

# Audit Tata Kelola Pelayanan Sistem Informasi pada RSUD Benyamin Guluh Kolaka

Noorhasanah.Z

Program Studi Sistem Informasi  
Universitas Sembilanbelas November Kolaka  
Jl. Pemuda No. 339 Kolaka, Sulawesi Tenggara  
[Noorhasanahzain@gmail.com](mailto:Noorhasanahzain@gmail.com)

**Abstract**—Penelitian ini melakukan audit dalam hal pelayanan teknologi informasi pada RSUD Benyamin Guluh Kolaka, menggunakan *Control Objective for Information and Related Technology 5* (COBIT 5). Pemilihan proses dilakukan melalui *mapping* tujuan yang menghasilkan 5 proses yang terbagi dari 3 domain, proses-proses tersebut adalah DSS01, DSS02, DSS04, APO08 dan BAI04. Hasil yang diperoleh dari pengukuran tingkat kapabilitas terhadap 5 proses yang dilakukan pada penelitian ini diperoleh proses DSS02, DSS04, APO08 dan BAI04 berada pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*) hal ini menunjukkan bahwa proses-proses tersebut telah diimplementasikan dengan cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau dan disesuaikan) dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan dan dijaga dengan baik, dan DSS01 berada pada tingkat 3 (*defined*), hal ini menunjukkan pelaksanaan *manage process* dilevel sebelumnya dan proses yang sudah didefinisikan telah mampu mencapai *outcome* dari proses tersebut.

**Keywords**—Audit, Tata Kelola, Sistem Informasi Layanan, COBIT 5

## I. PENDAHULUAN

RSUD Benyamin Guluh Kolaka, saat ini adalah satu-satunya RSUD yang berada pada Kabupaten Kolaka yang bertipe B, RSUD ini menerapkan pelayanan teknologi informasi. Sesuai dengan peraturan menteri komunikasi dan informatika tentang panduan umum tata kelola teknologi informasi dan komunikasi nasional menyatakan bahwa “dalam rangka mendukung tujuan penyelenggara pemerintah terhadap pelayanan publik, diperlukan rencana teknologi informasi dan komunikasi yang baik. PERMENKOMINFO, 2007 [1].

Evaluasi sistem informasi berfungsi untuk memastikan bahwa TI organisasi menggunakan sumber daya secara efisien, mengamankan aset organisasi, menjaga integritas dan keamanan data organisasi, dan mencapai tujuan organisasi secara efektif [2]. Terkait dengan evaluasi, proses teknologi informasi yang ada pada RSUD Benyamin Guluh, pihak RSUD belum mengetahui seberapa baik kualitas dari pembangunan dan implementasi teknologi informasi yang ada, karena belum pernah dilakukan pengukuran tingkat kapabilitas yang berstandarisasi internasional.

Sebelumnya sudah pernah dilakukan penelitian yang menggunakan COBIT 5 seperti penelitian yang dilakukan oleh:

1. Arfive gandhi dkk, [3] implementasi COBIT 5 domain *Build ,Acquire adn implement (BAI) pada electronic health records (EHR) RS muhammadiyah bandung*, penelitian ini memperoleh hasil nilai kapabilitas 9 proses berada pada level 2 (*managed proses*), 1 proses berada pada level 1 (*performed level*).
2. Penelitian yang dilakukan oleh A. Eka dkk [4], Implementasi Kapabilitas pada Domain BAI terkait Jaringan berdasarkan PAM COBIT 5 (Studi Kasus Rumah Sakit XYZ), penelitian ini memperoleh hasil rata-rata tingkat kapabilitas berada pada level 1 (*performed process*).
3. Begitu pula penelitian yang terkait yang dilakukan oleh J.Fernandes [5], *Audit of IT Governance Based on COBIT 5 Assessments: A Case Study*, fokus penelitian DSS, hasil dari audit tata kelola IT menggunakan COBIT 5 berada pada level 2 (*manage process*)

Penelitian yang dilakukan saat ini menggunakan *Framework* COBIT 5 yang dikembangkan oleh IT

