

**RANCANG BANGUN MODEL LAYANAN FUNGSI
MENGUNAKAN DATA WAREHOUSE DALAM
PENYUSUNAN BLUE PRINT RUMAH SAKIT**



**Dosen Mata Kuliah Arsitektur Enterprise :
Supangat, S.Kom., M.Kom., COBIT**

Disusun Oleh :

M.Rizky Kurniawan (1461800069)

Sofyan Yuliyanto (1461800070)

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
TAHUN 2021**

Kata pengantar

? Kata Pengantar Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat, sehat dan karuniaNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan paper ini berjudul "Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Dengan TOGAF ADM Untuk Sekolah Menengah Kejuruan". Pada kesempatan ini kami penulis mengucapkan terima kasih kepada Supangat, S.Kom., M. Kom selaku dosen pengajar mata kuliah Arsitektur Enterprise yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan, sehingga dengan ucapan syukur makalah ini dapat selesai tepat pada waktunya. Penulis sadar bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna, mohon kritik dan saranya agar penulis bisa lebih baik Selanjutnya penulis berharap makalah yang sederhana ini bisa bermanfaat, bagi yang membutuhkannya.

Surabaya, 13 Januari 2021

Penulis

Abstrak

Keberadaan rumah sakit sebagai salah satu fasilitas umum berdampak baik bagi kehidupan kesehatan masyarakat. Tersedianya cetak biru TIK rumah sakit diharapkan dapat memberikan pembelajaran kepada stakeholders untuk memahami keberadaan dan peran manajemen strategis dan sistem informasi. Penyempurnaan model layanan fungsi yang berasal dari pengelolaan data operasional dengan menerapkan konsep data warehouse diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan informasi. Berdasarkan wawancara diperoleh data operasional yang meliputi registrasi pasien rujukan dari puskesmas atau poliklinik, registrasi pasien IGD, registrasi pasien rawat inap, humas dan kegiatan promosi. Dimulai dari pembentukan tabel skema bintang kemudian disusun tabel dimensi yang merupakan bentuk tabel fakta yang nantinya akan menentukan pola hubungan untuk memperoleh informasi. Melalui penggunaan perintah query, berbagai informasi dapat diperoleh dalam proses pengambilan keputusan untuk tujuan manajemen strategis. Metode penelitian menggunakan pendekatan terstruktur berdasarkan System Development Life Cycle (SDLC) seperti analisis kebutuhan, dan pemodelan sistem melalui tahapan data warehouse menuju proses bisnis berbasis sistem database. Hasil yang diperoleh berupa model pelayanan fungsi informasi rumah sakit yang menghasilkan perbaikan untuk cetak biru tersebut. Hasil penelitian yang telah dihasilkan diharapkan dapat membantu manajemen dalam menggunakan model layanan fungsi berbasis database dalam mengintegrasikan sistem di rumah sakit.

I. Daftar isi

KATA PENGANTAR	1
ABSTRAK	2
DAFTAR ISI	3
PENDAHULUAN	4
LATAR BELAKANG MASALAH	4
PERUMUSAN MASALAH	4
TUJUAN DAN MANFAAT	4
METODE PENELITIAN.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	6
SIMPULAN	9

II. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komputer telah mempengaruhi manajemen rumah sakit Stella Maris Makassar dalam membuat tata kelola yang baik secara transparan, terstruktur dan akuntabel sehingga menambah profitabilitas dan pemberdayaan sumberdaya secara optimal. Pemanfaatan Teknologi Informasi merupakan alasan yang dapat membantu kegiatan penjualan, pelayanan dan pemasaran rumah sakit. Hasil kinerja layanan informasi rumah sakit tahun 2012 menggunakan *COBIT Framework* telah memberikan bentuk nyata terhadap tata kelola TIK. Layanan fungsi dibangun dalam *blue print* TI telah memberikan gambaran baru dalam upaya menuju *good IT Governance*. Melalui *roadmap* dan *draft blue print* diharapkan bisa menjadi dasar dalam proses tata kelola, program kerja Teknologi Informasi dan dapat memberikan pelayanan informasi secara efektif bagi masyarakat yang menggunakan jasa rumah sakit. Peningkatan layanan informasi dapat memberikan pengaruh kuat terhadap penyajian informasi yang dapat selaras dengan proses bisnis yang terjadi agar tercapainya visi, misi dan tujuan rumah sakit. Dengan penyusunan *draft blue print* yang telah dikomunikasikan kepada pihak manajemen rumah sakit, didapatkan gambaran mengenai penyempurnaan fungsi dengan desain *data warehouse* dalam bidang- bidang tertentu. Tujuan khusus penelitian yang dicapai adalah menciptakan desain *data warehouse* yang dapat mengintegrasikan data rumah sakit, terciptanya desain *data mining* yang dapat menentukan pola promosi dan hubungan kepada masyarakat dalam meningkatkan layanan fungsi.

