

**EVALUASI IMPLEMENTASI TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI BERDASARKAN FRAMEWORK COBIT
PADA PEMERINTAH KOTA PADANG**

TESIS



Oleh :

BURDEFIRA
1108472

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Megister *Chief Information Officer* Strata S2

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Drs. Jalius Jama, M. Ed, Ph. D

Drs. Efrizon, MT

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRACT

Burdefira. 2013. The Evaluation Implementation of Information Technology Framework Based on COBIT on Padang Government. Thesis. Graduate Program Magister Chief Information Officer. Technical Faculty. State University of Padang.

Based on a preliminary observation and experienced at Padang Government office, it was found that the Information Technology has not been applied property. This condition cannot be ignored because of the increasing the need of public services employed by the government. This research was aimed at evaluating the implementation of Information Technology Framework based on COBIT.

This research was conducted at Padang Government Office, utilized a descriptive qualitative technique with some additional quantitative information to support the findings. The data were then analyzed and the interpretation was developed to identify the core problems which were needed to establish the Information System in the Padang Government.

The findings of the study was found that there are seven steps need to establish the Information Technology System: (1) Identify the current condition. (2) Identify problems on the implementation of Information Technology. (3) Measuring IT Values and Risks. (4) Selection the appropriate and critical IT system. (5) Measuring the current maturity on the use of Its and established the appropriate target. (6) Analyze the temporary condition. (7) Develop a well organized procedure of the IT System.

Based on the finding, it can be concluded that there a crucial need to develop a well organized IT System to improve the Padang Government, facing the complicated era of technology. This research implies that there is a need to develop training programs to develop the readiness of IT staff to adopt the new technology. For further researchers, this research suggest to conduct similar studies to find out the techniques to improve the skill in the new era of technology.

Keywords : IT governance, COBIT, leadership, structure, process and IT.

ABSTRAK

Berdasarkan observasi dan pengalaman terdahulu di kantor pemerintahan Kota Padang, di temukan bahwa teknologi informasi belum di aplikasikan dengan tepat. Kondisi ini tidak dapat dibiarkan saja dikarenakan meningkatnya kebutuhan terhadap pelayanan publik yang terlaksana pada pemerintah Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan tata kelola teknologi informasi berdasarkan *framework* COBIT.

Penelitian ini dilakukan di instansi Pemerintah Kota Padang, menggunakan teknik deskriptif kualitatif dengan beberapa informasi tambahan kuantitatif untuk mendukung hasil penelitian. Data kemudian dianalisis dan interpretasi serta dimaknai untuk mengidentifikasi inti permasalahan yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi pada Pemerintah Kota Padang.

Penelitian ini menemukan bahwa ada tujuh langkah yang perlu dilakukan untuk membangun Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi: (1) Mengidentifikasi kondisi saat ini. (2) Mengidentifikasi masalah pada implementasi Teknologi Informasi. (3) Mengukur Nilai dan Risiko TI. (4) Seleksi yang tepat dan sistem TI kritis. (5) Mengukur tingkat kematangan saat ini serta target tingkat kematangan dan memberikan sasaran yang tepat terhadap implementasi tata kelola teknologi informasi pada Pemerintah Kota Padang. (6) Menganalisis kondisi kesenjangan TI. (7) Mengembangkan prosedur yang terorganisir dari sistem TI.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada kebutuhan yang sangat penting dalam pengaturan penerapan tata kelola teknologi informasi yang terorganisir untuk meningkatkan layanan secara elektronis pada Pemerintah Kota Padang. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk mengembangkan program pelatihan untuk mengembangkan kesiapan staf TI untuk mengadopsi teknologi baru. Untuk peneliti selanjutnya, penelitian ini menyarankan untuk melakukan penelitian serupa untuk mengetahui teknik untuk meningkatkan keterampilan di era baru teknologi informasi.

Kata kunci : Tata kelola TI, COBIT, Kepemimpinan, Struktur, Proses TI.

Persetujuan Akhir Tesis

Nama Mahasiswa : Burdefira
NIM : 1108472
Program Studi : Magister Chief Information Officer

MENYETUJUI

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Drs. Jalius Jama, M. Ed, Ph. D
NIP. 19420205 196706 1 001

Drs. Efrizon, MT
NIP. 19650409 199001 1 001

PENGESAHAN

Dekan,

Ketua Pascasarjana FT,

Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D
NIP. 19631217 198903 1 003

Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed
NIP. 19520822 197710 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS MAGISTER
CHIEF INFORMATION OFFICER**

Dipertahankan di depan Penguji Tesis
Program Magister Chief Information Officer
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Tanggal : 1 Mei 2013

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Prof. Drs. Jalius Jama, M. Ed, Ph. D</u> (Ketua/Pembimbing I/Penguji)	_____
2.	<u>Drs. Efrizon, MT</u> (Sekretaris/Pembimbing II/Penguji)	_____
3.	<u>Drs. Syahril ST, M.Eng, Ph.D</u> (Anggota)	_____
4.	<u>Muhammad Adri, S.Pd, MT</u> (Anggota)	_____
5.	<u>Drs. Elfi Tasrif, MT</u> (Anggota)	_____

Padang, 1 Mei 2013
Program Studi Magister Chief Information Officer
Ketua,

Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT
NIP. 19591204 198503 1 004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Evaluasi Terhadap Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan *Framework* COBIT Pada Pemerintah Kota Padang” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku .

Padang, 1 Mei 2013
Saya yang menyatakan

Burdefira
NIM: 1108472

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan tesis dengan judul "Evaluasi Terhadap Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi berdasarkan *framework* COBIT pada Pemerintah Kota Padang". Penulisan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister (S2) *Chief Information Officer* (CIO) pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Banyak metode atau *framework* yang digunakan dalam melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi, salah satunya adalah Control Objectives for Information and related Technology (COBIT). Framework COBIT dipilih sebagai acuan dalam penelitian ini, selain karena faktor kehandalan juga karena telah terbukti cocok diterapkan pada berbagai organisasi di seluruh dunia. Selain melakukan evaluasi, tujuan akhir penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan tata kelola TI serta dapat menghasilkan dokumen tata kelola TI pada pemerintah Kota Padang.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tesis ini. Untuk itu perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, Khususnya pada Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia yang telah memberikan beasiswa Magister *Chief Information Officer* sampai selesai penulisan tesis ini.
2. Rektor Universitas Negeri Padang, Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram.
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Drs. Ganefri, M.Pd., Ph.D.
4. Ketua Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.
5. Ketua Program Studi Magister *Chief Information Officer* Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, MT.

6. Prof. Drs. Jalius Jama, M. Ed, Ph. D dan Drs. Efrizon, MT selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah membantu penulis dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
7. Dr. Syahril, M.Sc, Ph.D, Muhammad Adri, S. Pd. MT dan Drs. Elfi Tarif, MT selaku kontributor, Penguji I dan Penguji II yang memberikan saran dan kritikan demi kesempurnaan tesis ini.
8. Para pimpinan SKPD yang terkait, yang telah memberikan kotribusinya terhadap penulisan tesis ini.
9. Para pengelola Program Studi Magister *Chief Information Officer* (CIO) Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang senantiasa membantu dalam proses administrasi penulis dalam menjalani pendidikan.
10. Para dosen pengajar Program Studi Magister *Chief Information Officer* (CIO) Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah membagi ilmu dan pengalaman kepada penulis selama di bangku perkuliahan.
11. Kepada seluruh teman mahasiswa Magister *Chief Information Officer* (CIO) pada Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang Angkatan I Tahun Ajaran 2011/2012 yang telah memberikan dorongan semangat dan masukan kepada penulis sampai selesainya tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan juga bagi kita semua.

Padang, 1 Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN AKHIRTESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	11
1. Pengertian Tata Kelola	11
2. IT Governance	13
3. COBIT, AS 8015:2005, ISO/IEC 38500:2008.....	16
4. Pemilihan Kerangka Kerja Tata Kelola TI.....	21
5. Domain Tata Kelola TI.....	23
B. Kajian Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Konseptual	32

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Kerangka Konseptual	33
B. Populasi dan Sampling	34
C. Objek Penelitian	35
D. Tempat dan Waktu Penelitian	35
E. Defenisi Operasional	36
1. Penyusunan Framework Tata kelola TI.....	36
2. Pengukuran Tata Kelola TI.....	38
F. Tahapan Analisis Tata Kelola TI	41
1. Tahap 1: Identifikasi Kondisi TI	42
2. Tahap 2: Identifikasi dan Pemetaan Proses TI Pemerintah Kota Padang terhadap Proses TI COBIT.....	44
3. Tahap 3: Pengukuran Nilai dan Resiko TI	45
4. Tahap 4: Pemilihan Proses TI Yang Kritisal	50
5. Tahap 5: Pengukuran Tingkat Kematangan	52
6. Tahap 6: Analisis Kesenjangan	59
7. Tahap 7: Pembuatan Dokumen Tata Kelola TI.....	59
G. Teknik Analisa Data.....	61

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Profile Kota Padang	62
B. Profile Respondent	63
C. Tahapan Analisis Tata Kelola TI	64
1. Tahap 1: Identifikasi Kondisi TI Pemerintah Kota Padang.....	64
2. Tahap 2: Identifikasi dan Pemetaan Proses TI Pemerintah Kota Padang terhadap Proses TI COBIT	77
3. Tahap 3: Pengukuran Nilai dan Resiko TI	79
a. Pengukuran nilai TI	79
b. Pengukuran risiko TI	80
4. Tahap 4: Pemilihan Proses TI Yang Kritisal	80
5. Tahap 5: Pengukuran Tingkat Kematangan	86
a. Kematangan Proses TI saat ini.....	86
b. Target <i>Maturity Level</i>	92

6. Tahap 6: Analisis Kesenjangan	92
7. Tahap 7: Pembuatan Dokumen Tata Kelola TI.....	94
a. Perbaikan Kepemimpinan dan Struktur Tata Kelola TI Pemerintah Kota Padang.....	94
b. Pembentukan Komite Pengarah TI Pemerintah Kota Padang	96
c. Perbaikan Struktur Satuan Kerja Pengelola TI Pemerintah Kota Padang.....	96
d. Perbaikan Proses Tata Kelola TI	98
D. Pembahasan.....	98

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	103
B. Penelitian.....	104
C. Saran-saran	105

