

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
SISTEM E-KTP PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA *COBIT***

**REYNALDO SATRIO FISCHA PRATAMA
09142310**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer
Di Universitas Bina Darma



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
2013**



**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
SISTEM E-KTP PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA *COBIT***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer
Di Universitas Bina Darma**

**REYNALDO SATRIO FISCHA PRATAMA
09.142.310**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
SISTEM E-KTP PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN CATATAN SIPIL
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA *COBIT***

OLEH :

**REYNALDO SATRIO FISCHA PRATAMA
09.142.310**

Disetujui ,

Dosen Pembimbing I

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Bina Darma,
Dekan,

Widya Cholil, S.Kom.,M.IT

M. Izman Herdiansyah, ST., MM., Ph.D

Dosen Pembimbing II

Ria Andryani, M.M.,M.Kom

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir menggunakan Kerangka Kerja *COBIT*” Oleh “Reynaldo Satrio Fischa Pratama” Telah dipertahankan didepan komisi pengujian pada tanggal 11 Februari 2013.

Komisi Pengujian

1. Widya Cholil, S.Kom.,M.IT Ketua (.....)
2. Ria Andryani, M.M.,M.Kom Sekretaris (.....)
3. Syahril Rizal, S.T.,M.M.,M.Kom Anggota (.....)
4. Merry Agustina, M.M.,M.Kom Anggota (.....)

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Syahril Rizal, S.T.,M.M., M.Kom

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh isi data dan informasi yang disajikan dalam tugas akhir ini, kecuali yang disebutkan sumbernya, adalah hasil investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat memperoleh sebutan profesional lain atau sebutan yang sama di tempat lain.

Palembang, 2 Februari 2013

Yang membuat pernyataan,

Reynaldo Satrio Fischa Pratama
09.142.310

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- *Allah SWT tidak memberikan cobaan diluar kemampuan Umat-Nya.*
- *Percaya Diri, Lakukan apa yang kamu bisa lakukan dan biarkan Allah SWT melakukan apa yang kamu tidak bisa lakukan.*
- *Jangan menyerah dalam keadaan sesulit apapun karena bahkan bintang sekalipun butuh gelap untuk terus bersinar.*

Ku persembahkan kepada :

- *Kedua Orang Tua yang memberikan segalanya demi keberhasilanku.*
- *Mentari yang selalu menjadi inspirasi dan semangatku. (Luph U Sayang)*
- *Aldy, Dimas, dan Dinda yang selalu bisa membuatku tersenyum dengan ide-ide kreatif.*
- *Keluargaku Tercinta.*
- *Dosen-dosen Universitas Binadarma yang telah mendidikku selama ini*
- *Teman-teman di Universitas Binadarma,*
- *Teman-teman di Palembang*
- *Teman-Teman di Pedamaran.*
- *Almamaterku*

ABSTRAK

Perubahan paradigma dan kepentingan terhadap sistem kependudukan yang lebih baik serta memiliki integritas yang tinggi menjadi latar belakang perubahan terhadap Kartu Tanda Penduduk (KTP) menjadi Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP) yang menjadikan teknologi informasi saat ini sebuah aset berharga dalam bidang pemerintahan. Tata kelola teknologi informasi yang baik diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas serta menyediakan struktur yang menghubungkan proses TI, sumber daya TI, dan informasi bagi strategi dan tujuan instansi. Tata kelola teknologi informasi membutuhkan suatu kerangka kerja yang menciptakan panduan standar evaluasi manajemen teknologi informasi. Adalah *COBIT* alat yang komprehensif untuk sebuah standar tata kelola teknologi informasi yang menjembatani celah antara resiko dan bisnis serta masalah-masalah teknis TI sehingga tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP berjalan baik dan berkesinambungan sesuai harapan pemerintah untuk memberikan layanan terbaik bagi masyarakat.

Keyword: Teknologi informasi, e-KTP, Tata kelola Teknologi Informasi, *COBIT*.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, Skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat mengikuti ujian komprehensif.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapinya kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Prof. Ir. H. Bochari Rahman, M.Sc. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. M. Izman Herdiansyah, S.T.,M.M.,Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Syahril Rizal, S.T.,M.M.,M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Widya Cholil, S.Kom.,M.IT., Selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan penulisan skripsi ini.
5. Ria Andryani, M.M.,M.Kom., Selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Pegawai Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Pegawai Kecamatan Pedamaran dan Operator e-KTP yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini

8. Orang Tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Palembang, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

I. PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang	1
1.2.	Perumusan Masalah	5
1.3.	Batasan Masalah	5
1.4.	Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1	Tujuan Penelitian.....	5
1.4.2	Manfaat Penelitian.....	6
1.5.	Metode Penelitian	7
1.5.1	Metode Pengumpulan Data.....	7
1.5.2	Metode Analisis.....	8
1.6.	Metode Penelitian.....	10

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.	Landasan Teori	12
2.1.1	Analisis	12
2.1.2	Audit	13
2.1.3	Sistem	14
2.1.4	Informasi	14
2.1.5	Sistem Informasi	15
2.1.6	Teknologi Informasi.....	16
2.1.7	Tata Kelola Tenologi Informasi (<i>IT Governance</i>)	16

2.1.8	Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP)	18
2.1.8.1	Fungsi e-KTP	19
2.1.8.2	Format e-KTP	21
2.1.8.3	Keunggulan dan Kelemahan e-KTP.....	22
2.1.8.4	Syarat dan Prosedur Pembuatan e-KTP	24
2.1.8.5	Perbedaan e-KTP dengan KTP	25
2.1.9	<i>Control Objective for Information and Technology (COBIT)</i>	26
2.1.10	Kerangka Kerja <i>COBIT (COBIT Framework)</i>	28
2.1.10.1	Cara <i>COBIT</i> Memenuhi Kebutuhan.....	29
2.2.	Penelitian Sebelumnya	39
2.2.1	Analisis Tata Kelola TI pada PTPN 13 Pontianak Menggunakan Kerangka Kerja <i>COBIT</i>	39
2.2.2	Analisis Sistem Informasi SDM pada PT X menggunakan <i>Framework COBIT</i>	40

III. TINJAUAN OBJEK

3.1.	Gambaran Umum Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil ...	41
3.2.	Objek Penelitian	42
3.2.1	Profil Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	42
3.2.2	Struktur Organisasi	43
3.2.3	Tugas Pokok dan Fungsi	45
3.2.4	Tugas dan Tanggung Jawab	47
3.3.	Penerapan e-KTP	53
3.3.1	Persiapan Penerapan e-KTP	53
3.3.2	Pelaksanaan Penerapan e-KTP	54
3.3.3	Perangkat e-KTP	55
3.3.3.1	Perangkat Keras	55
3.3.3.2	Perangkat Lunak	56
3.3.3.3	Perangkat Jaringan Data	56
3.3.4	<i>Automated Fingerprint Identification System (AFIS)</i>	56
3.4.	Proses Bisnis pada e-KTP	57

IV. ANALISA DAN EVALUASI SISTEM

4.1.	Rencana Kerja Evaluasi	60
4.2.	Proses Analisis	61
4.3	Analisa Hubungan <i>COBIT's Information Criteria</i> dengan <i>COBIT IT Process</i>	62
4.3.1	Matriks <i>COBIT's Information Criteria</i>	62
4.3.2	Hubungan <i>COBIT's Information Criteria</i> dengan <i>COBIT IT Process</i>	63
4.3.3	Analisa Hubungan <i>COBIT's Information Criteria</i> dengan <i>COBIT IT Process</i> Pada Sistem e-KTP.....	65
4.3.4	Kriteria Pengukuran Evaluasi untuk <i>Maturity Level Model</i> ..	66
4.3.4.1	Metode Pengukuran <i>Maturity Level Model</i>	76
4.3.5.	Tujuan Bisnis	76
4.3.6	Tujuan Teknologi Informasi	78
4.4.7	Hubungan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI	79

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1.	Penerapan Metodologi Audit TI dalam Penelitian	82
5.2.	Hasil Analisa Hubungan <i>COBIT's Information Criteria</i> Dengan <i>COBIT IT Process</i> Pada Sistem e-KTP	84
5.2.1	Hubungan Terhadap Tujuan IT Instansi (<i>IT Goal</i>)	84
5.2.2	Hubungan Terhadap Tujuan Bisnis Instansi (<i>Business Goal</i>)	89
5.2.2.1	<i>Financial Perspective</i>	90
5.2.2.2	<i>Costumer Perspective</i>	90
5.2.2.3	<i>Internal Perspective</i>	91
5.2.2.4	<i>Learning and Growth Perspective</i>	92
5.3.	Kebutuhan Sistem e-KTP Pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. OKI terhadap Tujuan Bisnis	92
5.4	Hasil Perhitungan Model Tingkat Kedewasaan (<i>Maturity Level Model</i>)	93
5.4.1	Perhitungan <i>Maturity Level Model</i>	93

5.4.2	Pengaruh hasil Perhitungan <i>Maturity Level Model</i> terhadap Tujuan Bisnis	100
5.4.2.1	Meningkatkan & merawat produktifitas staff dan operasional (<i>Business Goal 15</i>).....	100
5.4.2.2	Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi (<i>Business Goal 17</i>).....	102
5.4.3	Hasil Perhitungan Model Tingkat Kedewasaan pada Sistem e-KTP Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. OKI	103

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1.	Kesimpulan	107
6.2.	Saran	107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1	Bagan Prosedur Pembuatan e-KTP	24
Gambar 2.2	<i>Use case</i> Prosedur Pembuatan e-KTP	25

Gambar 2.3	<i>COBIT management, control, alignment, and monitoring</i>	27
Gambar 2.4	<i>COBIT Cube</i>	28
Gambar 2.5	<i>Basic COBIT Principle</i>	30
Gambar 2.6	Menentukan Tujuan TI dan arsitektur perusahaan terhadap TI ...	32
Gambar 2.7	Mengelola sumberdaya TI menuju tujuan TI	33
Gambar 2.8	Hubungan empat domain <i>COBIT</i>	34
Gambar 2.9	Grafik Model Tingkat Kematangan	37
Gambar 2.10	Kemungkinan Level Kedewasaan dari setiap <i>IT process</i>	38
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Disdukcapil Kab. OKI	44
Gambar 3.2	Proses Bisnis e-KTP	58
Gambar 4.1	Hasil kerangka Berfikir	81
Gambar 5.1	Grafik Representasi <i>Maturity Level Model Business goal 15</i> ...	102
Gambar 5.2	Grafik Representasi <i>Maturity Level Model Business goal 17</i> ...	103
Gambar 5.3	<i>Grafik Representasi Maturity Level Model Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI</i>	104

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbedaan KTP dengan e-KTP	26
Tabel 4.2. Matriks hubungan <i>IT Process COBIT</i> dengan <i>Information Criteria COBIT</i>	64
Tabel 4.3. Pertanyaan PO2	71
Tabel 4.4. Pertanyaan PO3	71
Tabel 4.5. Pertanyaan PO6	72
Tabel 4.6. Pertanyaan PO7	72

Tabel 4.7. Pertanyaan AI2	77
Tabel 4.8. Pertanyaan AI3	73
Tabel 4.9. Pertanyaan AI4	73
Tabel 4.10. Pertanyaan AI5	74
Tabel 4.11. Pertanyaan AI7	74
Tabel 4.12. Pertanyaan DS7	75
Tabel 4.13. Pertanyaan DS8	75
Tabel 4.14. Tujuan Bisnis dalam <i>COBIT</i>	77
Tabel 4.15. Tujuan Teknologi Informasi dalam <i>COBIT</i>	78
Tabel 4.16. Hubungan Tujuan Bisnis dan Tujuan Teknologi Informasi dalam <i>COBIT</i>	79
Tabel 4.17. Kriteria Ukuran Informasi berdasarkan <i>COBIT</i>	80
Tabel 4.18. Hubungan Business Goal, IT Goal, dan IT Process	80
Tabel 5.1. Hubungan Business Goal, IT Goal, dan IT Process pendukungnya	84
Tabel 5.2. Hasil evaluasi pertanyaan PO2	93
Tabel 5.3. Hasil evaluasi pertanyaan PO3	94
Tabel 5.4. Hasil evaluasi pertanyaan PO6	94
Tabel 5.5. Hasil evaluasi pertanyaan PO7	95
Tabel 5.6. Hasil evaluasi pertanyaan AI2	96
Tabel 5.7. Hasil evaluasi pertanyaan AI3	96
Tabel 5.8. Hasil evaluasi pertanyaan AI4	97
Tabel 5.9. Hasil evaluasi pertanyaan AI5	98
Tabel 5.10. Hasil evaluasi pertanyaan AI7	98
Tabel 5.11. Hasil evaluasi pertanyaan DS7	99
Tabel 5.12. Hasil evaluasi pertanyaan DS8	100
Tabel 5.13. Hasil perhitungan <i>Maturity Level Model Business Goal 15</i>	101
Tabel 5.14. Hasil perhitungan <i>Maturity Level Model Business Goal 17</i>	102
Tabel 5.15 Hasil perhitungan keseluruhan <i>Maturity Level Model</i>	103

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan penelitian dan fakta dilapangan banyak ditemukannya kesalahan dan kecurangan terhadap sistem Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang menuntut pemerintah melakukan pengendalian internal terhadap sistem tersebut. Lahirnya program nasional Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP) yang menggunakan Nomor Induk Kependudukan Nasional membawa harapan baru terhadap paradigma sistem kependudukan sekarang. Sistem e-KTP menjadikan penggunaan teknologi informasi menjadi bidang yang sangat vital dalam sistem kependudukan.

Teknologi informasi adalah suatu aset berharga dalam sebuah sistem Pemerintahan, Peranan teknologi informasi saat ini telah mampu mengubah pola pekerjaan, kinerja pegawai, bahkan sistem manajemen dalam mengelola sebuah organisasi, teknologi informasi juga memberikan peranan besar terhadap perkembangan organisasi. Sistem e-KTP memanfaatkan pesatnya perkembangan teknologi informasi menjadi sebuah keyakinan terhadap sistem kependudukan baru yang akurat dan dapat diandalkan.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam usahanya untuk meraih kesuksesan tidak hanya membutuhkan Perangkat lunak yang canggih, namun membutuhkan perangkat keras yang tangguh dalam mengoperasikan perangkat lunak yang ada, serta sumber daya manusia yang disiplin dalam menerapkan, menjaga, mengoperasikan sumber daya perangkat lunak dan perangkat keras yang dimiliki. Untuk itu perlu dilakukan sebuah standarisasi, prosedur dan evaluasi secara sistematis pada sistem tata kelola teknologi informasi dapat digunakan sebagai landasan untuk mengetahui dan membandingkan dengan kualitas dimensi layanan.

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil adalah salah satu dinas pemerintahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir yang membidangi kependudukan dan catatan sipil sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ilir (Disdukcapil Kab. OKI). Hadirnya sistem e-KTP terhadap sistem kependudukan menuntut pengendalian dan pengelolaan teknologi informasi menjadi hal yang sensitif. Adanya harapan dari instansi akan peranan TI sebagai infrastruktur komunikasi dan sistem informasi melatarbelakangi perlunya sebuah standarisasi yang komprehensif dalam mengelola sumberdaya TI yang ada.

Layanan teknologi informasi yang selama ini diterapkan hanya mengacu pada kebutuhan unit-unit jangka pendek, dan hanya dilakukan pada saat-saat mendesak saja, dalam hal ini pada saat diadakan audit oleh pemerintah, sehingga seringkali terjadi ketidaksesuaian sistem antara satu unit dan unit yang lainnya. Berdasarkan informasi tersebut, maka diperlukan sebuah tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada sebuah kerangka kerja. Pengukuran kinerja ini nantinya dapat membantu proses evaluasi implementasi teknologi informasi pada

Disdukcapil Kab. OKI dan membantu pengambilan putusan untuk menyeimbangkan antara risiko dan manfaat teknologi informasi dalam membangun dan mengembangkan layanan informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat.

Perlunya perancangan tata kelola agar pelayanan yang diberikan dapat meningkat sesuai dengan tujuan strategis instansi, oleh karena itu sejumlah kerangka acuan pengendalian telah diajukan dan dikembangkan untuk membantu perusahaan maupun instansi dalam menciptakan sistem pengendalian yang baik, diantaranya *COBIT* serta Tata kelola Teknologi Informasi.

Tata kelola TI adalah suatu struktur dan proses yang saling berhubungan serta mengarahkan dan mengendalikan insatansi dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan penyeimbangan antara risiko dan manfaat dari teknologi informasi serta prosesnya.

Penggunaan kerangka kerja *COBIT* terhadap Tata kelola Teknologi Informasi menyediakan struktur yang menyediakan proses TI, sumber daya TI dan informasi bagi strategi serta tujuan pemerintah untuk menyukseskan program nasional e-KTP. Tata kelola Teknologi Informasi juga dapat memantau kinerja TI untuk memastikan informasi instansi dan teknologi yang berhubungan mendukung tujuan instansi berdasarkan kerangka kerja *COBIT* yang memiliki 4 tujuan pengendalian tingkat tinggi yaitu; (1) Perancangan dan Pengorganisasian (PO); (2) Pengadaan dan Implementasi (AI); (3) Penyampaian layanan dukungan (DS) dan; (4) Monitor dan Evaluasi (ME); sehingga dapat membuat kepercayaan terhadap stakeholder.

Penerapan analisis pengendalian internal melalui analisis tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP pada Disdukcapil Kab. OKI yang mengacu

pada penggunaan *COBIT* (*Control Objectives for Information and related Technology*) adalah satu metodologi yang memberikan kerangka dasar dalam menciptakan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dengan tetap memperhatikan faktor-faktor lain yang berpengaruh. *COBIT* merupakan suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi. Alat yang komprehensif untuk menciptakan adanya sebuah tata kelola teknologi informasi pada organisasi adalah penggunaan *COBIT* yang mempertemukan beragam manajemen dengan menjembatani celah antara resiko dan bisnis, kebutuhan control, dan masalah-masalah teknis teknologi informasi.

Dari permasalahan yang ada dibutuhkan analisa tata kelola teknologi informasi pada sistem e-KTP, khususnya pada Disdukcapil Kab. OKI menggunakan kerangka kerja yang kompeten sehingga tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP berjalan dengan baik dan berkesinambungan sesuai dengan harapan pemerintah untuk memberikan layanan terbaik bagi masyarakat. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Tata kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir menggunakan Kerangka Kerja *COBIT*”**”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, muncul masalah yang perlu untuk rumuskan yaitu:

1. Bagaimana mengevaluasi tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP yang ada sekarang sesuai dengan harapan pemerintah dan masyarakat?
2. Apa yang harus dilakukan pemilik kepentingan (*stakeholder*) dalam menciptakan sistem pengendalian yang baik?

1.3 Batasan Masalah

Keterbatasan mahasiswa dalam penelitian serta untuk membuat pembahasan lebih terarah menyebabkan batasan masalah perlu untuk penulis deskripsikan. Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Proses penyampaian hasil hanya mendeskripsikan data yang diperoleh dari analisis hubungan *IT Process* dan *IT Criteria* yang terdapat sistem e-KTP pada disdukcapil Kab. OKI.
2. Perhitungan *maturity level* hanya pada domain *IT process* PO2, PO3, PO6, PO7, AI2, AI3, AI4, AI5, AI7, DS7 dan DS8. *Maturity level* yang dihitung hanya tingkat kedewasaan saat ini (*as is*).

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan deskripsi dari rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP yang ada sekarang sesuai dengan harapan pemerintah dan masyarakat.
2. Untuk memberikan informasi kepada pemilik kepentingan (*Stakeholder*) dalam menciptakan sistem pengendalian yang baik.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian analisis tata kelola teknologi informasi sistem e-KTP pada Disdukcapil Kab. OKI menggunakan kerangka kerja *COBIT* diharapkan dapat membantu para mahasiswa, pegawai instansi sebagai bahan referensi bagi penelitian yang sejenis.
- b. Dengan adanya penelitian ini diharapkan keterbukaan wawasan baik oleh pegawai instansi Disdukcapil Kab. OKI maupun seluruh civitas Universitas Binadarma tentang pentingnya tata kelola teknologi informasi dalam menciptakan sistem pengendalian yang baik.

2. Manfaat Praktisi

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman untuk para praktisi dan auditor dalam menggunakan kerangka kerja *COBIT* dalam mengevaluasi sistem tata kelola teknologi informasi.

1.5 Metodologi Penulisan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan, maka penelitian dengan metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat

didalamnya, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang cukup jelas atas masalah yang diteliti, dan data tersebut akan dihitung secara statistik. (Sugiyono, 2007:13).

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mencapai hasil dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Studi Pustaka, Metode pengumpulan data dengan mempelajari buku-buku maupun bahan-bahan tertulis yang terkait dengan penelitian ini.
2. Studi Lapangan, Metode pengumpulan data dengan mengadakan peninjauan langsung pada instansi yang dijadikan objek penelitian. Metode pengumpulan data ini mempunyai beberapa tahapan yaitu:
 - a. Pengamatan (*Observation*), Pengumpulan data dilakukan dengan dengan mendatangi secara langsung instansi dan melakukan pengamatan terhadap kegiatan operasional dan penggunaan sistem e-KTP pada Disdukcapil Kab. OKI.
 - b. Wawancara (*Interview*), Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan Kasubbag Umum dan Kepegawaian untuk memperoleh gambaran secara umum tentang instansi dan masalah-masalah yang berkaitan dalam penelitian.
 - c. Kuesioner (*Questionnaire*), Dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan secara tertulis yang digunakan untuk mengevaluasi sistem e-KTP pada Disdukcapil Kab. OKI berdasarkan *Maturity Level* dari COBIT.

- d. Dokumentasi (*Documentations*), Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari dokumentasi tertulis yang berkaitan dengan sistem e-KTP.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghubungkan metode audit dengan evaluasi tata kelola teknologi informasi terhadap penggunaan kerangka kerja *COBIT* yaitu domain *IT Process* dengan *information criteria COBIT* pada sistem e-KTP Disdukcapil Kab. OKI.

Tahapan penelitian yang menggunakan siklus dari metodologi audit TI yaitu:

1. *Audit Planning*, Tahapan ini menentukan informasi, lingkungan TI dan mendokumentasikan pemahaman TI serta menentukan tujuan dan lingkup audit.
2. *Control Evaluation*, Tahapan ini menentukan kebijakan, standar, pedoman, prosedur dan struktur kerangka kerja dalam proses audit. Pada tahapan ini juga dilakukan manajemen risiko audit.
3. *Control Testing*, Tahapan ini mengaplikasikan domain-domain dalam kerangka kerja standar, menganalisis risiko dan *review* pengendalian internal. Pada tahapan ini penentuan model tingkat kedewasaan (*maturity level model*) terhadap sistem sekarang.
4. *Substantive Testing*, Tahapan ini melakukan *test* detail dari domain terhadap substansi yang terkait dalam proses audit serta melakukan *test* dari rata-rata hasil keseluruhan audit. Pada tahapan ini dapat dilihat tingkat kematangan saat ini (*as is*) dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to be*).
5. *Audit Reporting*, Tahapan ini melaporkan hasil, kesimpulan serta penyelesaian masalah-masalah yang ditemukan dalam proses audit.

