BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Audit

2.1.1. Pengertian Audit

Audit SI merupakan proses pengumpulan dan evaluasi bukti-bukti untuk menentukan apakah sistem komputer yang digunakan telah dapat melindungi aset milik organisasi, mampu menjaga integritas data, dapat membantu pencapaian tujuan organisasi secara efektif, serta menggunakan sumber daya secara efisien (Weber, 1999).

Tujuan audit sistem informasi menurut Weber (1999, p11), terbagi menjadi 4:

1. Meningkatkan keamanan aset-aset perusahaan

   Aset yang berhubungan dengan sistem informasi antara lain : perangkat keras, perangkat lunak, manusia, network, dan infrastruktur lainnya.

2. Meningkatkan integritas data

   Integritas data menggambarkan kesesuaian data audit dengan kenyataan yang ada dalam perusahaan. Hal ini dimaksudkan agar perusahaan menggambarkan perusahaan apa adanya.

3. Meningkatkan efektifitas sistem

   Sistem informasi yang dikembangkan dalam perusahaan harus mencapai tujuan yang diinginkan. Sistem dibuat harus efektif dan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam perusahaan.

4. Meningkatkan efisiensi,

   Sistem informasi dapat dikatakan efisien jika menggunakan input seminimal mungkin untuk menghasilkan output yang dibutuhkan.

2.1.2. Jenis-jenis audit

Terdapat beberapa jenis audit , antara lain adalah sebagai berikut :

a. Audit oleh pihak pertama

   Audit jenis ini lebih dikenal dengan istilah Internal Audit. Audit ini dilakukan oleh orang-orang yang berasal dari ruang lingkup organisasi itu sendiri. Formasi dan komposisi keanggotaan dapat hanya berasal dari satu departemen tertentu saja ataupan lintas departemen.

b. Audit oleh pihak kedua

   Audit jenis ini lebih dikenal dengan istilah External Audit. Audit ini dilakukan oleh pihak-pihak yang mempunyai kepentingan terhadap organisasi, misalnya: audit yang dilakukan oleh suatu customer terhadap para suppliernya.

c. Audit oleh pihak ketiga

   Audit jenis ini dilakukan oleh badan atau organisasi yang berada diluar dari kepentingan pihak pertama dan pihak kedua sehingga lebih independen.

Dalam ISO 19011 terdapat beberapa definisi yang perlu diketahui, antara lain :

1. Kriteria Audit, yakni kumpulan kebijakan, prosedure atau persyaratan yang dipakai sebagai acuan.
2. Bukti Audit, yakni catatan-catatan, pernyataan suatu fakta atau informasi lain yang relevan dengan kriteria audit dan dapat diverifikasi. Bukti Audit dapat bersifat kualitatif dan kuantitatif.
3. Temuan Audit , yakni hasil dari evaluasi bukti audit yang terkumpul terhadap kriteria audit.
4. Konklusi Audit, yakni hasil audit yang disediakan oleh tim Audit setelah mempertimbangkan bukti Audit dan semua temuan Audit.
5. Program Audit, yakni kumpulan satu audit atau lebih yang direncanakan pada waktu tertentu dan untuk tujuan tertentu.
6. Rencana Audit, yakni penjelasan dari kegiatan dan pengaturan Audit di Lapangan.
7. Lingkup Audit, yakni jangkauan dan batasan Audit.
8. Catatan, yakni mencakup penjelasan lokasi, bagian organisasi, kegiatan dan proses serta lama waktu.

2. 2. *IT Governance*

2.2. 1. Definisi *IT Governance*

Tata kelola IT merupakan kebijakan, prosedur, dan kumpulan proses-proses yang bertujuan untuk mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan dengan memberikan tambahan nilai bisnis, melalui penyeimbangan keuntungan dan risiko IT beserta proses-proses yang ada di dalamnya.

Pengertian *IT governance* menurut *ITGI* (COBIT 4.1, 2007, p. 5) :

"IT governance is the responsibility of the board of directors and excecutive management. IT is an integral part of enterprise governance and consists of the leadership and organizational structures and processes that ensure that the organization's TI sustains and extends the organization's strategies and objectives".

Dari definisi diatas dijelaskan bahwa *IT governance* merupakan tanggung jawab dari pimpinan puncak dan eksekutif manajemen dari suatu perusahaan. Dijelaskan pula bahwa *IT governance* merupakan bagian pengelolaan perusahaan secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi dan proses yang ada untuk memastikan kelanjutan TI organisasi dan pengembangan strategi dan tujuan dari organisasi.

Tujuan tata kelola TI adalah agar dapat mengarahkan upaya TI, sehingga memastikan performa TI sesuai dengan pemenuhan obyektif berikut :

1. TI selaras dengan perusahaan dan realisasi keuntungan yang dijanjikan.
2. Penggunaan TI memungkinkan perusahaan mengeksploitasi peluang dan memaksimalkan manfaat.
3. Penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab.
4. Manajemen yang tepat akan risiko yang terkait TI.

Dapat disimpulkan bahwa penekanan dari *IT governance* adalah pada terciptanya keselarasan yang strategis antara Teknologi Informasi dengan bisnis dari suatu perusahaan dan pihak manajemen juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam implementasi *IT Governance*..

Alasan terpenting mengapa tata kelola teknologi informasi penting adalah bahwa ekspektasi dan realitas sering kali tidak sesuai. Dewan direksi selalu berharap kepada manajemen untuk (*Board Briefing on IT Governance*, 2003):

1. Memberikan solusi teknologi informasi dengan kualitas yang bagus, tepat waktu, dan sesuai dengan anggaran.
2. Menguasai dan menggunakan teknologi informasi untuk mendatangkan keuntungan.
3. Menerapkan IT untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas sambil menangani risiko teknologi informasi.

2.2. 2. Fokus Area *IT Governance*

Menurut *IT Governance Institute*, pada tata kelola teknologi informasi terdapat lima fokus yaitu keselarasan strategis, penyampaian nilai, manajemen risiko, manajemen sumber daya, dan pengukuran kinerja.



Gambar 2.1 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi (COBIT 4.1, 2007)

Berikut ini penjelasan dari setiap poin fokus area tata kelola teknologi

informasi:

- Keselarasan strategi (*strategic alignment*)

  Proses penyelarasan strategi terfokus pada memastikan hubungan bisnis dengan perencanaan stategis IT, mendefinisikan, memelihara dan memvalidasi proporsi nilai teknologi informasi, dan menyelaraskan operasional IT dengan operational perusahaan secara keseluruhan

- Penyampainan nilai (*value delivery*)

  Penyampaian nilai adalah tentang melaksanakan proporsi nilai dari seluruh siklus penyampaian, meyakini bahwa penyampaian teknologi informasi memberikan manfaat yang dijanjikan terhadap strategi tersebut. Berkonsentrasi terhadap pengoptimalisasian biaya dan membuktikan nilai intrinsik tentangnya.

- Manajemen risiko (*risk management*)

  Kebutuhan kesadaran risiko pejabat senior perusahaan, pemahaman yang jelas dari perusahaan terhadap risiko, memahami persyaratan kepatuhan, transparansi tentang risiko yang signifikan terhadap perusahaan dan menanamkan tanggung jawab manajemen risiko ke dalam organisasi.

