

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI PADA RUMAH SAKIT DENGAN PENDEKATAN PRICE WATERHOUSE

Entin Sutinah
Program Studi Manajemen Informatika
AMIK BSI Jakarta
Jl RS.Fatmawati No 24, Pondok Labu Jakarta Selatan 12450, Prov.
DKI Jakarta – Indonesia
(Tlp: 021-7500282 Fax: 021-7513790
e-mail : entin.esh@bsi.ac.id

Abstract— Jati Rahayu Hospital is a provider of health services to the community, but there are some problems that exist at the hospital that is not their Polyclinic information systems, hospital information system that is used on the services of third parties, the lack of skilled staff in the IT field. The purpose of this study is to make proposals preparation and strategy plan form IS / IT at Jati Rahayu Hospital. Methodological approach used Price Waterhouse. To facilitate research is need for analytical techniques such as SWOT Analysis, Value Chain Analysis (Value Chain Porter), CSF (Critical Success Factor), Application Portfolio Grid's McFarlan, Competitive Analysis Porter (Porter's Five Competitive Forces Model). The results of this research is a blueprint of the planning strategy IS / IT Hospital in Jati Rahayu including a list of applications that are needed today and in the future, the management strategy of IS / IT in the form of adding a subsection on the IT department with the addition of parts of the application and the network, computer network infrastructure with the addition of a computer at every clinic. The order of priority of IS / IT based domain analysis technology and business domain ie clinic information systems, management information systems maintenance space and personnel information systems. With the strategic planning of IS / IT expected to resolve problems that occur in Jati Rahayu Hospital.

Keywords: Planning, Price Waterhouse, IS / IT, Strategic

Abstrak – Rumah Sakit Jati Rahayu merupakan penyedia layanan kesehatan kepada masyarakat, namun ada beberapa permasalahan yang ada pada Rumah Sakit yaitu belum adanya sistem informasi Poliklinik, sistem informasi rumah sakit yang digunakan dari jasa pihak ketiga, kurangnya staf ahli di bidang IT. Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat usulan penyusunan dan bentuk rencana strategi SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu. Pendekatan metodologi yang digunakan Price Waterhouse. Untuk memudahkan penelitian perlu adanya teknik analisis seperti Analisis SWOT, Analisis Rantai Nilai (Value Chain Porter), CSF (Critical Success Factor), Application Portofolio McFarlan Grid's, Analisis Kompetitif Porter (Porter's Five Forces Competitive Model). Hasil dari penelitian ini berupa cetak biru dari perencanaan strategi SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu diantaranya daftar aplikasi yang dibutuhkan saat ini dan dimasa yang akan datang, strategi manajemen SI/TI berupa penambahan subbagian pada bagian divisi TI dengan ditamhkannya bagian aplikasi dan jaringan, infrastruktur jaringan komputer dengan ditamhkannya komputer pada setiap poliklinik. Urutan prioritas SI/TI berdasarkan analisa domain teknologi dan domain bisnis yaitu sistem informasi poliklinik, sistem informasi manajemen ruang perawatan dan sistem informasi kepegawaian. Dengan adanya perencanaan strategis SI/TI diharapkan dapat memeberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi Rumah Sakit Jati Rahayu.

Kata Kunci: Perencanaan, Price Waterhouse, SI/TI, Strategis

I. PENDAHULUAN

“Rumah sakit merupakan salah satu jaringan pelayanan kesehatan yang penting, sarat dengan tugas, beban, masalah dan harapan yang digantungkan kepadanya. Perkembangan jumlah rumah sakit di Indonesia, yang diikuti pula dengan perkembangan pola penyakit, perkembangan teknologi kedokteran dan kesehatan serta perkembangan harapan masyarakat terhadap pelayanan rumah sakit sehingga dibutuhkannya suatu sistem yang baik yang dapat mengatur dan mengelola segala sumber rumah sakit dengan sebaik-baiknya” (Aditama, 2003).

Rumah Sakit Jati Rahayu pada awalnya merupakan sebuah Apotik, lalu berubah menjadi sebuah Klinik dan Rumah Bersalin, kemudian menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak, dan saat ini Rumah Sakit Jati Rahayu telah memperoleh izin untuk menjadi Rumah Sakit Umum. Visi Rumah Sakit Jati Rahayu adalah “Menjadi rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan berkualitas, terampil, ramah dan terjangkau“, dan Misinya yaitu :

- Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia yang profesional di bidangnya
- Meningkatkan fasilitas rumah sakit
- Melakukan peningkatan mutu secara berkelanjutan
- Menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan dinamis

Rumah Sakit Jati Rahayu memiliki moto “S M A R T” (Senyum, Menarik, Akrab, Ramah dan Tertib).

A. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ditemukan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas antara lain: Belum adanya sistem informasi poliklinik yang saling terhubung antara poliklinik yang satu dengan poliklinik yang lainnya, sehingga pencatatan rekam medis pada poliklinik masih menggunakan cara manual, Sistem informasi yang diterapkan saat ini merupakan sistem informasi yang dibeli dari pihak ketiga, dan belum membangun sistem informasi secara mandiri, Divisi IT yang ada sifatnya hanya memelihara sistem informasi yang dibeli, Masih kurangnya sumber daya manusia yang ahli dibidang SI/TI.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah yang dapat diambil dari permasalahan yang terjadi di atas yaitu bagaimana rumusan penyusunan dan bentuk rencana strategis SI/TI

yang dapat mendukung pelayanan kesehatan yang baik bagi masyarakat, khususnya Rumah Sakit Jati Rahayu?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini memberikan solusi pemecahan masalah dengan mengusulkan rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi dan manajemen serta strategi Sistem informasi dan teknologi informasi, agar pelayanan kesehatan kepada masyarakat dapat dilakukan secara optimal.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Agar penelitian dapat dilakukan secara baik dan benar, maka digunakan metode penelitian sebagai berikut:

A. Studi Literatur

Tahap ini akan dilakukan studi dari berbagai pustaka yang relevan dengan penelitian, studi literatur dilakukan dengan melakukan pencarian data di internet dan juga studi terhadap literatur tentang perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi dengan pendekatan Price Waterhouse.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara
2. Observasi
3. Kuesioner

C. Tahapan Perencanaan Strategis SI/TI

Pada tahap perencanaan strategis SI/TI dengan menggunakan metode price waterhouse ada empat tahapan yaitu:

Tahap I Menentukan Kebutuhan Bisnis dan Informasi, dalam tahap ini ada beberapa proses diantaranya : Mendapatkan Gambaran Perusahaan dan Rencana Strategis Sistem Informasi, Menganalisis Lingkungan Bisnis, dan Analisis Lingkungan SI

Tahap II Mendefinisikan Target SI dalam tahapan ini ada beberapa proses diantaranya : Menentukan Peluang SI, dan Mendefinisikan Aplikasi Target

Tahap III Pendefinisian dan Penentuan Strategi SI dalam tahap ini terdapat beberapa proses diantaranya : Identifikasi Implementasi, mengembangkan Kerangka Strategi SI, mengembangkan Strategi Teknologi SI, mengembangkan Organisasi SI dan Strategi manajemen, dan menyusun Strategi SI.

Tahap IV Penyusun Rencana Implementasi.

A. Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Perencanaan strategis adalah proses merumuskan dan melaksanakan keputusan tentang arah organisasi di masa depan. Proses ini sangat penting untuk kelangsungan hidup setiap organisasi karena merupakan proses dimana organisasi beradaptasi dengan lingkungan yang selalu berubah, dan proses ini berlaku untuk semua tingkatan manajemen dan semua jenis organisasi (Kerzner).

B. Perencanaan Strategi Teknologi Informasi

Strategi teknologi informasi adalah strategi yang berfokus pada penguraian visi tentang bagaimana memenuhi permintaan dari organisasi akan informasi dan sistem dengan dukungan teknologi (Ward and Peppard).

C. Strategi Bisnis

“Strategi bisnis adalah strategi fungsional yang berorientasi pada fungsi-fungsi kegiatan manajemen, misalnya strategi pemasaran, strategi produksi atau operasional, strategi distribusi, strategi organisasi dan strategi-strategi yang berhubungan dengan keuangan dari suatu bisnis” (Rangkuti).

D. Metode analisis Tools

1. SWOT

“SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi organisasi”. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti).

a. Matrik SWOT

Sebuah alat yang digunakan untuk menyusun faktor faktor strategis suatu perusahaan. matrix ini dapat menggambarkan secara jelas mengenai peluang dan ancaman internal yang dihadapi serta disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimiliki. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis, Berikut merupakan tabel dari matrik analisa SWO

Tabel 1. Matrik Analisis SWOT

| SW | STRENGTHS | WEAKS |
|---|--|--|
| OT | Tentukan 5-10 faktor faktor kekuatan internal | Tentukan 3-10 faktor faktor kelemahan internal |
| OPPORTUNITIES | STRATEGI SO | STRATEGI WO |
| Tentukan 5-10 faktor faktor peluang eksternal | Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang | Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang |
| THREATS | Strategi ST | Strategi WT |
| Tentukan 5-10 faktor faktor ancaman eksternal | Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman | Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman |

Sumber: (Rangkuti).