6. *Audit Follow-up*, *Follow-up* audit dilakukan untuk menjamin bahwa tindakan koreksi temuan audit ditetapkan dan diterapkan. *Follow-up* audit harus terus dilakukan sampai terdapat bukti bahwa masalah telah diselesaikan atau pihak manajemen memutuskan untuk membiarkan masalah tersebut dan menanggung resiko yang ada (Chandra Yulistio:2010).

1.6 Sistematika Penulisan

Proses pembuatan laporan Akhir ini mengacu pada sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mengutarakan latar belakang pemilihan judul, tujuan dan manfaat penulisan, perumusan masalah, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menguraikan teori-teori dasar tentang Tata kelola Teknologi Informasi dan Kerangka kerja *COBIT* yang mendukung serta mendasari dalam pembuatan Laporan Akhir ini.

BAB III TINJAUAN OBJEK

Bab ini berisikan sejarah singkat instansi, visi dan misi instansi, struktur organisasi, dan kegiatan organisasi.

BAB IV ANALISA DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini menguraikan proses analisa dan pengukuran model

kematangan terhadap domain-domain *COBIT* yang diuji.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan dari proses analisa dan pengukuran model kematangan terhadap domain-domain *COBIT* yang diuji serta.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kumpulan dan saran sebagai masukan untuk *stakeholder* dan cara meningkatkan kinerja kearah yang lebih sempurna.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Analisis

Analisis merupakan sebuah aktivitas berpikir untuk menguraikan sebuah masalah yang menyeluruh menjadi beberapa bagian. Dengan demikian dapat diketahui ciri-ciri dari setiap komponen tersebut, serta bagaimana hubungan yang ada pada masing-masing komponen beserta fungsinya sehingga bisa membentuk sebuah kesatuan yang memiliki makna baru. (Komarudin, 2009).

Analisis diartikan sebagai sebuah tindakan yang didalamnya termuat beberapa aktivitas seperti penguraian, pembedaan dan pemilahan sesuatu untuk kemudian digolongkan serta dikelompokkan kembali berdasar kriteria tertentu. Selanjutnya, dari proses tersebut dilakukan proses pencarian keterkaitan serta penafsiran makna dari setiap kriteria. (Wiradi, 2002:6)

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan analisis adalah sebuah aktivitas berfikir untuk menguraikan sebuah pokok masalah menjadi beberapa bagian

dengan mencari sebuah keterkaitan terhadap masalah sehingga menjadi suatu kesatuan baru yang mempunyai makna.

2.1.2 Audit

Audit dalam arti luas bermakna evaluasi terhadap suatu organisasi, sistem, proses atau produk. Audit dilaksanakan oleh pihak yang kompeten, objektif, dan tidak memihak yang disebut auditor. Tujuannya adalah melakukan verifikasi bahwa subjek dari audit telah diselesaikan berjalan sesuai standar, regulasi, dan praktik yang telah ditentukan dan diterima (Zul, 2007).

Proses dari pengumpulan dan mengevaluasi bukti untuk menentukan apakah sistem informasi dan sumber daya terkait cukup untuk melindungi asset, memelihara data dan integritas sistem, menyediakan keterangan relevan dan yang dapat dipercaya, mencapai tujuan organisasi secara efektif, mengonsumsi sumber daya secara efisien, dan memiliki pengawasan intern yang menyediakan jaminan layak operasional dan kontrol objektif yang terkait serta mencegah, mendeteksi, dan mengoreksi peristiwa atau kejadian yang tidak diinginkan dalam jangka waktu tertentu (ISACA, CISA Review Manual 2006).

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan audit adalah evaluasi terhadap suatu organisasi, sistem, proses atau produk untuk melakukan verifikasi bahwa subjek dari audit telah diselesaikan berjalan sesuai standar, regulasi, dan praktik yang telah ditentukan dan diterima serta memiliki pengawasan intern yang menyediakan jaminan serta mencegah, mendeteksi, dan mengoreksi peristiwa atau kejadian yang tidak diinginkan dalam jangka waktu tertentu.

2.1.3 Sistem

Sistem adalah prosedur logis dan rasional untuk merancang suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan maksud untuk berfungsi sebagai suatu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan (L. James Havery, 2010).

Sistem adalah suatu seri atau rangkaian bagian-bagian yang saling berhubungan dan bergantung sedemikian rupa sehingga interaksi dan saling pengaruh dari satu bagian akan mempengaruhi keseluruhan. (Edgar F Huse dan James L. Bowditch, 2010)

Dari tiga definisi diatas dapat disimpulkan Sistem adalah serangkaian bagian yang terhubung satu dengan lainnya dengan maksud untuk menjadi satu kesatuan yang saling mempengaruhi dan dikoordinasikan dalam melaksanakan suatu tujuan.

2.1.4 Informasi

Informasi adalah data yang telah di klasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengelolaan informasi akan mengelolah data akan menjadi informasi atau mengelola data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. (Sutabri, 2005:18)

Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam bentuk yang berarti bagi penerimanya dan memiliki nilai yang *real* maupun yang dipersepsikan dalam mengambil tindakan dan keputusan pada saat ini maupun yang akan datang. (McLeod et al, 2001:12)

Dari dua definisi diatas dapat disimpulkan informasi adalah data yang telah diolah dalam bentuk yang memiliki makna bagi penerimanya yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan.

2.1.5 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan (Sutabri, 2004:36).

Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang berkerjasama mengumpulkan (mengambil), memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengawasan dalam suatu organisasi. (Laudon, 2002:7)

Dari dua definisi diatas Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang salaing berhubungan dan berkerjasama yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial untuk pengambilan keputusan.

2.1.6 Teknologi Informasi

Menurut Haag dan Keen (1996), Teknologi Informasi adalah seperangkat alat yang membantu anda dalam berkerja dengan informasi dan mengerjakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi.

Teknologi informasi adalah teknologi yang membantu memproduksi, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan informasi. (Williams dan Sawyer, 2005:3)

Dari dua definisi diatas Teknologi Informasi adalah teknologi yang membantu dalam pekerjaan yang berhubungan dalam pemrosesan informasi.

2.1.7 Tata kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*)

Tata kelola Teknologi Informasi adalah suatu struktur dan proses yang saling berhubungan serta mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan penyeimbang antara risiko dan manfaat dari teknologi informasi serta prosesnya. (*IT Governance Institute (ITGI):2000*).

Tata kelola Teknologi Informasi merupakan satu kesatuan dengan sukses dari *enterprise governance* melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses perusahaan yang berhubungan. Tata kelola Teknologi Informasi menyediakan struktur yang menghubungkan proses Teknologi Informasi (TI), sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan tujuan perusahaan/instansi. Tata kelola Teknologi Informasi menggabungkan *best practice* dari perencanaan dan pengorganisasian TI, pembangunan dan pengimplementasian, *delivery and support*, serta memantau kinerja TI untuk memastikan informasi perusahaan/instansi dan Teknologi Informasi berhubungan dengan tujuan perusahaan/instansi.

Adapun fokus utama dari area Tata Kelola TI (*IT Governance*) yaitu:

1. Penyelarasan Strategis (*Strategic Alignment*)

Memfokuskan kepastian terhadap keterkaitan antara strategi bisnis dan TI serta penyelarasan antara operasional TI dengan bisnis.

2. Penyampaian Nilai (*Value Delivery*)

Mencakup hal-hal yang terkait dengan penyampaian nilai yang memastikan bahwa TI memenuhi manfaat yang dijanjikan dengan memfokuskan pada pengoptimalan biaya dan pembuktian nilai hakiki akan keberadaan TI.

3. Pengelolaan Sumber Daya (*Resource Management*)

Berkaitan dengan pengoptimalan investasi yang dilakukan dan pengelolaan secara tepat dari sumber daya TI yang kritis mencakup: aplikasi, informasi, infrastruktur dan Sumber Daya Manusia (SDM). Isu kunci area ini berhubungan dengan pengoptimalan pengetahuan dan infrastruktur.

4. Pengelolaan Resiko (*Risk Management*)

Mebutuhkan kepekaan akan resiko oleh manajemen senior, pemahaman yang jelas akan perhatian perusahaan terhadap keberadaan resiko, pemahaman kebutuhan akan kepatutan, transparansi akan resiko yang signifikan terhadap proses bisnis perusahaan dan tanggung jawab pengelolaan resiko ke dalam organisasi itu sendiri.

5. Pengukuran Kinerja (*Performance Measurement*)

Penelusuran dan pengawasan implementasi dari strategi, pemenuhan proyek yang berjalan, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan penyampaian layanan dengan menggunakan kerangka kerja seperti Balanced Scorecard yang menerjemahkan strategi ke dalam tindakan

untuk mencapai tujuan terukur dibandingkan dengan akuntansi konvensional.

2.1.8 Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP)

Kartu Tanda Penduduk elektronik atau *electronic-KTP* (e-KTP) adalah KTP yang dibuat secara elektronik, dalam artian baik dari segi fisik maupun penggunaannya berfungsi secara komputerisasi. Program e-KTP diluncurkan oleh Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia pada bulan Februari 2011 yang pelaksanaannya terbagi dalam dua tahap. Tahap pertama dimulai pada tahun 2011 dan berakhir pada 30 April 2012 mencakup 67 juta penduduk di 2348 kecamatan dan 197 kabupaten/kota. Berikutnya tahap kedua mencakup 105 juta penduduk yang tersebar di 300 kabupaten/kota lainnya di Indonesia. Secara keseluruhan, pada akhir 2012, ditargetkan setidaknya 172 juta penduduk sudah memiliki e-KTP.

Penduduk hanya diperbolehkan memiliki satu KTP yang tercantum Nomor Induk Kependudukan (NIK). NIK merupakan identitas tunggal setiap penduduk dan berlaku seumur hidup.

NIK bersifat unik atau khas, tunggal dan melekat pada seseorang yang terdaftar sebagai penduduk Indonesia dan berlaku seumur hidup serta sudah dimiliki seseorang sejak bayi ketika kelahirannya didaftarkan (akte kelahiran), sedangkan e-KTP wajib bagi penduduk berusia 17 tahun atau menikah. NIK dicantumkan di e-KTP yang disimpan dalam chip dan diterbitkan setelah penduduk mengisi biodata penduduk per keluarga (F1-01) dengan menggunakan SIAK Kabupaten/Kota.

Nomor NIK pada e-KTP akan dijadikan dasar dalam penerbitan Paspor, Surat Izin Mengemudi (SIM), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), Polis Asuransi, Sertifikat atas Hak Tanah dan penerbitan dokumen identitas lainnya (Pasal 13 UU No. 23 Tahun 2006 tentang Adminduk).

Penerapan KTP berbasis NIK telah sesuai dengan pasal 6 Perpres No.26 Tahun 2009 tentang Penerapan KTP berbasis Nomor Induk Kependudukan Secara Nasional dan Perpres No. 35 Tahun 2010 tentang perubahan atas Perpres No. 26 Tahun 2009. (www.e-ktp.com)

2.1.8.1 Fungsi Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP)

1. Sebagai identitas jati diri
2. Berlaku Nasional, sehingga tidak perlu lagi membuat KTP lokal untuk pengurusan izin, pembukaan rekening Bank, dan sebagainya;
3. Mencegah KTP ganda dan pemalsuan KTP;
4. Terciptanya keakuratan data penduduk untuk mendukung program pembangunan.

Penerapan KTP berbasis NIK (Nomor Induk Kependudukan) telah sesuai dengan pasal 6 Perpres No.26 Tahun 2009 tentang Penerapan KTP berbasis Nomor Induk Kependudukan Secara Nasional Jo Perpres No. 35 Tahun 2010 tentang perubahan atas Perpres No. 26 Tahun 2009 yang berbunyi :

1. KTP berbasis NIK memuat kode keamanan dan rekaman elektronik sebagai alat verifikasi dan validasi data jati diri penduduk.

2. Rekaman elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berisi biodata, tanda tangan, pas foto, dan sidik jari tangan penduduk yang bersangkutan.
3. Rekaman seluruh sidik jari tangan penduduk disimpan dalam database kependudukan.
4. Pengambilan seluruh sidik jari tangan penduduk sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan pada saat pengajuan permohonan KTP berbasis NIK, dengan ketentuan: Untuk WNI, dilakukan di Kecamatan; dan Untuk orang asing yang memiliki izin tinggal tetap dilakukan di Instansi Pelaksana.
5. Rekaman sidik jari tangan penduduk yang dimuat dalam KTP berbasis NIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berisi sidik jari telunjuk tangan kiri dan jari telunjuk tangan kanan penduduk yang bersangkutan.
6. Rekaman seluruh sidik jari tangan penduduk sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat diakses oleh pihak-pihak yang berkepentingan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
7. Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara perekaman sidik jari diatur oleh Peraturan Menteri.

2.1.8.2 Format Elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP)

Struktur e-KTP terdiri dari sembilan layer yang berfungsi meningkatkan pengamanan dari KTP konvensional. Chip ditanam di antara plastik putih dan transparan pada dua layer teratas. Chip ini memiliki antena di dalamnya yang

mengeluarkan gelombang jika digesek. Gelombang inilah kemudian dikenali oleh alat pendeteksi e-KTP sehingga dapat diketahui apakah KTP tersebut berada di tangan pemiliknya atau bukan. Untuk menciptakan e-KTP dengan sembilan layer membutuhkan tahapan pembuatan diantaranya:

1. *Hole punching*, yaitu melubangi kartu sebagai tempat meletakkan chip.
2. *Pick and pressure*, yaitu menempatkan chip di kartu.
3. *Implanter*, yaitu pemasangan antena (pola melingkar berulang menyerupai spiral).
4. *Printing*, yaitu pencetakan kartu.
5. *Spot welding*, yaitu pengepresan kartu dengan aliran listrik.
6. *Laminating*, yaitu penutupan kartu dengan plastik pengaman.

E-KTP dilindungi dengan keamanan pencetakan seperti *relief text*, *micro text*, *filter image*, *invisible ink* dan warna yang berpendar di bawah sinar *ultraviolet* serta anti *copy design*. Penyimpanan data di dalam chip sesuai dengan standar internasional **NISTIR 7123** dan *Machine Readable Travel Documents ICAO 9303* serta **EU Passport Specification 2006**. Bentuk KTP elektronik sesuai dengan **ISO 7810** dengan format ukuran kartu kredit yaitu 53, 98 mm x 85, 60 mm. (www.e-ktp.com)

2.1.8.3 Keunggulan dan Kelemahan e-KTP

2.1.8.3.1 Keunggulan e-KTP

Berdasarkan pernyataan Menteri Dalam Negeri Gamawan Fauzi pada situs resmi e-KTP, Kartu Tanda Penduduk Elektronik (e-KTP) yang diterapkan di Indonesia memiliki keunggulan dibandingkan dengan e-KTP yang diterapkan di

RRC dan India. e-KTP di Indonesia lebih komprehensif. Di RRC, Kartu identitas elektronik (*e-IC*) tidak dilengkapi dengan biometrik atau rekaman sidik jari. Disana, *e-IC* hanya dilengkapi dengan chip yang berisi data perorangan yang terbatas. Di India, sistem yang digunakan untuk pengelolaan data kependudukan adalah sistem *UID (Unique Identification Data)*, sedangkan di Indonesia menggunakan NIK (Nomor Induk Kependudukan). *UID* diterbitkan melalui pendaftaran pada 68 titik pelayanan, sedangkan program e-KTP di Indonesia dilaksanakan di lebih dari 6.214 kecamatan. Dengan demikian, e-KTP yang diterapkan di Indonesia merupakan gabungan *e-ID* RRC dan *UID* India, karena e-KTP dilengkapi dengan biometrik dan chip. (www.e-ktp.com)

E-KTP juga mempunyai keunggulan dibandingkan dengan KTP, keunggulan-keunggulan tersebut diantaranya:

1. Identitas jati diri tunggal.
2. Tidak dapat dipalsukan.
3. Tidak dapat digandakan.
4. Dapat dipakai sebagai kartu suara dalam Pemilu atau Pilkada (E-voting).

Selain itu, sidik jari yang direkam dari setiap wajib e-KTP adalah seluruh jari (berjumlah sepuluh), tetapi yang dimasukkan datanya dalam chip hanya dua jari, yaitu jempol dan telunjuk kanan. Sidik jari dipilih sebagai autentikasi untuk e-KTP karena memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut:

1. Biaya paling murah, lebih ekonomis daripada biometrik yang lain.
2. Bentuk dapat dijaga tidak berubah karena gurat-gurat sidik jari akan kembali ke bentuk semula walaupun kulit tergores.

3. Unik, tidak ada kemungkinan sama walaupun orang kembar.

2.1.8.3.2 Kelemahan e-KTP

Dalam pelaksanaannya, penggunaan e-KTP terbukti masih memiliki kelemahan. Misalnya tidak tampilnya tanda tangan sipemilik di permukaan KTP. Tidak tampilnya tanda tangan di dalam e-KTP tersebut telah menimbulkan kasus tersendiri bagi sebagian orang. Misalnya ketika melakukan transaksi dengan lembaga perbankan, e-KTP tidak di akui karena tidak adanya tampilan tanda tangan. Ada beberapa kasus pemegang e-KTP tidak bisa bertransaksi dengan pihak bank karena tidak adanya tanda tangan. Tanda tangan yang tercetak dalam chip itu tidak bisa dibaca bank karena tak punya alat (*card reader*). Akhirnya pihak pemegang e-KTP terpaksa harus meminta rekomendasi dari Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk meyakinkan bank. (www.e-ktp.com)

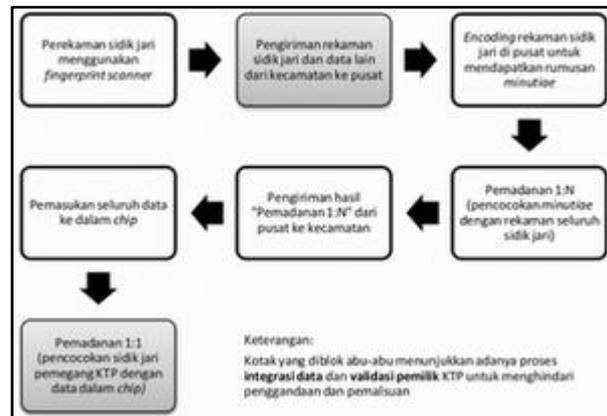
2.1.8.4 Syarat dan prosedur pengurusan e-KTP

2.1.8.4.1 Syarat

Seperti pembuatan KTP, e-KTP juga memiliki syarat yang harus dipenuhi. Syarat seseorang dapat memiliki e-KTP sebagai berikut:

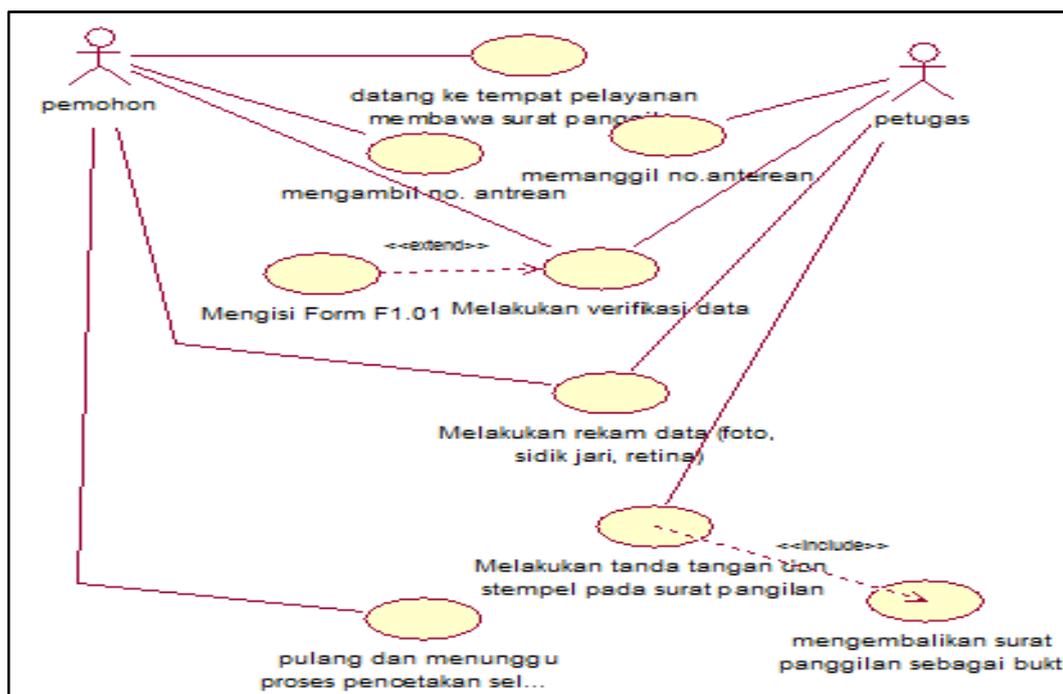
1. Berusia 17 tahun.
2. Menunjukkan surat pengantar dari kepala desa/kelurahan.
3. Mengisi formulir F1.01 (bagi penduduk yang belum pernah mengisi/belum ada data di sistem informasi administrasi kependudukan) ditanda tangani oleh kepala desa/kelurahan.
4. Foto kopi Kartu Keluarga (KK).

2.1.8.4.2 Prosedur



Gambar 2.1 Bagan prosedur pembuatan e-KTP

1. Pemohon datang ketempat pelayanan membawa surat panggilan.
2. Pemohon menunggu pemanggilan nomor antrean.
3. Pemohon menuju keloket yang telah ditentukan.
4. Petugas melakukan verifikasi data penduduk dengan basis data.
5. Petugas mengambil foto pemohon secara langsung.
6. Pemohon membubuhkan tanda tangan pada alat perekam tandatangan.
7. Selanjutnya dilakukan perekaman sidik jari dan pemindaian retina mata.
8. Petugas membubuhkan tandatangan dan stempel pada surat panggilan yang sekaligus sebagai bukti bahwa penduduk telah melakukan perekaman foto,tanda tangan dan sidik jari.
9. Pemohon dipersilahkan pulang untuk menunggu hasil proses pencetakan 2 minggu setelah pembuatan.