*Governance Institute* yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association (ISACA)*. Dengan fokus domain yang berbeda dari penelitian terdahulu. Diharapkan mampu membantu pihak RSUD dalam peningkatan pelayanan sistem informasi yang ada saat ini.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang digunakan untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi [6]. Sistem informasi secara teknis didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling terkait yang mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam sebuah organisasi [7]. Sistem informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja untuk menganalisis masalah, menggambarkan sebuah permasalahan yang kompleks serta membuat sebuah produk baru. Menurut O'Brien & Marakas [8], suatu sistem informasi dapat berupa kombinasi yang terorganisasi berupa orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan dan prosedur, yang menyimpan, memperoleh kembali, mentransformasikan, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

### B. Evaluasi sistem informasi

Penilaian suatu sistem merupakan salah satu aspek penting yang diperlukan untuk menentukan keberhasilan suatu sistem informasi. Melalui penilaian sistem informasi, akan diperoleh informasi sejauh mana keberhasilan pencapaian tujuan sistem tersebut.

### C. Tata kelola teknologi informasi

Grembergen [9] menyatakan tata kelola teknologi informasi (*IT governance*) merupakan konsep yang berkembang dari sektor swasta, namun dengan berkembangnya penggunaan teknologi informasi oleh organisasi pemerintahan maka tata kelola TI juga harus diterapkan pada sektor ini. Tata kelola TI pada intinya adalah kegiatan manajemen penggunaan TI agar menghasilkan keluaran yang maksimal dalam organisasi, membantu proses pengambilan keputusan dan proses pemecahan masalah.

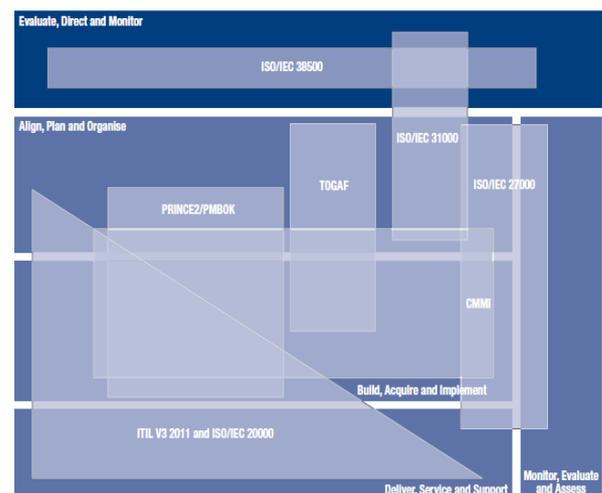
ITGI [10], memberikan definisi tata kelola TI sebagai tanggung jawab dari dewan direksi dan manajemen eksekutif yang mencakup model kepemimpinan, struktur organisasi dan proses serta meyakinkan layanan TI secara keseluruhan mampu bertahan dalam persaingan dan merupakan turunan dari strategi organisasi. Pengertian lain diberikan oleh

Lacker & Tayan [11] tata kelola TI adalah kapasitas dari organisasi yang dikuasai oleh dewan, manajemen eksekutif dan manajemen teknologi informasi untuk mengontrol formulasi, dan implementasi strategi dan teknologi informasi sehingga bisa bersinergi dengan bisnis yang dijalankan. Tata kelola TI secara umum adalah bagian yang terintegrasi dari sebuah tata kelola perusahaan (*corporate Governance*).

### D. Framework COBIT 5

*Framework COBIT* dikembangkan oleh *IT Governance Institute*, organisasi yang melakukan studi tentang model pengelolaan TI yang berbasis di Amerika Serikat [12]. *Framework COBIT 5* terdiri dari 5 domain utama yaitu; EDM, APO, BAI, DSS, MEA.