2. Analisis Rantai Nilai (Value Chain Porter)

Analisis rantai nilai (*value chain*) dikemukakan oleh Michael Porter pada tahun 1985. Menurut Porter, setiap perusahaan adalah kumpulan kegiatan yang dilakukan untuk produksi, pemasaran, pengiriman dan dukungan terhadap produk. *Value chain* terbagi menjadi dua aktivitas yaitu:

a. Primary activities

Yaitu kegiatan utama yang dilakukan pada suatu perusahaan dalam hal ini adalah rumah sakit. *Primary activities* terbagi menjadi lima bagian diantaranya: *Inbound Logistic* (Logistik ke dalam), *Operation* (Operasi), *Outbound Logistic* (Logistik keluar),

Marketing and Sale (pemasaran dan penjualan), Service (pelayanan)

b. Supported activities

Kegiatan yang dilakukan untuk keberlangsungan dari kegiatan primary activities. Supported activities terbagi menjadi empat bagian diantaranya: Infrastruktur, Manajemen sumber daya manusia, Pengembangan teknologi, Procurement.

3. CSF (Critical Success Factor)

Peranan CSF dalam perencanaan strategis merupakan penghubung antara strategi bisnis organisasi dengan strategi sistem informasinya, memfokuskan proses perencanaan strategi SI pada area yang strategis, memprioritaskan usulan aplikasi SI dan mengevaluasi strategi SI.

4. Application Portofolio McFarlan Grid's

Analisis Aplikasi Portofolio adalah digunakan untuk memetakan aplikasi yang ada saat ini dan juga kebutuhan aplikasi dimasa akan datang, dalam mendukung bisnis organisasi/perusahaan. Pemetaan aplikasi ini dengan empat kuadran (strategic, high potential, key operation, and support) sesuai kategori penilaian suatu aplikasi terhadap dampaknya terhadap bisnis (Ward and Peppard).

Dari hasil pemetaan tersebut didapatkan gambaran kontribusi SI terhadap bisnis. Hasil tersebut dapat menjadi masukan bagi kegiatan pembuatan strategi SI dan kemungkinan pengembangannya ke depan.

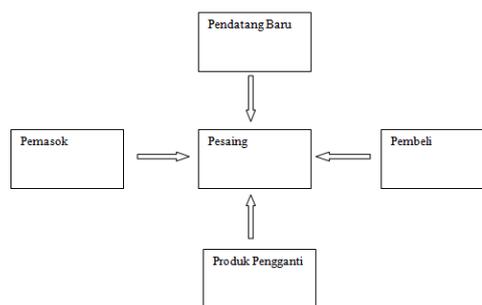
Tabel 2. Portofolio Application McFarlan

| STRATEGIS | BERPOTENSI TINGGI |
|--|---|
| Aplikasi yang kritical untuk kelanjutan strategi bisnis yang akan datang | Aplikasi yang mungkin penting dalam meraih kesuksesan dimasa yang akan datang |
| Aplikasi dalam sebuah organisasi yang mengatur untuk kesuksesan | Aplikasi yang sangat penting tetapi tidak begitu kritical untuk sebuah kesuksesan |
| KUNCI OPERASIONAL | PENDUKUNG |

Sumber : (Ward and Peppard).

5. Analisis Kompetitif Porter (Porter's Five Forces Competitive Model)

Pada analisa kompetitif porter terbagi menjadi lima kekuatan industri yaitu : Daya Tawar Konsumen, Daya Tawar Pemasok, Tekanan dari Pendetang Baru, Tekanan dari Produk Pengganti



Sumber : (Porter)

Gambar 1. Porter Five Forces.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Menelaah Kebutuhan Bisnis dan Informasi

1. Critical Success Factor (CSF) Rumah Sakit Jati Rahayu

Mengadakan Pelatihan untuk para dokter dan perawat, Mengadakan Pelatihan Untuk staff non medis, merekrut dokter-dokter spesialis yang berkualitas, mengganti peralatan medis yang mulai usang, Memiliki fasilitas yang lengkap, Membeli peralatan medis yang berteknologi tinggi secara bertahap, memiliki SOP yang jelas dan dimengerti oleh semua karyawan, melakukan survey kepuasan terhadap pasien yang berkunjung, melakukan pelayanan dengan baik, Mengadakan seminar character building, menghindari praktek KKN, Memegang tanggung jawab dengan baik dalam melaksanakan tugas masing-masing

2. Analisis SWOT Rumah Sakit Jati Rayu

a. Strengths (S)