Gambar 2.2 Usecase Prosedur pembuatan e-KTP

2.1.8.5 Perbedaan e-KTP dengan KTP

E-KTP tentu saja memiliki perbedaan dari KTP sebelumnya. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Perbedaan KTP dengan e-KTP

No	Jenis KTP	Karakteristik	Teknologi	Validitas/ Verifikasi
1	KTP	<ul style="list-style-type: none"> Foto dicetak pada kartu Tanda tangan/ cap jempol Data tercetak dengan komputer Berlaku nasional Tahan lebih lama (tidak mudah lecek) 	<ul style="list-style-type: none"> Bahan terbuat dari plastik Nomor serial khusus <i>Gulloche</i> <i>Pattrens</i> pada kartu Hanya untuk keperluan ID Pemindaian foto dan tanda tangan/cap jempol 	<ul style="list-style-type: none"> Pengawasan dan verifikasi pengesahan dari tingkat terendah RT/RW dan seterusnya

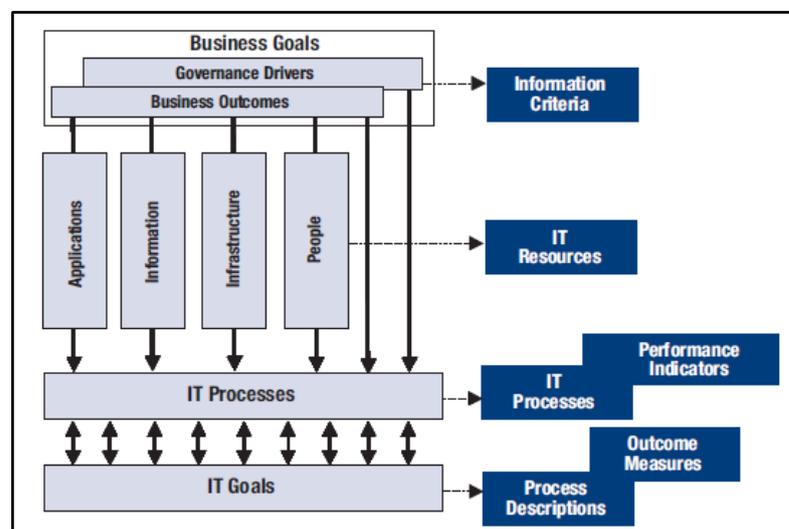
2	E-KTP	<ul style="list-style-type: none"> • Foto dicetak pada kartu • Data tercetak dengan komputer • Berlaku nasional • Mampu menyimpan data • Data dibaca/ditulis dengan pembaca kartu (<i>card reader</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan terbuat dari PVC/PC • Nomor serial khusus • <i>Gulloche Patterns</i> pada kartu • Pemindaian foto dan tanda tangan/cap jempol • Terdapat mikrochip sebagai media penyimpan data • Menyimpan data sidik jari biometrik sebagai satu identifikasi unik personal • Mampu menampung seluruh data personal yang diperlukan dalam multi aplikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan dan verifikasi pengesahan dari tingkat terendah RT/RW dan seterusnya • Multi aplikasi • Diterima secara internasional • Tidak bisa dipalsukan • Hanya satu kartu untuk satu orang • Satu orang satu kartu (menggantikan kartu lain) • Tingkat kepercayaan terhadap keabsahan kartu sangat tinggi.
---	-------	---	---	--

2.1.9 Control Objective for Information and Related Technology

COBIT dapat diartikan sebagai tujuan pengendalian untuk informasi dan teknologi terkait dan merupakan standar terbuka untuk pengendalian terhadap teknologi informasi yang dikembangkan dan dipromosikan oleh Institut *IT governance*. *COBIT* juga merupakan audit sistem informasi dan dasar pengendalian yang dibuat oleh *Information Systems Audit and Control*

Association (ISACA) dan IT Governance Institute (ITGI) pada tahun 1992, meliputi:

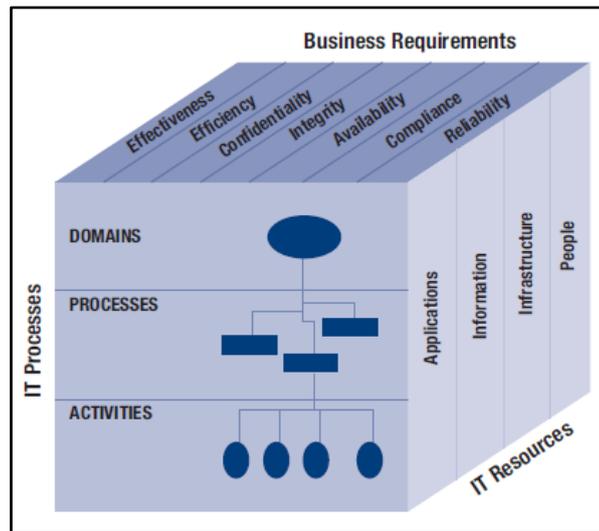
1. *Business Information Requirement* yaitu berupa Informasi, dimana informasi ini harus mengandung unsur *effectiveness* (efektif), *efficiency* (efisien), *confidentiality* (keyakinan), *integrity* (integritas), *availability* (tersedia), *compliance* (pemenuhan), *reliability* (dipercaya);
2. *IT Resource*, terdiri dari pengguna (*people*), aplikasi (*application*), teknologi (*technology*), infrastruktur (*facilities*), informasi (data);
3. *High Level IT Process*, terdiri dari:
 - a. *Planning and organization (PO)*
 - b. *Acquisition and implementation (AI)*
 - c. *Delivery and support (DS)*
 - d. *Monitoring and evaluation (ME)*.



Gambar. 2.3 COBIT Management, control, alignment and monitoring

Tujuan utama COBIT adalah memberikan kebijaksanaan yang jelas dan latihan yang bagus bagi IT governance bagi organisasi di seluruh dunia untuk

membantu manajemen senior untuk memahami dan mengatur risiko yang berhubungan dengan TI. *COBIT* melakukannya dengan menyediakan kerangka kerja *IT governance* dan petunjuk kontrol obyektif yang rinci bagi manajemen, pemilik proses bisnis, pemakai dan auditor.



Gambar 2.4 *COBIT cube*

2.1.10 Kerangka kerja COBIT (COBIT Framework)

COBIT adalah kerangka *IT governance* yang ditujukan kepada manajemen, staf pelayanan TI, departemen kontrol, fungsi audit dan lebih penting lagi bagi pemilik proses bisnis (*business process owner's*), untuk memastikan *confidentiality*, *integrity* dan *availability* data serta informasi sensitif dan kritis.

Pada dasarnya kerangka kerja *COBIT* terdiri dari 3 tingkat objek kontrol, yaitu *activities* dan *tasks*, *process*, *domains*. *Activities* dan *tasks* merupakan kegiatan rutin yang memiliki konsep daur hidup, sedangkan *task* merupakan kegiatan yang dilakukan secara terpisah. Selanjutnya kumpulan *activity* dan *task* ini dikelompokkan ke dalam proses TI yang memiliki permasalahan pengelolaan TI yang sama dan dikelompokkan ke dalam 4 domains (ITGI, 2005:24).

2.1.10.1 Cara *COBIT* memenuhi kebutuhan

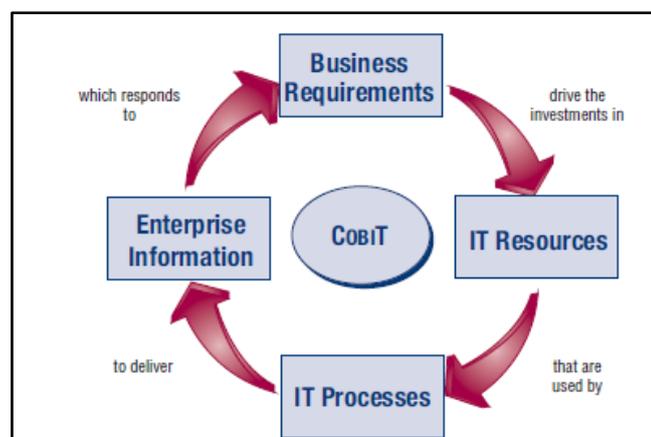
Karakteristik utama kerangka kerja *COBIT* dirancang berdasarkan *business-focused* (fokus bisnis), *process-oriented* (proses orientasi), *controls-based* (kontrol-kontrol utama) dan *measurement-driven* (pengarah pengukuran).

2.1.10.1.1 Business-focused

Orientasi bisnis adalah tema utama dari *COBIT*. Orientasi bisnis tersebut dirancang bukan hanya untuk karyawan penyedia layanan TI, pengguna, dan auditor, tetapi lebih dari itu, untuk menyediakan petunjuk komprehensif untuk pemilik proses bisnis.

Penyediaan informasi yang dibutuhkan perusahaan/instansi untuk pencapaian tujuan, perusahaan butuh investasi dan manajemen kontrol sumberdaya TI menggunakan struktur proses yang menyediakan layanan terhadap kebutuhan perusahaan.

Mengelola dan mengontrol informasi adalah tujuan utama kerangka kerja *COBIT* dan memastikan keseimbangan kebutuhan bisnis.



Gambar 2.5 *Basic COBIT Principle*

2.1.10.1.1.1 COBIT's Information Criteria

Informasi dibutuhkan untuk menyakinkan kriteria control yang ditujukan dalam pemenuhan objek bisnis, kebutuhan tersebut diartikan sebagai kebutuhan bisnis untuk informasi. Berdasarkan pengukuran kualitas, kebutuhan keamanan, kriteria informasi dibagi sebagai berikut (*ITGI: 2007*):

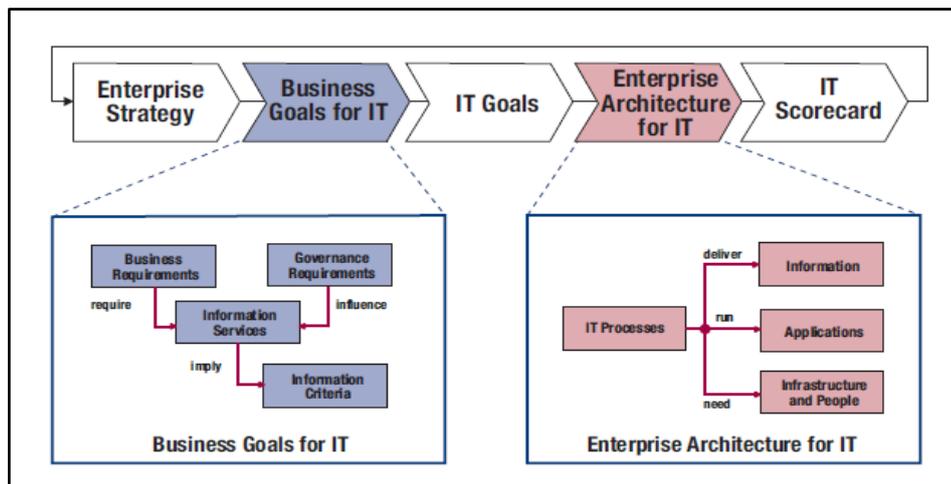
1. *Effectiveness* (efektifitas) – informasi yang dihasilkan haruslah relevan dan dapat memenuhi kebutuhan dari setiap proses bisnis terkait dan tersedia tepat waktu, akurat, konsisten, dan dapat dengan mudah diakses.
2. *Efficiency* (efisien) – informasi yang diperoleh melalui cara yang ekonomis, terutama terkait dengan kondisi sumberdaya yang dialokasikan.
3. *Confidentiality* (keyakinan) – informasi rahasia maupun yang bersifat sensitif harus bisa terjamin dan dilindungi keamanannya, terutama dari pihak-pihak yang tidak berhak mengetahuinya.
4. *Integrity* (integritas) – informasi harus dijamin keakuratan dan kelengkapannya, serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
5. *Availability* (ketersediaan) – informasi harus tersedia bilamana dibutuhkan dengan kinerja waktu dan kapabilitas/kemampuan yang diharapkan.
6. *Compliance* (kepatuhan) – informasi yang didapat harus mengacu pada hukum/regulasi yang berlaku, termasuk didalamnya mengikuti standar nasional maupun internasional.

7. *Reliability* (kepercayaan) – informasi yang diperoleh berasal dari sumber yang dapat dipercaya sehingga tidak menyesatkan para pengambil keputusan.

2.1.10.1.1.2 *Business goals and IT goals (tujuan bisnis dan TI)*

Pada saat kriteria informasi menyediakan metode utama untuk mendasari kebutuhan bisnis, fungsi tujuan bisnis dan tujuan TI untuk menyediakan hubungan bisnis yang baik dan lebih mensatbikan kebutuhan bisnis dan membangun matriks yang membolehkan pengukuran terhadap tujuan tersebut. Setiap perusahaan menggunakan TI untuk menaikkan kemampuan bisnis, dan dapat direpresentasikan sebagai tujuan binsic untuk TI.

Jika TI mengantarkan kesuksesan terhadap strategi perusahaan, maka harus ada kepemilikan yang jelas dan arah tujuan kebutuhan bisnis dan kejelasan terhadap bagaimana dan apa yang harus dilakukan oleh TI.



Gambar 2.6

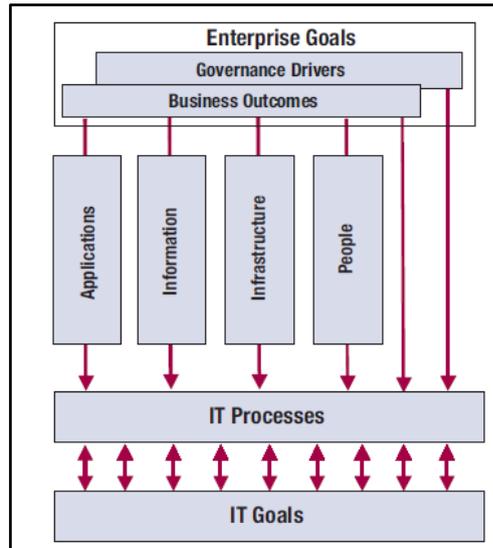
Menentukan tujuan TI dan Arsitektur perusahaan terhadap TI

Saat keseimbangan tujuan telah ditentukan, maka harus dimonitor dan dijamin sesuai dengan harapan. Ini semua ditentukan dengan matriks yang mengarahkan dari tujuan TI dan direkam dalam hasil pencapaian TI.

2.1.10.1.1.3 *IT resources* (sumberdaya TI)

Pencapaian tujuan TI ditentukan oleh serangkaian proses yang menggunakan kemampuan manusia, dan teknologi infraskuktur yang berjalan sesuai yang dirancang pada tujuan bisnis, bersama-sama sumberdaya TI menentukan hasil akhir dari tujuan bisnis perusahaan. Sumberdaya TI yang diidentifikasi dalam *COBIT* sebagai berikut (*ITGI: 2007*):

1. *Applications* (aplikasi) – semua sistem pengguna otomatis dan prosedur manual yang memproses informasi
2. *Informations* (informasi) – data, dalam berbagai bentuk, masukan, proses, dan keluaran, yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan dalam proses bisnis.
3. *Infrastructure* (infrastruktur) – teknologi dan fasilitas yang mendukung proses informasi dan aplikasi.
4. *People* (manusia) – orang yang dibutuhkan dalam perencanaan, pengorganisasian, mendapatkan, mengimplementasikan, mengirim, mendukung, memonitor, dan mengevaluasi sistem dan layanan informasi.



Gambar 2.7

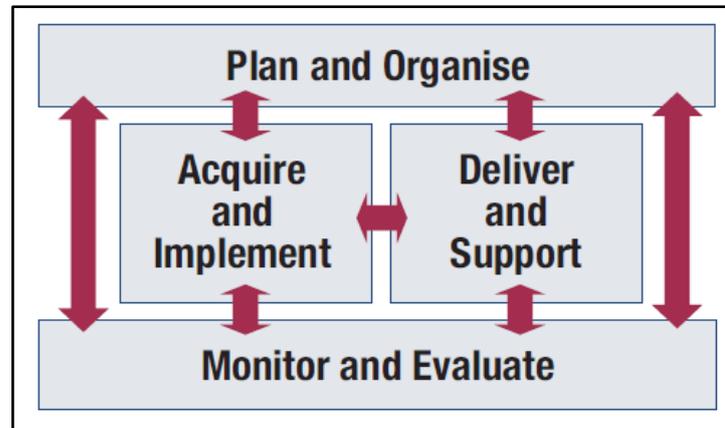
mengelola sumberdaya TI menuju tujuan TI

2.1.10.1.2 Process-oriented

COBIT dirancang terdiri dari 34 *high level control objectives* yang menggambarkan proses TI yang terdiri dari 4 domain yaitu: *Plan and Organise* (Perencanaan dan Organisasi), *Acquire and Implement* (Pengadaan dan Implementasi), *Deliver and Support* (Pengantaran dan Dukungan) dan *Monitor and Evaluate* (Monitoring dan Evaluasi). Berikut kerangka kerja *COBIT* yang terdiri dari 34 proses TI yang terbagi ke dalam 4 domain pengelolaan, yaitu (ITGI, 2005):

1. *Plan and Organise (PO)* – menyediakan arahan dan penyelesaian solusi (*AI*) dan penyelesaian layanan (*DS*).
2. *Acquire and Implement (AI)* – menyediakan dan menjadikan informasi menjadi pelayanan.
3. *Deliver and Support (DS)* – menerima solusi dan membuatnya berguna untuk pengguna akhir (*end user*).

4. *Monitor and Evaluate (ME)* – memonitor semua proses untuk memastikan arahan dan layanan berjalan sesuai aturan.



Gambar 2.8 Hubungan empat domain *COBIT*

2.1.10.1.2.1 Plan and Organise (PO)

Mencakup masalah mengidentifikasi cara terbaik TI untuk memberikan kontribusi yang maksimal terhadap pencapaian tujuan bisnis organisasi. Domain ini menitikberatkan pada proses perencanaan dan penyelarasan strategi TI dengan strategi organisasi. Domain **PO** terdiri dari 10 control objectives, yaitu:

- a. **PO1:** *define a strategic IT plan* (menetapkan rencana strategis TI);
- b. **PO2:** *define the information architecture* (menentukan arsitektur informasi);
- c. **PO3:** *determine technological direction* (menentukan arah teknologi);
- d. **PO4:** *define the IT processes, organization and relationships* (menetapkan proses IT, organisasi dan hubungan);
- e. **PO5:** *manage the IT investment* (mengelola investasi TI);
- f. **PO6:** *communicate management aims and direction* (mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen);

- g. *PO7: manage IT human resources* (mengelola sumber daya manusia);
- h. *PO8: manage quality* (mengelola kualitas)
- i. *PO9: assess and manage IT risks* (menilai dan mengelola risiko TI);
- j. *PO10: Manage projects* (mengelola proyek).

2.1.10.1.2.2 Acquire and Implement (AI)

Domain ini menitikberatkan pada proses pemilihan, pengadaan dan penerapan TI yang digunakan. Pelaksanaan strategi yang telah ditetapkan, harus disertai solusi TI yang sesuai dan solusi TI tersebut diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis organisasi. Domain *AI* terdiri dari 7 *control objectives*, yaitu:

- a.*AI1: identify automated solutions* (identifikasi solusi otomatis);
- b.*AI2: acquire and maintain application software* (memperoleh dan memelihara aplikasi perangkat lunak);
- c.*AI3: acquire and maintain technology infrastructure* (memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi);
- d.*AI4: enable operation and use* (pengaktifkan operasi dan penggunaan);
- e.*AI5: procure IT resources* (pengadaan sumberdaya TI);
- f.*AI6: manage changes* (mengelola perubahan);
- g.*AI7: install and accredit solutions and changes* (instal dan akreditasi solusi dan perubahan).

2.1.10.1.2.3 Deliver and Support (DS)

Domain ini menitikberatkan pada proses pelayanan TI dan dukungan teknisnya yang meliputi hal keamanan sistem, kesinambungan layanan, pelatihan

dan pendidikan untuk pengguna, dan pengelolaan data yang sedang berjalan.

Domain *DS* terdiri dari 13 *control objectives*, yaitu:

- a. *DS1: define and manage service levels*/ mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan;
- b. *DS2: manage third-party services* (mengelola layanan pihak ketiga);
- c. *DS3: manage performance and capacity* (mengelola kinerja dan kapasitas);
- d. *DS4: ensure continuous service* (memastikan layanan secara terus-menerus);
- e. *DS5: ensure systems security* (memastikan sistem keamanan);
- f. *DS6: identify and allocate costs* (mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya);
- g. *DS7: educate and train users* (mendidik dan melatih pengguna);
- h. *DS8: manage service desk and incidents* (mengelola pelayanan meja dan insiden);
- i. *DS9: manage the configuration* (mengelola konfigurasi);
- j. *DS10: manage problems* (mengelola masalah);
- k. *DS11: manage data* (mengelola data);
- l. *DS12: manage the physical environment* (mengelola lingkungan fisik);
- m. *DS13: manage operations* (mengelola operasi).

2.1.10.1.2.4 Monitor and Evaluate (ME)

Domain ini menitikberatkan pada proses pengawasan pengelolaan TI pada organisasi. Seluruh kendali-kendali yang diterapkan setiap proses TI harus

diawasi dan dinilai kelayakannya secara berkala. Domain ini berfokus pada masalah kendali yang diterapkan dalam organisasi, pemeriksaan internal dan eksternal. Berikut proses-proses TI pada domain *monitoring and evaluate*:

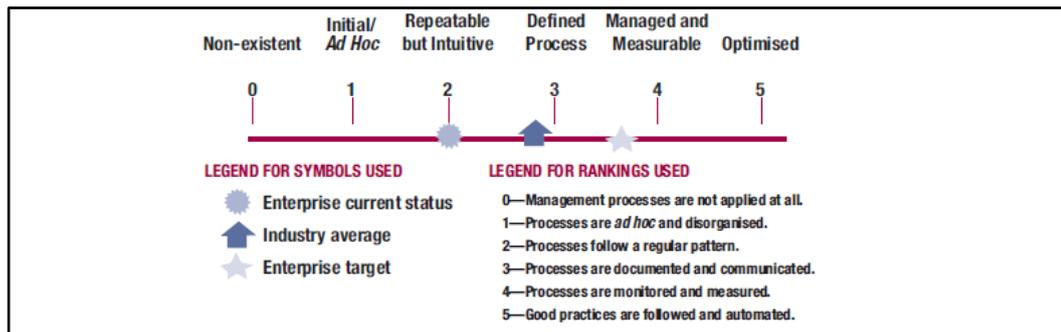
- a. **ME1:** *monitor and evaluate IT performance* (memonitor dan mengevaluasi kinerja TI);
- b. **ME2:** *monitor and evaluate internal control* (memonitor dan mengevaluasi pengendalian internal);
- c. **ME3:** *ensure compliance with external requirements* (memastikan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal); dan
- d. **ME4:** *provide IT governance* (menyediakan pengelolaan TI).

2.1.10.1.3 Measurement-driven

2.1.10.3.1 Maturity Model (Model Kematangan)

Pendefinisian model kematangan suatu proses teknologi informasi, *COBIT* mempunyai model kematangan untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya (*ITGI:2007*).

Dengan adanya *maturity level model*, maka organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek tata kelola terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif.



Gambar 2.9 Grafik Model Kematangan

0 - *Non Existent*

Perusahaan sama sekali tidak peduli akan pentingnya teknologi informasi untuk kelola secara baik oleh pihak manajemen.

1 - *Initial / Ad Hoc*

Perusahaan secara reaktif melakukan penerapan dan implementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan mendadak yang ada, tanpa didahului dengan perencanaan sebelumnya.

2 - *Repeatable but Intuitive*

Perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.

