



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Profil Perusahaan

PT GTI adalah penyedia solusi bisnis komputasi awan untuk perusahaan berskala menengah hingga besar yang berdiri sejak 1996 dan sudah berhasil mengirimkan solusi bisnis selama lebih dari 12 tahun dan lebih dari 100 klien di lebih dari 20 industri dan 10 negara dengan mendesain, mengimplementasi dan mengelola solusi teknologi yang membantu bisnis mereka dari *back office* hingga *front office*. PT GTI beralamat di Komplek Graha Elok Mas, Jl. Panjang Raya 83 F-G, Jakarta Barat 11510 - Indonesia

PT GTI adalah salah satu perusahaan pengembang *software* yang menyediakan *vertical solution* untuk bisnis otomotif. PT GTI ingin untuk membentuk kembali perjalanan otomotif perusahaan dengan *Automotive Industry Solution* yang dapat mengubah pengalaman konsumen. PT GTI telah dinilai di antara Top 15 Microsoft Dynamics Global ISV penyedia solusi seluruh dunia.

PT GTI berspesialisasi dalam menyediakan *Automotive Industry Solutions*, dari distribusi, *Dealer Management System (DMS)* ke *Automotive CRM*. Produk unggulan PT GTI adalah PT GTI DMS untuk Otomotif OEMs dan jaringan distributor/*dealer*. Dibangun sebagai solusi yang terintegrasi, PT GTI meningkatkan kekuatan dari *platform* Microsoft Dynamics CRM untuk

menawarkan generasi selanjutnya dari solusi dan servis dari produk DMS kepada konsumen dan partner.

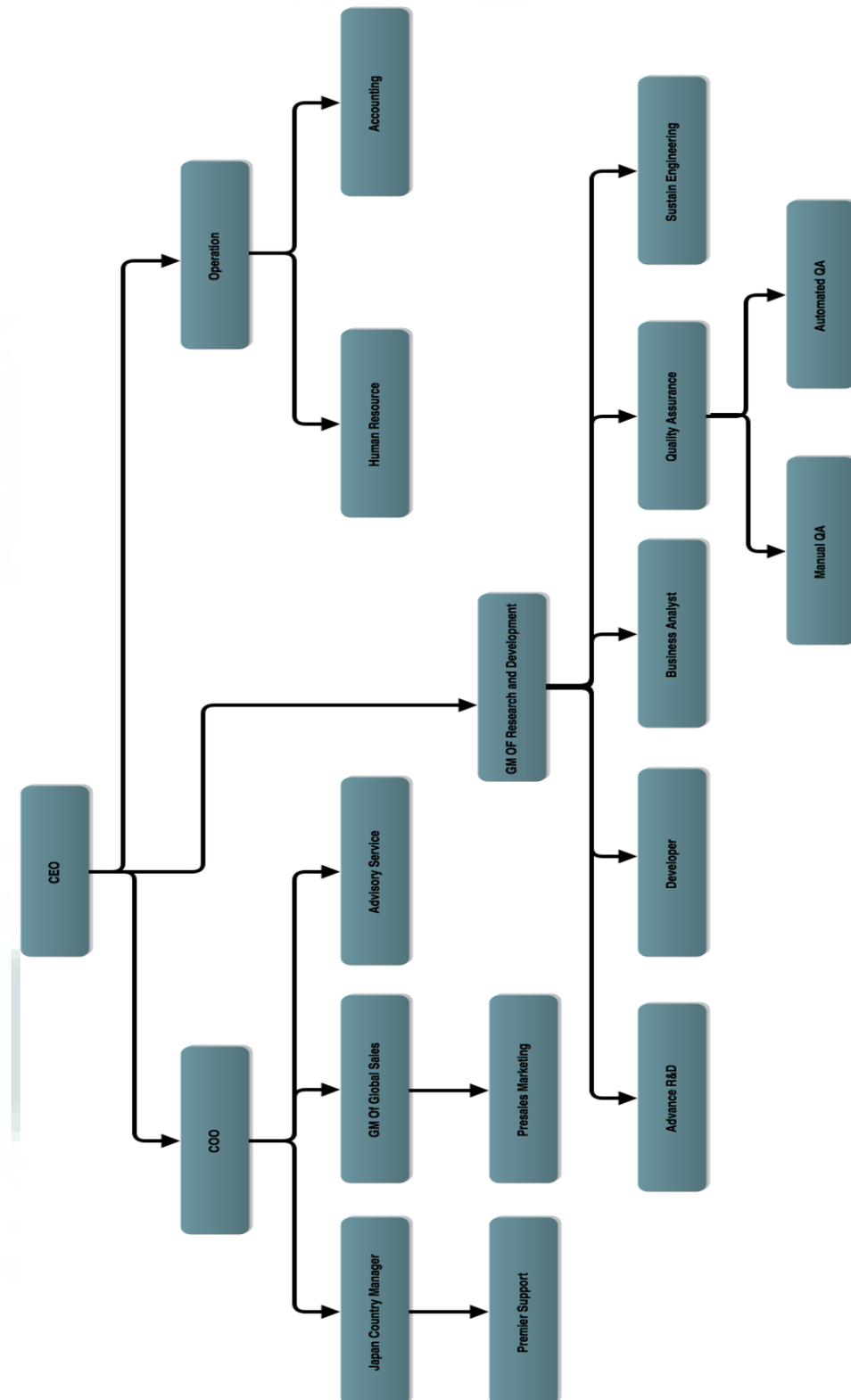
Kualitas pelatihan PT GTI dan layanan teknologi berfokus pada membantu klien di bidang otomotif yang bertujuan untuk membuka pandangan konsumen untuk mengefisiensikan sumber daya dan mengubah pengalaman klien.