Fasilitas lebih memadai, harga lebih terjangkau, tempat lebih strategis, SDM yang terampil dibidang masing-masing, pelayanan kesehatan sangat memuaskan.

b. Weakness (W)

Sering merujuk pasien ke RS lain yang lebih memadai dalam alat-alat kedokteran, kekurangan kamar perawatan, dipagi hari tidak ada dokter spesialis yang berada di poliklinik RS Jati Rahayu, masih kekurangan tenaga medis.

c. Opportunity (O)

Meningkatkan kerja sama dengan perusahaan-perusahaan, adanya Program pemerintah Daerah yaitu jamkesda, perbaikan pelayanan kesehatan dan fasilitas, harga terjangkau sehingga banyak pasien yang datang untuk berobat.

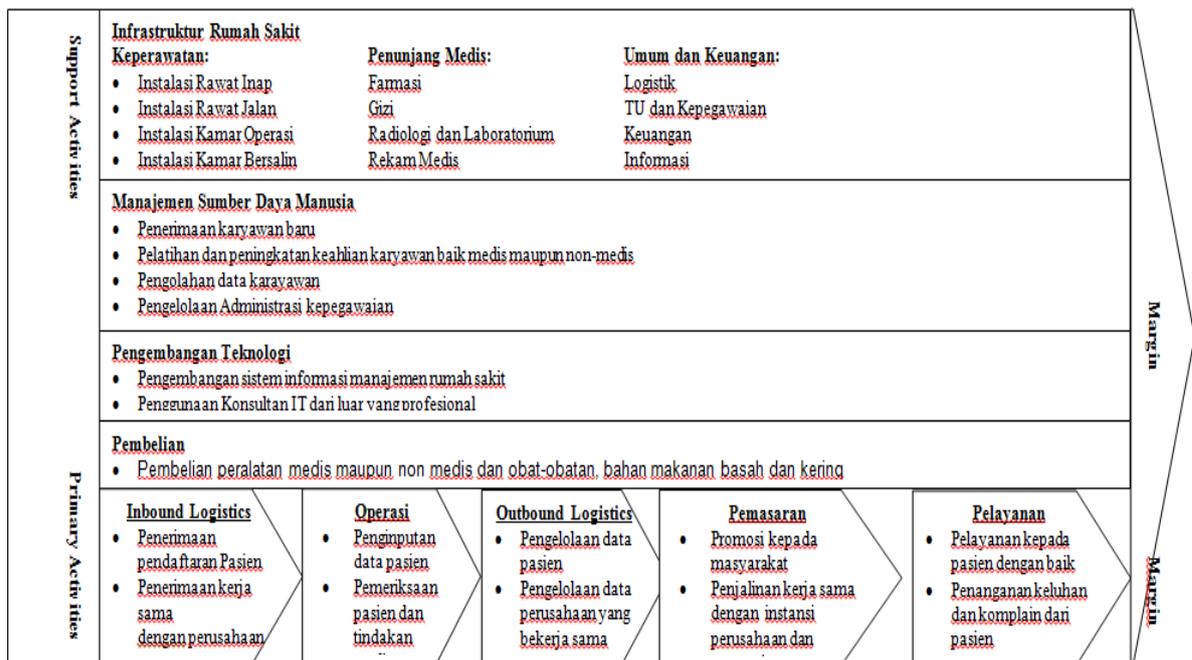
d. Threats (T)

Semakin banyak Rumah Sakit yang berada disekitar Rumah Sakit Jati Rahayu, semakin banyak dokter praktek dan klinik-klinik kecil, perubahan teknologi, kenaikan harga obat-obatan serta peralatan medis dan non medis.

