

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Evaluasi pada tata kelola TI menggunakan COBIT *framework* telah banyak diteliti dan hasil rekomendasinya sudah banyak membantu perusahaan memperbaiki tata kelola teknologi informasi menjadi lebih baik. Rujukan penelitian yang pernah dilakukan untuk mendukung penulisan antara lain :

a. 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 dipertanggung jawabkan keasliannya. Namun tidak semua proses yang ada dalam COBIT sesuai dengan kondisi perusahaan, 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.

b. Penerapan Tata Kelola TI dengan Menggunakan Cobit Framework 4.1 (Studi Kasus pada PT. Indonesia Power).

Dwiani Ramadhanty (2010). Melakukan penelitian Penerapan Tata Kelola TI dengan menggunakan Cobit *framework* 4.1 (Studi Kasus pada Pt. Indonesia power), dan subyek penelitian adalah *Vice President* Sistem Informasi, Bagian Infrastruktur, IT Manager, dan Staff TI. Dan yang digunakan adalah *framework* COBIT 4.1 menggunakan 182 detail kontrol objektif meliputi proses TI PO (1-10), AI (1-7), DS (1-3), ME (1 dan 4). Peneliti mengirim 10 kuesioner dan hanya

kembali 5, dari total yang kembali tidak disebutkan jabatan atau posisi pengisi kuesioner, peneliti juga tidak menjelaskan bahwa dilakukan wawancara terhadap responden yang tidak mengisi kuesioner tersebut. Pada kuesioner pertanyaan tidak dijabarkan secara jelas. Penyusunan rekomendasi diambil dari hasil kuesioner dimana nilai terendah objektif digunakan sebagai patokan. PT Indonesia Power memiliki 2 proses TI yang berada pada level *managed*, 26 proses yang berada pada level *defined* dan 2 proses yang berada pada level *repeatable but intuitive*. Rata-rata keseluruhan *maturity* berada pada posisi *defined*.

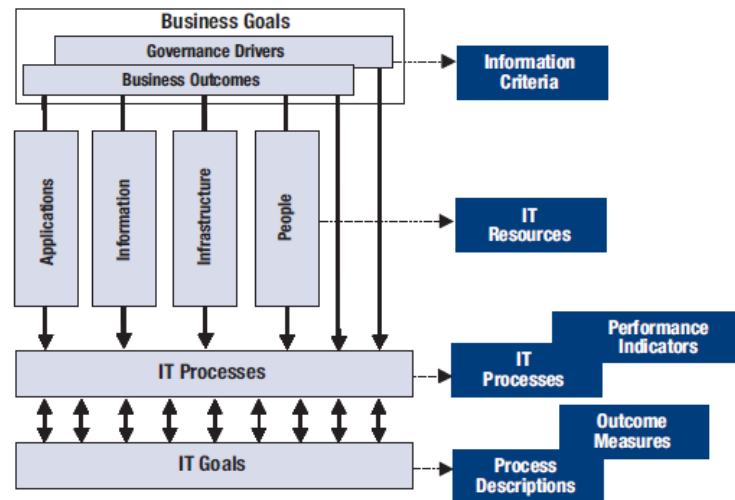
1.2. Landasan Teori

1.2.1. COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*).

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) adalah seperangkat pedoman umum (*best practice*) untuk manajemen TI yang dibuat oleh *Information System Audit and Control Association* (ISACA), dan *IT Governance Institute* (ITGI) pada tahun 1992, untuk memberikan informasi yang diperlukan perusahaan dalam mencapai tujuannya, maka prinsip dasar COBIT meliputi (Simonsson & Johnson, 2006) :

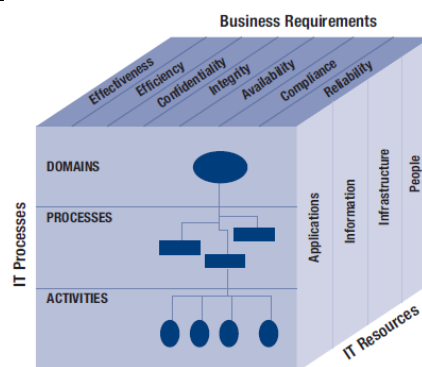
1. *Business Information Requirement* yaitu berupa informasi, dimana informasi harus terdapat unsur *effectiveness* (efektif), *efficiency* (efisien), *confidentiality* (keyakinan), *integrity* (integritas), *availability* (tersedia), *compliance* (pemenuhan), *reliability* (dipercaya).
2. *IT Resource*, terdiri dari pengguna (*people*), aplikasi (*application*), teknologi (*technology*), infrastruktur (*infrastructure*), informasi (*information*), *Database Management System*, *Hardware*, *Software* dan *Multimedia*.
3. *High Level IT Process*, terdiri dari : *IT Proses TI (Planning and Organization (PO)*, *Acquisition and Implementation (AI)*, *Delivery Support (DS)*, dan *monitoring and evaluation (ME)*; *IT Process (IT Strategy, Computer operation, Incident Handling, Acceptance testing, Change management, Contingency*

planning dan Problem Management); Activities (Record new problem, Analyse, Propose, solution, Monitoring solution dan Record known Problem).



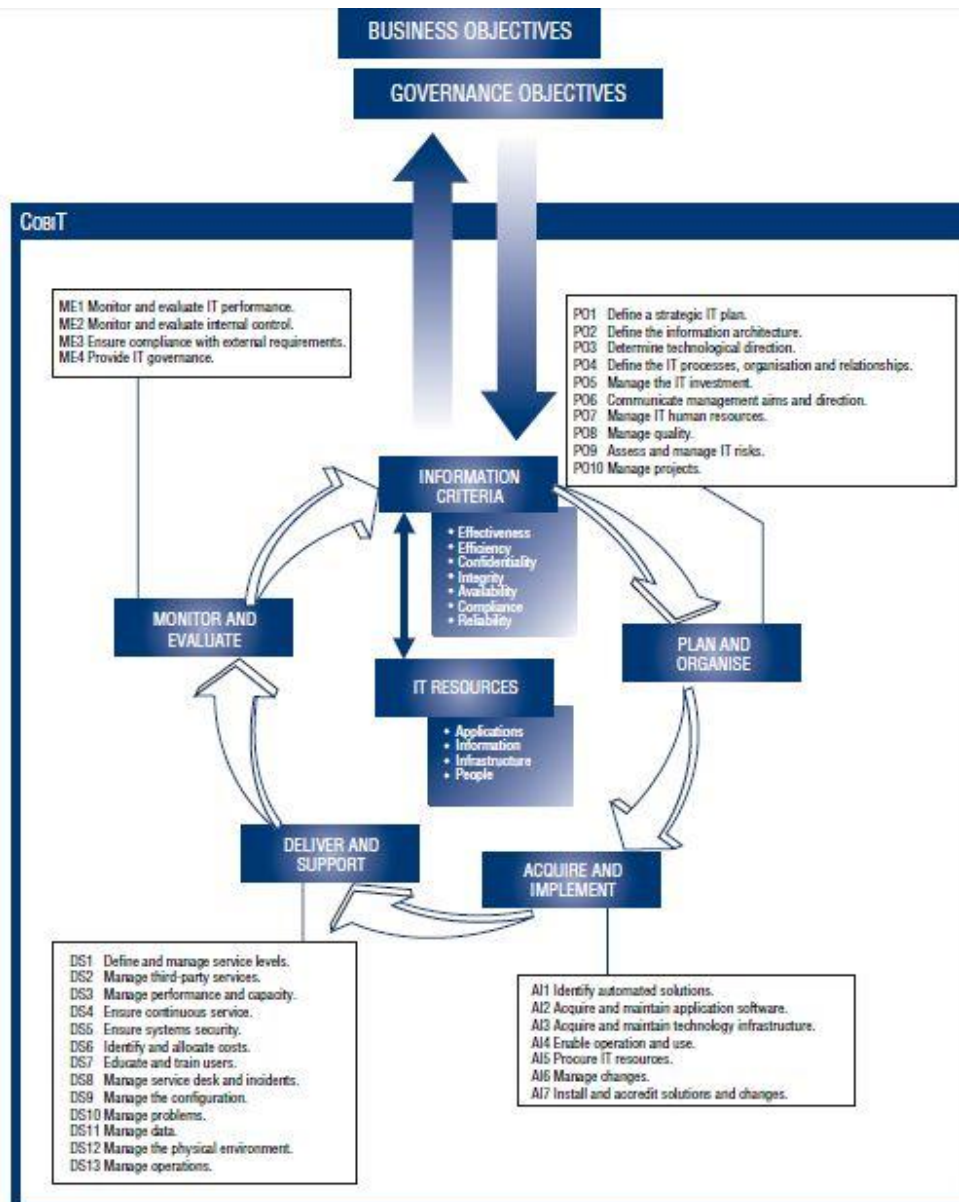
Gambar 2.1 COBIT *Management, control, alignment and monitoring*

Tujuan utama COBIT adalah memberikan kebijaksanaan yang jelas dan latihan yang bagus untuk *IT Governance*, bagi organisasi di seluruh dunia dapat membantu manajemen senior untuk memahami dan mengatur resiko yang berhubungan dengan TI. COBIT melakukannya dengan menyediakan kerangka kerja *IT Governance* dan petunjuk control obyektif yang rinci bagi manajemen, pemilik proses bisnis, pemakaian dan auditor



Gambar 2.2 COBIT *cube*

2.2.2 Kerangka Kerja COBIT (COBIT Framework)



Gambar 2.3 Kerangka Kerja COBIT (ITGI, 2007)

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

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

Fokus proses COBIT digambarkan oleh model proses yang membagi TI menjadi 4 proses TI dan 34 proses sesuai dengan bidang yang bertanggung jawab terhadap perencanaan, membangun, menjalankan dan memonitor implementasi TI, dan juga memberikan pandangan *end-to-end* TI.

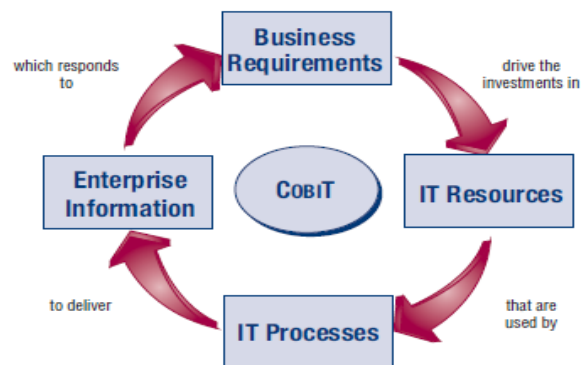
Karakteristik utama kerangka kerja COBIT dirancang berdasarkan *business-focused* (fokus bisnis), *process-oriented* (proses orientasi), *controls-based* (control-kontrol utama) dan *measurement-driven* (pengarah pengukuran).

2.2.3 *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 atau instansi untuk pencapaian tujuan, perusahaan butuh investasi dan manajemen control 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 2.4 *Basic COBIT Principle*

2.2.4 COBIT's Information Criteria

Informasi dibutuhkan untuk meyakinkan 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*):

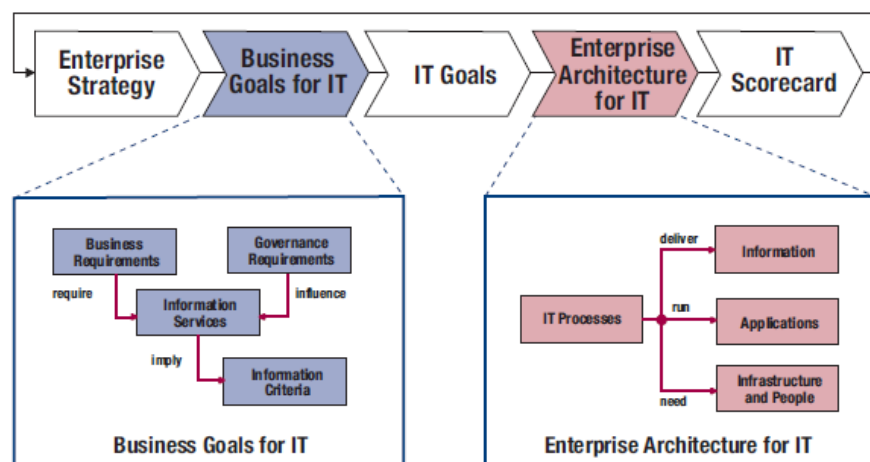
1. *Effectiveness* (efektifitas) – informasi yang dihasilkan haruslah relevan dan dapat memenuhi kebutuhan dari setiap proses bisnis terkait dan tersedia tepat waktu, akurat, konsisten, dan dapat dengan mudah diakses.
2. *Efficiency* (efisien) – informasi yang diperoleh melalui cara yang ekonomis, terutama terkait dengan kondisi sumberdaya yang ekonomis, terutama terkait dengan kondisi sumberdaya yang dialokasikan.
3. *Confidentiality* (keyakinan) – informasi rahasia maupun yang bersifat sensitive 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 atau kemampuan yang diharapkan.

6. *Compliance* (kepatuhan) – informasi yang didapat harus mengacu pada hukum atau 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.

2.2.5 *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 menstabilkan kebutuhan bisnis yang membangun matriks yang membolehkan pengukuran terhadap tujuan tersebut. Setiap perusahaan menggunakan TI untuk menaikkan kemampuan bisnis, dan dapat direpresentasikan sebagai tujuan bisnis 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



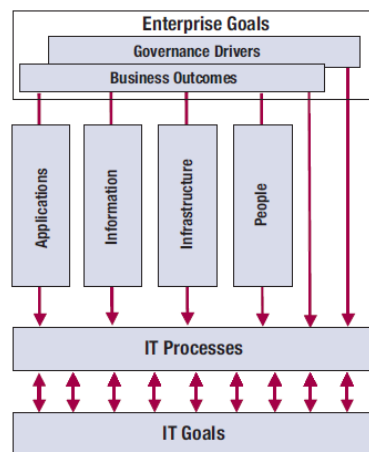
Gambar 2.5 Menentukan tujuan TI dan Arsitektur perusahaan terhadap TI

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

2.2.6 *IT resources* (sumberdaya TI)

Pencapaian tujuan TI ditentukan oleh serangkaian proses yang menggunakan kemampuan manusia, dan teknologi infrastruktur yang berjalan sesuai yang dirancang pada tujuan bisnis, bersama-sama sumberdaya TI yang diidentifikasi dalam COBIT sebagai berikut (*ITGI:2007*):

1. *Applications* (aplikasi) – semua sistem pengguna otomatis dan prosedur manual yang memproses informasi.
2. *Information* (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 2.6 mengelola sumberdaya TI menuju tujuan TI

2.2.7 *Process-oriented*

Aktivitas TI pada COBIT 4.1 didefinisikan ke dalam 4 (empat) proses TI yaitu (ITGO. 2007) : (1) Perencanaan dan Pengorganisasian atau *Plan and Organise* (PO), (2) Pengadaan dan Implementasi atau *Acquire and Implement* (AI), (3) Penyampaian Layanan dan dukungan atau *Deliver and Support* (DS), (4) Monitor dan Evaluasi atau *Monitor and Evaluate* (ME).

Plan and Organise (PO) Proses TI mencakup taktik dan mengidentifikasi strategi terbaik TI untuk dapat berkontribusi terhadap pencapaian tujuan bisnis. Realisasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk prespektif yang berbeda serta infrastruktur teknologi harus diletakkan pada tempatnya. Proses TI PO terdiri dari 10 control objectives, yaitu :

1. ***PO1: define a strategic IT plan*** (menetapkan rencana strategi TI).
2. ***PO2: define the information architecture*** (menentukan arsitektur informasi).
3. ***PO3: determine technological direction*** (menentukan arah teknologi)
4. ***PO4: define the IT processes, organization and relationships*** (menetapkan proses IT, organisasi dan hubungan).
5. ***PO5: manage the IT investement*** (mengelola investasi TI).
6. ***PO6: communicate management aims and direction*** (mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen).
7. ***PO7: manage IT human resource*** (mengelola sumber daya manusia)
8. ***PO8: manage quality*** (mengelola kualitas)
9. ***PO9: assess and manage IT risks*** (menilai dan mengelola resiko TI)
10. ***PO10: manage project*** (mengelola proyek)

Acquire and Implement (AI) : untuk mewujudkan strategi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan atau diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Selain itu, perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada dilindungi oleh proses TI untuk memastikan solusi terus memenuhi tujuan bisnis. Proses TI AI terdiri dari 7 control objectives, yaitu :

1. **AI1: identify automated solutions** (identifikasi solusi otomatis)
2. **AI2: acquire and maintain application software** (memperoleh dan memelihara aplikasi perangkat lunak)
3. **AI3: acquire and maintain technology infrastructure** (memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi)
4. **AI4: enable operation and use** (pengaktifan operasi dan penggunaan)
5. **AI5: procure IT resource** (pengadaan sumberdaya TI)
6. **AI6: manage changes** (mengelola perubahan)
7. **AI7: install and accredit solutions and changes** (install dan akreditasi solusi dan perubahan).

Deliver and Support (DS) : Proses TI berkaitan dengan *deliver actual* dari layanan yang dibutuhkan meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Proses TI *DS* terdiri dari 13 *control objective*, yaitu :

1. **DS1: define and manage service levels** (mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan)
2. **DS2: manage third-party service** (mengelola layanan pihak ketiga)
3. **DS3: manage performance and capacity** (mengelola kinerja dan kapasitas)
4. **DS4: ensure continuous service** (memastikan layanan secara terus menerus)
5. **DS5: ensure system security** (memastikan sistem keamanan)
6. **DS6: identify and allocate costs** (mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya)
7. **DS7: educate and train users** (mendidik dan melatih pengguna)
8. **DS8: manage service desk and incidents** (mengelola pelayanan meja dan insiden)
9. **DS9: manage the configuration** (mengelola konfigurasi)
10. **DS10: manage problems** (mengelola masalah)
11. **DS11: manage data** (mengelola data)
12. **DS12: manage the physical environment** (mengelola lingkungan fisik)
13. **DS13: manage operations** (mengelola operasi).

Monitor and Evaluate (ME): Semua proses TI perlu dinilai secara berkala dari waktu ke waktu untuk kualitas dan pemenuhan persyaratan. Proses TI membahas manajemen kerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola. Proses TI ME terdiri dari 4 *control objective*, yaitu :

1. **ME1:** *monitor and evaluate IT performance* (memonitor dan mengevaluasi kinerja TI)
2. **ME2:** *monitor and evaluate internal control* (memonitor dan mengevaluasi pengendalian internal)
3. **ME3:** *ensure compliance with external requirements* (memastikan kepatuhan terhadap persyaratan eksternal)
4. **ME4:** *provide IT Governance* (menyediakan pengelolaan TI).

2.2.8 Maturity level (Model Kematangan)

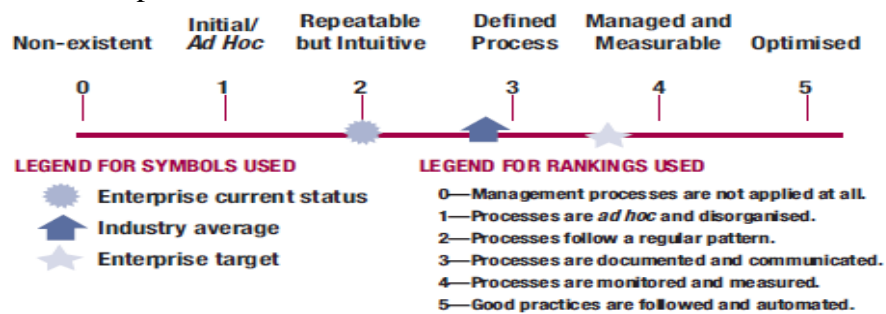
Pendefinisian model kematangan suatu proses TI, COBIT mempunyai model kematangan untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimiliki. Dengan adanya *maturity level model*, maka organisasi dapat mengetahui posisi kematangan saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek tata kelola terhadap TI dapat berjalan secara efektif. Maturity model dapat digunakan untuk memetakan :

1. Status pengelolaan TI perusahaan pada saat itu.
2. Status standar industri dalam bidang TI saat ini (sebagai pembanding).
3. Status standar internasional dalam bidang TI saat ini (sebagai pembanding)
4. Strategi pengelolaan TI perusahaan (ekspektasi perusahaan terhadap posisi pengelolaan TI perusahaan).

Model kematangan dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan persoalan yang ada dan bagaimana menentukan prioritas peningkatan. Model kematangan dirancang sebagai profil proses TI, sehingga organisasi akan dapat mengenali sebagai

deskripsi kemungkinan keadaan sekarang dan mendatang. Penggunaan model kematangan yang dikembangkan untuk setiap 34 proses TI memungkinkan manajemen dapat mengidentifikasi (ITGI, 2007) : (1) Kondisi perusahaan sekarang, (2) Kondisi sekarang dari industri untuk perbandingan, (3) Kondisi yang diinginkan perusahaan, (4) Pertumbuhan yang diinginkan antara *as-is* dan *to-be*.

