

**EVALUASI IT GOVERNANCE PADA DINAS PENDAPATAN,
PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET KABUPATEN SOLOK
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 4.1**



Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-2
Program Studi Magister *Chief Information Officer* (CIO)

Oleh :
RIA DANAREKA
NIM. 1200163

PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
TAHUN 2014

ABSTRACT

Ria Danareka, 2014. The evaluation of IT Governance at the Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok Using Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) 4.1 Framework

Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok in carrying out their roles, responsibilities and functions have been using information technology, but it is not yet found a study that do extent evaluates to which the maturity level of IT governance in the organization. The evaluation was conducted to determine the level of awareness of the leadership in the application of IT governance and to determine the maturity level of IT governance in the domain of planning and management is the process of PO4 Define the IT Processes, Organization and Relationships relational IT. This process is related to the roles and responsibilities of IT management and IT human resources are adequate to provide qualited research IT services.

This study is an evaluation which uses a combination of qualitative and quantitative methods. The framework is used to describe the COBIT 4.1 control objectives provided by COBIT 4.1 to consciousness in the form of questionnaire and measurement of IT management maturity level 6 attributes consisting of Awareness and Communication (AC), Policies, Standard and Procedurs (PSP), Technology and Automation (TA), Responsibility and Accountability (RA), Skill and Ekspertise (SE) and Goal setting and Measurement (GSM).

The research results found that the high leadership concern to the application control objectives in the process of PO4 in the determination of roles and responsibilities for the IT manager at the end of this study the authors make a recommendation for the establishment of an organization's IT Sector to be more focused in terms of IT management. IT governance maturity level on the define of IT processes, organization and IT relationship is still at level 2 repeatable but intuitive where the activities carried out by the initiative but repeatable as has been done previously in the organization. To achieve the expected it is needed to do improvement on strategy with stage remedial actions, monitoring and evaluation and the establishment of a field of IT and IT governance document preparation .

Keywords : IT governance, COBIT 4.1, IT Process, Management Awareness, Maturity Level

ABSTRAK

Ria Danareka, 2014. Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi (TI) pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1

Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok dalam melaksanakan tugas, pokok dan fungsinya telah menggunakan teknologi informasi, namun belum ada studi yang mengevaluasi mengenai sejauh mana tingkat kematangan tata kelola TI pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kesadaran pihak pimpinan dalam penerapan tata kelola TI dan untuk mengetahui tingkat kematangan tata kelola TI pada domain perencanaan dan pengelolaannya yaitu pada Proses PO4 Pendefinisian Proses TI, Organisasi dan Hubungan relasional TI. Proses ini terkait dengan peran dan tanggung jawab pengelolaan TI serta SDM TI yang memadai untuk menyediakan layanan TI yang berkualitas.

Penelitian ini merupakan Penelitian evaluasi yang menggunakan metode kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Kerangka kerja yang digunakan adalah COBIT 4.1 dengan mendeskripsikan tujuan pengendalian yang disediakan oleh COBIT 4.1 ke dalam bentuk kuisioner kesadaran manajemen terhadap pengelolaan TI dan pengukuran 6 atribut tingkat kematangan yang terdiri dari Kepedulian dan Komunikasi (AC), Kebijakan, standar dan prosedur (PSP), Teknologi dan otomatisasi (TA), Peran dan Tanggung jawab (RA), Keterampilan dan keahlian (SE) dan Penetapan tujuan dan Pengukuran (GSM).

Hasil Penelitian menemukan bahwa tingginya kepedulian pihak pimpinan terhadap penerapan tujuan pengendalian pada proses PO4 dalam penentuan peran dan tanggung jawab pengelola TI untuk pada akhir Penelitian ini penulis membuat sebuah rekomendasi untuk dibentuknya sebuah Bidang TI pada organisasi agar organisasi lebih fokus dalam hal pengelolaan TI. Tingkat kematangan tata kelola TI pada proses Pendefinisian proses TI, Organisasi dan Hubungan TI masih pada tingkat 2 *repeatable but intuitive* dimana kegiatan dilakukan berdasarkan inisiatif peorangan seperti yang telah dilakukan sebelumnya pada organisasi. Untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan, perlu dilakukan strategi perbaikan dengan tahapan tindakan perbaikan, monitoring dan evaluasi dan pembentukan sebuah bidang TI serta penyusunan dokumen tata kelola TI.

Kata kunci: Tata kelola TI, COBIT 4.1, Proses TI, Kesadaran Manajemen, Tingkat Kematangan

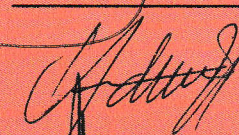
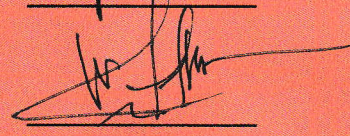
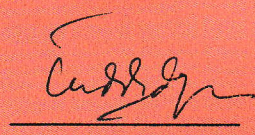
**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS**

TESIS

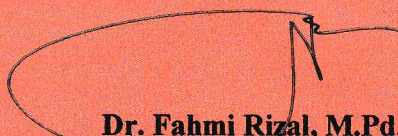
Mahasiswa : Ria Danareka
NIM : 1200163

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister *Chief Information Officer* (CIO)
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang *
Tanggal : 20 Maret 2014

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.</u> (Ketua)	
2.	<u>Muhammad Adri, S.Pd., M.T.</u> (Sekretaris)	
3.	<u>Drs. Syahril, S.T., MSCE., Ph.D.</u> (Anggota)	
4.	<u>Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom.</u> (Anggota)	
5.	<u>Nurindah Dwiyani, S.Pd., M.T.</u> (Anggota)	

Padang, 20 Maret 2014
Program Studi Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Ketua,


Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.
NIP. 19591204 198503 1004

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur Peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga Peneliti menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Evaluasi *IT Governance* pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok menggunakan *Framework COBIT 4.1*”**.

