

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
NOMOR 82 TAHUN 2013
TENTANG
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT

PENYELENGGARAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam menjalankan fungsi pembinaan upaya kesehatan, Direktorat Jenderal yang menyelenggarakan urusan di bidang bina upaya kesehatan Kementerian Kesehatan membutuhkan informasi yang handal, tepat, cepat dan terbaru (*up to date*) untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan secara tepat.

Sebagai salah satu bentuk fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan, Rumah Sakit sering mengalami kesulitan dalam pengelolaan informasi baik untuk kebutuhan internal maupun eksternal. sehingga perlu diupayakan peningkatan pengelolaan informasi yang efisien, cepat, mudah, akurat, murah, aman, terpadu dan akuntabel. Salah satu bentuk penerapannya melalui sistem pelayanan dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui penggunaan sistem Sistem Informasi berbasis komputer.

Pesatnya kemajuan teknologi di bidang informasi telah melahirkan perubahan tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Dalam kaitan ini, peran dan fungsi pelayanan data dan informasi yang dilaksanakan oleh Rumah Sakit sebagai salah satu unit kerja pengelola data dan Informasi dituntut untuk mampu melakukan berbagai penyesuaian dan perubahan.

Sistem Informasi dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pelayanan data dan informasi dengan lebih produktif, transparan, tertib, cepat, mudah, akurat, terpadu, aman dan efisien, khususnya membantu dalam memperlancar dan mempermudah pembentukan kebijakan dalam meningkatkan sistem pelayanan kesehatan khususnya dalam bidang penyelenggaraan Rumah Sakit di Indonesia.

Banyak Rumah Sakit yang telah berupaya untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi, namun sebagian mengalami kegagalan, dan sebagian Rumah Sakit memilih untuk melakukan kerja sama operasional (*outsourcing*) dengan biaya yang relatif besar yang pada akhirnya ikut membebani biaya kesehatan bagi pasien/masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut di atas, Direktorat Jenderal yang menyelenggarakan urusan di bidang Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan memandang perlunya membangun kerangka acuan kerja (*framework*) dan perangkat lunak (*software*) aplikasi sistem informasi Rumah Sakit yang bersifat sumber terbuka umum (*open source generic*)

untuk Rumah Sakit di Indonesia. Dengan adanya *software* aplikasi *open source* generik ini diharapkan Rumah Sakit di Indonesia dapat menggunakan, mengembangkan, mengimplementasi dan memelihara sendiri. Sehingga akan terdapat keseragaman data yang dikirim kepada Kementerian Kesehatan.

B. STRATEGI

Tata kelola sistem informasi yang baik harus selaras dengan fungsi, visi, misi dan strategi organisasi. Secara generik fungsi Rumah Sakit (menurut WHO tahun 1957), memberikan pelayanan kesehatan lengkap kepada masyarakat baik kuratif maupun rehabilitatif, dimana *output* layanannya menjangkau pelayanan keluarga dan lingkungan, Rumah Sakit juga merupakan pusat pelatihan tenaga kesehatan serta untuk penelitian biososial. Rumah sakit juga merupakan pusat pelayanan rujukan medik spesialisik dan sub spesialisik dengan fungsi utama menyediakan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat penyembuhan (kuratif) dan pemulihan (rehabilitasi pasien).

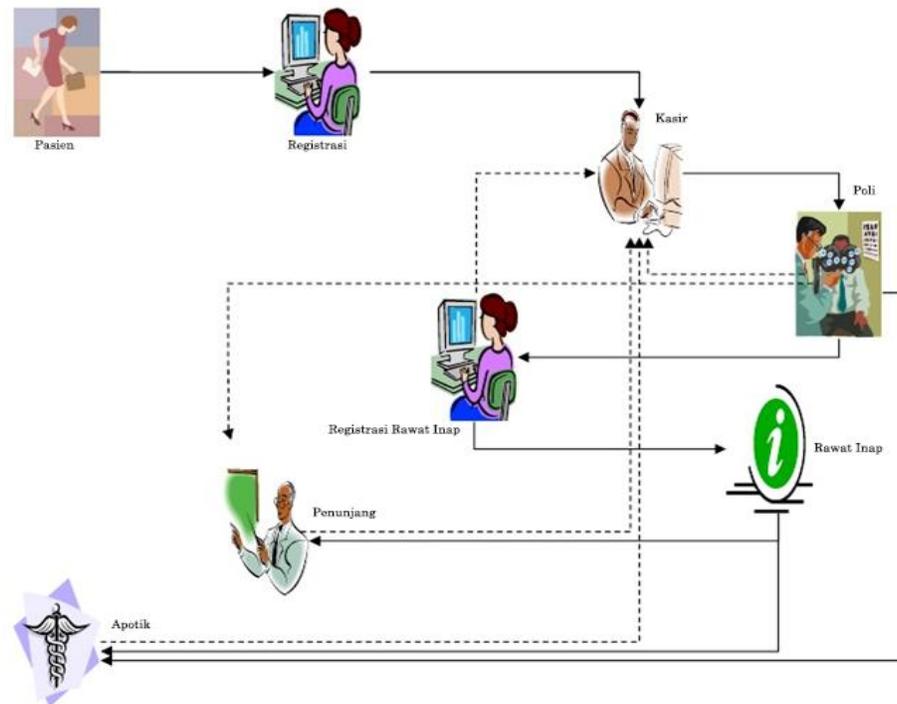
Dengan demikian secara umum sistem informasi Rumah Sakit harus selaras dengan bisnis utama (*core bussines*) dari Rumah Sakit itu sendiri, terutama untuk informasi riwayat kesehatan pasien atau rekam medis (tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien), informasi kegiatan operasional (termasuk informasi sumber daya manusia, material, alat kesehatan, penelitian serta bank data).

