

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian terkait COBIT 5 telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya terutama dengan menggunakan domain APO (*Align, Plan, Organize*). Berikut adalah beberapa contoh penelitian yang menggunakan COBIT 5 domain APO (*Align, Plan, Organize*):

1. Analisis Audit Sistem Informasi pada Domain APO (*Align, Plan, and Organize*) *Manage Quality* dengan menggunakan COBIT *Framework*. [1]

Universitas Telkom yang baru diresmikan pada Juli 2013 memiliki beberapa masalah terkait dengan salah satu unit pelayanannya yaitu Direktorat Sistem Informasi (SISFO) yang berfungsi melayani di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Masalah yang terjadi pada sistem atau aplikasi yaitu belum adanya ukuran secara keseluruhan untuk menangani masalah terkait dengan manajemen kualitas.

Dari hasil audit sistem informasi yang dilakukan, proses capability level area APO11 *Manage Quality* pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Telkom menghasilkan level kapabilitas 3 dengan rata-rata 3,38 yang berarti sedang menuju ke level 4 dan diatas level 3. Rekomendasi yang disarankan untuk mencapai level 4 yaitu Direktorat SISFO diharapkan membuat SOP untuk proses APO11 yang lebih rinci dan mendetail.

2. Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 Fokus pada Proses *Manage Relationship* (APO08) Studi Kasus: PT OTO MULTIARTHA. [5]

PT OTO Multiartha merupakan perusahaan pembiayaan terbesar di Indonesia menurut Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia. Masalah yang terjadi adalah maraknya berita diinternet mengenai kekecewaan pelanggan PT OTO Multiartha akibat terjadinya penarikan kendaraan yang dilakukan oleh

collector sedangkan pelanggan telah melakukan pembayaran angsuran satu hari sebelum penarikan tersebut terjadi sehingga menyebabkan kesalahpahaman antara pelanggan dengan perusahaan. Selain itu, penarikan sepihak terjadi akibat adanya pemanfaatan teknologi informasi yang kurang maksimal atau terjadi kesalahan sistem yang memberikan data pembayaran secara tidak *update*.

Dengan menggunakan Skala Guttman untuk mengetahui hasil dan *Capability Level* APO08 pada PT OTO Multiartha untuk kondisi saat ini (as is) adalah 3 atau berada di level 3 *Established Process* artinya PT OTO Multiartha sudah harus memiliki ketetapan dalam mengelola relasi. Rekomendasi yang diberikan agar memenuhi level 4 adalah PT OTO Multiartha memiliki kebijakan yang telah ditetapkan dioperasikan dengan batasan-batasan dalam melakukan pekerjaan sehingga pekerjaan yang dilakukan mampumeraih harapan yang telah ditentukan.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama Peneliti dan Tahun	Masalah	Metode	Hasil
1.	Cantika Pragita, Yanuar Firdaus, ST., MT., Erda Guslinar Perdana, ST., MT., 2014	Masalah yang terjadi pada sistem atau aplikasi yaitu belum adanya ukuran secara keseluruhan untuk menangani masalah terkait dengan manajemen kualitas.	COBIT 5 Domain APO khususnya APO11 (<i>Manage Quality</i>)	Proses capability level area APO11- <i>Manage Quality</i> pada Direktorat Sistem Informasi Universitas Telkom menghasilkan level kapabilitas 3 dengan rata-rata 3,38 yang berarti sedang menuju ke level 4 dan diatas level 3. Rekomendasi yang disarankan untuk mencapai.

No	Nama Peneliti dan Tahun	Masalah	Metode	Hasil
				level 4 yaitu Direktorat SISFO diharapkan membuat SOP untuk proses APO11 yang lebih rinci dan mendetail.
2.	Fajrian Rizkia Putra Suwarno, 2014	Maraknya berita diinternet mengenai kekecewaan pelanggan PT OTO Multiartha akibat terjadinya penarikan kendaraan yang dilakukan oleh collector sedangkan pelanggan telah melakukan pembayaran angsuran satu hari sebelum penarikan tersebut terjadi sehingga menyebabkan kesalahpahaman antara pelanggan dengan perusahaan. Selain itu, penarikan sepihak terjadi akibat adanya pemanfaatan teknologi informasi yang kurang maksimal atau terjadi kesalahan sistem yang	COBIT 5 Domain APO khususnya pada APO08 (<i>Manage Relationship</i>)	<i>Capability Level</i> APO08 pada PT OTO Multiartha untuk kondisi saat ini (as is) adalah 3 atau berada di level 3 <i>Established Process</i> artinya PT OTO Multiartha sudah harus memiliki ketetapan dalam mengelola relasi. Rekomendasi yang diberikan agar memenuhi level 4 adalah PT OTO Multiartha memiliki kebijakan yang telah ditetapkan dioperasikan dengan batasan-batasan dalam melakukan pekerjaan sehingga pekerjaan yang dilakukan mampu meraih harapan yang telah ditentukan.

		memberikan data pembayaran secara tidak update.		
--	--	---	--	--

Dari kedua penelitian yang telah dijelaskan pada Tabel 2.1 diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *framework* COBIT 5 khususnya pada domain APO (*Align, Plan, and Organize*) dapat membantu perusahaan dalam menerapkan tata kelola TI yang baik khususnya dalam mengelola kualitas.

2.2 Definisi Evaluasi

Menurut S. Eko Putro Widoyoko dalam bukunya *Evaluasi Progam Pembelajaran* [6] menyatakan bahwa evaluasi adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan menyusun kebijakan yang bertujuan untuk mendeskripsikan, mengumpulkan, menginterpretasikan, dan menyajikan informasi tentang suatu program.

Menurut Anas Sudiono dalam bukunya *Pengantar Evaluasi Pendidikan* [7] mengemukakan bahwa kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris *evaluation* yang berarti penilaian. Akar katanya adalah *value* yang artinya nilai. Jadi istilah evaluasi menunjuk pada suatu tindakan atau suatu proses untuk menentukan nilai dari sesuatu.

Dari dua pengertian maka dapat diambil kesimpulan bahwa evaluasi adalah suatu proses pengukuran dan penilaian yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan yang mana hasil dari evaluasi tersebut dapat digunakan dalam perencanaan dan pembuatan keputusan kedepannya.

2.3 Definisi Pelayanan

Menurut Kotler [8] pengertian pelayanan yaitu setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

Menurut Fandy Tjiptono [9] pelayanan (*service*) bisa dipandang sebagai sebuah sistem yang terdiri atas dua komponen utama, yakni *service operations* yang kerap kali tidak tampak atau tidak diketahui keberadaannya oleh pelanggan (*back*

office atau *backstage*) dan *service delivery* yang biasanya tampak (*visible*) atau diketahui pelanggan (sering disebut pula *front office* atau *frontstage*). Jasa atau layanan memiliki empat karakteristik utama yaitu :

1. Tidak Berwujud (*Intangibility*)

Jasa atau layanan tentu saja berbeda dengan barang fisik. Bila barang dapat disentuh dan dirasa oleh panca indra, maka jasa atau layanan merupakan sebuah tindakan yang abstrak. Jasa bersifat *intangible*, artinya jasa tidak dapat dilihat, dirasa, dicium, didengar atau diraba sebelum dibeli dan dikonsumsi. Seorang konsumen jasa tidak dapat menilai hasil dari sebuah jasa sebelum ia mengalami atau mengkonsumsinya sendiri.

2. Bervariasi (*Heterogeneity*)

Layanan bersifat variabel atau heterogen karena merupakan *non-standardized output*, artinya bentuk, kualitas dan jenisnya sangat beraneka ragam, tergantung pada siapa, kapan, dan di mana layanan tersebut dihasilkan. Terdapat tiga faktor yang menyebabkan variabilitas kualitas jasa, yaitu kerja sama atau partisipasi pelanggan selama penyampaian layanan, moral/ motivasi karyawan dalam melayani pelanggan serta beban kerja perusahaan.

3. Tidak Terpisahkan (*Inseparability*)

Jasa umumnya dijual terlebih dahulu, baru kemudian diproduksi dan dikonsumsi pada waktu dan tempat yang sama. Interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan merupakan ciri khusus dalam pemasaran jasa/ layanan bersangkutan. Keduanya mempengaruhi hasil (*outcome*) dari jasa/ layanan bersangkutan. Dalam hubungan antara penyedia jasa dan pelanggan ini, efektivitas staff layanan merupakan unsur kritis. Implikasinya, sukses tidaknya jasa/ layanan bersangkutan ditunjang oleh kemampuan organisasi dalam melakukan proses rekrutmen dan seleksi, penilaian kinerja, sistem kompensasi, pelatihan, dan pengembangan karyawannya secara efektif.

4. Tidak tahan lama (*Perishability*)

Perishability berarti bahwa jasa/ layanan adalah komoditas yang tidak tahan lama, tidak dapat disimpan untuk pemakaian ulang di waktu yang akan datang, dijual kembali, atau dikembalikan. Permintaan jasa juga bersifat fluktuasi dan

berubah, dampaknya perusahaan jasa seringkali mengalami masalah sulit. Oleh karena itu perusahaan jasa merancang strategi agar lebih baik dalam menjalankan usahanya dengan menyesuaikan permintaan dan penawaran.

Dari dua definisi atas dapat diambil kesimpulan bahwa pelayanan adalah suatu tindakan atau aktivitas yang diberikan kepada pelanggan yang wujudnya tidak tampak oleh pelanggan (*back office*) dan tampak oleh pelanggan (*front office*) yang mana pelayanan memiliki empat ciri utama yaitu tidak berwujud, bervariasi, tidak terpisahkan dan tidak tahan lama.

2.4 Definisi Kualitas Pelayanan

Menurut Fandy Tjiptono dalam bukunya *Strategi Pemasaran* [10] menyebutkan bahwa kualitas merupakan suatu kondisi yang berubah-ubah yang berpengaruh pada produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang melebihi harapan. Sehingga kualitas pelayanan dapat diartikan sebagai usaha pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen yang disampaikan secara tepat dan diharapkan dapat mengimbangi harapan konsumen.

Menurut Wyckof yang dikutip Nasution dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Jasa Terpadu* [11] mendefinisikan bahwa kualitas jasa adalah tingkat keunggulan dan pengendalian yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.

Dari dua definisi diatas dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas pelayanan adalah usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen yang dapat diketahui dengan membandingkan pelayanan yang mereka terima dan pelayanan yang sesungguhnya mereka harapkan.

2.5 COBIT (*Control Objectives For Information & Related Technology*)

Disusun dan dikembangkan oleh *The IT Governance Institute* (ITGI) dan *Information System Audit Control Association* (ISACA) yang dimulai pada tahun 1996. COBIT adalah *framework* tata kelola TI yang memungkinkan manajer untuk mengatasi kesenjangan (*gap*) antara persyaratan kontrol, hal-hal teknis dan

resiko bisnis. COBIT mengatur, membantu, dan menyederhanakan nilai yang ingin dicapai organisasi dari TI dengan bantuan kerangka COBIT.

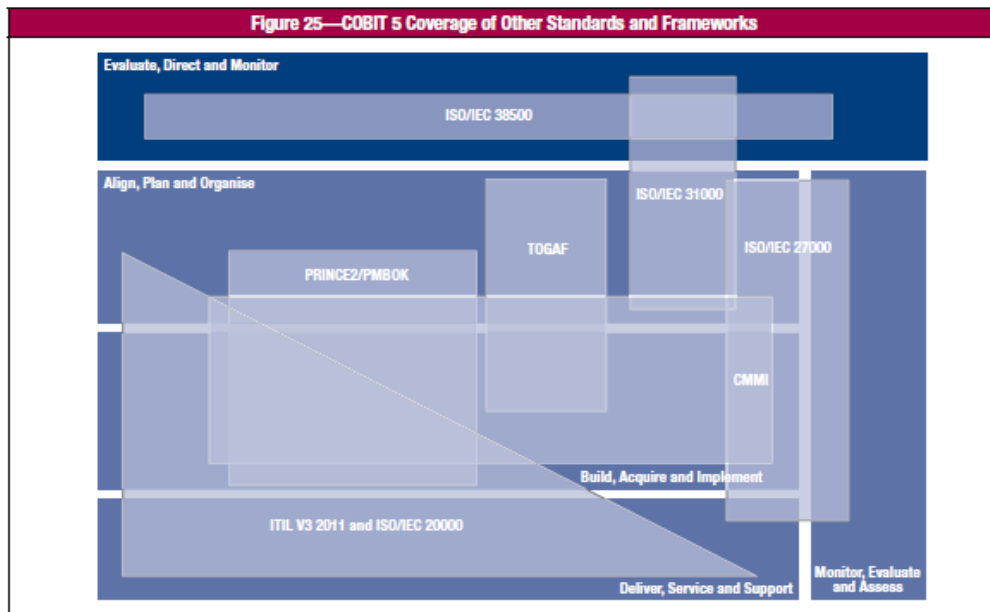
COBIT akan memberikan sinyal bahaya bila ada suatu kesalahan atau resiko terdeteksi yang mana dapat memberikan dukungan dan optimalisasi terhadap manajemen dan investasi TI melalui pengukuran yang dilakukan. Proses bisnis Manajemen perusahaan harus secara jelas menggambarkan bagaimana setiap aktivitas memenuhi tuntutan dan kebutuhan informasi yang berimbas pada sumber daya TI. Sumber daya TI adalah suatu elemen yang sangat disoroti COBIT, termasuk pemenuhan kebutuhan bisnis terhadap: efektivitas, efisiensi, kerahasiaan, keterpaduan, ketersediaan, kepatuhan kepada kebijakan/aturan dan keandalan informasi (*effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance, dan reability*) [12]. Dengan demikian implementasi COBIT sebagai kerangka kerja tata kelola TI akan memberikan keuntungan [13]:

1. Penyelarasan yang lebih baik, berdasarkan fokus pada bisnis.
2. Sebuah pandangan yang dapat dipahami oleh manajemen tentang hal yang dilakukan oleh teknologi informasi.
3. Tanggung jawab dan kepemilikan yang jelas berdasarkan orientasi proses.
4. Dapat diterima secara umum dengan pihak ketiga dan pembuat aturan.
5. Berbagi pemahaman diantara pihak yang berkepentingan.
6. Pemenuhan kebutuhan atau sebagai pelengkap bagi *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO)* untuk lingkungan kendali TI.

2.6 COBIT 5

Menurut ISACA [13], COBIT 5 merupakan angkatan terbaru dari arahan ISACA mengenai tata kelola dan manajemen IT. ISACA membuat COBIT 5 berdasarkan pengalaman perusahaan yang telah COBIT versi sebelumnya jalani selama 15 tahun lebih. COBIT 5 mendefinisikan dan menjelaskan secara rinci sejumlah tata kelola dan manajemen proses. COBIT 5 menyediakan referensi model proses yang mewakili semua proses yang biasa ditemukan dalam suatu perusahaan terkait dengan kegiatan TI. Model proses yang diusulkan bukan hanya sekedar

model proses tetapi suatu model yang bersifat komprehensif. Setiap perusahaan harus mendefinisikan bidang prosesnya sendiri, dengan mempertimbangkan situasi tertentu dalam perusahaan tersebut. Berikut ini merupakan cakupan antara COBIT 5 dan *framework* lain:



Gambar 2.1 Cakupan relatif antara COBIT 5 dan standar lainnya [13]

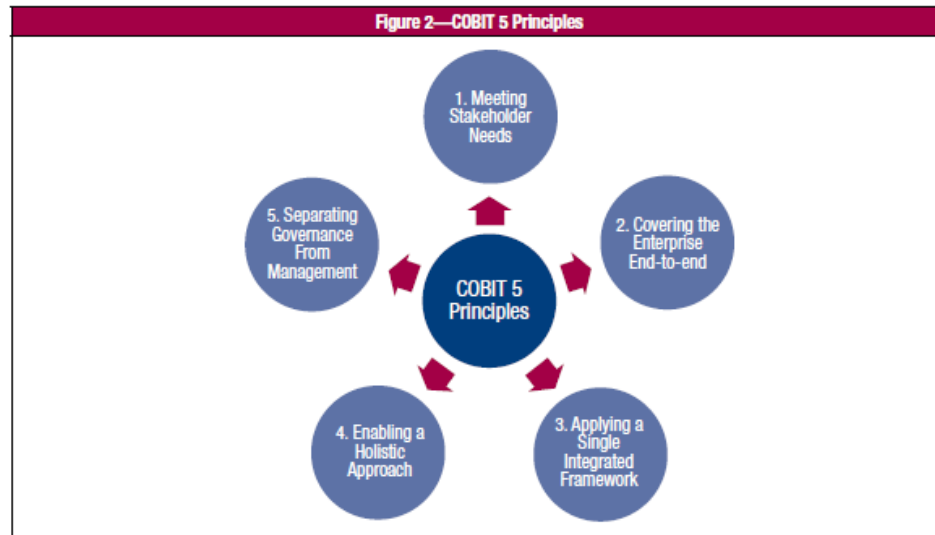
COBIT 5 dikembangkan untuk mengatasi kebutuhan-kebutuhan penting seperti [13]:

1. Membantu *stakeholder* dalam menentukan apa yang mereka harapkan dari informasi dan teknologi yang terkait dengan manfaat, tingkat resiko, biaya, dan prioritas yang harus diterima. Ada pihak yang menginginkan keuntungan jangka pendek ada juga yang ingin keuntungan jangka panjang, adapula yang berani mengambil resiko dan ada yang tidak. Perbedaan harapan perlu ditangani secara efektif dan transparansi proses mengenai kenyataan dan harapan adalah hal yang diinginkan para *stakeholder* untuk terlibat.
2. Menunjukkan ketergantungan tingkat keberhasilan perusahaan pada bisnis eksternal serta relasi TI seperti penyedia agen *outsourcing*, pemasok, konsultan, klien, *cloud* dan layanan lainnya, dan pada beragam cara internal dan prosedur untuk memberikan nilai yang diharapkan.

3. Mencapai kesepakatan terkait jumlah informasi yang meningkat secara signifikan. Mengetahui cara tentang bagaimana perusahaan memilih informasi yang relevan dan kredibel bagi perusahaan sehingga dapat menghasilkan keputusan bisnis yang efektif dan efisien.
4. Mencapai kesepakatan dalam hal kepuasan terkait dengan kepemilikan TI. Peran *Chief Information Officer* (CIO) penting dalam hal ini karena semakin banyak orang yang terlibat maka keputusan, strategi dan TI akan terintegrasi dengan baik.
5. Memberikan arahan terhadap inovasi dan teknologi. Peningkatan efisiensi dan pengembangan produk perlu dilakukan dalam menarik minat pelanggan.
6. Melindungi bisnis *end-to-end* secara penuh dan bertanggung jawab terhadap fungsional TI yang mencakup semua aspek tata kelola TI dan manajemen perusahaan.
7. Mendapatkan kontrol yang lebih baik atas meningkatnya pengguna yang diprakarsai dan dikendalikan oleh solusi TI.
8. Pencapaian oleh perusahaan:
 - a. Nilai lebih melalui penggunaan yang efektif dan inovatif.
 - b. Kepuasan pengguna bisnis dengan keterlibatan dan layanan TI.
 - c. Kepatuhan dengan hukum, peraturan, perjanjian kontrak dan kebijakan internal.
 - d. Peningkatan hubungan antara kebutuhan bisnis dan tujuan TI.
9. Menghubungkan dan menyesuaikan *framework* dan standar lainnya seperti *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL ®), *The Open Group Architecture Forum* (TOGAF®), *Management Body of Knowledge* (PMBOK ®), *Projects IN Controlled Environments 2* (PRINCE2®), COSO dan *The International Organization for Standardization* (ISO). Hal ini akan membantu para pemangku kepentingan memahami berbagai kerangka kerja, praktik yang baik dan standar yang diposisikan relatif terhadap satu sama lain dan bagaimana mereka dapat digunakan bersama-sama.
10. Mengintegrasikan semua *framework* dan panduan ISACA dengan fokus utama pada COBIT, Val TI dan Risiko TI, tetapi juga mempertimbangkan model

BMI, ITAF, TGF sehingga COBIT 5 meliputi seluruh perusahaan dan menyediakan dasar untuk mengintegrasikan kerangka lain, standar dan praktik sebagai salah satu kerangka kerja tunggal.

2.6.1 Prinsip Utama COBIT 5



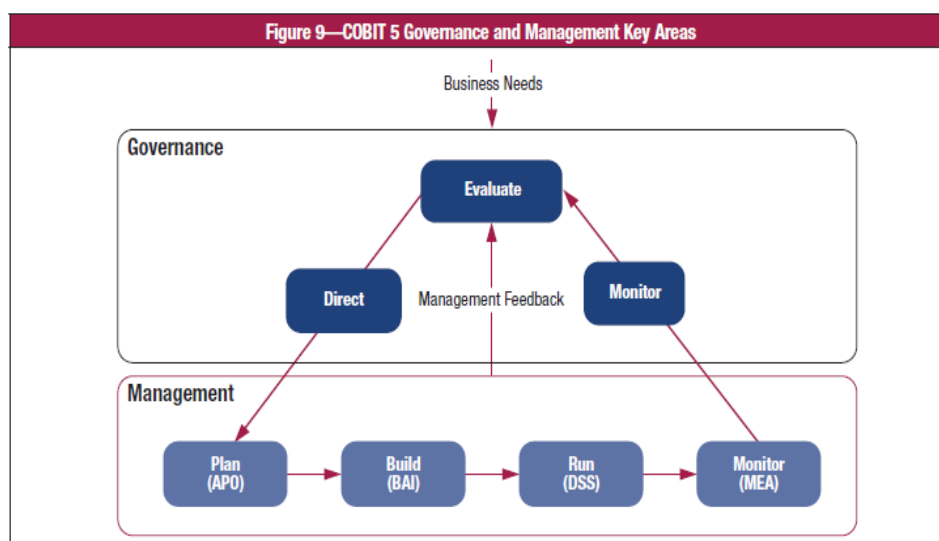
Gambar 2.2 Lima prinsip utama COBIT 5 [13]

COBIT 5 memiliki 5 prinsip utama untuk tata kelola dan manajemen TI, yaitu [13]:

1. Membantu *stakeholder* dalam memenuhi kebutuhan, usaha yang dilakukan untuk menciptakan nilai bagi para *stakeholder* dengan menjaga keseimbangan antara realisasi manfaat dan optimalisasi risiko dan penggunaan sumber daya.
2. Melindungi bisnis *end-to-end* secara penuh dan bertanggung jawab, COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI dalam tata kelola perusahaan. Dalam lingkup perusahaan, COBIT 5 menangani semua layanan TI internal maupun eksternal, dan juga proses bisnis internal dan eksternal.
3. Menerapkan satu kerangka kerja yang terintegrasi, ada banyak standar yang berkaitan dengan TI dan praktik yang baik, masing-masing memberikan panduan pada *subset* dari aktivitas TI. COBIT 5 sejalan dengan standar yang relevan lainnya dan *high level framework* lainnya. Dengan demikian COBIT 5

dapat berfungsi sebagai kerangka kerja menyeluruh untuk tata kelola dan manajemen perusahaan IT.

4. Memungkinkan pendekatan analisa secara keseluruhan (holistik), tata kelola TI dan manajemen perusahaan yang efisien dan efektif memerlukan pendekatan analisa secara keseluruhan, dengan mempertimbangkan beberapa komponen yang saling berinteraksi. COBIT 5 mendefinisikan satu *set enabler* untuk mendukung pelaksanaan tata kelola TI dan manajemen sistem yang komprehensif untuk perusahaan. *Enabler* secara luas didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membantu untuk mencapai tujuan perusahaan. Kerangka COBIT 5 mendefinisikan tujuh kategori enabler yaitu prinsip, kebijakan dan kerangka kerja (*principles, policies and frameworks*), proses-proses (*processes*), struktur organisasi (*organizational structures*), budaya, etika dan perilaku (*culture, ethics and behaviour*), informasi (*information*), layanan, infrastruktur dan aplikasi (*services, infrastructure and applications*), orang, keterampilan dan kompetensi (*people, skills and competencies*).
5. Memisahkan antara tata kelola dan manajemen, kerangka COBIT 5 membuat perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Keduanya mencakup berbagai jenis kegiatan, membutuhkan struktur organisasi yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda.

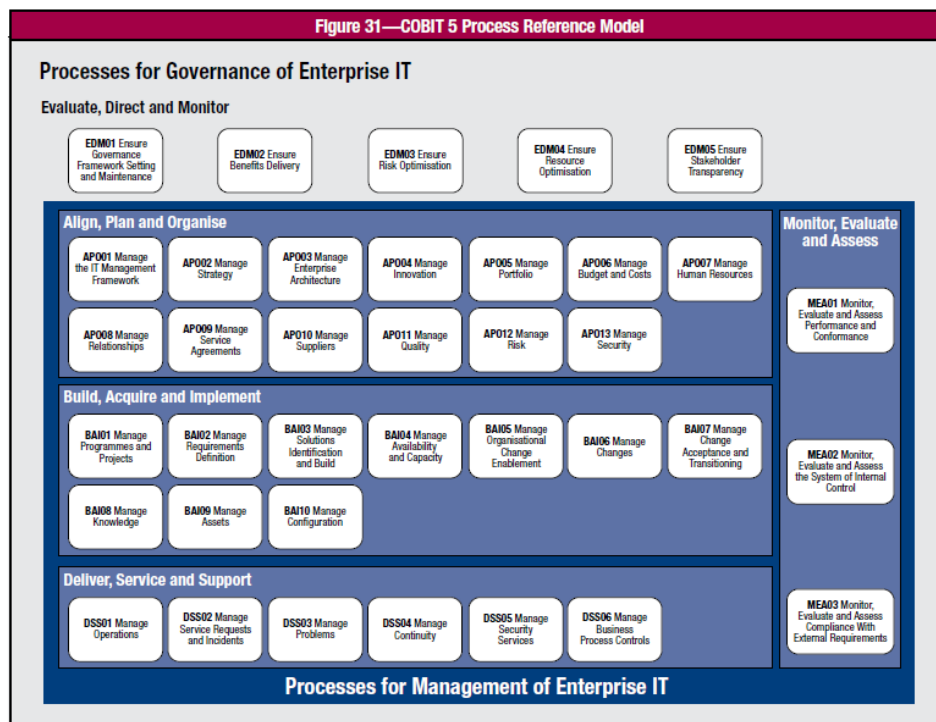


Gambar 2.3 Area Tata Kelola dan Manajemen [13]

Perbedaan antara tata kelola dan manajemen adalah sebagai berikut:

1. Tata Kelola menandakan pencapaian tujuan perusahaan dengan melakukan evaluasi terhadap kebutuhan, kondisi, dan pilihan *stakeholder*, menerapkan prioritas dan pengambilan keputusan terhadap arah dan tujuan yang telah disepakati
2. Manajemen berperan sebagai perencana, membangun, menjalankan dan memonitor aktifitas-aktifitas yang sejalan dengan arah yang ditetapkan oleh badan tata kelola untuk mencapai tujuan perusahaan. Pada kebanyakan perusahaan, manajemen menjadi tanggung jawab eksekutif manajemen dibawah pimpinan CEO.

2.6.2 Proses dalam *framework* COBIT 5



Gambar 2.4 Domain dan Proses dalam COBIT 5 [13]

Dalam COBIT 5 terdapat 2 bagian besar yaitu *governance* (EDM) dan *management* (APO, BAI, DSS, MEA). COBIT 5 terbagi menjadi 5 domain utama dan 37 proses. Berikut adalah 5 domain utama dan 37 proses COBIT 5 [14]:

1. Domain EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*)

Proses tata kelola ini berkaitan dengan tujuan *stakeholder* dalam melakukan penilaian, optimasi risiko dan sumber daya, mencakup praktik dan kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI dan pemantauan hasilnya. Terdiri dari 5 sub domain yaitu EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*, EDM02 *Ensure Benefit Delivery*, EDM03 *Ensure Risk Optimisation*, EDM04 *Ensure Resource Optimisation*, EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency*.

2. Domain APO (*Align, Plan and Organize*)

Memberikan arah untuk pengiriman solusi (BAI) dan penyediaan layanan dan dukungan (DSS). Domain ini menjangkau strategi dan taktik, serta mengidentifikasi resiko yang merupakan cara terbaik TI agar dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Penerapan visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Sebuah organisasi yang tepat, serta infrastruktur teknologi, harus dimasukkan ke dalam tempatnya. Sub domainnya ada 13 yaitu APO01 *Manage the IT Management Framework*, APO02 *Manage Strategy*, APO03 *Manage Enterprise Architecture*, APO04 *Manage Innovation*, APO05 *Manage Portfolio*, APO06 *Manage Budget and Costs*, APO07 *Manage Human Resources*, APO08 *Manage Relationships*, APO09 *Manage Service Agreements*, APO10 *Manage Suppliers*, APO11 *Manage Quality*, APO12 *Manage Risk*, APO13 *Manage Security*.

3. Domain BAI (*Build, Acquire and Implement*)

Memberikan solusi yang tepat sehingga akan berubah menjadi layanan. Perlu adanya identifikasi dan implementasi yang terintegrasi kedalam proses bisnis dalam mewujudkan strategi TI. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada juga dicakup oleh domain ini, untuk memastikan bahwa solusi terus memenuhi tujuan bisnis. Sub domainnya terdiri dari: BAI01 *Manage Programmes and Projects*, BAI02 *Manage Requirements Definition*, BAI03 *Manage Solutions Identification and Build*, BAI04 *Manage Availability and*

Capacity, BAI05 Manage Organisational Change Enablement, BAI06 Manage Changes, BAI07 Manage Change Acceptance and Transitioning, BAI08 Manage Knowledge, BAI09 Manage Assets, BAI10 Manage Configuration.

4. Domain DSS (*Deliver, Service and Support*)

Berkaitan dengan aspek pengiriman teknologi informasi. DSS menjangkau bidang-bidang seperti kinerja aplikasi dalam sistem TI dan hasil-hasilnya serta proses yang memungkinkan pelaksanaan yang efektif dan efisien dari sistem TI. Sub domainnya terdiri dari DSS01 *Manage Operations*, DSS02 *Manage Service Requests and Incidents*, DSS03 *Manage Problems*, DSS04 *Manage Continuity*, DSS05 *Manage Security Services*, DSS06 *Manage Business Process Controls*.

5. Domain MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*)

Memperkenalkan solusi yang oleh pengguna akhir. Domain ini berurusan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, yang meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kelangsungan, dukungan layanan bagi pengguna, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Sub domainnya terdiri dari MEA01 *Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*, MEA02 *Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control*, MEA03 *Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements*.

2.6.3 Domain COBIT 5 APO (Align, Plan, Organize)

Memberikan panduan untuk pemberian solusi (BAI) dan penyediaan layanan dan dukungan (DSS). Domain ini menjangkau strategi dan taktik, serta mengidentifikasi resiko yang merupakan cara terbaik TI agar dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Penerapan visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Sebuah organisasi yang tepat, serta infrastruktur teknologi, harus dimasukkan ke dalam tempatnya. Sub domainnya ada 13 yaitu [14]:

1. APO01 Mengelola Kerangka Manajemen IT

Memperjelas dan mempertahankan visi misi perusahaan. Memastikan bahwa mekanisme yang tepat dan otoritas diletakkan di tempat yang tepat dan sejalan dengan prinsip-prinsip dan kebijakan, dan terus menerus meningkatkan dengan kebutuhan perusahaan agar selaras. Bertujuan memberikan pendekatan manajemen yang konsisten untuk memungkinkan persyaratan tata kelola perusahaan yang harus dipenuhi, meliputi proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab, kegiatan yang tepat dan berulang, serta keterampilan dan kompetensi.

2. APO02 Mengelola Strategi

Memberikan pandangan keseluruhan terhadap lingkungan TI saat ini, arah masa depan, dan inisiatif yang diperlukan untuk bermigrasi ke lingkungan masa depan yang diinginkan, memanfaatkan arsitektur *building block* perusahaan dan komponen untuk memungkinkan respon yang handal dan gesit, serta efisien untuk tujuan strategis. Bertujuan untuk memastikan bahwa rencana strategis TI konsisten dengan tujuan bisnis, tujuan dan akuntabilitas terkait jelas dan dapat dipahami oleh semua.

3. APO03 Mengelola Arsitektur Perusahaan

Membangun kerangka umum yang terdiri dari proses bisnis, informasi, data, aplikasi dan lapisan arsitektur teknologi secara efektif dan efisien. Dalam mewujudkan perusahaan dan strategi TI adalah dengan membuat model kunci dan praktik yang menggambarkan dasar dan sasaran arsitektur. Menentukan persyaratan untuk taksonomi, standar, pedoman, prosedur, template dan alat-alat, dan menyediakan penghubung untuk komponen ini. Meningkatkan keselarasan, meningkatkan kelincahan, meningkatkan kualitas informasi dan menghasilkan penghematan biaya potensial melalui inisiatif seperti penggunaan ulang komponen *building block*. Bertujuan untuk mewakili blok yang berbeda bangunan yang membentuk perusahaan dan hubungan antar mereka serta prinsip-prinsip desain dan evolusi mereka dari waktu ke waktu, yang memungkinkan standarisasi pengiriman yang responsif dan efisien dari tujuan operasional dan strategis.

4. APO04 Mengelola Inovasi

Menjaga kesadaran teknologi informasi dan tren layanan terkait, mengidentifikasi peluang inovasi, dan merencanakan bagaimana mendapatkan keuntungan dari inovasi dalam kaitannya dengan kebutuhan bisnis. Tujuan dari proses tersebut adalah mencapai keunggulan kompetitif, inovasi bisnis, dan peningkatan efisiensi dan efektivitas operasional dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi.

5. APO05 Mengelola Portofolio

Menjalankan panduan strategis yang ditetapkan untuk investasi yang sejalan dengan visi perusahaan, dan karakteristik yang diinginkan dari investasi portofolio, dan mempertimbangkan berbagai kategori investasi dan sumber daya dan kendala pendanaan. Mengevaluasi, memprioritaskan dan merencanakan keseimbangan dalam sumber daya dan kendala pendanaan berdasarkan kesesuaian dengan tujuan strategis, perusahaan menilai resiko, dan memindahkan program yang dipilih ke dalam portofolio aktif untuk dijalankan. Memantau kinerja portofolio secara keseluruhan, mengusulkan penyesuaian yang diperlukan dalam menanggapi program kinerja atau mengubah prioritas perusahaan. Bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja portofolio secara keseluruhan dalam menanggapi program kinerja dan perubahan prioritas perusahaan.

6. APO06 Mengelola Anggaran dan Harga

Mengelola TI terkait dengan kegiatan keuangan baik dalam bisnis dan fungsi TI, yang meliputi penganggaran biaya dan manajemen manfaat, prioritas pengeluaran melalui penggunaan praktik penganggaran formal dan sistem yang adil dan merata dari mengalokasikan biaya untuk perusahaan. Berkonsultasi dengan *stakeholder* untuk mengidentifikasi dan mengendalikan total biaya dan manfaat dalam konteks rencana strategis dan taktis TI, dan melakukan tindakan korektif jika diperlukan. Tujuan dari proses tersebut adalah mengembangkan kemitraan antara TI dan *stakeholder* perusahaan untuk memungkinkan penggunaan yang efektif dan efisien dari TI dan memberikan transparansi dan akuntabilitas dari biaya dan nilai dari bisnis

solusi dan layanan. Memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan mengenai penggunaan solusi TI dan layanan.

7. APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia

Menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan optimal, penempatan, hak keputusan dan keterampilan sumber daya manusia. Ini termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab yang didefinisikan, rencana pembelajaran dan pertumbuhan, serta ekspektasi kinerja yang didukung dengan orang-orang yang kompeten dan termotivasi. Bertujuan untuk mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan perusahaan.

8. APO08 Mengelola Hubungan

Mengelola hubungan antara bisnis dan TI secara formal dan transparan yang menjamin fokus pada pencapaian tujuan bersama dan bagi hasil perusahaan yang sukses dalam mendukung tujuan strategis dan kendala anggaran serta menoleransi risiko. Hubungan harus didasarkan pada saling percaya, menggunakan istilah terbuka dan dimengerti dan bahasa yang sama dan kemauan untuk mengambil kepemilikan dan akuntabilitas untuk keputusan-keputusan kunci. Tujuan dari proses tersebut adalah membuat hasil yang lebih baik, meningkatkan kepercayaan diri, kepercayaan akan TI, dan penggunaan sumber daya secara efektif.

9. APO09 Mengelola Perjanjian Layanan

Menyelaraskan layanan TI dan tingkat layanan dengan kebutuhan perusahaan dan harapan, termasuk identifikasi, spesifikasi, desain, penerbitan, perjanjian, dan pemantauan layanan TI, tingkat layanan dan indikator kinerja. Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan bahwa layanan TI dan tingkat layanan memenuhi kebutuhan perusahaan saat ini dan masa mendatang.

10. APO10 Mengelola Pemasok

Memastikan bahwa layanan TI terkait disediakan oleh semua jenis pemasok yang memenuhi persyaratan perusahaan, termasuk pemilihan pemasok, manajemen hubungan, manajemen kontrak, dan meninjau dan memantau kinerja pemasok untuk efektivitas dan kepatuhan. Tujuan dari proses tersebut

adalah meminimalkan risiko yang terkait dengan *non-performing supplier* dan memastikan harga yang kompetitif.

11. APO11 Mengelola Kualitas

Mendefinisikan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam semua proses, prosedur dan hasil perusahaan, termasuk kontrol, pemantauan dan bukti penggunaan praktik dan upaya terus-menerus standarisasi perbaikan dan efisiensi. Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan pencapaian solusi dan layanan yang konsisten untuk memenuhi persyaratan kualitas perusahaan dan memenuhi kebutuhan *stakeholder*.

12. APO12 Mengelola Resiko

Secara terus menerus mengidentifikasi, menilai dan mengurangi risiko TI terkait dalam tingkat toleransi yang ditetapkan oleh manajemen eksekutif perusahaan. Tujuan dari proses tersebut mengintegrasikan management dari risiko TI perusahaan dengan keseluruhan ERM (*Enterprise Risk Management*), dan menyeimbangkan biaya dan keuntungan dari mengelola risiko TI perusahaan.

13. APO13 Mengelola Keamanan.

Mendefinisikan, mengoperasikan dan mengawasi sistem untuk manajemen keamanan informasi. Tujuan dari proses tersebut adalah menjaga agar dampak dan kejadian dari insiden keamanan informasi masih berada pada level risiko yang dapat diterima perusahaan.

2.6.4 Domain COBIT 5 APO11 (*Manage Quality*)

Mendefinisikan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam semua proses, prosedur dan hasil perusahaan, termasuk kontrol, pemantauan dan bukti penggunaan praktik dan upaya terus-menerus standarisasi perbaikan dan efisiensi. Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan pencapaian solusi dan layanan yang konsisten untuk memenuhi persyaratan kualitas perusahaan dan memenuhi kebutuhan stakeholder. Berikut adalah aktivitas-aktivitas yang terkait pada APO11 Mengelola Kualitas (*Manage Quality*) [14]:

1. APO11.01 Membangun sistem manajemen mutu (*Quality Management System/QMS*).

Membangun dan memelihara sistem manajemen mutu yang menyediakan standar, pendekatan formal dan terus menerus memanfaatkan manajemen mutu untuk informasi, memungkinkan teknologi dan proses bisnis yang selaras dengan kebutuhan bisnis dan manajemen mutu perusahaan.

2. APO11.02 Mendefinisikan dan mengelola standar kualitas, praktik dan prosedur. Mengidentifikasi dan mempertahankan persyaratan, standar, prosedur dan praktik untuk proses kunci guna memandu organisasi dalam memenuhi maksud dari sistem manajemen mutu yang disepakati. Ini harus sejalan dengan persyaratan kerangka pengendalian TI. Mempertimbangkan sertifikasi untuk proses kunci, unit organisasi, produk atau jasa.

3. APO11.03 Manajemen mutu fokus pada pelanggan.

Fokus manajemen mutu pada pelanggan dengan menentukan kebutuhan mereka dan memastikan keselarasan dengan praktik manajemen mutu.

4. APO11.04 Melakukan *monitoring* kualitas, kontrol dan ulasan.

Memantau kualitas proses dan layanan secara berkelanjutan dalam konteks QMS (*Quality Management System*). Mendefinisikan, merencanakan dan melaksanakan pengukuran untuk memantau terus kepatuhan terhadap QMS, serta nilai yang QMS sediakan. Memantau dan mengukur kepuasan pelanggan. Merencanakan dan melaksanakan ulasan kualitas secara teratur. Pengukuran, pemantauan dan pencatatan informasi harus digunakan oleh pemilik proses untuk mengambil tindakan perbaikan dan pencegahan yang tepat. Membentuk skema *organizationwide* untuk mengkomunikasikan kualitas proses dan jasa.

5. APO11.05 Mengintegrasikan manajemen mutu menjadi solusi bagi pembangunan dan pelayanan.

Menggabungkan praktik manajemen mutu yang relevan ke dalam definisi, pemantauan, pelaporan dan pengelolaan berkelanjutan atas pembangunan solusi dan layanan yang disajikan.

6. APO11.06 Memastikan perbaikan terus menerus.

Menjaga dan secara teratur berkomunikasi tentang keseluruhan rencana kualitas yang mempromosikan perbaikan terus-menerus. Ini harus mencakup kebutuhan, manfaat, dan perbaikan terus-menerus. Mengumpulkan dan menganalisis data tentang QMS, dan meningkatkan efektivitas QMS. Membenarkan ketidaksesuaian untuk mencegah terulangnya masalah yang sama. Mempromosikan budaya kualitas dan perbaikan berkelanjutan.

2.7 Tingkat Kapabilitas

Berbeda dengan COBIT 4.1 yang memperkenalkan model kematangan (*maturity model*) COBIT 5 memperkenalkan adanya model kapabilitas proses (*capability model*). Serangkaian COBIT 5 meliputi model kapabilitas proses yang berdasarkan standar penilaian yang diakui secara internasional yaitu ISO / IEC 15504 *Software Engineering Process*. Model ini akan mencapai semua tujuan yang sama dari penilaian proses dan dukungan proses perbaikan. Model kapabilitas akan menyediakan sarana untuk mengukur kinerja dari setiap proses governance (EDM) atau proses manajemen (PBRM) dan mengidentifikasi area mana yang perlu perbaikan [13].

Dimensi kapabilitas penilaian proses mencakup enam tingkat kapabilitas. Di dalam enam tingkat tersebut terdapat PA (*Process Attribute*). Tingkat 0 berarti proses gagal dan belum dimplementasikan atau proses hanya berhasil sebagian saja. Kegiatan penilaian dilakukan sebagai langkah untuk membedakan antara penilaian untuk level 1 dengan level yang lebih tinggi. Level selanjutnya dapat dicapai jika level sebelumnya sudah dicapai dengan keberhasilan 100%. Penilaian pada tiap level menurut ISACA dibagi menjadi 4 kategori sebagai berikut [13]:

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)

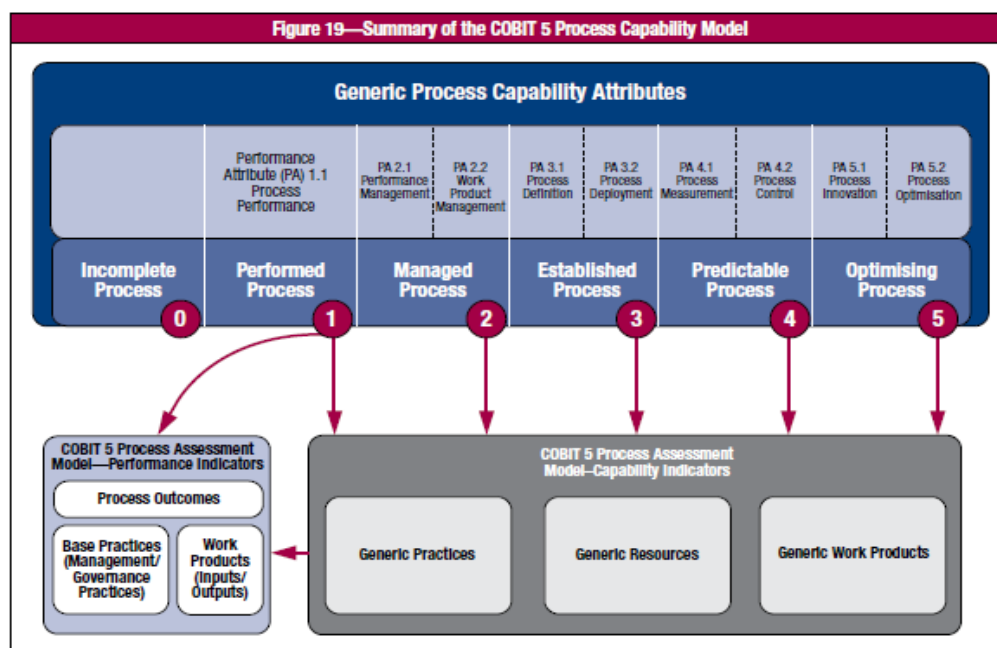
Dalam kategori ini terdapat beberapa bukti mengenai pendekatan, dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut. *Range* nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 15-50%.

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%.



Gambar 2.5 Model kapabilitas COBIT 5 [13]

Kategori *Largely achieved* (L) atau *Fully achieved* (F) harus diperoleh untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu level kapabilitas tersebut, tetapi suatu proses harus berada pada kategori *Fully achieved* (F) untuk melanjutkan penilaian ke level berikutnya. Sebagai contoh suatu proses harus memperoleh kategori *Fully achieved* (F) pada level 1 dan 2 barulah dapat

melanjutkan ke level 3. Keenam proses kapabilitas tersebut adalah sebagai berikut [15] :

1. Level 0 – Proses tidak lengkap (*Incomplete Process*)

Proses tidak dilaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini, ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis sebuah proses.

2. Level 1 - Proses dilakukan (*Performed Process*)

Proses yang diimplementasikan mencapai tujuan prosesnya. Ketentuan PA (*Process Attribute*) pada level ini adalah sebagai berikut:

a. PA 1.1 Kinerja Proses (*Process Performance*)

Pengukuran yang berkaitan dengan tujuan yang sudah dicapai sampai sejauh mana. Pencapaian penuh ditandai dengan tercapainya tujuan.

3. Level 2 - Proses dikelola (*Managed Process*)

Proses yang telah dilaksanakan berhasil direncanakan, dimonitor, dan disesuaikan. Produk kerja yang tepat telah ditetapkan, dikontrol dan dipelihara dengan baik. Ketentuan PA (*Process Attribute*) pada level ini adalah:

a. PA 2.1 Manajemen Kinerja (*Performance Management*)

Mengukur performa proses yang di kelola sudah sejauh mana. Sebagai hasilpencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Teridentifikasinya performa proses yang objektif
- 2) Perencanaan dan pengawasan terhadap performa proses.
- 3) Penyesuaian performa proses untuk memenuhi perencanaan.
- 4) Mendefinisikan, menugaskan, dan mengkomunikasikan tanggung jawab dan otoritas dari pelaksanaan proses.
- 5) Mengidentifikasi, menyediakan, mengalokasikan dan menggunakan sumber daya informasi yang dibutuhkan.
- 6) Pertemuan tatap muka dengan pihak yang terlibat dalam tata kelola untuk memastikan komunikasi efektif dan tugas yang jelas antar pihak yang terlibat.

b. PA 2.2 Manajemen Produk Kerja (*Work Product Management*)

Mengukur sejauh mana hasil kerja yang dihasilkan oleh proses dikelola. Hasil kerja yang dimaksud dalam hal ini adalah hasil dari proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penetapan kebutuhan dari hasil kerja proses.
- 2) Penetapan kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol dari hasil kerja.
- 3) Mengidentifikasi, mendokumentasi, dan mengontrol hasil kerja yang mana hasilnya harus maksimal.
- 4) Mengulas kembali hasil kerja sesuai dengan rencana dan penyesuaian terhadap kebutuhan.

4. Level 3 – Proses didefinisikan (*Established Process*)

Proses yang dikelola kini diimplementasikan menggunakan proses didefinisikan yang mampu mencapai hasil prosesnya. Ketentuan atribut proses pada level 3 adalah sebagai berikut:

a. PA 3.1 Pendefinisian Proses (*Process Definition*)

Mengukur sejauh mana proses standar dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah didefinisikan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Proses standard, meliputi panduan dasar yang layak, mendefinisikan deskripsi elemen fundamental yang harus ada dalam proses.
- 2) Penetapan urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses lainnya.
- 3) Membutuhkan kompetensi dan mengidentifikasi peran dari proses sebagai bagian dari standar proses.
- 4) Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja perlu diidentifikasi sebagai bagian dari standar proses
- 5) Memilih metode yang cocok untuk *monitoring* keefektifan dan kesesuaian dari proses yang telah ditetapkan.

b. PA 3.2 Penyebaran Proses (*Process Deployment*)

Mengukur sejauh mana proses standard secara efektif telah dijalankan seperti proses yang telah didefinisikan untuk mencapai hasil dari proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Proses yang telah didefinisi dijalankan berdasarkan proses standar yang telah ditetapkan.
- 2) Membutuhkan peran yang bertanggung jawab dan otoritas untuk menjalankan proses yang telah didefinisikan, ditugaskan dan dikomunikasikan.
- 3) Kinerja personil dapat didefinisikan berkompeten berbasiskan edukasi yang sesuai, pelatihan dan pengalaman.
- 4) Membutuhkan sumber daya dan informasi untuk melaksanakan proses yang didefinisikan disediakan, dialokasikan dan digunakan.
- 5) Membutuhkan pendefinisian, penyediaan, pengelolaan dan pemeliharaan terhadap infrastuktur dan lingkungan kerja yang menjalankan proses.
- 6) Pengumpulan dan analisa data yang sesuai sebagai pedoman untuk mengerti sikap dari proses, untuk menunjukkan keefektifan dan kecocokan, dan melakukan evaluasi terhadap proses yang bisa diperbaiki secara kontinyu.

5. Level 4 - Proses yang diperkirakan (*Predictable Process*)

Proses yang sekarang beroperasi dalam batas-batas yang ditetapkan untuk mencapai hasil prosesnya. Ketentuan atribut proses pada level 4 adalah sebagai berikut:

a. PA 4.1 Pengukuran Proses (*Process Measurement*)

Pengukuran yang berkaitan dengan sejauh mana hasil pengukuran telah dicapai yang berguna untuk menegaskan bahwa performa proses mendukung pencapaian tujuan perusahaan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan tujuan bisnis proses dari informasi yang dibutuhkan
- 2) Tujuan pengukuran proses didapatkan dari kebutuhan informasi.

- 3) Penetapan tujuan perusahaan didukung dengan adanya tujuan kuantitatif untuk kinerja proses
- 4) Langkah-langkah dan frekuensi pengukuran diidentifikasi dan didefinisikan sejalan dengan tujuan pengukuran proses dan tujuan kuantitatif untuk kinerja proses.
- 5) Pengumpulan dan analisa hasil pengukuran yang kemudian dilaporkan untuk memantau seberapa jauh tujuan kuantitatif proses tercapai.
- 6) Hasil pengukuran digunakan untuk menggambarkan kinerja proses.

b. PA 4.2 Kontrol Proses (*Process Control*)

Pengukuran yang terkait tentang sejauh mana kestabilan dan kemampuan proses secara kuantitatif dan dapat prediksi sesuai dengan batasan tertentu. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penentuan dan penerapan teknik analisis dan kontrol.
- 2) Penetapan kontrol batas variasi untuk kinerja proses yang dianggap normal.
- 3) Menganalisa data pengukuran untuk mengetahui penyebab khusus atas suatu variasi.
- 4) Mengoreksi untuk memecahkan penyebab khusus variasi.
- 5) Penetapan kembali batas kontrol (jika dibutuhkan) sebagai imbas dari tindakan koreksi.

6. Level 5 - Proses yang dioptimalkan (*Optimising Process*)

Proses yang diperkirakan terus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan saat ini. Ketentuan atribut proses pada level 5 adalah sebagai berikut:

a. PA 5.1 Inovasi Proses (*Process Innovation*)

Perubahan pada proses diidentifikasi dan diukur. Menganalisa penyebab umum dari adanya variasi di dalam kinerja. Diperlukan investigasi pendekatan inovatif untuk mendefinisikan dan melaksanakan proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi peningkatan tujuan masing-masing proses untuk mendukung tujuan bisnis yang relevan.

- 2) Menganalisa data yang sesuai untuk mengidentifikasi penyebab umum dari variasi performa proses.
 - 3) Menganalisa data yang sesuai agar dapat mengidentifikasi peluang untuk pelaksanaan praktik terbaik dan inovasi.
 - 4) Mengidentifikasi peluang yang bermula dari teknologi baru dan konsep proses baru.
 - 5) Penerapan strategi dibuat untuk mencapai tujuan dari peningkatan proses.
- b. PA 5.2 Optimasi Proses (*Process Optimisation*)

Mengukur sejauh mana perubahan definisi, manajemen dan kinerja hasil proses yang efektif berdampak dalam pencapaian tujuan perbaikan proses yang relevan. Sebagai hasil dari pencapaian penuh atribut ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengusulkan penilaian terhadap dampak dari semua perubahan terhadap tujuan dari proses yang telah didefinisikan dan proses standar.
- 2) Pengelolaan penerapan perubahan yang telah disetujui dikelola untuk memastikan bahwa perbedaan-perbedaan kinerja proses dimengerti dan dilakukan setelahnya.
- 3) Berdasarkan kinerja saat ini, perlu adanya evaluasi keefektivitasan perubahan proses berdasarkan persyaratan produk dan tujuan proses yang berguna untuk menentukan hasil memiliki penyebab umum atau khusus.

2.8 RACI CHART

COBIT 5 menyediakan sebuah RACI *Chart* yaitu sebuah matrik dari semua aktivitas atau wewenang dalam mengambil keputusan yang dilakukan dalam sebuah organisasi terhadap semua orang atau peran untuk setiap proses.

1. *Responsible*: orang yang melakukan suatu kegiatan atau melakukan pekerjaan.
2. *Accountable*: orang yang akhirnya bertanggung jawab dan memiliki otoritas untuk memutuskan suatu perkara.

3. *Consulted*: orang yang diperlukan umpan balik atau sarannya dan berkontribusi akan kegiatan tersebut.
4. *Informed*: orang yang perlu tahu hasil dari suatu keputusan atau tindakan.

2.8.1 RACI Chart APO11

Peran pada diagram RACI tersebut kemudian dipetakan kepada peran-peran terkait yang terdapat dalam struktur organisasi pada Larissa Aesthetic Center, sehingga diharapkan jawaban kuesioner dapat sesuai dan mewakili keadaan sesungguhnya di lapangan.

RACI Chart		Board	CEO	CFO	COO	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	HR	Compliance	Audit	CIO	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Project Management Office	Value Management Office	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
KMP REF	Practice																										
APO11.01	Establish a quality management system (QMS).		C		A	C	I	C	I			C			C	C	R	I	I	I	R	I		R	I	I	I
APO11.02	Define and manage quality standards, practices and procedures.		C			C	R	C				C			C	C	A	R	R	R	R	R		R	R	R	R
APO11.03	Focus quality management on customers.					A	R	C							C	C	R	I	I	I	I	I		R	I	I	
APO11.04	Perform quality monitoring, control and reviews.			C		C	R	C	R	R					R	R	A	C	C	C	C	C		R	C	C	C
APO11.05	Integrate quality management into solutions for development and service delivery.					C	C			I							A	C	R	R				R			
APO11.06	Ensure continuous improvement.					C	R	C							C	C	A	R	R	R	R	R		R	R	R	

Gambar 2.6 Diagram RACI APO11 [14]

2.9 Metode Perhitungan Guttman

Skala Guttman dikembangkan oleh Louis Guttman. Skala Guttman disebut juga dengan Scalogram atau analisis skala (*Scale Analysis*). Skala Guttman digunakan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan yang diberikan seperti ‘ya’ dan ‘tidak’, ‘setuju’ dan ‘tidak setuju’, atau ‘yakin’ dan ‘tidak yakin’. Hasil jawaban yang diperoleh kemudian akan dikonversi ke dalam nilai 0 dan 1. Jawaban ‘tidak’ dikonversi ke dalam nilai 0 dan jawaban ‘ya’ ke dalam nilai 1. Hasil konversi kemudian akan dilakukan normalisasi dengan membagi nilai total dengan jumlah

pertanyaan yang ada pada setiap level, kemudian setelah dilakukan normalisasi dilakukan perhitungan rata-rata dengan membagi total nilai jawaban dengan jumlah responden.

Pada penelitian ini dilakukan ada perbedaan istilah antara nilai kapabilitas dan tingkat kapabilitas. Nilai kapabilitas bisa bernilai tidak bulat (bilangan pecahan), yang mempresentasikan proses pencapaian menuju suatu tingkat kapabilitas tertentu. Sedangkan tingkat kapabilitas lebih menunjukkan tahapan atau kelas yang dicapai dalam proses kapabilitas, yang dinyatakan dalam bilangan bulat [16].

Tabel 2.2 Penilaian kapabilitas [16]

Rentang Nilai	Nilai Kapabilitas	Tingkat Kapabilitas
0-0,50	0,00	0 <i>Incomplete Process</i>
0,51-1,50	1,00	1 <i>Performed Process</i>
1,51-2,50	2,00	2 <i>Managed Process</i>
2,51-3,50	3,00	3 <i>Established Process</i>
3,51-4,50	4,00	4 <i>Predictable Process</i>
4,51-5,00	5,00	5 <i>Optimising Process</i>

2.9.1 Perhitungan Capability Level menggunakan Skala Guttman.

Berikut ini adalah penjabaran rumus perhitungan rekapitulasi jawaban kuesioner menggunakan metode perhitungan Guttman untuk memperoleh tingkat kapabilitas organisasi saat ini [5].

1. Menghitung Rekapitulasi Jawaban Responden dan Normalisasi Jawaban Responden
 - a. Rumus rata-rata konversi

$$R. K = \frac{NK}{\sum P_i} \quad (2.1)$$

Keterangan:

- R.K** : Rata-rata konversi
NK : Nilai konversi pada setiap pertanyaan 1 untuk jawaban ‘ya’ dan 0 untuk jawaban ‘tidak’.
 $\sum P_i$: Jumlah pertanyaan diberi simbol P1 (Pertanyaan 1)

b. Rumus normalisasi

$$N = \frac{\sum RK_i}{\sum RK_a} \quad (2.2)$$

Keterangan:

- N** : Normalisasi
 $\sum RK_i$: Jumlah Rata-rata konversi tiap level (level 0 – level 5)
 $\sum RK_a$: Jumlah Rata-rata konversi keseluruhan

c. Rumus normalisasi level

$$NL = N \times L \quad (2.3)$$

Keterangan:

- NL** : Normalisasi level
N : Normalisasi dari hasil rata-rata konversi jawaban responden.
L : Level pada setiap proses domain yang terdiri dari level 0-5.

2. Menghitung Data Domain *Capability Level*

a. Rumus capability level pada setiap responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5 \quad (2.4)$$

Keterangan:

- CL_i** : Nilai *capability* level pada setiap responden dalam setiap proses pada domain.
- NL₀** : Nilai normalisasi level pada level 0
- NL₁** : Nilai normalisasi level pada level 1
- NL₂** : Nilai normalisasi level pada level 2
- NL₃** : Nilai normalisasi level pada level 3
- NL₄** : Nilai normalisasi level pada level 4
- NL₅** : Nilai normalisasi level pada level 5

b. Rumus *capability* level keseluruhan pada setiap proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R} \quad (2.5)$$

Keterangan:

- CL_a** : Nilai *capability* level pada setiap proses domain
- $\sum CL_i$** : Jumlah nilai *capability* level pada setiap responden dalam setiap proses domain.
- $\sum R$** : Jumlah responden pada setiap proses domain.

3. Menghitung *Capability* Level Saat Ini

a. Rumus *Capability* Level Saat Ini

$$CC = \frac{\sum CL_a}{\sum P_o} \quad (2.6)$$

Keterangan:

- CC** : Nilai *Capability* saat ini
- $\sum CL_a$** : Jumlah keseluruhan nilai kapabilitas pada setiap proses domain.
- $\sum P_o$** : Jumlah proses pada setiap domain

2.10 Larissa Power System (LPS)

Larissa Power System (LPS) merupakan sistem yang terdapat di Larissa Aesthetic Center. Sistem LPS telah terintegrasi dengan kantor pusat Larissa Aesthetic Center yang berada di Yogyakarta. Terintegrasinya sistem LPS menyebabkan pelanggan Larissa dapat melakukan *treatment*, pembelian produk, maupun konsultasi dengan dokter di semua cabang Larissa. Dalam hal konektivitas layanan sistem LPS menggunakan jaringan *wifi.id* yang dikelola oleh Telkomsel. Larissa Power System berfungsi untuk mengelola dan mengolah data pelanggan hingga ke data persediaan barang di Larissa. Dalam pengolahan dan pengelolaan data pelanggan sistem LPS dapat melakukan *input* data pelanggan, *monitoring* rekam medis pelanggan hingga riwayat pembelian produk dan *treatment* yang pernah dilakukan pelanggan. Pengguna dari sistem LPS di Larissa yaitu manajer, *customer service*, kasir, bagian dokter, bagian apotek, dan bagian admin.