktor lain.

### 4.2. Implikasi Penelitian

Oleh karena dari hasil kesesuaian model diperoleh penjelasan bahwa variable-variabel yang diuji di lapangan tidak mendukung adanya model yang fit (sesuai) dengan populasinya, maka implikasi ini hanya berlaku untuk sample pengguna SIRS di RSAB Harapan Kita Jakarta.

Penelitian ini berimplikasi pada aspek tiga utama yakni:

#### a. Aspek Sistem

- 1) Fasilitas dan modul Sistem Informasi Rumah Sakit RSAB Harapan Kita Jakarta harus dilengkapi sesuai kebutuhan pengguna seperti fasilitas dan modul dibawah ini:
  - a) Modul akuntansi
  - b) Modul penggajian
  - c) Modul teknik
  - d) Modul rekam medik elektronik
  - e) Modul manajemen dokumen
  - f) Modul *executive summary*
  - g) Modul gizi
  - h) Dan lain-lain
- 2) Sistem Informasi Rumah Sakit RSAB Harapan Kita Jakarta harus mempunyai *tool* yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam pengambilan keputusan.
- 3) Sistem Informasi Rumah Sakit yang ada tidak mendukung aplikasi web-based.

- 4) Database Sistem Informasi Rumah Sakit RSAB Harapan Kita Jakarta harus diupgrade minimal SQL.
- 5) RSAB Harapan Kita Jakarta sebaiknya melakukan penggantian/*upgrade hardware*, diharapkan dengan adanya penggantian hardware dapat meningkatkan performa dan stabilitas sistem.
- 6) Hardware yang harus upgrade sebagai berikut :
  - a) *Personal Computer*
    - Prosesor minimal Core 2 Duo
    - Motherboard diganti motherboard yang support prosesor Core 2 Duo
    - Memori 1 GB
    - Harddisk 250 GB
  - b) Server jaringan harus diganti dengan server baru yang sesuai kebutuhan.
  - c) Server data harus diganti dengan server baru yang sesuai kebutuhan.
  - d) Mengganti switch, lancard, kabel UTP yang mempunyai kecepatan transfer data 1 Gbps agar kinerja jaringan lebih cepat.
  - e) Mengupgrade spesifikasi komputer server dengan menggunakan processor dengan kecepatan 8 Ghz dan RAM minimal 4 Gb, VGA Onboard, hardisk 4 x 76 GB dan lan card Fast Ethernet dengan kecepatan transfer data 1 Gbps merupakan solusi untuk meningkatkan kinerja komputer.
  - f) Perangkat komputer *client* yang ada di upgrade spesifikasinya dengan menggunakan processor dengan kecepatan 2 Ghz dan RAM minimal 1 Gb, VGA 128 MB, hardisk 250 GB dan lancard Fast Ethernet dengan kecepatan transfer data 1 Gbps merupakan solusi untuk meningkatkan kinerja komputer.
  - g) Melakukan maintenance terhadap jaringan serta database minimal sebulan sekali agar kondisi peralatan jaringan selalu dalam kondisi yang baik.
- 7) Perlu penambahan kapasitas bandwidth internet minimal 4 MB
- 8) Pemeliharaan sistem harus terencana dan dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang ditentukan.
- 9) Fasilitas dan suku cadang harus selalu tersedia dan direncanakan dengan benar.

#### **b. Aspek Manajerial**

- 1) Organisasi
  - a) Tata kelola IT di RSAB Harapan Kita harus benar-benar diperhatikan dan dikelola dengan baik.
  - b) Instalasi Teknologi Informasi RSAB Harapan Kita harus memiliki perencanaan dan *blueprint* IT yang baik.
- 2) Sumber Daya Manusia  
Personil Instalasi Teknologi Informasi RSAB Harapan Kita saat ini masih belum cukup untuk menangani seluruh kegiatan IT di rumah sakit sebesar RSAB Harapan Kita Jakarta dan

harus ditambah dengan spesifikasi kemampuan sebagai berikut:

- a) Help desk 1 orang
- b) Administrasi 1 orang
- c) Teknisi 2 orang
- d) Sistem analis 1 orang
- e) Programmer 1 orang
- 3) Pendidikan dan Latihan

Untuk menambah kemampuan dan kabilitas personil Instalasi Teknologi Informasi RSAB Harapan Kita, maka seluruh personil Instalasi Teknologi Informasi RSAB Harapan Kita harus memiliki jenjang pendidikan minimal setingkat Diploma 3. Selain itu personil Instalasi Teknologi Informasi RSAB Harapan Kita harus diberikan pelatihan dibawah ini :

- a) *Mastering IT Management for IT Managers*
- b) *Information Technology Service Management*
- c) *Bisnis Analis*
- d) *Network Administrator & Teknisi*
- e) *Programmer*
- f) *Database Administrator*
- g) *Web Desain & Administrator*
- h) Seminar/ Study Banding

#### 4) Kebijakan

- a) Kualitas SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta harus lebih ditingkatkan baik dalam hal kualitas sistem dan kualitas layanan, Sehingga Pemanfaatan RSAB Harapan Kita Jakarta dapat optimal.
- b) Manajemen RSAB Harapan Kita Jakarta harus mengadakan studi banding ke rumah sakit lain secara periodik sebagai sarana menambah atau mendapatkan pengetahuan pemanfaatan SIRS yang lebih optimal.
- c) Manajemen harus memaksimalkan fungsi web sebagai sarana pemasaran.
- d) RSAB harus mengadakan audit sistem baik secara internal maupun eksternal untuk mengevaluasi SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta sehingga manajemen bisa mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta

#### **c. Aspek Penelitian Lanjutan**

- 1) Eksplorasi hasil penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas, misalnya melibatkan pasien yang datang ke RSAB Harapan Kita Jakarta.
- 2) Hasil penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian lanjutan dengan penambahan sampel dan variabel serta modifikasi indikator.
- 3) Hasil penelitian ini dapat dikembangkan dalam penelitian lanjutan dengan model pendekatan lain yang masih relevandengan kasusnya.
- 4) Kajian semacam ini diharapkan dilakukan secara periodik sehingga dapat dievaluasi keefektifitasan SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta.

