

**TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1
STUDI KASUS RSUD KERTOSONO
SKRIPSI**



Disusun Oleh:

YOSAFAT NOVIANTO SAPUTRO

1534010112

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2019**

Saya, mahasiswa Teknik Informatika UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yosafat Novianto Saputro

NPM : 1534010112

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir yang saya ajukan dan akan dikerjakan, yang berjudul:

“ TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 STUDI KASUS RSUD KERTOSONO “

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan produk dan atau *software* yang saya beli dari pihak lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lain.

Jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, maka Saya siap menerima segala konsekuensinya.

Surabaya, 17 Mei 2019

Hormat Saya,



Yosafat Novianto Saputro
NPM. 1534010112

Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Studi Kasus RSUD Kertosono

Nama Mahasiswa : Yosafat Novianto Saputro
NPM : 1534010112
Program Studi : Teknik Informatika
Pembimbing : 1. Firza Prima Aditiawan, S.Kom. M.TI
2. Ronggo Alit, S.Kom. MM. MT.

ABSTRAK

Rumah Sakit adalah institusi perawatan yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Pada umumnya setiap daerah kota memiliki Rumah Sakit yang layak untuk digunakan dengan kebijakan dan undang-undang yang berlaku di masing-masing setiap Rumah Sakit. Rumah Sakit Umum Daerah Kertosono saat ini memiliki kurangnya tenaga ahli di setiap bidang akan penggunaan IT sehingga perlu adanya Tata Kelola Teknologi Informasi agar SDM IT dapat berkembang sesuai dengan kebijakan yang berlaku dalam pelayanan, integritas dan keamanan data di Rumah Sakit Umum Daerah Kertosono.

Rumah Sakit Umum Daerah Kertosono saat ini masih memerlukan Sumber Daya IT dan SDM IT yang layak sehingga dibutuhkan Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) dari keseluruhan sistem Teknologi Informasi yang ada untuk acuan kedepannya saat melakukan perbaikan pelayanan dan keamanan data agar dapat memenuhi kebijakan pelayanan secara terintegritas.

Framework *COBIT 4.1* digunakan untuk Tata Kelola Teknologi Informasi agar mengetahui *Maturity Level* / tingkat kematangan kinerja RSUD Kertosono dengan metode ini diharapkan Instansi yang terkait dapat mengembangkan proses bisnis yang selaras dengan *IT Goals* sehingga perkembangan Teknologi Informasi pada instansi tersebut dapat memenuhi kriteria sesuai Visi dan Misi pada Rumah Sakit Umum Daerah Kertosono. Dengan menggunakan sub domain PO 7, PO 8, AI 5, DS 5 dan ME 4 dapat diambil rata – rata *Maturity Level* pada RSUD Kertosono pada saat ini masih tergolong Level 1,8 (Berulang) prosedur tidak dijalankan dengan prosedur yang semestinya sehingga harapan kedepannya bisa tercapai Level 3,56 (Dikelola dan terukur) sesuai prosedur yang ada dan memonitoring penilaian kinerja pada RSUD Kertosono.

Keywords : *Tata Kelola Teknologi Informasi, Maturity Level, Cobit 4.1*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan YME yang telah memberikan kesehatan, kesempatan dan kemampuan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan penelitian Skripsi ini. Laporan Skripsi ini berjudul “**Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Studi Kasus RSUD Kertosono**”. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika program S1 di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna di dunia ini, sehingga jika ada kesalahan mohon untuk diberikan saran dan kritik yang membangun sehingga perbaikan penulisan dikemudian hari dapat dibenarkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Surabaya, Mei 2019

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan YME atas berkat-Nya, yang telah memberikan kemampuan, kesempatan dan kesehatan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini berjudul **“Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Studi Kasus RSUD Kertosono”**. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan memperlancar dalam pengerjaan skripsi ini hingga terselesaikannya laporan ini, diantaranya :

