

**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI  
INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS  
ELEKTRONIK MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 5 *DOMAIN EVALUATE, DIRECT AND  
MONITOR* (EDM) & *MONITOR, EVALUATE AND  
ASSESS* (MEA)  
(Studi Kasus : Pemerintah Kota Cimahi)**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh**

**ARKAN TARA MUHAMMAD**

**NIM: 1202154146**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI  
UNIVERSITAS TELKOM**

**2018**

## **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama : Arkan Tara Muhammad  
NIM : 1202154146  
Alamat : Pondok Rafina , Sukapura ,  
Kabupaten Bandung  
No. Tlp : 082171715380  
Email : arkantaramuhammad@yahoo.com

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan karya orisinal saya sendiri. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap kejujuran akademik atau etika keilmuan dalam karya ini atau ditemukan bukti yang menunjukkan ketidakaslian karya ini.

Bandung, 10 Oktober 2017

(Tanda Tangan)

Arkan Tara Muhammad

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Tugas Akhir dengan judul :

**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK  
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DOMAIN *EVALUATE*,  
*DIRECT AND MONITOR* (EDM) DAN *MONITOR, EVALUATE AND*  
*ASSESS* (MEA)  
(Studi Kasus : Pemerintah Kota Cimahi)**

Telah disetujui dan diserahkan pada Sidang Tugas Akhir

Program Studi Strata 1 Sistem Informasi

Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom

**Oleh:**

**Arkan Tara Muhammad**

**1202154146**

**Bandung,**

Disetujui oleh,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Iqbal Santosa

## **ABSTRAK**

**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM  
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN EVALUATE, DIRECT AND MONITOR (EDM)*  
*DAN MONITOR, EVALUATE AND ASSESS (MEA)*  
(Studi Kasus : Pemerintah Kota Cimahi)**

Oleh

**ARKAN TARA MUHAMMAD**

**1202154146**

## **ABSTRACT**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan anugerah dan karunia nya sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menggunakan Cobit 5 Domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) Studi Kasus : Pemerintah Kota Cimahi” untuk memenuhi persyaratan kelulusan bagi strata 1 pada jurusan Sistem Informasi.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

- 1.
- 2.
- 3.

Semoga Allah SWT melimpahkan karunia-Nya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang membutuhkan. Jika terdapat kesalahan dan ketidaksempurnaan penulis mohon maaf.

Bandung,

Arkan Tara Muhammad

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	I
LEMBAR PENGESAHAN .....	II
ABSTRAK .....	III
ABSTRACT .....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI .....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL .....	VIII
DAFTAR SINGKATAN.....	IX
DAFTAR LAMPIRAN .....	X
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1    Latar Belakang.....	1
I.2    Rumusan Masalah.....	2
I.3    Tujuan Penelitian.....	2
I.4    Manfaat Penelitian.....	3
I.5    Ruang Lingkup .....	3
I.6    Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
II.1    Kajian Pustaka .....	5
II.1.1    Teknologi Informasi .....	5
II.1.2 <i>IT Governance</i> .....	5
II.1.2.1    Komponen Tata Kelola TI.....	6
II.1.5    Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.....	7
II.1.6    Framework Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi.....	8
II.1.6.1    ISO/IEC 38500 .....	8
II.1.6.2    Information Technology Infrastructure Library .....	10
II.1.6.3    COBIT 5 .....	10
DAFTAR PUSTAKA.....	12

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1.Fokus Tata Kelola TI .....	6
Gambar II. 2. Aktivitas ISO 38500 .....	9



## **DAFTAR TABEL**

## **DAFTAR SINGKATAN**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi dan efektifitas kegiatan bisnis dalam pengelolaan perusahaan dan instansi pemerintahan. Kegiatan bisnis akan berhasil apabila teknologi informasi diselaraskan dengan kegiatan pemerintah yang mengacu pada penggunaan teknologi informasi. *IT Governance* merupakan kumpulan kebijakan, proses dan prosedur untuk mendukung pengoperasian TI agar hasilnya sejalan dengan strategi bisnis atau strategi organisasi (Oltsik, 2003).