3 - *Defined*

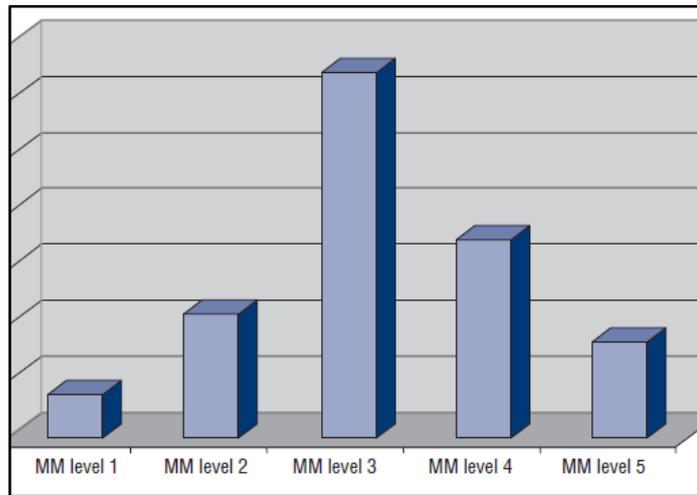
Perusahaan telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialkan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari.

4 - *Managed and Measurable*

Perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun objektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada.

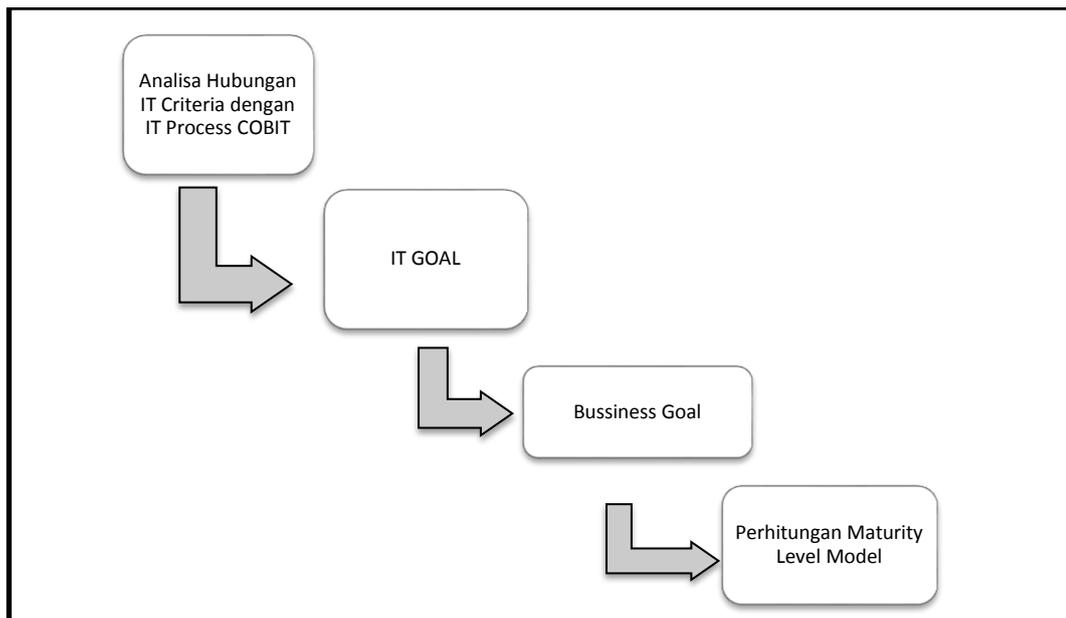
5 - Optimised

Perusahaan telah mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada “*Best Practice*”.



Gambar 2.10 Kemungkinan Level kedewasaan dari setiap *IT process*

2.1.11 Kerangka Berfikir



Gambar 2.11 Kerangka Berfikir Analisa Tatakelola Sistem e-KTP

2.2 Penelitian Sebelumnya

2.2.1 Audit Tatakelola Teknologi Informasi Pada PTPN 13 Pontianak Menggunakan Framework Cobit

Manorang Gultom (2012). Tata kelola teknologi informasi di lingkungan PTPN 13 Pontianak telah diterapkan dengan baik, khususnya pada domain *Deliver and Supports* yaitu penyelenggaraan dan pelayanan pada proses manajemen data/pengelolaan data, namun masih perlu peningkatan di beberapa hal misalnya pada proses pengujian media penyimpanan data.

Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai kinerja rata-rata pada proses pengelolaan data adalah 2,30. Dengan rincian hanya 7,34% menyatakan masih kurang, 55,36% menyatakan sedang dan 37,30% menyatakan baik. Tingkat kematangan teknologi informasi saat ini (*as is*) memiliki nilai kematangan rata-rata 3,13 dan nilai kematangan yang diharapkan (*to be*) memiliki nilai rata-rata 4,55. Gap antara kematangan teknologi informasi saat ini dengan yang diharapkan adalah 1,42. Atribut teknologi informasi yang memiliki nilai kematangan paling rendah adalah keperdulian dan komunikasi/*awareness and communication* dengan nilai 2,94. Atribut teknologi informasi yang memiliki nilai kematangan paling tinggi adalah peralatan dan otomasi/*tools and automations* dengan nilai 3,25.

2.2.2 Audit Sistem Informasi SDM Pada PT X Menggunakan *Cobit Framework 4.1*

Diana Trivena Yulianti dan Michel Canggih Patria (2011). Perusahaan telah menerapkan kualitas serta ketepatan manajemen sistem terhadap beberapa bagian yang penting khususnya bagian SDM, diketahui dengan adanya beberapa dokumen dengan data-data valid yang dapat dipertanggungjawabkan keasliannya. Namun tidak semua proses yang ada dalam *COBIT* sesuai dengan kondisi perusahaan, hal ini bukan dikarenakan perusahaan tidak lengkap, tetapi perusahaan merasa beberapa hal dalam proses tidaklah perlu untuk saat sekarang.

Secara rata-rata penilaian atas kompetensi dan penilaian berdasarkan hal yang diaudit pada perusahaan memiliki level 4, karena ketersediaan serta kesadaran manajemen terhadap kebutuhan TI tanpa memaksakan fasilitas yang tidak dibutuhkan.

BAB III

TINJAUAN OBJEK

3.1 Gambaran Umum Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil

Sebagaimana yang telah diamanatkan Undang-undang No. 23 tahun 2006 tentang administrasi kependudukan bahwa Pemerintah wajib memberikan Nomor Induk Kependudukan (NIK) kepada setiap warga Negara Indonesia serta mencantulkannya dalam dokumen kependudukan dan juga Nomor Induk Kependudukan sebagai dasar penerbitan paspor, NPWP, Polis asuransi, sertifikat hak atas tanah, dan penerbitan dokumen identitas lainnya menjadi dasar dalam menertibkan administrasi di Indonesia. Tempat pelaksanaan pelayanan e-KTP di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten/Kota dan Kecamatan Kota.

Dengan menerapkan Sistem Penerapan e-KTP yang sesuai dengan Undang-undang dan Prosedur Standar Operasional (SOP) diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat yang lebih baik dan pemanfaatan peralatan e-KTP menjadi maksimal.

3.2 Objek Penelitian

3.2.1 Profil Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil adalah salah satu dinas pemerintahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir yang membidangi kependudukan dan catatan sipil sebagaimana diatur dalam Peraturan Daerah Kabupaten Ogan Komering Ilir Nomor 3 Tahun 2000 tentang penyelenggaraan pendaftaran penduduk dan catatan sipil. Kemudian atas dasar undang-undang Nomor 18 tahun 1999 sebagaimana diatur dalam keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 117 tahun 1992.

Disdukcapil Kab. OKI ini terletak di Jalan Let. Jend H. M Yusuf Singadegane Kab. OKI – Kayu Agung di bawah Pimpinan Bapak H. Gamal Abdulah Najib, SH. Beberapa Jenis layanan yang dimiliki oleh Dinas Kependudukan adalah pembuatan KTP, e-KTP, Kartu Keluarga (KK), KIPEM, SPMP, dan Surat Keterangan Kelahiran. Sedangkan layanan yang dimiliki oleh Catatan Sipil adalah pembuatan Akte Kelahiran, Akte Kematian, Akte Perkawinan, Akte Perceraian, Akte Pengakuan Anak, Akte Pengangkatan Anak dan Akte Pelaporan. Adapun Visi dan Misi Disdukcapil Kab. OKI adalah:

Visi: Terwujudnya tertib administrasi kependudukan dengan pelayanan prima menuju penduduk yang berkualitas.

Misi:

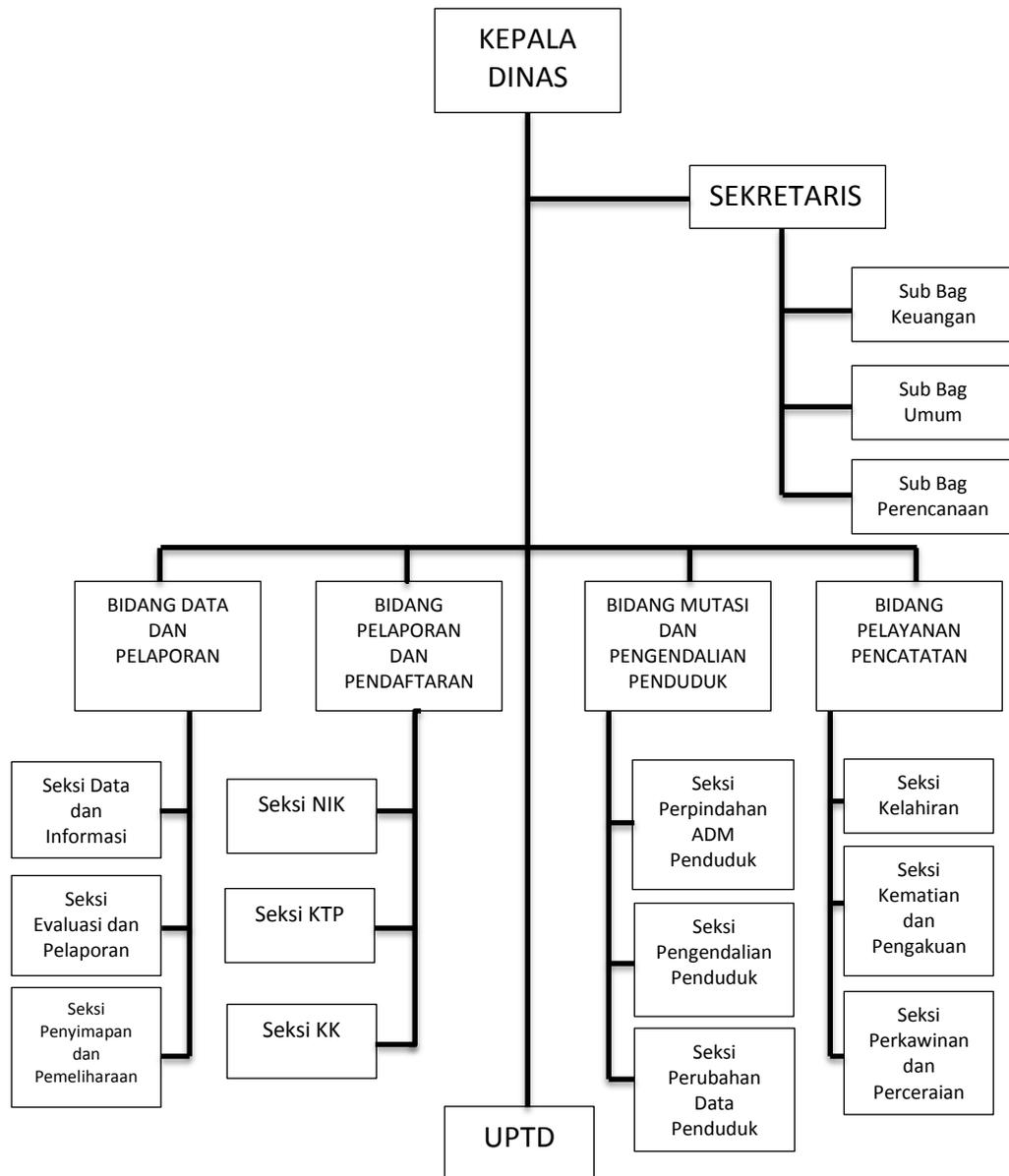
1. Memberikan pelayanan yang optimal dan memuaskan kepada masyarakat dalam arti cepat, tepat, akurat dan murah sesuai dengan prosedur yang berlaku.
2. Memberikan motivasi dan bimbingan kinerja kepada aparatur pelaksana di lapangan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk lebih baik dan berkualitas.
3. Memonitor dan mengendalikan dalam rangkaian pelaksanaan pelayanan Kependudukan dan Catatan Sipil di tingkat Kecamatan.
4. Mengadakan kerjasama dengan instansi terkait dalam memberikan pelayanan langsung terhadap masyarakat.

3.2.2 Struktur Organisasi

Salah satu syarat untuk menunjang suksesnya sebuah organisasi adalah terletak pada struktur organisasi dan adanya manajemen yang baik, karena tanpa adanya struktur organisasi dan manajemen maka akan terjadi kesimpangsiuran dalam menjalankan berbagai aktifitas instansi.

Mendorong kerja sama baik dan untuk meningkatkan pelayanan yang sesuai dengan pemerintah maupun masyarakat untuk melaksanakan berbagai urusan administrasi dengan lancar, maka sangatlah dibutuhkan suatu struktur organisasi yang baik. Struktur organisasi merupakan perwujudan yang menunjukkan hubungan antara fungsi-fungsi dari suatu organisasi serta wewenang dan tanggung jawab setiap anggota organisasi yang menjalankan masing-masing tugasnya.





Gambar 3.1

Struktur Organisasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir

Bentuk struktur organisasi menjadi faktor yang krusial didalam mencapai tujuan instansi itu sendiri, struktur organisasi yang baik mempunyai pengaruh yang cukup besar bagi efektifitas dan efisiensi sebuah instansi. Dalam pencapaian

tujuannya, maka perlu dibentuk struktur organisasi dan pembagian tugas dari setiap bagian saling berhubungan.

Struktur organisasi lebih diletakkan pada hubungan kerjasama antara bagian dengan bagian lainnya yang merupakan mekanisme untuk mengkoordinasikan pekerjaan dalam suatu kesatuan yang harmonis.

3.2.3 Tugas Pokok dan Fungsi

Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada Bupati dan secara teknis administrasi mendapat pembinaan dari Sekretaris Daerah. Secara umum Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil mempunyai tugas pokok melakukan penyusunan rencana pembangunan dan pengembangan kegiatan pendaftaran penduduk dan catatan sipil, melakukan pembinaan dan sosialisasi di bidang administrasi kependudukan dan catatan sipil, melakukan monitoring evaluasi kepemilikan dokumen dan pelayanan administrasi kependudukan dan catatan sipil, melakukan koordinasi, konsultasi dan pengawasan atas penyelenggaraan administrasi kependudukan dengan instansi vertikal dan lembaga non Departemen, pengelolaan dan penyajian data kependudukan skala Kabupaten serta menandatangani dokumen Kependudukan dan Catatan Sipil.

Dalam melakukan tugas pokok maka Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI menyelenggarakan fungsi berdasarkan Peraturan Bupati OKI Nomor 3 Tahun 2000 tentang Struktur Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI :

1. Memberikan keabsahan Identitas dan Kepastian Hukum Peristiwa Kependudukan.
2. Memberikan perlindungan status hak sipil penduduk.
3. Melakukan penerbitan Dokumen Kependudukan dan Catatan Sipil.
4. Melaksanakan pelatihan dan bimbingan teknis Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK).
5. Memberikan kegiatan layanan masyarakat di Bidang Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil secara terus menerus.
6. Menyiapkan data kependudukan yang akurat, valid dan dapat dipertanggungjawabkan.
7. Melakukan Koordinasi dengan Kantor Departemen Agama dan Pengadilan Agama berkaitan dengan Pencatatan Nikah, Talak, cerai, rujuk yang dilakukan oleh Kantor Urusan Agama (KUA).
8. Melakukan supervisi bersama dengan Kantor Departemen Agama Kabupaten OKI dan Pengadilan Agama mengenai pelaporan Pencatatan Nikah, talak, cerai dan rujuk yang dilakukan oleh Kantor Urusan Agama (KUA).
9. Pengaturan Teknis Penyelenggaraan Administrasi Kependudukan sesuai Peraturan Bupati.
10. Menugaskan Kepala Desa menyelenggarakan urusan Administrasi Kependudukan.
11. Menyediakan dan menyerahkan blanko kependudukan dan formulir untuk pelayanan Pencatatan Sipil sesuai dengan kebutuhan.
12. Melakukan pembinaan, pembimbingan dan supervisi terhadap penugasan Kepala Desa atau nama lain atas tugas pembantuan.

13. Melakukan koordinasi penyajian data dengan instansi terkait.
14. Meminta dan menerima data kependudukan dari Perwakilan Republik Indonesia di luar negeri melalui Bupati.
15. Menjamin kerahasiaan dan keamanan data atas peristiwa kependudukan dan Catatan Sipil.
16. Melaksanakan tugas lain yang diserahkan Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten.

3.2.4 Tugas dan Tanggung Jawab

Adapun susunan organisasi Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI terdiri dari Kepala Dinas, Sekretariat/Sekretaris, Bidang Pendaftaran Penduduk, Bidang Catatan Sipil, Bidang Data, Dokumentasi dan Pelaporan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD).

1. Kepala Dinas

Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI adalah unsur pimpinan yang mempunyai tugas memimpin, membina, mengkoordinasikan, menyelenggarakan, mengevaluasi dan mengendalikan kegiatan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI berdasarkan kebijakan Bupati dan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

2. Sekretaris

Sekretariat mempunyai tugas menyiapkan bahan koordinasi program, laporan serta evaluasi dan memberikan pelayanan administrasi kepada semua unsur di lingkungan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Sekretariat di pimpin oleh seorang sekretaris yang berada di bawah dan

bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI.

Dalam melaksanakan tugasnya sekretariat membawahi 3 (tiga) sub bagian : Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, Sub Bagian Perencanaan dan Sub Bagian Keuangan yang masing-masing di pimpin oleh seorang Kepala Sub Bagian yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Sekretaris. Untuk melaksanakan tugas, sekretariat menyelenggarakan fungsi :

- a. Memberi usul dan saran kepada pimpinan.
- b. Menghimpun, menelaah dan mendisposisikan surat-surat.
- c. Mengagendakan, menggandakan surat-surat.
- d. Mengonsep, menggandakan dan mengirim surat-surat.
- e. Mengkoordinir, membina, mengusulkan kebutuhan pegawai.
- f. Mengkoordinir laporan harian, bulanan, tahunan dan laporan keuangan secara periodik.
- g. Mengelola urusan rumah tangga, perlengkapan dan peralatan.

2.1. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian mempunyai tugas: Merencanakan kebutuhan pegawai/staf, menghimpun, mencatat dan mendistribusikan dokumen kependudukan dan Catatan Sipil, dan membuat laporan penggunaan dokumen Kependudukan dan Catatan Sipil secara periodik dan berkala.

Untuk melaksanakan tugas Sub Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian menyelenggarakan fungsi :

- Mengusulkan pegawai berdasarkan formasi yang telah ditetapkan.

- Mengkoordinir administrasi kepegawaian, menyiapkan absensi dan pelaporan absensi.
- Membuat daftar urut kepangkatan (DUK) dan bezzeting pegawai dalam rangka mutasi, promosi dan disiplin pegawai.
- Menyediakan daftar inventaris barang dan jasa serta asset lainnya.
- Menyimpan, mengamankan dokumen Kependudukan dan Catatan Sipil.
- Menyediakan dan menyerahkan blangko kependudukan dan formulir untuk pelayanan dan catatan sipil.

2.2. Sub Bagian Perencanaan

Sub Bagian Perencanaan mempunyai tugas merencanakan kebutuhan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang, serta merumuskan, mengevaluasi kebutuhan barang dan jasa.

Untuk melaksanakan tugas, Sub Perencanaan menyelenggarakan fungsi:

- Menghimpun perencanaan kebutuhan masing-masing kegiatan.
- Mengusulkan kebutuhan barang dan jasa.

2.3. Sub Bagian Keuangan

Sub Bagian Keuangan mempunyai tugas menyiapkan anggaran dari setiap kegiatan rencana kerja Dinas Catatan Sipil dan Kependudukan.

Untuk melaksanakan tugas, Sub Bagian Keuangan menyelenggarakan fungsi :

- Merekafitulasi anggaran untuk disampaikan kepada unit terkait.
- Melaporkan penggunaan anggaran secara periodik dan berkala.
- Menghimpun dan mengusulkan anggaran masing-masing bagian.
- Mengeluarkan keuangan dan pertanggungjawabannya.

3. Bidang Pendaftaran Penduduk

Bidang Pendaftaran Penduduk dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Bidang ini mempunyai tugas melakukan penerbitan Nomor Induk Kependudukan (NIK) sebagai identitas tunggal dan unik, pendaftaran peristiwa penting kependudukan, lahir, mati, pindah dan datang. Pendaftaran Penduduk Rentan Adminduk, penduduk korban bencana alam, korban bencana social, orang terlantar dan komonitas terpencil, pemekaran desa, Kecamatan dan Kabupaten, monitoring dan mencatat penduduk pelintas batas, serta melakukan pembinaan, pembimbingan dan supervisi terhadap penugasan Kepala Desa/Register.

Bidang ini membawahi tiga seksi yaitu Seksi Nomor Induk Kependudukan, Seksi Kartu Keluarga, dan Seksi Kartu Tanda Penduduk. Untuk melaksanakan tugasnya Bidang Pendaftaran Penduduk melakukan:

- a. Mengkonsultasikan tugas pendaftaran penduduk kepada atasan / pimpinan dan melaporkan hasil penertiban dokumen kependudukan KK dan KTP
- b. Memverivikas, memvalidasi data penduduk berkelanjutan pengolahan dan perubahan data penduduk
- c. Menertibkan Dokumen Kependudukan Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk
- d. Menyediakan keterangan atas peristiwa kependudukan dan peristiwa penting dalam penyelidikan dan pembuktian kepada lembaga peradilan
- e. Mendata penduduk
- f. Menerbitkan Surat Keterangan Kependudukan tinggal sementara dan tinggal tetap

- g. Pendaftaran Penduduk Rentan Administrasi Kependudukan
- h. Menerbitkan Surat Keterangan Pindah, Datang dan melaporkannya secara periodik.

4. Bidang Pelayanan Pencatatan

Bidang Catatan Sipil dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Bidang ini mempunyai tugas melakukan dan merencanakan tugas pelayanan, pembinaan, sosialisai catatan sipil, dan melakukan koordinasi dengan instansi terkait.

Bidang ini membawahi tiga seksi yaitu Seksi Kelahiran dan Kematian, Seksi Perkawinan, Penceraian Pencatatan Sipil, Seksi Kematian Pengakuan Pengesahan. Untuk melaksanakan tugasnya Bidang Catatan Sipil menyelenggarakan fungsi:

- a. Memberikan pelayanan dokumen catatan sipil
- b. Melakukan pembinaan dan sosialisasi catatan sipil
- c. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait
- d. Melakukan pencatatan, pendaftaran dan penelitian berkas, dokumen, formulir / blanko
- e. Menghimpun laporan dokumen administrasi catatan sipil
- f. Menyediakan berkas kutipan akta kelahiran, kematian, pengakuan anak, pengesahan anak, pengangkatana anak, perkawinan anak, penceraian, dan pencatatan sipil lainnya.
- g. Menerbitkan kutipan akta catatan sipil

5. Bidang Mutasi Pengendalian Penduduk

Bidang Mutasi Pengendalian Penduduk dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Bidang ini mempunyai tugas melakukan tugas mengatasi perpindahan dan mutasi penduduk.

Bidang ini membawahi tiga seksi yaitu Seksi Perpindahan dan Administrasi Penduduk, Seksi Perubahan data Penduduk, Seksi Pengendalian Penduduk. Untuk melaksanakan tugasnya Bidang Mutasi menyelenggarakan fungsi:

- a. Menangani mutasi penduduk.
- b. Memberikan perubahan data penduduk.
- c. Melakukan penyuluhan dalam pengendalian masyarakat.

6. Bidang Data dan Pelaporan

Bidang Data Dokumentasi dan Pelaporan dipimpin oleh seorang Kepala Bidang yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Bidang ini mempunyai tugas melakukan tugas penyidikan khusus, administrasi kependudukan.

Bidang ini membawahi tiga seksi yaitu Seksi Data & Informasi, Seksi Evaluasi & Pelaporan, dan Seksi Penyimpanan & Pemeliharaan. Untuk melaksanakan tugasnya Bidang Mutasi Pengendalian Penduduk menyelenggarakan fungsi :

- a. Mengkoordinasikan data-data yang dihimpun dengan instansi terkait.
- b. Mengkonsultasikan data yang telah di *update*
- c. Melakukan penyelidikan khusus Administrasi Kependudukan.
- d. Mengelola data dan menyajikan data kependudukan bersekala Kabupaten.

- e. Menghimpun, mengamankan, menyediakan dan mengagendakan register dokumen dokumen kependudukan dan catatan sipil.
- f. Pelaksanaan penyuluhan pendaftaran penduduk.
- g. Perumusan sistem, menganalisa dan membuat proyeksi penduduk.
- h. Menyediakan data, menghimpun data dan melaporkan secara berjenjang dan terpadu.
- i. Pelaksanaan pembinaan, monitoring data, dokumentasi dan pelaporan.

7. Unit Pelaksanaan Teknis Daerah (UPTD)

Unit Pelaksanaan Teknis Daerah mempunyai tugas :

- a. Pemberian pencatatan sipil penduduk yang memerlukan.
- b. Melakukan pembimbingan, pembinaan dan *supervise* terhadap penugasan Kepala Desa.
- c. Memberikan pelayanan pencatatan sipil meliputi kelahiran pokok, kematian, lahir kematian dan perkawinan istimewa.
- d. Melaksanakan tugas pencatatan sipil yang dilimpahkan instansi pelaksana.

Seksi pelaporan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) menyelenggarakan

fungsi:

- e. Memberikan pelayanan pencatatan sipil.
- f. Melakukan pembinaan, penyuluhan dan sosialisasi pencatatan sipil.
- g. Melakukan koordinasi dengan kantor urusan agama (KUA).
- h. Melakukan verifikasi dan validasi data catatan sipil.
- i. Melaporkan dan memprtanggungjawabkan pencatatan sipil kepada Dinas instansi pelaksana.

- j. Menghimpun, mengagendakan dan menyimpan dokumen pencatatan sipil penduduk.
- k. Mempertanggungjawabkan pencatatan sipil atas penerbitan kutipan akta catatan sipil kepada instansi pelaksana.

3.3 Penerapan e-KTP

3.3.1 Persiapan Penerapan e-KTP

Kegiatan persiapan penerapan e-KTP meliputi:

1. Pembentukan kelompok kerja

Kelompok kerja (Pokja) penerapan e-KTP berkedudukan di Provinsi, Kabupaten/Kota dan Kecamatan. Pokja Provinsi dibentuk dengan surat keputusan Gubernur, Pokja Kabupaten/Kota dan Kecamatan dibentuk dengan surat keputusan Bupati/Walikota.

2. Sosialisasi

Sasaran sosialisasi penerapan e-KTP adalah instansi terkait dan penduduk. Maksud dari sosialisasi kepada instansi terkait untuk memberikan pengertian bahwa mulai tahun 2011 akan ditertibkan e-KTP yang dilengkapi chip sebagai penyimpan biometrik, pas photo, tanda tangan, serta sidik jari telunjuk jari kanan dan kiri penduduk. Sosialisasi dilakukan dengan cara tatap muka, media elektronik, media cetak, spanduk, baleho, banner, dan media lainnya.

3. Penyiapan tenaga teknis pelayanan

Petugas yang ditempatkan di setiap tempat pelayanan e-KTP adalah Operator, Petugas pendukung pelayanan, Petugas Supervise teknis.

4. Penyiapan tempat pelayanan

Prasarana yang disediakan Pemerintah guna mendukung pendataan e-KTP adalah:

- a. Tempat pelayanan e-KTP
 - Disdukcapil Kabupaten/Kota untuk WNA.
 - Kecamatan Kabupaen/Kota untuk WNI.
- b. Sarana dan Prasarana tempat pelayanan e-KTP
 - Ruang yang terdiri atas ruang tunggu, ruang pelayanan, ruang server, dan ruang arsip.
 - Peralatan kantor.
 - Catu daya minimal 3.000 Watt.
 - Genset, kain latar, nomor antrian, pengaturan cahaya, dan papan pengumuman

3.3.2 Pelaksanaan Penerapan e-KTP

Dalam pelaksanaan penerapan e-KTP ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan dalam pelaksanaan tersebut antara lain:

1. Pendistribusian dan pemasangan perangkat e-KTP.
2. Pemasangan perangkat jaringan komunikasi data.
3. Bimbingan teknis.
4. Pendamping teknis.
5. Mobilisasi penduduk wajib e-KTP.
6. Prosedur harian pengoperasian perangkat.

7. Pelayanan verifikasi data, perekaman pas photo, tanda tangan, sidik jari, dan iris mata penduduk di tempat pelayanan e-KTP yang tetap baik statis maupun *mobile*.
8. Pelayanan e-KTP bagi penduduk yang datang diluar jadwal yang ditentukan atau tidak dapat datang memenuhi jadwal panggilan.
9. Pelayanan e-KTP bagi penduduk wajib KTP yang membawa surat panggilan.
10. Pelayanan e-KTP bagi penduduk WNI wajib KTP yang belum masuk dalam *database* kependudukan Kabupaten/Kota.
11. Pelayanan e-KTP bagi penduduk WNI wajib KTP berdomisili dan berasal dari Kabupaten/Kota.
12. Data cadangan (*Back Up data*).
13. Pengiriman data, perekaman pas photo, tanda tangan, sidik jari, dan iris mata penduduk.
14. Personalisasi blangko e-KTP.
15. Pengemasan dan pendistribusian e-KTP.
16. Pelayanan pengambilan e-KTP.

3.3.3 Perangkat e-KTP

Perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat jaringan yang mendukung penerapan e-KTP yaitu:

3.3.3.1 Perangkat Keras.

1. Server untuk aplikasi sidik jari
2. UPS 220VA
3. Desktop PC

4. UPS 1000VA
5. *Fingerprint reader/writer*
6. *Signature pad*
7. *Iris scanner*
8. *Card personalize printer + cleaning kit*
9. *Printer ribbon color + film*
10. Kamera digital/*Web cam*
11. Tripod.

3.3.3.2 Perangkat lunak

1. Sistem Operasi (OS) Windows Server
2. *Database engine (standard editon per 5 user)*
3. Aplikasi AFIS *System*
4. *Anti-Virus Client & Anti-Virus Server.*

3.3.3.3. Perangkat Jaringan data

1. Sistem Perkabelan
2. Sistem perangkat jaringa (Router, switch/hub wireless).
3. Printer.

3.3.4 *Automated Fingerprint Identification System (AFIS)*

AFIS adalah sebuah sistem untuk melakukan identifikasi secara otomatis terhadap sidik jari (*fingerprint*). Otomasi proses identifikasi dilakukan melalui pencocokan (*matching*) dari sidik jari yang akan diidentifikasi dengan kumpulan sidik jari yang telah terekam pada suatu sistem *database*.

Sistem AFIS memiliki fungsi identifikasi dan verifikasi:

1. Identifikasi

Proses mengenali identitas lewat seleksi dan pencocokan terhadap seluruh identitas yang tercantum pada database. Pada proses ini terdapat pencocokan *one-to-many* (1:N) untuk memastikan bahwa identitas orang yang dicari ada dalam *database* atau tidak.

2. Verifikasi

Proses mengotentifikasi identitas seseorang dengan membandingkan hasil pengambilan karakteristik sidik jari (biometrik) dengan data sebelumnya yang telah terekam dalam *database*. Pada proses ini dilakukan pencocokan *one-to-one* (1:1) untuk mengkonfirmasi bahwa identitas seseorang adalah benar.

3.4 Proses Bisnis Pada e-KTP

Berdasarkan data yang diperoleh dari situs resmi e-KTP proses bisnis yang terjadi pada sistem e-KTP terbagi menjadi 2 (dua), yaitu proses bisnis pembuatan e-KTP dan proses bisnis pemasukan data.

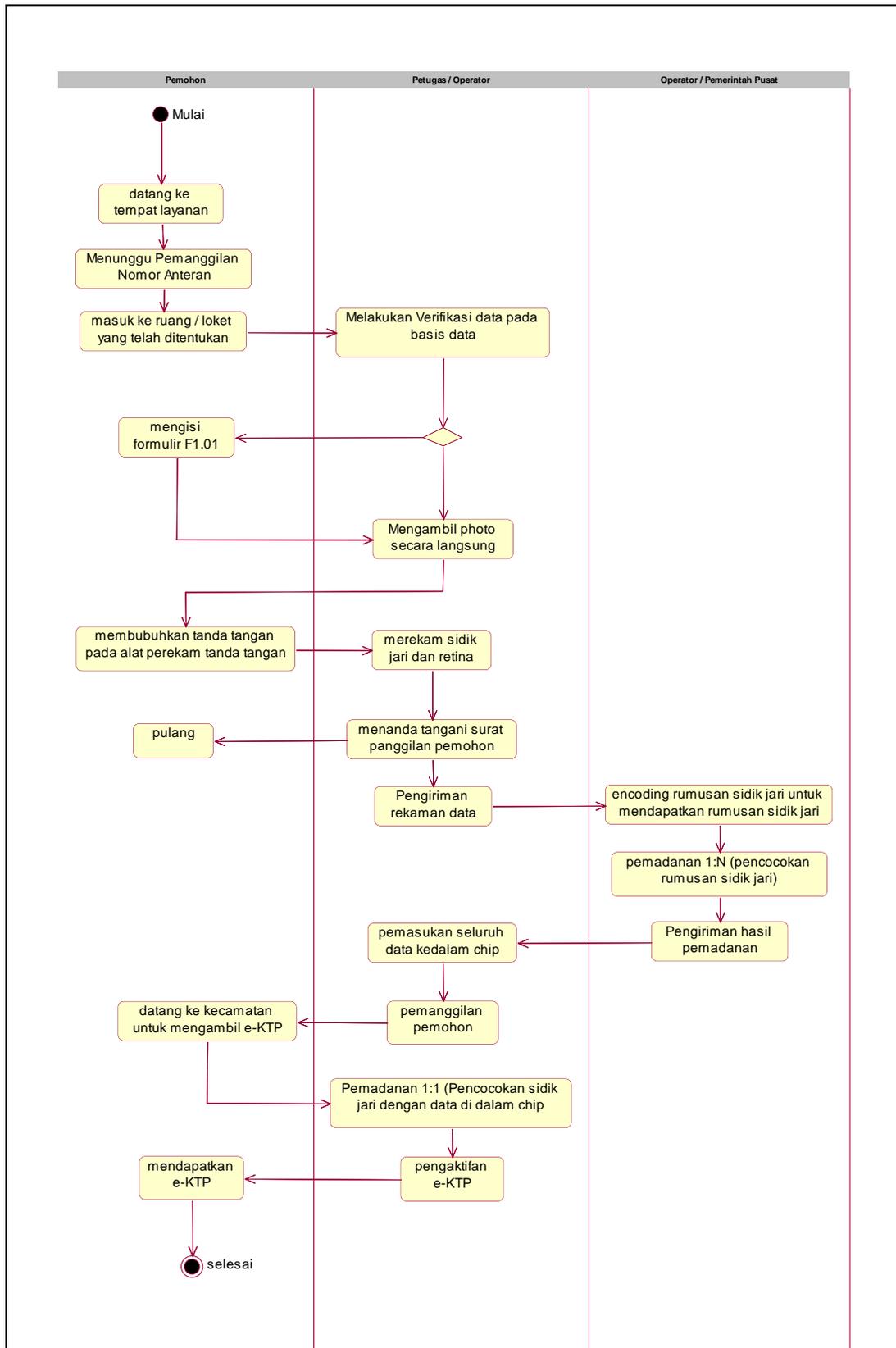
10. Proses bisnis pembuatan e-KTP

- a. Pemohon datang ketempat pelayanan membawa surat panggilan.
- b. Pemohon menunggu pemanggilan nomor antrean.
- c. Pemohon menuju keloket yang telah ditentukan.
- d. Petugas melakukan verifikasi data penduduk dengan basis data.
- e. Petugas mengambil foto pemohon secara langsung.

- f. Pemohon membubuhkan tanda tangan pada alat perekam tandatangan.
- g. Selanjutnya dilakukan perekaman sidik jari dan pemindaian retina mata.
- h. Petugas membubuhkan tandatangan dan stempel pada surat panggilan yang sekaligus sebagai bukti bahwa penduduk telah melakukan perekaman foto, tanda tangan dan sidik jari.
- i. Pemohon dipersilahkan pulang untuk menunggu hasil proses pencetakan 2 minggu setelah pembuatan.

11. Proses Pemasukan data

- a. Petugas dari Kecamatan mengirim data hasil perekaman sidik jari dan data-data lainnya ke Pemerintah pusat.
- b. Pemerintah Pusat melakukan *encoding* terhadap sidik jari untuk menemukan rumusan sidik jari.
- c. Pencocokan rumusan sidik jari dengan seluruh data sidik jari yang terdapat pada basis data (Proses pemadanan 1:N).
Pusat mengirimkan hasil perumusan sidik jari (Pemadanan 1:N) ke Kecamatan.
- d. Pemasukan seluruh data pemohon ke dalam *chip*.
- e. Pemohon datang ke Kecamatan untuk pengambilan e-KTP namun sebelumnya dilakukan pemindaian sidik jari kembali untuk melakukan aktifasi dan validasi data (Proses Pemadanan 1:1) terhadap pemegang e-KTP ke dalam *chip* untuk menghindari pemalsuan data.



Gambar 3.2 Proses Bisnis e-KTP

BAB IV

ANALISIS DAN EVALUASI SISTEM

4.1 Rencana Kerja Evaluasi

Berikut ini adalah rencana kerja evaluasi yang menjabarkan tahapan-tahapan evaluasi terhadap sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. Rencana kerja evaluasi ini memuat kegiatan dan data-data apa saja yang diperoleh, serta metode yang digunakan. Adapun rencana kerja evaluasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Rencana Kerja Evaluasi Sistem e-KTP

Aktivitas	Data yang Dikumpulkan	Metode
Melakukan survey terhadap lokasi yang akan digunakan untuk melakukan penelitian dan evaluasi	Memperoleh Instansi untuk melakukan penelitian dan evaluasi sistem e-ktp	Obeservasi, wawancara
Membuat surat pengantar instansi	Mendapatkan persetujuan penelitian di Dinas Kependudukan dan Catatan sipil Kabupaten OKI	Menyerahkan Surat Pengantar dari Universitas Ke Kabag TU
Mengamati dan meminta profil instansi	Memperoleh profil, sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, kegiatan organisasi, membahas keadaan pembuatan e-KTP secara umum, dan prosedur sistem berjalan	Observasi dan Wawancara
Mengamati dan mengecek <i>COBIT IT Process</i> terhadap <i>COBIT Information Criteria</i> pada Sistem e-KTP,	Mengetahui dan penentuan Domain <i>COBIT</i> yang harus dievaluasi dan diukur, mengetahui hubungan antara <i>COBIT IT Process</i> terhadap <i>COBIT</i>	Observasi, wawancara dan Analisa data

Penentuan <i>maturity level model</i>	<i>Information Criteria</i> pada Sistem e-KTP	
Mengajukan daftar pertanyaan untuk mengukur <i>maturity level model</i>	Mendapatkan jawaban dari daftar pertanyaan dan mendapatkan nilai <i>maturity level model</i>	Kuesioner dan analisa data
Melakukan pengecekan terakhir terhadap jawaban yang diberikan koresponden	Jawaban dari koresponden akan di cek dengan hasil wawancara	Observasi
Melakukan analisa dan evaluasi berdasarkan data yang diperoleh	Analisa dan evaluasi data, dan menentukan kelemahan yang ada	Analisa data
Membuat rekomendasi jika mendapat temuan yang tidak sesuai	Menghasilkan rekomendasi bagi instansi	Analisa data
Membuat laporan evaluasi	Hasil evaluasi sistem e-KTP Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI	Analisa data

4.2 Proses Analisis

Proses analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghubungkan metode audit dengan evaluasi tata kelola teknologi informasi terhadap penggunaan kerangka kerja *COBIT* yaitu domain *IT Process* dengan *information criteria COBIT* pada sistem e-KTP Disdukcapil Kab. OKI.

Tahapan penelitian yang menggunakan siklus dari metodologi audit TI (Chandra Yulistio: 2010) dan menjelaskan langkah-langkah yang diambil sesuai tahapan penelitian tersebut yaitu:

7. *Audit Planning*

Tahapan ini Penulis telah melakukan identifikasi masalah serta membatasi masalah yang akan di teliti. Pada tahapan ini penulis melakukan permintaan izin melakukan penelitian pada instansi terkait serta menjelaskan apa saja yang dilakukan penulis dalam penelitian tersebut.

8. *Control Evaluation*

Tahapan ini penulis menentukan kebijakan, standar, pedoman, prosedur dan struktur kerangka kerja. Penulis juga melakukan analisa proses TI *COBIT* terhadap kriteria informasi pada sistem e-KTP.

9. *Control Testing*

Tahapan ini Penulis mengaplikasikan domain-domain dalam kerangka kerja standar, menganalisis risiko dan *review* pengendalian internal. Pada tahapan ini juga penulis menentukan model tingkat kedewasaan (*maturity level model*) terhadap sistem sekarang. Penulis melakukan wawancara serta melakukan analisa terhadap hasil wawancara.

10. *Substantive Testing*

Penulis melakukan perhitungan untuk menentukan model kedewasaan sistem e-KTP serta mencari hasil dari hubungan dan analisa proses TI *COBIT* terhadap kriteria informasi pada sistem e-KTP.

11. *Audit Reporting*

Tahapan ini penulis melaporkan hasil, kesimpulan serta penyelesaian masalah-masalah yang ditemukan dalam proses audit.

12. *Audit Follow-up*

Tahapan ini Penulis melakukan sosialisasi terhadap pentingnya penerapan hasil audit dan analisa sehingga dapat meningkatkan model kedewasaan sistem dalam beberapa periode kedepan.

4.3 Analisis hubungan *COBIT information criteria* dengan *COBIT IT process*

Penentuan hubungan antara proses TI *COBIT* dengan kriteria informasi *COBIT* dapat memberitahu sejauh mana proses-proses control *COBIT* diterapkan pada sebuah sistem.

4.3.1 COBIT's Information Criteria

Informasi dibutuhkan untuk menyakinkan kriteria control yang ditujukan dalam pemenuhan objek bisnis, kebutuhan tersebut diartikan sebagai kebutuhan bisnis untuk informasi. Berdasarkan pengukuran kualitas, kebutuhan keamanan, kriteria informasi dibagi sebagai berikut:

8. *Effectiveness* (efektifitas) – informasi yang dihasilkan haruslah relevan dan dapat memenuhi kebutuhan dari setiap proses bisnis terkait dan tersedia tepat waktu, akurat, konsisten, dan dapat dengan mudah diakses.
9. *Efficiency* (efisien) – informasi yang diperoleh melalui cara yang ekonomis, terutama terkait dengan kondisi sumberdaya yang dialokasikan.
10. *Confidentiality* (keyakinan) – informasi rahasia maupun yang bersifat sensitif harus bisa terjamin dan dilindungi keamanannya, terutama dari pihak-pihak yang tidak berhak mengetahuinya.
11. *Integrity* (integritas) – informasi harus dijamin keakuratan dan kelengkapannya, serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
12. *Availability* (ketersediaan) – informasi harus tersedia bilamana dibutuhkan dengan kinerja waktu dan kapabilitas/kemampuan yang diharapkan.

13. *Compliance* (kepatuhan) – informasi yang didapat harus mengacu pada hukum/regulasi yang berlaku, termasuk didalamnya mengikuti standar nasional maupun internasional.

14. *Reliability* (kepercayaan) – informasi yang diperoleh berasal dari sumber yang dapat dipercaya sehingga tidak menyesatkan para pengambil keputusan

4.3.2 Matriks hubungan Proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT*

Tabel 4.2

Matriks hubungan Proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT*

	COBIT Information Criteria						
	<i>Effectiveness</i>	<i>Efficiency</i>	<i>Confidentiality</i>	<i>Integrity</i>	<i>Availability</i>	<i>Compliance</i>	<i>Reliability</i>
Plan and Organise							
PO1 Define a strategic IT plan	P	S					
PO2 Define the information architecture	S	P	S	P			
PO3 Determine technological direction	P	P					
PO4 Define the IT process, organization and relationship	P	P					
PO5 Manage the IT investment	P	P					S
PO6 Communicate management aims and directions	P					S	
PO7 Manage IT human resources	P	P					
PO8 Manage quality	P	P		S			S
PO9 Assess and manage IT risk	S	S	P	P	P	S	S
PO10 Manage Projects	P	P					
Acquire and Implement							
AI1 Identify automated solutions	P	S					
AI2 Acquire and maintain application software	P	P		S			S
AI3 Acquire and maintain technology infrastructure	S	P		S	S		
AI4 Enable operations and use	P	P		S	S	S	S
AI5 Procure IT resources	S	P				S	
AI6 Manage changes	P	P		P	P		S
AI7 Install and accredit solutions	P	S		S	S		
Deliver and Support							
DS1 Define and manage service levels	P	P	S	S	S	S	S
DS2 Manage third-party service	P	P	S	S	S	S	S
DS3 Manage performance and capacity	P	P			S		
DS4 Ensure continuous service	P	S			P		
DS5 Ensure system security			P	P	S	S	S
DS6 Identify and allocate costs		P					P
DS7 Educate and train users	P	S					
DS8 Manage service desk and incidents	P	P					
DS9 Manage the configurations	P	S			S		S
DS10 Manage problem	P	P			S		
DS11 Manage data				P			P
DS12 Manage the physical environment				P	P		

DS13 Manage operations	P	P		S	S		
Monitor and Evaluate							
ME1 Monitor and evaluate IT performance	P	P	S	S	S	S	S
ME2 Monitor and evaluate internal control	P	P	S	S	S	S	S
ME3 Ensure compliance with external requirements						P	S
ME4 Provide IT governance	P	P	S	S	S	S	S

4.3.3 Analisa hubungan Proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT* pada sistem e-KTP

Pada tabel hubungan Proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT* terdapat huruf P, S dan *blank* (kosong) yang mengisi kriteria kontrol *COBIT information Criteria*. P dipakai saat dimana ada hubungan primer dan S saat dimana terdapat hubungan sekunder terhadap kriteria informasi tersebut. Tidak adanya P maupun S tidak mengartikan bahwa disana tidak ada hubungan, hanya kurang berpengaruh. Kepentingan nilai-nilai tersebut berdasarkan survey dan pendapat para ahli, dan digunakan hanya sebagai panduan. Pengguna harus dapat memilih proses apa yang penting untuk organisasinya masing-masing. Makna dari huruf tersebut adalah:

1. P – *Primary* adalah sejauh mana tujuan kontrol didefinisikan secara langsung berdampak pada kriteria informasi yang bersangkutan.
2. S – *Secunder* adalah sejauh mana kontrol didefinisikan memenuhi hanya pada tingkat lebih rendah atau tidak langsung dengan kriteria informasi yang bersangkutan.
3. *Blank* – Kosong kondisi dimana kriteria kontrol tersebut bisa berlaku, namun persyaratan yang lebih tepat terpenuhi dengan kriteria lain dalam proses ini dan / atau oleh proses lain.

