**AUDIT SISTEM INFORMASI INSTLASAI RAWAT INAP
BERDASARKAN PRESPEKTIF PELANGGAN BALANCED SCORECARD
MENGUNAKAN STANDAR COBIT 4.1
(Studi Kasus: Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek)**

**Velisa Nofelia
155100076**

Universitas Mitra Indonesia, Sistem Informasi
velisanofelia.students@umitra.ac.id

ABSTRAK

RSUD ABDUL MOELOEK memiliki unit Sistem Manajemen Informasi (SIM-RS) yang mengontrol sistem informasi pada unit rawat inap. Sistem ini digunakan untuk menangani pelanggan publik bekerja sama dengan vendor pihak ketiga. Ada beberapa kegiatan pada kelonggaran ini seperti, pendaftaran pasien, melayani pasien, rekam medis pasien dan detail biaya pengobatan pasien. Tidak pernah ada aktivitas audit yang pernah dilakukan terhadap ketidaksediaan pasien untuk memastikan tujuan TI dan tujuan bisnis.

Makalah ini menjelaskan bagaimana sistem informasi audyt diterapkan dalam rawat inap untuk menilai kinerja sistem informasi. Perusahaan adalah sistem informasi audit heling berdasarkan standar COBIT 4.1 untuk menilai proses bisnis, aplikasi dan keselarasan strategis bisnis. COBIT 4.1 dipilih sebagai standar audit informasi untuk keunggulannya dalam pengendalian TI dan menyediakan kerangka kerja untuk menilai kinerja TI sebagai objek. Lain, audit difokuskan pada perspektif pelanggan balanced scorecard.

Hasil audit ini menyatakan bahwa tingkat kematangan 3,21, yang didefinisikan. Ini berarti bahwa prosedur untuk memperoleh bisnis yang berguna dan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan strategis telah distandarkan dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan. tetapi implementasinya masih tergantung pada individu apakah akan mengikuti prosedur atau tidak. Prosedur ini dikembangkan sebagai formalisasi praktik yang ada.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Audit Sistem Informasi, Perspektif Pelanggan, Balanced Scorecard, COBIT, Tingkat Kematangan.

A. PENDAHULUAN

Seiring dengan meningkatnya persaingan dan tuntutan masyarakat akan pelayanan yang berkualitas, maka RSUD Abdul Moeloek telah mengimplementasikan sistem informasi berbasis komputer khususnya di bagian instalasi rawat inap. Namun demikian, dalam penggunaan sistem informasi instalasi rawat inap dalam operasional dan pelayanan kepada para pasien, masih terdapat kendala-kendala pada pemrosesan sistem informasi yang sering dikeluhkan penggunanya. Masalah proses ini juga mengganggu pelayanan sehingga menimbulkan keluhan para pasien sebagai pelanggan rumah sakit RSUD Abdul Moeloek.

Permasalahan yang menjadi keluhan antara lain lambatnya proses sistem informasi yang menyebabkan pasien harus menunggu lama dalam memperoleh layanan. Lamanya proses sistem informasi sering menyebabkan pasien harus antri cukup lama dalam memperoleh layanan. Data layanan pasien rawat inap sering memperoleh komplain pasien karena ketidaksesuaian dengan tagihan yang diberikan kepada pasien saat membayar di kasir.

Penyebab terjadinya kesalahan dan keterlambatan sistem informasi tersebut belum diketahui dengan pasti. Selain itu, sejauh ini belum diketahui sejauhmana dukungan sistem informasi terhadap pencapaian bisnis RSUD Abdul Moeloek. Padahal dengan timbulnya permasalahan dalam proses sistem informasi instalasi rawat inap dapat menyebabkan penurunan kinerja bisnis instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek.

Untuk mengetahui dan memecahkan permasalahan sistem informasi instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek, perlu dilakukan pengukuran keselarasan tujuan sistem informasi dan tujuan bisnis instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek.

Menurut Krist dalam Surendro (2004), pengukuran keselarasan tujuan sistem informasi dan tujuan bisnis dapat dilakukan dengan audit sistem informasi. Oleh karena itu perlu dilakukan audit sistem informasi instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek karena sampai saat ini RSUD Abdul Moeloek belum pernah melakukan audit sistem informasi untuk mengetahui keselarasan tujuan sistem informasi dengan tujuan bisnis.