1. Tuhan YME, karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan pengerjaan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Orang Tua dan Keluarga yang telah mendukung dan membantu pengerjaan Laporan Skripsi dalam hal materi dan moral.
3. Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur dan Budi Nugroho, S.Kom. M.Kom selaku kepala program studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jawa Timur
4. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom, M.TI selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT. selaku dosen pembimbing kedua yang telah membantu, memberikan ilmu dan mendukung dalam pengerjaan Laporan Skripsi ini.
5. Ibu Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom selaku dosen penguji pertama, Bapak Dr. I Gede Susrama M., ST. MT selaku dosen penguji kedua, dan Bapak Faisal Muttaqin, S.Kom, MT selaku dosen penguji ketiga yang telah membantu dalam pengujian Laporan Skripsi agar dapat layak digunakan.

6. Semua Dosen program studi S1 Teknik Informatika di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran“ Jawa Timur yang telah memberikan ilmu dalam perkuliahan agar ilmu yang diberikan dapat bermanfaat.
7. Staf TU dari Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran“ Jawa Timur yang telah membantu untuk keperluan administrasi.
8. Semua pihak RSUD Kertosono khususnya pada bagian SIM RS yang telah membantu dan bersedia mengizinkan penelitian agar peneliti dapat mengerjakan tugas akhir untuk memberikan acuan *best practice* kedepannya sehingga menjadi lebih baik.
9. Teman – teman jurusan Teknik Informatika 2015 yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian Laporan Skripsi dari awal hingga akhir.
10. Kacong, Issa, Burhan, Kepin, Adam, Tisca, grup MABES dan kelas C 2015 yang telah senantiasa membantu dan memberikan semangat untuk pengerjaan Laporan Skripsi dari awal hingga akhir.

Semoga Tuhan YME memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, bimbingan ataupun nasehat yang bermanfaat bagi penulis. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati dan penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu komputer.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Profil RSUD Kertosono.....	12
2.2.1 Sejarah RSUD Kertosono	13
2.2.2 Visi dan Misi	13
2.2.3 Struktur Organisasi	14
2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi (<i>IT Governance</i>).....	15
2.4 Teknologi.....	17
2.5 Informasi	18
2.6 Teknologi Informasi	18
2.7 Framework IT Governance	19
2.8 Framework COBIT 4.1.....	19
2.8.1 Planning & Organization.....	21
2.8.2 `Acquisition & Implementation	22
2.8.3 Delivery & Support.....	22
2.8.4 Monitoring and Evaluation	23

2.8.5	COBIT Maturity Model	23
2.8.6	Management Guidelines.....	24
2.8.7	Kelebihan COBIT	24
2.8.8	Kekurangan COBIT	25
2.8.9	Manfaat COBIT	25
2.9	Framework COBIT 5.....	26
2.10	Perbedaan COBIT 4.1 dengan COBIT 5	27
2.11	Framework ITIL	29
2.12	Framework ISO.....	30
2.13	Perbedaan COBIT, ITIL dan ISO.....	31
2.13.1	Tabel Perbandingan.....	32
BAB III METODOLOGI.....		35
3.1	Metode Cobit 4.1	35
3.2	Kebutuhan Tata Kelola Teknologi Informasi.....	35
3.2.1	Framework	36
3.2.2	Renstra (Rancangan Strategis)	36
3.2.3	Pedoman Pengorganisasian.....	36
3.2.4	Standar Operasional Prosedur (SOP)	37
3.3	Kerangka Penelitian	37
3.3.1	Pengumpulan Data	38
3.3.2	Observasi.....	38
3.3.3	Literatur.....	38
3.3.4	Wawancara.....	38
3.3.5	Analisis Data	39
3.3.6	Ruang Lingkup Penelitian.....	39
3.3.7	Penentuan Proses IT	39
3.3.8	Tingkat Kematangan	40
3.3.9	GAP / Kesenjangan	40
3.3.10	Hasil dan Rekomendasi.....	40
3.3.11	Kesimpulan Tata Kelola Teknologi Informasi.....	41
3.4	Jadwal Pelaksanaan	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43