3.1.2 Visi dan Misi

Visi dari PT GTI adalah untuk mengembangkan secara terus-menerus dan tumbuh sebagai penyedia layanan untuk menjadi pemain terkemuka, dalam memberikan solusi bisnis otomotif kualitas di pasar global yang kompetitif. Proses professional, fleksibel dan terpadu PT GTI mencerminkan dalam apa yang kita lakukan. PT GTI selalu membimbing pelanggan PT GTI untuk sukses. PT GTI memiliki kemampuan untuk mempercepat dan secara cepat berbagi pekerjaan yang baik atau produk bisnis untuk organisasi Anda.

Misi PT GTI adalah untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis pelanggan PT GTI dengan desain yang kreatif dan pengembangan untuk memberikan produk yang berkualitas yang menciptakan nilai dan keunggulan kompetitif yang dapat diandalkan untuk klien PT GTI di seluruh dunia. Memberikan solusi yang optimal dengan kualitas dan layanan pada harga yang wajar. Bagi PT GTI kepuasan pelanggan diberikan tempat teratas. Menjaga hubungan dengan pelanggan, mempertahankan pelanggan yang sudah ada, dan memperluas jangkauan pelanggan. Meningkatkan kualitas produk dengan mengeksplorasi ide-ide inovatif juga menjadi salah satu misi PT GTI.

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT GTI

Sumber: Dokumen Perusahaan

Jumlah staf pada PT GTI secara keseluruhan 131 orang dan di divisi *research and development* berjumlah 51 orang (*advance R&D* 3 orang, *business analyst* 7 orang, *manual QA* 13 orang, *automated QA* 5 orang, *developer* 21 orang, dan *sustain engineering* 2 orang).

Keterangan:

1. *Chief Executive Officer*

Pada PT GTI tugas *Chief Executive Officer* (CEO) adalah sebagai berikut:

- a. Merencanakan, mengelola, dan menganalisis segala aktivitas fungsional bisnis seperti operasional, sumber daya manusia, keuangan, dan pemasaran.
- b. Merencanakan dan mengelola proses penganggaran, lalu mengamati dan menganalisis apabila ada kejanggalan dalam prakteknya.
- c. Mengelola perusahaan sesuai dengan tujuan strategis perusahaan dengan keefektivan dan biaya seefisien mungkin.
- d. Merencanakan dan mengelola kinerja pada sumber daya manusia agar sumber daya manusia yang berkompeten teridentifikasi dan dapat ditempatkan pada posisi yang sesuai sehingga dapat memaksimalkan kinerja perusahaan.
- e. Merencanakan, mengelola, dan mengeksekusi perencanaan strategi bisnis atau korporat baik untuk jangka waktu menengah maupun panjang dengan mengacu pada visi dan misi perusahaan.
- f. Mengidentifikasi dan meningkatkan performa operasional perusahaan dengan cara memotivasi berbagai divisi di perusahaan.

- g. Mengambil berbagai keputusan strategis yang berdampak baik bagi *sustainability* perusahaan berdasarkan hasil analisis data dan fakta baik yang telah menjadi jejak rekam (*record*) perusahaan maupun analisis terhadap berbagai faktor lingkungan bisnis.
- h. Menjaga *sustainability* keunggulan kompetitif perusahaan dan meningkatkan kompetensi utama perusahaan dan mengimplementasikannya.
- i. Menganalisis dan mengambil langkah paling prioritas bagi alokasi sumber daya dan penganggaran perusahaan.
- j. Membuat kebijakan, prosedur, dan standar pada organisasi perusahaan.
- k. Menganalisis segala masalah dalam perusahaan dan mengkoordinasikan manajemen puncak dalam menyelesaikan masalah tersebut secara efektif dan efisien.

2. *Chief Operating Officer*

Chief Operating Officer pada PT GTI bertanggung jawab atas operasional internal perusahaan, seperti operasional kantor, staf, hingga bisnis seperti mengatur perusahaan, bertindak sebagai penghubung antara karyawan dan CEO, dan mengatur bisnis inti.

3. *General Manager Of Research and Development*

General Manager Of Research and Development bertanggung jawab untuk segala aktivitas riset dan pengembangan di PT GTI. *General manager* juga bertanggung jawab untuk memastikan kualitas performansi dalam perusahaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

4. *Operation Officer*

Operation Officer bertanggung jawab terhadap kegiatan operasional di PT GTI berjalan sebaik mungkin dalam memberikan pelayanan dan memenuhi harapan para pelanggan dan klien dengan cara yang efektif dan efisien. Tugas *operation officer* antara lain mengelola dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi perusahaan, mengawasi penyediaan jasa, dan meningkatkan sistem operasional, proses dan kebijakan dalam mendukung visi dan misi perusahaan.

5. *Japan Country Manager*

Country Manager bertanggung jawab memimpin perusahaan dan menjadi motivator bagi karyawannya yang berada di regional Jepang serta mengelola operasional harian perusahaan, merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasi, mengawasi, dan menganalisis semua aktivitas bisnis perusahaan. *Country Manager* juga bertugas untuk merencanakan, mengelola, dan mengawasi proses penganggaran di perusahaan. Selain itu, *Country Manager* juga bertugas untuk memastikan setiap departemen melakukan strategi perusahaan dengan efektif dan optimal.

6. *General Manager Of Global Sales*

General Manager Of Global Sales bertugas untuk menetapkan target *revenue* bulanan ataupun tahunan yang memang sudah tercakup dalam target pendapatan di hari mendatang. Target *marketing* bisa dilakukan baik

dalam jangka pendek hingga jangka panjang dan mengontrol operasional harian perusahaan agar terciptanya iklim kerja yang harmonis.