Tesis ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan untuk menyelesaikan studi Peneliti pada Program Magister *Chief Information Officer*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian tesis ini, banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Dr.Fahmi Rizal, M.pd,MT selaku Ketua Program Studi S2 Program Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sekaligus selaku pembimbing I.
3. Muhammad Adri, S.pd,MT selaku pengelola Program Magister *Chief Information Officer* dan sekaligus selaku pembimbing II.
4. Ahmadul Hadi, S.Pd. M. Kom dan Nurindah Dwiyani, S.Pd.MT selaku kontributor.
5. Teristimewa kepada Kementrian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia sebagai founding beasiswa Magister *Chief Information Officer* di Universitas Negeri Padang.
6. Kepala Kantor Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok yang telah memberikan izin meneliti.
7. Bapak/Ibu staf dosen yang selama ini mendidik dan memberikan teladan yang baik kepada Peneliti dengan penuh kesabaran dan perhatian.

8. Jajaran Pimpinan Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok yang telah membantu Penelitian dalam membantu Peneliti dalam memberikan opini, tanggapan dan informasi dalam memberikan informasi dan data Penelitian.
9. Bapak/Ibu karyawan/ti Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang membantu Peneliti dalam penanganan administrasi akademis selama Peneliti aktif sebagai mahasiswa di Universitas Negeri Padang, serta semua pihak yang tidak dapat Peneliti sebutkan satu persatu.
10. Rekan- rekan mahasiswa Program Magister *Chief Information Officer*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang seperjuangan yang telah memberi dukungan dan masukan selama penyelesaian tesis ini.

Peneliti menyadari bahwa tesis yang disusun ini jauh dari kesempurnaan, mengingat keterbatasan kemampuan Penulis. Karena itu dengan segala kerendahan hati saran-saran dan kritikan yang bersifat membangun dari semua pihak atau pembaca yang budiman untuk kesempurnaan tesis yang akan datang.

Terakhir Peneliti menyampaikan harapan semoga Penelitian sederhana yang disusun ini dapat bermanfaat untuk kepentingan kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang. Amin.

Padang, 20 Maret 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK.....	ii
PERSETUJUAN AKHIR	iii
PERSETUJUAN KOMISI.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	11
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 13
A. Kajian Teori	13
1. Teknologi Informasi.....	13
2. <i>IT Governance</i>	14
a. Definisi <i>IT Governance</i>	15
b. Area Fokus Pengelolaan <i>IT Governance</i>	18
c. Tujuan Penerapan <i>IT Governance</i>	19
d. Peranan Tata Kelola TI Bagi Pemerintah	21
3. Evaluasi <i>IT Governance</i>	24
4. Framework Evaluasi Tata Kelola TI.....	26
a. COBIT	26
b. AS 015 : 2005	30
c. ISO/IEC 38500:2008	33
d. COBIT versi 4.1	34
e. Tingkat Kematangan	45

B. Penelitian yang Relevan	56
C. Kerangka Berpikir	57
D. Pertanyaan Penelitian	58
BAB III METODE PENELITIAN	59
A. Jenis Penelitian dan Pendekatan	59
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	60
C. Objek Penelitian	61
D. Subjek Penelitian.....	65
E. Sumber data	66
F. Teknik Pengumpulan Data	67
G. Teknik Analisis Data.....	75
H. Prosedur Penelitian.....	77
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	80
A. Hasil Penelitian	80
1. Kondisi Pengelolaan TI pada DPPKA Kabupaten Solok	80
a. Struktur Organisasi	81
b. Visi, Misi, Tujuan, Strategi dan Kebijakan	84
c. Sumber Daya TI Organisasi	85
2. Kesadaran Manajemen (<i>Management Awareness</i>)	89
3. Pengukuran Tingkat Kematangan (<i>Maturity Level</i>)	108
a. Analisa atribut kematangan as is.....	113
b. Analisa atribut kematangan to be.....	114
c. Penetapan strategi pencapaian kematangan.....	116
4. Perancangan Strategi Perbaikan	117
a. Penetapan tindakan perbaikan	118
b. Monitoring dan Evaluasi	125
c. Model IT Governance	128
B. Pembahasan	129
BAB V KESIMPULAN, REKOMENDASI DAN SARAN.....	134
A. Kesimpulan	134
B. Rekomendasi.....	135
C. Saran	135
DAFTAR RUJUKAN	138
LAMPIRAN	142