Standar yang digunakan dalam audit sistem informasi instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek adalah COBIT 4.1. Standar COBIT dipilih karena memiliki keunggulan dalam kontrol TI dan juga menyediakan kerangka pengukuran kinerja TI sebagai bahan analisa obyek yang perlu diperbaiki (Sarno, 2009: 17).

Untuk menentukan ruang lingkup pengukuran kinerja bisnis, dipilih salah satu *tools* yang banyak digunakan untuk mengukur kinerja bisnis yaitu *Balance Scorecard* (BSC). Menurut Kaplan dan Norton (1996: 9), BSC merupakan suatu konsep untuk mengukur apakah aktivitas-aktivitas operasional suatu perusahaan dalam skala yang lebih kecil sejalan dengan sasaran yang lebih besar dalam hal visi dan strategi. BSC membagi kinerja bisnis ke dalam 4 (empat) perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan pertumbuhan. Karena pendapatan utama RSUD Abdul Moeloek terletak pada banyaknya pasien yang berobat sebagai pelanggan RSUD Abdul Moeloek, maka

perspektif yang tepat untuk diukur adalah perspektif pelanggan.

Alasan lain penentuan ruang lingkup pengukuran kinerja bisnis hanya pada perspektif pelanggan agar penelitian menjadi lebih fokus dan efektifitas jangka waktu penyelesaian penelitian ini.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan suatu institusi yang fungsi utamanya memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Tugas rumah sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan. Untuk dapat menyelenggarakan upaya-upaya tersebut dan mengelola rumah sakit agar tetap dapat memenuhi kebutuhan pasien dan masyarakat yang dinamis, maka setiap komponen yang ada di rumah sakit harus terintegrasi dalam satu sistem (Soejitno, 2002).

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktifitas, yang menggunakan teknologi untuk mendukung kinerja, manajemen dan pembuatan keputusan (Beynon, 2004). Dalam hal ini, sistem informasi digunakan tidak hanya untuk menggambarkan komputer dan perangkatnya serta interaksinya dengan organisasi, tetapi juga digunakan untuk menggambarkan interaksi seluruh komponen yang terlibat dalam proses bisnis organisasi tersebut.

Audit Sistem Informasi

Audit secara umum adalah proses terpadu dalam pengumpulan dan penilaian terhadap informasi sebagai satu kesatuan organisasi oleh seorang ahli (ISACA, 2003). Definisi audit sistem informasi dapat dikemukakan oleh Sarno (2009: 3) yaitu : audit sistem informasi dapat didefinisikan sebagai proses sistematis yang dilakukan dengan memperhatikan keobyektifan dari pihak yang kompeten dan independen dalam

perolehan dan penilaian bukti-bukti terhadap tuntutan-tuntutan yang terkait dengan hal-hal atau kejadian yang bersifat ekonomis .

Balanced Scorecard

Balanced Scorecard merupakan suatu sistem manajemen, pengukuran, dan pengendalian yang secara cepat, tepat, dan komprehensif dapat memberikan pemahaman kepada manajer tentang *performance* bisnis (Anthony, dkk, 1997). *Balanced Scorecard* mendidik manajemen dan organisasi pada umumnya untuk memandang perusahaan dari kurang lebih empat perspektif yaitu : keuangan, pelanggan, pembelajaran dan pertumbuhan, serta bisnis internal.

Menurut Yuwono, dkk, (2006: 111) dalam perspektif pelanggan menjelaskan cara-cara dimana nilai akan diciptakan untuk pelanggan, bagaimana ia menuntut ini harus dipenuhi dan mengapa pelanggan mau membayarnya, maka berbagai proses internal dan upaya pengembangan perusahaan harus diarahkan berdasarkan perspektif ini.

Control Objectives for Information and Related Technologies 4.1

COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI), yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ICASA). COBIT memberikan guidelines yang berorientasi pada bisnis, karena itu *bussines process owners* dan manajer, termasuk auditor dan *user*, diharapkan dapat memanfaatkan *guideline* ini sebaik-baiknya.

C. STUDI KASUS

Penentuan Ruang Lingkup Audit Sistem Informasi

Pada audit sistem informasi instalasi rawat inap terdapat pengelompokan proses TI berdasarkan tujuan bisnis pada perspektif proses bisnis internal *Balanced Scorecard*. Adapun tujuan dari perspektif bisnis adalah:

1. Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.
2. Penawaran produk dan jasa yang kompetitif.
3. Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.
4. Penciptaan ketangkasan (*agility*) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.
5. Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan.
6. Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.