- Manajemen sumberdaya (*resource management*)

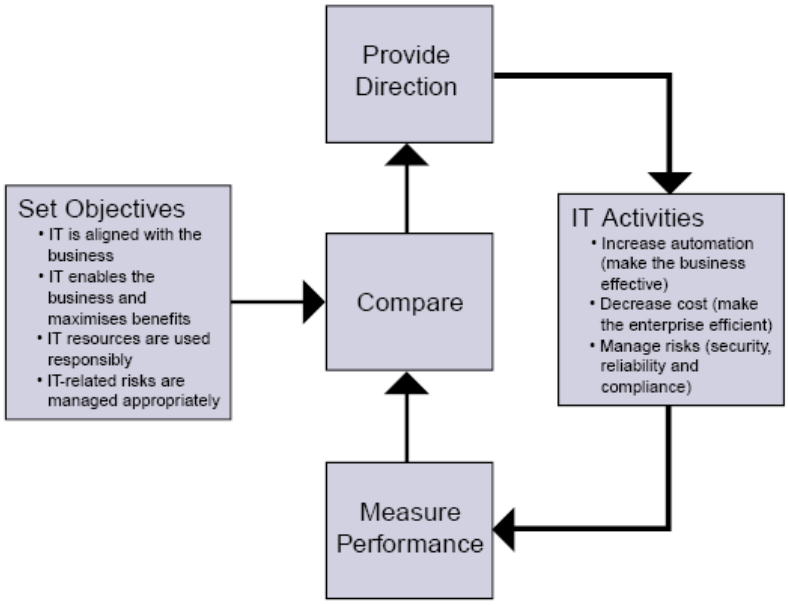
  Manajemen sumberdaya adalah tentang mengoptimalisasikan investasi, dan manajemen yang sesuai. Sumberdaya teknologi informasi yang sangat penting yaitu aplikasi, informasi, infrastruktur dan manusia, dan hal-hal penting yang berhubungan dengan optimalisasi pengetahuan dan infrastruktur.

- Pengukuran kinerja (*performance measurement*)

  Menelusuri dan memonitor implementasi strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan pelayanan, penggunaaan, contohnya, *balanced scorecard* yang menerjemahkan strategi ke dalam suatu tindakan untuk mencapai tujuan yang terukur di luar akuntansi konvensional.

2.2. 3. Siklus *IT Governance*

Framework untuk tata kelola TI yang ditunjukkan sebagaimana pada gambar 2.2, menggambarkan proses tata kelola yang berawal dengan penentuan obyektif TI perusahaan, yang memberikan arahan awal. Serangkaian aktivitas TI yang dilakukan, kemudian dilakukan pengukuran. Hasil pengukuran diperbandingkan dengan obyektif, yang akan dapat mempengaruhi arahan yang sudah diberikan pada aktivitas TI dan perubahan obyektif yang diperlukan.



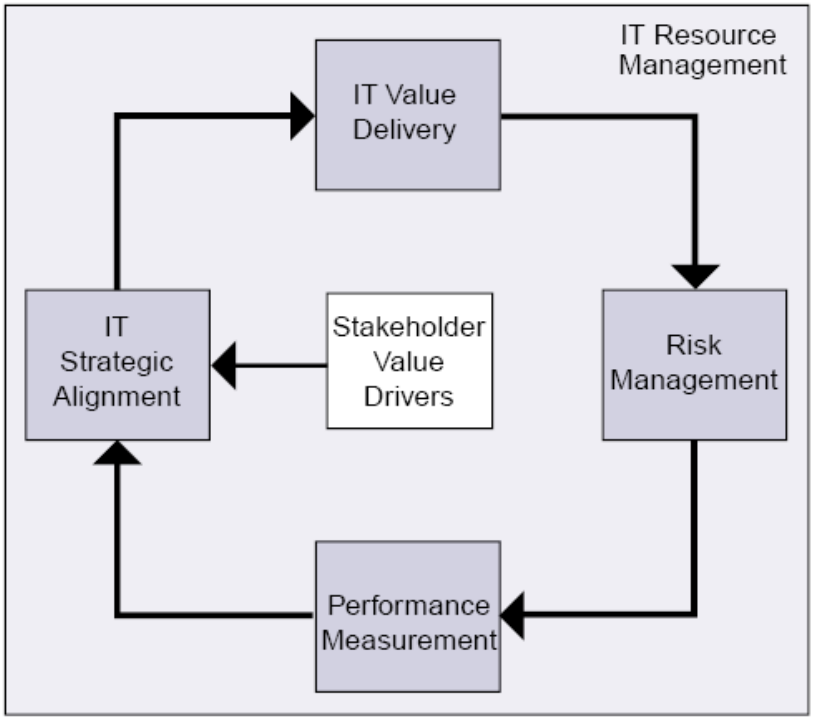
Gambar 2.2 Framework Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance Institute, *Board Briefing on IT Governance,* 2nd Edition, IT Governance Institute, 2003)

Tata kelola TI mencakup area sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2.3. Dari kelima fokus area tata kelola TI, dua diantaranya : *value delivery* and *risk management* merupakan *outcome*, sedang tiga lainnya merupakan *driver* (pendorong) : *strategic alignment*, *resource management* dan *performance measurement*.

Kelima hal ini semuanya digerakkan oleh *stakeholder value* :

1. *Strategic alignment,* fokus pada keselarasan bisnis dan solusi kolaboratif.
2. *Value delivery,* konsentrasi pada pengoptimalan pengeluaran dan pembuktian akan nilai TI.
3. *Risk management,* berhubungan dengan pengamanan aset TI, *disaster revovery* dan kelangsungan operasi.
4. *Resource management,* pengoptimalan pengetahuan dan infrastruktur TI.

5. *Performance measurement*, penelusuran penyerahan proyek dan pemantauan layanan TI.



Gambar 2.3 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance Institute, *Board Briefing on IT Governance*, 2nd Edition, IT Governance Institute, 2003)

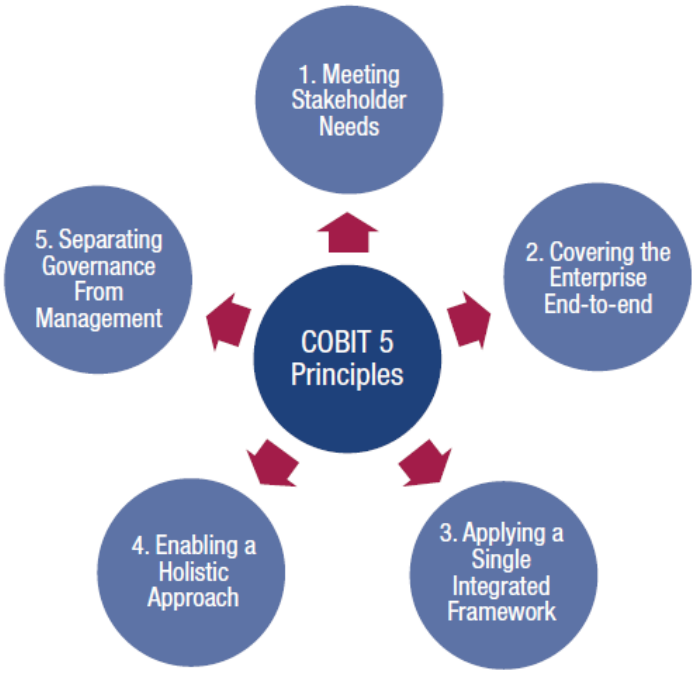
2. 3. Framework COBIT 5

COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan keuntungan, mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 memungkinkan TI untuk dikelola dan diatur dalam cara yang lebih menyeluruh untuk seluruh lingkup perusahaan, meliputi seluruh lingkup bisnis dan lingkup area fungsional TI, dengan mempertimbangkan kepentingan para *stakeholder* internal dan eksternal yang berhubungan dengan TI. COBIT 5 bersifat umum dan

berguna untuk segala jenis ukuran perusahaan, baik itu sektor komersial, sektor non profit atau pada sektor pemerintahan maupun publik.