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Jenis Framework <i>IT Governance</i>	6
2.1 Penilaian kerangka kerja untuk memilih acuan.....	35
2.2 Pemetaan COBIT-AS88015-ISO3500.....	36
3.1 Pemetaan Tujuan Organisasi	62
3.2 Pemetaan Tujuan Organisasi dan Tujuan Bisnis COBIT 4.1	63
3.3 Penyelarasan Tujuan Bisnis, Tujuan TI da Proses TI	64
3.4 Subjek Penelitian	66
3.5 <i>Control Objectives</i> PO4.	69
3.6 Kisi-kisi pengembangan instrumen.....	70
3.7 Tingkat kematangan pada PO4.	72
3.8 Pemetaan jawaban dan nilai/tingkat kematangan... ..	75
3.7 Nilai Kematangan.....	77
3.8 Perhitungan Nilai Akhir Maturity Level.....	77
4.1. Persentase Rekapitulasi hasil kuisisioner Kesadaran Manajemen	106
4.2. persentase distribusi jawaban tingkat kematangan PO4... ..	109
4.3. Pemetaan jawaban dan nilai/tingkat kematangan.. ..	111
4.4. tingkat kematangan atribut.....	111
4.5. Penetapan skala prioritas atribut kematangan untuk perbaikan.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.1	Klasifikasi Kelengkapan standar tata kelola TI.....	7
2.1	Elemen Kerangka Kerja Tata Kelola TI	16
2.2	Fokus Area <i>IT Governance</i>	18
2.3	Hubungan Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI	24
2.4	Hubungan Bisnis dengan Nilai Bisnis TI.....	25
2.5	Model Tata Kelola TIK AS88015:2005.....	27
2.6	Sejarah perkembangan COBIT.....	30
2.7	Kerangka KerjaTata Kelola TI COBIT 5.....	39
2.8	Prinsip Dasar COBIT	40
2.9	Kubus COBIT 4.1.....	41
2.10	Kerangka Kerja COBIT	42
2.11	Model <i>Maturity</i>	45
2.12	Proses <i>Critical Success Factor</i>	55
2.13	Kerangka Berpikir Penelitian	58
3.1	Penentuan Proses TI.....	65
3.2	Uji Validitas Instrumen.....	74
3.3	Uji Reabilitas Instrumen	75
3.4	Prosedur Penelitian... ..	78
4.1	Tampilan Aplikasi SIPKD.....	81
4.2	Struktur Organisasi DPPKA Kab. Solok	83
4.3	Struktur Organisasi Pengelola TI.....	84
4.4	Topologi Infrastruktur SIPKD.....	87
4.5	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.1	91
4.6	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.1	91
4.7	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.2	92
4.8	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.2	92
4.9	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.3	93
4.10	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.3	93
4.11	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.4	94
4.12	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.4	94
4.13	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.5	95
4.14	5Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.5.....	95
4.15	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.6	96
4.16	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.6	96
4.17	Hasil Kuisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.7	97
4.18	Hasil Kuisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.7	97

Gambar		Halaman
4.19	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.8	98
4.20	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.8	98
4.21	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.9	99
4.22	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.9	99
4.23	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.10.....	100
4.24	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.10.....	100
4.25	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.11.....	101
4.26	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.11.....	101
4.27	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.12.....	102
4.28	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.12.....	102
4.29	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.13.....	103
4.30	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.13.....	103
4.31	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.14.....	104
4.32	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.14.....	104
4.33	Hasil Kuisisioner Kesadaran Manajemen TI PO 4.15.....	105
4.34	Hasil Kuisisioner Penanganan Pengelolaan TI PO 4.15.....	105
4.35	Kesadaran manajemen (Management Awareness) terhadap Proses PO.4	107
4.36	Bagan persentase pihak yang bertanggungjawab terhadap penanganan Proses PO.4	107
4.37	Representasi distribusi jawaban kuesioner II <i>Maturity Level</i>	110
4.38	Representasi nilai kematangan pada proses PO4 untuk status kematangan saat ini (<i>as is</i>) dan yang akan datang (<i>to be</i>).....	113
4.39	Keterkaitan atribut kematangan.....	119
4.40	Prioritas Tindakan Perbaikan 6 Atribut Kematangan.....	120
4.41	Pengukurasn indikator keberhasilan KPI dan KGI.....	128
4.42	Pendefinisian proses TI, Organisasi dan Hubungan Relasional TI.....	130
4.43	Diagram proses evaluasi <i>IT Governance</i>	134

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matrik SWOT situasi SI/TI Dinas Pendapatan, pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.....	142
2. Anggaran Perangkat SIPKD pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.....	143
3. Keselarasan Tujuan Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok dengan Tujuan Bisnis COBIT 4.1	144
4. Tujuan TI Framework COBIT 4.1	145
5. Hubungan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI Berdasarkan Framework COBIT 4.1	147
6. Identifikasi Proses TI Berdasarkan Tujuan TI <i>Framework</i> COBIT 4.1	149
7. Matrik Kematangan Atribut PO4.....	151
8. Model Kematangan PO4	153
9. Kuisisioner 1 <i>Management Awareness</i>	155
10. Kuisisioner II <i>Maturity Level</i>	157
11. Data Hasil Ujicoba Kuisisioner.....	166
12. Data Hasil Kuisisioner	167
13. Model <i>IT Governance</i>	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) dapat membantu Pemerintahan Daerah dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Implementasi *Good Governance* akan menjamin tercapainya transparansi, efisiensi dan efektifitas penyelenggaraan pemerintahan. Tapi dalam kenyataannya pemanfaatan dan pengelolaan TI pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok baru sebatas pembangunan infrastruktur dan penggunaan sistem informasi saja, belum sepenuhnya terintegrasi sehingga berpengaruh pada belum optimalnya proses pelayanan keuangan daerah bagi Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) lain maupun kepada masyarakat.