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

1. SIRS di RSAB Harapan Kita Jakarta sudah tidak efektif karena ada hanya 2 faktor yang mempengaruhi efektifitas SIRS di RSAB Harapan Kita Jakarta yaitu kualitas sistem dan kualitas layanan, sedangkan kualitas informasi tidak mempengaruhi SIRS di RSAB Harapan Kita Jakarta.
2. Dari hasil penelitian ini dapat dijelaskan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan mempengaruhi sehingga efektifitas SIRS di RSAB Harapan Kita Jakarta.

### 5.2. Saran

1. RSAB Harapan Kita Jakarta sebaiknya melakukan penggantian/*upgrade hardware* sesuai kebutuhan.
2. Pemeliharaan sistem harus terencana dan dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang ditentukan.
3. Manajemen RSAB Harapan Kita Jakarta harus mengadakan studi banding ke rumah sakit lain secara periodik sebagai sarana menambah atau mendapatkan pengetahuan pemanfaatan SIRS yang lebih optimal.
4. RSAB harus mengadakan audit sistem baik secara internal maupun eksternal untuk mengevaluasi SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta sehingga manajemen bisa mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan SIRS RSAB Harapan Kita Jakarta.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Denis, Adams, Nelson, Ryan, And Todd Peter, *Perceived Usefulness, Easy of Use, And Us Age of Information Technology, A Replication*, MIS Quarterly, 16 (2), 1992, [www.jstor.org/stable/249577](http://www.jstor.org/stable/249577), (diakses Januari 2011).
- [2] Almutairi, Helail, *An Empirical Application Of The DeLone And McLean Model in The Kuwait Private Sector*, *Journal Of Computer Information System*, Proques Computing, 2005, [Http://inderscience.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&bacto=issue,6,6:journal,8,40:linkingpublicationresults.1:110844.1](http://inderscience.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&bacto=issue,6,6:journal,8,40:linkingpublicationresults.1:110844.1), (diakses Januari 2011).
- [3] Aras, Dikhi Wahyudi, *Pengaruh Pengadopsian Teknologi Baru Terhadap Peningkatan Efektifitas dan Kinerja Pengembangan Bersama Sistem Informasi Manajemen*. Tesis S2. Universitas Bina Nusantara Internasional, Jakarta, 2003.
- [4] Arbuckle, James L., *Amos™ 7.0 User's Guide*, 2006, [www.spss.com](http://www.spss.com), (diakses Desember 2010).
- [5] Arifin, Tazul, *Kajian Efektivitas Teknologi Informasi Pemanfaatan Internet Dalam Pemberian Layanan Akademik; Studi Kasus Pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara*, tesis, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri, 2010.
- [6] L, Aritonang R, *Kepuasan Pelanggan*, Jakarta, PT. Gramedia Pusaka Utama, 2005.
- [7] Chin W, Wynne, Todd, Peter, *On the Use Usefulness, Easy of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution*. MIS Quarterly, 21:3 (1991). [www.jstor.org/stable/249690](http://www.jstor.org/stable/249690), (diakses Januari 2011).
- [8] DeLone, William H., and Ephraim, R. McLean, *Information Systems Success: The Quest for Dependent Variable*, *Journal of Information Systems Research*, (1992).
- [9] DeLone, William H., and Ephraim, R. McLean, *The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*, *Journal of Management Information Systems*, (2003): 9-30.
- [10] Doll, William J., et. al., *A Confirmatory Factor Analysis Of The End-User Computing Satisfaction Instrument*, MIS Quarterly, University Of Minnesota, (1994). [www.allbusiness.com/management/9962621](http://www.allbusiness.com/management/9962621), (diakses Januari 2011).
- [11] Forgionne, Guiseppe A. and Kohli, Rajiv, *Management Support System Effectiveness : Further Empirical Evidence*, Vol. 1, Article 3, (Mei, 2005).
- [12] Ghazali, Imam, *Model Persamaan Struktur: Konsep dan Aplikasi Dengan Program Amos 16.0*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 2008.
- [13] Iivari, Juhani, *An Empirical Test of the DeLone-McLean Model of Information System Success*, (February 2002).
- [14] Jogianto, HM., *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*, Yogyakarta: Andi, 2007.
- [15] Lehmann, Hans, and Scornavacca, Eusebio, and Prasad, Mishul, *Adapting the IS Success Model for Mobile Technology in Health – a New Zealand Example*, (2008).
- [16] Santoso, Singgih, *Structural Equation Modelling Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2007.
- [17] Seddon, Peter B., and Staples, Sandy, and Patnayakuni, Ravi, and Bowtell, Matthew, *Dimensions Of Information Systems Success*, Vol. 2, Article 20, (November 1999)
- [18] Widodo Prabowo Pudjo, *Seri Structural Equation Modeling*, Universitas Budi Luhur, 2007.