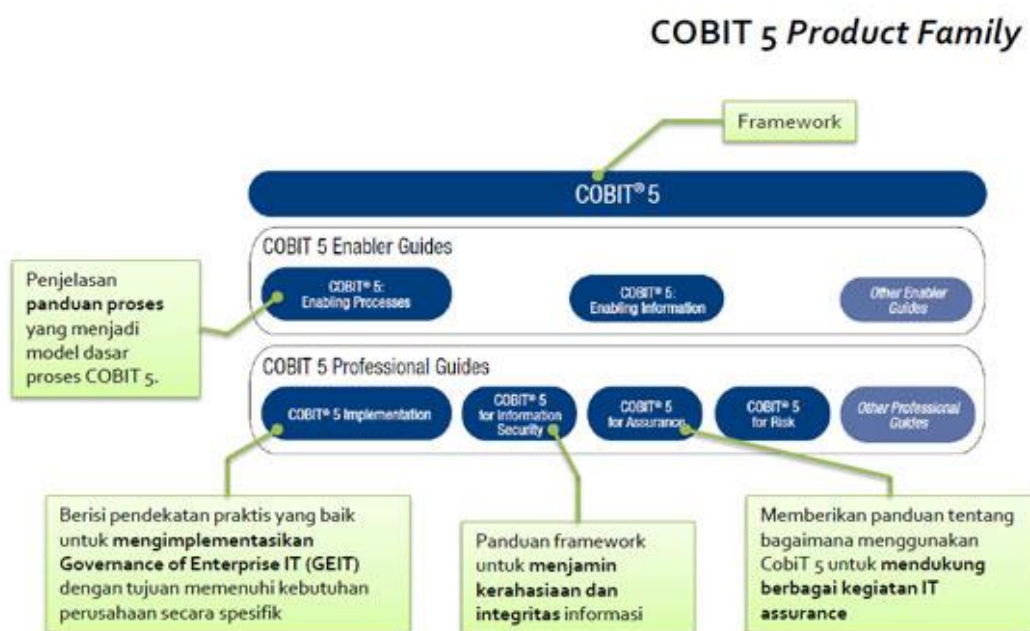


MODUL PERTEMUAN ONLINE 5 PENGUNAAN COBIT SEBAGAI *FRAMEWORK* UNTUK IT GOVERNANCE BAGIAN 2

A. PENGANTAR

COBIT 5 adalah evolusi dari framework sebelumnya yakni, COBIT 4.1 yang ditambah dengan Val IT 2.0 dan Risk IT. Val IT adalah framework tata kelola untuk menciptakan nilai bisnis dari investasi TI, sedangkan Risk IT adalah framework yang ditujukan untuk mengisi gap antara framework manajemen risiko yang umum dan yang detail (sangat terkait dengan TI).

COBIT 5 menyatukan 5 prinsip yang memungkinkan perusahaan membangun framework tata kelola dan manajemen efektif berdasarkan satu set 7 enabler holistik, yang mengoptimalkan investasi dan penggunaan teknologi dan informasi untuk kepentingan stakeholder. Selain itu, COBIT 5 juga menyediakan measurement, indikator, proses, dan best practice kepada para manajer, auditor dan pengguna IT agar mengoptimalkan manfaat penggunaan Teknologi Informasi dan mengembangkan IT governance dan kontrol di dalam perusahaan.

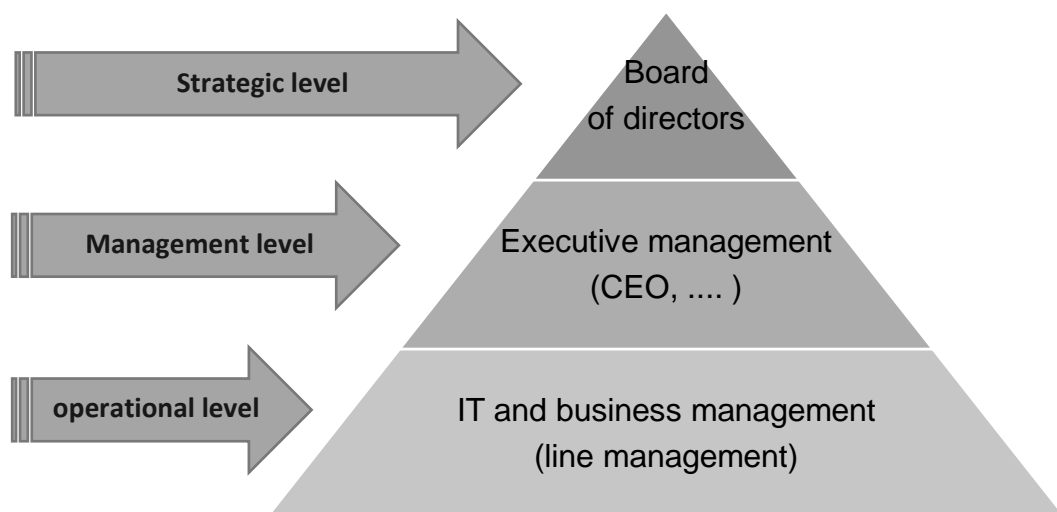


CobiT 5 Enabling information & CobiT 5 for IT Risk sedang dalam tahap development

Kerangka kerja COBIT (Control Objectives for Information related Technology) telah menjadi standar yang diterima secara global untuk tata kelola TI. COBIT 5 adalah perbaikan strategis utama dan *Information System Audit and Control Association (ISACA)* yang memberikan generasi panduan berikutnya mengenai tata kelola TI perusahaan. COBIT 5 dirancang untuk memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan saat ini dan menyelaraskan dengan pola pemikiran tata kelola secara *enterprise* dan Teknik manajemen TI.

Tata kelola TI merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tata kelola perusahaan, dan sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan pencapaian tujuan strategis perusahaan. Perusahaan mencanangkan Teknologi Informasi sebagai *enabler* bagi perusahaan, hal ini berarti tata kelola informasi sangat dibutuhkan untuk menyelaraskan strategi perusahaan dengan inisiatif terkait teknologi informasi sehingga tujuan strategis perusahaan dapat tercapai secara optimal dengan dukungan dari Teknologi Informasi.

IT Governance terletak di beberapa lapisan dalam organisasi pada tingkat strategis di mana para dewan terlibat, pada tingkat manajemen dalam lapisan C-level dan akhirnya pada tingkat operasional dengan TI dan manajemen bisnis. Ini berarti bahwa semua tingkat ini, bisnis serta TI, perlu dilibatkan dalam proses tata kelola TI dan mereka harus memahami peran masing-masing dan tanggung jawab dalam kerangka kerjanya.

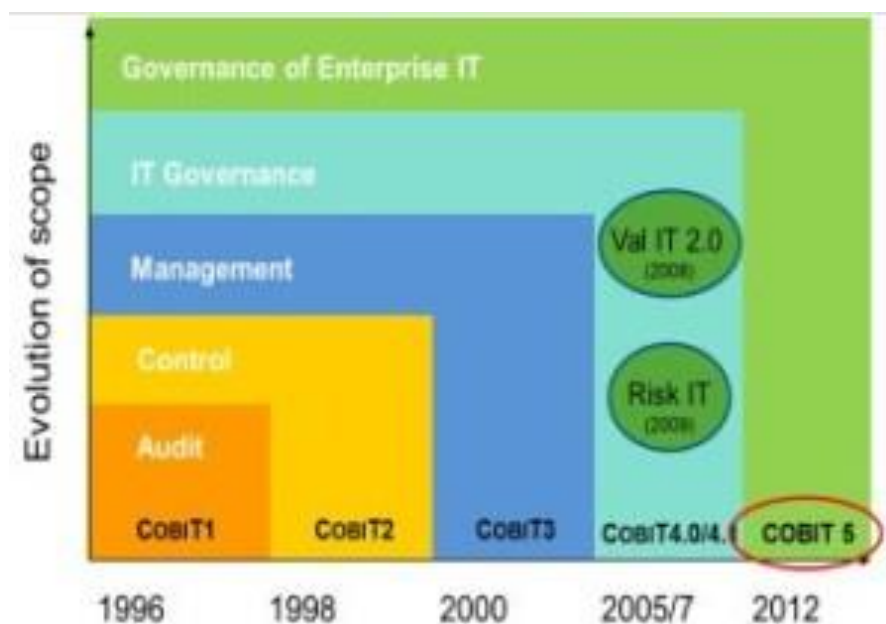


Gambar 1. Tiga Lapisan Tanggung Jawab Tata kelola TI
(Sumber: Grembergen & DeHaes dalam Gunawan & Pratama, 2018)

B. DOMAIN COBIT 5

Teknologi Informasi dapat membantu membuat keputusan pada tingkatan manajerial, akan tetapi penerapan Teknologi Informasi membutuhkan biaya yang cukup besar dengan resiko kegagalan yang tidak kecil. Untuk membuat penerapan Teknologi Informasi di dalam perusahaan dapat digunakan secara maksimal, maka dibutuhkan pemahaman yang tepat mengenai konsep dasar dari sistem yang berlaku, teknologi yang dimanfaatkan, aplikasi yang digunakan dan pengelolaan serta pengembangan sistem yang dilakukan pada perusahaan tersebut.

COBIT 5 adalah *a set of best practice* (framework) bagi pengelolaan teknologi informasi (IT management) yang secara lengkap terdiri dari: *executive summary, framework, control objectives, audit guidelines, implementation tool set* serta *management guidelines* yang sangat berguna untuk proses sistem informasi strategis.



Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) muncul pertama kali pada tahun 1996, yaitu COBIT versi 1 yang menekankan pada bidang audit, COBIT versi 2 pada tahun 1998 yang menekankan pada tahap control, COBIT versi 3 pada tahun 2000 yang berorientasi kepada manajemen COBIT versi 4 yang lebih mengarah pada *IT Governance*, dan yang terakhir dirilis adalah COBIT versi 5 pada tahun 2012 yang mengarah pada tata kelola dan manajemen untuk aset-aset perusahaan/institusi IT. COBIT adalah kerangka kerja tata kelola TI dan

kumpulan perangkat yang mendukung dan memungkinkan para manager untuk menjembatani jarak (*gap*) yang ada antara kebutuhan yang dikendalikan (*control requirement*), masalah teknis (*technical issues*), dan risiko bisnis (*business risk*).

Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) berguna bagi IT users dalam memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang dipergunakan. Sedangkan para manajer memperoleh manfaat dalam keputusan saat menyusun strategic IT plan, menentukan information architecture, dan keputusan atas procurement (pengadaan/pembelian) inventaris organisasi.

COBIT dirancang terdiri dari 34 control objective yang tercermin di dalam 4 domain.



a. **Plan and Organise (PO)**, Secara umum domain ini meliputi strategi dan taktik, serta identifikasi bagaimana TI dapat berkontribusi terhadap pencapaian sasaran bisnis. Domain ini dibagi ke dalam 10 fase dalam prosesnya, yaitu:

- PO1: Mendefinisikan rencana strategis TI
- PO2: Mendefinisikan arsitektur informasi
- PO3: Menentukan arahan teknologi
- PO4: Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya
- PO5: Melelola investasi TI
- PO6: Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
- PO7: Mengelola sumber daya TI
- PO8: Mengelola kualitas
- PO9: Menaksir dan mengelola resiko TI
- PO10: Mengelola proyek

b. **Acquire and Implement (AI)**, Domain ini menggambarkan bagaimana perubahan dan pemeliharaan dari sistem yang ada selaras dengan sasaran bisnis. Domain AI terbagi menjadi tujuh proses TI yang dapat dilihat pada tabel berikut:

- AI1: Mengidentifikasi Solusi Otomatis
- AI2: Memperoleh dan Memelihara Software Aplikasi
- AI3: Memperoleh dan Memelihara Infrastruktur Teknologi
- AI4: Memungkinkan Operasional dan Penggunaan
- AI5: Memenuhi Sumber Daya TI
- AI6: Mengelola Perubahan
- AI7: Instalasi dan Akreditasi Solusi beserta Perubahannya

c. **Deliver and Support (DS)**, Domain ini mencakup penyampaian hasil aktual dari layanan yang diminta, termasuk pengelolaan kelancaran dan keamanan, dukungan layanan terhadap pengguna serta pengelolaan data dan operasional fasilitas, yang meliputi:

- DS1: Mengidentifikasi dan Mengelola Tingkat Layanan
- DS2: Mengelola Layanan Pihak Ketiga
- DS3: Mengelola Kinerja dan Kapasitas
- DS4: Memastikan Layanan yang Berkelanjutan
- DS5: Memastikan Keamanan Sistem
- DS6: Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya
- DS7: Mendidik dan Melatih Pengguna
- DS8: Mengelola service desk
- DS9: Mengelola Konfigurasi
- DS10: Mengelola Permasalahan
- DS11: Mengelola Data
- DS12: Mengelola Lingkungan Fisik
- DS13: Mengelola Operasi

d. **Monitor and Evaluate (ME)**, Domain ini terkait dengan kinerja manajemen, kontrol internal, pemenuhan terhadap aturan serta menyediakan tata kelola. Fungsi domain ini sendiri adalah untuk memastikan seluruh proses TI dapat dikontrol secara periodik yang bermaksud untuk menjaga kualitas dan pemenuhan kebutuhan pasar. Berbeda dari domain yang lain, ME hanya terdiri dari 4 proses TI, yaitu:

- ME1: Mengawasi dan Mengevaluasi Kinerja TI
- ME2: Mengawasi dan Mengevaluasi Kontrol Internal
- ME3: Memastikan Pemenuhan terhadap Kebutuhan Eksternal
- ME4: Menyediakan Tata Kelola TI

Implementasi COBIT dipercaya dapat membantu perusahaan dalam hal meningkatkan pendekatan/program audit, mendukung audit kerja dengan arahan audit secara rinci, memberikan petunjuk untuk IT governance, sebagai penilaian benchmark untuk kendali IS/IT, meningkatkan control IS/IT, dan sebagai standarisasi pendekatan/program audit.

C. COBIT PROCESSES ASSESSMENT MODEL

Menurut ISACA pada tahun 2010 ISACA menemukan bahwa 89% dari sekitar 1.400 responden survei menyatakan bahwa mereka memiliki kebutuhan akan penilaian kapabilitas proses IT yang tepat dan dapat diandalkan.

Gary Baker, CA, CGEIT, mengatakan bahwa COBIT PAM yang didasarkan pada COBIT 4.1 dan *ISO/IEC 15504-2:2003 Information Technology-Process Assessment-Part 2: Performing an assessment* memenuhi kebutuhan tersebut. Baker mengemukakan bahwa, "COBIT PAM menyediakan dasar bagi penilaian proses IT perusahaan terhadap COBIT 4.1 dan memungkinkan penilaian kapabilitas proses untuk mendukung peningkatan. Penilaiannya berdasarkan bukti untuk memastikan bahwa proses penilaian dapat diandalkan, konsisten, dan dapat dilakukan rutin di area tata kelola dan manajemen IT".

Menurut ISACA (2011:7), COBIT 4.1 PAM dibuat berdasarkan COBIT 4.1 dan *International Organization for Standardization(ISO) / International Electrotechnical Commission(IEC) 15504*. Model ini digunakan sebagai dokumen basis referensi untuk menilai performa capabilitas IT organisasi serta :

1. Mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan *minimum* untuk melakukan penilaian(output-output yang dibutuhkan)
2. Mendefinisikan proses kapabilitas dalam 2 dimensi, process dan kapabilitas
3. Menggunakan indikator proses kapabilitas dan proses performa untuk menentukan apakah atribut proses telah dipenuhi
4. Mengukur performa proses berdasarkan sebuah urutan praktik dasar dan aktivitas-aktivitas untuk memenuhi work product.
5. Mengukur proses kapabilitas melalui pencapaian atribut berdasarkan bukti spesifik(level 1) dan *generic*(level yang lebih tinggi) *practices* dan *work products*.

D. INDIKATOR KAPABILITAS PROSES

Menurut ISACA, indikator kapabilitas proses adalah kemampuan proses dalam meraih tingkat kapabilitas yang ditentukan oleh atribut proses. Bukti atas indikator kapabilitas proses akan mendukung penilaian atas pencapaian atribut proses.

Dimensi kapabilitas dalam model penilaian proses mencakup enam tingkat kapabilitas. Di dalam enam tingkat tersebut terdapat sembilan atribut proses. Tingkat 0 tidak memiliki indikator apapun, karena tingkat 0 menyatakan proses yang belum diimplementasikan atau proses yang gagal, meskipun sebagian, untuk mencapai hasil akhirnya.

Kegiatan penilaian membedakan antara penilaian untuk level 1 dengan level yang lebih tinggi. Hal ini dilakukan karena level 1 menentukan apakah suatu proses mencapai tujuannya, dan oleh karena itu sangat penting untuk dicapai, dan juga menjadi pondasi dalam meraih level yang lebih tinggi.

Menurut ISACA, dalam penilaian di tiap levelnya, 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%.

Menurut ISACA (2011:14), 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).

Menurut ISACA, untuk penilaian *capability level* terbagi menjadi level-level sebagai berikut:

1. Level 1 – *Performed Process*

Pada level ini menentukan apakah suatu proses mencapai tujuannya. Ketentuan atribut proses pada level 1 adalah sebagai berikut:

PA 1.1 Process Performance

Pengukuran mengenai seberapa jauh tujuan dari suatu proses berhasil diraih. Pencapaian penuh atas atribut ini mengakibatkan proses tersebut meraih tujuan yang sudah ditentukan, seperti ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1 *Process Performance*

PA 1.1 Process Performance		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
Proses meraih tujuan yang sudah ditentukan	GP 1.1.1 Meraih Hasil Proses. Ada bukti bahwa praktik-praktik dasar dilakukan	Hasil kerja telah dibuat sehingga menyediakan bukti atas hasil proses.

2. Level 2 – *Managed Process*

Performa proses pada tahap ini dikelola yang mencakup perencanaan, monitor, dan penyesuaian. *Work products*-nya dijalankan, dikontrol, dikelola dengan tepat. Ketentuan atribut proses pada level 2 adalah sebagai berikut:

a. PA 2.1 Performance Management

Mengukur sampai mana performa proses di kelola. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 2 *Performance Management*

PA 2.1 Performance Management		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Objektif performa dari proses teridentifikasi	GP 2.1.1 Identifikasikan objektif performa dari proses. Objektif performa, digabungkan dengan asumsi dan batasan, didefinisikan dan dikomunikasikan	GWP 1.0 Dokumentasi Proses harus menguraikan lingkup proses GWP 2.0 Rencana Proses harus menyediakan detail-detail dari objektif performa proses
b. Performa dari proses direncanakan dan dimonitor	GP 2.1.2 Merencanakan dan memonitor performa dari proses untuk memenuhi objektif yang telah ditentukan. Dasar mengukur performa proses yang berhubungan dengan objektif bisnis ditetapkan dan dimonitor. Termasuk didalam dasar tersebut adalah <i>key milestones</i> , aktivitas-aktivitas yang diperlukan, estimasi dan jadwal.	GWP 2.0 Rencana Proses harus menggambarkan secara detail objektif performa proses. GWP 9.0 Performa Proses catatannya harus menggambarkan hasil yang detail. Catatan: Pada level ini, setiap catatan performa proses dapat berbentuk report, daftar masalah, dan catatan informal

PA 2.1 Performance Management		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
c. Performa dari proses disesuaikan untuk memenuhi perencanaan	GP 2.1.3 Menyesuaikan performa dari proses. Mengambil tindakan ketika performa yang direncanakan tidak tercapai. Tindakan meliputi identifikasi dari masalah performa dan penyesuaian rencana dan jadwal menjadi lebih sesuai.	GWP 4.0 Catatan Kualitas harus menyediakan detail dari tindakan yang dilakukan ketika performa tidak mencapai target.
d. Tanggung jawab dan otoritas dari melakukan proses didefinisikan, ditugaskan, dan dikomunikasikan	GP 2.1.4 Mendefinisikan tanggung jawab dan otoritas dalam melakukan proses. Tanggung jawab kunci dan otoritas dalam menjalankan aktivitas kunci dari proses di definisikan, ditugaskan dan dikomunikasikan. Pengalaman yang dibutuhkan, pengetahuan dan keahlian ditetapkan.	GWP 1.0 Dokumentasi Proses harus menyediakan detail dari pemilik proses dan siapa saja yang terlibat, bertanggung jawab, dikonsultasikan dan/atau diinformasikan (RACI). GWP 2.0 Rencana Proses harus meliputi detail dari <i>process communication plan</i> demikian juga pengalaman dan keahlian yang dibutuhkan dari menjalankan proses.
e. Sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan dan digunakan	GP 2.1.5 Identifikasi dan sediakan sumber daya untuk melakukan proses sesuai dengan rencana. Sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas kunci dari proses diidentifikasi, disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 2.0 Rencana Proses harus menyediakan detail dari proses perencanaan pelatihan dan proses perencanaan sumber daya.
f. Antarmuka antara pihak yang terlibat dikelola untuk memastikan komunikasi efektif dan tugas yang jelas antar pihak yang terlibat.	GP 2.1.6 Mengelola antarmuka antara pihak yang terlibat. Individu dan grup yang terlibat dengan proses diidentifikasi, tanggung jawab didefinisikan dan mekanisme komunikasi yang efektif diterapkan	GWP 1.0 Dokumentasi Proses harus menyediakan detail dari individu dan grup yang terlibat (supplier, customer, dan RACI). GWP 2.0 Rencana proses harus menyediakan detail dari <i>process communication plan</i> .

b. PA 2.2 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, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3 *Work Product Management*

PA 2.2 Work Product Management		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Kebutuhan akan hasil kerja proses ditetapkan.	GP 2.2.1 Menetapkan kebutuhan untuk kerja , meliputi struktur isi dan kriteria kualitas.	GWP 3.0 Rencana kualitas harus menyediakan detail dari kriteria kualitas dan isi dari hasil kerja.
b. Kebutuhan untuk dokumentasi dan kontrol dari hasil kerja ditetapkan	GP 2.2.2 Menetapkan kebutuhan dari dokumentasi dan kontrol dari hasil kerja. Ini harus meliputi identifikasi dari ketergantungan, persetujuan dan kemudahan dalam melacak kebutuhan.	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detail dari kontrol (matrix kontrol) GWP 3.0 Rencana kualitas harus menyediakan detail dari hasil kerja, kriteria kualitas, dokumentasi yang dibutuhkan dan kontrol perubahan.
c. Hasil kerja diidentifikasi dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol	GP 2.2.3 Identifikasi, dokumentasi, dan kontrol hasil kerja. Hasil kerja adalah subjek dari kontrol perubahan, begitu juga dengan perubahan versi dan manajemen konfigurasi.	GWP 3.0 Rencana Kualitas harus menyediakan detail dari hasil kerja, kriteria kualitas, kebutuhan dokumentasi dan kontrol perubahan.
d. Hasil kerja di ulas kembali sesuai dengan rencana pengaturan dan disesuaikan sesuai kebutuhan untuk mencapai kebutuhan.	GP 2.2.4 Ulas kembali dan menyesuaikan hasil kerja untuk memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan. Hasil kerja adalah subjek terdapat pengulasan kembali terhadap kebutuhan yang disesuaikan dengan pengaturan yang direncanakan dan isu-isu lain yang muncul diselesaikan	GWP 4.0 Catatan Kualitas harus menyediakan jejak audit dari pengulasan kembali yang telah dilakukan.

3. Level 3 – *Established Process*

Proses yang telah dibangun kemudian diimplementasi menggunakan proses yang telah didefinisikan yang mampu untuk mencapai hasil dari proses. Ketentuan atribut proses pada level 3 adalah sebagai berikut:

a. PA 3.1 *Process Definition*

Mengukur sejauh mana proses standar dikelola untuk mendukung pengerjaan dari proses yang telah didefinisikan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4 *Process Definition*

PA 3.1 Process Definition		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Proses standard, meliputi panduan dasar yang layak, didefinisikan sehingga mendeskripsikan elemen fundamental yang harus ada dalam proses yang didefinisi	GP 3.1.1 Mendefinisikan standard dari proses yang mendukung pengerjaan dari proses yang telah didefinisikan. Sebuah proses standard didefinisikan yang mengidentifikasi elemen proses fundamental dan menyediakan panduan dan prosedur untuk mendukung implementasi dan panduan tentang bagaimana standard tersebut dapat diubah saat dibutuhkan	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detail dari objektif organisasi untuk proses, standard minimum dari performa, prosedur standard, dan pelaporan dan kebutuhan monitoring. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.
b. Urutan dan interaksi dari proses standard dengan proses lainnya ditetapkan	GP 3.1.2 Menetapkan urutan dan interaksi antar proses sehingga dapat bekerja sebagai sistem yang terintegrasi dalam proses. Urutan standard proses dan interaksi dengan proses lain ditentukan dan dikelola ketika sebuah proses diimplementasikan pada bagian lain dalam organisasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan proses pemetaan dengan detail dari proses standard dengan urutan yang diharapkan dan interaksinya. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.
c. Kompetensi yang dibutuhkan dan peran untuk melakukan proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standard	GP 3.1.3 Mengidentifikasi peran dan kompetensi dari menjalankan proses standard	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detail dan kompetensi dari proses yang dilakukan. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.
d. Infrastruktur yang diperlukan dan lingkungan kerja yang dibutuhkan untuk melakukan proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standard	GP 3.1.4 Identifikasi infrastruktur yang dibutuhkan dan lingkungan kerja untuk melakukan proses standard. Infrastruktur(fasilitas, alat,metode,dll) dan lingkungan kerja untuk melakukan proses standard diidentifikasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus mengidentifikasi kebutuhan minimum dari infrastruktur dan lingkungan kerja untuk melakukan proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.

PA 3.1 Process Definition		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
e. Metode yang sesuai untuk <i>monitoring</i> keefektifan dan kesesuaian dari proses ditetapkan	GP 3.1.5 Menetapkan metode yang sesuai untuk <i>memonitor</i> keefektifan dan kesesuaian dengan proses standard, meliputi pemastian terhadap kriteria yang layak dan data yang dibutuhkan untuk <i>memonitor</i> keefektifan dan kesesuaian dari proses didefinisikan, dan menetapkan kebutuhan untuk melakukan audit internal dan ulas kembali manajemen.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detil dari objektif organisasi terhadap proses, standard minimum performa proses, prosedur standard, dan pelaporan serta kebutuhan <i>monitoring</i> . Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut. GWP 4.0 Catatan kualitas dan GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan bukti dari ulas kembali yang telah dilakukan.

b. PA 3.2 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, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5 *Process Deployment*

PA 3.2 Process Deployment		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Sebuah proses yang telah didefinisikan dijalankan berdasarkan standard proses yang telah ditentukan	GP 3.2.1 Menjalankan sebuah proses yang telah didefinisikan yang memuaskan konteks. Ketika proses yang sama digunakan pada area yang berbeda pada organisasi, proses tersebut dilakukan berdasarkan proses standard, diatur selayak mungkin, dengan konformasi pada kebutuhan yang telah didefinisikan pada proses yang telah diverifikasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus mendefinisikan standard yang harus diikuti oleh seluruh implemetasi dari proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.

<p>b. Peran yang dibutuhkan, tanggung jawab dan otoritas yang dibutuhkan untuk menjalankan proses yang telah didefinisikan ditugaskan dan dikomunikasikan.</p>	<p>GP 3.2.2 Menugaskan dan mengkomunikasikan peran, tanggung jawab dan otoritas untuk menjalankan proses yang telah didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan pada area yang berbeda dalam organisasi, Otoritas dan peran untuk melakukan aktivitas dari proses telah ditugaskan dan dikomunikasikan.</p>	<p>GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detail, tanggung jawab dan otoritas untuk melakukan aktivitas dari proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.</p>
<p>c. Personil yang melakukan proses yang didefinisikan kompeten dalam basis edukasi yang sesuai, pelatihan dan pengalaman</p>	<p>GP 3.2.3 Memastikan kompetensi yang dibutuhkan untuk menjalankan performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda pada organisasi, kompetensi yang layak untuk personil yang ditugaskan diidentifikasi dan pelatihan yang sesuai disediakan untuk menjalankan proses yang disediakan, dialokasikan dan digunakan.</p>	<p>GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detail dari kompetensi dan pelatihan yang dibutuhkan GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detail dari <i>process communication plan</i>, rencana pelatihan dan rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses.</p>
<p>d. Sumber daya yang dibutuhkan dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses yang didefinisikan disediakan, dialokasikan dan digunakan.</p>	<p>GP 3.2.4 Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda dalam organisasi, kebutuhan sumber daya manusia dan informasi untuk melakukan proses disediakan, dialokasikan dan digunakan.</p>	<p>GP 2.0 Rencana proses harus meliputi detail dari rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses.</p>

PA 3.2 Process Deployment		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
e. Infrastruktur dan lingkungan kerja untuk melakukan proses yang didefinisikan disediakan, dikelola, dan diperlihara.	GP 3.2.5 Menyediakan proses infrastruktur yang layak untuk mendukung performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda dalam organisasi, dukungan organisasi yang dibutuhkan, infrastruktur, dan lingkungan kerja disediakan, dialokasikan dan digunakan	GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detail dari proses infrastruktur dan lingkungan kerja dari setiap instansi dari proses.
f. Data yang layak dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar untuk mengerti tingkah laku dari proses, untuk mendemonstrasikan kecocokan dan keefektifan, dan mengevaluasi dimana perbaikan terus-menerus dari proses dapat dilakukan.	GP 3.2.6 Mengumpulkan dan menganalisis data mengenai performa dari proses untuk mendemonstrasikan kecocokan dan keefektifan. Data yang dibutuhkan untuk <i>memonitor</i> keefektifan dan kesesuaian dari proses diseluruh organisasi didefinisikan, dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar dari perbaikan terus-menerus	GWP 4.0 Catatan kualitas dan GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan bukti dari alat ulas kembali yang dilakukan untuk setiap instansi dari proses.

4. Level 4 – Predictable Process

Proses yang telah dibangun kemudian dioperasikan dengan batasan-batasan agar mampu meraih harapan dari proses tersebut. Ketentuan atribut proses pada level 4 adalah sebagai berikut:

a. PA 4.1 Process Measurement

Pengukuran mengenai seberapa jauh hasil pengukuran digunakan untuk memastikan bahwa performa proses mendukung pencapaian tujuan proses untuk mendukung tujuan perusahaan. Pengukuran bisa berupa pengukuran proses ataupun pengukuran produk atau kedua-duanya. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

PA 4.1 Process Measurement		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWP)
a. Informasi yang dibutuhkan proses untuk mendukung tujuan bisnis telah ditetapkan.	GP 4.1.1 Identifikasikan kebutuhan informasi , dalam hubungannya dengan tujuan bisnis. Tujuan bisnis dan informasi yang dibutuhkan pemegang kepentingan telah ditetapkan sebagai dasar untuk menentukan tujuan pengukuran performa proses.	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan tujuan peningkatan proses dan menyarankan tindakan peningkatan.
b. Tujuan pengukuran proses didapatkan dari kebutuhan informasi.	GP 4.1.2 Dapatkan tujuan pengukuran proses dari kebutuhan informasi.	GWP 7.0 Rencana pengukuran proses harus menyediakan detail dari tujuan pengukuran yang disarankan.
c. Tujuan kuantitatif untuk performa proses dalam mendukung tujuan perusahaan telah ditetapkan.	GP 4.1.3 Tetapkan tujuan kuantitatif atas performa dari proses, berdasarkan kesesuaian proses dengan tujuan perusahaan. Tujuan pengukuran kuantitatif telah ditetapkan dan secara eksplisit menggambarkan tujuan perusahaan dan telah dipastikan realistis dan berguna oleh manajemen dan pelaku proses.	GWP 7.0 Rencana pengukuran proses harus menyediakan detail dari ukuran dan indikator pengukuran.
d. Pengukuran dan frekuensinya telah diidentifikasi dan ditetapkan sejalan dengan tujuan pengukuran proses dan tujuan kuantitatif atas performa prosesnya.	GP 4.1.4 Identifikasikan pengukuran produk dan proses yang mendukung pencapaian tujuan kuantitatif atas performa proses. Pengukuran mendetil untuk produk dan proses telah diidentifikasi, sekaligus dengan frekuensi pengumpulan data dan pengukuran, juga mekanisme verifikasi.	GWP 7.0 Rencana pengukuran proses menyediakan detail dari ukuran dan indikator pengukuran sekaligus prosedur pengumpulan data dan prosedur analisa.
e. Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisa dan dilaporkan untuk memantau seberapa jauh tujuan kuantitatif proses tercapai.	GP 4.1.5 Mengumpulkan hasil pengukuran produk dan proses dengan melakukan proses yang telah ditentukan. Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisa, dan dilaporkan sesuai rencana yang telah ditetapkan.	GWP 7.0 Rencana pengukuran proses harus menyediakan detail atas prosedur analisa yang disarankan. GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan detail atas pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisa.

f. Hasil pengukuran digunakan untuk menggambarkan performa proses.	GP 4.1.6 Menggunakan hasil pengukuran untuk memantau dan memverifikasi pencapaian atas tujuan performa proses. Hasil pengukuran dianalisa untuk memastikan pencapaian terhadap tujuan performa proses. Teknik yang sesuai digunakan untuk memahami performa dan kapabilitas proses dalam batasan yang sudah ditentukan.	GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan detail atas pengukuran yang sudah dikumpulkan dan dianalisa.
--	--	---

Tabel 6 *Process Measurement*

b. PA 4.2 Process Control

Pengukuran tentang seberapa jauh suatu proses secara kuantitatif bisa menghasilkan proses yang stabil, mampu, dan bisa diprediksi dalam batasan telah ditentukan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 7 *Proses Control*

PA 4.2 Process Control		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Teknik analisa dan kontrol telah ditentukan dan diaplikasikan.	GP 4.2.1 Tentukan teknik analisa dan kontrol yang sesuai untuk mengontrol performa proses. Metode untuk mengukur efektivitas kontrol telah didefinisikan dan divalidasi.	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detail pengontrolan (matriks kontrol) GWP 8.0 Rencana pengendalian proses harus ada dan menjelaskan pendekatan pengukuran untuk setiap proses.
b. Pengontrolan batas variasi telah ditetapkan untuk performa proses normal.	GP 4.2.2 Tetapkan parameter yang cocok untuk mengontrol performa proses. Definisi standar atas proses dimodifikasi untuk memasukkan metode pengendalian proses dan batasan pengontrolan telah ditetapkan.	GWP 8.0 Rencana pengontrolan proses harus ada dan menjelaskan batasan pengontrolan untuk performa normal.
c. Data pengukuran dianalisa untuk mengetahui penyebab khusus atas suatu variasi.	GP 4.2.3 Analisa hasil pengukuran proses dan produk untuk mengidentifikasi variasi dan performa proses. Hasil pengukuran pengontrolan proses dianalisa untuk menentukan masalah yang	GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan detail atas pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisa.

	perlu diperhatikan dan diteruskan untuk penanggulangan.	
d. Tindakan koreksi diambil untuk memecahkan penyebab khusus variasi.	GP 4.2.4 Identifikasi dan implementasikan tindakan koreksi untuk mengatasi sumber masalah. Tindakan koreksi diambil untuk mengatasi masalah pengontrolan proses dan hasilnya dipantau dan dievaluasi.	GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan detail atas pengukuran yang telah dikumpulkan dan dianalisa.
e. Batasan kontrol ditetapkan kembali (apabila dibutuhkan) sebagai respon terhadap tindakan koreksi	GP 4.2.5 Tetapkan kembali batasan kontrol setelah tindakan koreksi. Batasan kontrol proses dimodifikasi sesuai kebutuhan setelah tindakan koreksi dilakukan.	GWP 8.0 Rencana pengendalian proses harus ada dan menjelaskan batasan kontrol untuk performa normal.

5. Level 5 – *Optimising Process*

Proses yang terprediksi secara terus-menerus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan tujuan proyek. Ketentuan atribut proses pada level 5 adalah sebagai berikut:

a. PA 5.1 *Process Innovation*

Mengukur sebuah perubahan proses yang telah diidentifikasi dari analisis penyebab umum dari adanya variasi di dalam performa, dan dari investigasi pendekatan inovatif untuk mendefinisikan dan melaksanakan proses. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 8 *Process Innovation*

PA 5.1 Process Innovation		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Tujuan dari peningkatan masing-masing proses diidentifikasi untuk mendukung tujuan bisnis yang relevan.	GP 5.1.1 Mendefinisikan tujuan peningkatan proses untuk mendukung tujuan bisnis yang relevan. Arahan untuk inovasi proses telah diatur. Tujuan peningkatan proses secara kualitatif dan kuantitatif didasarkan pada potensi inovasi proses seperti visi dan goals yang telah didefinisikan dan didokumentasikan.	GWP 7.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan tujuan peningkatan proses dan tindakan yang dilakukan untuk peningkatan tersebut.
b. Data yang tepat dianalisis agar dapat mengidentifikasi penyebab umum dari variasi performa proses.	GP 5.1.2 Analisis pengukuran data proses untuk mengidentifikasi variasi yang nyata dan berpotensi di dalam	GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan penjelasan mengenai kumpulan dan analisa pengukuran.

PA 5.1 Process Innovation		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
d. Peluang peningkatan yang bermula dari teknologi baru dan konsep proses baru diidentifikasi.	GP 5.1.4 Didasarkan pada peluang peningkatan dari teknologi dan konsep proses baru. Peluang peningkatan proses diidentifikasi berdasarkan review dan analisis mengenai inovasi teknologi dan konsep proses, yang dilanjutkan pada perubahan lingkungan bisnis termasuk munculnya risiko bisnis.	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan penjelasan mengenai analisis peluang peningkatan teknologi.
e. Strategi implementasi dibuat untuk mencapai tujuan dari peningkatan proses.	GP 5.1.5 Definisikan strategi implementasi berdasarkan visi dan tujuan peningkatan jangka panjang. Strategi peningkatan proses didefinisikan dan divalidasi berdasarkan goal dan objektif dari peningkatan. Komitmen untuk meningkatkan didemokan oleh manager dan pemilik proses.	Rencana peningkatan proses harus menyediakan penjelasan mengenai strategi implementasi untuk peningkatan proses.
	performa proses. Data performa proses dianalisis untuk mengidentifikasi variasi di dalam performa proses bersama dengan akar penyebab dari masalah performa proses secara umum.	
c. Data yang tepat dianalisis agar dapat mengidentifikasi peluang untuk pelaksanaan praktik terbaik dan inovasi.	GP 5.1.3 Identifikasi peluang peningkatan proses berdasarkan inovasi dan praktik terbaik. Peluang peningkatan proses diidentifikasi berdasarkan perbandingan dengan praktik terbaik industry.	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan penjelasan mengenai analisis praktik terbaik.

b. PA 5.2 Process Optimisation

Mengukur perubahan untuk definisi, manajemen, dan performa proses agar memiliki hasil yang berdampak secara efektif untuk mencapai tujuan dari proses peningkatan. Sebagai hasil pencapaian penuh atribut ini, ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 9 *Process Optimisation*

PA 5.2 Process Optimisation		
Hasil atas pencapaian penuh atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil Kerja Umum (GWPs)
a. Dampak dari perubahan yang telah dilakukan di nilai kesesuaiannya dengan tujuan dari proses yang telah didefinisikan dan proses standar	GP 5.2.1 Menilai dampak dari masing-masing perubahan yang telah dilakukan apakah telah sesuai dengan tujuan dari proses standard dan proses yang telah didefinisikan. Dampak dari perubahan yang telah dilakukan dinilai kesesuaiannya agar dapat menentukan dampak dari kualitas produk dan performa proses apakah telah sesuai dengan proses lain yang berhubungan.	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan rincian mengenai pendekatan kualitas proyek peningkatan proses
b. Implementasi dari perubahan yang telah disetujui dikelola untuk memastikan bahwa perbedaan-perbedaan performa proses dimengerti dan dilakukan setelahnya.	GP 5.2.2 Mengelola implementasi dari perubahan yang telah disetujui untuk memilih area dari proses standard an proses yang telah didefinisi sesuai dengan strategi implementasi. Implementasi dari perubahan yang telah disetujui dikelola sesuai dengan manajemen perubahan dan proses pendukung perubahan	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan rincian mengenai strategi implementasi peningkatan proses dan perubahan yang terdiri dari: - GWP 1.0 Dokumentasi proses - GWP 3.0 Rencana kualitas - GWP 5.0 Kebijakan dan standar
c. Berdasarkan performa saat ini, keefektifitasan perubahan proses dievaluasi berdasarkan persyaratan produk dan tujuan proses untuk menentukan hasil memiliki penyebab umum atau khusus.	GP 5.2.3 Berdasarkan performa saat ini, evaluasi keefektifitasan perubahan proses sesuai dengan performa proses, tujuan kapabilitas, dan tujuan bisnis. Keefektifitasan perubahan membuat proses tersebut perlu diukur, dievaluasi, dan dilaporkan setelah implementasi.	GWP 6.0 Rencana peningkatan proses harus menyediakan rincian mengenai pendekatan kualitas proyek peningkatan proses.

E. PEMETAAN IT GOALS TERHADAP PROSES COBIT 5

Berikut ini adalah gambar pemetaan IT goals terhadap proses COBIT 5

Tabel 10. Pemetaan Proses COBIT

		Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes																	
		IT-related Goal																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
COBIT 5 Process		Financial					Customer			Internal							Learning and Growth		
Evaluate, Direct and Monitor	EDM01	Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02	Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S		S	P
	EDM03	Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
	EDM04	Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	EDM05	Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Align, Plan and Organise	AP001	Manage the IT Management Framework	P	P	S	S		S		P	S	P	S	S	S	S	P	P	P
	AP002	Manage Strategy	P		S	S	S		P	S	S		S	S	S	S	S	S	P
	AP003	Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	P	S	P	S		S				S
	AP004	Manage Innovation	S			S	P			P	P		P	S		S			P
	AP005	Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P				S
	AP006	Manage Budget and Costs	S		S	S	P	P	S	S			S		S				
	AP007	Manage Human Resources	P	S	S	S			S		S	S	P		P		S	P	P
	AP008	Manage Relationships	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S		S	S	P
	AP009	Manage Service Agreements	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		
	AP010	Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
	AP011	Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
	AP012	Manage Risk		P		P		P	S	S	S	P			P	S	S	S	S
	AP013	Manage Security		P		P		P	S	S		P				P			

Figure 18—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.)

			IT-related Goal																
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
COBIT 5 Process			Financial				Customer				Internal				Learning and Growth				
Build, Acquire and Implement	BAI01	Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S			S					S	S
	BAI02	Manage Requirements Definition	P	S	S	S	S		P	S	S	S	S	P	S	S			S
	BAI03	Manage Solutions Identification and Build	S			S	S		P	S			S	S	S	S			S
	BAI04	Manage Availability and Capacity				S	S		P	S	S		P		S	P			S
	BAI05	Manage Organisational Change Enablement	S		S		S		S	P	S		S	S	P				P
	BAI06	Manage Changes			S	P	S		P	S	S	P	S	S	S	S	S		S
	BAI07	Manage Change Acceptance and Transitioning				S	S		S	P	S			P	S	S	S		S
	BAI08	Manage Knowledge	S				S		S	S	P	S	S			S		S	P
	BAI09	Manage Assets		S		S		P	S		S	S	P			S	S		
	BAI10	Manage Configuration		P		S		S		S	S	S	P			P	S		
Deliver, Service and Support	DSS01	Manage Operations		S		P	S		P	S	S	S	P			S	S	S	
	DSS02	Manage Service Requests and Incidents				P			P	S		S				S	S	S	
	DSS03	Manage Problems		S		P	S		P	S	S		P	S		P	S	S	
	DSS04	Manage Continuity	S	S		P	S		P	S	S	S	S	S		P	S	S	
	DSS05	Manage Security Services	S	P		P			S	S			S	S		S	S		
	DSS06	Manage Business Process Controls		S		P			P	S		S	S	S		S	S	S	
Monitor, Evaluate and Assess	MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	S	P	S	
	MEA02	Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control		P		P		S	S	S		S				S	P	S	
	MEA03	Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements		P		P	S		S			S					S	S	

Ket:

P = Primary

S = Secondary

Dari gambar tersebut dapat terlihat 37 proses COBIT serta hubungan *primary* maupun *secondary* antara proses-proses COBIT yang ada dengan panduan *IT goals* secara umum.

F. PROSES COBIT 5 YANG MENJADI TITIK EVALUASI

Berikut ini merupakan daftar proses COBIT 5 yang dilakukan evaluasi beserta penjelasan mengenai masing-masing prosesnya:

1. Proses EDM03 - *Ensure Risk Optimisation*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses EDM03 adalah memastikan besarnya resiko dan toleransi yang dapat diterima perusahaan dimengerti, diartikulasi serta dikomunikasikan, dan dilakukan kegiatan pengidentifikasian dan pengelolaan resiko-resiko yang berhubungan dengan nilai IT pada perusahaan.

Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan bahwa resiko IT perusahaan tidak melebihi kemampuan dan toleransi perusahaan dalam menerima resiko, serta mengidentifikasi dan mengelola dampak dari resiko IT terhadap nilai-nilai pada perusahaan, dan mengurangi terjadinya kegagalan.

2. Proses EDM04 - *Ensure Resource Optimisation*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses EDM04 adalah memastikan kemampuan IT yang memadai (karyawan, proses, dan teknologi) untuk mendukung tujuan perusahaan secara efektif dengan biaya yang optimal.

Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan sumber daya yang dibutuhkan perusahaan terpenuhi secara optimal, biaya IT ditekan secara optimal, dan juga memastikan kemungkinan bertambahnya keuntungan dan kesediaan untuk perubahan di masa depan.

3. Proses APO01 - *Manage The IT Management Framework*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO01 adalah mengklarifikasi dan menjaga pengelolaan atas misi dan visi departemen IT. Mengimplementasi dan menjaga mekanisme dan otoritas untuk mengelola informasi dan penggunaan IT dalam perusahaan untuk mendukung tujuan pengelolaan, sejalan dengan prinsip-prinsip dan kebijakan-kebijakan.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyediakan pendekatan pengelolaan yang konsisten untuk memungkinkan kebutuhan pengelolaan perusahaan terpenuhi, termasuk proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab, aktivitas yang bisa diandalkan dan bisa diulang, dan kemampuan dan kompetensi.

4. Proses APO03 - *Manage Enterprise Architecture*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO03 adalah membangun arsitektur pada umumnya yang terdiri dari proses bisnis, informasi, data, aplikasi, dan layer arsitektur teknologi dengan tujuan mewujudkan strategi perusahaan dan strategi TI secara efektif dan efisien dengan cara menciptakan model kunci dan praktek-praktek yang mendeskripsikan arsitektur saat ini dan target arsitektur. Menetapkan persyaratan dalam taksonomi, standar, pedoman, prosedur, *template*, dan alat, dan menghubungkan komponen-komponen. Meningkatkan keterpaduan,

ketangkasan, kualitas informasi, dan menghasilkan penghematan biaya potensial melalui inisiatif seperti penggunaan kembali komponen-komponen *building block*.

Tujuan dari proses tersebut adalah merepresentasikan *building block* yang berbeda yang membentuk perusahaan dan antar-hubungannya serta prinsip-prinsip dalam memandu *design* dan evolusi mereka dari waktu ke waktu, memungkinkan perwujudan tujuan operasional dan strategis yang terstandarisasi, responsif, dan efisien.

5. Proses APO04 - *Manage Innovation*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO04 adalah menjaga kesadaran akan tren mengenai IT dan layanan sejenis, mengidentifikasi kesempatan inovasi, dan merencanakan bagaimana caranya untuk mendapatkan keuntungan dari inovasi dalam kaitannya dengan kebutuhan bisnis. Analisa kesempatan apa yang ada untuk inovasi bisnis atau perbaikan yang bisa dibuat dengan teknologi baru, layanan atau inovasi dibidang IT bisnis, analisa pula teknologi yang sudah ada dan inovasi bisnis dan proses IT yang mempengaruhi perencanaan strategis dan keputusan arsitektural perusahaan.

Tujuan dari proses tersebut adalah mencapai keunggulan kompetitif, inovasi bisnis, dan peningkatan efektifitas dan efisiensi operasional dengan mengeksplorasi perkembangan IT.

6. Proses APO05 - *Manage Portfolio*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO05 adalah mengeksekusi arahan strategis untuk investasi sejalan dengan visi arsitektur perusahaan dan karakteristik yang diinginkan atas investasi tersebut dan portofolio layanan terkait, dan mempertimbangkan kategori-kategori investasi berbeda dan sumber daya dan tantangan-tantangan pendanaan, berdasarkan kesesuaiannya dengan tujuan strategis, dan risiko bagi perusahaan. Memindahkan program yang terpilih kedalam portofolio layanan aktif untuk eksekusi. Mengawasi performa dari semua layanan dan program, mengajukan penyesuaian apabila dibutuhkan sebagai respon dari performa layanan dan program atau perubahan dalam prioritas perusahaan.

Tujuan dari proses tersebut adalah mengoptimalkan performa dari portofolio program-program dalam respon terhadap performa program dan layanan, dan perubahan dalam prioritas dan permintaan perusahaan.

7. Proses APO06 - *Manage Budget and Costs*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO06 adalah mengelola kegiatan TI yang berhubungan dengan keuangan baik dalam fungsi bisnis dan fungsi TI yang meliputi anggaran, manajemen biaya dan manfaat, dan prioritas dalam penggunaan praktek anggaran formal dan sistem pengalokasikan biaya perusahaan secara adil dan merata. Konsultasi dengan *stakeholder* untuk mengidentifikasi dan mengontrol total biaya dan manfaat dalam konteks rencana strategis dan taktis TI, dan memulai tindakan korektif apabila diperlukan.

Tujuan dari proses tersebut adalah mengembangkan kemitraan antara *stakeholder* perusahaan dan *stakeholder* TI untuk memungkinkan penggunaan sumber daya TI yang efektif dan efisien dan menyediakan transparansi dan akuntabilitas nilai biaya dan nilai bisnis untuk solusi dan layanan. Memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan mengenai solusi dan layanan penggunaan TI.

8. Proses APO07 - *Manage Human Resources*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO07 adalah menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan, penempatan, keputusan, dan keterampilan sumber daya manusia yang optimal. Hal ini termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab, rencana pembelajaran dan pengembangan, dan ekspektasi kinerja yang didukung oleh staf-staf kompeten dan termotivasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan perusahaan.

9. Proses APO08 - *Manage Relationship*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO08 adalah mengelola hubungan antara bisnis dan TI dengan cara yang formal dan transparan untuk memastikan fokus pada pencapaian tujuan bersama yaitu tujuan kesuksesan perusahaan yang mendukung tujuan strategis dan sesuai dengan kendala anggaran dan toleransi risiko. Basis hubungan dasar yaitu kepercayaan, menggunakan istilah terbuka dan mudah dimengerti, bahasa umum, dan rasa kepemilikan dan akuntabilitas untuk keputusan penting.

Tujuan dari proses tersebut adalah membuat hasil yang lebih baik, meningkatkan kepercayaan diri, kepercayaan akan TI, dan penggunaan sumber daya secara efektif.

10. Proses APO09 - *Manage Service Agreements*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO09 adalah menyelaraskan layanan berbasis TI dan tingkat layanan dengan kebutuhan dan harapan perusahaan, termasuk identifikasi, spesifikasi, *design*, *publishing*, persetujuan, 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.

11. Proses APO10 - *Manage Suppliers*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO10 adalah mengelola layanan terkait TI yang diberikan oleh semua jenis *supplier* untuk memenuhi kebutuhan perusahaan, termasuk pemilihan *supplier*, pengelolaan hubungan, manajemen kontrak, dan meninjau serta memantau kinerja *supplier* untuk menilai efektivitas dan kesesuaian.

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

12. Proses APO11 - *Manage Quality*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO11 adalah mendefinisikan dan mengkomunikasikan persyaratan kualitas dalam seluruh proses, prosedur, dan hasil termasuk kontrol, pemantauan, dan penggunaan praktek dan standar yang terbukti untuk upaya perbaikan terus-menerus dan efisiensi.

Tujuan dari proses tersebut adalah memastikan pencapaian solusi dan layanan yang konsisten untuk memenuhi persyaratan kualitas perusahaan dan memenuhi kebutuhan *stakeholder*.

13. Proses APO12 - *Manage Risk*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO12 adalah secara terus-menerus mengidentifikasi, menilai dan mengurangi resiko yang berhubungan dengan IT didalam level toleransi yang ditentukan oleh manajemen perusahaan.

Tujuan dari proses tersebut mengintegrasikan *management* dari risiko IT perusahaan dengan keseluruhan ERM (Enterprise Risk Management), dan menyeimbangkan biaya dan keuntungan dari mengelola resiko IT perusahaan.

14. Proses APO13 - *Manage Security*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses APO13 adalah 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.

15. Proses BAI01 - *Manage Programmes and Projects*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI01 adalah mengelola semua program dan proyek dari portofolio investasi sejalan dengan strategi perusahaan dan dalam cara yang terkoordinasi. Inisiasi, merencanakan, kontrol, dan jalankan program dan proyek, dan tutup dengan *review* setelah implementasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyadari keuntungan bisnis dan mengurangi risiko penundaan yang tak diharapkan, biaya dan pengurangan nilai dengan memperbaiki komunikasi dan pelibatan bisnis dan pengguna, memastikan nilai dan kualitas hasil proyek dan memaksimalkan kontribusinya terhadap investasi dan portofolio layanan.

16. Proses BAI02 - *Manage Requirement Definitions*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI02 adalah mengidentifikasi solusi dan menganalisis persyaratan sebelum akuisisi atau pembuatan untuk memastikan bahwa semuanya sesuai dengan persyaratan strategis perusahaan yang meliputi proses bisnis, aplikasi, informasi/data, infrastruktur, dan layanan. Berkoordinasi dengan *stakeholder* yang terkait

untuk meninjau pilihan-pilihan yang layak termasuk biaya dan manfaat, analisis risiko, dan persetujuan persyaratan, dan solusi yang diusulkan.

Tujuan dari proses tersebut adalah menciptakan solusi optimal yang memenuhi kebutuhan perusahaan dan dapat meminimalkan risiko.

17. Proses BAI04 - *Manage Availability and Capacity*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI04 adalah menyeimbangkan kebutuhan saat ini dan masa mendatang baik dalam segi ketersediaan, kinerja, dan kapasitas dengan penyediaan layanan dengan biaya efektif. Termasuk penilaian kemampuan saat ini, peramalan kebutuhan masa mendatang berdasarkan kebutuhan bisnis, analisis dampak bisnis, dan penilaian risiko untuk merencanakan dan melaksanakan tindakan dalam memenuhi persyaratan yang teridentifikasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah menjaga ketersediaan layanan, manajemen sumber daya yang efisien, dan mengoptimalkan kinerja sistem melalui prediksi kinerja masa depan dan kebutuhan kapasitas.

18. Proses BAI05 - *Manage Organisational Change Enablement*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI05 adalah memaksimalkan keberhasilan dalam mengimplementasikan perubahan organisasi yang berkelanjutan dengan cepat dan dengan penurunan risiko, meliputi perubahan siklus hidup secara lengkap dan semua *stakeholder* yang terkait dalam bisnis dan TI.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyiapkan dan melakukan komitmen dengan *stakeholder* untuk perubahan bisnis dan mengurangi risiko kegagalan.

19. Proses BAI06 - *Manage Changes*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI06 adalah mengelola semua perubahan dengan terkendali, termasuk perubahan standar dan perawatan darurat yang berkaitan dengan proses bisnis, aplikasi dan infrastruktur. Termasuk prosedur perubahan standar, penilaian dampak, prioritas dan otorisasi, perubahan darurat, pelacakan, pelaporan, penutupan dan dokumentasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah memungkinkan perubahan yang cepat dan bisa diandalkan bagi bisnis dan mitigasi risiko yang berdampak negatif bagi stabilitas lingkungan yang diubah.

20. Proses BAI07 - *Manage Change Acceptance and Transitioning*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI07 adalah menerima secara formal dan mengoperasionalkan solusi baru, termasuk implementasi dan perencanaan, konversi sistem dan data, *UAT*, komunikasi, persiapan pelepasan, memasukkan proses bisnis baru atau proses bisnis yang berubah dan layanan IT ke lingkungan produksi, dukungan masa-masa awal, dan *review* setelah implementasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah mengimplementasikan solusi dengan aman dan sejalan dengan ekspektasi dan hasil yang sudah disetujui.

21. Proses BAI08 - *Manage Knowledge*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI08 adalah mempertahankan ketersediaan dari pengetahuan relevan, saat ini, yang sudah divalidasi dan dapat dipercaya untuk mendukung seluruh aktivitas proses dan memfasilitasi pembuatan keputusan. Merencanakan untuk pengidentifikasian, pengumpulan, pengorganisasian, pemeliharaan, penggunaan dan penghapusan dari pengetahuan.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh staff dalam aktivitas pekerjaannya dan untuk menginformasikan pembuatan keputusan dan meningkatkan produktivitas.

22. Proses BAI09 - *Manage Assets*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI09 adalah mengelola aset melalui siklus hidupnya untuk memastikan agar aset memberikan nilai pada biaya yang optimal, tetap operasional, dicatat dan secara fisik dilindungi, dan aset yang penting untuk mendukung kemampuan servis tetap tersedia. Mengelola lisensi *software* untuk memastikan agar nomor optimal didapatkan, dipertahankan dan dikerahkan dengan hubungan dalam kebutuhan bisnis, dan *software* yang diinstal pada perusahaan sesuai dengan persetujuan lisensi.

Tujuan dari proses tersebut adalah pencatatan seluruh aset IT dan pengoptimalisasian nilai yang diberikan oleh aset tersebut.

23. Proses BAI10 - *Manage Configuration*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses BAI10 adalah mendefinisikan dan mempertahankan deskripsi dan hubungan antara sumber daya kunci dan kemampuan yang dibutuhkan untuk penyampaian layanan IT, meliputi pengumpulan informasi mengenai konfigurasi, menetapkan *baseline*, memverifikasi dan mengaudit informasi konfigurisasi, dan memperbarui repositori konfigurisasi.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyediakan informasi yang cukup tentang aset layanan untuk memungkinkan layanan secara efektif dikelola, menilai dampak perubahan dan berurusan dengan insiden layanan.

24. Proses DSS01 - *Manage Operations*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses DSS01 adalah mengkoordinasikan dan mengeksekusi aktivitas dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk menghasilkan layanan IT internal maupun *outsourced*, termasuk eksekusi atas SOP dan aktivitas pemantauannya.

Tujuan dari proses tersebut adalah menghasilkan layanan operasional IT seperti yang direncanakan.

25. Proses DSS03 - *Manage Problems*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses DSS03 adalah mengidentifikasi dan mengklasifikasi *problem* dan penyebabnya dan menyediakan resolusi dengan jangka waktu untuk mencegah terulangnya insiden dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.

Tujuan dari proses tersebut adalah meningkatkan ketersediaan, memperbaiki level layanan, mengurangi biaya, dan meningkatkan kenyamanan pelanggan, serta kepuasan dengan mengurangi jumlah *problem* operasional.

26. Proses DSS04 - *Manage Continuity*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses DSS04 adalah menetapkan dan menjaga rencana untuk memungkinkan bisnis dan IT merespon insiden dan gangguan dalam upaya melanjutkan operasi proses bisnis yang penting dan layanan IT yang dibutuhkan dan menjaga ketersediaan informasi di tingkat yang bisa diterima perusahaan.

Tujuan dari proses tersebut adalah melanjutkan operasi proses bisnis yang penting dan menjaga ketersediaan informasi di tingkat yang bisa diterima perusahaan ketika terjadi gangguan yang signifikan.

27. Proses DSS05 - *Manage Security Services*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses DSS05 adalah melindungi informasi perusahaan untuk mempertahankan tingkatan dari keamanan informasi yang dapat diterima oleh perusahaan sesuai dengan kebijaksanaan keamanan. Menetapkan dan mempertahankan peran keamanan informasi dan hak akses dan melakukan pengawasan keamanan.

Tujuan dari proses tersebut adalah meminimalisasikan dampak bisnis dari kerentanan dan insiden dari keamanan informasi operasional.

28. MEA01 - *Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses MEA01 adalah mengumpulkan, memvalidasi, dan mengevaluasi bisnis, IT dan tujuan proses dan *metrics*. Mengawasi proses yang tidak sesuai dengan ketentuan dan tujuan yang ditentukan dan menyediakan kegiatan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu.

Tujuan dari proses tersebut adalah menyediakan transparansi performa dan kesesuaian dan mendorong pencapaian tujuan.

29. MEA02 - *Monitor, Evaluate, and Assess the System of Internal Control*

Menurut ISACA, deskripsi dari proses MEA02 adalah secara terus-menerus mengawasi dan mengevaluasi lingkungan kontrol, termasuk penilaian diri sendiri, dan *review* dari *assurance* independen. Memungkinkan *management* untuk mengidentifikasi kekurangan kontrol dan ketidakefektifan dan menginisialisasi aksi perbaikan. Merancang,

mengorganisasi, dan mempertahankan standar untuk penilaian kontrol internal dan aktivitas *assurance*.

Tujuan dari proses ini adalah mendapatkan transparansi bagi *stakeholder* kunci untuk kecukupan pada kontrol sistem internal yang akan membuat mereka percaya pada kegiatan operasional perusahaan, kepercayaan pada pencapaian dari tujuan perusahaan, dan pemahaman cukup terhadap risiko yang tersisa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gunawan, B. & Pratama, F.A. 2018. Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
2. ITGI. 2012. COBIT 5 Execute Overview. www.itgi.org