E-government mempunyai fungsi sebagai penghubung pelayanan masyarakat, bisnis dan kegiatan pemerintahan lainnya. Dengan di keluarkannya peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi nomor 5 tahun 2018 tentang pedoman evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang bertujuan untuk mewujudkan proses kerja yang efisien, efektif, transparan, dan akuntabel serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik. Menurut Kepmenpan No.63/KEP/M.PAN/7/2003, pelayanan publik adalah segala kegiatan pelayanan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan penerima maupun pelaksanaan ketentuan perundang-undangan.

Dengan di terapkan nya SPBE pada pemerintahan kota atau daerah di seluruh indonesia dapat menjawab tuntutan masyarakat terhadap tingkat pelayanan yang di berikan. Dengan pelayanan ini masyarakat tidak kesulitan untuk memenuhi kebutuhan mereka seperti, membuat surat perizinan, KTP, catatan sipil, akta kelahiran dan lain sebagainya yang biasanya membutuhkan waktu yang lama dan menghabiskan biaya yang banyak. Selain itu juga pemerintahan yang menerapkan SPBE dapat melakukan pengawasan terhadap segala aktivitas baik aktivitas internal kepegawaian, dan aktivitas external. Agar pelaksanaan SPBE dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan, maka diperlukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana kemajuan dari pelaksanaan SPBE di instansi pemerintah. Peraturan pemerintah yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi mengatur tentang pedoman evaluasi SPBE dan nantinya dapat mengukur tingkat kematangan SPBE atau kerangka kerja pada suatu instansi pemerintah. Tingkat kematangan atau *maturity level* dapat dijadikan acuan terhadap pengembangan SPBE dan dapat memberikan dampak yang baik.

Faktor yang mempengaruhi terhambatnya implementasi dari teknologi informasi antara lain terbatasnya jumlah karyawan TI, kemampuan karyawan TI yang terbatas, tingkat keamanan teknologi informasi yang rendah, tingkat pengelolaan keberlangsungan teknologi informasi yang rendah, serta tingkat pengelolaan terkait operasional layanan teknologi informasi yang rendah (ITGI, Global Status Report GEIT, 2011). Untuk mewujudkan Tata Kelola TI atau *IT Governance* pada suatu instansi pemerintah, maka instansi tersebut harus menggunakan kerangka kerja yang

terstruktur atau dinamakan dengan *IT Governance Framework*.

Pemerintah kota Cimahi terletak di jalan Rd. Demang Hardjakusumah Blok Jati Cihanjuang. Pemerintahan kota Cimahi merupakan penyelenggara dalam pelaksanaan pembangunan dan pelayanan masyarakat kota Cimahi yang mempunyai misi untuk mewujudkan kota Cimahi sebagai *Smart City*. Dengan adanya SPBE ini dapat mendukung Pemerintah kota Cimahi untuk mewujudkan misi nya sehingga dibutuhkan penyusunan Tata Kelola sebagai pedoman untuk menerapkan tata kelola yang baik agar dapat mencapai tujuan tersebut.

Dalam pengelolaan teknologi informasi dan pelayanan masyarakat Pemerintah kota Cimahi belum menerapkan *best practice* atau *framework* apapun, maka dari itu untuk memaksimalkan pengelolaan teknologi informasi dan pelayanan masyarakat harus ada standar yang diterapkan. Jenis *framework* nya yaitu : ISO 38500 dan COBIT 5. Dalam penelitian ini *framework* yang akan digunakan adalah COBIT 5. COBIT 5 merupakan edisi terbaru dari *framework* ISACA yang memberikan pandangan bisnis *end-to-end* dari tata kelola perusahaan yang mempunyai peran sentral dalam menciptakan pembaharuan yang menyatukan cara berpikir dalam teknik tata kelola TI perusahaan. Terdapat 2 metode dalam mengukur tingkat kematangan pada evaluasi SPBE di dalam buku pedoman evaluasi yang dikeluarkan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, yaitu *Capability Maturity model* atau *CMM Integration* yang dibangun oleh *Software Engineering Institute* yang fungsinya mengukur tingkat kematangan pada proses pengembangan perangkat lunak dan E-Government Maturity Models yang mengukur tingkat kematangan evolusi SPBE dari aspek fungsionalitas dan kapabilitas teknis.