2.3.1. Prinsip-Prinsip Dalam COBIT 5

COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip kunci untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan. Kelima prinsip ini memungkinkan perusahaan untuk membangun sebuah kerangka tata kelola dan manajemen yang efektif, yang dapat mengoptimalkan investasi dan penggunaan TI untuk mendapatkan keuntungan bagi para *stakeholder*.



Gambar 2.4 Lima Prinsip dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

2.3.1.1. Prinsip 1 : Memenuhi Kebutuhan *Stakeholder*

Perusahaan ada untuk menciptakan nilai bagi para *stakeholder*nya dengan menjaga keseimbangan antara realisasi keuntungan, optimasi risiko dan

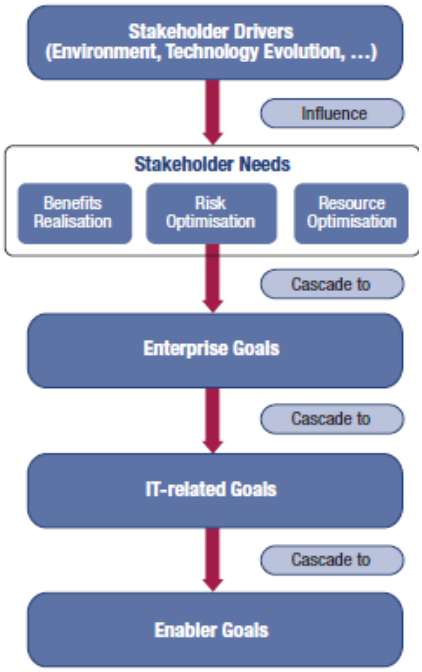
penggunaan sumber daya. COBIT 5 menyediakan semua proses yang dibutuhkan dan *enabler-enabler* lainnya untuk mendukung penciptaan nilai bisnis melalui penggunaan TI. Oleh karena setiap perusahaan memiliki tujuan yang berbeda, sebuah perusahaan dapat mengkustomisasi COBIT 5 agar sesuai dengan konteks perusahaan itu sendiri melalui pengaliran tujuan (*goal cascade*), menerjemahkan tujuan utama perusahaan menjadi tujuan yang dapat diatur, spesifik dan berhubungan dengan TI, serta memetakan tujuan-tujuan tersebut menjadi proses-proses dan praktik-praktik yang spesifik.

Perusahaan memiliki beberapa *stakeholder*, dan 'penciptaan nilai' memiliki arti yang berbeda-beda bagi masing-masing *stakeholder*, bahkan kadang bertentangan. Tata kelola berhubungan dengan negoisasi dan memutuskan di antara beberapa kepentingan dari para *stakeholder* yang berbeda-beda. Oleh karena itu, sistem tata kelola harus mempertimbangkan seluruh *stakeholder* ketika membuat keputusan mengenai keuntungan, risiko, dan penugasan sumber daya. Setiap perusahaan beroperasi dalam konteks yang berbeda-beda. Konteks tersebut ditentukan oleh faktor eksternal (pasar, industri, geopolitik, dsb) dan faktor internal (budaya, organisasi, selera risiko, dsb), dan memerlukan sebuah sistem tata kelola dan manajemen yang disesuaikan.

Kebutuhan *stakeholder* harus dapat ditransformasikan ke dalam suatu strategi tindakan perusahaan. Alur tujuan dalam COBIT 5 adalah suatu mekanisme untuk menerjemahkan kebutuhan *stakeholder* menjadi tujuan-tujuan spesifik pada setiap tingkatan dan setiap area perusahaan dalam mendukung tujuan utama perusahaan dan memenuhi kebutuhan *stakeholder*, dan hal ini secara efektif

mendukung keselarasan antara kebutuhan perusahaan dengan solusi dan layanan TI.

Alur tujuan COBIT 5 digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.5 Alur tujuan dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

1. Langkah 1. Penggerak *stakeholder* mempengaruhi kebutuhan *stakeholder*

Kebutuhan *stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah penggerak, diantaranya perubahan strategi, lingkungan bisnis dan peraturan yang berubah, dan munculnya teknologi baru.

2. Langkah 2. Kebutuhan *stakeholder* diturunkan menjadi tujuan perusahaan

Kebutuhan *stakeholder* dapat berhubungan dengan sejumlah tujuan-tujuan umum perusahaan. Tujuan-tujuan perusahaan tersebut telah dikembangkan menggunakan dimensi *Balanced Scorecard* (BSC), dan BSC tersebut merepresentasikan sebuah daftar tujuan-tujuan yang umum digunakan dimana sebuah perusahaan dapat mendefinisikan untuk dirinya sendiri. Meskipun daftar

tersebut tidak lengkap menyeluruh, kebanyakan tujuan-tujuan perusahaan tertentu dapat dipetakan secara mudah menjadi satu atau lebih tujuan umum perusahaan. COBIT 5 mendefinisikan 17 tujuan umum seperti dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 3.1 *Enterprise Goals* dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

BSC Dimension	Enterprise Goal	Relation to Governance Objectives		
		Benefits Realisation	Risk Optimisation	Resource Optimisation
Financial	1. Stakeholder value of business investments	P		S
	2. Portfolio of competitive products and services	P	P	S
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)		P	S
	4. Compliance with external laws and regulations		P	
	5. Financial transparency	P	S	S
Customer	6. Customer-oriented service culture	P		S
	7. Business service continuity and availability		P	
	8. Agile responses to a changing business environment	P		S
	9. Information-based strategic decision making	P	P	P
	10. Optimisation of service delivery costs	P		P
Internal	11. Optimisation of business process functionality	P		P
	12. Optimisation of business process costs	P		P
	13. Managed business change programmes	P	P	S
	14. Operational and staff productivity	P		P
	15. Compliance with internal policies		P	
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	S	P	P
	17. Product and business innovation culture	P		

3. Langkah 3. Tujuan perusahaan diturunkan menjadi tujuan yang berhubungan dengan TI

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah hasil-hasil yang berhubungan dengan TI,yang diwakili oleh tujuan-tujuan TI. Tujuan–tujuan yang berhubungan dengan TI disusun dengan dimensi-dimensi dalam IT BSC. COBIT 5 mendefinisikan 17 tujuan yang berhubungan dengan TI.

Tabel 3.2 IT- Related *Goals* dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

IT BSC Dimension	Information and Related Technology Goal	
Financial	01	Alignment of IT and business strategy
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions
	04	Managed IT-related business risk
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions
Internal	09	IT agility
	10	Security of information, processing infrastructure and applications
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards
	14	Availability of reliable and useful information for decision making
	15	IT compliance with internal policies
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

4. Langkah 4. Tujuan TI diturunkan menjadi tujuan *enabler* (*enabler goal*)

Mencapai tujuan TI membutuhkan penerapan yang sukses dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi proses, struktur organisasi dan informasi, dan untuk tiap *enabler*, serangkaian tujuan yang spesifik dapat didefinisikan untuk mendukung tujuan TI.

2.3.1.2. Prinsip 2 : Melingkupi Seluruh Perusahaan

COBIT 5 mencakup semua fungsi dan proses dalam perusahaan. COBIT 5 tidak hanya fokus pada fungsi TI, namun memperlakukan informasi dan teknologi yang berhubungan dengannya sebagai suatu aset yang perlu ditangani oleh semua

orang dalam perusahaan seperti juga aset-aset perusahaan yang lain. COBIT 5 mempertimbangkan semua *enabler* untuk tata kelola dan manajemen yang berhubungan dengan TI agar dapat digunakan secara menyeluruh dalam perusahaan, termasuk semua pihak baik itu internal dan eksternal yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen informasi dan TI perusahaan.

COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI perusahaan ke dalam tata kelola perusahaan. Oleh karena itu, sistem tata kelola untuk TI perusahaan yang diusulkan dalam COBIT 5 ini dapat terintegrasi secara baik ke dalam sistem tata kelola manapun. COBIT 5 meliputi semua fungsi dan proses yang dibutuhkan untuk mengatur dan mengelola informasi perusahaan dan teknologi dimana informasi tersebut diproses. COBIT 5 menyediakan suatu pandangan yang menyeluruh dan sistemik pada tata kelola dan manajemen TI perusahaan, berdasarkan sejumlah *enabler*. Keseluruhan *enabler* tersebut melingkupi seluruh perusahaan dari ujung ke ujung, termasuk semua hal dan semua orang, internal dan eksternal, yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen informasi dan TI perusahaan, termasuk juga aktivitas-aktivitas dan tanggungjawab dari kedua fungsi, yaitu fungsi TI dan fungsi bisnis selain TI. Pendekatan yang digunakan dalam tata kelola adalah sebagai berikut :

1. *Enabler* Tata Kelola

Enabler Tata Kelola adalah sumber daya organisasi untuk tata kelola, seperti kerangka kerja, prinsip, struktur, proses, dan praktik. Sumber daya perusahaan juga termasuk sebagai *enabler* tata kelola, seperti misalnya kemampuan layanan (infrastruktur TI, aplikasi dan sebagainya), manusia dan

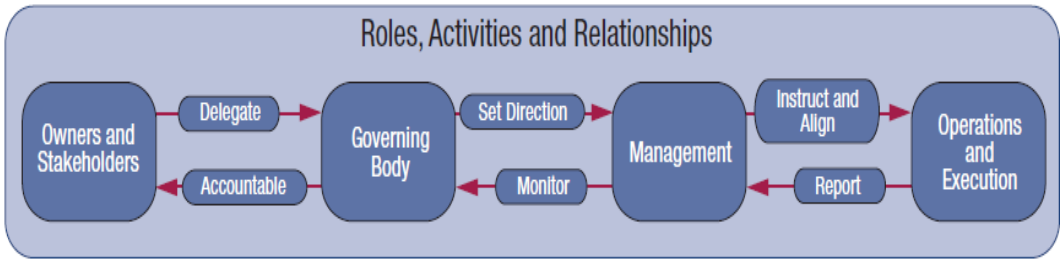
informasi. Kekurangan sumber daya atau *enabler* dapat mempengaruhi kemampuan suatu perusahaan dalam menciptakan sebuah nilai.

2. Ruang Lingkup Tata Kelola

Tata kelola dapat diterapkan pada seluruh perusahaan, suatu entitas, suatu aset yang *tangible* maupun *intangible*. Maka dimungkinkan untuk dapat menentukan pandangan yang berbeda terhadap tata kelola seperti apa sajakah yang dapat diterapkan dalam perusahaan, dan hal tersebut sangat penting untuk menentukan ruang lingkup sistem tata kelola dengan tepat dan baik.

3. Peran, Aktivitas, dan Hubungan

Elemen terakhir adalah peranan, aktivitas, dan hubungan tata kelola. Hal ini menentukan siapa yang terlibat dalam tata kelola, bagaimana mereka terlibat, apa yang mereka lakukan dan bagaimana mereka berinteraksi dalam suatu ruang lingkup sistem tata kelola. Dalam COBIT 5, perbedaan jelas dibuat antara aktivitas tata kelola dan aktivitas manajemen, dan juga mengenai interaksi antar keduanya dan para pelaku yang terlibat di dalamnya.

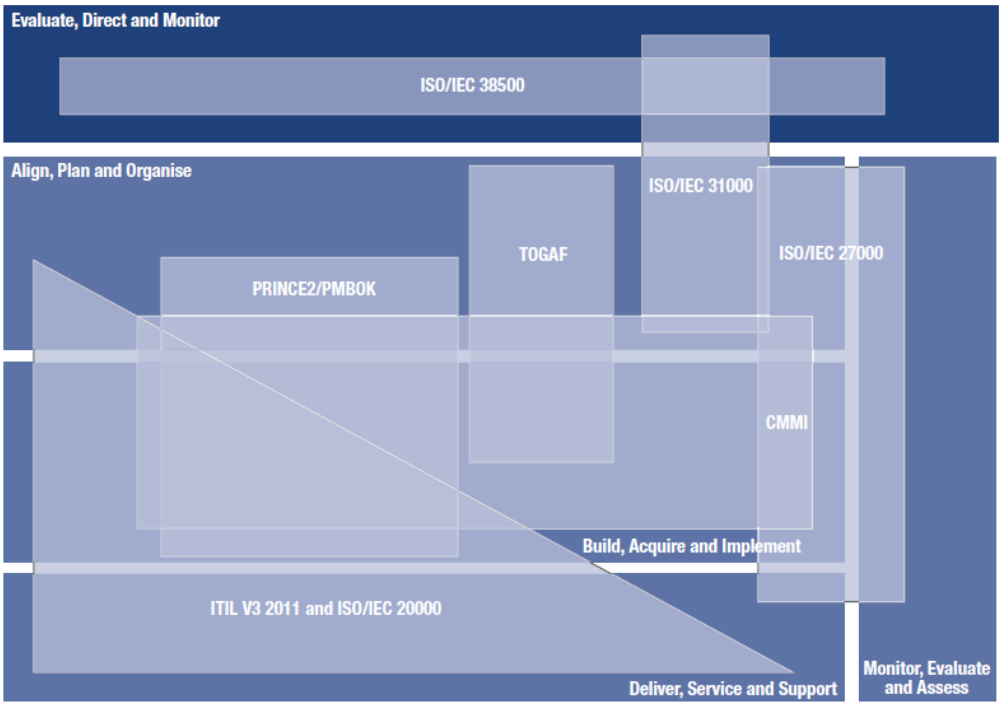


Gambar 2.6 Peranan, aktivitas, dan hubungan tata kelola dan manajemen (COBIT 5, 2012)

2.3.1.3. Prinsip 3 : Menerapkan Suatu Kerangka Tunggal yang Terintegrasi

Ada beberapa standar dan *best practices* yang berhubungan dengan TI, masing-masing menyediakan panduan dalam sebuah bagian dari aktivitas TI. COBIT 5 adalah sebuah kerangka tunggal dan terintegrasi karena :

1. COBIT 5 selaras dengan standar dan kerangka kerja lain yang relevan dan terbaru, dan hal tersebut memungkinkan perusahaan untuk menggunakan COBIT 5 sebagai kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen secara menyeluruh dan terintegrasi.
2. COBIT 5 sangat lengkap menjangkau semua lingkup perusahaan, menyediakan dasar untuk secara efektif mengintegrasikan kerangka kerja, standar, dan praktik lain yang telah digunakan.
3. COBIT 5 menyediakan sebuah arsitektur sederhana untuk menyusun bahan panduan dan menghasilkan produk yang konsisten.
4. COBIT 5 mengintegrasikan semua pengetahuan sebelumnya yang terpecah-pecah dalam kerangka ISACA yang berbeda-beda. ISACA sebelumnya telah mengembangkan beberapa kerangka kerja seperti COBIT, ValIT, RiskIT, BMIS, ITAF, dan lain-lain. COBIT 5 mengintegrasikan semua pengetahuan tersebut.



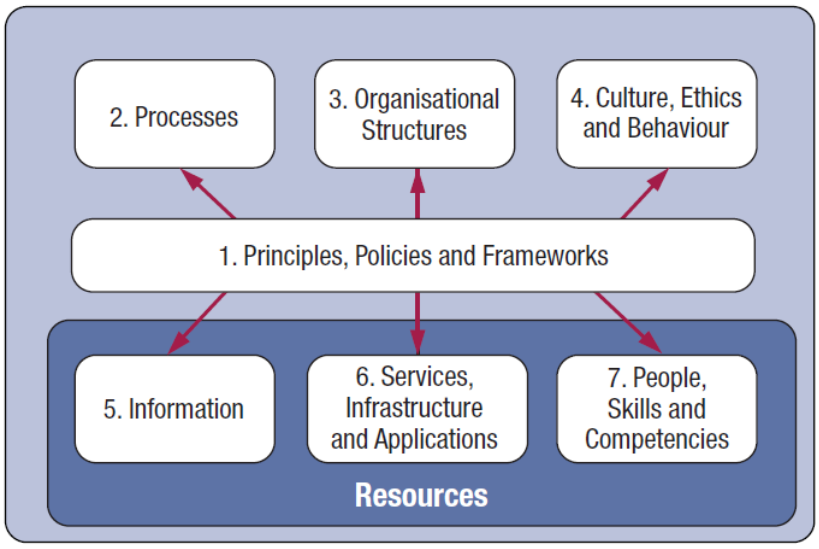
Gambar 2.7 Integrasi Standard kerangka kerja lain dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

2.3.1.4. Prinsip 4 : Menggunakan sebuah pendekatan yang menyeluruh

Tata kelola dan manajemen TI perusahaan yang efektif dan efisien memerlukan suatu pendekatan yang menyeluruh, dan melibatkan beberapa komponen yang saling berinteraksi. COBIT 5 mendefinisikan serangkaian *enabler* untuk mendukung implementasi sistem yang komprehensif tentang tata kelola dan manajemen TI perusahaan. *Enabler* secara luas didefinisikan sebagai sesuatu hal apapun yang dapat membantu mencapai tujuan perusahaan. *Enabler* adalah faktor yang secara individual maupun kolektif mempengaruhi apakah sesuatu dapat berjalan dengan baik, dalam kasus ini adalah apakah tata kelola dan manajemen TI perusahaan dapat berjalan dengan baik.

COBIT 5 menjelaskan tujuh kategori pemicu (*enabler*) :

1. **Prinsip, Kebijakan, dan Kerangka Kerja**, merupakan sarana untuk menerjemahkan kebiasaan-kebiasaan yang diinginkan menjadi suatu panduan praktik untuk manajemen sehari-hari.
2. **Proses**, menjelaskan serangkaian aktivitas dan praktik yang teratur untuk mencapai tujuan tertentu dan menghasilkan *output* dalam mendukung pencapaian tujuan TI secara menyeluruh.
3. **Struktur Organisasi**, merupakan kunci untuk pengambilan keputusan dalam suatu perusahaan.
4. **Budaya, Etika, dan Kebiasaan**, sering diremehkan sebagai salah satu kunci sukses dalam aktivitas tata kelola dan manajemen.
5. **Informasi**, menyebar ke seluruh organisasi dan termasuk semua informasi yang dihasilkan dan digunakan oleh perusahaan. Informasi dibutuhkan untuk menjaga agar perusahaan dapat berjalan dan dikelola dengan baik.
6. **Layanan, Infrastruktur, dan Aplikasi**, termasuk infrastruktur, teknologi, dan aplikasi yang menyediakan layanan dan pengolahan teknologi informasi bagi perusahaan.
7. **Manusia, Kemampuan, dan Kompetensi**, berhubungan dengan manusia dan diperlukan untuk keberhasilan semua aktivitas dan untuk menentukan keputusan yang tepat serta untuk mengambil tindakan korektif.



Gambar 2.8 Tujuh Kategori *Enabler* dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

Setiap perusahaan harus selalu mempertimbangkan bahwa pemicu-pemicu tersebut saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Masing-masing *enabler* memerlukan input dari *enabler* yang lain untuk dapat berfungsi secara efektif, misalnya proses memerlukan informasi, struktur organisasi memerlukan kemampuan dan kebiasaan. Masing-masing *enabler* juga memberikan *output* yang bermanfaat bagi *enabler* yang lain, misalnya proses menghasilkan informasi, kemampuan dan kebiasaan untuk membuat proses tersebut efisien.

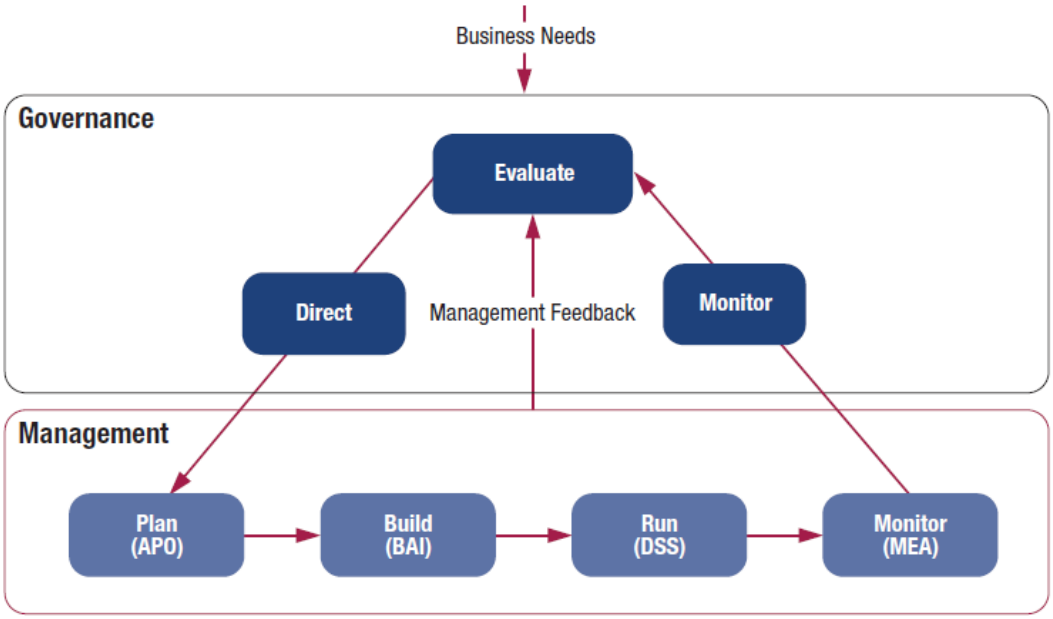
2.3.1.5. Prinsip 5 : Pemisahan Tata kelola Dari Manajemen

Kerangka COBIT 5 memuat suatu perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Dua disiplin yang berbeda ini juga meliputi aktivitas yang berbeda, memerlukan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda pula. Kunci perbedaan antara tata kelola dan manajemen menurut COBIT 5 adalah :

Tata kelola menjamin bahwa kebutuhan *stakeholder*, kondisi-kondisi, dan pilihan-pilihan selalu dievaluasi untuk menentukan tujuan perusahaan yang seimbang dan disepakati untuk dicapai, menentukan arah melalui penentuan prioritas dan pengambilan keputusan juga memantau pemenuhan unjuk kerja terhadap tujuan dan arah yang disepakati. Pada kebanyakan perusahaan, tata kelola secara menyeluruh adalah tanggung jawab para direksi dibawah pimpinan seorang *chairperson*. Tanggung jawab tata kelola yang lebih spesifik dapat didelegasikan kepada sebuah struktur organisasi khusus pada sebuah tingkatan yang lebih memerlukannya, biasanya pada perusahaan yang besar dan kompleks.

Manajemen bertugas untuk merencanakan, membangun, menjalankan, dan memantau aktivitas dalam rangka penyelarasan dengan arah perusahaan yang telah ditentukan oleh badan pengelola (tata kelola), untuk mencapai tujuan perusahaan. Pada kebanyakan perusahaan, manajemen adalah tanggungjawab manajemen eksekutif di bawah pimpinan seorang CEO.

Berdasarkan definisi tata kelola dan manajemen, jelas terlihat bahwa keduanya meliputi aktivitas-aktivitas yang berbeda dengan tanggung jawab yang berbeda. Bagaimanapun juga, berdasarkan peranan tata kelola untuk mengevaluasi, mengarahkan, dan memantau, diperlukan suatu interaksi antara tata kelola dan manajemen untuk menghasilkan sistem tata kelola yang efektif dan efisien.



Gambar 2.9 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

2. 4. Model Referensi Proses dalam COBIT 5

Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen. Model tersebut mewakili semua proses yang biasa ditemukan dalam perusahaan yang berhubungan dengan aktivitas TI, serta menyediakan model sebagai referensi yang mudah dipahami dalam operasional TI dan oleh manajer bisnis. Model proses yang diberikan merupakan suatu model yang lengkap dan menyeluruh, tapi bukan merupakan satu-satunya model proses yang mungkin digunakan. Setiap perusahaan harus menentukan rangkaian prosesnya sendiri sesuai dengan situasinya yang spesifik.

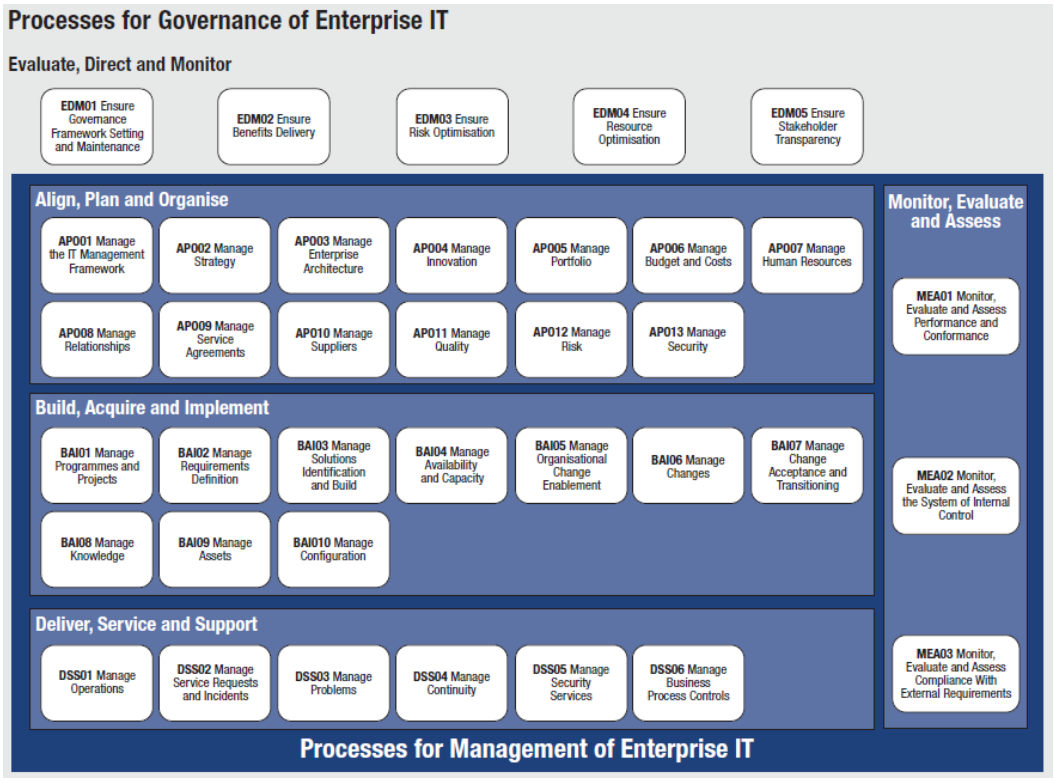
Model referensi proses dalam COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan menjadi dua domain proses utama, yaitu :

Tata Kelola, memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktik-praktik dalam setiap proses ***Evaluate, Direct,* dan *Monitor* (EDM).**

Manajemen, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggungjawab dari ***Plan, Build, Run,* and *Monitor* (PBRM)**, dan menyediakan ruang lingkup TI yang menyeluruh. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam COBIT 4.1., yaitu:

1. ***Align, Plan, andOrganize* (APO)** – Penyelarasan, Perencanaan, dan Pengaturan
2. ***Build, Acquare, and Implement* (BAI)** – Membangun, Memperoleh, dan Mengimplementasikan
3. ***Deliver, Service and Support* (DSS)** – Mengirimkan, Layanan, dan Dukungan
4. ***Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA)** – Pengawasan, Evaluasi, dan Penilaian

Model proses referensi dalam COBIT 5 adalah suksesor dari model proses COBIT 4.1, dengan mengintegrasikan model proses dari *RiskIT* dan *ValIT*. Secara total ada 37 proses tata kelola dan manajemen dalam COBIT 5 seperti yang dapat dilihat dalam gambar 2.10.