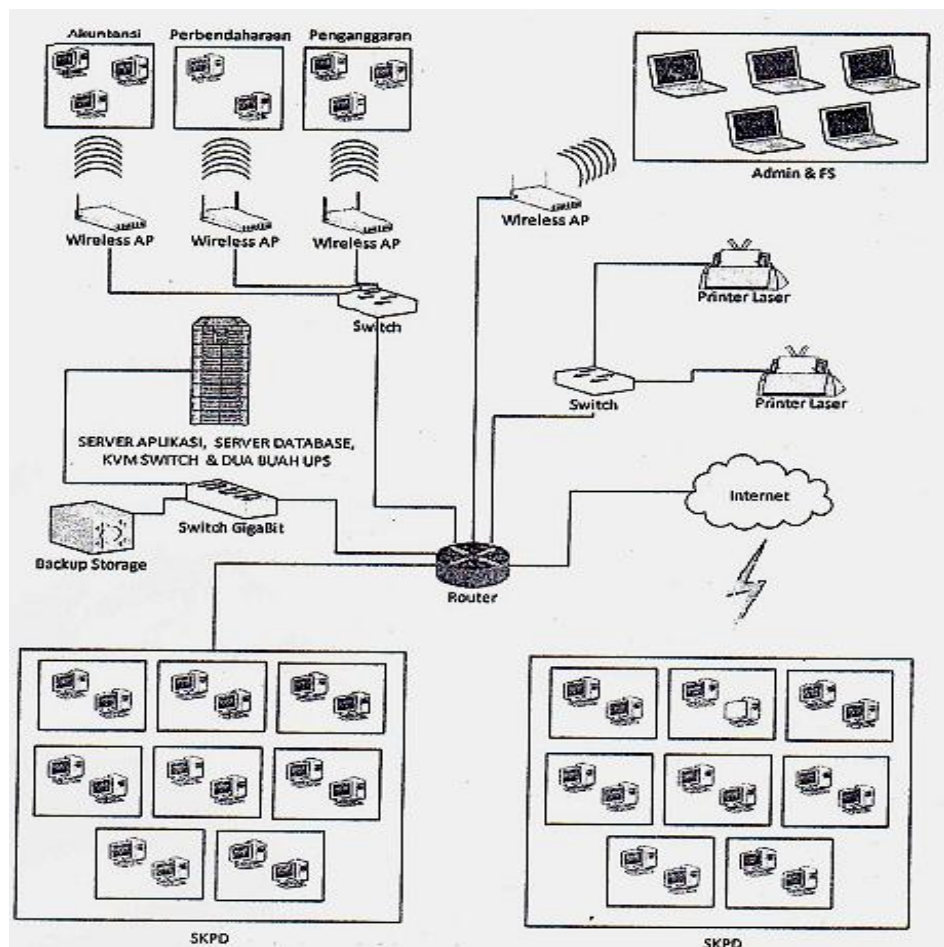
Hal ini dikarenakan pelaksanaan tata kelola TI di Pemerintah Kabupaten Solok mengalami permasalahan pada pengelolaan TI yang belum didukung dengan aturan dan prinsip-prinsip tata kelola TI yang baik, sehingga investasi besar seperti pada lampiran 1 yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah belum dapat dirasakan manfaatnya secara optimal serta belum adanya kesadaran mengenai pentingnya perencanaan investasi TI yang selaras dan terintegrasi dengan visi, misi, tujuan dan strategi Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset (DPPKA) Kabupaten Solok. Untuk memaksimalkan penggunaan TI yang lebih harmonis, pengelolaan yang lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektifitas belanja TI dan pendekatan yang meningkatkan pencapaian *value* dari implementasi TI.

Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok sebagai perangkat daerah adalah organisasi yang sangat krusial pada pemerintahan yang mempunyai tugas dalam mengelola keuangan daerah

mulai dari Pengelolaan Pendapatan, Pengelolaan Aset Daerah, Penyusunan Anggaran Daerah, Pencairan Dana dan Pelaporan Keuangan Daerah. Keuangan daerah akan sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan pembangunan daerah dan peningkatan taraf hidup masyarakat. Sehingga dibutuhkan data yang akurat, transparan dan akuntabel dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang keuangan dengan visi yaitu Mewujudkan Pengelolaan Keuangan yang Transparan dan Akuntabel maka salah satu langkah untuk mencapai visi tersebut Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset memerlukan tata kelola TI yang baik agar terciptanya keselarasan tujuan institusi dan tujuan TI yang dapat mendukung pencapaian visi Kabupaten Solok yaitu Menjadi Kabupaten Terbaik dari yang Baik.

Sebagai bentuk pemenuhan pelayanan pengelolaan keuangan daerah Pemerintah Kabupaten Solok Berdasarkan Surat Edaran dari Kementrian Dalam Negeri Nomor SE.900/360/BAKD Tanggal 29 Mei Tahun 2009 Tentang Implementasi Aplikasi SIPKD dan Regional Sistem Informasi Keuangan Daerah (SIKD) Versi Release melaksanakan proyek pengadaan infrastruktur SIPKD Pada Tahun 2011. Sebelumnya SIPKD telah dimanfaatkan dalam pelaksanaan pengelolaan keuangan daerah pada Kabupaten Solok semenjak Tahun 2009 pada penyusunan APBD awal Tahun 2010.

Pengadaan infrastruktur TI ini didukung pemerintah pusat, yang dibangun untuk memenuhi pengelolaan keuangan daerah pada DPPKA dan juga 22 SKPD lainnya di Pemerintah Kabupaten Solok, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan SKPD akan penyediaan informasi keuangan daerah yang meliputi penganggaran, akuntansi dan pelaporan keuangan daerah. Infrastruktur teknologi informasi ini terdiri dari penyediaan jaringan jaringan offline, penyediaan hardware, software dan beberapa perangkat jaringan internet dengan topologi infrastruktur jaringan seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Topologi infrastruktur jaringan SIPKD

Namun investasi TI ini belum berjalan seperti yang diharapkan, dari hasil peninjauan lapangan ditemui adanya beberapa aplikasi yang terdapat pada SIPKD yang belum dimanfaatkan dalam pengelolaan keuangan daerah ini diakibatkan oleh rendahnya kesadaran akan pemanfaatan TI sehingga susah untuk merubah sistem yang lama, masih ditemui beberapa infrastruktur yang tidak dapat digunakan karena beberapa permasalahan jaringan yang sering terganggu, serta pengelolaan TI yang belum didasarkan atas aturan-aturan jelas yang mengatur penanganan dan tanggung jawab pengelolaan TI menjadikan investasi ini belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Untuk itu perlu diadakan kajian lebih lanjut untuk mengetahui penerapan tata kelola TI yang berjalan saat ini pada DPPKA Kabupaten Solok.