4.3.4 Kriteria Pengukuran Evaluasi untuk Maturity Level Model

Kriteria pengukuran dalam proses evaluasi yang dilakukan terhadap sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah pengukuran pada domain PO2, PO3, PO6, PO7, AI2, AI3, AI4, AI5, AI7, DS7 dan DS8

- 1. PO2 *Define The Information Architecture* (Menetapkan Arsitektur Informasi)**
 - a. PO2.1 *Enterprise Information Architecture Model* (Model Arsitektur Informasi Perusahaan)
 - b. PO2.2 *Enterprise Data Dictionary and Data Syntax Rules* (Kamus Data dan Peraturan Sintaks Data Perusahaan)
 - c. PO2.3 *Data Classification Scheme* (Skema Klasifikasi Data)
 - d. PO2.4 *Integrity Management* (Pengaturan Integritas)
- 2. PO3 *Determine Technological Direction* (Menetapkan Arah Teknologi)**
 - e. PO3.1 *Technological Direction Planning* (Perencanaan Arah Teknologi)
 - f. PO3.2 *Technology Infrastructure Plan* (Rencana Infrastruktur Teknologi)
 - g. PO3.3 *Monitor Future Trends and Regulations* (Mengawasi Tren dan Regulasi Mendatang)
 - h. PO3.4 *Technology Standards* (Standar Teknologi)
 - i. PO3.5 *IT Architecture Board* (Dewan Arsitektur TI)
- 3. PO6 *Communicate Management Aims and Direction* (Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen)**
 - j. PO6.1 *IT Policy and Control Environment* (Kebijakan dan Lingkungan Kontrol TI)
 - k. PO6.2 *Enterprise IT Risk and Control Framework* (Kerangka Kerja Resiko dan Kontrol TI Perusahaan)

- l. PO6.3 *IT Policies Management* (Manajemen Kebijakan TI)
- m. PO6.4 *Policy, Standard and Procedures Rollout* (Penjabarann Kebijakan, Standar dan Prosedur)
- n. PO6.5 *Communication of IT Objectives and Direction* (Komunikasi Tujuan dan Arah TI)

4. PO7 Manage IT Human Resources (Mengatur Sumber Daya Manusia TI)

- o. PO7.1 *Personnel Recruitment and Retention* (Perekrutan dan Penahanan Personel)
- p. PO7.2 *Personnel Competencies* (Kompetensi Personel)
- q. PO7.3 *Staffing of Roles* (Pemilihan Peran Staf)
- r. PO7.4 *Personnel Training* (Pelatihan Personel)
- s. PO7.5 *Dependence Upon Individuals* (Ketergantungan Antar Individu)
- t. PO7.6 *Personnel Clearance Procedures* (Prosedur Pembersihan Personel)
- u. PO7.7 *Employee Job Performance Evaluation* (Evaluasi Performansi Kerja Pegawai)
- v. PO7.8 *Job Change and Termination* (Perubahan dan Pemberhentian Kerja)

5. AI2 Acquire and Maintain Application Software (Mendapatkan dan Menjaga Piranti Lunak)

- w. AI2.1 *High-level Design* (Rancangan Tingkat Tinggi)
- x. AI2.2 *Detailed Design* (Rancangan Terperinci)
- y. AI2.3 *Application Control and Auditability* (Kontrol dan Auditabilitas Aplikasi)
- z. AI2.4 *Application Security and Availability* (Keamanan dan Ketersediaan Aplikasi)
- aa. AI2.5 *Configuration and Implementation of Acquired Application Software* (Konfigurasi dan Implementasi Piranti Lunak Aplikasi yang Didapat)

- bb. AI2.6 *Major Upgrades to Existing Systems* (Kenaikan Tingkat yang Besar terhadap Sistem yang Ada)
- cc. AI2.7 *Development of Application Software* (Pengembangan Piranti Lunak Aplikasi)
- dd. AI2.8 *Software Quality Assurance* (Jaminan Kualitas Piranti Lunak)
- ee. AI2.9 *Applications Requirements Management* (Manajemen Persyaratan Aplikasi)
- ff. AI2.10 *Application Software Maintenance* (Pemeliharaan Piranti Lunak Aplikasi)

6. AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure* (Mendapatkan dan Memelihara Infrastruktur Teknologi)

- gg. AI3.1 *Technological Infrastructure Acquisition Plan* (Rencana Akuisisi Infrastruktur Teknologis)
- hh. AI3.2 *Infrastructure Resource Protection and Availability* (Perlindungan dan Ketersediaan Sumber Daya Infrastruktur)
- ii. AI3.3 *Infrastructure Maintenance* (Pemeliharaan Infrastruktur)
- jj. AI3.4 *Feasibility Test Environment* (Lingkungan Uji Kemungkinan Pengerjaan)

7. AI4 *Enable Operation and Use* (Memungkinkan Operasi dan Penggunaan)

- kk. AI4.1 *Planning for Operational Solutions* (Perencanaan untuk Solusi Operasional)
- ll. AI4.2 *Knowledge Transfer to Business Management* (Pemindahan Pengetahuan ke Manajemen Bisnis)
- mm. AI4.3 *Knowledge Transfer to End Users* (Pemindahan Pengetahuan ke Pengguna Akhir)
- nn. AI4.4 *Knowledge Transfer to Operations and Support Staff* (Pemindahan Pengetahuan ke Staf Operasi dan Pendukung)

8. AI5 *Procure IT Resources* (Memperoleh Sumber Daya TI)

- oo. AI5.1 *Procurement Control* (Kontrol Perolehan)
- pp. AI5.2 *Supplier Contract Management* (Manajemen Kontrak Penyalur)
- qq. AI5.3 *Supplier Selection* (Seleksi Penyalur)
- rr. AI5.4 *IT Resources Acquisition* (Akuisisi Sumber Daya TI)

9. AI7 Install and Accredite Solutions and Changes (Memasang dan Mengakui Solusi dan Perubahan)

- ss. AI7.1 *Training* (Pelatihan)
- tt. AI7.2 *Test Plan* (Rencana Uji)
- uu. AI7.3 *Implementation Plan* (Rencana Implementasi)
- vv. AI7.4 *Test Environment* (Lingkungan Uji)
- ww. AI7.5 *System and Data Conversion* (Pengalihan Sistem dan Data)
- xx. AI7.6 *Testing of Changes* (Pengujian Perubahan)
- yy. AI7.7 *Final Acceptance Test* (Uji Penerimaan Akhir)
- zz. AI7.8 *Promotion to Production* (Promosi ke Produksi)
- aaa. AI7.9 *Post-implementation Review* (Tinjauan Paskaimplementasi)

10. DS7 Educate and Train Users (Mendidik dan Melatih Pengguna)

- a. DS7.1 *Identification of Education and Training Needs* (Identifikasi Kebutuhan Pendidikan dan Pelatihan)
- b. DS7.2 *Delivery of Training and Education* (Penyaluran Pelatihan dan Pendidikan)
- c. DS7.3 *Evaluation of Training Received* (Evaluasi Pelatihan yang Diterima)

11. DS8 Manage Service Desk and Incidents (Mengatur Bagian Layanan dan Insiden)

- a. DS8.1 *Service Desk* (Bagian Layanan)
- b. DS8.2 *Registration of Customer Queries* (Pendaftaran Keraguan Pelanggan)
- c. DS8.3 *Incident Escalation* (Kenaikan Insiden)
- d. DS8.4 *Incident Closure* (Penutupan Insiden)

e. DS8.5 *Reporting and Trend Analysis* (Pelaporan dan Analisis Tren)

Proses evaluasi yang dilakukan terhadap sistem e-KTP Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. OKI yang diisi oleh Bidang data dan Pelaporan serta Operator e-KTP sebagai berikut berikut :

Keterangan :

0 = Instansi belum menyadari perlunya prosedur tersebut.

1 = Instansi telah memiliki prosedur tetapi belum tertulis dan tidak dilaksanakan.

2 = Instansi belum memiliki prosedur yang tertulis tetapi telah dilaksanakan.

3 = Instansi memiliki prosedur tertulis dan telah dilaksanakan.

4 = Instansi memiliki prosedur tertulis, telah dikelola dengan baik serta sudah mempunyai media pengukur.

5 = Instansi memiliki prosedur tertulis, dilaksanakan secara konsisten dan optimal.

Tabel 4.3

Tabel pertanyaan PO2

PO2 *Define the Information Architecture* (Menentukan Arsitektur Informasi)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi memiliki sistem arsitektur informasi yang dapat mendukung aktivitas TI?						
2	Sejauh mana Instansi telah melakukan pengelompokan data dalam sistem dan aplikasi yang memudahkan pengguna sistem dalam mengolah data?						
3	Sejauh mana sistem yang digunakan Instansi juga memiliki kontrol akses terhadap kepemilikan data dan informasi?						
4	Sejauh mana Instansi mempunyai prosedur untuk memastikan integritas data yang disimpan, misalnya terdapat basis data, gudang data dan arsip data?						

Tabel 4.4

Tabel pertanyaan PO3

PO3 *Determine Technological direction* (Menetapkan Arah Teknologi)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5

1	Sejauh mana Instansi mempunyai perencanaan teknologi?						
2	Sejauh mana Instansi mempunyai perencanaan infrastruktur?						
3	Sejauh mana Instansi memonitor trend yang akan mendatang dan kebijakan-kebijakannya?						
4	Sejauh mana Instansi mempunyai teknologi standard?						
5	Sejauh mana Instansi mempunyai IT architecture board?						

Tabel 4.5

Tabel pertanyaan PO6

P06 *Communicate management aims and direction* (manajemen komunikasi dan petunjuk)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi mempunyai kebijakan IT dan pengendalian lingkungan?						
2	Sejauh mana Instansi mempunyai resiko IT dan kerangka kerja pengendalian?						
3	Sejauh mana Instansi memiliki kebijakan manajemen IT?						
4	Sejauh mana Instansi memiliki kebijakan, standarisasi, dan prosedur?						
5	Sejauh mana Instansi memiliki komunikasi dalam objek IT dan pengarahan?						

Tabel 4.6

Tabel pertanyaan PO7

PO7 *Manage IT Human Resources* (Mengatur Sumber Daya Manusia TI)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi mempunyai aturan perekrutan dan penahanan personel TI?						
2	Sejauh mana instansi mempunyai aturan kompetensi personel?						
3	Sejauh mana Instansi mempunyai pemilihan peran staff?						
4	Sejauh mana Instansi mengadakan pelatihan personel TI?						
5	Sejauh mana Instansi mempunyai ketergantungan antar						

	individu?						
6	Sejauh mana instansi memiliki prosedur pembersihan personel?						
7	Sejauh mana Instansi mengadakan evaluasi performansi kinerja pegawai?						
8	Sejauh mana Instansi mempunyai perubahan dan pemberhentian kerja?						

Tabel 4.7

Tabel pertanyaan AI2

AI2 *Acquire and Maintain Application Software* (Mendapatkan dan Memelihara Aplikasi Perangkat Lunak)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi mempunyai level design yang tinggi?						
2	Sejauh mana design Instansi mendetail?						
3	Sejauh mana Instansi mempunyai aplikasi pengendalian dan kemampuan mengaudit?						
4	Sejauh mana Instansi mempunyai aplikasi keamanan dan ketersediaan?						
5	Sejauh mana Instansi mempunyai konfigurasi dan pengimplementasian yang dibutuhkan aplikasi software?						
6	Sejauh mana Instansi melakukan update terhadap sistem yang sudah ada?						
7	Sejauh mana Instansi mengembangkan aplikasi software?						
8	Sejauh mana Instansi mempunyai software asuransi kualitas?						
9	Sejauh mana Instansi mempunyai manajemen aplikasi yang memadai?						
10	Sejauh mana Instansi mempunyai software perbaikan?						

Tabel 4.8

Tabel pertanyaan AI3

AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure* (Mendapatkan dan Memelihara Infrastruktur Teknologi)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi mempunyai rencana akuisisi (penggantian) infrastruktur teknologi yang memenuhi persyaratan fungsional dan teknis bisnis?						
2	Sejauh mana Instansi memiliki perlindungan dan pengawasan terhadap infrastruktur <i>hardware</i> dan <i>software</i> ?						
3	Sejauh mana Instansi telah melakukan pengembangan strategi dan rencana untuk pemeliharaan infrastruktur dan telah memastikan segala perubahan agar tetap sejalan dengan prosedur manajemen perubahan?						

4	Sejauh mana ada penetapan lingkungan pengembangan dan uji sistem yang mendukung aktivitas produksi yang efektif dan efisien?						
---	--	--	--	--	--	--	--

Tabel 4.9

Tabel pertanyaan AI4

AI4 *Enable operation and use* (Memungkinkan Operasi dan Penggunaan)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi mempunyai perencanaan untuk solusi operasional?						
2	Sejauh mana Instansi mempunyai pengetahuan mengenai manajemen bisnis TI?						
3	Sejauh mana Instansi mempunyai pengetahuan mengenai <i>user</i> ?						
4	Sejauh mana Instansi mempunyai pengetahuan mengenai operasi dan staff pendukung?						

Tabel 4.10

Tabel pertanyaan AI5

AI5 *Procure IT resources* (sumber daya IT yang diperoleh)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi memiliki kemampuan pengendalian?						
2	Sejauh mana Instansi memiliki manajemen kontrak dengan supplier?						
3	Sejauh mana Instansi memilih supplier?						
4	Sejauh mana Instansi mengakuisisi sumber daya IT?						

Tabel 4.11

Tabel pertanyaan AI7

AI7 *Install and Accredite Solutions and Changes* (Memasang dan Mengakui Solusi dan Perubahan)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi telah melakukan pelatihan terhadap pengguna yang bersangkutan dengan operasi fungsi TI?						
2	Sejauh mana Instansi telah melakukan penetapan tentang rencana uji yang berdasarkan standard Instansi?						

3	Sejauh mana Instansi telah menetapkan rencana implementasi di dalam menerapkan solusi perubahan TI?						
4	Sejauh mana Instansi telah melakukan pengujian lingkungan yang berhubungan dengan keamanan pengendalian internal, kegiatan operasional, kualitas data dan beban kerja aman?						
5	Sejauh mana Instansi merencanakan tentang pengalihan data dan sistem infrastruktur dalam pengembangan bisnis?						
6	Sejauh mana Instansi telah melakukan perubahan sistem yang diuji di dalam lingkungan operasional?						
7	Sejauh mana Instansi telah melakukan pengujian tentang hasil evaluasi perubahan sistem kesalahan yang teridentifikasi?						
8	Sejauh mana Instansi sudah melakukan pengujian dan kontrol dari perpindahan sistem ke proses operasi?						
9	Sejauh mana Instansi sudah melakukan peninjauan kembali terhadap sistem implementasi yang sesuai dengan prosedur yang di tetapkan ?						

Tabel 4.12

Tabel pertanyaan DS7

DS7 Educate and Train Users (Mendidik dan Melatih Pengguna)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi telah melakukan kodentifikasi untuk pendidikan pelatihan yang diperlukan oleh masing-masing karyawan?						
2	Sejauh mana Instansi telah mengidentifikasi dan pengelompokkan karyawan berdasarkan kebutuhan pendidikan, pelatihan lalu menunjuk pelatih dan menyusun sesi pelatihan?						
3	Sejauh mana Instansi telah melakukan evaluasi terhadap isi pendidikan dan pelatihan untuk relevansi kualitas di masa mendatang?						

Tabel 4.13

Tabel pertanyaan DS8

DS8 Manage Service Desk and Incidents (Mengatur Bagian Layanan dan Insiden)

No	Pertanyaan	Jawaban					
		0	1	2	3	4	5
1	Sejauh mana Instansi melakukan pengawasan berdasarkan service level untuk memudahkan klasifikasi dan prioritasasi semua masalah ?						
2	Sejauh mana Instansi mempunyai sistem untuk memudahkan proses pencatatan pelayanan dan kebutuhan informasi?						
3	Sejauh mana Instansi telah melakukan pembuatan prosedur untuk mengatasi masalah yang terjadi?						
4	Sejauh mana Instansi telah melakukan pengukur						

	kepuasan dari kualitas layanan TI?						
5	Sejauh mana Instansi mempunyai pelaporan aktivitas layanan untuk mengukur dan mengidentifikasi masalah yang terjadi?						

4.3.4.1 Metode Perhitungan Maturity Level Model

Perhitungan *maturity level model* memiliki dua tahap, pertama dengan menghitung *mean* (rata-rata) dari hasil nilai sub domain per responden dengan rumus:

$$N = \frac{\sum \text{Jawaban}}{\sum \text{Responden}}$$

Kemudian mengitung nilai *maturity level* domain dengan menggunakan rumus perhitungan *maturity level model* dengan rumus:

$$\text{Maturity} = \frac{\sum N}{\sum \text{Pertanyaan}}$$

Keterangan: *N*= Nilai Sub Domain

4.3.5 Tujuan Bisnis

Menurut McLeod (2004), tujuan bisnis dapat tercapai apabila dijalankan dengan menggunakan strategi bisnis yang tepat. Strategi (Edwards, 1995) dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan yang terintegrasi dan ditujukan untuk meningkatkan faktor-faktor yang menentukan tujuan dan kemampuan organisasi.

COBIT (Sarno, 2009: 19) mendefinisikan tujuan bisnis terkait dengan aktivitas teknologi informasi yang umumnya ada di perusahaan. Pada kerangka kerja COBIT hanya menjelaskan tujuan-tujuan bisnis yang berkaitan dengan proses teknologi informasi. Demi memudahkan proses kontrol, COBIT mengelompokkan tujuan tersebut ke dalam perspektif kinerja *Balanced Scorecard* seperti terlihat dalam tabel 4.14 (ITGI, COBIT 4.1, 2007). Perusahaan/organisasi

mungkin tidak memiliki semua tujuan bisnis seperti yang dikelompokkan dalam tabel tersebut. Dalam penyusunan tujuan bisnis, perusahaan dapat memilih yang sesuai dengan karakteristik organisasinya masing-masing. Pemilihan tujuan bisnis dapat dilakukan dengan mendefinisikan proses bisnis utama maupun bisnis pendukung organisasi terlebih dahulu.

Tabel 4.14 Tujuan Bisnis dalam COBIT

Perspektif Kinerja	No.	Tujuan Bisnis
Perspektif Keuangan	1.	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan teknologi informasi.
	2.	Pengelolaan resiko bisnis yang terkait dengan teknologi informasi.
	3.	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan.
Perspektif Pelanggan	4.	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.
	5.	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif.
	6.	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.
	7.	Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.
	8.	Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan.
Perspektif Proses Bisnis/ Internal	9.	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.
	10.	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis.
	11.	Penurunan biaya proses.
	12.	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak.
	13.	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal.
	14.	Pengelolaan perubahan bisnis.
	15.	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf.
Perspektif Pembelajaran & Pertumbuhan	16.	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis.
	17.	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi.

4.3.5 Tujuan Teknologi Informasi

Untuk mengetahui keterkaitan antara tujuan bisnis dengan tujuan teknologi informasi, maka perlu dipahami terlebih dahulu keseluruhan tujuan teknologi informasi yang telah didefinisikan dan diklasifikasikan pada kerangka kerja COBIT seperti yang terlihat pada tabel 4.15 (ITGI, COBIT 4.1, 2007). Pemetaan tujuan teknologi informasi tersebut dapat dijadikan acuan bagi perusahaan/ organisasi dalam menerjemahkan kebutuhan bisnis akan ketersediaan teknologi

informasi. Perlu diketahui bahwa tujuan bisnis yang dipaparkan hanya merupakan tujuan yang terkait atau yang dapat membangkitkan bisnis.

Tabel 4.15 Tujuan Teknologi Informasi dalam COBIT

No.	Tujuan Teknologi Informasi
1.	Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis.
2.	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi.
3.	Kepastian akan kepuasan pengguna akhir dengan penawaran dan tingkatan layanan.
4.	Pengoptimasian dari penggunaan informasi.
5.	Penciptaan teknologi informasi yang tangkas (<i>IT Agility</i>).
6.	Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan kontrol diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien.
7.	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi.
8.	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi yang standar dan terintegrasi.
9.	Perolehan dan pemeliharaan kemampuan teknologi informasi sebagai respon terhadap strategi teknologi informasi.
10.	Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga.
11.	Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis.
12.	Jaminan transparansi dan pemahaman terhadap biaya teknologi informasi, keuntungan, strategi, kebijakan dan tingkatan layanan.
13.	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.
14.	Kemampuan memberikan penjelasan dan perlindungan terhadap aset-aset teknologi informasi.
15.	Pengoptimasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan teknologi informasi.
16.	Pengurangan terhadap ketidaklengkapan dan pengolahan kembali dari solusi dan penyampaian layanan.
17.	Perlindungan terhadap pencapaian sasaran teknologi informasi.
18.	Penentuan kejelasan mengenai resiko dari dampak bisnis terhadap sasaran dan sumber daya teknologi informasi.
19.	Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.
20.	Kepastian bahwa transaksi bisnis yang secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya.
21.	Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur teknologi informasi dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam.
22.	Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atau perubahan teknologi informasi.
23.	Jaminan bahwa layanan teknologi informasi yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan.
24.	Peningkatan terhadap efisiensi biaya teknologi informasi dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis.
25.	Penyampaian rancangan tepat waktu dan sesuai dengan kualitas standar maupun anggaran biaya.
26.	Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur.
27.	Kepastian bahwa teknologi informasi selaras dengan regulasi dan hukum yang berlaku.
28.	Jaminan bahwa teknologi informasi dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang.