Pengumpulan Bukti

Hasil pengumpulan bukti atau *evidence* yang dihasilkan dari wawancara dan observasi pada instalasi rawat inap perlu dilakukan audit sistem informasi untuk mengukur kinerja TI perusahaan, dan cara yang tepat adalah ditinjau dari

perspektif pelanggan dengan standar COBIT 4.1 karena mengacu dari visi rumah sakit yaitu memberikan pelayanan. Alat bantu yang digunakan berupa kertas kerja audit. Kertas kerja berisi form pertanyaan yang mengacu pada standar COBIT.

Pelaksanaan Uji Keputusan dan Penentuan dan Penyusunan Hasil Audit Sistem Informasi

Penyusunan temuan dan rekomendasi sebagai hasil evaluasi dari pelaksanaan audit. Temuan dalam audit muncul setelah dilakukan perbandingan antara apa yang seharusnya dilakukan dengan proses yang sedang berlangsung pada perusahaan. Dari hasil temuan tersebut kemudian dilaksanakan rekomendasi yang berguna untuk perbaikan proses sistem informasi. Temuan dan rekomendasi dibuat berdasarkan tiap tujuan TI, kemudian dilakukan hal yang sama pada setiap tujuan TI.

Penyusunan Temuan dan Rekomendasi

Penyusunan temuan dan rekomendasi sebagai hasil evaluasi dari pelaksanaan audit sistem informasi instalasi rawat inap ini muncul setelah dilakukan perbandingan antara apa yang seharusnya dilakukan dengan proses yang sedang berlangsung pada perusahaan. Dari hasil temuan tersebut kemudian dilaksanakan rekomendasi yang merupakan rincian temuan serta rekomendasi yang diberikan guna untuk perbaikan proses sistem informasi ke depannya.

Berdasarkan analisa dari hasil pengumpulan bukti selama pelaksanaan audit sistem informasi instalasi rawat inap

di RSUD Abdul Moeloek didapat beberapa temuan yang memuat fakta-fakta baik yang telah dilaksanakan dengan baik sesuai standard COBIT ataupun yang masih perlu diperbaiki lagi. Adapun fakta-fakta yang telah sesuai dengan standard COBIT diantaranya adalah:

1. Terdapat kebijakan dan prosedur sistem informasi yang jelas dan didokumentasikan, distandarisasi, dikomunikasikan dan disosialisasikan
2. Terdapat tujuan TI, tujuan bisnis, proses TI, rencana strategis TI dan risiko TI yang di dokumentasikan dengan jelas pada *master plan* TI
3. Terdapat perencanaan pengadaan investasi TI.
4. Terdapat dasar penganggaran investasi TI yang diputuskan oleh manajemen.
5. Terdapat pelatihan untuk pengguna secara formal.
6. Terdapat laporan mengenai pelaksanaan proses TI secara keseluruhan.
7. Terdapat standar target dalam penyelesaian permasalahan.
8. Terdapat pengelolaan untuk pemasok/vendor yang sudah bekerja sama.
9. Terdapat pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan insiden.

Berdasarkan hasil audit sistem informasi, terdapat temuan hal-hal yang belum dilakukan atau kurang maksimal dilakukan menurut standar COBIT, yaitu:

1. Tidak terdapat FAQs.
2. Belum terdapat survey tentang kepuasan pelanggan sistem informasi instalasi rawat inap. Hal ini diperlukan guna melihat respn dari pelanggan sehingga perusahaan dapat mengevaluasi.

3. Resiko belum sepenuhnya dipertimbangkan, misalnya: keamanan untuk kesalahan proses pemasukan data apakah dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja.
4. Tidak ada pendukung berupa aplikasi untuk mendukung pengelolaan insiden.
5. Studi banding ke perusahaan lain seharusnya dilakukan secara periodik.

Penyusunan Rekomendasi

Rekomendasi disusun berdasarkan temuan yang berguna untuk perbaikan proses sistem informasi di masa datang. Berdasarkan temuan, maka rekomendasai yang perlu dilakukan untuk perbaikan proses sistem informasi adalah sebagai berikut:

1. Membuat FAQs yang perlu diisi oleh seluruh pegawai RSU Haji Surabaya agar mudah mengevaluasi insiden apa yang terjadi melalui FAQs tersebut.
2. Melakukan survey ke pelanggan yang dimana untuk mengetahui seberapa efisien penggunaan sistem informasi yang digunakan. Sehingga dari survey tersebut perusahaan diharapkan dapat mengevaluasi kinerja serta ada penindaklanjutan untuk sistem.
3. Melakukan studi banding dengan rumah sakit lain yang dilakukan secara periodik. Kemudian membuat pelaporan mengenai hasil studi banding tersebut dan diketahui oleh seluruh pegawai.
4. Meningkatkan sumber daya manusia dengan mengadakan pelatihan kepada *user* untuk implementasi sistem informasi.