Berdasarkan analisis SWOT yang peneliti lakukan pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan keuangan dan Aset Kabupaten Solok (seperti Lampiran 2), untuk mendukung pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi, Kabupaten Solok telah memiliki faktor-faktor yang dapat dianggap sebagai kekuatan (*strenght*) yaitu adanya dana pendukung dari APBD, tersedianya sarana dan prasarana serta infrastruktur dalam melaksanakan pelayanan pengelolaan keuangan daerah, Adanya dukungan dari Pemerintah Pusat perihal penyediaan dana pengadaan teknologi informasi dan adanya Petunjuk Teknis serta dokumen sistem dan prosedur pelayanan keuangan daerah sebagai acuan dalam melakukan pengelolaan keuangan daerah.

Masih terdapat faktor-faktor yang dapat dianggap sebagai kelemahan (*weakness*) dalam pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi seperti belum adanya tenaga ahli dengan kualifikasi pendidikan TI/Informasi. Infrastruktur SI/TI yang ada pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok yang belum dimanfaatkan secara optimal dan belum terintegrasi sepenuhnya dengan SKPD lain yang terhubung melalui jaringan koneksi internet maupun melalui jaringan LAN. Ini disebabkan karena keterbatasan keahlian di bidang TI serta belum terpeliharanya dengan baik infrastruktur jaringan yang ada saat ini.

Beberapa aspek penting yang dapat dijadikan peluang dalam pengembangan dan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi adalah tingginya komitmen pemerintah daerah terhadap pemanfaatan TI dalam pengelolaan keuangan daerah serta telah adanya infrastruktur jaringan yang telah dibangun dapat dijadikan peluang dalam meningkatkan pelayanan dalam hal pengelolaan keuangan daerah. Selain peluang yang terbuka, terdapat tantangan yang harus dihadapi dalam pengembangan TI di Kabupaten Solok yaitu diataranya belum terkelolanya dengan baik sumber daya TI yang ada serta perlu adanya sebuah dokumen ataupun prosedur

mengenai tata kelola TI untuk dijadikan panduan pelaksanaan tata kelola TI pada DPPKA untuk menciptakan pemerintah yang bersih dan transparan.

Penerapan *IT Governance* (Tata kelola TI) juga diperkuat dengan adanya kebijakan Pemerintah Republik Indonesia yang tertuang dalam INPRES No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional. Dari kebijakan pemerintah tersebut mengharuskan pemerintah Daerah untuk menjalankan tata kelola TI dalam mewujudkan pemerintah yang bersih dan transparan dalam mewujudkan *Good Governance*.

Beberapa penelitian mengenai tata kelola TI diantaranya hasil penelitian Diana Effendi (2008) menyatakan bahwa tata kelola TI merupakan struktur hubungan dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi untuk mencapai tujuannya dengan menambahkan nilai ketika menyeimbangkan resiko dibandingkan dengan TI dan prosesnya. Sedangkan menurut U.Tresna Lenggana (2007) dengan bantuan TI, proses kerja atau proses bisnis yang terjadi dalam perusahaan dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Namun di sisi lain, disamping harus sejalan dengan tujuan bisnis, penerapan TI memerlukan biaya investasi tinggi dengan resiko kegagalan yang cukup besar. Oleh karena itu diperlukan mekanisme tata kelola TI yang menyeluruh dan terstruktur dari mulai perencanaan hingga pengawasan.

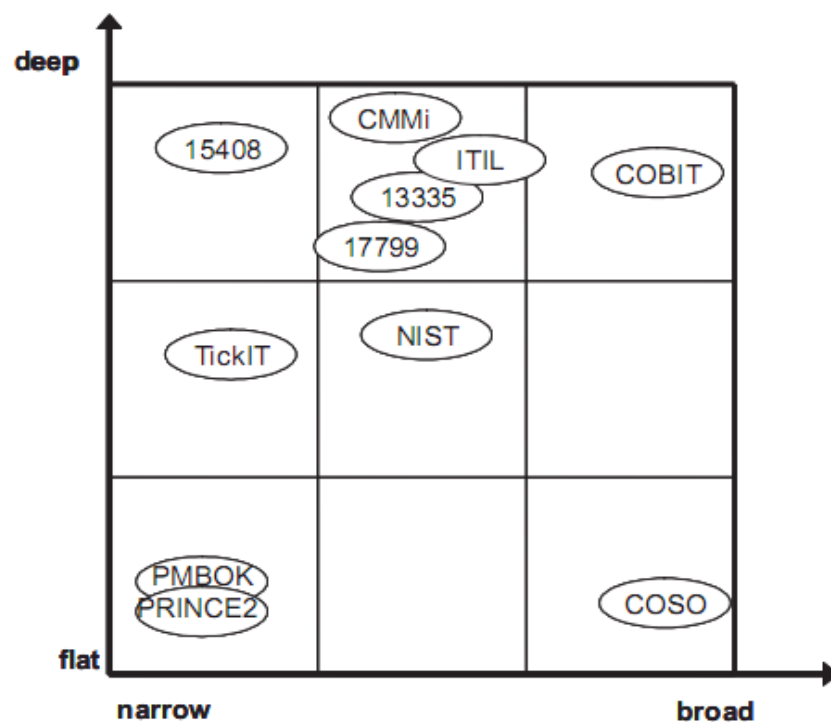
Banyak kerangka kerja (*framework*) yang bisa digunakan untuk melakukan evaluasi Tata Kelola TI bagi organisasi. Diantaranya COBIT, COSO, ITIL, ISO dan lain-lain. Masing-masing framework tersebut memiliki keunggulan dan keterbatasan dapat dilihat pada tabel 1.1. yang dirumuskan berdasarkan tujuan penggunaan serta target pengguna kerangka kerja.