Pada Penelitian ini berfokus pada perancangan tata kelola yang ada pada Pemerintahan Kota Cimahi menggunakan COBIT 5 dengan domain *Evaluate, Direct, Monitor* (EDM) dan *Monitor, Evaluate, Assess* (MEA) sebagai *framework*. Pada penelitian ini diharapkan menjadi petunjuk atau pedoman bagi Pemerintah Kota Cimahi dalam melakukan implementasi SPBE untuk menunjang tata kelola TI dan pelayanan masyarakat.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi tata kelola TI pada saat ini di Pemerintah Kota Cimahi ?
2. Bagaimana perancangan tata kelola TI di Pemerintah Kota Cimahi menggunakan COBIT 5 domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dilaksanakan penelitian di Pemerintahan Kota Cimahi adalah sebagai berikut:

1. Menganalisa dan memahami kondisi tata kelola TI di Pemerintah Kota Cimahi menggunakan kerangka kerja COBIT 5 pada domain EDM dan MEA.
2. Menganalisa dan memahami perancangan tata kelola TI di Pemerintah Kota Cimahi menggunakan kerangka Kerja COBIT 5 pada domain EDM dan MEA.
3. Memberikan rekomendasi solusi terhadap permasalahan tata kelola TI di Pemerintah Kota Cimahi.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan keterbukaan wawasan bagi Pemerintahan Kota Cimahi terkait pentingnya tata kelola teknologi informasi.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman atau acuan untuk penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang tepat bagi Pemerintahan Kota Cimahi
3. Memberikan rekomendasi dalam menerapkan tata kelola teknologi informasi yang baik agar berjalan sesuai strategi bisnis dan tujuan

#### **I.5 Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup dalam penulisan ini, yaitu:

1. Objek penelitian pada tugas akhir ini adalah Pemerintahan Kota Cimahi
2. Pedoman dalam perancangan tata kelola teknologi informasi yang dilakukan menggunakan standar COBIT 5
3. Pada penelitian ini tidak membahas pengembangan, perencanaan strategis dan pengelolaan aplikasi
4. Penelitian pada tugas akhir ini mencakup assessment kondisi tata kelola, analisis *gap* dan penyusunan roadmap sesuai ruang lingkup domain EDM dan MEA pada COBIT 5
5. Penelitian pada tugas akhir ini tidak mencakup assessment kondisi tata kelola, analisis *gap* dan penyusunan roadmap sesuai ruang lingkup domain APO, BAI dan DSS pada COBIT 5

#### **1.6 Sistematika Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada sistematika penulisan sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang pemilihan judul, manfaat dan tujuan penulisan, perumusan masalah, batasan masalah dan sistematika penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi teori dasar yang berkaitan dengan judul penelitian, khususnya mengenai Tata Kelola TI, Kerangka Kerja COBIT 5 dan penelitian terdahulu yang mendukung serta mendasari penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi metode-metode yang digunakan dalam penelitian terdiri dari model konseptual dan sistematika pemecahan masalah.

#### **BAB IV PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA**

Pada bab ini berisi analisis dan pembahasan mengenai penilaian yang telah dilakukan dengan menggunakan COBIT 5 domain Evaluate, Direct, Monitor (EDM) dan Monitor, Evaluate, Assess (MEA).

#### **BAB V PERANCANGAN DAN ANALISIS HASIL**

Pada bab ini berisi proses perancangan sebagai rekomendasi untuk Pemerintah Kota Cimahi sesuai dengan standarisasi COBIT 5

#### **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian

## **BAB II LANDASAN TEORI**

### **II.1 Kajian Pustaka**

#### **II.1.1 Teknologi Informasi**

Menurut (Haag dan Keen, 1996) mendefinisikan Teknologi Informasi sebagai seperangkat alat yang membantu pengguna untuk bekerja dengan informasi dan melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Menurut (Martin, 1999) Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi melainkan juga mencakup teknologi untuk mengirimkan informasi. Menurut Martin, Brown, DeHayes, Hoffer, dan Perkins, 2005) Teknologi Informasi ini merupakan kombinasi teknologi komputer yang terdiri dari perangkat keras dan lunak untuk mengolah dan menyimpan informasi dengan teknologi komunikasi digunakan sebagai alat penyaluran informasinya, sedangkan informasinya diolah dan disimpan dalam komputer.