Keberhasilan implementasi sistem informasi bukan hanya ditentukan oleh teknologi informasi tetapi juga oleh faktor lain, seperti proses bisnis, perubahan manajemen, tata kelola IT dan lain-lainnya. Karena itu bukan hanya teknologi tetapi juga kerangka kerja secara komprehensif sistem informasi Rumah Sakit.

C. PROSES BISNIS

1. Pelayanan Utama (*Front Office*)

Setiap Rumah Sakit memiliki prosedur yang unik (berbeda satu dengan lainnya), tetapi secara umum/generik memiliki prosedur pelayanan terintegrasi yang sama yaitu proses pendaftaran, proses rawat (jalan atau inap) dan proses pulang (seperti pada gambar berikut).

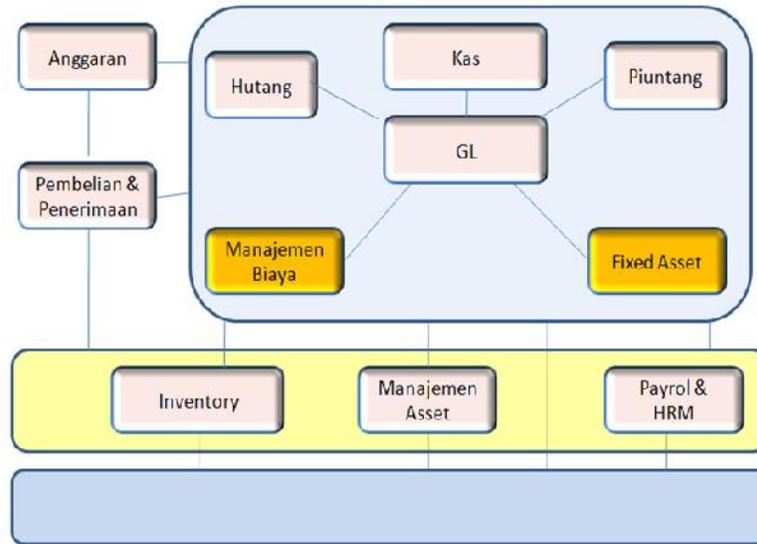


Data yang dimasukkan pada proses rawat akan digunakan pada proses rawat dan pulang. Selama proses perawatan, pasien akan menggunakan sumber daya, mendapat layanan dan tindakan dari unit-unit seperti farmasi, laboratorium, radiologi, gizi, bedah, *invasive, diagnostic non invasive* dan lainnya. Unit tersebut mendapat order/pesanan dari dokter (misalnya berupa resep untuk farmasi, formulir lab dan sejenisnya) dan perawat.

Jadi dokter dan perawat sebagai aktor/SDM inti pada proses bisnis Rumah Sakit (seluruh *order* berasal dari mereka). Karena itu kami menyebutkan inti sistem ini sebagai *order commutation system*.

2. Pelayanan Administratif (*Back-Office*)

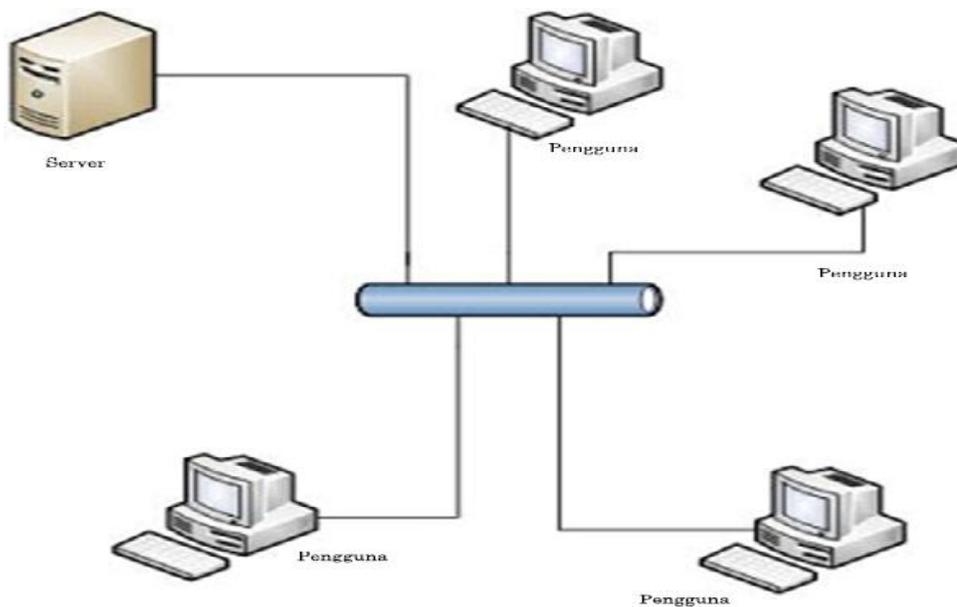
Rumah Sakit merupakan unit yang mengelola sumber daya fisik (manusia, uang, mesin/alat kesehatan/aset, material seperti obat, reagen, alat tulis kantor, barang habis pakai dan sejenisnya). Walaupun proses bisnis setiap Rumah Sakit unik tapi tetap terdapat proses umum, diantaranya perencanaan, pembelian/pengadaan, pemeliharaan stok/*inventory*, pengelolaan Aset, pengelolaan SDM, pengelolaan uang (hutang, piutang, kas, buku besar dan lainnya). Proses *back office* ini berhubungan/link dengan proses pada *front office*, digambarkan berikut ini.



Proses bisnis data tidak terstruktur

Proses-proses bisnis tersebut di atas yang melibatkan data-data terstruktur, yang dapat dikelola dengan *relational database management system*, selain itu terdapat proses bisnis yang melibatkan data yang tidak terstruktur seperti alur kerja, surat diposisi, email, manajemen proyek, kolaborasi, *team work*, manajemen dokumen dan sejenisnya.

D. ARSITEKTUR INFRASTRUKTUR



Kebutuhan infrastruktur jaringan komputer kedepan bukan hanya untuk kebutuhan Sistem informasi RS saja, tetapi juga harus mampu digunakan untuk berbagai hal, seperti jalur telepon IP, CCTV, *Intelegent Building*, *Medical Equipment* dan lain-lain.

Untuk mendukung pelayanan tersebut, maka infrastruktur jaringan komunikasi data yang disyaratkan adalah:

1. meningkatkan unjuk kerja dan memudahkan untuk melakukan manajemen lalu lintas data pada jaringan komputer, seperti utilisasi, segmentasi jaringan, dan *security*.
2. membatasi *broadcase* domain pada jaringan, duplikasi *IP address* dan segmentasi jaringan menggunakan VLAN (*virtual LAN*) untuk setiap gedung dan atau lantai.
3. memiliki jalur *backbone fiber optik* dan *backup* yang berbeda jalur, pada keadaan normal jalur backup digunakan untuk memperkuat kinerja jaringan/*redundant*, tapi dalam keadaan darurat *backup* jaringan dapat mengambil alih kegagalan jaringan.
4. Memanfaatkan peralatan aktif yang ada, baik untuk melengkapi kekurangan sumber daya maupun sebagai *backup*.
5. dianjurkan pemasangan oleh vendor jaringan yang tersertifikasi (baik perkabelan maupun perangkat aktif).
6. dokumentasi sistem jaringan lengkap (perkabelan, konfigurasi, uji coba, dan sejenisnya) baik *hardcopy* maupun *softcopy*.
7. mengingat penggunaan jaringan yang kompleks kedepan, maka perangkat aktif mengharuskan pengelolaan bertingkat, seperti adanya:
 - a. *core switch* yang merupakan *device* vital dalam *local area network* di Rumah Sakit dimana *core switch* ini sebagai *backbone* lan dan sentral *switch* yang berperan dalam prosesing semua paket dengan memproses atau men-*switch traffic* secepat mungkin).
 - b. *distribution switch* yang merupakan suatu *device* antara untuk keperluan pendistribusian akses antar *core switch* dengan *access switch* pada masing-masing gedung, dimana antara sebaiknya *distribution switch* dan *core switch* terhubung melalui *fiber optic*.
 - c. *access switch* yang merupakan suatu *device* yang menyediakan *user port* untuk akses ke *network*.

E. ARSITEKTUR DATA

Untuk menghindari pulau-pulau aplikasi dan memudahkan Kementerian Kesehatan mengolah data yang homogen, maka perlu dibuat arsitektur data yang baik, untuk mengakomodir kebutuhan informasi para pengguna. Beberapa aspek harus diperhatikan dalam membangun arsitektur data: