

# Rancangan Audit Sistem Informasi Pada Puskesmas Kecamatan Kebayoran Baru Menggunakan Pendekatan COBIT 5.0 Domain *Align, Plan, and Organize* (APO), *Deliver, Service, and Support* (DSS) dan *Evaluate, Direct and* *Monitor* (EDM)

<sup>1</sup>Alzidan Arif Triyanto, <sup>2</sup>Erina Yuniar, <sup>3</sup>Kraugusteeliana\*)  
<sup>4</sup>Erly Krisnanik\*)

<sup>1,2,3</sup> S1 Sistem Informasi, <sup>4</sup>D3 Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta  
email: [1alziarif@gmail.com](mailto:1alziarif@gmail.com), [2erinaynr@gmail.com](mailto:2erinaynr@gmail.com), [3gusteeliana@gmail.com](mailto:3gusteeliana@gmail.com),  
[4erlykrisnanik@upnvj.ac.id](mailto:4erlykrisnanik@upnvj.ac.id)

Jl. Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

## Abstrak

Puskesmas Kebayoran baru menerapkan sistem informasi untuk mendukung proses bisnis dan aktifitas yang dilakukan seperti sistem antrian, pendaftaran pasien, riwayat pemeriksaan (rekam medis) dll. Tujuan mengaudit puskesmas kecamatan kebayoran baru untuk memastikan pelayanan puskesmas sesuai dengan proses bisnis dan memastikan kinerja TI berkontribusi terhadap proses bisnis puskesmas kecamatan kebayoran baru. Audit menggunakan framework COBIT 5.0 dengan domain *Align, Plan and Organize* (APO) dimana domain ini mencakup strategi dan cara terbaik agar TI berkontribusi pada proses bisnis, *Deliver, Service and Support* (DSS) domain ini berkaitan dengan dukungan layanan yang dibutuhkan, dan *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) domain ini penilaian terhadap pelayanan yang diberikan dan mengevaluasinya. Metode yang dipakai untuk melakukan audit sistem informasi puskesmas memakai metode pengumpulan data berupa kuisioner yang akan diisi baik dari sisi manajemen maupun pasien (*user*). Berdasarkan hasil validitas *cronbach alpha* domain APO manajemen 0.699, DSS manajemen 0.613, EDM manajemen 0.697, kemudian pada *cronbach alpha* APO user 0.624, DSS manajemen 0.680, dan EDM user 0.663. Dengan uji realibilitas sebanyak 34 responden maka rancangan kuisioner yang dibuat layak untuk uji audit sistem informasi.

Kata kunci: Audit, COBIT 5.0, Puskesmas

## 1 PENDAHULUAN

Puskesmas kecamatan Kebayoran Baru merupakan sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang berada di wilayah kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan dan merupakan unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah tersebut (Depkes, 2011). Seiring dengan berkembangnya teknologi, pemanfaatan SI/ TI sudah menjadi kebutuhan yang utama pada dunia industri baik di bidang kesehatan maupun non kesehatan, karena teknologi informasi memberikan peluang terjadinya transformasi dan peningkatan produktivitas bisnis menjadi semakin cepat serta dapat meningkatkan daya saing (Cofriyanti dkk, 2017). Audit sistem informasi puskesmas menggunakan metode pengumpulan data berupa kuisioner yang akan diisi dari sisi manajemen maupun pasien, dilakukannya audit sistem informasi ini maka manajemen akan mendapatkan manfaat berupa evaluasi dari pasien mengenai pelayanan yang mereka berikan dan membantu mereka untuk mengelola resiko dan pengendalian TI, pasien juga mendapatkan manfaat berupa pelayanan yang baik dan kerahasiaan data pasien.

Tujuan audit sistem informasi ini dilakukan dengan tujuan memastikan pelayanan puskesmas sesuai dengan proses bisnis yang ada dan kepuasan para pasien (*user*), memastikan kontribusi TI mendukung pencapaian proses bisnis puskesmas kebayoran baru, mengetahui resiko TI serta meningkatkan kinerja TI. Permasalahan yang di audit adalah pelayanan puskesmas dan kontribusi TI bagi proses bisnis puskesmas kebayoran baru agar para pasien (*user*)

dapat mendapatkan pelayanan yang memuaskan. Manfaat dari audit sistem informasi puskesmas yang akan dilakukan adalah untuk membantu manajemen mengelola resiko dan pengendalian kinerja TI, sedangkan manfaat untuk pasien (user) adalah mendapatkan pelayanan yang baik dan jaminan keamanan rahasia data pasien (user). Berdasarkan hasil validitas *cronbach alpha* maka kuisisioner untuk user maupun manajemen sudah layak untuk dijadikan audit sistem informasi. Dengan uji realibilitas dan validitas sebanyak 33 responden sehingga layak untuk dijadikan audit sistem informasi.

## 2 LANDASAN TEORI

**Puskesmas** menurut Depkes (2007) seperti dikutip oleh Ardita (Tanpa tahun) adalah bagian dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota sebagai unit pelaksana teknis yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerjanya. Puskesmas berperan sebagai institusi penyelenggara pelayanan kesehatan di jenjang pertama yang terlibat langsung dengan masyarakat. Tanggung jawab Puskesmas dalam menyelenggarakan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya adalah meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang yang bertempat tinggal di wilayah kerjanya agar terwujudnya derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.

**COBIT 5.0** adalah sebuah framework atau kerangka kerja yang memberikan layanan kepada enterprise, baik itu sebuah perusahaan, organisasi atau pemerintahan dalam mengelola dan memajemen aset atau sumber daya IT untuk mencapai tujuan enterprise tersebut, COBIT berguna bagi IT users dalam memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang dipergunakan. Sedangkan para manajer memperoleh manfaat dalam keputusan saat menyusun strategic IT plan, menentukan information architecture, dan keputusan atas pengadaan/pembelian inventaris organisasi. COBIT 5.0 memiliki 5 domain yaitu *Align, Plan, and Organize (APO)*, *Build, Acquire, and Implement(BAI)*, *Deliver, Service, and Support (DSS)*, *Evaluate, Direct, and Monitoring(EDM)*, dan *Monitoring, Evaluate, and Assess(MEA)*

Domain	Domain Name	Domain's main role	No. of processes
EDM	Evaluate, Direct and Monitor	Governance	5
APO	Align, Plan and Organise	Strategic	13
BAI	Build, Acquire and Implement	Tactical	10
DSS	Deliver, Service and Support	Operational	6
MEA	Monitor, Evaluate and Assess	Reporting	3
<b>Total</b>			<b>37</b>

Gambar 1. Domain COBIT 5.

**Audit Sistem Informasi** Menurut Sarno (2009) seperti yang dikutip oleh Revinggar dkk (tanpa tahun). mendefinisikan audit sebagai proses sistematis yang dilakukan dengan memperhatikan keobyektifan dari pihak kompeten dan independen dalam perolehan dan penilaian bukti-bukti terhadap tuntutan-tuntutan yang yang terkait dengan hal-hal atau kejadian.. Beberapa aspek yang diperiksa pada audit sistem informasi seperti efektifitas, efisiensi, *availability system*, *reliability*, *confidentiality*, dan *integrity*, aspek *security*, audit atas proses, modifikasi program, audit atas sumber data, dan data file.

**Cronbach Alpha** adalah nama yang digunakan untuk keandalan setara-tau sebagai estimasi dari reliabilitas tes spikometri. *Cronbach Alpha* adalah fungsi dari jumlah item dalam tes, kovarians rata-rata antara pasangan item, dan varians dari skor total

## 3 RANCANGAN KUISIONER

Pada penelitian ini akan menggunakan 3 domain yaitu terdiri dari 4 subdomain APO untuk user dan 11 APO untuk manajemen, kemudian 4 subdomain DSS untuk user dan 5 DSS untuk manajemen, dan yang terakhir 4 subdomain EDM untuk user dan 3 EDM untuk manajemen yang

akan diujikan menggunakan SPSS 24. Berikut rancangan indikator kuisioner seperti terlihat dibawah ini:

**Tabel 1. Rancangan kuesioner user domain APO.**

ALIGN, PLAN, AND ORGANIZE (APO)		
NO	DOMAIN	PERNYATAAN
1	APO08	Pasien (user) dapat memberikan kritik dan saran untuk peningkatan layanan puskesmas
2	APO11	Puskesmas menerima kritik dan saran kemudian mempertahankan perbaikan kualitas pelayanan
3	APO12	Kecepatan dan ketepatan puskesmas dalam menanggapi resiko yang terjadi
4	APO13	Terdapat sistem keamanan informasi puskesmas yang memberikan jaminan kerahasiaan data user

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil uji realibilitas pada domain APO**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.624	4

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Align, Plan, and Organize*(APO) yang dihasilkan adalah 0,624 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. APO yang digunakan hanya 4 yaitu APO08, APO11, APO12, APO13 dan tidak memakai APO01-APO07, APO09 dan APO10 karena isi domain tersebut tidak berhubungan dengan kebutuhan user

**Tabel 3. Rancangan kuesioner user domain DSS.**

DELIVER, SERVICE, AND SUPPORT		
NO	DOMAIN	PERNYATAAN
1	DSS01	Pengelolaan dan perawatan fasilitas yang tersedia di puskesmas
2	DSS02	Permintaan layanan dan insiden yang terjadi selalu diverifikasi kebenarannya dan dipenuhi oleh pihak puskesmas
3	DSS03	Pihak puskesmas selalu proaktif dalam mengelola masalah
4	DSS06	Puskesmas dapat mengelola kesalahan yang terjadi baik sengaja maupun tidak sengaja

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. Hasil uji realibilitas domain DSS.**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.680	4

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Deliver, Service and Support*(DSS) yang dihasilkan adalah 0,680 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. DSS yang digunakan hanya 4

yaitu DSS01, DSS02, DSS03, DSS06 dan tidak memakai DSS04 dan DSS05 karena isi domain tersebut tidak berhubungan dengan kebutuhan user.

**Tabel 5. Rancangan kuesioner user domain EDM.**

EVALUATE, DIRECT AND MONITOR		
NO	DOMAIN	PERNYATAAN
1	EDM02	Pelayanan puskesmas kepada pasien (user) dapat optimal dan hemat biaya
2	EDM03	Puskesmas mampu mengelola resiko yang terjadi secara cepat dan tepat
3	EDM04	Sumber daya yang ada pada puskesmas dikelola secara optimal dan diawasi
4	EDM05	Komunikasi yang dilakukan puskesmas kepada pasien (user) selalu tepat waktu

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil uji realibilitas domain EDM.**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.663	4

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Evaluate, Direct, and Monitor*(EDM) yang dihasilkan adalah 0,663 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. EDM hampir semua digunakan yaitu EDM02, EDM03, EDM04, EDM05 dan tidak memakai EDM01 karena isi domain tersebut tidak berhubungan dengan kebutuhan user yaitu pastikan pengaturan dan pemeliharaan tata kelola

**Tabel 7. Rancangan kuesioner manajemen domain DSS.**

DELIVER, SERVICE, AND SUPPORT		
NO	DOMAIN	PERNYATAAN
1	DSS01	Puskesmas mengelola dan memonitor IT infrastruktur secara terus menerus
2	DSS03	Puskesmas mengidentifikasi masalah yang muncul untuk memberikan solusi yang tepat
3	DSS04	Standar pelayanan puskesmas dipertahankan dan ditingkatkan secara berkelanjutan
4	DSS05	Semua aset informasi dan data pasien yang disimpan terlindungi dari virus/malware
5	DSS06	Pengamanan aset informasi penting dalam mengelola kontrol proses bisnis

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 8. Hasil uji realibilitas domain DSS.**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.613	5

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Deliver, Service and Support*(DSS) yang dihasilkan adalah 0,613 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. DSS yang digunakan hampir semua yaitu DSS01, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06 dan tidak memakai DSS02 karena isi domain tersebut kurang berhubungan dengan manajemen

**Tabel 9. Rancangan kuesioner manajemen domain EDM.**

<b>EVALUATE, DIRECT AND MONITOR</b>		
<b>NO</b>	<b>DOMAIN</b>	<b>PERNYATAAN</b>
1	EDM01	Mengarahkan tata kelola puskesmas sesuai dengan tujuan dan proses bisnis puskesmas
2	EDM03	Resiko yang akan terjadi mampu diidentifikasi untuk diminimalisir oleh manajemen
3	EDM04	Pengelolaan dan pengawasan sumber daya dilakukan secara langsung

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 10. Hasil uji realibilitas domain EDM.**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's	
Alpha	N of Items
.697	3

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Evaluate, Direct, and Monitor*(EDM) yang dihasilkan adalah 0,697 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. EDM yang digunakan hanya 3 yaitu EDM01, EDM03, EDM04 dan tidak memakai EDM02 dan EDM05 karena isi domain tersebut kurang berhubungan dengan kebutuhan manajemen.