III. Latar Belakang Masalah

1. Lambatnya Fungsionalitas, kualitas dalam pelayanan
2. Lambatnya pemrosesan dalam pelayanan
3. Tingkat layanan yang menguras biaya tinggi

IV. Perumusan Masalah

Diambil dari latar belakang diatas maka dapat di peroleh permasalahan yang akan diungkap di dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apakah melalui Perancangan model layanan ini dapat Meningkatkan kualitas Fungsional yang ada di rumah sakit?
2. Apakah melalui Perancangan Model layanan ini dapat Mendukung system rumah sakit menggunakan togap ADM blueprint?

V. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah agar dapat membantu memperoleh standar penjaminan mutu yang keterpadan berdasarkan tujuan organisasi yang dapat kita lihat dari cara penentuan faktor sukses implementasi yaitu terdiri dari:

1. memberikan peningkatan kualitas, fungsionalitas, dan kemudahan dalam menggunakan layanan
2. mempercepat waktu proses
3. memperbaiki tingkat layanan terhadap semua harapan melalui pemenuhan realisasi biaya yang relatif rendah dan penggunaan sumberdaya yang efektif.

VI. Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode dari analisa kebutuhan dan pemodelan sistem berdasarkan hasil penyusunan *draft blue print*. Metodologi yang dipakai yaitu bahan penelitian, pendekatan analisis, pemodelan *software* aplikasi dan perancangan

A. Bahan Penelitian

Bahan penelitian terdiri dari sumber data dan jenis data.

1. Jenis data meliputi *data kualitatif* yaitu data yang diperoleh berupa keterangan narasumber seperti informasi tata kelola yang berhubungan dengan CRM, EIS dan DSS dengan pengembangan prinsip *data warehouse* [6] dan *mining*. *Data kuantitatif* adalah data yang berupa angka-angka dan juga dapat terhitung seperti laporan perkembangan jumlah pasien, pengguna komputer dan unit komputer.
2. Sumber data meliputi data utama , berikut terdiri dari:
 - a. *Review Documen*, yaitu mereview dokumen yang ada pada rumah sakit;
 - b. *Observasi*, yaitu mengamati dan meneliti secara langsung terhadap obyek yang diteliti untuk melengkapi data yang diperlukan
 - c. *Wawancara*, yaitu melakukan wawancara dengan *stakeholders* untuk mendapatkan informasi yang lebih luas dan komprehensif.

data sekunder adalah data yang didapat dari kajian pustaka yang berupa buku-buku teks, majalah , jurnal, bahan praktikum kuliah, internet, hasil-hasil penelitian terdahulu, dan data dari rumah sakit yang meliputi dokumentasi penerapan TI.

B. Pendekatan Analisis dan Perancangan

Pemodelan analisi dan perancangan bertujuan untuk menyelaraskan dari rencana induk dengan keberadaan SIM rumah sakit. guna mendukung dalam pelaksanaan tersebut dibutuhkan keterkaitan antara regulasi, TI , *best practice*, dan *standard operating procedure* (SOP).

Guna memastikan jalanya pengembangan dalam penggunaan TI dan keberadaan sistem informasi manajemen rumah sakit, dibutuhkan metodologi. metodologi dimulai dari proses survei dan analisis, perancangan atau desain , pengujian, implementasi, pengembangan, pelatihan dan pembekalan, serta pendampingan atau bimbingan.

C. Prosedur Penelitian

Metode perancangan *data warehouse* yang digunakan oleh Kimball terdapat 9 tahapan yang dikenal *nine- step methodology* yaitu:

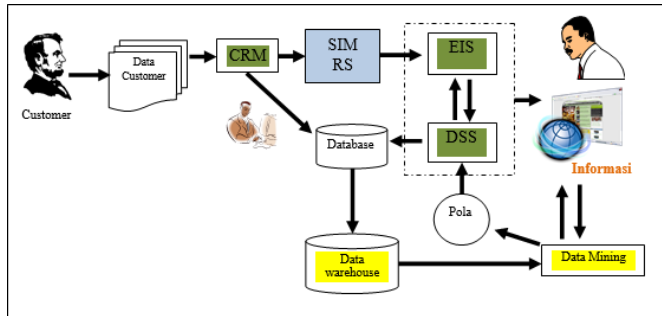
- (1) Proses Seleksi, (2) Seleksi grain, (3) Penentuan dari penyampaian dimensi, (4) Seleksi fakta, (5) Penyimpanan dari hasil yang dihitung di tabel fakta, (6) Memastikan tabel ukuran, (7) Pemilihan durasi Sistem *database*, (8) Melacak perubahan dari dimensi secara perlahan, (9) Penentuan prioritas dan model *query* dimungkinkan.

Pada *data mining* langkah-langkah yang dilakukan adalah berupa penggunaan dalam pemanggilan bentuk fungsi *query* pada program non prosedural, sehingga diperoleh berbagai informasi.

D. kenario Fungsi Layanan CRM, EIS, DSS berdasarkan DW dan DM

CRM mengolah database *customer* berupa layanan dan tarif, pengolahan promosi jasa dan *event*, penolahan *call center*, *agent* dan pengaduan, *basis pengetahuan* (artikel, literatur, dan sebagainya), pengumuman (*broadcast*) dan *SMS center* [5]. Untuk meningkatkan layanan terhadap ketersediaan informasi bagi EIS dibutuhkan ketersediaan informasi yang mudah diakses dan bersifat interaktif, tanpa mengharuskan eksekutif menjadi ahli analisis. EIS berisi *decision support/managerial report*, indikator pelayanan dan visualisasi data/grafik. DSS membantu proses keputusan dengan menyiapkan informasi, model, atau perangkat untuk menganalisa informasi. Demi Menjadikan keputusan yang baik, dibutuhkan suatu model *data mining* yang akan membentuk pola keputusan. *Data mining* yang dibuat bersumber dari model *data warehouse* yang terbuat berdasar dengan *star schema*

database rumah sakit.



VII. Tinjauan Pustaka

Hartono, 2010, *Rancang Bangun Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Rumah Sakit Mata "Dr. Yap" Yogyakarta*, Skripsi. STMIK Amikom Yogyakarta.

Saptadi, Tri., 2012, *Analisis Penggunaan Teknologi Informasi pada Rumah sakit Stella Maris Makassar*, Prosiding SNIf STMIK Potensi Utama. Medan. Edisi 19 Oktober 2012, ISSN: 2088-9747

Saptadi, Tri. 2014. *Model Penyusunan Blue Print Information Technology Governance di Rumah Sakit*. Prosiding KNSI STMIK Dipanegara. Makassar. Edisi 27 Pebruari 2014, ISSN: 2355-1941.

Inmon, W.H., 2005, *Building the Data Warehouse, 4th Edition*. Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana.

VIII. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan penyusunan draft Blueprint yang telah dikomunikasikan kepada pihak manajemen rumah sakit, diperoleh gambaran mengenai penyempurnaan layanan fungsi berupa CRM, DSS, dan EIS [5]. Penyempurnaan dilakukan untuk peluang proses dalam *data mining* di bidang layanan fungsi dan mendesain *data warehouse*. Hasil yang diperoleh pada penelitian berupa penyempurnaan desain yang berbasis pada layanan fungsi. Layanan ini akan mengintegrasikan data rumah sakit yang berorientasi pada terintegritas, subjek, memiliki rentang waktu, dan tidak mudah berubah, sehingga dalam pengembangan sistem akan terjadi sinergisitas data dan sistem di internal dan eksternal rumah sakit terlebih di kota Makassar. *Database* yang menyimpan data sekarang dan data masa lalu berasal dari berbagai sistem operasional dan sumber yang lain, seperti registrasi pasien rujukan puskesmas/ poliklinik, IGD, rawat inap, humas, dan promosi. Pemilihan perangkat lunak tidak jauh dari jenis layanan yang diberikan untuk pihak manajemen, tenaga medis, administrasi dan pasien.

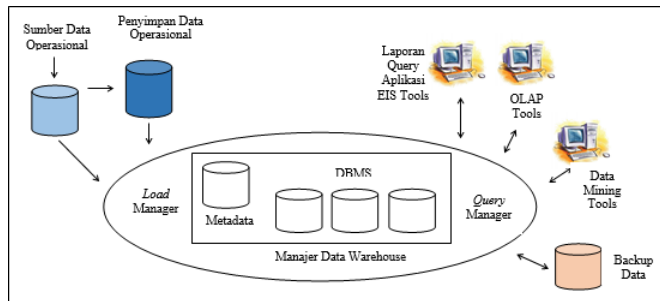
A. Survei dan Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama dengan staf di rumah sakit, dapatlah diperoleh informasi tentang dokumen atau formulir. Informasi tersebut dari beberapa formulir yang berisi registrasi penerimaan pasien, surat persetujuan perawatan dan pernyataan, humas, promosi, pendaftaran pasien rawat inap. Beberapa file yang didapat sebagai bahan dasar utama data operasional tersimpan didalam media penyimpanan pada bagian operasional rumah sakit.

B. Model Arsitektur Pengembangan

Model arsitektur dirancang berdasarkan data operasional rumah sakit, sehingga akan ada banyak sumber data operasional. Sebelum mengolah ke dalam *data warehouse*, sumber data operasional akan disimpan ke dalam

suatu media penyimpanan data. Setelah data disimpan atau dapat pula secara langsung melalui sumber data operasional, kemudian data akan di *load* ke dalam DBMS dengan mengidentifikasi *metadata* yang berisi atribut-atribut pada sebuah tabel dalam *database*. Perintah *query* menampilkan data informasi.



Arsitektur *data warehouse* yang dirancang untuk rumah sakit adalah arsitektur terpusat. Dengan menggunakan pendekatan *data warehouse*, rumah sakit memiliki sebuah *database* yang digunakan untuk menghasilkan ringkasan informasi. Bagian dalam rumah sakit bisa memperoleh informasi melalui data yang ditampung ke sebuah sistem basis data yang sesuai dengan kebutuhan informasi.

C. Tahapan Perancangan

metode perancangan data *warehouse* terdiri dari 9 tahapan yaitu: Pemilihan Proses, Pemilihan Grain, Identifikasi dari Penyampaian Dimensi, Pemilihan Fakta, Penyimpanan *Pre-Calculation* di Tabel Fakta, Memastikan Tabel Dimensi, Pemilihan Durasi pada database, Melacak Perubahan pada Dimensi Secara Perlahan, Pemilihan Prioritas dan Model *Query*

a. Registrasi Pasien Rujukan Puskesmas atau Poliklinik

Tabel 1. Matrik Pasien Rujukan atau Poliklinik

DIMENSI	Pasien	Petugas	Dokter	Laboratorium	Penyakit	Asal Rujukan
GRAIN						
Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin	V					
Jumlah pasien berdasarkan usia	V					
Jumlah pasien berdasarkan jenis penyakit					V	
Jumlah petugas/dokter yang menangani penyakit		V	V			
Jumlah pasien yang melakukan laboratorium <i>check up</i>				V		
Jumlah pasien berdasarkan asal puskesmas						V

b. Registrasi Pasien IGD

Tabel 2. Matrik Pasien IGD

DIMENSI	Pasien	Waktu	Dokter	Penyakit	Obat
GRAIN					
Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin	V				
Jumlah pasien berdasarkan usia	V				
Waktu kedatangan pasien		V			
Jumlah dokter yang menangani			V	V	
Jumlah jenis obat yang diberikan					V

c. Registrasi Pasien Rawat Inap

Tabel 3. Matrik Pasien Rawat Inap

DIMENSI	Pasien	Petugas /Dokter	Tindakan	Kamar Inap
GRAIN				
Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin	V			
Jumlah pasien berdasarkan usia	V			
Jumlah pasien berdasarkan petugas yang menangani		V		
Jumlah pasien berdasarkan tindakan			V	
Jumlah pasien berdasarkan kelas				V

d. Kegiatan Humas

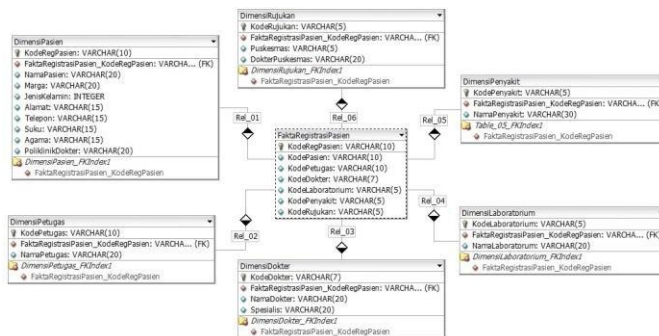
Tabel 4. Matrik Kegiatan Humas

GRAIN \ DIMENSI	Pasien	Layanan	Keluhan
Latar belakang pasien	V		
Jenis layanan yang diberikan		V	
Tanggapan atau keluhan pasien terhadap layanan rumah sakit			V

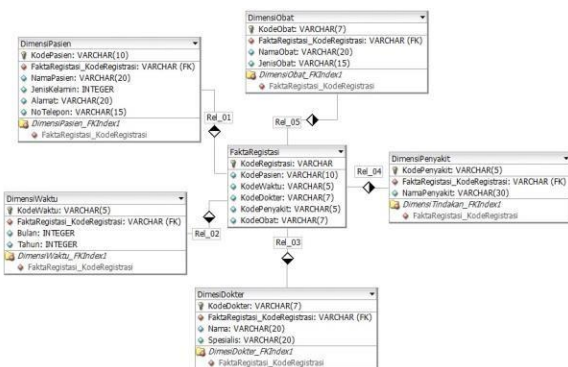
e. Kegiatan Promosi

Tabel 5. Matrik Kegiatan Promosi

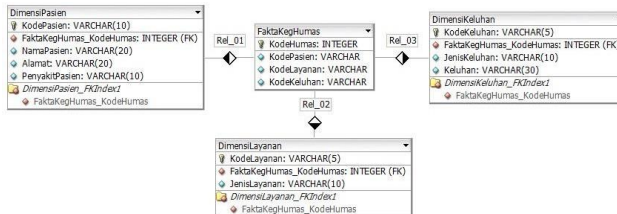
GRAIN \ DIMENSI	Iklan	Materi	Waktu
Jumlah jenis iklan yang digunakan	V		
Jumlah materi iklan yang disampaikan		V	
Waktu pemasangan atau penayangan iklan kepada masyarakat			V



Gambar1. Skema Bintang Rujukan Puskesmas/Poliklinik



Gambar 2. Skema Bintang IGD



Gambar 3. Skema Bintang Humas

D. Rancangan Layar Dashboard

Rancangan layar aplikasi dalam bentuk *dashboard* yang dapat menampilkan informasi yang bertujuan mempermudah *pengelolaan* dalam menganalisis informasi yang dibutuhkan. Dalam memberikan informasi rancangan *dashboard* menggunakan tampilan table dan diagram (*barchart, linechart, dan piechart*). Sebagian besar pada *dashboard* dibuat memiliki fitur yang mampu melakukan *pop up information* dan *drill down* agar mendukung penyampaian informasi yang lengkap.

E. Draft Blue Print

Blue print yang telah terbentuk berdasarkan komunikasi dengan pihak manajemen dengan penambahan layanan fungsi pada perencanaan pengembangan TIK berisi sebagai berikut:

- (1) Pendahuluan, (2) Referensi, (3) Maksud dan tujuan (visi, misi, tujuan, tata nilai, dan prinsip pengembangan), (4) Kondisi obyektif TIK rumah sakit (infrastruktur, pangkalan data, manajemen SI, *website, mail server*, internet, SDM, pembiayaan, kekuatan dan peluang), (5) Strategi pengembangan TIK (arsitektur dan tata kelola TI, peta aplikasi, persyaratan *software* aplikasi, pemodelan *software* aplikasi, arsitektur infrastruktur dan teknologi, pengelolaan *IT leadership*, struktur organisasi teknologi, pola pembuatan

IX. Kesimpulan

Penelitian telah dapat menemukan suatu *database* baru berupa tabel fakta yang terbentuk dari tabel dimensi. Tabel fakta yang terbentuk meliputi registrasi pasien rujukan/poliklinik, pasien IGD, pasien rawat inap, kegiatan humas dan kegiatan promosi.

Untuk dapat menyempurnakan *blueprint* TIK, diperlukan pemahaman secara efektif dan komprehensif dari manajemen rumah sakit terhadap semua layanan fungsi sehingga dapat terciptalah suatu Tata kelola yang baik.

Penyempurnaan perlu selalu dilakukan secara periodik agar seluruh perencanaan tata kelola TIK dapat terealisasi secara terukur, transparan dan sistematis.

PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: January 14, 2021

Words: 1496

Characters: 11885

Exclude URL :

SHARE REPORT

18% Plagiarism	82% Unique	12 Plagiarized Sentences	55 Unique Sentences
-------------------	---------------	-----------------------------	------------------------

Content Checked for Plagiarism

II. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komputer telah mempengaruhi manajemen rumah sakit Stella Maris Makassar dalam membuat tata kelola yang baik secara transparan, terstruktur dan akuntabel sehingga menambah profitabilitas dan pemberdayaan sumberdaya secara optimal. Pemanfaatan Teknologi Informasi merupakan alasan yang dapat membantu kegiatan penjualan, pelayanan dan pemasaran rumah sakit. Hasil kinerja layanan informasi rumah sakit tahun 2012 menggunakan COBIT Framework telah memberikan bentuk nyata terhadap tata kelola TIK. Layanan fungsi dibangun dalam blue print TI telah memberikan gambaran baru dalam upaya menuju good IT Governance. Melalui roadmap dan draft blue print diharapkan bisa menjadi dasar dalam proses tata kelola, program kerja Teknologi Informasi dan dapat memberikan pelayanan informasi secara efektif bagi masyarakat yang menggunakan jasa rumah sakit. Peningkatan layanan informasi dapat memberikan pengaruh kuat terhadap penyajian informasi yang dapat selaras dengan proses bisnis yang terjadi agar tercapainya visi, misi dan tujuan rumah sakit. Dengan penyusunan draft blue print yang telah dikomunikasikan kepada pihak manajemen rumah sakit, didapatkan gambaran mengenai penyempurnaan fungsi dengan desain data warehouse dalam bidang- bidang tertentu. Tujuan khusus penelitian yang dicapai adalah menciptakan desain data warehouse yang dapat mengintegrasikan data rumah sakit, terciptanya desain data mining yang dapat menentukan pola promosi dan hubungan kepada masyarakat dalam meningkatkan layanan fungsi.

III. Latar Belakang Masalah

1. Lambatnya Fungsionalitas, kualitas dalam pelayanan
2. Lambatnya pemrosesan dalam pelayanan
3. Tingkat layanan yang menguras biaya tinggi

IV. Perumusan Masalah

Diambil dari latar belakang diatas maka dapat di peroleh permasalahan yang akan diungkap di dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apakah melalui Perancangan model layanan ini dapat Meningkatkan kualitas fungsional yang ada dirumah sakit?

V. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah agar dapat membantu memperoleh standar penjaminan mutu yang terpadu berdasarkan tujuan organisasi yang dapat kita lihat dari cara penentuan faktor sukses implementasi yaitu terdiri dari:

1. memberikan peningkatan kualitas, fungsionalitas, dan kemudahan dalam menggunakan layanan
2. mempercepat waktu proses
3. memperbaiki tingkat layanan terhadap semua harapan melalui pemenuhan realisasi biaya yang relatif rendah dan penggunaan sumberdaya yang efektif.

VI. Metode Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode dari analisa kebutuhan dan pemodelan sistem berdasarkan hasil penyusunan draft blue print. Metodologi yang dipakai yaitu bahan penelitian, pendekatan analisis, pemodelan software aplikasi dan perancangan

A. Bahan Penelitian

Bahan penelitian terdiri dari sumber data dan jenis data.

1. Jenis data meliputi data kualitatif yaitu data yang diperoleh berupa keterangan narasumber seperti informasi tata kelola yang berhubungan dengan CRM, EIS dan DSS dengan pengembangan prinsip data warehouse [6] dan mining. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka-angka dan juga dapat dihitung seperti laporan perkembangan jumlah pasien, pengguna komputer dan unit komputer.

2. Sumber data meliputi data utama, berikut terdiri dari:

- a. Review Dokumen, yaitu mereview dokumen yang ada pada rumah sakit;
 - b. Observasi, yaitu mengamati dan meneliti secara langsung terhadap obyek yang diteliti untuk melengkapi data yang diperlukan
 - c. Wawancara, yaitu melakukan wawancara dengan stakeholders untuk mendapatkan informasi yang lebih luas dan komprehensif.
- data sekunder adalah data yang didapat dari kajian pustaka yang berupa buku-buku teks, majalah, jurnal, bahan praktikum kuliah, internet, hasil-hasil penelitian terdahulu, dan data dari rumah sakit yang meliputi dokumentasi penerapan TI.

B. Pendekatan Analisis dan Perancangan

Pemodelan analisis dan perancangan bertujuan untuk menyelaraskan dari rencana induk dengan keberadaan SIM rumah sakit, guna mendukung dalam pelaksanaan tersebut dibutuhkan keterkaitan antara regulasi, TI, best practice, dan standard operating procedure (SOP).

Guna memastikan jalanya pengembangan dalam penggunaan TI dan keberadaan sistem informasi manajemen rumah sakit, dibutuhkan metodologi, metodologi dimulai dari proses survei dan analisis, perancangan atau desain, pengujian, implementasi, pengembangan, pelatihan dan pembekalan, serta pendampingan atau bimbingan.

C. Prosedur Penelitian

Metode perancangan data warehouse yang digunakan oleh Kimball terdapat 9 tahapan yang dikenal nine- step methodology yaitu:

- (1) Proses Seleksi, (2) Seleksi grain, (3) Penentuan dari penyampaian dimensi, (4) Seleksi fakta,
- (5) Penyimpanan dari hasil yang dihitung di tabel fakta, (6) Memastikan tabel ukuran,
- (7) Pemilihan durasi Sistem database, (8) Melacak perubahan dari dimensi secara perlahan, (9) Penentuan prioritas dan model query dimungkinkan.

Pada data mining langkah-langkah yang dilakukan adalah berupa penggunaan dalam pemanggilan bentuk fungsi query pada program non prosedural, sehingga diperoleh berbagai informasi.

D. Kenario Fungsi Layanan CRM, EIS, DSS berdasarkan DW dan DM

CRM mengolah database customer berupa layanan dan tarif, pengolahan promosi jasa dan event, penolakan call center, agent dan pengaduan, basis pengetahuan (artikel, literatur, dan sebagainya), pengumuman (broadcast) dan SMS center [5]. Untuk meningkatkan layanan terhadap ketersediaan informasi bagi EIS dibutuhkan ketersediaan informasi yang mudah diakses dan bersifat interaktif, tanpa mengharuskan eksekutif menjadi ahli analisis. EIS berisi decision support/managerial report, indikator pelayanan dan visualisasi data/grafik. DSS membantu proses keputusan dengan menyiapkan informasi, model, atau perangkat untuk menganalisa informasi. Demi Menjadikan keputusan yang baik, dibutuhkan suatu model data mining yang akan membentuk pola keputusan. Data mining yang dibuat bersumber dari model data warehouse yang terbuat berdasar dengan star schema database rumah sakit.