7. *Advisory Service*

Advisory Service adalah tenaga profesional yang membantu perusahaan untuk mengelola perusahaan dengan memberikan saran tentang berbagai masalah yang dihadapi oleh perusahaan.

8. *Developer*

Developer adalah bagian yang menyediakan pengembangan dan dukungan pada aplikasi bisnis, berdasarkan pada kebutuhan yang dikumpulkan dan didokumentasikan oleh *business analyst*.

9. *Business Analyst*

Jobdesc Business Analyst adalah berhubungan langsung dengan *end user/client* untuk mengetahui bagaimana sistem digunakan dan mengidentifikasi peningkatan yang dapat menyediakan keuntungan yang tinggi bagi perusahaan. Tanggung jawab dari analisis bisnis terbagi sama rata antara *end user / client*.

10. *Quality Assurance*

Quality Assurance pada PT GTI bertugas dalam perencanaan prosedur jaminan kualitas atas produk yang dihasilkan, menerapkan standar jaminan kualitas, mengevaluasi kecukupan standar jaminan kualitas, menyelidiki keluhan pelanggan dan masalah ketidaksesuaian serta mengembangkan, merekomendasikan, dan memantau tindakan perbaikan dan pencegahan. *Quality Assurance* juga bertanggung jawab untuk memastikan kepatuhan

berkelanjutan dengan persyaratan peraturan kualitas dan industri yang ditetapkan perusahaan. Pada PT PT GTI, *quality assurance* dibagi menjadi 2, yaitu *manual quality assurance* dan *automated quality assurance*

11. *Sustain Engineering*

Sustain Engineering bertugas untuk merancang atau menggunakan sistem yang bertanggung jawab terhadap keberlangsungan perusahaan.

12. *Advance Research and Development*

Bagian *research and development* bertanggung jawab mengelola sejumlah dana tertentu yang telah dianggarkan perusahaan untuk riset dan pengembangan. R&D melakukan *testing* dan mengembangkan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan perusahaan.

13. *Human Resource*

Tugas departemen *human resource* adalah mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia. Dalam hal ini termasuk perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan sumber daya manusia dan pengembangan kualitas sumber daya manusia seperti memberikan kegiatan pembinaan, pelatihan, dan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan kemampuan, potensi, mental, keterampilan, dan pengetahuan karyawan yang sesuai dengan standar perusahaan. *Human resource* juga bertanggung jawab dalam proses *recruitment* karyawan, mulai dari mencari calon karyawan, wawancara hingga seleksi. *Human*

resource dapat melakukan seleksi, promosi, *transferring*, dan demosi pada karyawan yang dianggap perlu.

14. *Accounting*

Tugas dari bagian akunting adalah melakukan pengaturan administrasi keuangan perusahaan, menyusun dan membuat laporan keuangan perusahaan, menyusun dan membuat laporan perpajakan perusahaan, menyusun dan membuat anggaran pengeluaran perusahaan secara periodik, menyusun dan membuat anggaran pendapatan perusahaan secara periodik, melakukan pembayaran gaji karyawan, dan menyusun dan membuat surat-surat yang berhubungan dengan perbankan.

15. *Premier Support*

Premier Support adalah bagian yang khusus untuk menangani 1 *customer*, biasanya *customer* yang besar. *Customer* ini butuh ada *dedicated support* khusus untuk perusahaannya.

16. *Presales Marketing*

Presales Marketing adalah bagian yang bertugas untuk menghitung harga, *timeline*, dan *estimate maintenance* proyek. *Presales marketing* juga bertugas untuk membuat konsep-konsep terbaru ke klien dan membuat presentasi tentang proyek yang akan dibuat.

17. *Manual Quality Assurance*

Manual Quality Assurance adalah bagian yang melakukan *testing* secara manual, staf pada bagian ini akan membuat *screen*, *input*, *check*, dan *register bug* jika ditemukan *error* atau *bug*.

18. *Automated Quality Assurance*

Tugas dari bagian *Automated Quality Assurance* adalah untuk membuat *test script based on test scenario* dan menjalankan *test script*-nya untuk pengecekan terhadap *bug*, *test script* ini akan dijalankan secara otomatis sehingga bisa ditinggal.