Tabel 3 Matrix SWOT

| SW/OT | Kekuatan (S) | Kelurahan (W) |
|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Fasilitas lebih memadai Harga lebih terjangkau Tempat lebih strategis SDM yang terampil dibidang masing-masing Pelayanan kesehatan sangat memuaskan | <ul style="list-style-type: none"> Sering merujuk pasien ke RS lain yang lebih memadai dalam alat-alat kedokteran. Kekurangan kamar perawatan Dipagi hari tidak ada dokter spesialis yang berada di poliklinik RS Jati Rahayu Masih kekurangan tenaga medis |
| Peluang (O) | Strategi SO | Strategi WO |
| <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kerja sama dengan perusahaan-perusahaan Adanya Program pemerintah Daerah yaitu Jamkesda Perbaikan pelayanan kesehatan dan fasilitas Harga terjangkau sehingga banyak pasien yang datang untuk berobat | <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kerja sama Memberikan paket layanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien Lebih mempromosikan Rumah Sakit melalui iklan atau melalui web yang sudah ada | <ul style="list-style-type: none"> Menambah peralatan kedokteran yang canggih Merakut dokter-dokter yang berkualitas Menambah kamar-kamar perawatan |
| Ancamana (T) | ST | WT |
| <ul style="list-style-type: none"> Semakin banyak Rumah Sakit yang berada disekitar Rumah Sakit Jati Rahayu Semakin banyak dokter praktek dan klinik-klinik kecil Perubahan teknologi Kenaikan harga obat-obatan serta peralatan medis dan nonmedis | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan promosi dan penyebaran informasi kepada masyarakat tentang fasilitas dan keunggulan Rumah Sakit Meningkatkan manajemen ketersediaan obat Meningkatkan keahlian para SDM dibidang masing-masing | <ul style="list-style-type: none"> Menyempurnakan SIRS Meningkatkan pembinaan terhadap karyawan (pelatihan, dan semina-seminar motivasi) Meningkatkan fasilitas sarana dan prasarana serta pelayanan |

3. Analisis Value Chain



Gambar 2. Value Chain Rumah Sakit Jati Rahayu

4. Keadaan Persaingan Rumah Sakit

Untuk menganalisa keadaan persaingan Rumah Sakit menggunakan diagram Porter's five forces model.



Gambar 3 Analisis Porter's five forces model

B. Fase 2 Menentukan Target Bagi SI/TI

1. Alternatif pemenuhan kebutuhan SI

Tabel 3 Alternatif pemenuhan kebutuhan SI

| Nama Sistem Informasi | Keterangan Sistem Informasi |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| | Usulan |
| SI Kepegawaian | |
| SI Pendaftaran Pasien Rawat Jalan | Sudah ada |
| | Sudah ada dan butuh pengembangan |
| SI Rekam Medis | |
| SI Kasir rawat jalan dan rawat inap | Sudah ada |
| SI Manajemen ruang perawatan | Usulan |
| SI Pendaftaran Pasien rawat inap | Sudah ada |
| | Usulan |
| SI Poliklinik | Sudah ada |
| SI Farmasi | Sudah ada |
| SI Radiologi | Sudah ada |
| SI Laboratorium | Sudah ada |
| Si Loagistik | Sudah ada |
| SI Keuangan | Sudah ada |
| SI Gizi | Sudah ada dan butuh pengembangan |
| Website Rumah Sakit | |

Berdasarkan alternatif pemenuhan kebutuhan sistem informasi yang diusulkan sebagai pemenuhan strategi SI yaitu: SI Kepegawaian, SI Poliklinik, SI Manajemen ruang perawatan.

2. Pengembangan aplikasi

Pengembangan aplikasi dimasa yang akan datang akan digambarkan melalui aplikasi portofolio Mc.Farlan Grid, dimana aplikasi-aplikasi tersebut akan menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh Rumah Sakit dimasa yang akan datang dalam mendukung kegiatan bisnis Rumah Sakit. Selain itu portofolio ini juga menggambarkan kebutuhan teknologi informasi dimasa yang akan datang.

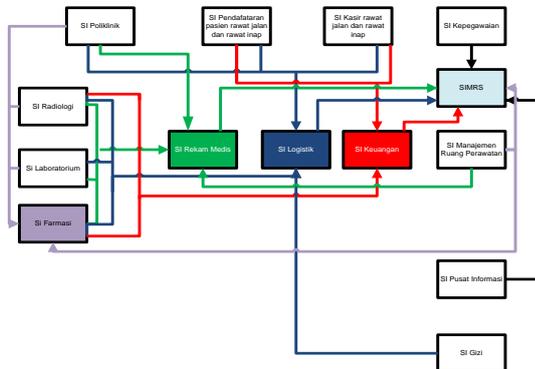
Tabel 4. analisis portofolio Mc.Farlan Grid

| Strategic | High Potensial |
|---|--------------------------------|
| (x) CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) | (+) <i>Website</i> Rumah Sakit |
| (x) Kasir <i>Central</i> | |
| (x) <i>Telemedicine</i> | |
| (x) <i>Mobile Clinical Assistant (MCA)</i> | |
| (x) <i>Digital Imaging</i> | |
| (x) <i>Computer Assisted Surgery</i> | |
| | (-) SI Pusat Informasi |
| (-) SI Pendaftaran pasien rawat inap | (x) SI Kepegawaian |
| (-) SI Pendaftaran pasien rawat jalan, UGD, dan MC | (-) SI Gizi |
| (x) SI Poliklinik | (-) <i>Ms.Office</i> |
| (-) SI Radiologi | |
| (-) SI Laboratorium | |
| (+) SI Rekam Medis | |
| (-) SI Farmasi | |
| (-) SI Logistik | |
| (-) SI Keuangan | |
| (x) SI Manajemen ruang perawatan | |
| | |
| <i>Key Operational</i> | <i>Support</i> |