Tabel 1.1 Jenis Framework *IT Governance* (Van Grembergen, 2008:49)

Framework	Tujuan	Target Pengguna
COBIT	Panduan mengendalikan tujuan TI untuk digunakan sehari –hari pada organisasi.	Manajemen, users , dan auditor.
CMMI	Pemberian bimbingan untuk digunakan saat proses pengembangan.	pengembang sistem dan <i>software</i> – Manajer
COSO	Meningkatkan cara perusahaan pengendali dengan menjelaskan sebuah sistem kontrol terintegrasi.	CxOs, pengguna dan auditor internal
ISO/IEC 17799:2005	Pedoman untuk menerapkan keamanan informasi.	orang yang bertanggungjawab untuk keamanan informasi
ISO/IEC TR 13335	Pedoman aspek manajemen keamanan TI.	manajemen senior, individu yang bertanggung jawab untuk langkah-langkah keamanan
ISO 15408:2005	menjelaskan kriteria untuk evaluasi keamanan TI.	Konsumen, pengembang dan auditor
ITIL	Vendor - pendekatan independen untuk manajemen pelayanan	Orang yang bertanggung jawab untuk manajemen layanan TI
NIST 8800-14	Dasar untuk menetapkan dan meninjau program keamanan TI	Pihak yang bertanggung jawab untuk keamanan TI dalam organisasi pemerintah
<i>PRINCE2</i>	Menjelaskan metode manajemen proyek	Organisasi dari berbagai ukuran (manajer proyek)
PMBOK	Sebuah kamus umum untuk membahas, menulis dan menerapkan manajemen proyek.	Setiap orang yang tertarik dalam profesi manajemen proyek
<i>TickIT</i>	QMS untuk pengembangan perangkat lunak dan kriteria sertifikasi	Pelanggan, pemasok dan auditor

Berdasarkan faktor-faktor dari kelebihan dan kekurangan standar tersebut, penelitian ini menggunakan standar kerangka kerja COBIT karena COBIT menyediakan petunjuk penerapan tata kelola TI untuk manajemen, *user* dan auditor. Selain itu COBIT lebih mudah dalam implementasi proses-

proses kerja. Aktivitas dan proses-proses yang detail pada *detailed control objectives* (DCO) dalam pemenuhan tata kelola yang baik dalam penerapannya di organisasi. Menurut *IT Governance Institute*, (2007) COBIT memiliki spektrum TI yang lebih lengkap dibanding yang lainnya dan menyediakan *management tools* seperti matrik dan model kematangan untuk melengkapi kerangka kerjanya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2 Klasifikasi Kelengkapan standar tata kelola TI
(Van Grembergen, 2008:50)

Grafik 1.2 menunjukkan kelengkapan standar dan pedoman masing-masing *framework*, dimensi vertikal menunjukkan ruang detail dari standar/pedoman dalam hal kedalaman teknis dan operasional dan dimensi horizontal untuk kelengkapan standar/pedoman. Berkaitan dengan COBIT *IT Governance Institute* memberikan panduan yang lebih bagi para praktisi tentang bagaimana pemetaan COBIT telah mencakup keseluruhan standar yang disediakan oleh standar lainnya.

COBIT juga menyediakan standar yang dapat digunakan untuk melakukan evaluasi. Evaluasi digunakan untuk melihat sejauh mana ketercapaian visi dan misi organisasi. Dalam menentukan domain (target) evaluasi yaitu dengan menilai struktur *IT Governance* dan tingkat penyesuaian dengan strategi TI dan strategi bisnis (Gheorghe: 2010) Untuk dapat melihat secara jelas sejauh mana kinerja TI saat ini perlu dilakukan penyesuaian antara strategi TI dan strategi bisnis seperti pada Lampiran 3 tesis ini. Penyesuaian dilakukan untuk mengidentifikasi beberapa proses TI terkait pencapaian tujuan organisasi, Hasil dari pemetaan proses TI nantinya akan diperoleh beberapa proses yang menjadi prioritas dalam pencapaian tujuan bisnis organisasi. Dari beberapa proses TI tersebut dipilih proses kritis TI yang disesuaikan dengan permasalahan organisasi dalam pengelolaan TI. Hal ini juga dijadikan dasar dalam pemilihan fokus evaluasi pada penelitian ini.

Berdasarkan hasil penyesuaian tujuan bisnis dan tujuan TI, diperoleh 4 proses TI pada organisasi yaitu PO2 Pendefinisian Arsitektur Informasi, PO4 Pendefinisian Proses TI, Organisasi dan Hubungan Relasional TI, PO7 Manajemen Sumber Daya Manusia TI dan A13 Mengelola infrastruktur Teknologi Informasi. Dari beberapa proses tersebut PO4 merupakan proses kritis yang menjadi prioritas dalam perbaikannya untuk mewujudkan pengelolaan TI yang efektif dan efisien.

Dari uraian diatas, maka penelitian evaluasi pada tesis ini menggunakan COBIT *framework* 4.1, domain *plan and organise* berfokus pada proses PO4 *Define IT Processes, organization and relationship*. Dengan pendekatan 6 (enam) atribut kematangan yang saling berkaitan, yaitu *awareness and communication (AC)*, *policies plans and procedures (PPP)*, *tool and automation (TA)*, *skill and expertise (SE)*, *responsibility and accountability (RA)* dan *goal setting and measurement (GSM)* sehingga dapat dikembangkan model *IT Governance* pada proses PO4 yang digerakkan oleh atribut AC serta diwujudkan dalam bentuk kebijakan pada

proses PO4 dan didukung oleh atribut lainnya yaitu TA, SE dan RA. Adapun pelaksanaan dari kebijakan tata kelola TI senantiasa dimonitoring dan diukur terhadap tujuan yang diterapkan dalam atribut GSM.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa pengelolaan TI yang berjalan pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset belum berjalan optimal, karena yang dilakukan selama ini belum didasarkan pada aturan dan prinsip tata kelola TI yang baik sehingga investasi TI belum membawa perubahan yang signifikan dalam pencapaian tujuan organisasi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada organisasi maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Evaluasi *IT Governance* pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok Menggunakan *Framework* COBIT 4.1”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi hal-hal sebagai berikut:

1. Belum optimalnya *IT Governance* pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok sehingga dibutuhkan evaluasi untuk mengetahui kondisi tata kelola yang dijalankan oleh organisasi pada saat ini.
2. Belum ada aturan yang jelas yang mengatur tata kelola TI pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok sehingga Pemanfaatan TI belum membawa perubahan yang signifikan dalam penyediaan layanan TI.
3. Pengelolaan TI masih bersifat pengelolaan teknis mengakibatkan Belum jelasnya peran dan tanggung jawab pengelolaan TI pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.

C. Batasan Masalah

Keterbatasan penelitian ini berupa keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian, untuk itu peneliti membatasi permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok melalui pengelolaan TI pada Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah.
2. Evaluasi dan pengukuran tingkat kematangan *IT Governance* dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT versi 4.1
3. Memperhatikan atribut kematangan yang ada dalam kerangka kerja COBIT yaitu *Awareness and Communication, Policies, Standard and Procedures, Technology and Automation, Responsibility and Accountability, Skill and Expertise and Goal setting and Measurement*.
4. Penelitian ini dibatasi hanya pada *domain Plan and Organise* yaitu PO4 *Define the IT Process, Organization and Relationship* yang menjelaskan pengelolaan TI dari segi proses, organisasi dan hubungan relasional TI berdasarkan hasil penyelarasan seperti pada lampiran 5.

D. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Bagaimana kondisi pengelolaan TI pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok?
- 2 Bagaimana tingkat kesadaran manajemen terhadap tata kelola Teknologi Informasi di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok melalui penerapan tujuan pengendalian yang terdapat pada kerangka kerja COBIT?

- 3 Bagaimana tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok dengan menggunakan kerangka kerja COBIT?
- 4 Bagaimana tindakan perbaikan Tata Kelola Teknologi Informasi yang dapat dilakukan di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kondisi pengelolaan Teknologi Informasi pada Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.
2. Untuk mengetahui Sejauh mana kesadaran manajemen terhadap penerapan tata kelola TI di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok menggunakan kerangka kerja COBIT versi 4.1
3. Untuk mengetahui tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok berdasarkan kerangka kerja COBIT.
4. Untuk mengetahui tindakan perbaikan apa saja yang dapat dilakukan di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terutama DPPKA sebagai instansi pengelola keuangan daerah di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Solok, yaitu :

1. Dengan adanya penelitian ini dapat mengoptimalkan pemanfaatan Teknologi informasi melalui penerapan pengelolaan TI yang baik berdasarkan *best practice* yang dijelaskan oleh kerangka kerja COBIT yang diselaraskan dengan peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah Pusat maupun pemerintah Daerah.

2. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pimpinan dalam menerapkan tata kelola Teknologi Informasi di Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Solok agar terciptanya *good governance*.
3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Hasil kajian ini dapat menjadi tambahan dalam pengayaan referensi dalam pengelolaan teknologi informasi pada lingkup pemerintahan.

BAB V

KESIMPULAN, REKOMENDASI DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil dari analisis pada organisasi pengelola TI melalui observasi dan kajian dokumen organisasi, masih adanya tumpang tindih tanggung jawab antara pengelolaan TI pada organisasi dengan peran dan tanggung jawab lainnya terkait tugas pokok dan fungsi pengelolaan keuangan daerah. Pengelolaan TI yang dibentuk melalui Surat Keputusan Bupati masih pengelolaan secara teknis belum sampai pada jabatan struktural yang ada pada organisasi dalam hal pengembalian kebijakan mengenai penerapan TI.
2. Dari hasil kuisioner *management awareness* (kesadaran manajemen) secara keseluruhan tingkat ekspektasi manajemen terhadap kegiatan penentuan proses TI, organisasi dan hubungan relasional TI menurut COBIT sangat tinggi untuk diterapkan pada penerapan *IT Governance* di Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok yaitu berada pada tingkat sangat penting (40 %) dan penting (56,7 %) untuk diterapkan sedangkan lainnya menganggap tidak penting (3,3 %) dan tidak ada satu orang responden pun yang menganggap sangat tidak penting (0%). Untuk pengelolaannya diperlukan koordinasi di tiap-tiap bagian maupun pihak luar yaitu: tingkat perolehan 72 % penting dilakukan oleh bagian TI, 20 % bagian lainnya dan 8% oleh bagian eksternal. Hal ini penting nantinya untuk menunjang penerapan tata kelola TI pada organisasi.
3. Hasil kuisioner II *Maturity Level* (tingkat kematangan) tata kelola TI proses Pendefinisian proses TI, Organisasi dan Hubungan relasional TI (PO4) untuk atribut AC, PSP, SE, RA dan GSM saat ini (*as is*) berada pada tingkat kematangan 2 atau *repeatable but intuitive* dan Atribut TA pada tingkat 3 atau *Defined*. Dan tingkat kematangan yang diharapkan pada tingkat