Berdasarkan definisi tersebut teknologi informasi merupakan kombinasi antara perangkat lunak dan perangkat keras yang berfungsi untuk mengolah dan menyimpan informasi yang nantinya akan dilakukan penyaluran informasi melalui media teknologi komunikasi. Perangkat keras dalam hal ini komputer dan *software* sebagai perangkat lunak merupakan sarana penyimpanan dan mengelola data yang ada untuk disalurkan.

#### **II.1.2 IT Governance**

Menurut (Weill dan Ross, 2004) *IT Governance* adalah wewenang dan tanggung jawab secara dalam menetapkan suatu keputusan untuk mendorong perilaku penggunaan teknologi informasi pada perusahaan. Selain itu menurut (Henden, 2008) *IT Governance* merupakan landasan kerja yang mengukur dan memutuskan penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi dengan mempertimbangkan maksud, tujuan, dan sasaran bisnis perusahaan.

Pada definisi diatas dapat disimpulkan *IT Governance* adalah kumpulan proses yang digunakan untuk pengambilan keputusan yang di dalamnya terdapat prosedur dan kebijakan yang bertujuan untuk membantu perusahaan mencapai tujuan dalam bisnisnya.

Manfaat dari *IT Governance* pada sebuah perusahaan yaitu :

1. Dapat meningkatkan peranan TI terhadap kinerja perusahaan dalam mencapai tujuannya.
2. Dapat melakukan evaluasi, pengelolaan, dan membuat prioritas terhadap layanan TI.
3. Dapat menyelaraskan investasi TI dengan prioritas perusahaan dengan tepat sehingga tidak terjadi kerugian di perusahaan nantinya.

Terdapat faktor yang harus menjadi pertimbangan saat melakukan atau menyusun *IT Governance*, yaitu:



1. Mengintegrasikan dengan strategi perusahaan, agar semua aspek bisnis dapat dikelola dengan efektif maka dalam penyusunan *IT Governance* harus terdapat kerangka untuk strategi TI yang berguna untuk pengambilan keputusan
2. Terdapat keseimbangan antara kebutuhan perusahaan dan kemampuan perusahaan dalam menyeimbangkan resiko, inovasi dan kontrol.
3. Kematangan pada struktur organisasi yang mempunyai peran dan tanggung jawab dalam pengambilan keputusan agar proses tata kelola menjadi efektif.



Gambar II.1.Fokus Tata Kelola TI

Menurut (ITGI) fokus tata kelola TI menggambarkan kebutuhan pihak manajemen dalam mengatur dan mengelola TI yang ada dalam perusahaan. Pada gambar diatas terdapat lima fokus area tata kelola TI

1. Value Delivery: Berfungsi untuk menjalankan siklus delivery daan memastikan bahwa teknologi informasi dapat memberikan manfaat sesuai dengan tujuan bisnis
2. Strategy Aligment: Berfungsi untuk memastikan bisnis yang berjalan sesuai dengan ketentuan dan rencana perusahaan
3. Performance Measurement: Berfungsi sebagai pengukur capaian atau kinerja proses
4. Risk Management: Cara menghadapi risiko pada perusahaan
5. Resource Management: Mengatur nilai investasi dan pengelolaan sumber daya teknologi informasi

#### II.1.2.1 Komponen Tata Kelola TI

Menurut (Haes dan Wimbergen, 2004) tata kelola TI terdiri dari 6 komponen, yaitu:

1. Struktur Organisasi

Pada struktur organisasi terdapat fungsi TI yang harus dikelola dan diatur, karena dalam pengambilan keputusan akan mempengaruhi efektifitas tata kelola TI.

2. *IT Steering Committee* dan *IT Strategy Committee*

*IT Steering Committee* dan *IT Strategy Committee* memiliki fungsi atau tugas sebagai pengawas dalam proses pengambilan keputusan.

3. Peran dan Tanggung Jawab

Dalam tata kelola TI, organisasi harus dapat menentukan peran dan tanggung jawab setiap lapisan untuk menjalankan tata kelola TI.

4. *Service Level Agreement*

Dalam pengukuran layanan yang di berikan kepada pelanggan di gunakan SLA sebagai pengukur tingkat kematangan pada tata kelola TI nya.

5. *Balance Scorecard*

*Balance Scorecard* adalah komponen yang akan menentukan *Goals* dan *IT Related Goals*.

6. Perencanaan Strategi Sistem Informasi

Pada komponen ini akan dilihat perancangan yang dilakukan apakah sudah tepat dengan tujuan bisnis perusahaan.

## **II.1.5 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik**

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik adalah penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Pada tahun 2018 Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi mengeluarkan peraturan pemerintah nomor 5 tahun 2018, yang mewajibkan seluruh instansi pemerintahan baik pusat maupun daerah di seluruh Indonesia untuk mengimplementasikan SPBE. Penerapan e-Government pada dasarnya berfokus kepada pengelolaan informasi dalam birokrasi dengan menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (Basuki Yusuf, 2016)

Penerapan SPBE pada instansi pemerintah pusat dan daerah ini ditujukan untuk mewujudkan proses kerja yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Agar dalam pelaksanaan SPBE berjalan dengan lancar dan dapat mencapai tujuannya, maka diperlukan evaluasi secara berkala. Tujuan dari evaluasi SPBE ini ada 3 yaitu:

1. Mengetahui capaian kemajuan pelaksanaan SPBE pada instansi pemerintah
2. Memberikan saran perbaikan untuk peningkatan kualitas pelaksanaan SPBE
3. Menjamin kualitas pelaksanaan evaluasi SPBE pada Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah

Tahapan dalam evaluasi SPBE dimulai dari perencanaan, pada tahap ini harus dipersiapkan instrumen evaluasi dan tim evaluator sebelum melakukan sosialisasi evaluasi. Selanjutnya tahap pelaksanaan, dimana pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan penilaian

melalui evaluasi dokumen, melakukan wawancara dan observasi langsung lapangan. Terakhir ada tahap pelaporan, pada tahap ini disusunlah hasil penilaian dan rekomendasi perbaikan. Pada tahap pelaporan hasil dari evaluasi tersebut akan diberikan kepada setiap Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk dapat ditindak lanjuti

Terdapat model penilaian tingkat kematangan dalam evaluasi SPBE, yaitu:

1. CMM/CMMI

*Capability Maturity Model/CMM* Integration adalah model dalam mengukur tingkat kematangan yang dikembangkan oleh *Software Engineering Institute*. Model ini menjadi dasar dalam pengembangan model lain seperti COBIT, *Enterprise Architecture Maturity Model*), manajemen risiko, dan manajemen pengetahuan.

2. E-Government Maturity Model

E-Government Maturity Model adalah model yang mengukur evolusi SPBE dari tingkat aspek fungsionalitas dan kapabilitas teknis.

## **II.1.6 Framework Tata Kelola dan Manajemen Teknologi Informasi**

### **II.1.6.1 ISO/IEC 38500**

ISO/IEC 38500 adalah standar internasional yang digunakan untuk tata kelola TI yang diterbitkan oleh International Organization for Standardization (ISO) dan International Electrotechnical Commission (IEC) yang menyediakan kerangka kerja untuk perusahaan atau instansi pemerintah. ISO/IEC 38500 . Tujuan dari ISO 38500 adalah menjadi framework yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan evaluasi dan monitoring terhadap pemanfaatan TI dalam organisasi. Framework ISO 38500 ini tidak hanya dapat di implementasi kan pada organisasi besar namun bisa juga pada organisasi menengah kebawah. Pada saat ini masih banyak.

ISO memiliki beberapa prinsip untuk tata kelola TI yang akan di terapkan pada perusahaan atau instansi lainnya, yaitu:

1. *Responsibility*

Setiap pihak di dalam organisasi harus memahami tanggung jawab terkait pemanfaatan TI yang digunakan.

2. *Strategy*

Strategi yang digunakan perusahaan harus dapat di perhitungkan kapabilitasnya mengenai TI pada masa kini dan masa yang akan datang.

3. *Acquisition*

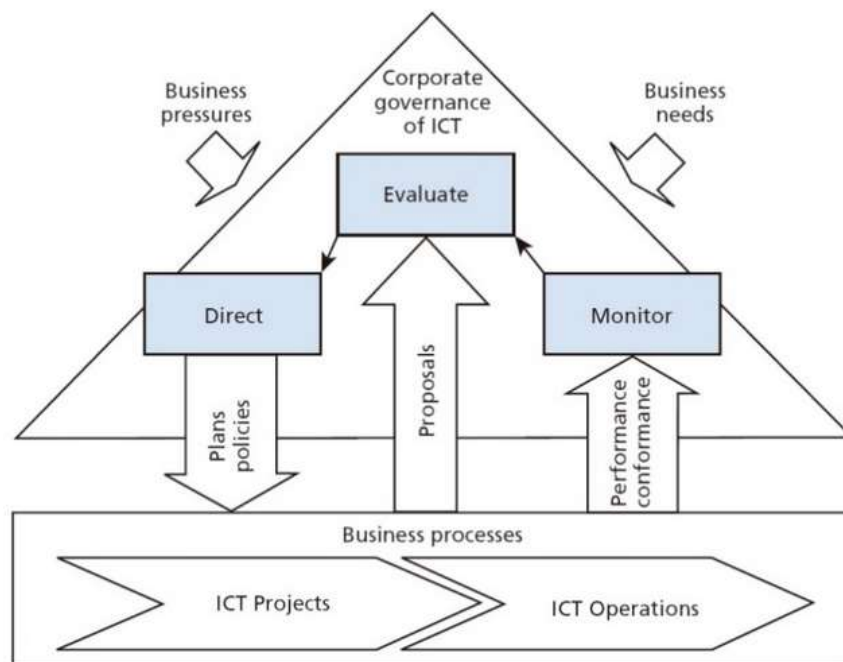
Penggunaan TI pada sebuah perusahaan harus berdasarkan pengamatan dan analisis yang baik, agar terdapat keseimbangan antara peluang, manfaat, biaya, dan resiko bisnis.

4. *Performance*

Di dalam penerapan TI harus memiliki capaian atau tujuan agar dapat mendukung perusahaan dalam memberikan layanan yang berkualitas.

##### 5. *Conformance*

Penerapan TI di perusahaan harus mematuhi peraturan dan regulasi yang berlaku.



Gambar II. 2. Aktivitas ISO 38500

Pada gambar diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga aktivitas utama, yaitu didalam evaluasi penggunaan TI pada perusahaan, harus dilihat apakah strategi yang digunakan sudah tepat untuk digunakan di masa kini dan juga di masa mendatang termasuk proposal dan susunan kebutuhannya. Lalu dari implementasi strategi atau perencanaan tersebut sudah sesuai dengan tujuan dari perusahaan dalam penggunaan TI. Para *stakeholder* atau yang bertanggung jawab terhadap TI di perusahaan harus memantau apakah kesesuaian TI dan penggunaannya sudah tepat melalui ukuran sistem yang telah di setujui.

Kelebihan penggunaan ISO/IEC 38500, yaitu:

1. Dapat memberikan panduan kepada pemangku kepentingan di perusahaan
2. Dapat menjamin akuntabilitas yang diberikan terhadap resiko TI
3. Dapat memberikan matriks yang sesuai dengan standar minimum perusahaan

Kekurangan penggunaan ISO/IEC 38500, yaitu:

1. ISO 38500 tidak cocok digunakan sebagai *IT management framework*
2. Hanya berfokus kepada tata kelola dan detailnya

### II.1.6.2 Information Technology Infrastructure Library

Information Technology Infrastructure Library atau biasa disebut ITIL merupakan suatu Rangkaian konsep dan teknik pengelolaan infrastruktur, pengembangan dan operasi TI. ITIL di terbitkan di dalam suatu rangkaian buku yang membahas topik pengelolaan TI. Pada ITIL juga diberikan deskripsi tentang beberapa praktik TI serta prosedur yang menyeluruh yang dapat di sesuaikan dengan jenis organisasi nya. ITIL pada awalnya memiliki 26 modul dari 40 buku pedoman tentang pengelolaan TI. Pada tahun 2007 ITIL versi 3 diterbitkan dan pada ITIL versi 3 ini terdapat lima bagian yang menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang di sediakan oleh TI. Lima bagian tersebut yaitu:

1. Service Strategy: Memberikan panduan pada pengimplementasian ITSM dan konsep ITSM
2. Service Design: Bertujuan agar layanan TI dapat memberikan manfaat kepada pihak bisnis dan layanan TI tersebut dapat di desain agar sesuai dengan tujuan bisnis pelanggan
3. Service Transition: Berfungsi sebagai penyedia panduan kepada organisasi TI agar dapat mengembangkan kemampuannya untuk mengubah desain layanan TI menjadi lebih baik baik itu layanan yang sudah ada maupun layanan baru
4. Service Operation: Tahapan *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional dari pengelolaan layanan TI
5. Continual Service Improvement: Memberikan panduan dalam menyusun layanan dari proses desain, transisi, dan pengoperasiannya agar menjadi lebih berkualitas.