3.2 **Metode Penelitian**

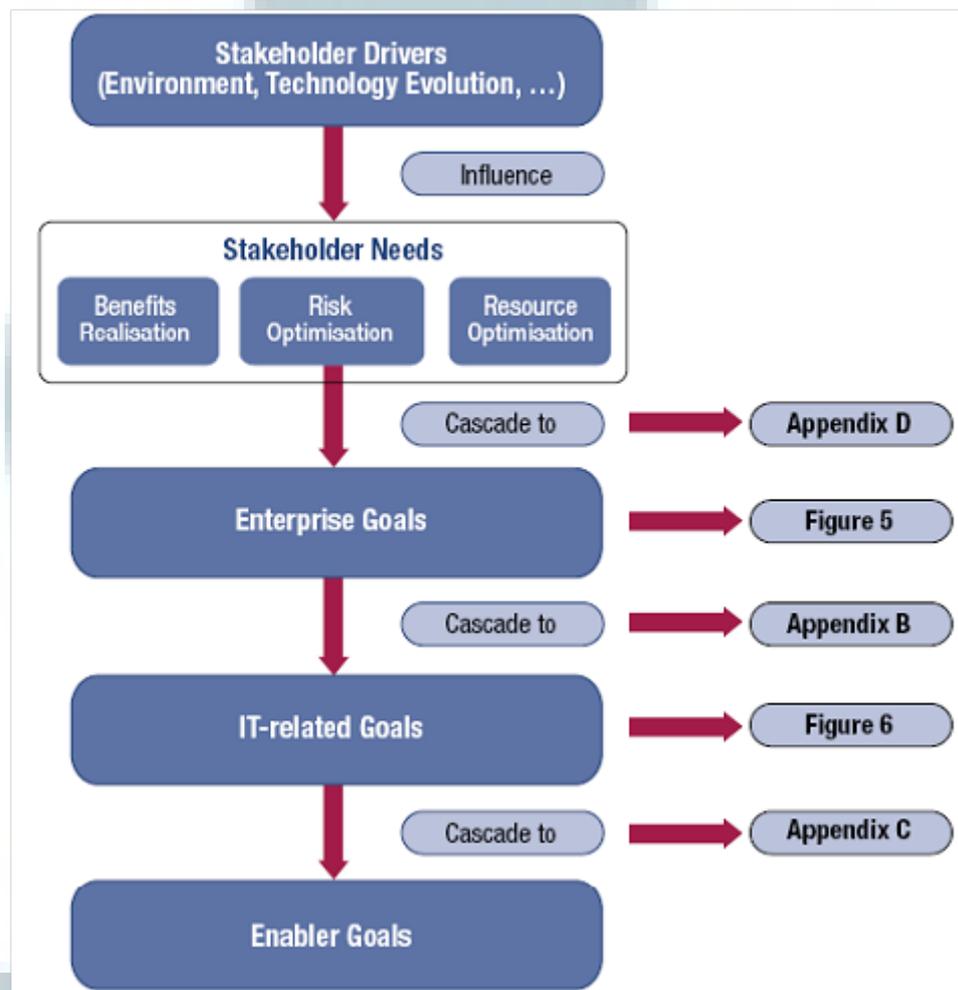
Metode penelitian yang digunakan untuk melakukan pengukuran *capability level* tata kelola dan manajemen teknologi informasi ini adalah COBIT 5.0, yang merupakan kerangka kerja untuk menilai tata kelola dan manajemen teknologi informasi pada suatu perusahaan/organisasi dalam mencapai tujuan perusahaan/organisasi tersebut.

Penelitian ini juga menggunakan penelitian secara deskriptif yang memberikan gambaran terhadap fenomena yang terjadi dan melakukan pendekatan secara kualitatif yaitu dengan mengumpulkan data seperti wawancara dan analisis proses bisnis yang sedang berjalan.

3.2.1 **Alur Pengerjaan COBIT 5.0**

Langkah pertama adalah menentukan tujuan perusahaan, penulis melakukan wawancara dan diskusi dengan *Senior Business Analyst* di PT GTI

terkait dengan tujuan organisasi tersebut berdasarkan *enterprise goals* yang ada di dalam COBIT 5.0. Lihat pada Gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3. 2 COBIT 5.0 *Goals Cascade*

Sumber: ISACA 2014

Tabel 3.1 *Enterprise Goals* COBIT 5.0

Enterprise Goal COBIT 5.0		
<i>Financial</i>	1	Nilai investasi bisnis <i>Stakeholder</i>
	2	Protfolio produk dan jasa yang kompetitif
	3	Mengelola risiko bisnis (Pengamanan Aset)
	4	Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan eksternal
	5	Transparansi keuangan
<i>Customer</i>	6	Budaya layanan yang berorientasi pada pelanggan
	7	Kontinuitas dan ketersediaan layanan bisnis
	8	Tanggapan yang cepat terhadap perusahaan lingkungan bisnis
	9	Informasi yang berbasis pada pengambilan keputusan
	10	Optimalisasi biaya pelanggan
<i>Internal</i>	11	Optimalisasi fungsi proses bisnis
	12	Optimalisasi biaya proses bisnis
	13	Mengelola perubahan proses bisnis
	14	Produktivitas staf dan operasional
	15	Kepatuhan terhadap kebijakan internal
<i>Learning and Growth</i>	16	Orang yang terampil dan termotivasi
	17	Inovasi produk dan budaya bisnis

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan tujuan perusahaan adalah melakukan *mapping* antara *enterprise goals* COBIT 5.0 dengan tujuan dari perusahaan. *Enterprise goals* COBIT 5.0 terdiri dari 17 poin dan dibagi kedalam 4

kategori yaitu *financial, customer, internal, learning and growth*. Dari poin-poin tersebut dapat diurutkan sesuai dengan prioritas utama dari perusahaan.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

		Enterprise Goal																	
		Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
IT-related Goal		Financial					Customer					Internal					Learning and Growth		
Financial	01	Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P											P		
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S				S	S		S		P				S	S
	04	Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P		S		S	S		
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S	S		S	S	P		S				S
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk	S		S		P				S	P		P					
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Internal	09	IT agility	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
	10	Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P								P		
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S					S			P	S	P	S	S			S
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S				S		S	P				
	14	Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
	15	IT compliance with internal policies			S	S											P		
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S						P		P	S
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S			S	P

Gambar 3. 3 Mapping Enterprise Goals ke IT Goals

Sumber: ISACA

Langkah berikutnya adalah melakukan analisis atau penentuan dari *IT Goals* yang didapatkan berdasarkan *Enterprise Goals* perusahaan. Berikut adalah panduan dari COBIT.