Gambar 2.7 dibawah ini menggambarkan urutan tingkat kematangan tata kelola TI dalam perusahaan :



Gambar 2.7 Grafik Model Kematangan

Keterangan masing-masing level seperti penjelasan dibawah :

Non-Exsistent (0 = *Management process are not applied at all*), kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwa terhadap permasalahan yang harus diatasi.

Ad-Hoc (1 = *Processes are ad hoc and disorganized*), Terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi. Bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan *ad hoc* yang cenderung diperlakukan secara individu atau per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses tidak terorganisasi.

Reapetable (2 = *Process or allow a regular pattern*), Proses dikembangkan kedalam tahapan dimana prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengkomunikasian prosedur standard an tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing.

Terdapat tingkatan kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan terjadi eror sangat besar.

Defined (3 = *Processes are documented and communicated*), Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah menformalkan praktek yang berjalan.

Managed (4 = *Processes are monitored and measured*), Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif, proses berada dibawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomatisasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.

Optimized (5 = *Best practices are followed and automated*), proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan permodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. TI digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alay untuk peningkatan kualitas dan efektifitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.

2.2.9 Tata Kelola TI (*IT Governance*)

Tata Kelola TI adalah suatu struktur dan proses yang saling berhubungan serta mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan penyeimbang antara resiko dan manfaat dari TI serta prosesnya. (*IT Governance Institute (ITGI): 2000*).

Tata Kelola Informasi merupakan satu kesatuan dengan sukses dari *enterprise governance* melalui peningkatan dalam efektivitas dan efisiensi dalam proses perusahaan yang berhubungan. Tata Kelola TI menyediakan struktur yang

menghubungkan proses TI (TI), sumber daya TI dan informasi bagi strategi dan perusahaan atau instansi.

Ada 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).

4. *Pengelolaan Resiko (Risk Management)*

Membutuhkan 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 (Performanc 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.

2.2.10 *Balanced Scorecard (BSC)*

LINKING BUSINESS GOALS TO IT GOALS																				
		COBIT Information Criteria																		
		Business Goals					IT Goals					<i>E</i> ffectiveness <i>E</i> fficiency <i>C</i> onfidentiality <i>I</i> ntegrity <i>A</i> vailability <i>C</i> ompliance <i>R</i> eability								
Financial Perspective	1	Provide a good return on investment of IT-enabled business investments.	24																	
	2	Manage IT-related business risk.	2	14	17	18	19	20	21	22										
	3	Improve corporate governance and transparency.	3	18																
Customer Perspective	4	Improve customer orientation and service.	3	23																
	5	Offer competitive products and services.	5	24																
	6	Establish service continuity and availability.	10	16	22	23														
	7	Create agility in responding to changing business requirements.	1	5	25															
	8	Achieve cost optimisation of service delivery.	7	8	10	24														
Internal Perspective	9	Obtain reliable and useful information for strategic decision making.	2	4	12	20	26													
	10	Improve and maintain business process functionality.	6	7	11															
	11	Lower process costs.	7	8	13	15	24													
	12	Provide compliance with external laws, regulations and contracts.	2	19	20	21	22	26	27											
	13	Provide compliance with internal policies.	2	13																
	14	Manage business change.	1	5	6	11	28													
Learning and Growth Perspective	15	Improve and maintain operational and staff productivity.	7	8	11	13														
	16	Manage product and business innovation.	5	25	28															
	17	Acquire and maintain skilled and motivated people.	9																	

Gambar 2.8 Pemetaan Tujuan Bisnis ke Tujuan TI

Balanced Scorecard adalah konsep yang mengukur kinerja suatu organisasi dari empat perspektif yaitu perspektif financial, perspektif customer, perspektif proses bisnis internal, perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Konsep BSC pada dasarnya merupakan penerjemah strategi dan tujuan yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan dalam jangka panjang, yang kemudian diukur dan dimonitor secara berkelanjutan. Berbagai kendala dan permasalahan yang timbul dari penerapan konsep BSC menjadi masukan perusahaan atau organisasi bisnis yang ingin menerapkan konsep ini. Bagaimanapun juga konsep akan membantu perusahaan untuk melakukan pengukuran kinerja secara lebih komprehensif dan akurat.

Balanced Scorecard merupakan suatu sistem manajemen strategi atau lebih tepat dinamakan “*Strategic based responsibility accounting system*” yang menjabarkan misi dan strategi suatu organisasi kedalam tujuan operasional dan tolak

ukur kinerja perusahaan tersebut. Keterkaitan tujuan bisnis dan tujuan TI sudah disediakan didalam COBIT. Adapun keterkaitannya dapat dilihat pada gambar 2.8.

Berdasarkan hasil survey ITGI, ada 11 tujuan bisnis dan 9 tujuan TI yang paling utama. Yang menjadi tujuan bisnis utama yaitu 1,2,4,5,6,7,9,10,12,16 dan 17. Sementara tujuan TI yang utama adalah nomer 1,2,6,14,23,24,25,26 dan 27.

Business Goals

<i>Financial Prespective</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pengembalian investasi dari investasi bisnis TI yang tersedia 2. Mengelola resiko TI yang terkait 3. Meningkatkan tata kelola perusahaan dan transparansi
<i>Customer Prespective</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan orientasi pelanggan dan layanan 2. Menawarkan produk dan jasa yang kompetitif 3. Membangun layanan kontinuitas dan ketersediaan 4. Menciptakan kelincahan dalam merespon perubahan kebutuhan bisnis 5. Mencapai optimasi biaya penyediaan layanan 6. Mendapatkan informasi yang dapat diandalkan dan berguna untuk pengambilan keputusan strategis.
<i>Internal Prespective</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan dan mempertahankan fungsi proses bisnis 2. Meminimalkan biaya proses 3. Memberikan kepatuhan terhadap hukum eksternal, peraturan dan kotrak 4. Memberikan kepatuhan dengan kebijakan internal 5. Mengelola perubahan bisnis

	6. Meningkatkan dan mempertahankan produktivitas operasional dan staf
<i>Learning and Growth Perspective</i>	1. Mengelola inovasi produk dan bisnis 2. Memperoleh dan mempertahankan orang-orang terampil dan termotivasi.

IT Goals

1. Menanggapi kebutuhan bisnis sejalan dengan strategi bisnis.
2. Menanggapi ketentuan tata kelola sejalan dengan arah papan.
3. Menjamin kepuasan pengguna akhir dengan penawaran layanan dan tingkat layanan
4. Mengoptimalkan pengguna informasi.
5. Menciptakan kelincahan TI.
6. Menentukan bagaimana kebutuhan bisnis fungsional dan control dijabarkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien.
7. Memperoleh dan memelihara sistem aplikasi yang terintegrasi dan berstandar.
8. Memperoleh dan memelihara infrastruktur TI yang terintegrasi dan berstandar.
9. Memperoleh dan mempertahankan kemampuan TI yang merespon strategi TI.
10. Memastikan kepuasan bersama hubungan pihak ketiga.
11. Memastikan integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis.
12. Memastikan transparansi dan pemahaman biaya, manfaat, strategi, kebijakan dan tingkat layanan TI.
13. Menjamin pengguna dan kinerja aplikasi dan solusi teknologi.
14. Menghitung dan melindungi semua asset TI.
15. Mengoptimalkan infrastruktur, sumber daya dan kemampuan TI.
16. Mengurangi solusi dan cacat pengiriman layanan dan kerja ulang.

17. Melindungi pencapaian tujuan TI.
18. Menetapkan kejelasan resiko dampak bisnis untuk tujuan dan sumber daya TI.
19. Memastikan bahwa informasi penting dan rahasia yang dipotong dari orang yang tidak memiliki akses ke sana.
20. Memastikan bahwa layanan dan infrastruktur TI benar bisa menolak dan pulih dari kegagalan karena kesalahan, serangan yang disengaja atau bencana.
21. Memastikan dampak bisnis minimal dalam hal terjadi gangguan atau perubahan layanan TI.
22. Memastikan dampak bisnis minimal dalam hal terjadi gangguan atau perubahan layanan TI.
23. Memastikan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai kebutuhan.
24. Meningkatkan efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap profitabilitas bisnis.
25. Memberikan proyek tepat waktu dan sesuai anggaran, memenuhi standar kualitas.
26. Menjaga integritas informasi dan infrastruktur pengolahan.
27. Memastikan kepatuhan terhadap hukum, peraturan dan kontrak IT.

Memastikan bahwa TI menunjukkan kualitas layanan dengan biaya efisien, perbaikan terus menerus dan kesiapan untuk perubahan masa depan.