ITGI (*Information Technology Governance Institute*, 2007) memberikan pemetaan tujuan teknologi informasi dan tujuan bisnis berdasarkan standar COBIT menjadi 28 tujuan teknologi informasi dan 17 tujuan bisnis.

4.3.6 Hubungan Tujuan Bisnis dengan Tujuan Teknologi Informasi

Tabel 4. 16 Pemetaan Tujuan Bisnis dan Tujuan Teknologi Informasi berdasarkan COBIT

No.	Tujuan Bisnis	Tujuan Teknologi Informasi						
1.	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan teknologi informasi.	24						
2.	Pengelolaan resiko bisnis yang terkait dengan teknologi informasi.	2	14	17	18	19	21	22
3.	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan.	2	18					
4.	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.	3	23					
5.	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif.	5	24					
6.	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.	10	16	22	23			
7.	Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.	1	5	25				
8.	Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan.	7	8	10	24			
9.	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.	2	4	12	20	26		
10.	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis.	6	7	11				
11.	Penurunan biaya proses.	7	8	13	15	24		
12.	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak.	2	19	20	21	22	26	27
13.	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal.	2	13					
14.	Pengelolaan perubahan bisnis.	1	5	6	11	28		
15.	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf.	7	8	11	13			
16.	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis.	5	25	28				
17.	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi.	9						

Sumber: Sarno, 2009: 57-59

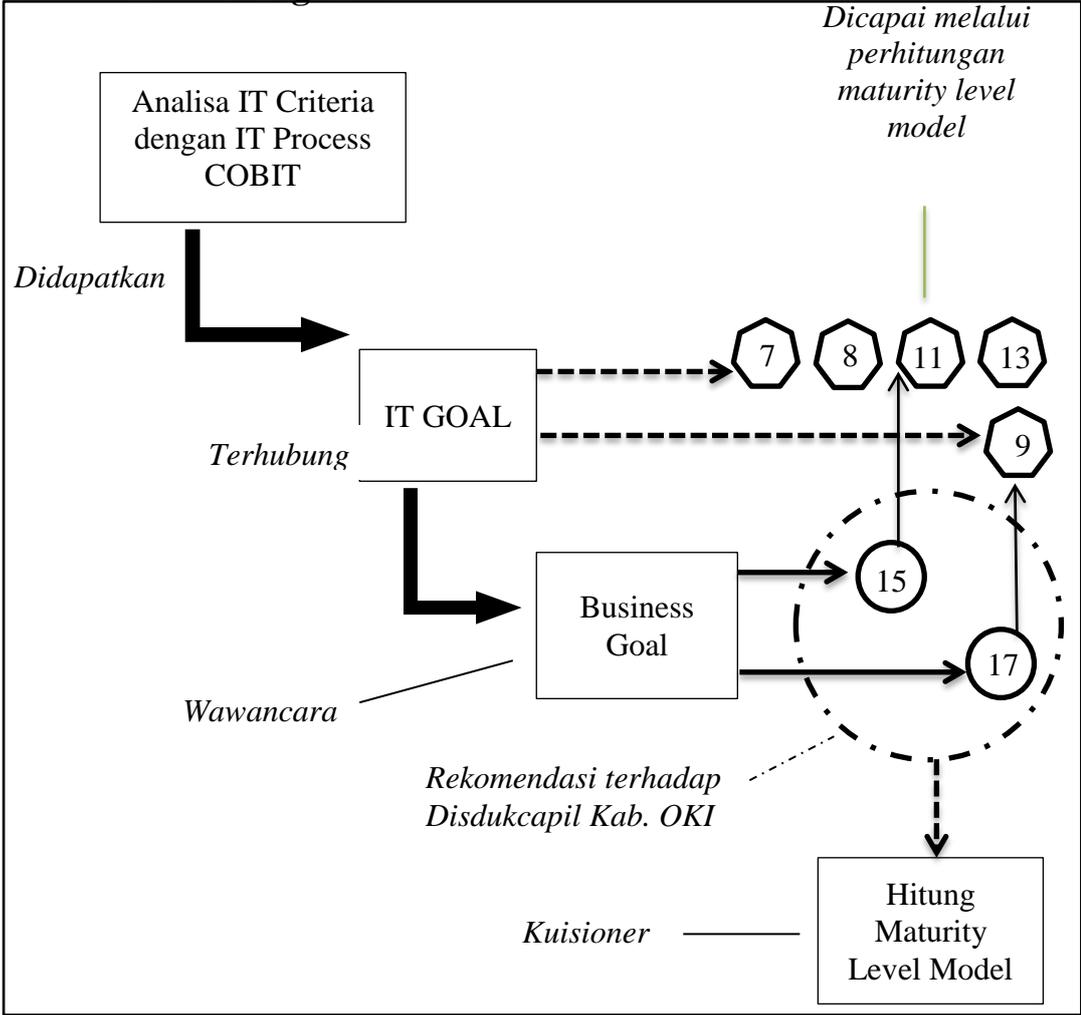
Suatu organisasi dapat dianggap sukses membangun teknologi informasi dalam suatu kerangka sistem informasi yang lengkap apabila telah memenuhi kriteria ukuran informasi (Gondodiyoto, 2007). Kriteria ukuran informasi berdasarkan kerangka kerja COBIT dapat dilihat pada tabel 4.17 (Gondodiyoto, 2007).

Tabel 4.17 Kriteria Ukuran Informasi berdasarkan COBIT

Efektif	Jika sistem informasi sesuai dengan kebutuhan pemakai.
Efisien	Jika penggunaan sumberdaya optimal.
Kerahasiaan	Memfokuskan proteksi terhadap informasi yang penting dari orang yang tidak memiliki hak otoritas.
Integritas	Berhubungan dengan akurasi dan kelengkapan informasi.
Ketersediaan	Berkaitan dengan informasi yang tersedia pada saat yang diperlukan dalam proses bisnis.
Pemenuhan	Sesuai kebijakan organisasi, aturan hukum dan peraturan yang berlaku.

Keandalan	Terkait dengan ketentuan kecocokan informasi untuk mengoperasikan perusahaan, pelaporan dan pertanggungjawaban.
-----------	---

4.4 Hasil Kerangka Berfikir



Gambar 4.1
Hasil Kerangka Berfikir

Tabel 4.18
Hubungan Business goal, IT goal, dan IT Process

Business Goal	IT Goal	Process				
15	7	PO3	AI2	A15		
	8	AI3	AI5			
	11	PO2	AI4	AI7		
	13	PO6	AI4	AI7	DS7	DS8
17	9	PO7	AI5			

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Penerapan metodologi audit TI dalam Penelitian

Proses analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghubungkan metode audit dengan evaluasi tata kelola teknologi informasi terhadap penggunaan kerangka kerja *COBIT* yaitu domain *IT Process* dengan *information criteria COBIT* pada sistem e-KTP Disdukcapil Kab. OKI. Tahapan penelitian yang menggunakan siklus dari metodologi audit TI (Chandra Yulistio: 2010) dan menjelaskan langkah-langkah yang diambil sesuai tahapan penelitian tersebut yaitu:

<i>Audit Planning</i>
<ul style="list-style-type: none">• Mencari Informasi Instansi<ul style="list-style-type: none">○ Visi, Misi, dan tujuan Sistem e-KTP○ Pemahaman lingkungan TI<ul style="list-style-type: none">a. Sistem aplikasi, infrastruktur dan komunikasib. Pemaparan Tujuan dan Lingkup auditc. Penentuan Jadwal audit
<i>Control Evaluation</i>
<ul style="list-style-type: none">• Penentuan Standar, pedoman, prosedur, dan struktur organisasi

<ul style="list-style-type: none"> a. Penetapan analisa <i>Information Criteria COBIT</i> terhadap <i>IT Process</i>. b. Wawancara dengan Sekretaris Disdukcapil terhadap tujuan bisnis yang ingin dicapai pada sistem e-KTP c. Pemilihan Domain PO2, PO3, PO6, PO7, AI2, AI3, AI4, AI5, AI7, DS7 dan DS8 yang akan dihitung model tingkat kedewasaannya.
<i>Contol Testing</i>
<ul style="list-style-type: none"> a. Pemberian Kuesiner terhadap responden. b. Menganalisa hasil jawaban responden.
<i>Substantive Testing</i>
<ul style="list-style-type: none"> c. Perhitungan Model Tingkat Kedewasaan saat ini. d. Menghubungkan hasil analisa terhadap Criteria Information terhadap Proses TI yang berpengaruh pada tujuan TI. e. Pengelompokan Tujuan TI berdasarkan Tujuan Bisnis.
<i>Audit Reporting</i>
<ul style="list-style-type: none"> a. Pemberian laporan terhadap hasil analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP dan rekomendasi pada Dinas Catatan Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI. b. Penyelesaian laporan terhadap hasil analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP pada Dinas Catatan Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI sebagai bahan laporan tugas akhir (Skripsi) peneliti (Mahasiswa).
<i>Audit Follow-Up</i>
<ul style="list-style-type: none"> a. Memastikan bahwa hasil temuan dalam penelitian ditindak lanjuti oleh

Disdukcapil Kab. OKI serta dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya yang menghitung peningkatan kinerja instansi setelah beberapa periode.

5.2 Hasil Analisa Hubungan Antara Proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT* pada sistem e-KTP

Hasil dari analisa hubungan antara proses TI *COBIT* dengan Kriteria Informasi *COBIT* pada sistem e-KTP mempunyai dua hasil yang dapat dijabarkan. Kriteria informasi *COBIT* menjadi pengukur pentingnya sebuah informasi dalam mencapai tujuan proses TI yang pada akhirnya menjadi acuan untuk mencapai tujuan bisnis dari instansi terkait.

Hasil dari analisa tersebut adalah IT Goal (Tujuan IT) yang menjadi pendukung Business Goal (Tujuan Bisnis), Tabel Tabel 5.1 Menghubungkan Tujuan dan Proses, memberikan pandangan global tentang bagaimana tujuan bisnis generik berhubungan dengan tujuan TI dan IT proses sebagai pendukung untuk mencapai tujuan bisnis.

Tabel 5.1

Hubungan *Business goal*, *IT goal*, *IT Process* pendukungnya

Business Goal	IT Goal	Process				
15	7	PO3	AI2	A15		
	8	AI3	AI5			
	11	PO2	AI4	AI7		
	13	PO6	AI4	AI7	DS7	DS8
17	9	PO7	AI5			

5.2.1 Hubungan Terhadap Tujuan TI instansi (*IT Goal*)

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, informasi kriteria *COBIT* menjadi pengukur nilai sebuah informasi dalam mencapai tujuan TI, maka setelah dilakukan analisa dapat diambil tujuan TI dari instansi yang menghubungkan proses TI dan kriteria informasi sebagai berikut:

1. merespon pada kebutuhan bisnis sebagai penyeimbang dalam strategi bisnis.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO1, PO2, PO4, PO10, AI1, AI6, AI7, DS1, DS3, ME1
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*
2. Merespon pada kebutuhan tata kelola yang sejalan dengan arahan dewan pengurus
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO1, PO4, PO10, ME4
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*
3. Memastikan kepuasan pengguna akhir dengan menawarkan layanan dan layanan bertingkat.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO8, AI4, DS1, DS2, DS7, DS8, DS10, DS13
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*
4. Mengoptimalkan pemanfaatan informasi
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO2, DS11
 - b. Kriteria Informasi: *efficient, integrity, reliability.*
5. Membuat Kecerdasan TI.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO2, PO4, PO7, AI3
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity.*

6. Menetapkan bagaimana fungsi bisnis dan kebutuhan control diterjemahkan sebagai solusi otomatis yang efektif dan efisien.
 - a. Proses TI yang Terlibat: AI1, AI2, AI6
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, compliance.*
7. Mendapatkan dan merawat sistem aplikasi yang terstandarisasi dan terintegritasi.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO3, AI2, AI5
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, compliance.*
8. Merawat dan menjaga sebuah IT infrastruktur yang terstandarisasi dan teritegeritasi.
 - a. Proses TI yang Terlibat: AI3, AI5
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*
9. Merawat dan Menjaga kemampuan TI yang merespon strategi TI.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO7, AI5
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*
10. Memastikan kepuasan kerjasama dengan hubungan pihak ketiga
 - a. Proses TI yang Terlibat: DS2
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, confidentiality, integrity, availability, compliance, reliability.*
11. Memastikan integritas dari aplikasi kedalam proses bisnis.
 - a. Proses TI yang Terlibat: PO2, AI4, AI7
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*
12. Memastikan tranparansi dan pemahaman dari biaya TI, keuntungan, strategi, aturan, dan tingkatan layanan.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO5, PO6, DS1, DS2, DS6, ME1, ME4
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, compliance, reliability.*

13. Memastikan penggunaan yang layak dan penyelenggaraan solusi-solusi teknologi dan aplikasi.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO6, AI4, AI7, DS7, DS8
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*

14. Akun melindungi semua asset TI.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO9, DS5, DS9, DS12, ME2
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, confidentiality, integrity, availability, compliance, reliability.*

15. Mengoptimalkan infrastruktur TI, sumber daya dan kemampuan.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO3, AI3, DS3, DS7, DS9
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*

16. Mengurangi solusi dan pengiriman pelayanan yang rusak dan sia-sia.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO8, AI4, AI6, AI7, DS10
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*

17. Melindungi arsip dari tujuan ti.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO9, DS10, ME2
- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, confidentiality, integrity, availability, compliance, reliability.*

18. Menetapkan kejelasan dari pengaruh bisnis kepada resiko dari tujuan dan sumberdaya TI.

- a. Proses TI yang Terlibat: PO9

- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, confidentiality, integrity, availability, compliance, reliability.*
- 19.** Memastikan informasi yang rahasia dan bersifat krusial disembunyikan dari mereka yang tidak mempunyai hak mengetahuinya.
- a. Proses TI yang Terlibat: PO6, DS5, DS11, DS12
 - b. Kriteria Informasi: *confidentiality, integrity, availability, compliance, reliability.*
- 20.** Memastikan pertukaran informasi dan transaksi bisnis otomatis dapat dipercaya.
- a. Proses TI yang Terlibat: PO6, AI7, DS5
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, integrity, availability, compliance.*
- 21.** Memastikan pelayanan TI dan infrastruktur dapat terhindar dengan baik dan pulih dari kegagalan karena kerusakan, tindak kesengajaan, dan bencana.
- a. Proses TI yang Terlibat: PO6, AI7, DS4, DS5, DS12, DS13, ME2
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*
- 22.** Memastikan pengaruh bisnis minimal pada saat layanan TI terganggu maupun perubahan layanan.
- a. Proses TI yang Terlibat: PO6, AI6, DS4, DS12
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability.*
- 23.** Meyakinkan bahwa layanan TI tersedia dan dibutuhkan
- a. Proses TI yang Terlibat: DS3, DS4, DS8, DS13
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, availability.*
- 24.** Menambah efisiensi biaya TI dan kontribusinya kepada keuntungan bisnis.
- a. Proses TI yang Terlibat: PO5, DS6

- b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient.*
25. Mengirim proyek tepat waktu dan tepat biaya, serta kualitas rapat terstandarisasi
- a. Proses TI yang Terlibat: PO8, PO10
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, availability, reliability.*
26. Menjaga integritas dari informasi dan infrastruktur proses.
- a. Proses TI yang Terlibat: AI6, DS5
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, integrity, availability, reliability.*
27. Memastikan pemenuhan TI dengan hukum, peraturan dan kontrak.
- a. Proses TI yang Terlibat: DS11, ME2, ME3, ME4.
 - b. Kriteria Informasi: *confidentiality, ntegrity, compliance, reliability .*
28. Memastikan kualitas pelayanan TI efisien biaya, peningkatan yang berkelanjutan dan siap untuk perubahan masa yang akan datang
- a. Proses TI yang Terlibat: PO5, PO6, ME1, ME4
 - b. Kriteria Informasi: *effectiveness, efficient, reliability.*

5.2.2 Hubungan Terhadap Tujuan Bisnis Instansi (*Bussiness Goal*)

Setelah mendapat hasil hubungan informasi kriteria terhadap IT proses yaitu tujuan TI maka tujuan tersebut digunakan dalam mencapai tujuan bisnis yang mempunyai hubungan erat dengan informasi kriteria dan IT proses *COBIT*. Tujuan bisnis tersebut dibagi menjadi 4 kategori yaitu *finansial perspective, costumer perspective, internal perspective* dan *learning & growth perspective.*

5.2.2.1 *Finansial Perspective*

Finansial perspective adalah sudut pandang yang diambil dari kumpulan tujuan bisnis yang bersifat keuangan. Tujuan bisnis yang termasuk dalam *Finansial perspective* tersebut adalah:

1. Menyediakan pengembalian yang baik dalam investasi dari penyediaan investasi bisnis TI
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 24
2. Mengatur risiko bisnis yang berhubungan dengan TI
 - c. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 2, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22
- 3 Meningkatkan tata kelola instansi dan transparansi
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 2, 18

5.2.2.2 *Customer Perspective*

Customer perspective adalah sudut pandang yang diambil dari kumpulan tujuan bisnis yang menitikberatkan pada pelayanan dan pelanggan Tujuan bisnis yang termasuk dalam *Customer perspective* tersebut adalah:

4. Meningkatkan pengarahannya dan pelayanan pelanggan.
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 3, 23
5. Menawarkan layanan dan produk yang kompetitif.
 - d. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 5, 24
6. Menetapkan dan menyediakan pelayanan yang berkelanjutan
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 10, 16, 22, 23
7. Membuat kecepatan dan merespon perubahan kebutuhan bisnis
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 1, 5, 25

8. Mencapai target optimalisasi biaya dalam layanan pengiriman
 - e. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 7, 8, 10, 24
9. Mendapatkan informasi berguna dan terpercaya untuk membuat pemilihan strategi
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 2, 4, 12, 20, 26

5.2.2.3 *Internal Perspective*

Internal perspective adalah sudut pandang yang diambil dari kumpulan tujuan bisnis yang menitikberatkan pada pengendalian internal. Tujuan bisnis yang termasuk dalam *Internal perspective* tersebut adalah:

10. Meningkatkan dan merawat fungsional proses bisnis.
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 6, 7, 11
11. Mengurangi biaya proses.
 - f. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 7, 8, 13, 15, 24
12. Menyediakan pemenuhan dengan hukum eksternal, aturan dan kontrak
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 2, 19, 20, 21, 22, 26, 27
13. Menyediakan pemenuhan dengan peraturan internal
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 2, 13
14. Mengatur perubahan bisnis.
 - g. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 1, 5, 6, 11, 28
15. Meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional.
 - Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 7, 8, 11, 13

5.2.2.4 Learning and Growth Perspective

Learning and Growth perspective adalah sudut pandang yang diambil dari kumpulan tujuan bisnis yang menitikberatkan pada pembelajaran dan pertumbuhan instansi. Tujuan bisnis yang termasuk dalam *Learning and Growth perspective* tersebut adalah:

16. Mengatur produk dan inovasi bisnis.

h. Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 5, 25, 28

17. Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi.

- Diperoleh dengan menjalankan tujuan TI : 9

5.3 Kebutuhan Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI terhadap Tujuan Bisnis

Setelah mendapatkan hasil tujuan bisnis dari hubungan antara informasi criteria terhadap IT *process COBIT* maka Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI menginginkan tujuan bisnis Meningkatkan & merawat produktifitas staff & operasional (*Business Goal 15*) dan Mendapatkan & merawat SDM handal & mempunyai motivasi tinggi (*Business Goal 15*) terhadap sistem e-KTP.

Dalam mencapai tujuan bisnis 15 dan 17 maka Disdukcapil OKI wajib memenuhi tujuan IT 7, 8, 9, 11, 13 yang mengharuskan sempurnanya IT *process COBIT* pada domain PO2, PO3, PO6, PO7, AI2, AI3, AI4, AI5, AI7, DS7, dan DS8. Maka dalam perhitungan model tingkat kedewasaan domain-domain tersebutlah yang diukur.

5.4 Hasil Perhitungan Model Tingkat Kedewasaan (*Maturity Level Model*)

5.4.1 Perhitungan *Maturity Level Model*

PO2. *Define the Information Architecture* (Menentukan Arsitektur Informasi)

Hasil maturity level pada PO2. *Define the Information Architecture* (Menentukan Arsitektur Informasi) adalah

Tabel 5.2
Evaluasi PO2. *Define the Information Architecture*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
PO2.1	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO2.2	3	<i>Defined</i>
PO2.3	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO2.3	3	<i>Defined</i>
TOTAL	2,5	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan PO2 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Proses Arsitektur informasi yang muncul ditangani secara intuitif dan informal, prosedur yang diartikan oleh berbagai personel dalam instansi, staf memperoleh keterampilan dalam lingkungan arsitektur melalui pengalaman langsung dan pengulangan kejadian. Kebutuhan taktikal mengarahkan perkembangan komponen arsitektur informasi berdasarkan kemampuan masing-masing staf.

PO3 *Determine Technological Direction* (Menetapkan Arah Teknologi)

Hasil maturity level pada PO3 *Determine Technological Direction* (Menetapkan Arah Teknologi) adalah

Tabel 5.3

Evaluasi PO3 *Determine Technological Direction*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
PO3.1	4	<i>Managed and Measurable</i>
PO3.2	4	<i>Managed and Measurable</i>
PO3.3	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
PO3.4	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
PO3.5	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2,4	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan PO3 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Kebutuhan dan kepentingan rencana teknologi terhubung. Rencana lebih tersusun dan berfokus pada solusi yang menyelesaikan masalah tehnik, daripada penggunaan teknologi untuk kebutuhan bisnis. Evaluasi perubahan teknologi ditangani oleh staf yang memiliki intuitif tapi tepat guna. Personel staf memiliki kemampuan mereka melalui pengalaman langsung.

PO6 *Communicate Management Aims and Direction* (Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen)

Hasil maturity level pada PO6 *Communicate Management Aims and Direction* (Mengkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen) adalah

Tabel 5.4
Evaluasi PO6 *Communicate Management Aims and Direction*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
PO6.1	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO6.2	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
PO6.3	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO6.4	4	<i>Managed and Measurable</i>
PO6.5	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2,2	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan PO6 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Syarat dan kebutuhan dari efektifitas informasi lingkungan control dimengeri secara implinsif oleh manajemen, tapi dalam prakteknya dijalankan secara tidak resmi. Kebutuhan aturan kontrol, rencana, dan prosedur telah di berikan oleh manajemen, manun

perkembangannya dilakukan oleh kebijakan pimpinan dan area bisnis.