D. DISKUSI

Berdasarkan hasil diskusi saya bersama teman, telah dilakukan audit sistem pada rawat inap RSUD Abdul Moeloek dan ditemukan berbagai permasalahan.

Permasalahan yang menjadi keluhan antara lain lambatnya proses sistem informasi yang menyebabkan pasien harus menunggu lama dalam memperoleh layanan. Lamanya proses sistem informasi sering menyebabkan pasien harus antri cukup lama dalam memperoleh layanan. Data layanan pasien rawat inap sering memperoleh komplain pasien karena ketidaksesuaian dengan tagihan yang diberikan kepada pasien saat membayar di kasir.

Penyebab terjadinya kesalahan dan keterlambatan sistem informasi tersebut belum diketahui dengan pasti. Selain itu, sejauh ini belum diketahui sejauhmana dukungan sistem informasi terhadap pencapaian bisnis RSUD Abdul Moeloek. Padahal dengan timbulnya permasalahan dalam proses sistem informasi instalasi rawat inap dapat menyebabkan penurunan kinerja bisnis instalasi rawat inap RSUD Abdul Moeloek.

E. KESIMPULAN

1. Audit sistem informasi ditinjau dari perspektif pelanggan *Balanced Scorecard* pada Instalasi Rawat Inap memiliki ruang lingkup tujuan bisnis sebanyak 6 (enam), tujuan TI sebanyak 20 (dua puluh) dan total proses TI sebanyak 32 (tiga puluh dua) proses.
2. Pengumpulan bukti pelaksanaan audit sistem informasi berupa form hasil wawancara, dengan ditunjukkan

dokumen-dokumen kebijakan dan operasional..

3. Instalasi rawat inap telah melaksanakan aktivitas sistem informasi pada perspektif pelanggan. Tingkat kematangan (*maturity level*) yang dimiliki pada masing-masing proses TI berbeda-beda. Hasil perhitungan nilai rata-rata *maturity level* yang didapatkan adalah 3.21 yang berarti tingkat *maturity level* sistem informasi Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Moeloek berdasarkan COBIT 4.1 adalah *defined*, yaitu: prosedur telah distandarisasi dan didokumentasikan serta dikomunikasikan melalui pelatihan. tetapi implementasinya masih bergantung pada individu apakah mau mengikuti prosedur tersebut atau tidak. Prosedur dikembangkan sebagai bentuk formalisasi dari praktek yang ada.

Hal ini berarti:

- a. Kondisi dimana perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran ataupun objektif terhadap kinerja proses TI.
- b. Terdapat fasilitas untuk memonitor dan mengukur prosedur yang sudah berjalan, yang dapat mengambil tindakan, jika terdapat proses yang diindikasikan tidak efektif.
- c. Proses diperbaiki terus menerus dan dibandingkan dengan praktek-praktek terbaik.
- d. Terdapat perangkat bantu dan otomatisasi untuk pengawasan proses.

F. REFERENSI

- [1] PUTRA, Arie Setya; FEBRIANI, Ochi Marshella. Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province. In: *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*. 2018. P. 181-187.
- [2] FEBRIANI, Ochi Marshella; PUTRA, Arie Setya. Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung. *Jurnal Informatika*, 2014, 13.1: 90-98
- [3] Putra, A. S. (2018, July 9). 2018 Artikel Struktur Data , Audit dan Jaringan Komputer. Retrieved from osf.io/3uq8w
- [4] Sarno, R. 2009. *Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.
- [5] Surendro, K. 2004. *Audit Sistem Informasi Rumah Sakit dengan Menggunakan Acuan COBIT*, Gematika Jurnal Manajemen Informatika, Vol 6 No 1 Desember.
- [6] Soejitno, Alkatri, dan Ibrahim. 2002. *Reformasi Perumahasakitan Indonesia*. Jakarta: Grasindo
- [7] Yuwono, S., Sukarno, E., dan Ichsan, M. 2006. *Petunjuk Praktis Peyusunan Balanced Scorecard*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- [8] Pederiva, A. 2003. *The CobIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case*, Journal of Information System Audit.