DAFTAR PUSTAKA	106
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perspektif Sistem Informasi	15
2. Penilaian <i>Framework</i> Untuk Memilih Acuan	22
3. Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian.....	35
4. Parameter Pengukuran Tingkat Kematang.....	40
5. Contoh daftar dokumen yang perlu dikumpulkan.....	43
6. Pemetaan Proses TI Pemerintah Kota Padang dengan Proses TI COBIT.....	44
7. Penilaian untuk nilai TI berdasarkan Framework COBIT	45
8. Pengukuran nilai TI berdasarkan Framework COBIT	46
9. Pengukuran resiko berdasarkan Framework COBIT	49
10. Nilai untuk analisis kontrol kunci.....	50
11. Pengukuran nilai dan resiko TI.....	51
12. Representasi Tingkat Kematangan COBIT	53
13. Pembobotan kuesioner Pengukuran Tingkat Kematangan.....	53
14. Tingkat Kematangan	54
15. Nilai Tingkat Kematangan	58
16. Format Kebijakan	60
17. Luas Wilayah Kota Padang	62
18. Hasil Pengumpulan Dokumen Tata Kelola TI Pemerintah Kota Padang.....	67
19. Rincian Dokumen Pendukung Tata Kelola TI Yang Dikumpulkan.....	68
20. Pemetaan Proses TI pemerintah Kota Padang terhadap Proses TI dengan framework COBIT	78
21. Hasil pengukuran nilai TI berdasarkan Framework COBIT	79
22. Pemilihan proses TI yang kritisal bagi Pemerintah Kota Padang.....	80
23. Proses TI kritisal yang tergolong dalam kategori profil “Tinggi” untuk Pemerintah Kota Padang	85
24. Tingkat Kematangan 1 PO 1	86
25. Tingkat Pembobotan.....	90
26. Kematangan Proses TI PO1.....	90
27. Tingkat Kematangan Proses TI Pemerintah Kota Padang	90
28. PO1 Mendefenisikan Rencana Strategis TI Pada Tingkt kematangan 3.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Permasalahan Tata Kelola TI Pada Pemerintah Kota Padang	6
2. Perspektif Sistem Informasi	15
3. Model Tata Kelola TIK AS 8051:2005	19
4. Kerangka Kerja COBIT.....	29
5. Kerangka Konseptual Penyusuna Tata Kelola TI	32
6. Roadmap IT Governance implemetation guide.....	36
7. Skala Kematangan COBIT	39
8. Tahapan Penyusunan Implementasi Tata Kelola TI Pemerintah Kota Padang	41
9. Struktur Organisasi Pemerintah Kota Padang	71
10. Struktur Organisasi Pengelola TI Pemerintah Kota Padang Yang terdapat pada DISHUBKOMINFO	73
11. Representasi Nilai Kematangan proses TI yang Kritikal Pada Pemerintah Kota Padang untuk status kematangan saat ini dan yang diharapkan	91
12. Strategi Tingkat Kematangan dengan penetapan antara kondisi saat ini terhadap kondisi yang diharapkan	93
13. Usulan Perbaikan Struktur Organisasi Tata Kerja Pengelola TI	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Wawancara	109
2. Hasil Terhadap Wawancara.....	111
3. Kuesioner Hasil Pengukuran Nilai TI Pemerintah Kota Padang.....	113
4. Rekapitulasi Hasil Terhadap Kuesioner 2	116
5. Kuesioner Hasil Pengukuran Resiko TI Pemerintah Kota Padang.....	117
6. Rekapitulasi Hasil Terhadap Kuesioner 3	124
7. Kuesioner Pengukuran Tingkat Kematangan	127
8. Rekapitulasi Hasil Terhadap Kuesioner Tingkat kematangan.....	131
9. Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan	177
10. Dokumen Kebijakan Kepemimpinan dan Struktur Tata Kelola TI Pemerintah Kota Padang	180
11. Dokumen Prose Tata Kelola TI Pemerintah Kota Padang	181
12. Surat Izin Melaksanakan Penelitian	194
13. Surat Rekomendasi Penelitian.....	195
14. Surat Keterangan Peneliti	196

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, aktivitas kehidupan manusia dalam berbagai sektor tengah mengalami perubahan. Begitu juga pada sektor pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah melahirkan model pelayanan publik yang dilakukan melalui *e-Government*. Pelayanan pemerintah yang birokratis dan terkesan kaku bisa dieliminir melalui pemanfaatan *e-Government* agar menjadi lebih fleksibel, dan lebih berorientasi pada kepuasan pengguna.

Teknologi Informasi (TI) merupakan salah satu aspek penting dari tata kelola organisasi pemerintahan secara keseluruhan. Pengelolaan TI yang baik akan menjamin efisiensi dan pencapaian kualitas layanan yang baik bagi tujuan organisasi. Penerapan tata kelola TI harus disusun dengan baik agar dapat diimplementasikan sesuai dengan kondisi dan kemampuan Organisasi. Peran tata kelola TI yang menekankan keselarasan TI dengan tujuan *e-Government*, pengelolaan risiko dan sumber daya, saat ini telah menjadi prioritas manajemen di banyak organisasi sebagai unsur penentu keberhasilan TI dalam memberikan kontribusi yang positif bagi tercapainya tujuan sebuah organisasi.