4.1	Identifikasi masalah.....	43
4.2	Identifikasi <i>IT Goals</i>	45
4.3	Identifikasi Kontrol Objektif.....	46
4.4	Identifikasi Detail Kontrol Objektif.....	51
4.5	Kriteria Pengukuran	52
4.6	Menentukan <i>Maturity Level</i>	58
4.7	Rekomendasi.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi RSUD Kertosono	15
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	37
Gambar 3. 2 Grafik Tingkat Maturity COBIT 4.1, Sumber (ITGI, 2007).....	40
Gambar 4. 1 Grafik <i>Maturity Level</i> saat ini PO7.....	61
Gambar 4. 2 Grafik <i>Maturity Level</i> saat ini PO8	63
Gambar 4. 3 Grafik <i>Maturity Level</i> saat ini AI5	64
Gambar 4. 4 Grafik <i>Maturity Level</i> saat ini DS5	65
Gambar 4. 5 Grafik <i>Maturity Level</i> saat ini ME4	66
Gambar 4. 6 Grafik gabungan <i>Maturity Level</i> as – is dan to – be.....	73
Gambar 4. 7 Grafik Nilai Kesenjangan (GAP).....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan framework COBIT, ITIL dan ISO	33
Tabel 3. 1 Tabel Jadwal Pelaksanaan	41
Tabel 4. 1 Wawancara Cobit 4.1.....	43
Tabel 4. 2 Identifikasi <i>IT Goals</i> RSUD Kertosono	45
Tabel 4. 3 Identifikasi Kontrol Objektif.....	46
Tabel 4. 4 Identifikasi Detail Kontrol Objektif.....	51
Tabel 4. 5 Standar penilaian Maturity Level (Fernandes, 2018).....	58
Tabel 4. 6 Jarak Indess <i>Maturity Level</i> (Sakti, 2014)	60
Tabel 4. 7 Maturity Level as – is PO7	61
Tabel 4. 8 Maturity Level as – is PO8	62
Tabel 4. 9 Maturity Level saat as - is AI5.....	63
Tabel 4. 10 Maturity Level saat as - is DS 5.....	64
Tabel 4. 11 Maturity Level saat as - is ME 4.....	66
Tabel 4. 12 Maturity Level to – be PO7.....	67
Tabel 4. 13 Maturity Level to – be PO8.....	68
Tabel 4. 14 Maturity Level saat to - be AI5.....	69
Tabel 4. 15 Maturity Level saat to - be DS 5.....	70
Tabel 4. 16 Maturity Level saat to - be ME 4.....	71
Tabel 4. 17 Gabungan Maturity Level as – is dan to – be	72
Tabel 4. 18 Tingkat Kesenjangan (GAP).....	74
Tabel 4. 19 Rekomendasi.....	75

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

Judul : Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework

Cobit 4.1 Studi Kasus RSUD Kertosono

Oleh : Yosafat Novianto Saputro

NPM : 1534010112

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Skripsi Pada :

Hari Jum'at , Tanggal 17 Mei 2019

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

1.



Firza Prima Aditiawan, S.Kom, M.TI
NPT. 3 8603 13 0344 1

2.



Ronggo Alit, S.Kom, MM, MT
NPT. 3 8412 10 0321 1

Dosen Penguji

1.



Yisti Vita Via, S.ST, M.Kom
NPT. 3 8604 13 0347 1

2.



Dr. I Gede Susrama M., ST, MT.
NPT. 3 7006 06 0211 1

3.



Faisal Muttaqin, S.Kom, MT
NPT. 3 8512 13 0351 1

Menyetujui

**Dekan
Fakultas Ilmu Komputer,**



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NPT. 19650731 199203 2 001

Wadele I

**Koordinator Program Studi
Teknik Informatika,**



Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 8009 05 0205 1