VII. Tinjauan Pustaka

Hartono, 2010, *Rancangan Bangun Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Rumah Sakit Mata*, "Dr. Yap" Yogyakarta, Skripsi. STMIK Amikom Yogyakarta.

Saptadi, Tri, 2012, Analisis Penggunaan Teknologi Informasi pada Rumah sakit Stella Maris Makassar, Prosiding SNIF STMIK Potensi Utama. Medan. Edisi 19 Oktober 2012, ISSN: 2088-9747

Saptadi, Tri, 2014, *Model Penyusunan Blue Print Information Technology Governance di Rumah Sakit*, Prosiding KNSI STMIK Dipanegara. Makassar. Edisi 27 Februari 2014, ISSN: 2355-1941.

Inmon, W.H, 2005, *Building the Data Warehouse, 4th Edition*, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana.

VIII. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan penyusunan draft Blueprint yang telah dikomunikasikan kepada pihak manajemen rumah sakit, diperoleh gambaran mengenai penyempurnaan layanan fungsi berupa CRM, DSS, dan EIS [5]. Penyempurnaan dilakukan untuk peluang proses dalam data mining di bidang layanan fungsi dan mendesain data warehouse. Hasil yang diperoleh pada penelitian berupa penyempurnaan desain yang berbasis pada layanan fungsi. Layanan ini akan mengintegrasikan data rumah sakit yang berorientasi pada terintegritas, subjek, memiliki rentang waktu, dan tidak mudah berubah, sehingga dalam pengembangan sistem akan terjadi sinergisitas data dan sistem di internal dan eksternal rumah sakit terlebih di kota Makassar. Database yang menyimpan data sekarang dan data masa lalu berasal dari berbagai sistem operasional dan sumber yang lain, seperti registrasi pasien rujukan puskesmas/ poliklinik, IGD, rawat inap, humas, dan promosi. Pemilihan perangkat lunak tidak jauh dari jenis layanan yang diberikan untuk pihak manajemen, tenaga medis, administrasi dan pasien.

A. Survei dan Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara bersama dengan staf di rumah sakit, dapatlah diperoleh informasi tentang dokumen atau formulir. Informasi tersebut dari beberapa formulir yang berisi registrasi penerimaan pasien, surat persetujuan perawatan dan pernyataan, humas, promosi, pendaftaran pasien rawat inap. Beberapa file yang didapat sebagai bahan dasar utama data operasional tersimpan didalam media penyimpanan pada bagian operasional rumah sakit.

B. Model Arsitektur Pengembangan

Model arsitektur dirancang berdasarkan data operasional rumah sakit, sehingga akan ada banyak sumber data operasional. Sebelum mengolah ke dalam data warehouse, sumber data operasional akan disimpan ke dalam suatu media penyimpanan data. Setelah data disimpan atau dapat pula secara langsung melalui sumber data operasional, kemudian data akan di load ke dalam DBMS dengan mengidentifikasi metadata yang berisi atribut-atribut pada sebuah tabel dalam database. Perintah query menampilkan data informasi.

Arsitektur data warehouse yang dirancang untuk rumah sakit adalah arsitektur terpusat. Dengan menggunakan pendekatan data warehouse, rumah sakit memiliki sebuah database yang digunakan untuk menghasilkan ringkasan informasi. Bagian dalam rumah sakit bisa memperoleh informasi melalui data yang ditampung ke sebuah sistem basis data yang sesuai dengan kebutuhan informasi.

C. Tahapan Perancangan

metode perancangan data warehouse terdiri dari 9 tahapan yaitu: Pemilihan Proses, Pemilihan Grain, Identifikasi dari Penyampaian Dimensi, Pemilihan Fakta, Penyimpanan Pre-Calculation di Tabel Fakta, Memastikan Tabel Dimensi, Pemilihan Durasi pada database, Melacak Perubahan pada Dimensi Secara Perlahan, Pemilihan Prioritas dan Model Query

D. Rancangan Layar Dashboard

Rancangan layar aplikasi dalam bentuk dashboard yang dapat menampilkan informasi yang bertujuan mempermudah pengelolaan dalam menganalisis informasi yang dibutuhkan. Dalam memberikan informasi rancangan dashboard menggunakan tampilan table dan diagram (bar chart, line chart, dan pie chart). Sebagian besar pada dashboard dibuat memiliki fitur yang mampu melakukan pop up information dan drill down agar mendukung penyampaian informasi yang lengkap.