**Tabel 11. Rancangan kuesioner manajemen domain APO.**

<b>ALIGN, PLAN, AND ORGANIZE (APO)</b>		
<b>NO</b>	<b>DOMAIN</b>	<b>PERNYATAAN</b>
1	APO01	Puskesmas mempunyai struktur organisasi yang jelas
2	APO02	Puskesmas mengkomunikasikan rencana strategis dan arah TI kepada para pegawai puskesmas
3	APO04	Puskesmas memantau dan mengelola penerapan inovasi yang sedang dijalankan
4	APO06	Puskesmas mengalokasikan anggaran sesuai dengan prioritas kebutuhan puskesmas
5	APO07	Manajemen mengevaluasi kinerja para staff/pegawai
6	APO08	Koordinasi dan komunikasi antara manajemen dan staff/pegawai

7	APO09	Puskesmas menentukan dan menyiapkan perjanjian terhadap pelayanan yang akan diberikan kepada pasien (user)
8	APO10	Pemilihan pemasok untuk kebutuhan puskesmas disesuaikan dengan prosedur yang ditetapkan.
9	APO11	Puskesmas menentukan dan mengelola manajemen standar kualitas dan prosedur pelayanan
10	APO12	Puskesmas menanggapi resiko yang ada dan mencegah resiko itu terjadi di masa yang akan datang
11	APO13	Manajemen mengelola siklus perawatan resiko keamanan informasi

Berdasarkan uji kelayakan validitas audit sistem informasi menggunakan SPSS 24 dengan total responden 33, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 12. Hasil uji realibilitas domain APO.**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.669	11

Hasil yang *Cronbach's Alpha* pada domain *Align, Plan, and Organize*(APO) yang dihasilkan adalah 0,669 sehingga kuesioner ini layak untuk digunakan sebagai indikator penilaian tingkat kematangan sistem informasi puskesmas kebayoran baru. APO yang digunakan yaitu APO01, APO02, APO04, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO11 APO12, APO13 dan tidak memakai APO03 dan APO05 karena isi domain tersebut kurang sesuai dengan kebutuhan manajemen

#### 4 KESIMPULAN

Pengujian reabilitas menggunakan SPSS 24 dengan menggunakan metode *reability analysis Cronbach's Alpha* dengan nilai minimal 0.6. Berdasarkan uji realibilitas kuisisioner diatas menggunakan SPSS 24 rancangan kuisisioner manajemen domain DSS memiliki nilai 0.613, domain EDM 0.697, dan domain APO memiliki nilai 0.669, sedangkan rancangan kuisisioner user domain APO memiliki nilai 0.624, domain DSS 0.680, dan domain EDM memiliki nilai 0.663 kuisisioner ini layak dijadikan sebagai kuisisioner untuk audit sistem informasi puskesmas Kebayoran Baru.

#### Referensi

Ardianti, Gustina. PDF Article, Audit system Informasi Administrasi Puskesmas Natar Lampung Selatan. Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

- Cofriyanti, Ervi, dkk. PDF article , Penilaian Tingkat Kematangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Melayani BPJS dengan Framework Cobit (Studi kasus: Rumah Sakit Swasta Kota Palembang). 2017. Politeknik Negeri Sriwijaya:
- Depkes, (2011), <http://selatan.jakarta.go.id/puskeskebbaru/> diakses: 27 Agustus 2019. PERMENKES NO. 75 TAHUN 2014
- Revinggar, Bilqish Nadia, dkk. PDF article , Audit Sistem Informasi Instalansi Rawat Jalan Berdasarkan Perspektif Pelanggan Balance Scoreboard dan Standar CobiT 4.1. Sekolah Tinggi Manajemen Komputer & Teknik Komputer Surabaya: