EVALUASI ENTERPRISE GOVERNANCE DALAM MENINGKATKAN CONFORMANCE IT STRATEGY BERDASARKAN COBIT 5 DAN ISO 38500 (STUDI KASUS REKHINDO IT TRAINING)

TESIS

Disusun sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Komputer
dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer LIKMI

Oleh:

TRIANA WULANDARI
NPM: 2016210005

PROGRAM STUDI PASCA SARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER LIKMI
BANDUNG
2018

EVALUASI ENTERPRISE GOVERNANCE DALAM MENINGKATKAN CONFORMANCE IT STRATEGY BERDASARKAN COBIT 5 DAN ISO 38500 (STUDI KASUS REKHINDO IT TRAINING)

Oleh:

TRIANA WULANDARI
NPM: 2016210005

Bandung, Februari 2018

Menyetujui,

Dr. Hery Heryanto, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing

PROGRAM STUDI PASCA SARJANA
MAGISTER SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER-LIKMI
BANDUNG
2018

ABSTRAK

EVALUASI ENTERPRISE GOVERNANCE DALAM MENINGKATKAN *CONFORMANCE IT STRATEGY* BERDASARKAN COBIT 5 DAN ISO 38500 (STUDI KASUS: REKHINDO *IT TRAINING*)

Oleh
Triana Wulandari
2016210005

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana level kesesuaian kebijakan yang sudah dimiliki oleh Rekhindo *IT Training*. Kebijakan yang ada akan diukur menggunakan dua framework berstandar internasional yaitu ISO 38500 dan Cobit 5. ISO 38500 sebagai dokumen standar *checklist* sedangkan Cobit 5 sebagai alat pengukuran tingkat kapabilitas. Pada Cobit 5 domain yang dibahas adalah *Evaluate, Direct dan Monitor* karena domain ini terkait dengan kebijakan *enterprise* sebuah perusahaan. Kedua standar tersebut banyak dipakai di dalam dunia indutri teknologi informasi sehingga hal tersebutlah yang menjadi alasan dipilih kedua domain tersebut. Apabila terjadi pemisah atau *gap* antara target yang ditetapkan oleh manajemen puncak Rekhindo dengan hasil evaluasi maka dari sinilah dibuatkan beberapa rekomendasi dan perbaikan kepada pihak manajemen Rekhindo, agar pihak manajemen dapat melakukan perbaikan dan peningkatan dimasa yang akan datang.

Dasar pemikiran dari penelitian ini menghasilkan sebuah metodologi penelitian yang menggunakan beberapa tahap yaitu perencanaan, kerja lapanagn, pengolahan data dan analisa gap sedangkan bagian terkahir adalah rekomendasi bagi perusahaan. Bagian terpenting adalah menyiapkan responden yang akan mengikuti proses evaluasi kemudia yang merupakan tahap terpenting adalah tahap kerja lapangan. Karena pada tahap tersebut dilakukan proses pemetaan dokumen dilapangan dengan standar ISO 38500 yang mengacu kepada kebijakan. Apabila sudah terpetakan dibuatlah sebuah nilai kesesuaian menurut ISO 38500. Jika merujuk kepada ISO 38500 saja maka proses kesesuaian nilai sudah selesai namun hal tersebut tidak memuaskan dalam hal penelitian. Sehingga ditambahkanlah satu *framework* metoda lagi yaitu Cobit 5.Pada Cobit 5 dilakukan perhitungan dengan menggunakan perhitungan sesuai Cobit 5 yang memiliki standar pengukuran tertinggi ada di tingkat kapabilitas 5. Sebelum dilakukan penguluran tingkat kapabilitas, diperlukan proses pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara pengamatan, wawancara dan kuisioner. Hasil dari kuisioner tersebut akan menjadi ukuran sampai dimana level kapabilitas dari kebijakan perusahaan dan yang menjadi tolak ukuran perbaikan di tahun selanjutnya.

Berdasarkan proses pengukuran dari penelitian ini maka ditemukan bahwa perusahaan hanya sampai ditingkat kapabilitas 2,2 dari standar yang ditetapkan oleh Cobit 5. Hal ini dikarenakan ada beberapa proses pada domain yang ditetapkan tidak memenuhi tingkat kapabiltas. Sehingga wajib bagi perusahaan untuck memperbaiki dibeberapa bagian guna meningkatkan status tingkat kapabilitasnya. Tingkat kapabilitas yang masih dalam kondisi kurang adalah EDM03 dan EDM05 terkait dengan resiko dan keterbukaan *stakeholder*

Kata Kunci: Evaluasi, Cobit 5,ISO 38500

ABSTRACT

EVALUATION OF ENTERPRISE GOVERNANCE IN IMPROVING CONFORMANCE IT STRATEGY BASED ON COBIT 5 AND ISO 38500 (CASE STUDY: REKHINDO IT TRAINING)

By
Triana Wulandari
2016210005

This study aims to determine the extent to which level of policy compliance already owned by Rekhindo IT Training. The existing policy will be measured using two international standard frameworks namely ISO 38500 and Cobit 5. ISO 38500 as standard document checklist while Cobit 5 as a capability level measurement tool. The Cobit 5 domains discussed are Evaluate, Direct and Monitor because these domains are related to a company's enterprise policies. Both standards are widely used in the world of information technology industry so that it is the reason chosen both these domains. In the event of a separator or gap between the targets set by the top management of Rekhindo and the evaluation results, it is here that some recommendations and improvements are made to the management of Rekhindo, so that the management can make improvements and improvements in the future.

The rationale of this research has resulted in a research methodology that uses several stages of planning, lapanagn work, data processing and gap analysis while the last part is a recommendation for the company. The most important part is preparing respondents who will follow the evaluation process then which is the most important stage is the field work. Because at that stage, the document mapping process in field with ISO 38500 standard refers to the policy. When mapped it is made a conformity value according to ISO 38500. If it refers to ISO 38500 only then the value conformity process is completed but it is not satisfactory in terms of research. So it is added a framework of the method again that is Cobit 5. In Cobit 5 is calculated by using the calculation according to Cobit 5 which has the highest measurement standard is in the level of capability 5. Prior to the deployment of capability level, data collection process is needed in this research by observation, interview and questionnaires. The result of the questionnaire will be the measure to the extent of the capability level of the company policy and which will be the starting point of improvement in the next year.

Based on the measurement process of this study it was found that the company only until the level of capability 2.2 of the standards set by Cobit 5. This is because there are several processes on the domain set does not meet the level of capabiltas. So it is mandatory for the company to improve in some parts to improve the level of capability status. Low level capability is EDM03 and EDM05 related to stakeholder risk and openness

Keywords: Evaluation, Cobit 5, ISO 38500

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ..... **Error! Bookmark not defined.**

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI vii

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 3

1.4 Ruang Lingkup 3

1.5 Metoda Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 6

2.1 Enterprise Governance 7

2.2 Confornance Strategy IT 8

2.3 Evaluasi dan Audit 9

2.3.1 Tahapan Audit 9

2.3.2 Komponen Audit 10

2.3.3 Alat Bantu Evaluasi 10

2.4 Control Objective of IT versi 5 (Cobit 5) 11

2.4.1 Cobit Evolusi 11
2.4.2 Perbedaan Cobit 4.1 dengan 5 12
2.4.2.1 Referensi Proses Model Baru 13
2.4.2.2 Enabler 16
2.4.3 Prinsip Cobit 17
2.4.4 RACI Model 18
2.4.5 Capability Cobit 5 19
2.4.6 Siklus Hidup Cobit 5 22
2.5 International Standard of Organisation (ISO) 22
2.5.1 ISO 38500 23
2.5.2 Model ISO 38500 23
2.5.3 IT Governance Framework 24
2.6 Penelitian Terdahulu 26
BAB III OBJEK DAN METODA PENELITIAN 29
3.1 Profil Rekhindo IT Training Center 29
3.1.1 Struktur Organisasi, Role and Responsibility 31
3.1.2 Proses Bisnis Perusahaan 33
3.1.3 Sistem Berjalan 36
3.2 Perbandingan Framework Acuan 37
3.3 Metodologi dan Tahapan Pengukuran Enterprise Governance 38
BAB IV PEMBAHASAN BAB IV PEMBAHASAN 45
4.1 Perencanaan 45
4.1.1 Subjek Evaluasi 45
4.1.2 Tujuan Evaluasi 47

4.1.3 Cakupan Evaluasi 48
4.1.4 Prosedur Pengumpulan Dokumen 49
4.2 Kerja Lapangan 49
4.2.1 Verifikasi Dokumen Sesuai ISO 38500 50
4.2.2 Pemetaan Dokumen 51
4.2.3 Observasi 53
4.2.4 Wawancara 57
4.2.5 Kuisioner 71
4.3 Pengolahan Data dan Analisa Gap 71
4.4 Rekomendasi 87
BAB V PENUTUP 92
5.1 Kesimpulan 92
5.2 Saran 92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Enterprise IT Corporation Survey CIOMagazine. ……..	2
Gambar 2.1	Enterprise Governance Arsitektur …….....	6
Gambar 2.2	Cobit Evolusi Proses …….	11
Gambar 2.3	Pemisahan Management dan Governance …….....	12
Gambar 2.4	Cobit 5 Domain dan Proses …….	14
Gambar 2.5	Enabler Cobit 5 …….	15
Gambar 2.6	Prinsip Cobit 5 …….....	17
Gambar 2.7	RACI Evaluate EDM 01 ……...	18
Gambar 2.8	Ukuran Capability Cobit 5 …….	20
Gambar 2.9	Siklus Hidup Cobit 5 …….	21
Gambar 2.10	Skema ISO 38500 …….	23
Gambar 2.11	Domain ISO 38500 ……..	25
Gambar 2.12	Timeline Penelitian Terdahulu …….	26
Gambar 3.1	Struktur organisasi rekhindo…….	30
Gambar 3.2	Proses Bisnis…….....	32
Gambar 3.3	Alur metodologi……..	40
Gambar 4.1	Pemetaan Temuan Dokumen ISO terhadap Cobit 5……...	52
Gambar 4.2	Langkah Observasi……	53
Gambar 4.3	Langkah Wawancara…….	58
Gambar 4.4	Langkah Melakukan Kuisioner……..	72
Gambar 4.5	Jaring Pemetaan Hasil Assessment……	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu ……	27
Tabel 3.1	Role and Responsibility ……	31
Tabel 3.2	Pemetaan Sistem dan Domain Cobit 5 ……	34
Tabel 3.3	Perbandingan ISO 38500 dan Cobit 5 …….....	35
Tabel 3.4	Pemetaan Domain ISO 38500 – Cobit 5 ……	36
Tabel 3.5	Rating Level Capability Cobit 5 …….....	41
Tabel 4.1	Subjek suevei……..	47
Tabel 4.2	Daftar Kebijakan…….....	48
Tabel 4.3	Prosedur Pengumpulan Dokumen……	49
Tabel 4.4	Mapping DokumenISO ……	50
Tabel 4.5	Ukuran Pencapaian Menurut ISO…..……	51
Tabel 4.6	Pemetaan Dokumen verifikasi ISO dengan Cobit……	51
Tabel 4.7	Hasil Observasi……	55
Tabel 4.8	Subjek Wawancara……	57
Tabel 4.9	Pertanyaan Wawancara……	60
Tabel 4.10	Hasil Wawancara……	69
Tabel 4.11	Hasil Kuisioner……	75
Tabel 4.12	Hasil Kapabilitas EDM01……	77
Tabel 4.13	Hasil Kapabilitas EDM02……	77
Tabel 4.14	Hasil Kapabilitas EDM03……	77
Tabel 4.15	Hasil Kapabilitas EDM04……	78
Tabel 4.16	Hasil Kapabilitas EDM05……	78
Tabel 4.17	Hasil Assessment……	78
Tabel 4.18	Hasil Rekomendasi……	80
Tabel 4.19	Prioritas Rekomendasi……....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Foto Observasi……	93
Lampiran B	Job Deskripsi……	94
Lampiran C	Visi dan Misi……	95
Lampiran D	Prosedur……	96
Lampiran E	Dokumen Kontrak ……	97
Lampiran F	Skrip wawancara……	98
Lampiran K	Hasil Kuisioner……	100

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaku usaha saat ini sedang berpacu dengan waktu. Kebutuhan akan jasa dan barang semakin tinggi namun harus dilengkapi dengan beberapa kemudahan dalam memperolehnya. Salah satu hal yang mendukung kemudahan tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi. Teknologi Informasi tidak hanya dipakai sebagai alat bantu saja namun juga dapat menunjang dan mendukung banyak hal bagi pelaku usaha dalam meningkatkan mutu palayanan, mengukur kinerja dan menyusun beberapa kebijakan startegis yang nantinya akan menentukan kelangsungan perusahaan.

Penentuan kebijakan teknologi informasi yang tepat bagi perusahaan yang sudah menerapkan teknologi informasi sangat penting karena hal tersebut akan menjadi nilai tambah dan sebagai identitas diri dari perusahaan. Kebijakan teknologi informasi dapat menjadi masukan dalam mengembangkan pasar, meningkatkan pendapatan dan mempercepat pengembalian investasi. Namun saat ini tidak hanya kebijakan teknologi informasi saja yang dibutuhkan melainkan juga pelaku usaha membutuhkan kebijakan teknologi informasi yang selaras dengan kebutuhan bisnis, yang mana kedua hal tersebut dapat diukur dan diformulasikan dalam satu kebijakan utuh yang saat ini dikenal dengan *enterprise governance*

Pengukuran *enterprise governance* dapat dilakukan dengan berbagai cara, namun bagi kalangan teknologi informasi metode dan *framework* yang biasa dipakai adalah *Control Objective of IT (COBIT).* Cobit dapat digunakan mulai dari *top management* sampai dengan *low management*. Skala yang dimiliki oleh Cobit sudah ditentukan sampai sejauh mana pencapaian dari sebuah bisnis sehingga diharapkan pada periode tahun depan akan dilakukan perbaikan dalam pencapaian skala tersebut. Selain itu Cobit memiliki alat bantu yang sudah diteliti dan diterapkan dalam dunia industri sehingga tingkat akurasinya jauh lebih tinggi.

Standardisasi *governance* yang sudah dilakukan akan direfleksikan dengan ketentuan yang ada dan diakui oleh seluruh dunia yaitu ISO 38500. ISO 38500 menjadi acuan beberapa industri dan pemerintahan karena dapat membantu dalam melengkapi dokumen standar yang baik serta diharapkan sebuah perusahaan yang sudah sesuai dengan ISO 38500 dapat diakui dan diperhitungkan dalam dunia internasional dalam pembentukan tata kelola *enterprise*. Sedangkan dampak langsung yang dirasakan bagi perusahaan adalah perbaikan dan *maturity* dari sisi bisnis dan kebijakan

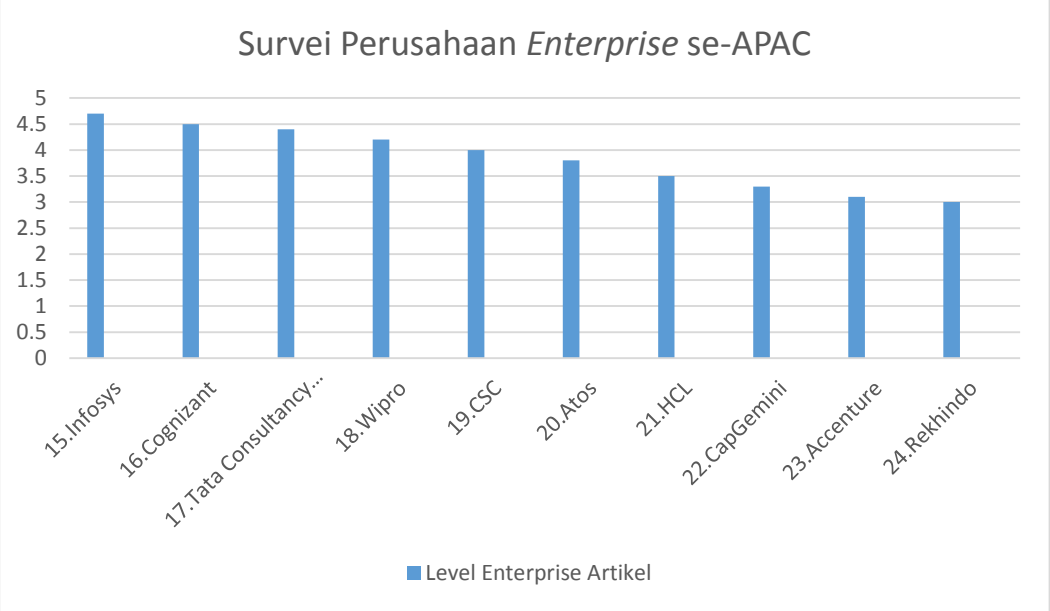
Pengukuran terhadap *enterprise governance* harus dilakukan, karena setiap perusahaan memerlukan peningkatan dan perbaikan untuk kelangsungan hidup perusahaan dalam menunjang produktivitasnya. Harapan yang diinginkan adalah tercapainya sebuah kebijakan yang berkesinambungan dari tahun ke tahun tanpa ada kesalahan dan resiko yang berdampak jangka panjang diperusahaan.

Berdasarkan acuan Cobit 5 *enterprise governance* dikhususkan pada domain terbaru yaitu *Evaluate Direct* dan *Monitor* yang memiliki lima sub domain. Secara garis besar kelima domain tersebut membahas tentangstrategik perusahaan,nilai tambah bagi perusahaan, manajemen resiko, optimalisasi sumber daya dan transparansi *stakeholder.*

Menurut beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan tentang *enterprise governance* hasil dari satu industri yang sudah menerapkannya, dapat dijadikan referensi bagi perusahaan yang lain dalam memperbaiki kebijakan enterprise. Sehingga hasil dari penelitian ini akan menjadi acuan juga pengembangan Cobit di versi selanjutnya.

Hal tersebut juga berlaku pada CV. Rekhindo sebagai lembaga *IT Training Center* yang memiliki tujuan untuk berkembang lebih besar lagi dikemudian hari dan menjadi perusahaan yang diakui di dunia teknologi informasi bertaraf asia pacific sebagai perusahaan *Training* bagi *professional IT*. Sehingga Rekhindo melengkapi dirinya terlebih dahulu sebagai perusahaan yang memiliki standar sesuai dengan kebutuhan internasional dalam hal tata kelola *IT Strategy.* Karena sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh *CIO Magazine Asia Pasific*, Rekhindo adalah salah satu perusahaan yang masuk dalam kategori dua puluh lima besar perusahaan *enterprise IT* yang banyak

mengulas tentang materi Enterprise sehingga sudah menjadi kewajiban bagi Rekhindo untuk mengetahui skala enterprise dari sisi internal perusahaan.



Gambar 1.1 *Enterprise IT Corporation Survei CIO Magazine Asia Pasific* (Sumber (CIOMAgazine,September, 2017)

Berdasarkan latar belakang kondisi dan permasalahan yang ada dalam perusahaan maka salah satu cara untuk mengetahui dan mengukur sampai sejauh mana standar dan dampak sebuah kebijakan maka diperlukan sebuah penilaian yang berkelanjutan terhadap proses bisnis. Sehingga dipilihlah topik *Evaluasi Enterprise Governance* Dalam Meningkatkan *Conformance IT Strategy* Berdasarkan Cobit 5 dan ISO 38500. Dengan menggunakan penilaian ini, perusahaan berharap memiliki dasar yang kuat dalam mengevaluasi dari sisi kebijakan sehingga akan menjadikan dasar bagi perusahaan untuk menentukan langkah dalam kelangsungan bisnis.

1.2 Rumusan Masalah

Menjawab tantangan yang telah ditemukan diperusahaan dan menjadi atar belakang permasalahan tersebut, maka dibuatlah beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengukur tingkat kesesuaian sebuah kebijakan IT yang ada pada perusahaan?

2. Bagaimana membuat langkah – langkah proses pengukuran kebijakan yang sesuai dengan standard ISO namun tetap menggunakan kerangka kerja Cobit 5 yang banyak dipakai di industri?
3. Bagaimana mengkolaborasikan Cobit dan ISO 38500 sehingga menjadi satu peta standar kebijakan yang nantinya akan menjadi referensi bagi perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui lebih detail tentang :

1. Penelitian ini mencari tahu sejauh mana kebijakan penggunaan teknologi yang pernah ada berdampak terhadap pencapaian keberhasilan bisnis dan memberikan saran terbaik bagi bisnis
2. Mengetahui bagian mana saja yang diperlukan untuk mencapai tingkatan *capability* dari sebuah kebijakan terhadap kelangsungan bisnis
3. Membuat sebuah kerangka pemetaan dan rekomendasi terkait dengan ukuran berdasarkan Cobit 5 dan ISO 38500

1.4 Ruang Lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup masalah tersebut adalah antara lain :

1. Penelitian dilakukan pada beberapa kebijakan yang diambil pada REKHINDO *IT Training Center*
2. Penelitian dilakukan pada domain COBIT 5 *Evaluate*, *Direct*, dan *Monitor* (EDM) yang dikorelasikan dengan ISO 38500 sebagai suatu standardisasi yang dipakai dalam melakukan sertifikasi sebuah dunia industri bertaraf internasional.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan tiga metoda dalam pengumpulan datanya yaitu :

1. Observasi dengan melakukan sistem pengamatan pada lingkungan penelitian secara langsung

2. Wawancara dan pemenuhan dokumen sesuai dengan standar ISO 38500 ke beberapa karyawan internal sebagai bagian operasional perusahaan dalam hal ini adalah administrator, *marketing* dan tim *education* serta *top management* sebagai pemegang kebijakan dalam hal ini adalah direktur dan beberapa manager.
3. Kuisioner yang sesuai dengan *sub-domain* yang nantinya akan membantu untuk mengukur dan menetapkan skala kapabilitas kebijakan berdasarkan pada Cobit dan *domain* yang ada pada standar ISO 38500.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk melengkapi penulisan penelitian ini maka dibuatlah sistematika penelitianyang terdiri dari lima bab utama. Lebih detail akan dijelaskan pada penjelasan tiap bab dibawah ini

1. BAB I Pendahuluan.

   Pada bab ini memberitahukan tentang hal – hal yang mendasari pemilihan judul kali ini. Selain latar belakang permasalahan, pada bab ini juga membahas tentang permasalahan yang ditemukan pada perusahaan dan metodologi yang digunakankan untuk menyelesaikan masalah tersebut yang masih ada korelasinya dengan ISO dan Cobit 5
2. BAB II Tinjauan Pustaka.

   Tinjauan Pustaka diperuntukan untuk menjabarkan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik kali ini dan beberapa teori yang mendukung hipotesa penelitian. Sehingga akan banyak mengulas tentang beberapa penelitian dan jurnal yang telah dibahas oleh penulis sebelumnya.
3. BAB III Metode Penelitian.

   Bab metode penelitian menjabarkan tentang cara yang digunakan dalam melakukan pemetaan terhadap pengukuran kebijakan sesuai dengan *framework* Cobit 5 namun masih berstandarkan ISO 38500. Pada bab ini akan dibahas lebih detil tentang cara mengkolaborasikan kedua *framework* tersebut sehingga menjadi sebuah pemetaan yang baik guna perbaikan dikemudian hari.

4. BAB IV Pembahasan.

   Penelitian ini lebih menitikberatkan pada memetakan Cobit 5 dan ISO 38500 yang baik pada objek yang diteliti sehingga dapat mengetahui tingakat kesesuai kebijakan teknologi informasi yang ada dikaitkan dengan kebutuhan bisnis. Dengan mengetahui kesesuain maka diharapakan produktivitas kebijakan yang diambil untuk teknologi informasi

5. BAB V Kesimpulan dan Saran.

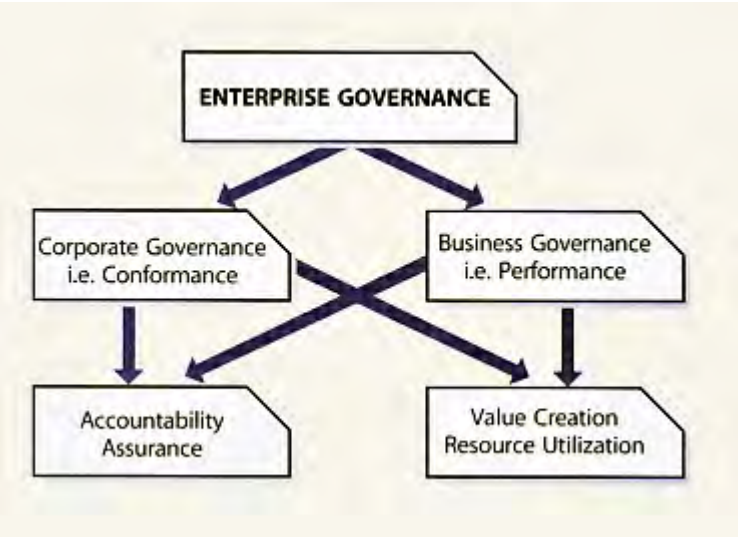
   Bab terakhir pada tesis ini memberikan rekomendasi dan saran yang dapat diberikan kepada perusahaan untuk perbaikan bisnis dan teknologi informasi. Tambahan lainnya pada bab ini adalah perusahaan dapat mengetahui *capability level* yang sudah dicapai sehingga pada periode selanjutnya dapat menetapkan target lebih tinggi.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1 *Enterprise Governance*

Enterprise Governance adalah istilah yang nampak menggambarkan kerangka kerja perusahaan yang mencakup tata kelola dan aspek manajemen bisnis organisasi. Pencapaian tertinggi tata kelola yang berkaitan dengan strategi perusahaan dan pencapaian ukuran kinerja, memungkinkan perusahaan fokus pada apa yang akan menjadi pendorong utama bisnis di masa depan. (Lees 2007:7)

Tata kelola perusahaan adalah gambaran keseluruhan aspek manajemen dan tata kelola dengan tujuan dicapai keselarasan tujuan strategis dan manajemen yang baik sejalan dengan harapan. Tata kelola perusahaan sebagai kerangka utrama dalam menentukan keberhasilan dan produktivitas kinerja perusahaan.



Gambar 2.1 *Enterprise Governance* Arsitektur (Sumber : CIMA,2011:1)

2.2 Conformance Strategi IT

Menurut CIMA *Conformance* Strategi IT tidak dapat dijabarkan secara terstruktur, namun ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi dan dinilai berdasarkan sejarah industrial tentang tata kelola perusahaan yaitu :

1. peran ketua dan CEO
2. peran dan komposisi dewan direksi
3. komite dewan
4. kontrol jaminan
5. manajemen risiko untuk kepatuhan.

Kode dan standar umum dapat membahas dimensi ini dengan tunduk dan patuhan pada jaminan dan audit. Ada mekanisme pengawasan yang mapan bagi dewan direksi untuk memastikan hal itu bagus. Proses tata kelola perusahaan yang efektif terdiri komite utama dan seluruh independen *non-eksekutif* direktur, terutama komite audit atau yang. (CIMA 2003:5)

Sedangkan dari sudut pandang PMBOK 5 teori dan konsep conformance mengacu pada sesuai atau tidaknya sebuah langkah yang sedang dilakukan berdasarkan perencanaan pada tahap proyek sebelumnya. PMBOK 5 menjelaskan bahwa *conformance* sebuah kebijakan sangat membantu dalam mengurangi biaya proyek sehingga meminimalisir resiko *rework* pada sebuah proyek. Dengan memastikan *conformanc*e maka dampak terhadap sebuh proyek adalah terjadi kesesuaian dan ketepatan dalam sisi keuangan. (PMBOK5 2014:216)

Pada implementasi di proyek seorang manajer proyek harus menyiapkan juga kemungkinan terjadinya non-conformance. Menurut PMBOK 5 *non-conformance* adalah kebalikan dari conformance yang ada kalanya tidak dapat dihindari. Sehingga manajer proyek wajib menyiapkan rencana dan biaya cadangan untuk mengatasi *non-conformance* tersebut. Bagian dari conformance menurut PMBOK 5 adalah *testing, training, time to do right, inspections*. *Conformance* dalam proyek merupakan bagian dari preventif proses yang nantinya akan menjamin kualitas dari output. Sedangkan *non-conformance* biasaya kita

kenal dengan resiko yang mungkin terjadi contohnya *rework, scrap, warranty work, loss of bussines*

2.3 Evaluasi dan Audit

Pengertian Auditing Menurut Arens, Elder dan Beasley dalam buku berjudul Auditing dan Jasa Assurance adalah :

"Pengumpulan data dan evaluasi bukti tentang informasi untuk menentukan dan melaporkan derajat kesesuaian antara informasi itu dan kriteria yang telah ditetapkan. Audit harus dilakukan oleh orang yang kompeten dan independen audit". (Elder and Beasley 2011:16)

Menurut Sukrisno Agoes auditing adalah :

Suatu pemeriksaan yang dilakukan secara kritis dan sistematis oleh pihak yang independen, terhadap laporan keuangan yang telah disusun oleh manajemen beserta catatan-catatan pembukuan dan bukti-bukti pendukungnya, dengan tujuan untuk dapat memberikan pendapat mengenai kewajaran laporan keuangan tersebut. (Sukrisno 2004:26)

Dari definisi audit tersebut bahwa suatu proses pengumpulan dan pengevaluasian bahan bukti mengenai informasi yang didapat dengan segala kriteria yang telah ditentukan, pemeriksaan juga harus dilakukan oleh seorang yang berkompeten dalam bidang audit.

2.3.1 Tahapan Audit

Evaluasi dan audit membantu perusahaan memastikan operasi teknologi informasi yang efektif, efisien, aman dan andal yang sangat penting bagi keberhasilan organisasi. Efektivitas audit sangat bergantung pada kualitas program audit yang direncanakan. Berdasarkan ISACA, sebuah lembaga yang memberikan referensi terhadap sistem informasi audit yang menjabarkan pada situs resminya (ISACA, www.isaca.org 2017), menetapkan panduan proses audit terdiri dari tiga tahap:

1. Perencanaan,
2. Kerja lapangan / dokumentasi
3. Pelaporan / tindak lanjut.

Tahap perencanaan terdiri dari lima langkah kunci utama yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Tentukan subjek audit.
2. Tentukan tujuan audit.
3. Tetapkan cakupan audit.
4. Lakukan perencanaan pra-audit.
5. Tentukan prosedur dan langkah audit untuk pengumpulan data.

2.3.2 Komponen Audit

Berdasarkan ISACA referensi *manual guide 26th* yang diperuntukkan untuk melakukan audit system informasi, komponen yang sebaiknya diaudit oleh seorang atau tim audit system informasi disebuah perusahaan meliputi area berikut ini :

1. Kebijakan dan manajemen dari teknologi informasi
2. Sistem informasi yang terkait dengan pengadaan, pengembangan dan implementasi
3. Sistem informasi yang ada hubungannya dengan *operation*, perawatan dan *service management*
4. Pengamanan terhadap asset system informasi (ISACA 2016:87)

2.3.3 Alat Bantu Evaluasi

Alat bantu yang dapat membantu dalam melakukan proses evaluasi dan audit system informasi sangat beaneka macam, namun beberapa alat bantu yang sangat digemari untuk dipakai dalam dunia industry teknologi informasi adalah (ISACA 2016):

1. Cobit : *Control Objective of Information Technology*
2. ISO : *International Standard Organisation*
3. ValIT : *Value Information Technology*
4. CMMI : *Capability Maturity Model Integration*
5. NIST : *National Intitute Standart of Technology*

2.4 Control Objective of IT versi 5 (Cobit 5)

Cobit merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan *IT Governance,* kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian yang disarankan dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA).

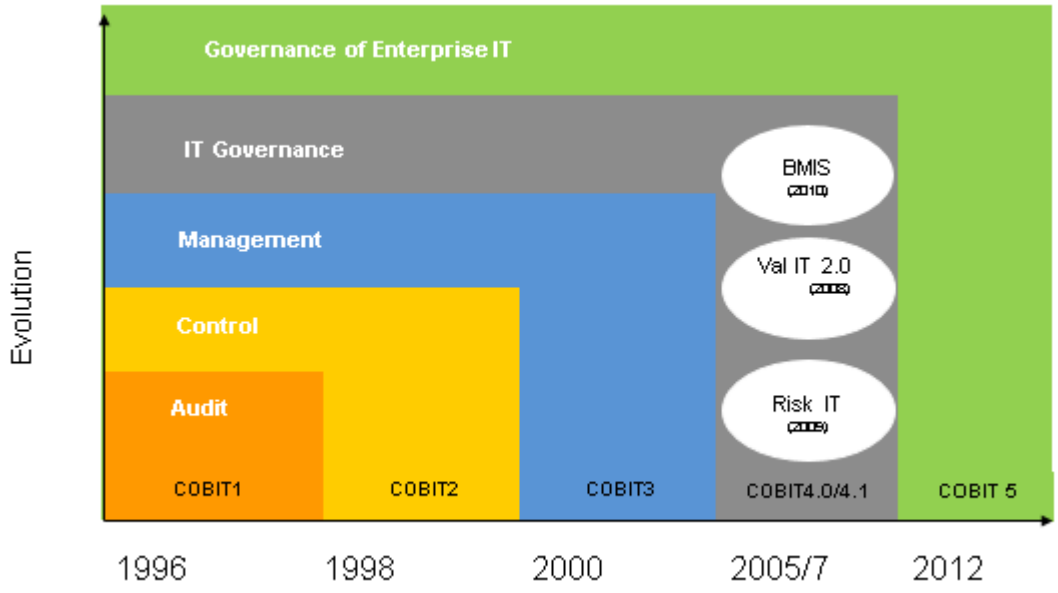
2.4.1 Cobit Evolusi

COBIT sekarang berusia enam belas tahun, dan akarnya sedikit lebih tua daripada itu. Ini telah berevolusi dari fokus awalnya pada sistem informasi-Tems (IS) audit pada tahun 1996 melalui tahapan yang tercantum di bawah ini. Setiap versi, dia berevolusi untuk lebih memenuhi kebutuhan bisnis untuk mengelola keduanya informasi dan media yang paling penting yang mendukung bisnis-Informasi teknologi informasi (TI). Sebelum tahun 1996, COBIT ada sebagai *Control Objectives* ISACA. Untuk auditor IS, yang dikeluarkan sebagai manual panduan untuk semua. Anggota ISACA (yang, pada saat itu, terutama adalah auditor IS) 1996-kerangka pertama diciptakan terutama untuk auditor. 1998, ISACA memperkenalkan praktik pengendalian dan pengendalian. Tahun 2000, perubahan besar untuk memasukkan panduan manajemen dan banyak lagi. Tahun 2005-2010, penawaran tambahan termasuk BMIS, Val IT, Risk IT. 2012, COBIT 5. Banyak organisasi di seluruh dunia berhasil menggunakan COBIT 4.1, namun empat penggerak utama membantu mempengaruhi perkembangan COBIT 5:

Kebutuhan untuk memberikan panduan lebih lanjut di daerah dengan minat tinggi, Seperti arsitektur enterprise, manajemen aset dan layanan, sumber yang muncul, dan model perusahaan kebutuhan untuk memberikan panduan lebih lanjut dalam bidang inovasi dan teknologi baru, kreativitas, Mengembangkan produk baru, membuat produk yang ada lebih banyak menarik pelanggan, dan menjangkau tipe pelanggan baru. Inovasi juga menyiratkan penyederhanaan pengembangan produk, *manufacturing,* dan proses *supply*

chain untuk mengantarkan produk pasar dengan peningkatan efisiensi, kecepatan, dan kualitas

Kebutuhan untuk meliput bisnis *end-to-end* dan fungsional adalah tanggung jawab penuh IT, dan kebutuhan untuk mencakup semua aspek yang mengarah pada efisiensi tata pemerintahan dan pengelolaan TI perusahaan, seperti struktur organisasi, kebijakan, budaya, dan seterusnya. Dari uraian proses diatas kebutuhan untuk lebih mengatur dan mengelola peningkatan pengguna yang dimulai dan solusi IT yang dikendalikan oleh pengguna.



Gambar 2.2 Cobit Evolusi Proses (Sumber : www.ISACA.org)

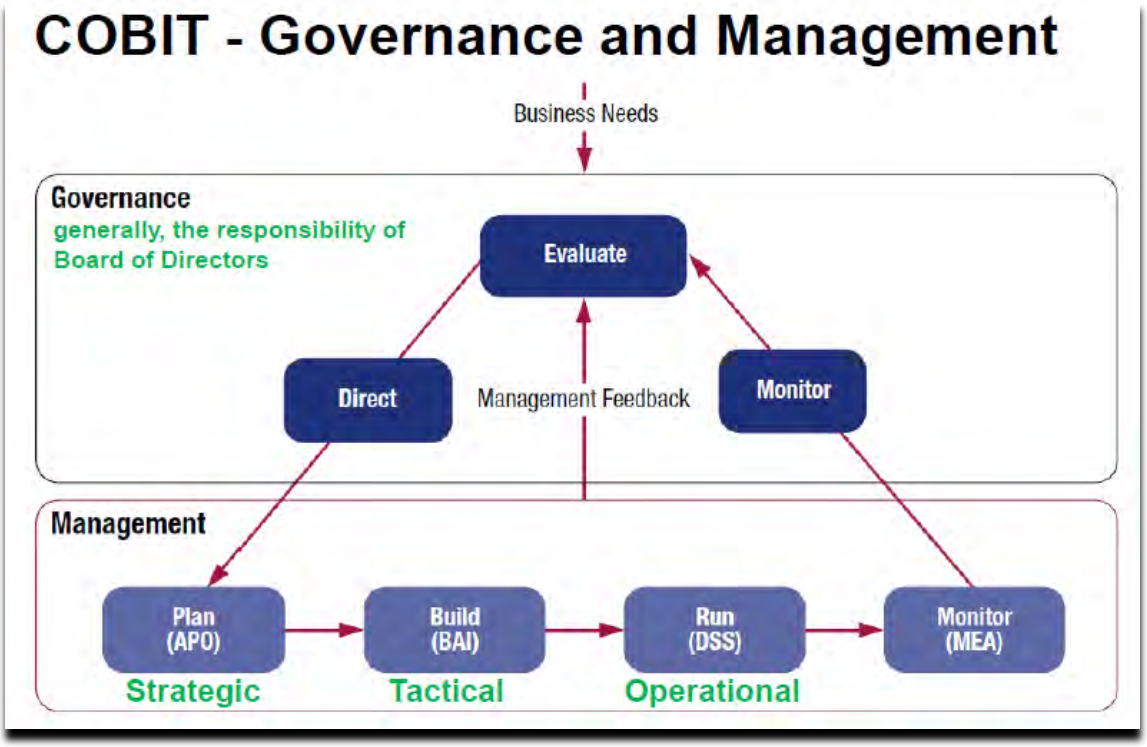
2.4.2 Perbedaan Cobit 4.1 dengan 5

COBIT 5 telah memperkenalkan lima prinsip yang didukung oleh tujuh *enabler* dan serangkaian proses baru yang terpisah secara jelas Tata kelola dari manajemen COBIT 5 juga memperkenalkan pro- *Model referensi cess*, proses baru, sasaran yang diperbarui dan diperluas dengan metrik, dan selaras dengan proses ISO / IEC 15504 Model penilaian kemampuan.

2.4.2.1 Referensi Proses Model yang Baru

Proses baru di COBIT 5 mencakup domain baru yang memfokuskan pada kegiatan tata kelola dalam konsensus cara evaluasi di dalam COBIT 5. Dalam COBIT 4.1, kegiatan terkait kebijakan di antara semua proses dan dikoordinasikan di dalam sebuah proses (MEA). Versi COBIT sebelumnya disesuaikan dengan kerangka kerja lainnya dan standar.

COBIT 5 melanjutkan dan meningkatkan pendekatan ini, menyelaraskan dengan kerangka kerja dan standar terbaru, memungkinkan COBIT 5 sampai melengkapi penggunaannya di perusahaan, sehingga tidak ada persaingan antar domain. Seperti versi sebelumnya, penting bagi pengguna untuk mengenali COBIT 5 adalah kerangka umum dan dapat disesuaikan, untuk digunakan cocokkan model proses yang ada dari perusahaan untuk menonjolkan apapun kelebihannya.



Gambar 2.3 Pemisahan Management dan Governance (Sumber : Cobit5 Laminate,2014:1)

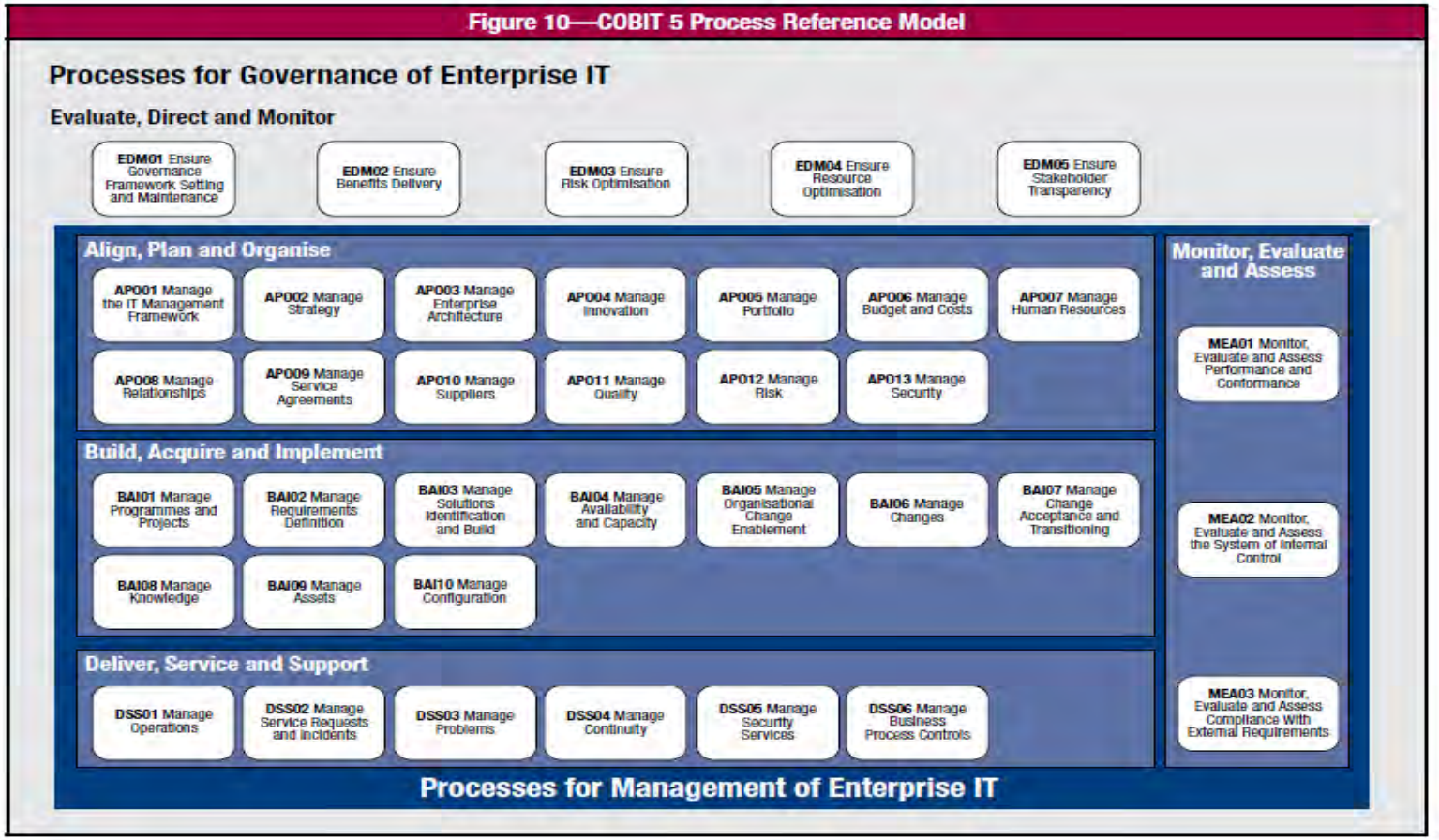
Memasukkan model operasional dan bahasa umum untuk semua bagian perusahaan yang terlibat dalam aktivitas TI adalah salah satunya langkah yang paling

penting dan kritis menuju pemerintahan yang baik. Ini juga menyediakan kerangka kerja untuk pengukuran dan pemantauan kinerja TI, berkomunikasi dengan penyedia layanan, dan mengintegrasikan praktik manajemen terbaik.

Model referensi proses COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen perusahaan menjadi dua bidang kegiatan utama - pemerintahan dan manajemen - dibagi ke dalam domain proses:

1. *Governance* - Domain ini berisi lima proses tata kelola; Dalam setiap proses, praktik EDM didefinisikan.
2. Manajemen - Keempat domain ini sejalan dengan area tanggung jawab PBRM (sebuah evolusi dari COBIT 4.1 domain), dan mereka menyediakan cakupan *end-to-end IT.*

Setiap domain berisi sejumlah proses, seperti pada COBIT 4.1 dan versi sebelumnya. Meskipun, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sebagian besar proses memerlukan perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan kegiatan dalam proses atau dalam masalah spesifik dialamatkan - misalnya, kualitas, keamanan - mereka ditempatkan di domain sesuai dengan area yang umumnya paling relevan aktivitas saat berkenaan dengan TI di tingkat perusahaan.

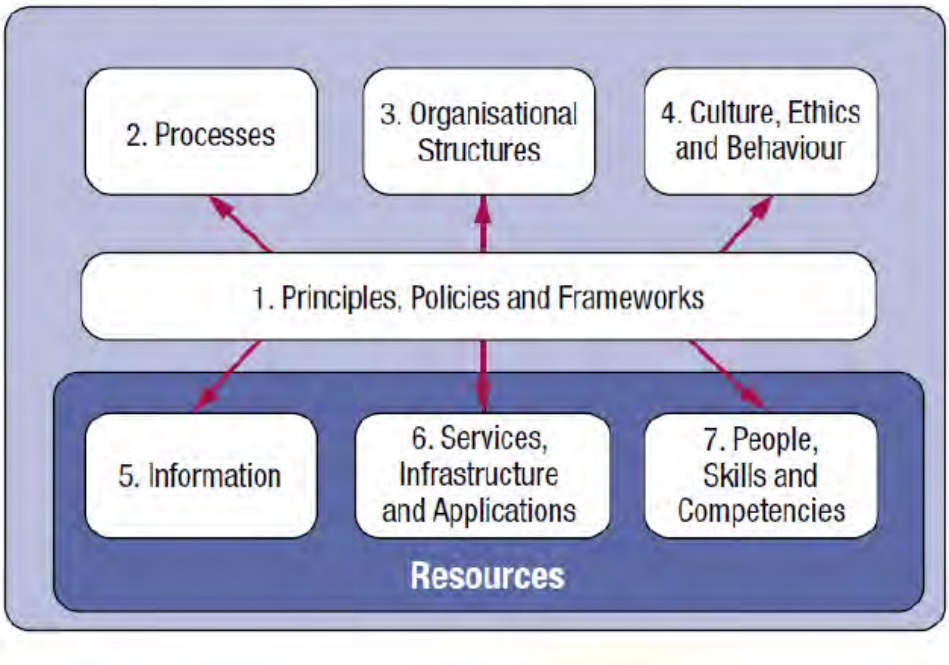


Gambar 2.4 Cobit 5 Domain dan Proses (Sumber : Cobit5 Enabling,2014:24)

2.4.2.2 *Enabler*

Usaha mengharapkan hasil positif dari penerapan dan penggunaan *enabler.* Untuk mengelola kinerja enabler. Pertanyaan berikut harus dipantau dan dijawab berdasarkan metrik - secara teratur:

1. Apakah kebutuhan stakeholder ditangani?
2. Apakah tujuan enabler tercapai?
3. Apakah siklus hidup enabler dikelola?
4. Apakah praktik yang baik diterapkan?



Gambar 2.5 Enabler Cobit 5 (Sumber : Cobit5 Laminate,2017:5)

Dalam kasus *enabler* proses, dua hal pertama yang berurusan dengan hasil aktual proses. Metrik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana tujuan tercapai dapat disebut indikator *lag*. Dalam COBIT 5 mengaktifkan proses, jumlah metrik didefinisikan per tujuan proses. Dua bagian terakhir menangani fungsi sebenarnya dari enabler itu sendiri, dan metrik untuk ini dapat disebut indikator utama.

Tingkat kemampuan proses COBIT 5 mencakup skema penilaian kemampuan proses ISO / IEC 15504. Ini adalah dibahas di bab *Enabling* dari COBIT 5 dan panduan

lebih lanjut tersedia dari publikasi ISACA yang terpisah. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa, tingkat kemampuan proses mengukur baik pencapaian tujuan dan penerapan praktik yang baik.

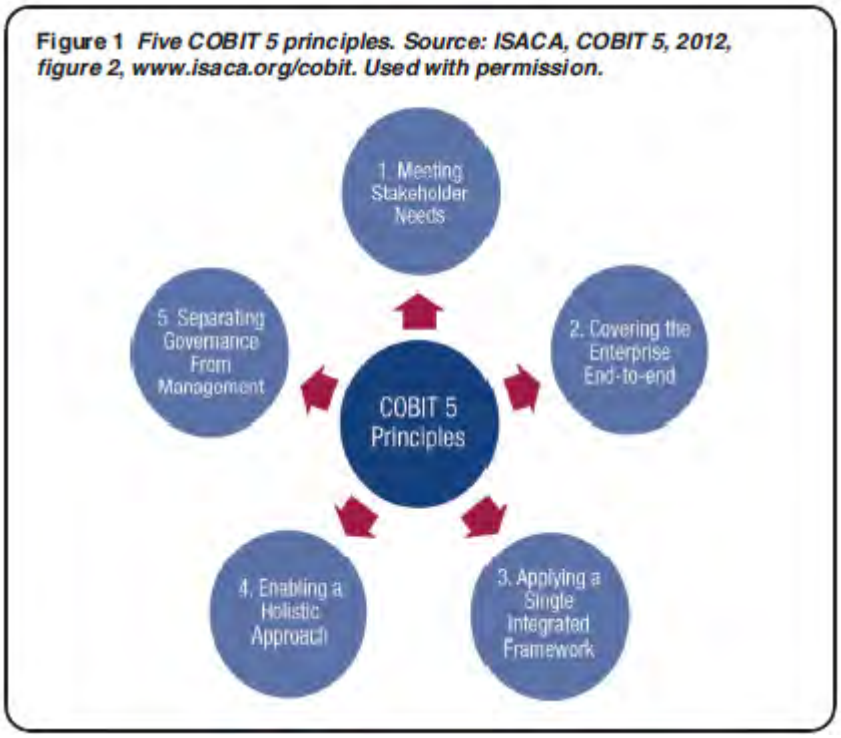
Hubungan dengan *enabler* lainnya dapat dilihat dari tautan antara proses dan kategori *enabler* lainnya ada melalui hubungan berikut:

1. Proses membutuhkan informasi (sebagai salah satu jenis input) dan dapat menghasilkan informasi (sebagai produk kerja).
2. Proses membutuhkan struktur organisasi dan peran untuk beroperasi, seperti yang diungkapkan melalui grafik RACI, misalnya,komite pengarah TI, komite risiko perusahaan, dewan, audit*, chief information officer* (CIO*), chief executive petugas* (CEO).
3. Proses menghasilkan, dan juga membutuhkan, kemampuan layanan (infrastruktur, aplikasi, dll.).
4. Proses dapat, dan akan, bergantung pada proses lainnya.
5. Proses menghasilkan, atau membutuhkan, kebijakan dan prosedur untuk memastikan pelaksanaan dan pelaksanaan yang konsisten.
6. Aspek budaya dan perilaku menentukan seberapa baik proses dijalankan.

2.4.3 Prinsip Cobit

Inti COBIT 5 adalah lima prinsip dasarnya, yang bisa digunakan bersama dengan tujuh kategori *enabler* untuk memerintah dan mangukur kemampuan *enterprise governance* di perusahaan. Kelima prinsip tersebut adalah:

1. Memenuhi kebutuhan *stakeholder*
2. Meliputi perusahaan *end-to-end*
3. Menerapkan kerangka kerja tunggal dan terpadu
4. Mengaktifkan pendekatan holistik
5. Memisahkan tata kelola dari manajemen



Gambar 2.6 Prinsip Cobit 5 (Sumber : Cobit 5 laminate,2017:1)

2.4.4 RACI Model

RACI adalah penugasan yang disarankan mengenai tingkat tanggung jawab untuk praktik proses terhadap berbagai peran dan struktur. Peran perusahaan yang terdaftar lebih gelap dari peran IT. Tingkat keterlibatan yang berbeda adalah:

1. *R (esponsible)* - Siapa yang menyelesaikan tugas? Ini mengacu pada peran yang mengambil bagian operasional utama dalam pemenuhan aktivitas yang tercantum dan menciptakan hasil yang diinginkan
2. *A (ccountable)* - Siapa yang menyumbang keberhasilan tugas? Ini memberikan keseluruhan akuntabilitas untuk mendapatkan tugas yang dilakukan (kemana keputusan berhenti?).Perhatikan bahwa peran yang disebutkan adalah tingkat pertanggungjawaban yang paling rendah. Tentu saja ada, tingkat yang lebih tinggi yang bertanggung jawab juga. Memungkinkan pemberdayaan perusahaan, akuntabilitas dipecah sejauh mungkin. Akuntabilitas tidak menunjukkan bahwa peran tersebut tidak memiliki kegiatan

operasional; itu sangat mungkin peran itu terlibat dalam tugas itu. Sebagai sebuah prinsip, akuntabilitas tidak bisa dibagi.

3. *C (onsulted)* - Siapa yang memberi masukan? Inilah peran kunci yang memberi masukan. Perhatikan bahwa terserah kepada yang bertanggung jawab dan peran yang bertanggung jawab untuk mendapatkan informasi dari unit lain atau mitra eksternal juga. Namun, masukan dari peran yang tercantum harus dipertimbangkan dan, jika diperlukan, tindakan yang tepat harus diambil untuk eskalasi, termasuk informasi dari pemilik proses dan / atau panitia pengarah.
4. *I (nformed)* - Siapa yang menerima informasi? Inilah peran yang mendapat informasi tentang prestasi dan atau kiriman tugas. Peran akuntabel, tentu saja, harus selalu menerima informasi yang tepat untuk diawasi

EDM01 RACI Chart

Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
EDM01.01 Evaluate the governance system.	A	R	C	C	R		R				C		C	C	C	C	C	R	C	C	C					
EDM01.02 Direct the governance system.	A	R	C	C	R	I	R	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	I
EDM01.03 Monitor the governance system.	A	R	C	C	R	I	R	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	I

Gambar 2.7 RACI Evaluate Direct Monitor 01 (Sumber : Cobit 5 Enabling,2014:31)

2.4.5 *Capability* Cobit 5

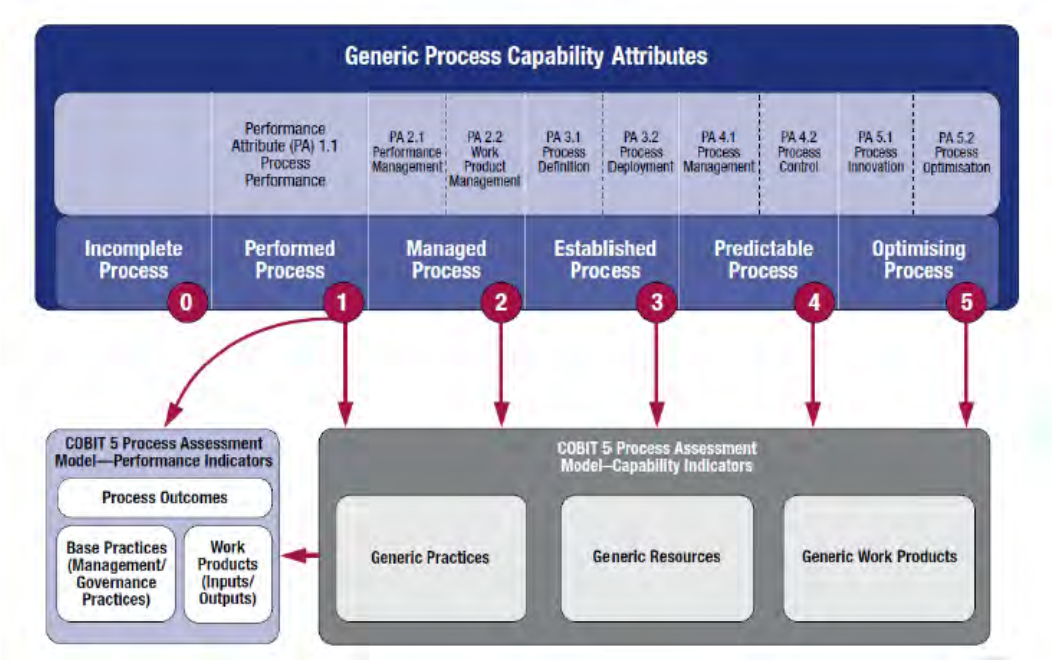
Dalam COBIT 5 Model Kematangan diubah, memberikan lebih banyak kepentingan kepada proses. Tugas Model Kemampuan Proses yang baru sama dengan *Maturity* model, namun struktur frameworknya sudah dimodifikasi. Seperti yang terlihat di Gambar 2.8, jumlah tingkat untuk menilai suatu proses adalah sama (enam) dibandingkan dengan model kematangan, meski namanya, maknanya, dan terutama atributnya menilai sebuah proses berbeda. Dua kerangka kerja itu bisa terlihat mirip, namun ada perbedaan lingkup dan maksud. Perbedaan maksud antara tingkat terkait dengan fokus signifikan pada

pencapaian tujuan proses TI dan penilaian yang lebih formal yang dibawa oleh kerangka kerja baru. Dalam praktiknya, skor yang dapat dicapai perusahaan dengan COBIT 4.1 Model *Maturity* biasanya lebih besar dari atau sama dengan skor yang dapat dicapai dengan *COBIT 5 Process Capability* Model. Ini akan menjadi lebih jelas setelah penjelasan dari enam tingkat untuk menilai TI Proses dalam COBIT 5.