Keterangan :

- (x) : Untuk aplikasi yang diusulkan.
- (-) : Untuk aplikasi yang sudah ada Rumah Sakit Jati Rahayu
- (+) : Aplikasi yang sudah ada dan butuh Pengembangan

3. **Arsitektur dan aplikasi perangkat lunak**
Untuk menggambar sistem informasi yang saling terintegrasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



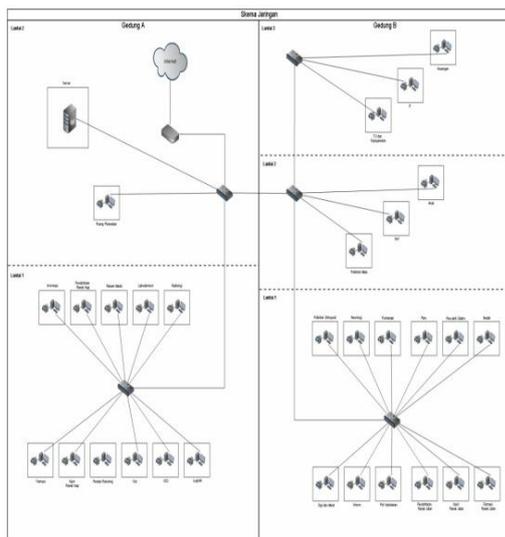
Gambar 4. **Arsitektur Integrasi SI secara keseluruhan**

Keterangan :

- Garis merah (Arus informasi keuangan)
- Garis hijau (Arus informasi rekam medis)
- Garis biru (Arus informasi logistik)
- Garis ungu (Arus informasi farmasi)

4. **Kebutuhan arsitektur jaringan komputer dan infrastruktur TI**

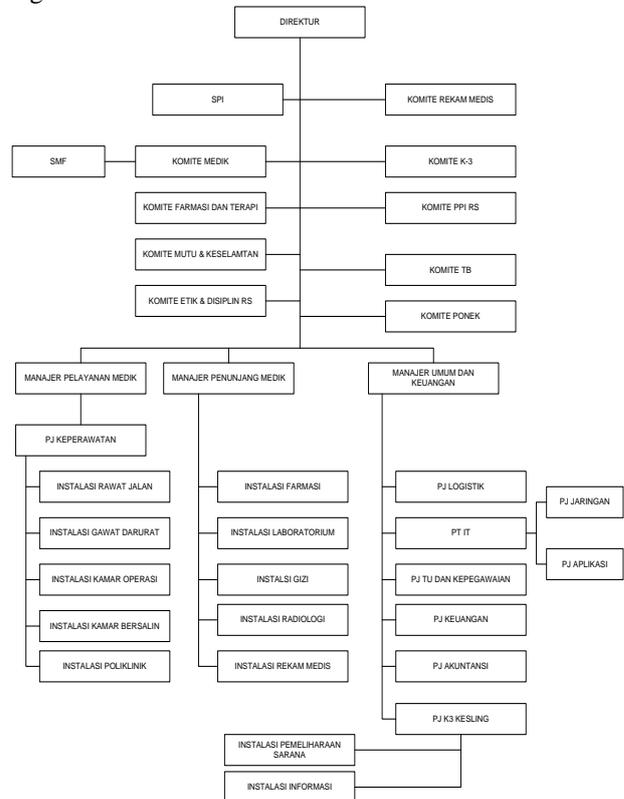
Untuk memenuhi kebutuhan arsitektur jaringan komputer dan infrastruktur TI Rumah Sakit Jati Rahyu perlu beberapa komputer pada bagian atau poliklinik yang belum menggunakan sistem dalam pengolahan datanya, adapun arsitektur jaringan komputer yang diperlukandapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 5. **Arsitektur jaringan komputer usulan**

5. **Strategi manajemen SI/TI**

Untuk mendukung strategi manajemen SI/TI maka perlu ditambahkan lagi staff pada divisi IT, karena saat ini divisi IT hanya dikelola oleh satu orang, serta perlu pembagian didalam divisi IT yaitu bagian yang mengelola jaringan dan bagian yang mengelola aplikasi. Supaya setiap bagian berkerja dengan fokus sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian.