Kelebihan penggunaan ITIL, yaitu:

1. Dapat memberikan deskripsi secara rinci terhadap aktivitas dan praktik TI dan menyediakan prosedur yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan
2. ITIL merupakan standar yang fokus kepada rekomendasi

Kekurangan penggunaan ITIL, yaitu:

1. Kekurangan yang di miliki ITIL adalah sulitnya mengakses buku-buku yang akan digunakan, dan dalam buku pedoman ITIL diperlukan pelatihan dan sertifikasi yang biayanya tinggi.

### II.1.6.3 COBIT 5

COBIT 5 adalah hasil pengembangan dari COBIT 4.1. COBIT 5 diresmikan pada tahun 2015 dan menjadi *best practice* ISACA dan menjadi kerangka kerja yang membahas tentang Tata kelola TI dan Manajemen Teknologi Informasi. COBIT 5 diterbitkan berdasarkan pengalaman yang dalam kurun waktu 15 tahun oleh perusahaan diseluruh dunia yang penggunaan nya digunakan dalam bidang bisnis, komunikasi, risiko TI, asuransi, dan keamanan. Sehingga COBIT 5 dapat dikatakan membantu perusahaan dalam menciptakan nilai yang optimal dari TI dengan

menyeimbangkan tujuan perusahaan, penggunaan sumber daya, dan optimasi tingkat risiko (ISACA, 2012). Menurut (Sasongko, 2009) COBIT adalah sekumpulan dokumentasi *best practice* untuk *IT Governance* yang dapat menjembatani *gap* antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan masalah-masalah teknis TI Manfaat COBIT 5 pada perusahaan adalah:

1. Dapat menyediakan acuan atau panduan terhadap teknologi baru.
2. Dapat membantu pemangku kepentingan dalam memutuskan atau menentukan kebijakan dalam pengelolaan teknologi yang bertujuan untuk memberikan keuntungan pada perusahaan
3. Dapat membantu dalam menyediakan model dasar untuk melakukan pengawasan dan kontrol terhadap informasi
4. Dapat memberikan kontrol terhadap TI dengan lebih baik
5. COBIT 5 dapat mencakup seluruh aspek secara *general* dan dapat diintegrasikan dengan semua *framework* ISACA yang berfokus pada Risk IT, BMIS, ITAF, TGF, dan Val IT.

Kelebihan penggunaan COBIT, yaitu:

1. Dapat memberikan proteksi terhadap informasi rahasia yang hanya dapat diakses pihak tertentu
2. Bersifat rahasia
3. Membahas seluruh ruang lingkup dari tata kelola TI
4. COBIT cocok digunakan sebagai *IT Management Framework*
5. Dapat berhubungan dengan penyediaan informasi yang sesuai dengan manajemen

Kekurangan penggunaan COBIT, yaitu:

1. COBIT hanya berfokus kepada kendali dan pengukuran
2. COBIT tidak memberikan panduan implementasi operasional, jadi didalam implementasi nya perlu diadopsi *framework* lain

## **DAFTAR PUSTAKA**

Nurul Wahida. (2016). PENERAPAN E-GOVERNMENT DI PUSAT PELAYANAN INFORMASI DAN PENGADUAN KABUPATEN PNRANG

ISACA, (2011). Global Status Report on the Governmance of Enterprise IT (GEIT)

Lilis Oktaviani Sirait, (2017). AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT.ASTRA INTERNATIONAL TBK LAMPUNG DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN COBIT 4.1

Fernaldi Jonathan, Yuli Adam Prasetyo, ST., MT, Rahmat Mulyana, ST.,MT, (2017). Analisis dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Lembaga Keuangan Mikro Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Evaluate, Direct, Monitor (EDM) dan Align, Plan, and Organize (APO) PT Sarana Jabar Ventura