Tugas penilaian di COBIT 5 didasarkan pada ISO / IEC 15504 yang menggarisbawahi yang kuat antara keselarasan kerangka kerja ini dengan praktik terbaik yang paling banyak diterima dan standar. Menurut Cobit 5 ada enam tingkat model kemampuan prose adalah:

1. *Level 0*: Proses tidak lengkap. Prosesnya tidak ditempatkan atau tidak bisa mencapai tujuannya. Pada tingkat ini prosesnya tidak memiliki tujuan untuk mencapainya. Untuk alasan ini tingkat ini tidak atribut.
2. *Level 1*: Proses yang dilakukan. Prosesnya sudah ada dan mencapai tujuannya sendiri. Tingkat ini hanya memiliki *Process Performance* sebagai atribut proses.
3. *Level 2*: Proses yang berhasil. Prosesnya diimplementasikan mengikuti serangkaian kegiatan seperti merencanakan, memantau dan menyesuaikan aktivitas. Hasilnya ditetapkan,dikendalikan dan dipelihara. Tingkat ini memiliki manajemen kinerja dan Pekerjaan Manajemen Produk sebagai atribut proses.
4. *Level 3*: proses yang telah ditetapkan. Tingkat sebelumnya sekarang dilaksanakan mengikuti proses yang didefinisikan yang memungkinkan tercapainya hasil proses. Tingkat ini *Process Definition* dan *Process Deployment* sebagai atribut proses.
5. *Level 4*: Proses yang dapat diprediksi. Tingkat ini menerapkan proses dalam didefinisikan batas yang memungkinkan tercapainya hasil proses. Tingkat ini *Process Management* dan *Process Control* sebagai atribut proses.
6. *Level 5*: Mengoptimalkan proses. Tingkat ini menerapkan proses dengan cara yang membuatnya mungkin untuk mencapai tujuan bisnis yang relevan, terkini dan yang diproyeksikan. Tingkat ini *Process Innovation* dan *Process Optimization* sebagai atribut proses.

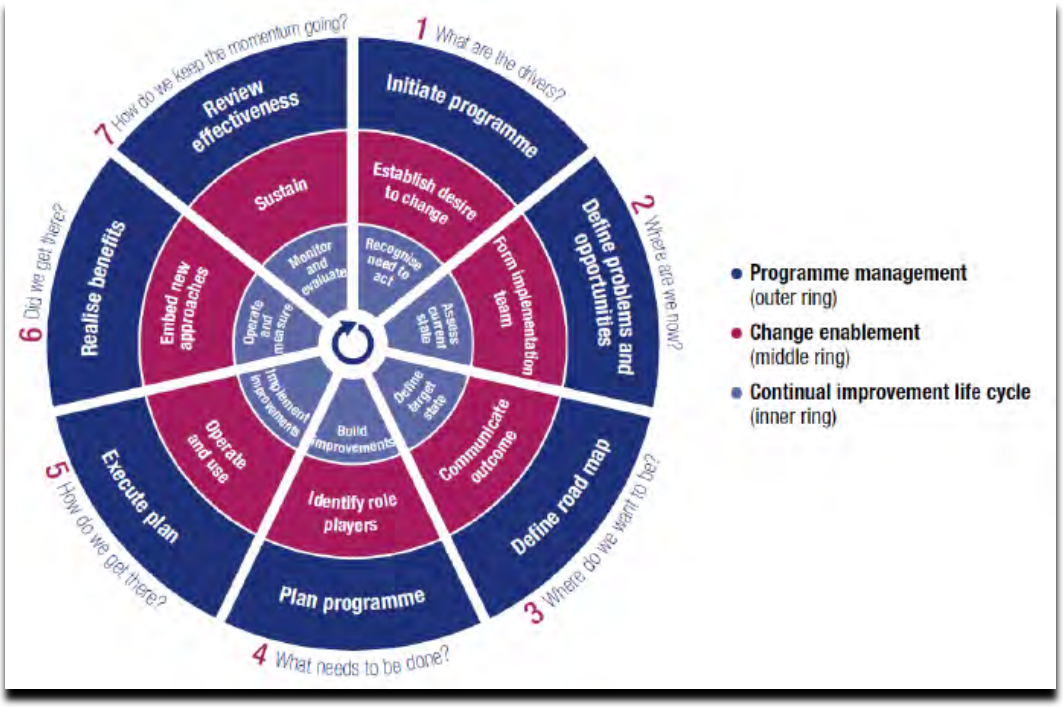
Dalam COBIT 5 untuk mencapai tingkat kemampuan tertentu, tingkat sebelumnya harus benar-benar tercapai ada celah besar antara *Level 0*: Proses tidak lengkap dan *Level 1*: *Performed* proses. Memang, mencapai tingkat pertama berarti bahwa sebuah proses sebagian besar mencapai tugasnya. Jadi dalam skema penilaian ini, mencapai tingkat kemampuan 1, genap pada skala ke 5, sudah menjadi prestasi penting bagi perusahaan . Selanjutnya, dalam Model COBIT 4.1 Maturity, sebuah proses bisa mencapai tingkat 1 atau 2 tanpa sepenuhnya mencapai semua tujuan proses, hal ini tidak benar dalam COBIT 5 *Process Capability Model*, dimana akan ada skor *Level* 0 atau *Level* 1 yang lebih rendah. Ini menjelaskan mengapa dalam COBIT 4.1 Model Kematangan proses yang sama tidak mencapai hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan penilaian yang dilakukan oleh COBIT 5 *Process Capability Model*, Tapi mencapai hasil yang sama atau paling tidak, hasil yang lebih besar.



Gambar 2.8 Ukuran *Capability Cobit 5* (Sumber : Cobit 5 Laminate,2014:4)

2.4.6 Siklus Hidup Cobit

Siklus hidup - Setiap proses memiliki siklus hidup. Ini didefinisikan, dibuat, dioperasikan, dipantau, dan disesuaikan / diperbarui atau pensiun. Praktik proses generik seperti yang didefinisikan dalam model penilaian proses COBIT berdasarkan ISO / IEC 15504 dapat dilakukan membantu menentukan, menjalankan, memantau dan mengoptimalkan proses.



Gambar 2.9 Siklus hidup Cobit 5 (Sumber :Cobit5 Laminate,2014:4)

2.5 International Standard of Organisation (ISO)

ISO adalah institusi yang menciptakan dokumen dengan memberikan persyaratan, spesifikasi, pedoman atau karakteristik yang dapat digunakan secara konsisten untuk memastikan bahwa materi, produk, proses dan layanan sesuai untuk tujuan mereka. ISO telah menerbitkan 21859 Standar Internasional, membawa manfaat nyata dan terukur ke hampir semua sektor, standar mendukung teknologi yang kita andalkan dan memastikan kualitas yang kita harapkan.

Beberapa varian dari ISO yang ada kaitannya dengan proses teknologi informasi adalah :

1. ISO 38500 : *Information Technology Governance of IT*
2. ISO 20000 : *Information technology Service Management*
3. ISO 31000 : *Risk Management*

2.5.1 ISO 38500

Tujuan ISO 38500 menurut ISO adalah untuk menyediakan struktur prinsip bagi direksi (termasuk pemilik, anggota dewan direksi, direksi, mitra dan eksekutif senior) untuk digunakan saat mengevaluasi, mengarahkan dan memantau penggunaan TI di organisasi mereka. (ISO n.d.) Standar ini menyediakan struktur untuk tata kelola yang efektif dari TI untuk membantu mereka yang berada pada tingkat organisasi tertinggi untuk memaham dan memenuhi kewajiban hukum, peraturan dan etika mereka sehubungan dengan penggunaan TI perusahaan mereka.

Ruang lingkup standar adalah untuk memberikan pedoman bagi direksi organisasi mengenai penggunaan TI yang efektif, efisien dan dapat diterima di dalam perusahaan mereka. Hal ini berlaku untuk semua organisasi, dari yang terkecil sampai yang terbesar, tanpa tujuan, desain atau kepemilikan struktur.

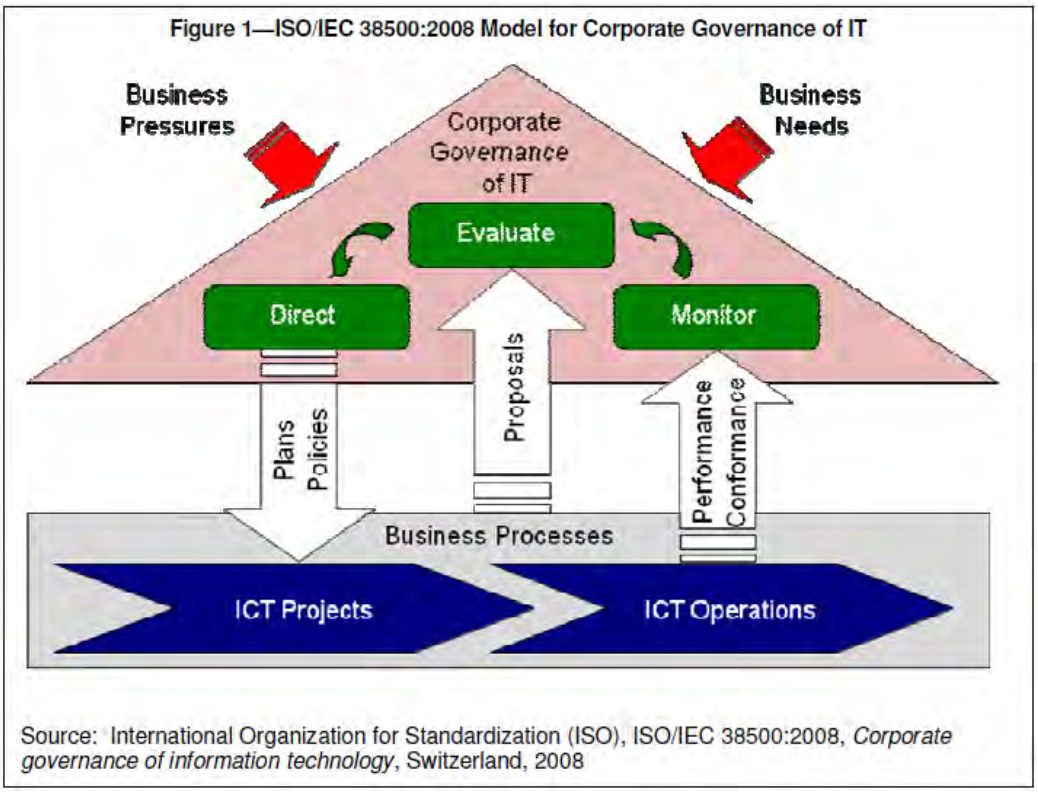
2.5.2 Model ISO 38500

Direksi harus mengatur TI melalui tiga tugas pokok yaitu :

1. Evaluasi penggunaan TI saat ini dan yang akan datang.
2. Persiapan langsung dan implementasi rencana dan kebijakan untuk memastikan bahwa penggunaan TI memenuhi tujuan bisnis.
3. Pantau kesesuaian dengan kebijakan dan kinerja terhadap rencana.