Dengan adanya tata kelola TI di sebuah organisasi maka diharapkan dapat menjamin bahwa semua kegiatan bidang TI memang ditujukan untuk mendukung tercapainya tujuan dari organisasi tersebut. Hal ini tercermin dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Weill dan Ross, dari peneliti ini tata kelola TI yang menyimpulkan bahwa sebagai salah satu sumber daya yang makin penting perannya, TI perlu dikelola dengan lebih terencana. Suatu pengkajian lebih dari 250 organisasi (baik perusahaan bisnis maupun nir-laba) di 23 negara di benua Amerika, Eropa, dan Asia Pasifik, terbukti bahwa perusahaan-perusahaan yang unggul, ternyata mempunyai tata kelola TI yang berbeda dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menerapkan tata kelola TI. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tata kelola TI yang efektif adalah

pendukung paling penting dari nilai dan keberhasilan organisasi (Weill dan Ross, 2004). Keuntungan yang diperoleh oleh organisasi yang menerapkan tata kelola TI 20% lebih tinggi daripada organisasi sejenis yang tidak menerapkannya.

Tata kelola TI pada suatu institusi pemerintahan sangatlah penting dalam memastikan keberhasilan upaya pemanfaatan TI dalam menunjang kinerja institusi pemerintahan, tata kelola TI di pemerintahan sebagai institusi publik yang menekankan pada layanan bagi masyarakat tentunya berbeda dengan perusahaan yang berorientasi pada keuntungan. Adanya implementasi tata kelola TI yang baik diharapkan dapat memberikan banyak manfaat seperti meningkatkan efisiensi dan efektifitas serta dapat mewujudkan prinsip transparansi dan akuntabilitas sebagai bagian dari *Corporate Governance* yang menjadi tuntutan pada era reformasi ini.

Banyak metode atau *framework* yang digunakan dalam melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi, diantaranya AS 8015, COBIT dan ISO/IEC 38500. Masing-masing model *framework* ini memiliki keunggulan pada masing-masing pendekatannya, selain itu model-model tersebut dapat melihat dengan jelas permasalahan tata kelola TI yang terjadi. Diantara model-model *framework* tersebut yang tepat untuk melakukan evaluasi terhadap implementasi tata kelola TI untuk pemerintah Kota Padang adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), *framework* COBIT dipilih sebagai acuan dalam penelitian ini, selain karena faktor kehandalan juga karena telah terbukti cocok diterapkan pada berbagai organisasi di seluruh dunia, yang saat ini diterima secara internasional sebagai contoh atau pedoman praktis dalam pengendalian informasi, teknologi informasi dan resiko yang terkait. Pedoman pada COBIT memungkinkan organisasi menerapkan tata kelola yang efektif atas TI pada berbagai aspek dan secara menyeluruh. Komponen *COBIT Management Guidelines* menyediakan kerangka kerja yang diperlukan oleh manajemen untuk mengendalikan dan mengukur TI dengan menerapkan alat ukur kapabilitas TI melalui 34 proses TI yang didefinisikan oleh COBIT. Selain melakukan evaluasi, tujuan akhir

penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kematangan tata kelola TI serta dapat menghasilkan dokumen tata kelola TI pada pemerintah Kota Padang

Alat ukur kapabilitas TI ini melalui 34 proses TI yang di definisikan oleh COBIT meliputi:

1. Elemen pengukuran kinerja (pengukuran hasil dan kinerja yang diperlukan dari semua proses TI).
2. Daftar faktor keberhasilan kritis yang menyediakan pedoman praktis, tidak bersifat teknis, untuk setiap proses TI.
3. Model maturity untuk membantu dalam membandingkan dan pengambilan keputusan peningkatan kapabilitas TI.

Instruksi Presiden Nomor 3 tahun 2003 tentang “Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*”, telah mengamanatkan, diantaranya kepada Gubernur dan Bupati/Walikota untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan tugas, fungsi dan kewenangannya masing-masing guna terlaksananya pengembangan *e-Government* secara nasional. Kemudian keluarlah Peraturan Menteri Komunikas dan Informatika Nomor : 41/Per/Men.Kominfo/11/2007 Tentang Panduan Umum Tata kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, serta diterbitkan Undang-Undang No. 11 Tahun 2008, tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang mengatur mengenai pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik sebagai pendukung dalam penyelenggaraan layanan *e-Government*.

Pada tahun 1992 Menteri Dalam Negeri telah mengeluarkan Keputusan yaitu Kepmendagri No. 45 Tahun 1992 tentang Pokok-pokok Kebijaksanaan Sistem Informasi Manajemen Departemen Dalam Negeri (SIMDAGRI), yang disikapi Pemerintah Kota Padang dengan berdirinya Kantor Pengelola Data Elektronik (KPDE) yang menjadi institusi pelaksanaan Sistem Manajemen Daerah melalui Surat Keputusan Walikota Padang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA). Dengan adanya SK Walikota ini Pemerintah kota Padang resmi berdiri institusi pendayagunaan dan pengelolaan Teknologi Informasi yaitu Kantor Pengolahan Data Elektronik (KPDE).