Figure 23—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			
		Alignment of IT and business strategy	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	Commitment of executive management for making IT-related decisions	Managed IT-related business risk	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	Transparency of IT costs, benefits and risk	Delivery of IT services in line with business requirements	Adequate use of applications, information and technology solutions	IT agility	Security of information, processing infrastructure and applications	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	Availability of reliable and useful information for decision making	IT compliance with internal policies	Competent and motivated business and IT personnel	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	
		Build, Acquire and Implement	BAI01	Manage Programmes and Projects	P		S	P	P	S	S	S			S		P		
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	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	S
	DSS05	Manage Security Services	S	P		P			S	S		P	S	S		S	S		
	DSS06	Manage Business Process Controls		S		P			P	S		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	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

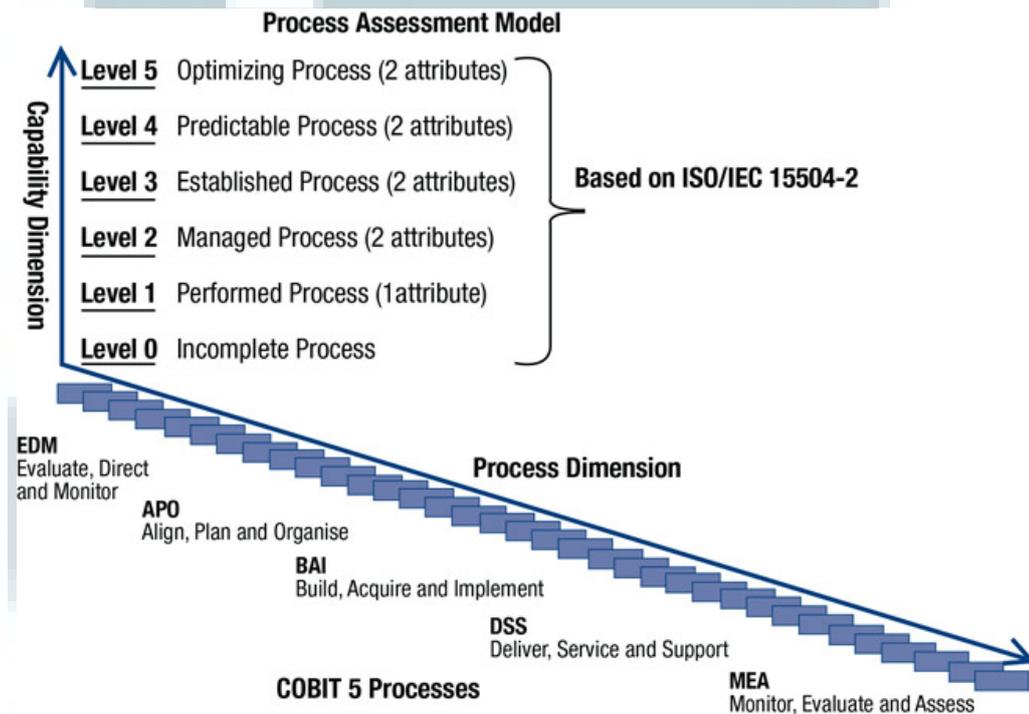
Gambar 3. 5 Mapping IT Goals Ke Processes (BAI, DSS, dan MEA)

Sumber: ISACA

Gambar 3.4 dan Gambar 3.5, yaitu “*Mapping enterprise goals ke IT related goals*” dan “*IT goals ke processes*” memiliki 5 proses dalam COBIT yaitu prosesnya antara lain EDM (*evaluate, direct, monitoring*), APO (*Align, plan, organise*), BAI (*Build, acquire, implement*), DSS (*Deliver, service, support*) dan MEA (*Monitor, evaluate, assess*). Setelah melakukan *mapping*, maka akan melakukan prioritas proses COBIT 5.0 berdasarkan hasil dari mapping tersebut.

3.2.2 Capability Level

Langkah selanjutnya setelah melakukan prioritas proses COBIT maka dilakukan *assessment* terhadap tiap proses berdasarkan *process assessment model* (PAM) untuk menyelesaikan evaluasi proses tersebut.

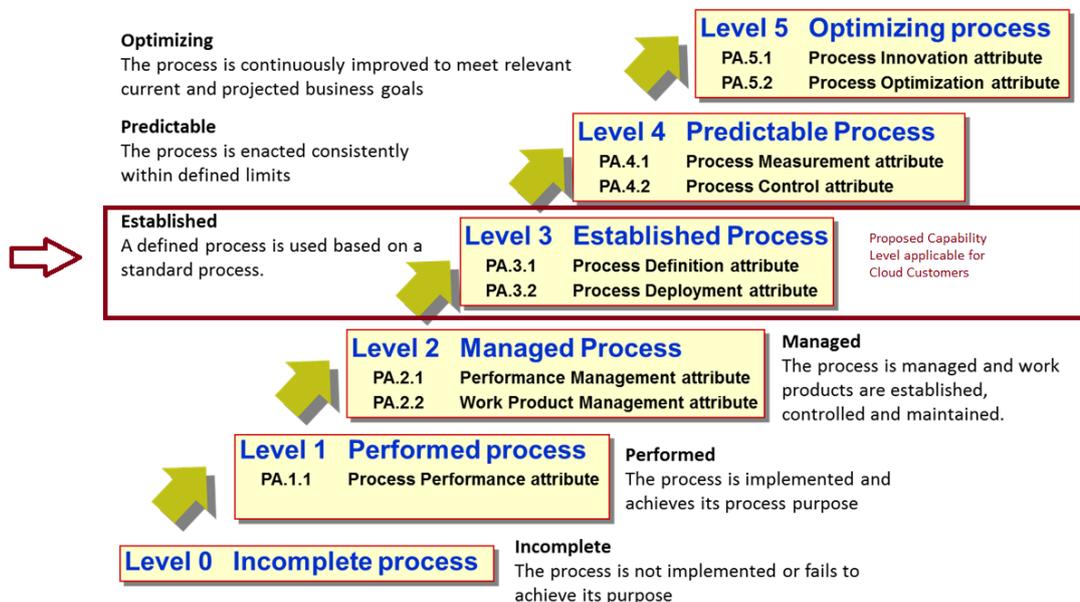


Gambar 3. 6 *Process Assessment Model Level*

Sumber: isaca.org

Proses dari COBIT dikerjakan dengan kuesioner dan wawancara. Setelah hasil kuesioner dihitung kemudian dimasukkan ke PAM. Nantinya hasil perhitungan yang diperoleh dari kuesioner tersebut ialah untuk menentukan *Capability Level* setiap proses berada ditingkat mana dan apakah proses tersebut dapat berlanjut sampai level terakhir atau berhenti di level awal saja. Kemudian langkah berikutnya adalah memberikan rekomendasi berdasarkan hasil akhir dan target *Capability Level* selanjutnya.