Gambar 6. **Struktur organisasi usulan**

C. **Fase 3 Menentukan Strategi SI/TI**

1. **value bisnis**

Tujuan kegiatan ini adalah untuk membuat prioritas berdasarkan target dan tujuan. Prioritas ditentukan berdasarkan value dan resiko dari sisi bisnis maupun teknis

- a. **Sistem informasi kepegawaian**

Manfaat dari sistem informasi kepegawaian diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu :

- 1). **Tangible**
Mengurangi biaya perlengkapan dan biaya tenaga kerja tambahan, Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit, Mempercepat penyampaian informasi tentang kepegawaian
- 2). **Intangible**
Meningkatkan kinerja pegawai, Meningkatkan pemantauan kegiatan kepegawaian, Meningkatkan keamanan dan informasi yang berkaitan dengan kepegawaian, Memperbaiki lingkungan Rumah

Sakit khususnya bagian kepegawaian, Memberikan pandangan yang baik kepada pegawai dari pelayanan yang diberikan

b. Sistem informasi poliklinik

Manfaat dari sistem informasi poliklinik diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu :

1). Tangible

Mengurangi biaya tenaga kerja tambahan, Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit, Mempercepat penyampaian informasi data poliklinik mulai dari data pasien, hasil pemeriksaan pasien, resep yang diberikan dan permintaan periksa penunjang medis, Mempercepat penyampaian informasi rekam medis

2). Intangible

Meningkatkan daya tarik mengenai penyajian informasi, Meningkatkan keamanan dan informasi yang berkaitan dengan data rekam medis pasien, Memperbaiki lingkungan Rumah Sakit khususnya bagian poliklinik, Memberikan pandangan yang baik dari dokter dan perawat mengenai pelayanan yang diberikan

b. Sistem informasi manajemen ruang perawatan

Manfaat dari informasi manajemen ruang perawatan diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu :

1). Tangible

Mengurangi biaya tenaga kerja tambahan, Meningkatkan pendapatan Rumah Sakit, Mempercepat keputusan untuk penambahan tempat tidur, Mempercepat penyampaian informasi data kamar perawatan mulai dari data tempat tidur isi atau tempat tidur kosong, fasilitas mengenai masing-masing kamar perawatan, dan jumlah tempat tidur sesuai dengan masing-masing kelas dan mempercepat penyampaian informasi rekam medis.

Mempercepat penyampaian informasi data kamar perawatan, Meningkatkan produktivitas kerja

2). Intangible

Memperbaiki lingkungan Rumah Sakit khususnya bagian rawat inap, Memberikan pandangan yang baik dari dokter dan perawat mengenai pelayanan yang diberikan kepada pasien selama perawatan di Rumah Sakit, Mengurangi kesalahan dalam informasi kamar perawatan, Meningkatkan pemantauan kamar perawatan.

2. Memilih solusi strategis SI/TI

Tabel 5. Pemilihan Solusi Strategi SI/TI

| No | Nama Proyek | Domain Bisnis | Domain Teknologi | Total Nilai Proyek |
|----|------------------------------|---------------|------------------|--------------------|
| 1 | SI Kepegawaian | 29,7 | -1 | 28,7 |
| 2 | SI Poliklinik | 29,75 | 10 | 39,275 |
| 3 | SI Manajemen Ruang Perawatan | 24 | 30 | 30 |

Dari hasil pengelompokan solusi strategi SI maka dapat dipilih prioritas solusi strategis SI dimana hasilnya diurutkan berdasarkan total nilai proyek yang paling tinggi, dengan demikian sistem informasi Poliklinik yang mendapatkan prioritas utama yang harus segera dibangun aplikasinya, untuk selanjutnya sistem informasi manajemen ruang perawatan dan sistem informasi kepegawaian. Berikut urutannya.

a. Sistem informasi poliklinik

b. Sistem informasi manajemen ruang perawatan

c. Sistem informasi kepegawaian

D. Fase 4 Merencanakan Implementasi

Dalam merencanakan implementasi SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian implementasi sistem informasi usulan dan implementasi investasi teknologi informasi medis, adapun kedua jadwal implementasi tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini

1. Jadwal implementasi Sistem Informasi usulan

Tabel 6. Jadwal implementasi Sistem Informasi usulan

| No | Nama Kegiatan | Tahun Ke-1 | | | Tahun ke-2 | | | Tahun ke-3 | | | | | | |
|----|---|------------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|----|----|----|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Infrastruktur Jaringan | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 2 | Penyusunan SI Poliklinik | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 3 | Penyusunan SI Manajemen Ruang Perawatan | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 4 | Penyusunan SI Kepegawaian | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |
| 5 | CRM (Customer Relationship Management) | | | | | | | | | | | | | ■ |
| 6 | Kantor Central | | | | | | | | | | | | | ■ |

2. Jadwal implementasi investasi teknologi informasi medis

Tabel 7. Jadwal implementasi investasi teknologi informasi medis

| No | Nama Kegiatan | Tahun Ke-4 | | | | | | Tahun ke-5 | | | | | | |
|----|---------------------------------|------------|---|---|---|---|---|------------|---|---|----|----|----|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | Mobile Clinical Assistant (MCA) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 2 | Digital Imaging | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 3 | Computer Assisted Surgery | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | |

IV. KESIMPULAN

Untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya dapat dijelaskan pada kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan, adapun kesimpulan yang dapat ditarik sebagai berikut. Rumusan rencana strategi SI/TI pada Rumah Sakit Jati Rahayu yaitu, membuat perencanaan strategi SI/TI

dengan pendekatan Price Waterhouse dengan urutan 4 fase diantaranya menelaah kebutuhan bisnis dan informasi, menentukan target SI/TI, menentukan strategi SI/TI dan fase terakhir yaitu merencanakan implementasi. Metodologi Price Waterhouse tahap demi tahap dijelaskan secara rinci sehingga rencana strategis SI/TI dapat dibuat dengan hasil yang baik dengan adanya tambahan poin dari penulis pada fase yang terkait.

Rumah sakit jati rahayu sangat memerlukan perencanaan strategis SI/TI karena Rumah Sakit Jati Rahayu belum menggunakan SI/TI secara optimal. Rencana SI yang diusulkan pada Rumah Sakit Jati Rahayu berupa sistem informasi yang belum ada seperti sistem informasi poliklinik, sistem informasi kepegawaian dan sistem informasi manajemen ruang perawatan, untuk prioritas solusi strategi sistem informasi penulis peroleh dari hasil penyebaran kuesioner pada pihak yang berkepentingan pada proyek SI/TI, hasil kuesioner ini berguna untuk mendapatkan skor total proyek. Berdasarkan hasil skor total proyek yang didapat maka urutan prioritas strategi sistem informasi yaitu: Sistem informasi poliklinik, Sistem informasi manajemen ruang perawatan, Sistem informasi kepegawaian.

Urutan tersebut didapat dari skor total proyek yang paling tinggi, dan berdasarkan validasi dengan pihak manajemen Rumah Sakit Jati Rahayu, sistem informasi di atas layak untuk diimplementasikan. Strategi TI penulis mengusulkan perluasan jaringan komputer guna menghubungkan beberapa komputer yang menggunakan sistem informasi yang diusulkan, sedangkan strategi manajemen SI/TI yaitu dengan ditambahkan bagian pada divisi teknologi informasi dalam struktur organisasi yaitu bagian jaringan dan aplikasi, dan ini sangat diperlukan supaya tiap-tiap bagian dapat bekerja secara optimal. Perencanaan strategis SI/TI dapat memposisikan Rumah Sakit Jati Rahayu selangkah lebih maju dari para pesaing rumah sakit, sehingga kemampuan untuk meraih pangsa pasar semakin terbuka lebar.

REFERENSI

- Aditama, T.Y. Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Edisi Kedua, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). 2003.
- Kerzner, Harold Project Management: A System to Planning, Scheduling and Controlling, (7th Edition, John Wiley & Sons). 2001
- Porter, Michael E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York. 1985
- Porter, Michael E. Competitive Strategy: Tehcnic for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press. 1996
- Rangkuti, Freddy. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta:Gramedia Pustaka Utama. 2006
- Topologi jaringan komputer.
<http://www.teorikomputer.com/2012/08/kelebihan-dan-kelemahan-topologi.html>. 2012
- Ward, James, Peppard, James. For Information System, 3rd Ed, John Wiley & Sons. 2002
- Waterhouse, P. System Management Methodology Strategic Information System Planning (SISP). version 2.1. Price Waterhouse World Firm Service BV. 1996

PROFIL PENULIS

Entin Sutinah. Tahun 2007 lulus dari Program Diploma Tiga (DIII) Jurusan Manajemen Informatika AMIK BSI Tangerang. Tahun 2009 lulus dari Program Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi Manajemen STMIK Swadharma Jakarta, Tahun 2014 lulus dari Program Strata Dua (S2) Jurusan Magister Ilmu Komputer STMIK Nusa Mandiri Jakarta. Saat ini penulis bekerja di AMIK Bina Sarana Informatika Jakarta sebagai Dosen tetap, dan juga sebagai anggota Forum Akademisi Indonesia (FAI).