Pemerintah Kota Padang sebagai salah satu institusi pemerintahan berusaha menerapkan TI secara optimal untuk mendukung berbagai kegiatannya. Pada tahun 2005 KPDE digabungkan dengan Badan Komunikasi dan Informasi, dimana KPDE sebagai salah satu bidang yang berfungsi khusus dalam pelaksanaan penerapan TI yaitu bidang Pendayagunaan Teknologi Informasi. Hal ini tentu membuat penerapan TI dalam mewujudkan adanya lembaga pusat data tidak lagi dikelola oleh suatu lembaga teknis yang khusus dan mandiri. Selanjutnya dengan adanya perombakan dan penyesuaian struktur Bidang Pendayagunaan Teknologi Informasi diroboh nama menjadi bidang Telematika Tahun 2007 dengan perubahan nama institusi Badan menjadi Dinas Komunikasi dan Informatika.

Ketika bergabung dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Bidang Telematika melakukan terobosan terhadap pengelolaan data yang bersifat publikasi dan koneksi jaringan antar SKPD. Pengembangan pembangunan dan mengelola *website* Pemko Padang www.padang.go.id semakin ditingkatkan. *Website* ini memuat berbagai macam informasi antara lain: Struktur pemerintahan pemerintah Kota Padang, potensi daerah, ekonomi, peluang investasi, data SKPD, dan informasi tentang kegiatan harian pejabat Pemerintah Kota Padang.

Sedangkan untuk koneksi jaringan Bidang Telematika juga melakukan terobosan dalam pembangunan infrastruktur jaringan *Local Area Network* (LAN), *Wide Area Network* (WAN) dan fasilitas hotspot atau wireless secara tersebar diseluruh SKPD di lingkungan gedung Balaikota Padang. Memiliki suatu ruangan untuk media center, dimana setiap perangkat komputer di dalamnya terkoneksi bisa akses internet. Disamping itu juga memiliki server internet yang dapat membagi *bandwith* yang berkapasitas 2 Mbps terhadap SKPD lain, sehingga SKPD lain juga dapat mengakses internet melalui server di Ruang Telematika.

Secara kuantitas seluruh SKPD yang berada dalam lingkungan Kantor Balaikota Padang sudah terkoneksi jaringan LAN. Begitu juga dengan *hotspot* sudah dibangun dalam bentuk *indoor* untuk ruangan-ruangan tertutup, serta

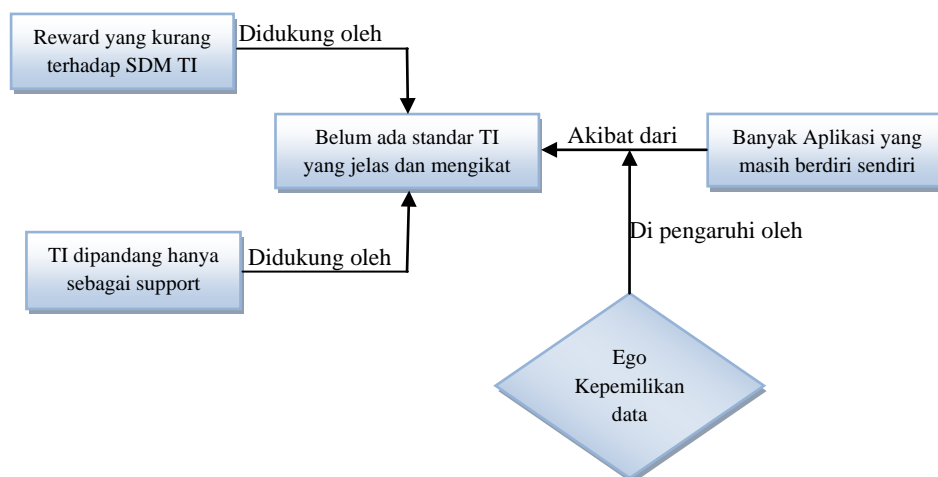
wireless jarak jauh (*outdoor*) ke gedung yang berada diluar gedung Balaikota Padang. Ini sudah dimulai pembangunan jaringan jarak jauh terhadap Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Dinas Kelautan dan Perikanan, serta Dinas Tata Ruang dan Bangunan dengan pusat pemancar *wireless* diatas gedung Bappeda Kota Padang. Akan tetapi ketika musibah gempa 30 September 2009 sebagian besar infrastruktur yang sudah dibangun hancur dan rusak bersamaan dengan robohnya sebagian besar gedung Balaikota Padang. Sehingga yang aktif sampai saat ini yaitu jaringan LAN dan hotspot yang berada pada gedung lama Balaikota Padang yang masih berdiri.

Dengan adanya perombakan dan penyesuaian struktur organisasi melalui Peraturan Daerah Kota Padang Nomor 14 tahun 2012 dimana, pada institusi yang khusus mengelola TI di lingkup pemerintah Kota Padang terdapat pada level terendah yaitu eselon IV (Seksi Telematika). Kapasitas Seksi Telematika dalam pengelola TI pada pemerintah Kota Padang sangat terbatas dikarenakan berada pada sub bidang, sehingga ruang geraknya dalam mengelola TI menjadi terbatas dan belum maksimal mengembangkan TI secara menyeluruh. Kenyataannya penerapan TI saat ini masih belum memberikan manfaat seperti meningkatkan efisiensi dan efektifitas serta dapat mewujudkan prinsip transparansi dan akuntabilitas sebagai bagian dari *Corporate Governance* yang menjadi tuntutan pada era reformasi belum terlaksa.

Reward yang diberikan terhadap Sumber Daya Manusia (SDM) TI belum maksimal diberikan ini dapat terlihat pada keberadaan struktur organisasi tata kerja pengelolaan TI berada pada level eselon IV, sehingga kinerja dan perannya menjadi terbatas dan peranan PNS yang terlibat pada pengelolaan TI dalam menyelesaikan pekerjaan hanya sebagai sebuah kewajiban saja, bahkan SDM yang potensial dimiliki dalam bidang teknis TI sering kali berpindah posisi, setelah diadakan pelatihan SDM teknis TI maka yang bersangkutan tidak menempati posisi yang di tetapkan sebagai pengelola teknis TI pada instansi asal. TI hanya dipandang sebagai *support*, dibutuhkan apa bila ada *trouble* saja, sehingga peran TI dalam pemerintah Kota Padang tidak begitu maksimal.

Keterlibatan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) dalam mengelola TI juga masih sangat rendah, dan hanya sebatas penyediaan perangkat keras dan belum menyentuh pembangunan sistem yang lebih terpadu. Di tingkat pimpinan, pengelolaan TIK masih pada tingkat wacana dan belum menjadi sebuah kebijakan di masing-masing instansi. Aplikasi dibangun masih berdiri sendiri belum bisa diintegrasikan dengan aplikasi lain sehingga terlihat akan ego kepemilikan data antar SKPD yang terkait, fasilitas *bandwith* yang disediakan kurang dimanfaatkan dalam operasional TIK yang menyebabkan terjadi pemborosan anggaran, semuanya implikasi dari belum adanya standar TI yang jelas dan mengikat di pemerintah Kota Padang.

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat digambarkan permasalahan tata kelola TI pada Pemerintah Kota Padang.



Gambar 1. Permasalahan Tata Kelola TI pada Pemerintah Kota Padang

Pendayagunaan TIK merupakan salah satu upaya mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*) di Pemerintah Kota Padang, dengan kata lain Pemerintah Kota Padang berada pada proses transformasi menuju *e-Government*.

Perubahan penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan TIK tidaklah semudah yang diharapkan, karena adanya sejumlah hambatan pada operasionalnya. Beberapa penyebabnya antara lain struktur organisasi pengelola TI yang belum memadai, tidak adanya panduan atau referensi

dalam pengelolaan TI, serta terbatasnya kualitas SDM yang mana saat ini dari 9 orang pengelola TI dengan latar belakang pendidikan komputer/teknologi informatika (TI) hanya 2 orang pada Seksi Telematika, yaitu 1 orang S2 dan 1 orang S1.

Kegagalan pengembangan TI disebabkan karena tidak memiliki arahan dan tahapan yang sesuai dengan visi misi instansi. Tidak adanya tata kelola yang baik akan menyebabkan implementasi TI menjadi tidak sesuai yang diharapkan. Kondisi ini menyebabkan banyaknya alternatif solusi TI yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan kebijakan pengembangan organisasi. Selain itu, berbagai aspek dalam organisasi akan mengalami dampak dari kebijakan pemanfaatan TI. Diperlukan kajian yang matang untuk melakukan implementasi tata kelola TI agar tidak mengalami kegagalan yang hanya membuang dana investasi tetapi dapat memberikan manfaat yang optimal bagi organisasi.

B. Identifikasi masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, memunculkan nilai pentingnya kebutuhan tata kelola TI bagi pemerintah Kota Padang sebagai landasan kerja dalam pengelolaan TI. Beberapa masalah yang terkaik denga tata kelola TI pada Pemerintah Kota Padang antara lain adalah:

1. Pada Struktur Organisasi Tata Kerja (SOTK) pemerintahan Kota Padang posisi struktural seksi Sistem Informasi dan Telematika (SITEL) berada pada eselon IV, sehinga membuat peran SITEL menjadi lebih terbatas dan hal ini juga yang mendasarkan bahwa SITEL kurang dilibatkan dalam proses investasi TI.
2. Belum adanya kerjasama dengan pihak *outsourc*e terkait pengadaan komponen *hardware*, pengelolaan resiko harusnya menjadi suatu perhatian bagi Pemerintah Kota Padang agar tingkat resiko seperti *hacker*, kebakaran serta bencana alam dapat diminimalkan.
3. Belum maksimalnya bukti kinerja TI, kenyataannya penerapan TI saat ini masih belum memberikan manfaat seperti meningkatkan efisiensi dan

efektifitas serta dapat mewujudkan prinsip transparansi dan akuntabilitas sebagai bagian dari *Corporate Governance* yang menjadi tuntutan pada era reformasi belum terlaksa. Hal ini bagi pemerintah Kota Padang menjadi suatu permasalahan yang menyebabkan tata kelola TI pada pemerintah Kota Padang belum dapat diukur sudah sejauh mana tata kelola TI telah dilakukan sehingga dalam pelaksanaannya SITEL hanya bersifat “adhoc”.

Untuk memenuhi kebutuhan tersebut perlu dilakukan analisis proses-proses TI yang kritikal dan penting berdasarkan *framework* COBIT. Dari hasil analisis tersebut kemudian dapat melihat sejauh mana "implemetasi tata kelola TI yang sedang berjalan pada pemerintah Kota Padang". Dengan adanya implementasi pelaksanaan tata kelola TI yang baik akan menjamin efisiensi dalam pencapaian kualitas layanan yang baik bagi tujuan Organisasi. Implementasi tata kelola TI ini harus direncanakan dengan baik agar dapat di diterapkan sesuai dengan kondisi dan kemampuan organisasi, maka diharapkan pemerintah Kota Padang mempunyai arahan mengenai hal-hal yang harus dilakukan dalam implemetasi tata kelola TI tersebut.

C. Batasan Masalah

Banyak masalah yang terkait dengan penerapan tata kelola TI ini, akan tetapi tidak semua masalah itu yang akan diteliti pada waktu ini. Agar penelitian ini lebih terfokus dan spesifik, maka penelitian dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Perancangan model tata kelola TI merupakan suatu usaha yang difokuskan pada tata kelola terhadap proses-proses TI yang kritikal di lingkungan pemerintah Kota Padang.
2. Kerangka kerja tata kelola TI yang digunakan untuk menyusun dokumen tata kelola TI mengacu pada *framework* COBIT.
3. Tata kelola TI yang dihasilkan meliputi kebijakan yang terkait dengan kepemimpinan, struktur organisasi dan proses tata kelola TI yang difokuskan pada proses-proses tata kelola TI yang kritikal pada pemerintah Kota Padang.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana melakukan evaluasi implementasi tata kelola TI pada pemerintah Kota Padang, sehingga dapat dihasilkan penerapan tata kelola TI yang efektif dengan mengacu pada standar *framework* COBIT sehingga dapat ditentukan:

1. Bagaimana evaluasi implementasi tata kelola TI pada Pemerintah Kota Padang berdasarkan *maturity level*?
2. Bagaimana rencana implementasi tata kelola TI yang tepat dengan kondisi pemerintah Kota Padang?
3. Apakah rekomendasi penerapan tata kelola TI pada Pemerintah Kota Padang dapat mendukung implementasi tata kelola TI dengan menggunakan *framework* COBIT?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penelitian ini peneliti mengharapkan tercapainya tujuan tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi *maturity level* implementasi tata kelola TI yang sedang berjalan di Pemerintah Kota Padang.
2. Membuat tahapan-tahapan implementasi tata kelola TI yang sesuai dengan kondisi pemerintah Kota Padang yang terkait dengan kepemimpinan, struktur organisasi dan proses TI berdasarkan *framework* COBIT.
3. Rekomendasi implementasi tata kelola TI ditujukan untuk mendukung tercapainya implementasi *e-Government* yang efektif serta meningkatkan efisiensi sumber daya TI pada pemerintah Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan baik secara teoritis maupun praktis.

1. Secara teoritis berupa penyusunan rancangan model implementasi tata kelola TI yang relevan dengan masalah penelitian dan dapat memperkuat teori-

teori yang telah dikemukakan para ahli serta dapat menambah khasanah pengetahuan.

2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pemerintah Kota Padang, secara umum manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :
 - a) Memberikan penilaian dan arahan yang berorientasi pada kinerja organisasi dengan menggunakan *framework* COBIT terhadap kebutuhan control bagi pihak manajemen.
 - b) Hasil penelitian dapat dijadikan referensi dan dapat menambah informasi dalam upaya pengimplementasian tata kelola TI yang dapat membantu meningkatkan efektivitas perencanaan tata kelola TI bagi organisasi Pemerintah Kota Padang.
 - c) Memberikan rekomendasi yang membangun bagi pemerintah Kota Padang dari hasil analisis penerapan tata kelola TI yang telah dilakukan untuk kebutuhan organisasi di masa mendatang.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di pemerintahan Kota Padang, berikut ini disampaikan beberapa kesimpulan, implikasi dan saran-saran.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapatlah disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil dari evaluasi nilai *maturity level* untuk proses-proses TI yang kritical bagi pemerintah Kota Padang meliputi : Proses Mendefinisikan Rencana Strategis TI (PO1) tingkat kematangannya masih di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $PO1 = 0.77$, Proses Menentukan Arah Teknologi (PO3) tingkat kematangannya juga di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $PO3 = 0.56$, untuk Proses Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan TI (PO4) tingkat kematangannya di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $PO4 = 0.80$, Proses manajemen sumber daya manusia TI (PO7) tingkat kematangannya di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $PO7 = 0.92$, Proses Melakukan Pengadaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Teknologi (AI3) tingkat kematangannya di Level 0 (Non-Existant) nilainya yaitu $AI3 = 0.44$, Proses Mendidik dan Melatih Pengguna (DS7) tingkat kematangannya di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $DS7 = 0.63$, Proses Manajemen Data (DS11) tingkat kematangannya di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $DS11 = 0.72$, dan terakhir untuk Proses Memonitor dan Mengevaluasi Kinerja TI (ME1) tingkat kematangannya di Level 1 (Initial/Ad Hoc) nilainya yaitu $ME1 = 0.72$. Nilai *maturity level* tata kelola TI saat ini pada pemerintah Kota Padang masih di bawah 1.00 sehingga cukup realistis target tingkat kematangannya adalah 1.00 atau 2.00. pemerintah Kota Padang menginginkan target tingkat kematangan minimal 2.00.
2. Penelitian ini membuat tahapan-tahapan implementasi tata kelola TI pada pemerintah Kota Padang dari tahapan-tahapan tersebut kemudian dilakukan pemetaan bagaimana mengimplementasikan tata kelola TI, kemudian dapat

diketahui permasalahan yang ada dalam proses TI pada pemerintah Kota Padang, kemudian dilakukan solusinya menggunakan *framework* COBIT.