Process capability levels



Gambar 3. 7 Measurement Scale

Sumber: www.iso.org

Nilai *Capability Level* merupakan hasil penjumlahan dari nilai normalisasi pada setiap level proses domain. Nilai tersebut kemudian dijumlahkan lagi dengan jumlah responden yang ada. Pada penelitian ini akan diambil salah satu domain yang akan penulis jadikan sebagai contoh perhitungan yaitu domain EDM. Perhitungan tersebut adalah sebagai berikut:

Nilai Responden:

$$\text{Index} = \frac{\sum \text{Kuesioner 1} + \text{Kuesioner 2}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Rumus 3. 1 Nilai Responden

Nilai Tiap Proses domain:

$$\text{Index} = \frac{\text{Total Skor}}{\text{Jumlah Soal Kuesioner}}$$

Rumus 3. 2 Nilai Tiap Proses Domain

Nilai *Capability Level* proses domain:

$$\text{Index} = \frac{\sum \text{Hasil Domain Proses}}{\sum \text{Jumlah Domain}}$$

Rumus 3. 3 Nilai *Capability Level* Proses Domain

Ketiga rumus tersebut menjelaskan perhitungan rata – rata dari *Capability Level* secara keseluruhan pada setiap proses.

3.2.3 Tahapan Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola TI

Penulis menggunakan tahapan pengukuran kapabilitas tata kelola sistem informasi menurut Hermawan (2011) dibagi menjadi empat tahapan, yaitu:

1. Tahap Perencanaan Audit Sistem Informasi.

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan oleh penulis adalah menentukan objek penelitian yang akan diukur kapabilitas tata

kelolanya, objek penelitian yang penulis pilih adalah divisi *research and development* pada PT GTI. Dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan pelayanan PT GTI dan merekomendasikan usulan kebijakan pengelolaan teknologi informasi yang efektif dan efisien dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT 5.0.

2. Tahap persiapan Audit Sistem Informasi.

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data berupa informasi mengenai objek penelitian yaitu divisi *research and development*. Penulis juga mempelajari proses bisnis atau tujuan dari divisi *research and development* dari PT GTI. Pembelajaran dilakukan melalui beberapa dokumen dari divisi *research and development* seperti profil perusahaan, visi dan misi, dan prosedur yang ada di PT GTI. Selain itu penulis juga melakukan observasi, penyebaran kuesioner, dan wawancara kepada pihak PT GTI untuk mendapatkan data-data dan informasi mengenai objek penelitian tersebut. Kemudian melakukan evaluasi data dimana hal tersebut disesuaikan dengan standar dalam COBIT 5.0. Mulai dari melakukan *ranking* pada *Enterprise Goals*, melakukan *mapping* antara *Enterprise Goals* COBIT 5.0 dengan tujuan teknologi informasi dari PT GTI, menentukan *IT Goals*, melakukan identifikasi *IT Goals* ke *Process* COBIT 5.0, melakukan pembatasan proses dan menentukan prioritas utama pada proses COBIT 5.0.

3. Tahapan Pelaksanaan Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola TI.

Pada tahap pelaksanaan ini, penulis melakukan pengumpulan dan evaluasi terhadap bukti dan data-data yang didapatkan. Data-data tersebut merupakan hasil observasi langsung ke lapangan dan hasil wawancara serta kuesioner yang telah disusun sesuai dengan standar COBIT 5.0. Setelah hasil ditemukan kemudian dibuat suatu kesimpulan dalam temuan pengukuran kapabilitas tata kelola TI. Kesimpulan yang ditemui bisa positif atau negatif serta membuat dampak dan rekomendasi untuk pihak PT GTI.

4. Tahap Pelaporan Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola TI

Tahap yang terakhir adalah membuat laporan hasil pengukuran kapabilitas tata kelola TI. Laporan pengukuran kapabilitas tata kelola TI ini terdiri dari kesimpulan semua jenis temuan yang di dalamnya berisi dampak kepada pihak PT GTI dan kemudian diberikan rekomendasi untuk tata kelola IT. Hasil laporan ini kemudian ditujukan kepada pihak yang berhak, yaitu *GM Of Research and Development*.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Kuesioner

Pertanyaan kuesioner yang ada di dalam penelitian ini didapat dari aktivitas pada setiap proses yang ada di dalam kerangka kerja COBIT 5.0. Dalam kuesioner ini dibagi ke dalam empat kategori penilaian yaitu: “tidak dilakukan”, “dilakukan sebagian kecil”, “dilakukan sebagian besar”, dan “dilakukan

sepenuhnya”. Setelah mendapatkan hasil dari kuesioner tersebut kemudian dilakukan perhitungan berdasarkan standar nilai yang ada di PAM (*Process Assessment Model*). Berikut adalah contoh kuesioner yang dipakai dan cara perhitungannya.

Tabel 3.2 Contoh Aktivitas

Nama Domain	Aktivitas
EDM03	Pada proses ini memastikan bahwa resiko yang ada di organisasi dipahami, diartikulasikan dan dikomunikasikan dengan baik. Resiko terhadap nilai organisasi terkait dengan penggunaan TI yang diidentifikasi dan dikelola.