Gambar 2.10 Model Referensi Proses dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

2.4.1. *Governance of Enterprise IT* (GEIT)

Domain tata kelola TI perusahaan berisi lima proses, dimana didalam setiap proses berisi tentang *evaluate, direct* dan *monitoring practice* (EDM) yang telah ditetapkan.Proses-proses dalam EDM dapat dilihat pada tabel 2.3 dibawah ini :

Tabel 2.3 Proses-proses dalam domain EDM

Proses	Penjelasan
EDM01	Memastikan Pengaturan Kerangka Kerja Tata Kelola dan Pemeliharaan
EDM02	Memastikan Penyampaian Manfaat
EDM03	Memastikan Optimasi Risiko
EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya
EDM05	Memastikan Transparansi *Stakeholder*

2.4.2. *Management of Enterprise IT*

Domain manajemen TI perusahaan sejalan dengan bidang tanggung jawabnya yaitu *plan, build, run* dan *monitor* (PBRM). Berikut ini keempat domain manajemen:

1. *Align, Plan and Organize (APO)*
2. *Build, Acquire and Implement (BAI)*
3. *Deliver, Service and Support (DSS)*
4. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*

2.4.2.1. *Align, Plan and Organize* (APO)

Domain *Align, Plan and Organize* mencakup penggunaan informasi,teknologi dan bagaimana cara terbaik penggunaan informasi dan teknologi dalam sebuah organisasi untuk membantu mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Proses-proses dalam APO dapat dilihat pada tabel 2.4 dibawah ini :

Tabel 2.4 Proses-prosea dalam domain APO

Proses	Penjelasan
APO01	Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI
APO02	Mengelola Strategi
APO03	Mengelola Enterprise Architecture
APO04	Mengelola Inovasi
APO05	Mengelola Portofolio
APO06	Mengelola Anggaran dan Biaya
APO07	Mengelola Hubungan Manusia
APO08	Mengelola Hubungan
APO09	Mengelola Perjanjian Layanan
APO10	Mengelola Pemasok
APO11	Mengelola Kualitas

Proses	Penjelasan
APO12	Mengelola Risiko
APO13	Mengelola Keamanan

2.4.2.2. *Build, Acquire and Implement* (BAI)

Domain *Build, Acquire and Implement* meliputi identifikasi kebutuhan TI, penguasaan teknologi, dan pengimplementasiannya dalam proses bisnis perusahaan saat ini. . Proses-proses dalam BAI dapat dilihat pada tabel 2.5 dibawah ini :

Tabel 2.5 Proses-proses dalam domain BAI

Proses	Penjelasan
BAI01	Mengelola Program dan Proyek
BAI02	Manage Definisi Persyaratan
BAI03	Mengelola Identifikasi Solusi dan Membangun
BAI04	Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas
BAI05	Mengelola Pemberdayaan Perubahan Organisasi
BAI06	Mengelola Perubahan
BAI07	Mengelola Penerimaan Perubahan dan Transisi
BAI08	Mengelola Pengetahuan
BAI09	Mengelola Aset
BAI10	Mengelola Konfigurasi

2.4.2.3. *Deliver, Service and Support* (DSS)

Domain *Deliver, Service and Support* berfokus pada aspek penyampaian teknologi informasi. Domain ini mencakup bidang-bidang seperti eksekusi aplikasi di dalam sistem TI dan hasil-hasilnya, serta proses pendukung yang

memungkinkan pelaksanaan sistem TI yang efektif dan efisien. Proses-proses dalam DSS dapat dilihat pada tabel 2.6 dibawah ini :

Tabel 2.6 Proses-proses dalam domain DSS

Proses	Penjelasan
DSS01	Mengelola Operasi
DSS02	Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden
DSS03	Mengelola Masalah
DSS04	Mengelola Keberlangsungan
DSS05	Mengelola Layanan Keamanan
DSS06	Mengelola Pengendalian Proses Bisnis

2.4.2.4. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA)

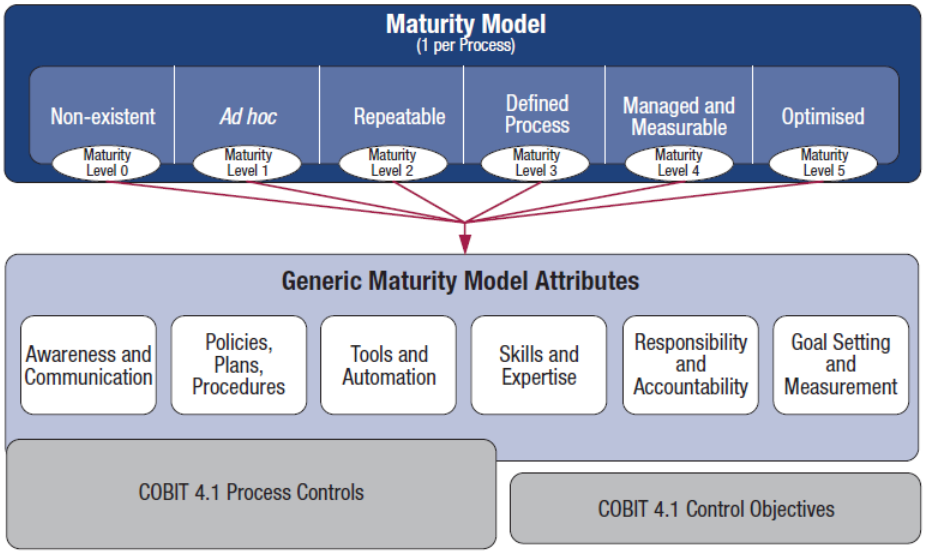
Domain *Monitor, Evaluate and Assess* berhubungan dengan strategi perusahaan dalam menilai kebutuhan perusahaan dan menilai apakah sistem TI saat ini masih memenuhi tujuan yang sudah dirancang dan pengendalian yang diperlukan untuk memenuhi regulasi persyaratan. Proses-proses dalam MEA dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.7 Proses-proses dalam domain MEA

Proses	Keterangan
MEA01	Monitor, Evaluasi dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian
MEA02	Monitor, Evaluasi dan Menilai Sistem Pengendalian Internal
MEA03	Mengevaluasi dan Menilai Kepatuhan dengan Persyaratan Eksternal

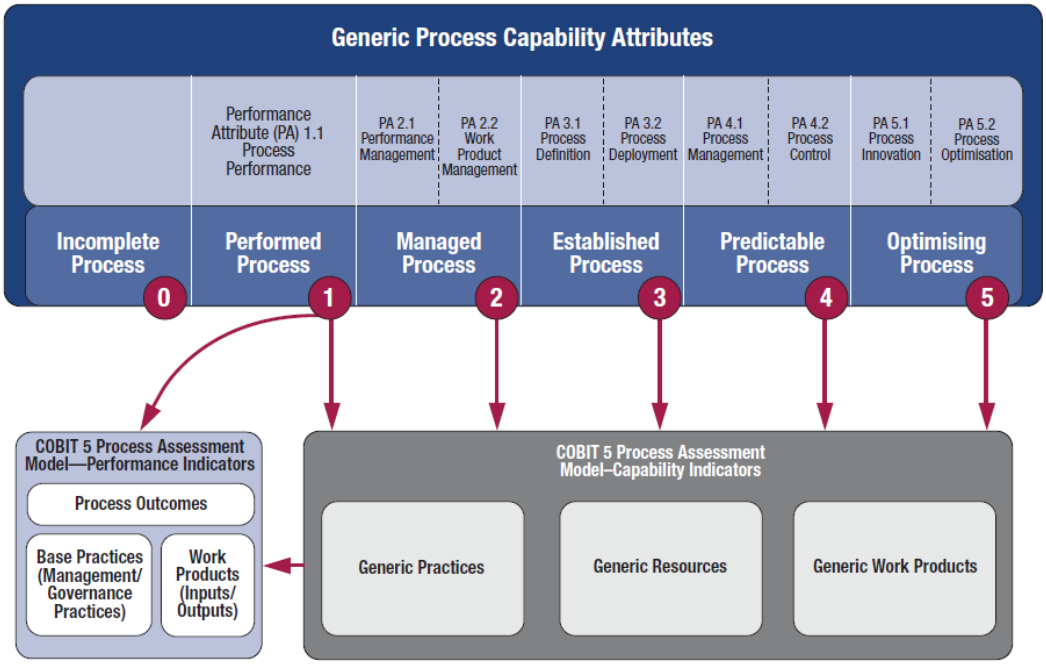
2. 5. Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5

Pada COBIT 4.1, *RiskIT*, dan *ValIT* terdapat model kematangan proses dalam kerangka-kerangka tersebut, model tersebut digunakan untuk mengukur tingkat kematangan proses yang berhubungan dengan TI dalam suatu perusahaan, untuk mendefinisikan persyaratan tingkat kematangan, dan untuk menentukan celah diantara tingkat-tingkat kematangan serta bagaimana untuk meningkatkan proses dalam rangka untuk mencapai tingkatan kematangan yang diinginkan.



Gambar 2.11 Model Kematangan Proses dalam COBIT 4.1 (COBIT 5, 2012)

Sedangkan pada COBIT 5, dikenalkan adanya model kapabilitas proses, yang berdasarkan pada ISO/IEC 15504, standar mengenai *Software Engineering* dan *Process Assessment*. Model ini mengukur performansi tiap-tiap proses tata kelola (*EDM-based*) atau proses manajemen (*PBRM based*), dan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu untuk ditingkatkan performansinya. Model ini berbeda dengan model proses *maturity* dalam COBIT 4.1, baik itu pada desain maupun penggunaannya.



Gambar 2.12 Model Kapabilitas Proses dalam COBIT 5 (COBIT 5, 2012)

Menurut ISACA (2012:45), dalam penilaian di tiap *level*nya, hasil akan diklasifikasikan dalam 4 kategori sebagai berikut:

1. N (*Not achieved* / tidak tercapai)

Dalam kategori ini tidak ada atau hanya sedikit bukti atas pencapaian atribut proses tersebut. *Range* nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 0-15%.

2. P (*Partially achieved* / tercapai sebagian)

Dalam kategori ini terdapat beberapa bukti mengenai pendekatan, dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut. *Range* nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 15-50%.

3. L (*Largely achieved* / secara garis besar tercapai)

Dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan. *Range* nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 50-85%.

4. F (*Fully achieved* / tercapai penuh)

Dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis dan lengkap, dan pencapaian penuh atas atribut proses tersebut. Tidak ada kelemahan terkait atribut proses tersebut. *Range* nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 85-100%.

Suatu proses cukup meraih kategori *Largely achieved* (L) atau *Fully achieved* (F) untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu *level* kapabilitas tersebut, namun proses tersebut harus meraih kategori *Fully achieved* (F) untuk dapat melanjutkan penilaian ke *level* kapabilitas berikutnya, misalnya bagi suatu proses untuk meraih *level* kapabilitas 3, maka *level* 1 dan 2 proses tersebut harus mencapai kategori *Fully achieved* (F), sementara *level* kapabilitas 3 cukup mencapai kategori *Largely achieved* (L) atau *Fully achieved* (F).

Ada enam tingkatan kapabilitas yang dapat dicapai oleh masing-masing proses, yaitu :

0 Incomplete Process – Proses tidak lengkap; Proses tidak diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya. Pada tingkatan ini, hanya ada sedikit bukti atau bahkan tidak ada bukti adanya pencapaian sistematik dari tujuan proses tersebut.

1 Performed Process – Proses dijalankan (satu atribut); Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya.

2 Managed Process – Proses teratur (dua atribut); Proses yang telah dijalankan seperti di atas telah diimplementasikan dalam cara yang lebih teratur (direncanakan, dipantau, dan disesuaikan), dan produk yang dihasilkan telah ditetapkan, dikendalikan, dan dijaga dengan baik.

3 Established Process – Proses tetap (dua atribut); Proses di atas telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai *outcome* yang diharapkan.

4 Predictable Process – Proses yang dapat diprediksi (dua atribut); Proses di atas telah dijalankan dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai *outcome* proses yang diharapkan.

5 Optimising Process – Proses Optimasi (dua atribut); Proses di atas terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan masa depan.

Keuntungan model kapabilitas proses COBIT 5 dibandingkan dengan model kematangan proses dalam COBIT 4.1, diantaranya :

1. Meningkatkan fokus pada proses yang sedang dijalankan, untuk meyakinkan apakah sudah berhasil mencapai tujuan dan memberikan *outcome* yang diperlukan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Konten yang lebih disederhanakan dengan mengeliminasi duplikasi, karena penilaian model kematangan dalam COBIT 4.1 memerlukan penggunaan sejumlah komponen spesifik, termasuk model kematangan umum, model

kematangan proses, tujuan pengendalian dan proses pengendalian untuk mendukung proses penilaian model kematangan dalam COBIT 4.1.

3. Meningkatkan keandalan dan keberulangan dari aktivitas penggunaan kapabilitas proses dan evaluasinya, mengurangi perbedaan pendapat diantara *stakeholder* dan hasil penilaian.
4. Meningkatkan kegunaan dari hasil penilaian kapabilitas proses, karena model baru ini memberikan sebuah dasar bagi penilaian yang lebih formal dan teliti.
5. Sesuai dengan standar penilaian yang dapat diterima secara umum sehingga memberikan dukungan yang kuat bagi pendekatan penilaian proses yang ada.

2. 6. RACI Chart

RACI chart adalah tugas yang disarankan terhadaptingkat tanggung jawab praktik proses untuk peran dan struktur yang berbeda. Peran perusahaan yang terdaftar merupakan berbayang gelap dari peran TI. Berbagai tingkat keterlibatan adalah:

a. R (*Responsible*)

   Siapa yang memliki peran untuk melakukan tugas?. Hal ini merujuk pada peran yang diambil terhadap pemangku operasional utama dalam memenuhi kegiatan yang terdaftar dan menciptakan hasil yang diharapkan.

b. A (*accountable*)

   Siapa yang menyumbang keberhasilan tugas? Ini memberikan pertanggungjawaban secara keseluruhan untuk mendapatkan tugas yang dilakukan. Degan memperhatikan bahwa peran tersebut adalah tingkat terendah akuntabilitas yang sesuai dan tentu saja tingkat yang lebih tinggi

juga bertanggung jawab. Untuk mengaktifkan pemberdayaan perusahaan, akuntabilitas dipecah sejauh mungkin. Akuntabilitas tidak menunjukkan bahwa peran tidak memiliki kegiatan operasional, sangat mungkin bahwa peran terlibat dalam tugas. Sebagai sebuah prinsip, akuntabilitas tidak dapat dibagi.

c. C (*consulted*)

Siapa yang memberikan masukan? Ini adalah peran kunci yang memberikan masukan. Dengan memperhatikan peran ini tergantung kepada peran *accountable* dan *responsible* untuk mendapatkan informasi dari unit-unit lain atau mitra eksternal. Namun masukan-masukan dari peran yang tercantum adalah untuk dipertimbangkan jika diperlukan, tindakan yang tepat harus diambil untuk eskalasi, termasuk informasi dari pemilik proses dan/atau komite pengarah.

d. I (informasi)

Siapa yang menerima informasi? Ini adalah peran yang diberi informasi mengenai pencapaian dan/atau penyerahan tugas. Peran di *accountable,* tentu saja harus selalu menerima informasi yang tepat untuk mengawasi tugas, seperti halnya peran yang bertanggung jawab untuk bidang minat mereka.

RACI *chart* dapat digunakan untuk membangun struktur organisasi yang diperlukan dan tanggung jawab proses atas praktek manajemen yang relevan dengan cara menguraikan tanggung jawab, akuntabilitas, konsultasi dan informasi dengan jelas.