3. Rekomendasi implementasi tata kelola TI berupa dokumen tata kelola TI untuk pemerintah Kota Padang berisi kebijakan-kebijakan meliputi: Kepemimpinan dan Struktur Tata Kelola TI, Mendefinisikan Rencana Strategis TI, Mendefinisikan Arahan Teknologi, Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan TI, Pengoperasian dan Pemeliharaan, Mengelola Data, Manajemen Sumber Daya Manusia TI, Pengadaan dan Pemeliharaan Infrastruktur TI, serta Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI, di tujukan untuk mendukung tercapainya implementasi e-Government dan meningkatkan efisiensi sumber daya TI pada pemerintah Kota Padang.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Adapun implikasi dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menjalankan peran tata kelola TI maka perlu dibentuk komite Pengarah TI yang bertanggung jawab melakukan pemantauan terhadap investasi TI, menetapkan prioritas dan mengalokasikan sumber daya TI. Anggota komite pengarah TI terdiri dari: Walikota Padang selaku kepala daerah, sekretaris daerah, kepala dinas/badan/kantor, yang terkait proyek TI, CIO, perwakilan pengguna dan anggota ahli (bila diperlukan) untuk memberikan masukan seperti tenaga konsultan, audit eksternal.
2. Struktur organisasi TI di Instansi Pemerintah yang menghendaki perubahan struktur organisasi biasanya tidak semudah dan secepat di sektor swasta karena harus ada peraturan dahulu yang mengatur perubahan stuktur organisasi tersebut. Untuk itu maka solusi yang dapat berikan dalam penelitian ini adalah mengubah/menambah tugas dan fungsi organisasi TI di DISHUBKOMINFO pemerintah Kota Padang pada struktur organisasi TI yang sudah ada.

C. Saran-saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dan implikasi di atas, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Adanya suatu evaluasi pengukuran kinerja bagi Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan hasil yang telah dicapai terdokumentasi. Hal ini akan baik apabila direalisasikan pada pemerintah Kota Padang, serta dalam program mempercepat penggunaan TIK yang optimal di instansi pemerintah Kota Padang dan dapat meningkatkan kemampuan organisasi agar bisa berkoordinasi dengan instansi lainnya dengan suatu mekanisme yang lebih baik.
2. Agar posisi SOTK yang bertanggung jawab terhadap tata kelola TI dapat setara dengan posisi pada kepala Kantor/eselon IIIa, sehingga akan lebih cepat dalam proses pengambilan keputusan dari proyek TI. Hal ini disebabkan begitu pentingnya pengelolaan TIK pada pemerintah kota Padang untuk mendukung proses bisnis yang ada.
3. Dalam bidang kepemimpinan TIK di pemerintah Kota Padang perlu ditetapkan seorang Chief Information Officer (CIO). Jika dilihat dari struktur organisasi maka CIO pemerintah Kota Padang lebih tepat jika dipegang oleh Kepala Kantor Sistem Informasi dan Telematika (SITEL).

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Masjono Mukhtar, (1997). *Audit Atas Sistem Informasi*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Andrea Pederiva, 2003 “*The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case*” Information Systems Audit and Control Association.
- Australian Standard, “*Corporate Governance of Information and Communication Technology* (first published as AS 8015:2005)”, Sydney, Australia: Standards Australia, 2005.
- Arikunto. S, (2000), “*Manajemen Penelitian*”. Jakarta: Rineka Cipta
- Bappeda Pemerintah Kota Padang, “*Padang Dalam Angka*”, 2012
- Budi Agung Wibowo. (2009). *Penyusunan Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Pemerintahan Kabupaten Ngawi*.
- COBIT Steering Committee and the IT Governance Institute, 2000, COBIT (3rd Edition) *Implementation Tool Set, IT Governance Institute*. <http://www.isaca.org>. 10/11/2012.
- Detiknas, “*Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional*”, Versi.1, Departemen Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2007.
- Dwiani Ramadhanty, (2010). *Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan menggunakan COBIT framework 4.1 (Studi Kasus Pada PT Indonesia Power)*.
- Dwi Rizki Kesumawardhani. (2012). *Evaluasi IT Governance Berdasarkan COBIT 4.1 (Studi Kasus di PT. Timah Persero Tbk Jakarta)*. Fakultas Ekonomi Program Ekstensi Universitas Indonesia.
- Fitra Jaya Purnama, (2009). *Penyusunan Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Pemerintahan Kabupaten Bengkalis*.
- Hasibuan, Zainal A. 2007, *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 *tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government*.