Tabel 3.2 merupakan satu aktivitas dari proses EDM03, dari setiap aktivitas yang dibuat menjadi kuesioner dengan 4 penilaian, seperti Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kategori Penilaian Kuesioner

Kategori Penilaian	Nilai
Tidak dilakukan	0 – 15%
Dilakukan sebagian kecil	15 – 50%
Dilakukan sebagian besar	50 – 85%
Dilakukan sepenuhnya	85 – 100%

Masing-masing atribut proses dinilai berdasarkan penilaian standar dari ISO/IEC 15504-2 sesuai yang sudah ditetapkan di Tabel 3.3, perhitungan kuesioner dapat dilakukan dengan cara seperti Tabel 3.4, yaitu:

Tabel 3.4 Contoh Perhitungan Nilai Tingkat Kuesioner

EDM03.01: Mengevaluasi Manajemen Risiko. Proses ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membuat penilaian tentang dampak langsung dan dampak jangka panjang dari risiko penggunaan teknologi informasi pada organisasi.					
Aktivitas	Tidak Dilakukan (0 – 15%)	Dilakukan Sebagian Kecil (15 – 50%)	Dilakukan Sebagian Besar (50 – 85%)	Dilakukan Sepenuhnya (85 – 100%)	Alasan
1. Tentukan tingkat risiko TI yang akan diambil organisasi yang berhubungan dengan TI sehingga dapat mencapai tujuan.	10				
2. Mengevaluasi dan menyetujui batasan resiko TI yang dapat diterima oleh organisasi.		45			
3. Menentukan keselarasan resiko TI strategi organisasi strategi dengan resiko			80		
4. Mengevaluasi factor resiko TI yang dapat mengganggu pengambilan keputusan organisasi dan memastikan keputusan pencegahan resiko sudah diambil.			80		
5. Menentukan resiko TI dinilai dan				100	

dievaluasi sesuai dengan standar nasional dan internasional yang relevan.					
6. Mengevaluasi aktifitas manajemen resiko untuk memastikan kesesuaian				90	
Total				$405/6 = 67.5$	

Hasil yang didapat dari kuesioner tersebut merupakan hasil dari perhitungan nilai *capability level* dari proses yang ada. Hasil perhitungan kuesioner menurut COBIT 5.0 harus lebih dari 85 persen agar dapat naik ke tahap atau level selanjutnya.

3.3.2 Wawancara

Wawancara dilakukan di kantor PT GTI yang berada di Komplek Graha Elok Mas, Jl. Panjang Raya 83 F-G, Jakarta Barat 11510 – Indonesia. Wawancara ini dilakukan agar mendapatkan informasi dan data – data mengenai proses kerja yang ada di departemen *research and development*. Jenis wawancara yang dilakukan disesuaikan dengan *standart* yang ada di COBIT 5.0. Pertanyaan yang diajukan berjumlah 20 pertanyaan yang berkaitan dengan tugas, wewenang, ruang lingkup kerja yang ada di departemen *research and development* serta layanan teknologi informasi yang diterapkan, permasalahan dan dampak dari penerapan sistem yang ada. Narasumber wawancara pada penelitian ini adalah *Senior Business Analyst* yaitu Lily Septiana.

3.3.3 Observasi

Observasi dilakukan pada PT GTI. Penulis melakukan observasi dengan pengamatan secara langsung pada lingkungan tempat dilakukan penelitian. Dalam melakukan observasi tersebut, yang diamati oleh penulis berupa proses kerja yang ada di dalam department *research and development* PT GTI.

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang menekankan pada sumber data dan fakta yang ada sesuai dengan rumusan masalah yang ada dalam bab sebelumnya. Rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. “Bagaimana hasil pengukuran kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada PT GTI menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0?”. Menghitung *Capability Level* departemen *research and development* pada PT GTI diperoleh dari hasil kuesioner *Capability Level* yang diberikan yang diisi oleh setiap kepala divisi dan satu staf pada masing – masing divisi dibawah departemen *research and development*.
2. “Bagaimana analisis yang di dapatkan dari *Capability Level* sampai menghasilkan suatu rekomendasi untuk pengelolaan teknologi informasi?” Hasil temuan, dampak serta rekomendasi tersebut didapat dari hasil olahan observasi, wawancara, dan kuesioner kemudian dirangkum dan menjadi hasil penemuan pengukuran kapabilitas tata kelola teknologi informasi untuk PT GTI khususnya departemen *research and development* agar semakin baik kedepannya.

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009), variabel penelitian dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut.

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan dalam skripsi ini, penulis menggunakan variabel penelitian yang sesuai dengan standart COBIT 5.0 yaitu tahap pertama adalah menentukan tujuan perusahaan dengan tujuan yang ada pada PT GTI kemudian melakukan *mapping Enterprise Goals* ke *IT Goals* sesuai dengan pilihan utama dari PT GTI dan selanjutnya melakukan *mapping IT Goals* ke proses COBIT dan menghasilkan 3 (tiga) proses COBIT yang dijadikan sebagai variabel penelitian seperti berikut:

1. APO04 *Manage Innovation* (mengelola inovasi) karena PT GTI bergerak di bidang penyedia solusi bisnis komputasi awan, PT GTI membangun suatu sistem yang *standart* lalu dijual ke banyak *company/organisasi* untuk digunakan. Karenanya pada proses ini menjelaskan kesadaran terhadap teknologi informasi dan tren layanan yang terkait, mengidentifikasi peluang, inovasi, dan merencanakan cara memperoleh keuntungan dari inovasi tersebut. Inovasi sangat penting di PT GTI karena PT GTI membangun sistem sehingga harus terus berinovasi untuk menambahkan fitur-fitur baru yang dibutuhkan oleh user.
2. APO07 *Manage Human Resources* (mengelola sumber daya manusia) karena Perusahaan harus dapat mengelola sumber daya manusia dengan baik karena dengan mengelola dengan baik maka sumber daya manusia

akan terstruktur dan memastikan struktur optimal, penempatan, hak keputusan, dan keterampilan sumber daya manusia sehingga produk yang dihasilkan dapat berkualitas dan tepat dengan kebutuhan user.