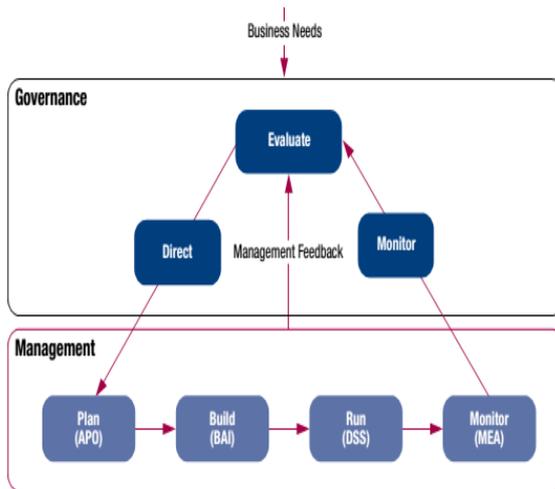
COBIT 5 dikembangkan dengan mempertimbangkan sejumlah standar lain dan kerangka kerja, setiap komponen yang berhubungan dengan TI lebih luas dibandingkan dengan tata kelola TI lainnya [13], dapat dilihat pada gambar 1. Berdasarkan pemetaan standar COBIT 5 dengan standar lainnya COBIT 5 mengaktifkan Proses berisi pemetaan tingkat tinggi antara setiap COBIT 5 proses dan bagian yang paling relevan dari standar dan kerangka kerja terkait mengandung panduan tambahan. Pada bagian ini pembahasan singkat dari masing-masing kerangka kerja atau standar disertakan, menunjukkan yang bidang dan domain COBIT 5 berkaitan.



GAMBAR 1. PERBANDINGAN CAKUPAN FRAMEWOEK COBIT 5 DENGAN *FRAMEWORK* LAINNYA

COBIT 5 *principles and enablers* merupakan *Framework* yang bersifat umum dan berguna untuk semua jenis dan ukuran organisasi/perusahaan, baik itu komersil atau penyedia layanan publik. COBIT 5

mengintegrasikan Val IT 2, Risk IT dari ISACA, BMIS, ITIL dan standar yang relevan dari ISO [13].

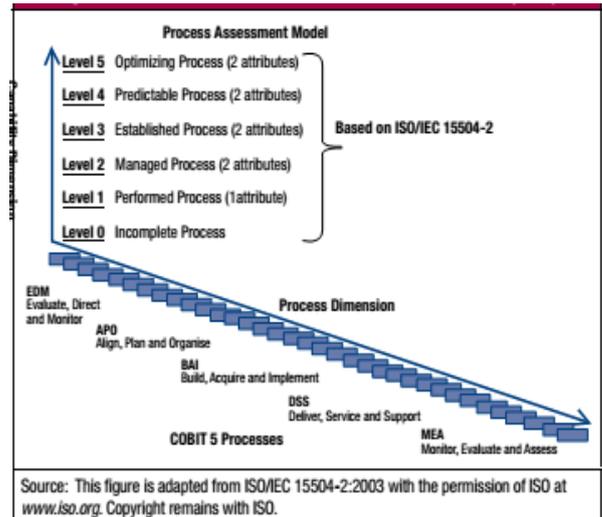


GAMBAR2. PRINCIPLES AND ENABLES FRAMEWOEK COBIT 5

Dengan adanya pemisahan di *Framework* COBIT 5, maka akan memudahkan bagi institusi yang ingin secara jelas memisahkan antara tata kelola dengan proses operasional rutin, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

E. Model penilaian proses

Model penilaian proses (*Process Assessment Model*) berdasarkan COBIT 5 sesuai dengan *International Organization for Standarization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) 15504*. Model ini merupakan dasar untuk penilaian kemampuan proses TI suatu organisasi/perusahaan terhadap COBIT 5. Model penilaian memungkinkan penilaian oleh perusahaan untuk mendukung perbaikan proses. Pemetaan dirancang untuk menentukan proses yang akan dinilai [14], seperti terlihat pada gambar 3:



GAMBAR 3. PROCESS ASSESSMENT MODEL (PAM) [14]

Organisasi dapat mengetahui posisi kematangan setiap proses yang dilakukan melalui *maturity level model*, dapat dilihat perkembangannya secara terus menerus serta berkesinambungan berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat kematangan tertinggi, agar aspek *governance* terhadap TI dapat berjalan efektif [15]. Level kapabilitas dan atribut proses dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