4. kematangan level 4 (*managed and measurable*) dan pada atribut SE dan TA diharapkan pada level 5 atau *optimised*.
5. Untuk mencapai kondisi yang diharapkan pada masing-masing atribut kematangan pada proses pendefinisian proses TI, Organisasi dan Hubungan TI (PO4) maka dilakukan strategi perbaikan dengan tahapan: penetapan tindakan perbaikan, monitoring dan evaluasi dan penetapan model IT Governance yang berupa usulan kebijakan pendefinisian Proses TI, Organisasi dan Hubungan Relasional TI.
6. Usulan kebijakan pendefinisian Proses TI, Organisasi dan Hubungan Relasional TI DPPKA Kabupaten Solok ini disusun menggunakan pendekatan SE, AC, TA, RA, PSP dan GSM serta mengadopsi dari model tata kelola yang ada Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional yang terdiri dari Kebijakan umum, struktur dan peran tata kelola dan monitoring dan evaluasi.

B. Rekomendasi

1. Perlu diterapkan tindakan perbaikan pada organisasi DPPKA sesuai dengan prioritas sesuai dengan tingkat kematangan masing-masing aktivitas.
2. Perlunya membentuk sebuah bidang TI pada DPPKA yang mempunyai peran dan tanggung jawab yang jelas sehingga pengelolaan TI dapat berjalan efektif.
3. Menyusun sebuah dokumen tata kelola TI yang dijadikan pedoman bagi organisasi dalam pengelolaan TI.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, penulis memberikan saran yang akan menjadi masukan bagi DPPKA, antara lain:

1. Bagi Dinas Pendapatan, Pengelola Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.

- a. Dalam upaya perbaikan keadaan tingkat kematangan, pihak manajemen (Kepala Dinas dan koordinator tiap bagian) memegang peranan penting. Hal-hal yang penting diperhatikan pihak manajemen antara lain:
 - 1) Perubahan harus dimulai dari tingkat manajemen. Hal ini dikarenakan pihak manajemen merupakan pengambil keputusan terhadap organisasi di lingkup bisnis maupun *IT Governance*. Oleh karena itu pihak manajemen harus merumuskan perencanaan strategis mengenai TI pada organisasi.
 - 2) Penting adanya koordinasi antara pihak manajemen, koordinator antar bidang dan pihak eksternal dalam mewujudkan perbaikan tingkat kematangan ini.
 - 3) Perubahan yang efektif memerlukan pengetahuan terhadap proses apa saja yang telah berjalan saat ini, hal ini tercermin pada tingkat kematangan (*as is*). Perlu usaha yang berkala, terus menerus dan berkomitmen dalam pencapaian terhadap keadaan yang diinginkan
- b. Perlu adanya pemahaman mengenai kebutuhan-kebutuhan yang dipentingkan dalam peningkatan tingkat kematangan proses pendefinisian proses TI, organisasi dan Hubungan relational dan mengenai penerapannya serta pengawasan serta evaluasi penerapan juga dibutuhkan sebagai bentuk pencapaian terhadap proses perbaikan.
- c. Membentuk satu bagian TI yang peran dan tanggung jawab yang jelas serta mempunyai fungsi dalam hal penerapan TI pada organisasi mencakup perencanaan dan pengawasan tata kelola TI
- d. Mengembangkan sebuah kebijakan, prosedur dan perencanaan yang tertulis dan terstandardisasi mengenai kegiatan tata kelola TI. Kebijakan, prosedur dan perencanaan tersebut sebisa mungkin mencakup apa yang

harus dikerjakan (*what*), siapa yang mengerjakan (*who*), kapan dikerjakannya (*when*) dan bagaimana mengerjakannya (*how*),

2. Untuk Peneliti Selanjutnya

- a. Perlu penggunaan COBIT pada proses TI lainnya di DPPKA, terutama pada proses TI yang menjadi prioritas pada pencapaian tujuan organisasi.
- b. Untuk dapat merencanakan pemanfaatan infrastruktur dengan baik, perlu dibuat sebuah perancangan *enterprise architecture* untuk Dinas Pendapatan, pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok.

DAFTAR RUJUKAN

- Australian Standard, (2005). *“Corporate Governance og Informastion and Communication Technology (First Published as AS 8015–2005)”*, Sidney, Australia: Standard Australia.
- Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok. (2009). *Rencana Strategis Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Solok*.
- Debreceeny Phd, Roger and Glen. L. Gray, Phd.CPA. *“IT Governance and Process Maturity”*. Isaca Journal Volume 3.2009.
- Effendi, Diana. (2008). *Perancangan IT Governance pada Layanan Akademik Unikom menggunakan COBIT 4.0*. Tesis Institut Teknologi Bandung.
- Grembergen, V.W., & De Haes, S. (2004). *“IT Governance and Its Mechanisms”*. Information Systems Control Journal, Volume 1.
- ,(2006), *“ Information Technology Governance Best Practices in Belgian Organizations”* Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences.
- ,. (2008). *“Implememting Information Technology Governance: Models, Practices and Cases”*. IGI Publishing. New York.
- , *“ An exploratory Study Into The Design of an IT Governance Minimum Baseline Through Delphi Research”*
- . (2009). *Enterprise Governance of information Technolgy Achieving Strategic Alignment and Value*. Springer Science & Business Media LLC
- Gheorghe, Mirela. *“ Audit Methodology for IT Governance”*. Informatica Economica Vol. 14, no. 1. 2010
- Goldscmidt, Tobias and Andreas Dittrich. *“Quantifying Critically of Dependability-Related IT Organization Processes in Cobit”*
- Hardy, Gary. *“Coordinating IT Governance-A New Role for IT Strategy Committees”*. Information Systems Control Journal, Volume 4. 2003.
- ITSM Library, 2005. *IT Governance Based On COBIT 4.1*