3. BAI08 *Manage Knowledge* (mengelola pengetahuan) karena Proses ini menjaga ketersediaan pengetahuan yang relevan saat ini, divalidasi dan dapat diandalkan untuk menunjang kegiatan proses dan memfasilitasi pengambilan keputusan. Staf pada PT GTI diharapkan memiliki pengetahuan yang cukup di bidangnya masing-masing untuk menjamin kelancaran *project* yang di minta oleh *client* sehingga dapat selesai tepat waktu dan sesuai dengan ekspektasi klien.

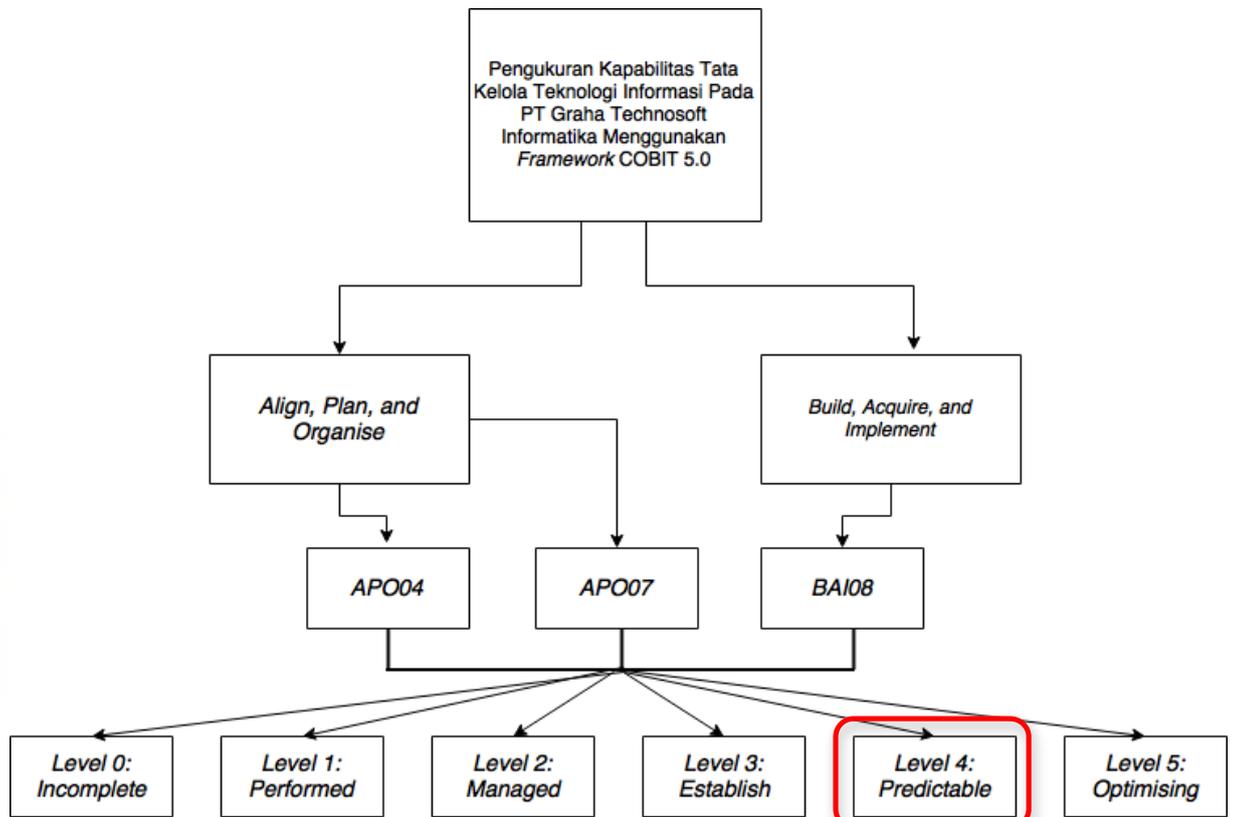
3.6 Kerangka Teori Penelitian

Kerangka teori berisi mengenai teori yang digunakan sebagai landasan yang akan dilakukan didalam penelitian ini.

Pada penelitian ini penulis memetakan domain yang terdiri dari lima domain utama menurut COBIT 5.0. Setelah melakukan pemetaan dari identifikasi *Enterprise Goals* sampai ke *IT Goals*, penulis mendapatkan hasil dari pemetaan dengan menggunakan 2(dua) domain, yaitu *Align, Plan, and Organise; Build, Acquire, and Implement*; sesuai dengan prioritas dari PT GTI.

Domain tersebut terdiri dari 3 variabel yaitu APO04, APO07, dan BAI08 yang selanjutnya setiap domain tersebut akan dihitung tingkat *Capability Level* dengan indikator yang terbagi dalam 6 (enam) level yaitu Level 0 *Incompleted*, Level 1 *Performed*, Level 2 *Managed*, Level 3 *Establish*, Level 4 *Predictable*,

Level 5 *Optimising*. Target dari PT GTI adalah level 4 *Predictable*.



Gambar 3. 8 Kerangka Teori

UMMN