TABLE I. LEVEL KAPABILITAS ATRIBUT PROSES

Process Attribute ID	Capability Levels and Process Attributes
	<b>Level 0: Incomplete process</b>
	<b>Level 1: Performed process</b>
PA 1.1	Process performance
	<b>Level 2: Managed process</b>
PA 2.1	Performance management
PA 2.2	Work product management
	<b>Level 3: Established process</b>
PA 3.1	Process definition
PA 3.2	Process deployment
	<b>Level 4: Predictable process</b>
PA 4.1	Process measurement
PA 4.2	Process control
	<b>Level 5: Optimizing process</b>
PA 5.1	Process innovation
PA 5.2	Process optimization

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Identifikasi Tujuan Organisasi

Tahap awal dilakukan dengan pengumpulan informasi berupa pendekatan lapangan dalam mengumpulkan data sesuai kebutuhan informasi setiap proses. Tahapan ini dilakukan dengan metode *interview*, *monitoring*, studi literatur dan kuesioner. Dari semua data dan informasi yang diperoleh itu kemudian dirumuskan apa yang akan menjadi permasalahan.

Identifikasi permasalahan untuk menentukan *control objective* yang akan dipilih, dan diperoleh 6 proses TI yaitu, DSS01, DSS02, DSS04, APO08 dan BAI04. Tahap selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat kematangan setiap atribut.

#### B. Analisis Hasil Pengukuran Tingkat kematangan.

Pada tahapan ini dilakukan pengukuran tingkat kematangan sistem informasi manajemen RSUD Benyamin Guluh, sesuai dengan proses TI COBIT 5. Dapat dilihat proses TI pada kondisi saat ini (*As-Is*) terhadap tingkat kematangan proses pada kondisi yang diharapkan (*To-Be*).

Tingkat kematangan yang diperoleh dari masing-masing proses:

- DSS01 mencapai tingkat 3 (*defined*).
- DSS02 berada pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*)
- DSS04 berada pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*)
- APO08 berada pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*)
- BAI04 berada pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*)

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil representasi kesenjangan (Gap), rata-rata pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*) dan 3 (*defined*).

harapan dari RSUD Benyamin Guluh mengharapkan kedepannya dapat mencapai tingkat 3 (*defined*) dan tingkat 4 (*managed and measurable*).

#### C. Penyusunan Rekomendasi

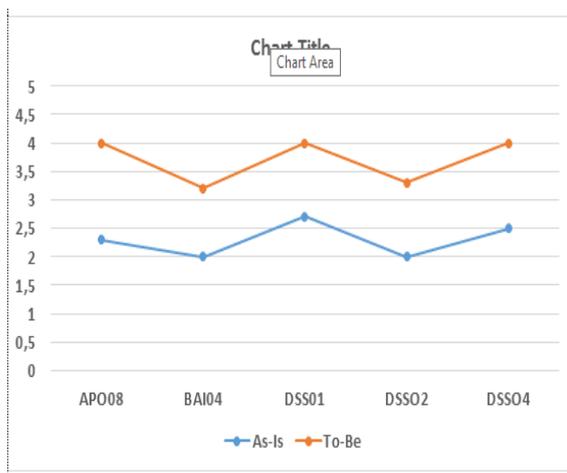
Tahap selanjutnya disusun rekomendasi perencanaan solusi dengan langkah-langkah yaitu mendefinisikan tingkat perbaikan, mendefinisikan indikator tingkat kinerja dan perencanaan model tata kelola sistem informasi manajemen yang nantinya dapat menjadi panduan untuk diterapkan di RSUD Benyamin Guluh Kolaka.

### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian tingkat kapabilitas sistem informasi layanan RSUD Benyamin Guluh diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Diketahui tingkat kematangan dari proses evaluasi yang dilakukan COBIT 5 dengan menggunakan proses DSS01, DSS02, DSS04, APO08 dan BAI04 rata-rata pada tingkat 2 (*repeatable but intuitive*) hal ini menunjukkan bahwa proses-proses tersebut telah diimplementasikan dengan cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau dan disesuaikan) dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan dan dijaga dengan baik dan 3 (*defined*), hal ini menunjukkan pelaksanaan *managed process* di level sebelumnya dan proses yang sudah didefinisikan telah mampu mencapai *outcome* dari proses tersebut.. (*As-Is*), sedangkan tingkat harapan yang ingin dicapai pihak rumah sakit (*To-Be*) adalah tingkat 3 (*defined*) dan tingkat 4 (*managed and measurable*). Rekomendasi perbaikan akan dilakukan secara bertahap dimana tingkat kematangan terendah akan menjadi prioritas utama untuk diberikan perbaikan.
2. Dari hasil evaluasi yang dilakukan terdapat beberapa masalah yaitu; fasilitas pengawasan dan pemeliharaan sistem aplikasi pelayanan kesehatan

TABEL II GRAFIK PEROLEHAN TINGKAT KAPABILITAS



masih kurang, disebabkan oleh beberapa sistem aplikasi pelayanan kesehatan tidak dilengkapi dengan buku panduan manual program, serta dokumen operasional dan penggunaan yang ada saat ini tidak terdistribusikan dengan baik. Beberapa sistem aplikasi yang tidak terintegrasi sehingga menimbulkan tidak sinkronisasi proses dan data yang ada.

3. Sistem aplikasi layanan masih dikerjakan oleh pihak ketiga, keberlangsungan layanan kesehatan masih terkendala oleh kurangnya kemampuan dan pengetahuan pengguna mengenai sistem aplikasi yang ada. Pelatihan SDM mengenai penggunaan aplikasi sistem belum menjadi prioritas sehingga menimbulkan kesenjangan pengetahuan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Universitas Sembilanbelas November Kolaka yang telah menaungi dalam penelitian ini. Terima kasih pula kepada pihak RSUD Benyamin Guluh yang telah memberikan bantuan dan dukungan hingga akhir penelitian ini

#### REFERENCES

- [1] PERMENKOMINFO, 2007. Peraturan Menteri No. 41 Tahun 2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional. Sekretariat Negara RI: Jakarta.
- [2] R.Weber, "Information System Control and Audit" Prentice Hall Inc., America. 1999.
- [3] arfive gandhi dkk, "implementasi COBIT 5 domain Build, Acquire and Implement (BAI) pada electronic health records (EHR) RS muhammadiyah bandung" ITT bandung: KNSI-268, 2013.
- [4] A. Eka dkk, "Implementasi Kapabilitas pada Domain BAI terkait Jaringan berdasarkan PAM COBIT 5 (Studi Kasus Rumah Sakit XYZ)" ITS, JSII vol.2 No.1, 2017.
- [5] J.Fernandes "Audit of IT Governance Based on COBIT 5 Assessments: A Case Study" TEKNOSI, VOL.02 NO.2, 2016
- [6] Kadir, A "Pengenalan Sistem Informasi" Yogyakarta, Andi Offset, 2003.
- [7] C. Laudon and J. P. Laudon, "Management Information System-Managing The Digital Firm 7th Ed.New Jersey, United State : Prentice Hall. 2002.
- [8] J. O'Brien, and G. Marakas, "Management Information System," 8<sup>th</sup> Ed. McGraw Hill Education, New York, 2008.
- [9] V. Grembergen, W. S. De Haes, "Moving from IT Governance to Enterprise Governance of IT", jurnal ISACA, 2009.
- [10] ITGI, "Broad Briefing on IT Governance 2nd Edition," IT Governance Institute, 2003.
- [11] D. Lacker; B. Tayan, "Corporate Governance Matters", Pearson Education, 2011.
- [12] ITGI, COBIT Mapping (Overview of International IT Guidance) 2nd edition, 2nd ed, United States of America, The IT Governance Institute, 2006.
- [13] ISACA, COBIT 5 : A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. USA: ISACA, 2012.
- [14] ISACA, "Process Assessment Model (PAM)," Using COBIT 5. Rolling Meadows, IL, USA: ISACA, 2012.
- [15] E. Kurniawan, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Menggunakan Framework COBIT Studi Kasus : Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta," Yogyakarta: Tesis S2, Universitas Gadjah Mada, 2011.