PO7 Manage IT Human Resources (Mengatur Sumber Daya Manusia TI)

Hasil maturity level pada PO7 *Manage IT Human Resources* (Mengatur Sumber Daya Manusia TI) adalah

Tabel 5.5
Evaluasi PO7 *Manage IT Human Resources*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat Maturity
PO7.1	4	<i>Managed and Measurable</i>
PO7.2	3	<i>Defined</i>
PO7.3	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO7.4	5	<i>Optimised</i>
PO7.5	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
PO7.6	0	<i>Non-existent</i>
PO7.7	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
PO7.8	3	<i>Defined</i>
TOTAL	2,5	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan PO7 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Memiliki pendekatan strategi untuk mendapatkan dan memanajemen personel TI, yang lebih mengarah pada kebutuhan spesifik proyek, daripada pengertian keseimbangan dari internal dan eksternal ketersediaan staf berkemampuan IT. Pelatihan dijalankan dengan melatih personel baru yang mendapatkan latihan berdasarkan kebutuhan sekarang.

AI2 Acquire and Maintain Application Software (Mendapatkan dan Menjaga Piranti Lunak)

Hasil maturity level pada AI2 *Acquire and Maintain Application Software* (Mendapatkan dan Menjaga Piranti Lunak) adalah

Tabel 5.6
Evaluasi AI2 *Acquire and Maintain Application Software*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat Maturity
AI2.1	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
AI2.2	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>

AI2.3	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
AI2.4	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI2.5	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI2.6	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI2.7	0	<i>Non-existent</i>
AI2.8	0	<i>Non-existent</i>
AI2.9	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI2.10	0	<i>Non-existent</i>
TOTAL	1,1	<i>Initial/Ad Hoc</i>

Nilai tingkat kedewasaan AI2 adalah ***Initial/Ad Hoc***: Instansi memiliki kesadaran bahwa adanya proses mendapatkan dan merawat aplikasi perangkat lunak diperlukan. Pendekatan untuk mendapatkan dan merawat perangkat lunak berbeda-beda dari proyek satu ke proyek lain. Beberapa solusi individual untuk fakta-fakta kebutuhan bisnis mungkin didapatkan secara independen, berdampak tidak efisiennya perawatan dan dukungan.

AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure* (Mendapatkan dan Memelihara Infrastruktur Teknologi)

Hasil maturity level pada AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure* (Mendapatkan dan Memelihara Infrastruktur Teknologi) adalah

Tabel 5.7
Evaluasi AI3 *Acquire and Maintain Technology Infrastructure*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
AI3.1	4	<i>Managed and Measurable</i>
AI3.2	3	<i>Defined</i>
AI3.3	3	<i>Defined</i>
AI3.4	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	3	<i>Defined</i>

Nilai tingkat kedewasaan AI3 adalah ***Defined***: Proses dijalankan, ditetapkan dan benar-benar ada pengertian tentang pentingnya mendapatkan dan menjaga infrastruktur TI. Proses tersebut mendukung kebutuhan aplikasi bisnis yang sejalan proses TI dan strategi bisnis, namun terkadang proses tersebut tidak berjalan konsisten.

AI4 Enable Operation and Use (Memungkinkan Operasi dan Penggunaan)

Hasil maturity level pada AI4 *Enable Operation and Use* (Memungkinkan Operasi dan Penggunaan) adalah

Tabel 5.8
Evaluasi AI4 *Enable Operation and Use*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
AI4.1	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI4.2	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI4.3	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI4.4	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan AI4 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Pendekatan dasar merupakan pendekatan yang digunakan untuk menghasilkan prosedur dan dokumentasi, namun tidak berdasarkan pendekatan terstruktur dan kerangka kerja. Disini tidak ada keseragaman pendekatan untuk meningkatkan pengguna dan prosedur operasi. Kualitas hanya berdasarkan kepentingan orang yang masing-masing terlibat serta berbeda-beda tergantung fasilitas dan layanan yang tersedia.

AI5 Procure IT Resources (Memperoleh Sumber Daya TI)

Hasil maturity level pada AI5 *Procure IT Resources* (Memperoleh Sumber Daya TI) adalah

Tabel 5.9
Evaluasi AI5 *Procure IT Resources*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
AI5.1	3	<i>Defined</i>
AI5.2	3	<i>Defined</i>

AI5.3	3	<i>Defined</i>
AI5.4	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2.75	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan AI5 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Adanya kesadaran instansi tentang perlunya memiliki aturan dasar dan prosedur dalam penggantian perangkat TI. Aturan dan prosedur yang secara parsial terintegrasi dengan prosedur keseluruhan instansi. Kepentingan untuk manajemen hubungan dan *supplier* terpenuhi, tapi bagaimanapun juga semuanya hanya berdasarkan kesadaran (intuisi) individual budak dari prosedur.

AI7 *Install and Accredite Solutions and Changes* (Memasang dan Mengakui Solusi dan Perubahan)

Hasil maturity level pada AI7 *Install and Accredite Solutions and Changes* (Memasang dan Mengakui Solusi dan Perubahan) adalah

Tabel 5.10
Evaluasi AI7 *Install and Accredite Solutions and Changes*

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat <i>Maturity</i>
AI7.1	4	<i>Managed and Measurable</i>
AI7.2	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI7.3	3	<i>Defined</i>
AI7.4	4	<i>Managed and Measurable</i>
AI7.5	0	<i>Non-existent</i>
AI7.6	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI7.7	1	<i>Initial/Ad Hoc</i>
AI7.8	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
AI7.9	3	<i>Defined</i>
TOTAL	2.33	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan AI7 adalah ***Repeatable but Intuitive***: adanya beberapa kekonsistenan diantara tesing dan pendekatan akreditasi, namun biasanya mereka tidak berdasarkan metodologi apapun. Developer tim biasanya dari dalam dan hanya melakukan pendekatan testing, dan terkadang melewatkan pengetesan integritas.

DS7 Educate and Train Users (Mendidik dan Melatih Pengguna)

Hasil maturity level pada DS7 Educate and Train Users (Mendidik dan Melatih Pengguna) adalah

Tabel 5.11

Evaluasi DS7 Educate and Train Users

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat Maturity
DS7.1	3	<i>Defined</i>
DS7.2	3	<i>Defined</i>
DS7.3	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2.66	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan DS7 adalah ***Repeatable but Intuitive***: adanya kepedulian terhadap kebutuhan untuk melatih dan mendidik programmer dan untuk berasosiasi terhadap proses didalam instansi, namun pendidikan dan pelatihan tersebut tidak secara periodik dilakukan dan dilatih oleh instruktur yang berlainan.

DS8 Manage Service Desk and Incidents (Mengatur Bagian Layanan dan Insiden)

Hasil maturity level pada DS8 Manage Service Desk and Incidents (Mengatur Bagian Layanan dan Insiden) adalah

Tabel 5.12

Evaluasi DS8 Manage Service Desk and Incidents

Sub Domain	Hasil Pengujian	Tingkat Maturity
DS8.1	4	<i>Defined</i>
DS8.2	3	<i>Defined</i>
DS8.3	3	<i>Repeatable but Intuitive</i>
DS8.4	1	<i>Repeatable but Intuitive</i>
DS8.5	2	<i>Repeatable but Intuitive</i>
TOTAL	2.66	<i>Repeatable but Intuitive</i>

Nilai tingkat kedewasaan DS8 adalah *Repeatable but Intuitive*: adanya kepedulian organisasi terhadap fungsi bagian layanan dan insiden, namun tidak adanya pelatihan formal dan hubungan dalam standar prosedur berpengaruh menjadi pelatihan dilakukan menurut inisiatif masing-masing personel.

5.4.2 Pengaruh hasil Perhitungan *Maturity Level Model* terhadap Tujuan Bisnis

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level model* dapat diambil kesimpulan pengaruh hasil Perhitungan *Maturity Level Model* terhadap Tujuan Bisnis. Tujuan bisnis yang diinginkan tercapai dengan baik pada sistem e-KTP oleh Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. OKI adalah tujuan bisnis Meningkatkan & merawat produktifitas staff & operasional (*Business Goal 15*) dan Mendapatkan & merawat SDM handal & mempunyai motivasi tinggi (*Business Goal 17*).

5.4.2.1 Meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional (Business Goal 15)

Tujuan bisnis Meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional dapat dicapai dengan menyelesaikan tujuan TI Mendapatkan dan merawat sistem aplikasi yang terstandarisasi dan terintegritasi (*IT Goal 7*), Merawat dan menjaga sebuah IT infrastruktur yang terstandarisasi dan terintegritasi (*IT Goal 8*), Mengurangi biaya proses (*IT Goal 11*), dan Memastikan penggunaan yang layak dan penyelenggaraan solusi-solusi teknologi dan aplikasi (*IT Goal 13*). Semua tujuan TI tersebut harus mendapat tingkat kematangan yang baik melalui proses-proses TI *COBIT*.

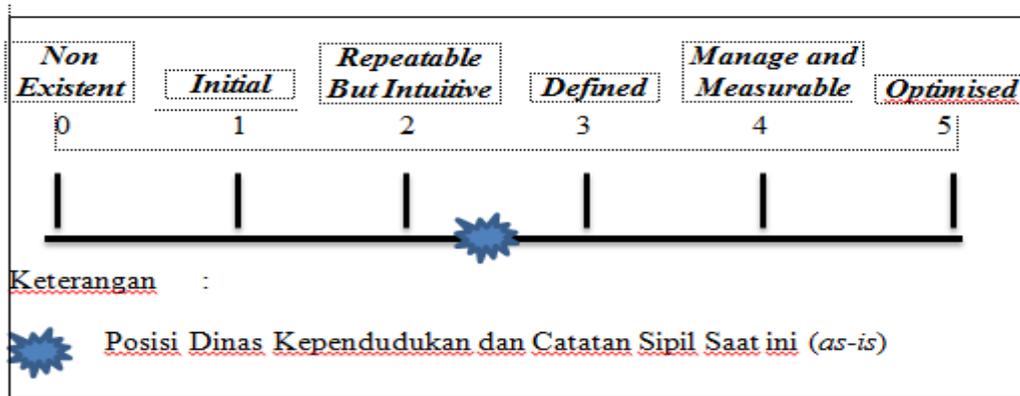
Tabel 5.13

Hasil Perhitungan *Maturity Level Model Business Goal 15*

Business Goal	IT Goal	Process					Maturity Level
15	7	PO3	AI2	A15			2,7
	8	AI3	AI5				2,88
	11	PO2	AI4	AI7			2,28
	13	PO6	AI4	AI7	DS7	DS8	2,36
TOTAL							2,4

Nilai tingkat kedewasaan dari Bussiness Goal 15 adalah ***Repeatable but***

Intuitive: tujuan meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional Disdukcapil OKI Tidak ada pelatihan secara formal atau komunikasi tentang standar prosedur, dan pertanggungjawaban dibebankan pada masing-masing individu. Sistem pengendalian yang ada cukup baik hanya perlu pengembangan dan perbaikan terhadap sistem yang sudah ada agar hasil yang dicapai bisa lebih maksimal dan bisa mencapai tujuan dan target yang telah ditetapkan perusahaan, serta perlu pemahaman bahwa aplikasi dan infraskruktur sistem e-KTP perlu dirawat dan menjadi tanggung jawab bersama bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat saja.



Gambar 5.1

Grafik Representasi *Maturity Level Model Business Goal 15*

5.4.2.2 Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi (Business Goal 17)

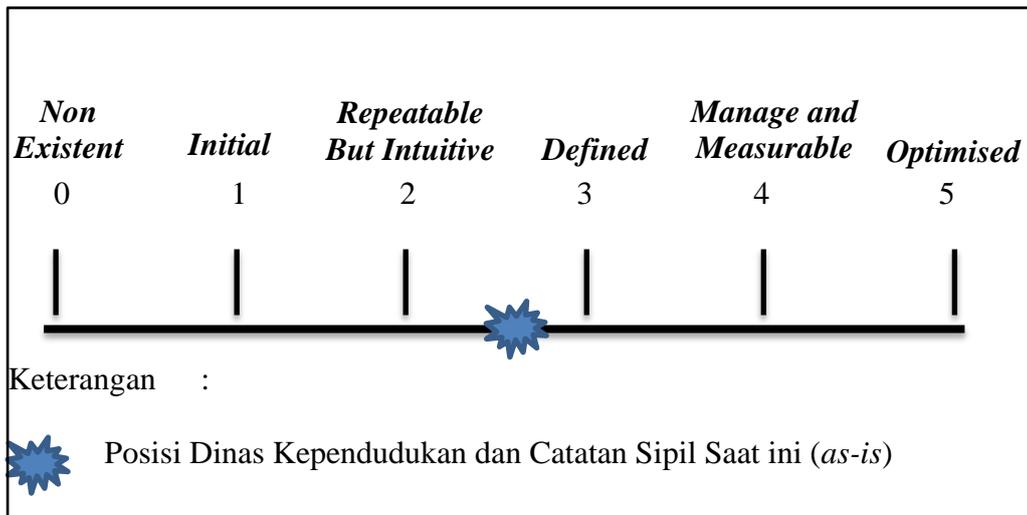
Tujuan bisnis Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi dapat dicapai dengan menyelesaikan tujuan TI (*IT Goal*) 9 - Merawat dan Menjaga kemampuan TI yang merespon strategi TI. Semua tujuan TI tersebut harus mendapat tingkat kematangan yang baik melalui proses-proses TI *COBIT*

Tabel 5.14

Hasil Perhitungan *Maturity Level Model Business Goal 17*

Business Goal	IT Goal	Process		<i>Maturity Level</i>
17	9	PO7	AI5	2,63

Nilai tingkat kedewasaan dari Business Goal 17 adalah *Repeatable but Intuitive*: Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi untuk Disdukcapil OKI. adanya kepedulian terhadap kebutuhan untuk melatih dan mendidik programmer dan untuk berasosiasi terhadap proses didalam instansi, namun pendidikan dan pelatihan tersebut tidak secara periodik dilakukan dan dilatih oleh instruktur yang berlainan, Aturan dan prosedur yang secara parsial terintegrasi dengan prosedur keseluruhan instansi. Kepentingan untuk manajemen hubungan dan *supplier* terpenuhi, tapi bagaimanapun juga semuanya hanya berdasarkan kesadaran (intuisi) individual bukan dari prosedur.



Gambar 5.2

Grafik Representasi *Maturity Level Model Business Goal 17*

5.4.2 Hasil Perhitungan Maturity Level Model

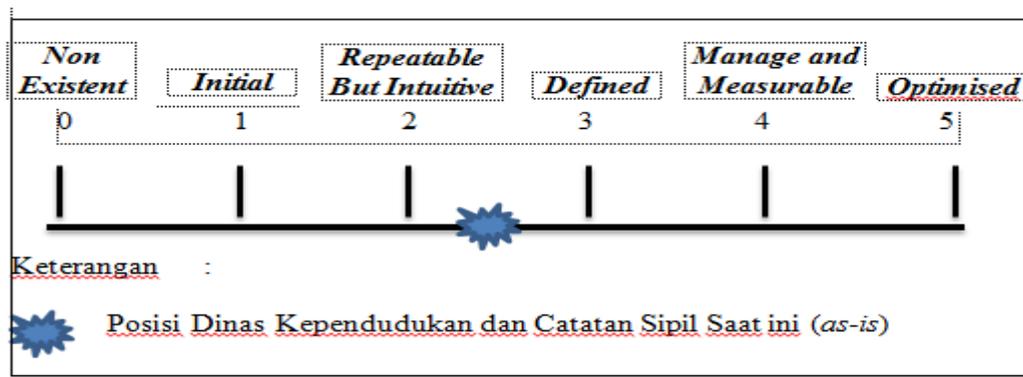
Tabel 5.15

Hasil Perhitungan keseluruhan *Maturity Level Model*

Domain	Maturity Level
PO2	2,5
PO3	2,4
PO6	2,2
PO7	2,5
A12	1,1
A13	3
A14	2
A15	2,75
A17	2,34
DS7	2,67
DS8	2,6
TOTAL	2.4

Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level* diatas, Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI berada pada posisi level 2,4 yaitu **Repeatable but intuitive**. Dimana dalam Instansi terdapat prosedur yang sama dan diikuti oleh orang berbeda yang mengerjakan tugas yang sama. Tidak ada pelatihan secara formal atau komunikasi tentang standar prosedur, dan pertanggungjawaban

dibebankan pada masing-masing individu. Sistem pengendalian yang ada cukup baik hanya perlu pengembangan dan perbaikan terhadap sistem yang sudah ada agar hasil yang dicapai bisa lebih maksimal dan bisa mencapai tujuan dan target yang telah ditetapkan perusahaan, serta perlu pemahaman bahwa aplikasi dan infraskruktur sistem e-KTP perlu dirawat dan menjadi tanggung jawab bersama bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat saja.



Gambar 5.3

Grafik Representasi *Maturity Level Model* Sistem e-KTP Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas maka hasil dari Analisis Tata kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Ogan Komering Ilir menggunakan Kerangka Kerja *COBIT* adalah sebagai berikut:

1. Hubungan antara informasi criteria terhadap IT *process COBIT* pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI terhadap sistem e-KTP adalah menghasilkan tujuan bisnis Meningkatkan & merawat produktifitas staff & operasional (*Business Goal 15*) dan Mendapatkan & merawat SDM handal & mempunyai motivasi tinggi (*Business Goal 17*).

2. Nilai tingkat kedewasaan dari Bussiness Goal 15 adalah ***Repeatable but Intuitive***: tujuan meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional Disdukcapil OKI Tidak ada pelatihan secara formal atau komunikasi tentang standar prosedur, dan pertanggungjawaban dibebankan pada masing-masing individu. Sistem pengendalian yang ada cukup baik hanya perlu pengembangan dan perbaikan terhadap sistem yang sudah ada agar hasil yang dicapai bisa lebih maksimal dan bisa mencapai tujuan dan target yang telah ditetapkan perusahaan, serta perlu pemahaman bahwa aplikasi dan infraskruktur sistem e-KTP perlu dirawat dan menjadi tanggung jawab bersama bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat saja.
3. Nilai tingkat kedewasaan dari Bussiness Goal 17 adalah ***Repeatable but Intuitive***: Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi untuk Disdukcapil OKI. adanya kepedulian terhadap kebutuhan untuk melatih dan mendidik programmer dan untuk berasosiasi terhadap proses didalam instansi, namun pendidikan dan pelatihan tersebut tidak secara periodik dilakukan dan dilatih oleh instruktur yang berlainan, Aturan dan prosedur yang secara parsial terintegrasi dengan prosedur keseluruhan instansi. Kepentingan untuk memanjemen hubungan dan *supplier* terpenuhi, tapi bagaimanapun juga semuanya hanya berdasarkan kesadaran (intuisi) individual budak dari prosedur
4. Sistem e-KTP Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI berada pada posisi level 2,4 yaitu ***Repeatable but intuitive***. Dimana dalam Instansi terdapat prosedur yang sama dan diikuti oleh orang berbeda yang

mengerjakan tugas yang sama. Tidak ada pelatihan secara formal atau komunikasi tentang standar prosedur, dan pertanggungjawaban dibebankan pada masing-masing individu. Sistem pengendalian yang ada cukup baik hanya perlu pengembangan dan perbaikan terhadap sistem yang sudah ada agar hasil yang dicapai bisa lebih maksimal dan bisa mencapai tujuan dan target yang telah ditetapkan perusahaan, serta perlu pemahaman bahwa aplikasi dan infraskruktur sistem e-KTP perlu dirawat dan menjadi tanggung jawab bersama bukan hanya tanggung jawab pemerintah pusat saja.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Beberapa Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tata kelola sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil cukup baik karena berdasarkan kuesioner yang telah diberikan terhadap domain *IT process* PO2, PO3, PO6, PO7, AI2, AI3, AI4, AI5, AI7, DS7 dan DS8 hanya mencapai tingkat kematangan 2,4; inidikarenakan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil hanya menunggu dari pemerintah pusat untuk menjalankan aktifitas TI-nya.
2. Kurangnya Staff yang berpengalaman terhadap pentingnya sumberdaya TI (*Software, Hardware, User*) menjadi kendala tersendiri dalam perawatan sistem e-KTP.

6.2 Saran

Saran yang dapat saya berikan dari penelitian Analisis Tata kelola Teknologi Informasi Sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil

Kabupaten Ogan Komering Ilir menggunakan Kerangka Kerja *COBIT* adalah sebagai berikut:

1. Mencapai *Business Goal 15* yang bertujuan meningkatkan dan merawat produktifitas staff dan operasional adalah dengan mekukan sosialisasi pentingnya penguasaan dan perawatan perangkat lunak aplikasi e-KTP dan perangkat lunak menunjang lainnya serta pelatihan staff secara berkala dan berkesinambungan, tidak hanya menunggu perintah dari pemerintah pusat, dan memiliki prosedur tersebut serta media pengukur evaluasinya.
2. Mencapai *Business Goal 17* yang Mendapatkan dan merawat SDM handal dan mempunyai motivasi tinggi untuk Disdukcapil OKI terhadap sistem e-KTP dengan membuat criteria penarikan pegawai yang mempunyai dasar pengetahuan tentang TI dan melakukan pelatihan terhadap pegawai tersebut berdasarkan sertifikasi yang kompeten.
3. Dengan melakukan dua saran diatas otomatis tercapainya tujuan Meningkatkan & merawat produktifitas staff & operasional (*Business Goal 15*) dan Mendapatkan & merawat SDM handal & mempunyai motivasi tinggi (*Business Goal 17*) terhadap sistem e-KTP pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten OKI.
4. Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil diharapkan mempunyai Sub Bagian tersendiri dalam struktur organisasinya untuk menangani aktifitas-aktifitas TI yang ditangani oleh professional TI yang didapatkan dari pelatihan maupun perekrutan pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Christiani, Meliana & Bobby A.B, Billy (2011), 'Kontrol dan Audit Management Information System PT. X Pemrograman di Bidang Marketing Menggunakan Cobit 4.1', Jurnal Sistem Informasi, Vol. 6, No.1.
- Dharma, Surya. (2008), *Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta.
- Gultom, Manorang (2012), 'Audit Tatakelola teknologi informasi pada PTPN 13 Pontianak Menggunakan Framwork COBIT'. Socioscieta. Jurnal ilmu-ilmu sosial.
- Information Technology Governance Institute* (2007), diakses 2 September 2012, dari <http://www.isaca.org/Template.cfm?Section=COBIT6&Template=/TaggedPage/TaggedPageDisplay.cfm&TPLID=55&ContentID=7981>
- IT Governance Institute. COBIT 4.1* (2007), diakses 2 November 2012 dari, <http://www.isaca.org/>
- ITGI* (2009), diakses 2 September 2012, dari [http://www.itgi.org/template ITGIa166.html?Section=About IT Governance1&Template=/ContentManagement/HTMLDisplay.cfm&ContentID=19657](http://www.itgi.org/template_ITGIa166.html?Section=About%20IT%20Governance1&Template=/ContentManagement/HTMLDisplay.cfm&ContentID=19657)
- Sutabari, Tata. (2003), *Analisis Sistem Informasi*. Andi Offset. Yogyakarta
- Trivena Yulianti, Diana & Canggih Patria, Michel (2011), 'Audit Sistem Informasi Sumberdaya Manusia Pada PT X menggunakan Cobit Framework 4.1'. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 6 No.1.
- Yulistia, Chandra. (2010), *Konsep Audit TI: audittindo education*. Diakses 5 Desember 2012 dari, <http://www.auditindo.co.id/>