E. Draft Blue Print

Blue print yang telah terbentuk berdasarkan komunikasi dengan pihak manajemen dengan penambahan layanan fungsi pada perencanaan pengembangan TIK berisi sebagai berikut:

- (1) Pendahuluan, (2) Referensi, (3) Maksud dan tujuan (visi, misi, tujuan, tata nilai, dan prinsip pengembangan), (4) Kondisi obyektif TIK rumah sakit (Infrastruktur, pangkalan data, manajemen SI, website, mail server, internet, SDM, pembiayaan, kekuatan dan peluang), (5) Strategi pengembangan TIK (arsitektur dan tata kelola TI, peta aplikasi, persyaratan software aplikasi, pemodelan software aplikasi, arsitektur infrastruktur dan teknologi, pengelolaan IT leadership, struktur organisasi teknologi, pola pembuatan

IX. Kesimpulan

Penelitian telah dapat menemukan suatu database baru berupa tabel fakta yang terbentuk dari tabel dimensi. **Tabel fakta yang terbentuk meliputi registrasi pasien rujukan/poliklinik, pasien IGD, pasien rawat inap, kegiatan humas dan kegiatan promosi.**

Untuk dapat menyempurnakan blueprint TIK, diperlukan pemahaman secara efektif dan komprehensif dari manajemen rumah sakit terhadap semua layanan fungsi sehingga dapat terciptalah suatu Tata kelola yang baik.

Penyempurnaan perlu selalu dilakukan secara periodik agar seluruh perencanaan tata kelola TIK dapat terealisasi secara terukur, transparan dan sistematis.

Matched Sources :

(PDF) Penyusunan Sistem Evaluasi Kinerja Layanan Dalam...

responden yang telah ditentukan bersama rumah sakit dan telah melibatkan 14 orang yang terdiri dari manajer 8 orang (57,14%), tenaga medis 4 berdasarkan penyusunan draft blue print yang telah dikomunikasikan kepada pihak manajemen rumah sakit, diperoleh gambaran mengenai...

19%

https://www.researchgate.net/publication/332103347_Penyusunan_Sistem_Evaluasi_Kinerja_Layanan_Dalam_Membangun_Tata_Kelola_TI_Berbasis_Komputasi_Awam_Maret_2016

Snatika Final - Scribd

Untuk meningkatkan layanan terhadap ketersediaan informasi bagi EIS dibutuhkan ketersediaan informasi yang mudah diakses dan bersifat interaktif, tanpa mengharuskan eksekutif menjadi ahli analisis. EIS berisi decision support/manajerial report, indikator pelayanan dan visualisasi data/grafik.

4%

<https://pt.scribd.com/document/252874922/Snatika-Final>

(PDF) Analisis Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Perspektif...

eis berisi decision, support/manajerial report, indikator pelayanan dan visualisasi data/grafik. dss membantu dalam proses pada layanan bagian pemasaran dan humas adalah manajemen data promosi dan percetakan, perangkat lunak yang digunakan adalah abdesigner/abwrench.

4%

https://www.researchgate.net/publication/332079829_Analisis_Penggunaan_Teknologi_Informasi_Dalam_Perspektif_CRM_EIS_Dan_DSS_September_2013

(PDF) Rancang Bangun Model Layanan Fungsi ...

Hartono, 2010, Rancang Bangun Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Rumah Sakit Mata "Dr. ...

3%

https://www.researchgate.net/publication/332079934_Rancang_Bangun_Model_Layanan_Fungsi_Menggunakan_Data_Warehouse_Dalam_Penyusunan_Blueprint_Rumah_Sakit_November_2014

(PDF) Proposed IT Governance at Hospital Based on COBIT 5 ...

Model Penyusunan Blue Print Information Technology Governance di Rumah Sakit. Prosiding KNSI STMIK Dipanegara, Makassar. Edisi 27 Pebruari 2014, ISSN: 2355-1941.

3%

https://www.researchgate.net/publication/321337014_Proposed_IT_Governance_at_Hospital_Based_on_COBIT_5_Framework

Inmon, W.H.(2005). Building the Data Warehouse, 4th edition

a data warehouse is a subject-oriented, integrated, time-variant and non-volatile collection of data in support of management's decision making process it enables users to forecast and make comparison among data. nonvolatile: data are non volatile in the data warehouse. once they are entered, users...

3%

<https://www.scribd.com/presentation/24984613/Data-Warehouse>

(PDF) Hospital Function Services Model By Data Warehouse ...

Database yang menyimpan data sekarang dan data masa lalu berasal dari berbagai sistem operasional dan sumber yang lain, seperti registrasi pasien rujukan puskesmas/ poliklinik, IGD, rawat inap, humas, dan promosi.

8%

https://www.academia.edu/9501832/Hospital_Function_Services_Model_By_Data_Warehouse_Oktober_2014_