Standar tersebut menetapkan enam prinsip untuk tata kelola perusahaan yang baik. Prinsip-prinsip tersebut mengekspresikan perilaku yang disukai untuk dipandu pengambilan keputusan. Pernyataan masing-masing prinsip mengacu pada apa yang seharusnya terjadi, namun tidak menentukan bagaimana, kapan atau kapan. Prinsip yang akan

diimplementasikan; Aspek ini tergantung pada sifat organisasi yang menerapkan prinsip. Hal ini mirip dengan deskripsi model kematangan kemampuan dari keadaan ideal. Masing-masing prinsip kemudian dikaitkan dengan model untuk memberikan praktik terbaik untuk setiap prinsip.



Gambar 2.10 Skema ISO 38500 (Sumber : www.ISO.org)

2.5.3 IT Governance Framework

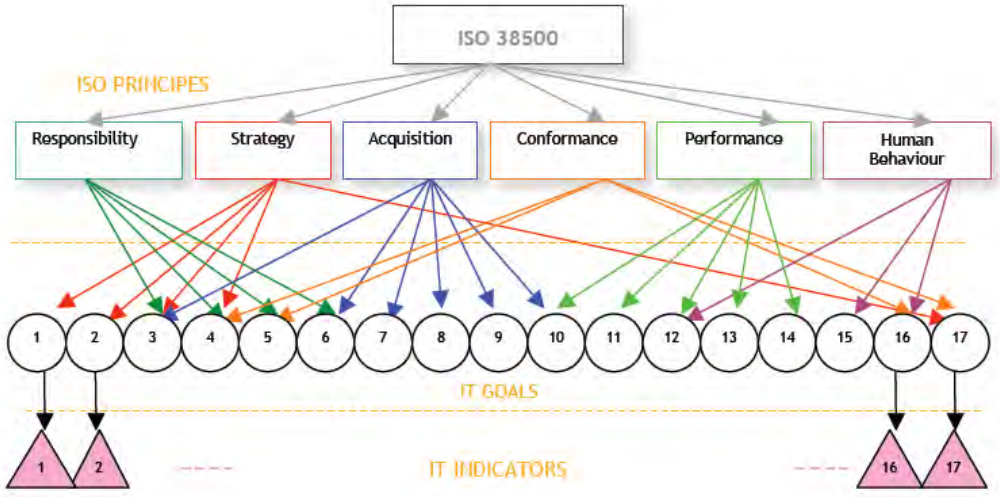
Publikasi standar internasional ISO / IEC 38500 (2008) akan memberikan referensi yang dengannya kerangka kerja ini dapat disesuaikan. Tujuan standar ISO / IEC 38500 adalah untuk mempromosikan penggunaan yang efektif, efisien, dan dapat diterima TI di semua organisasi dengan:

1. meyakinkan pemangku kepentingan (termasuk konsumen, pemegang saham, dan karyawan) bahwa, jika standar diikuti, mereka dapat memiliki kepercayaan terhadap tata kelola perusahaan IT;

2. menginformasikan dan membimbing direksi dalam mengatur penggunaan TI di organisasinya; dan
3. memberikan dasar untuk evaluasi obyektif tata kelola perusahaan TI.

Standar ini menetapkan enam prinsip untuk tata kelola perusahaan TI yang baik:

1. Tanggung jawab. Individu dan kelompok dalam organisasi memahami dan menerima tanggung jawab sehubungan dengan penawaran, dan permintaan TI. Mereka dengan tanggung jawab untuk melakukan tindakan juga memiliki wewenang untuk melakukan tindakan tersebut.
2. Strategi. Strategi bisnis organisasi memperhitungkan IT saat ini dan masa depan kemampuan; Rencana strategis untuk TI memenuhi kebutuhan saat ini dan yang sedang berlangsung strategi bisnis organisasi
3. Akuisisi. Akuisisi TI dibuat dengan alasan yang benar, berdasarkan pada yang sesuai dan berkelanjutan analisis, dengan pengambilan keputusan yang jelas dan transparan. Ada keseimbangan yang sesuai antara manfaat, peluang, biaya, dan risiko, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
4. Kinerja. TI sesuai untuk mendukung organisasi, menyediakan layanan, dan tingkat yang sesuai dan kualitas layanan yang diperlukan untuk memenuhi bisnis saat ini dan masa depan persyaratan.
5. Kesesuaian. TI mematuhi semua peraturan dan perundangan wajib. Kebijakan dan praktik didefinisikan secara jelas, diterapkan dan diterapkan.
6. Perilaku Manusia. Kebijakan, praktik dan keputusan TI menunjukkan rasa hormat kepada Manusia perilaku, termasuk kebutuhan saat ini dan berkembang dari semua orang dalam proses.



Gambar 2.11 Domain ISO 38500:2008 (Sumber : www.iso.org)

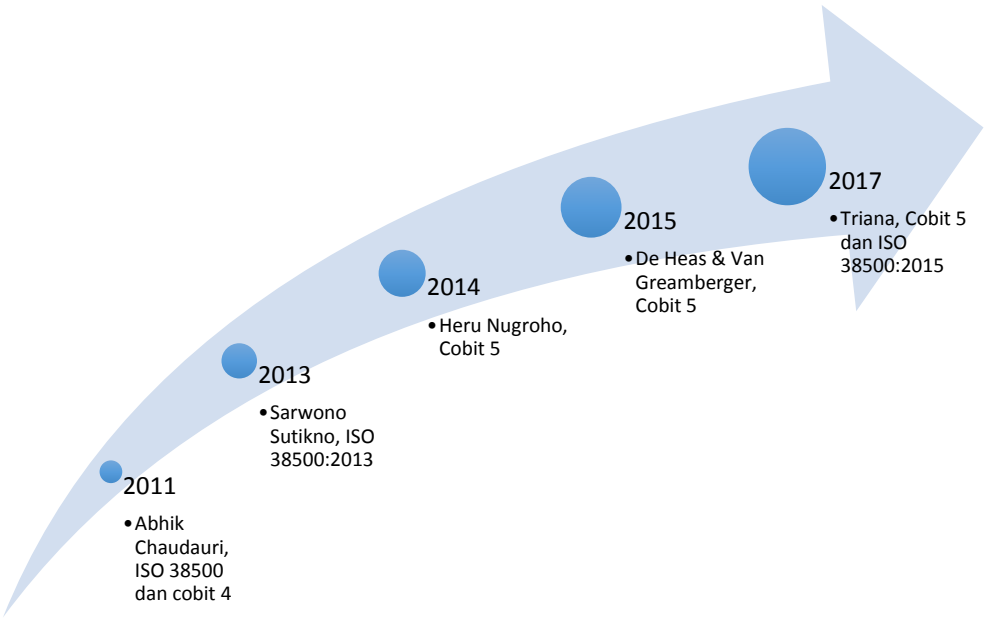
Prinsip-prinsip tersebut mengutarakan perilaku pilihan untuk memandu pengambilan keputusan. pernyataan masing-masing. Prinsipnya mengacu pada apa yang seharusnya terjadi, namun tidak menentukan bagaimana, kapan atau dengan siapa prinsipnya akan diimplementasikan - karena aspek-aspek ini bergantung pada sifat organisasi menerapkan prinsip. Direksi harus memastikan bahwa prinsip-prinsip ini diterapkan.

Direksi harus mengatur TI melalui tiga tugas utama yaitu:

1. Mengevaluasi penggunaan TI saat ini dan masa depan.
2. Mengarahkan persiapan dan pelaksanaan rencana dan kebijakan untuk memastikan bahwa penggunaan TI selaras dengan tujuan bisnis.
3. Memantau kesesuaian terhadap kebijakan, dan kinerja melawan rencana.

2.6 Penelitian Terdahulu

Banyak referensi yang menggunakan Cobit 5 dan ISO 38500 secara terpisah dalam melakukan proses evaluasi. Namun dari beberapa penelitian tersebut ada beberapa yang mengkhususkan diri dibidang governance terutama teknologi informasi. Berdasarkan hal tersebut maka kali ini akan diuji cobakan tentang kedua *framework* Cobit 5 dan ISO 38500 untuk dapat menilai tentang kesesuaian sebuah kebijakan dalam perusahaan



Gambar 2.12 Timeline Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu, Abhik Chaudari menjelaskan tentang ketrkaitan antara ISO 38500 dengan cobit 4 yang menyimpulkan bahwa kedua framework ini dapat dijadikan sebagai ukuran dan penilaian. Namun cobit 4 hanya mengedepankan dari sisi operasional dan siklus department teknologi informasi. Pada tahun 2013, Sarwono Sutikno membuat sebuah penelitian bahwa ISO 38500 versi 2013 memiliki tambahan dalam prosedur standardisasi. Heru Nugroho meneliti tentang bagaiman cobit 5 diterapkan dalam dunia pendidikan yang menyimpulkan bahwa kebijakan sangat berperan dalam penentuan hasil keluaran mahasiswa. De Heas & Van Greamberger menjelaskan tentang cobit 5 dari sisi kelebihannya dibandingkan dengan cobit 4. Sedangkan pada tahun 2017 mulai dicoba untuk menggabungkan antara cobit 5 dengan ISO 38500:2013.

Tabel 3.1 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Judul Penelitian	Fokus	Objek Penelitian
1	Heru Nugroho,2014	Conceptual Model of IT Governance for Higher Education Based on Cobit 5 Frame work	Cobit 5	Universitas Telkom
2	De Heas, Van Greamberger, 2015	Enterprise Governance of Technology Information Achiving Alignment Value, Featuring Cobit 5	Cobit 5	Industri Perangkat LunakIBM
3	Sarwono Sutikno,2013	Tata Kelola Teknologi Informasi SNI ISO/IEC 38500:2013	ISO 38500	Kementrian Komunikasi dan Informatika Indonesia
4	Abhik Chaudauri,2011	Enabling Effective IT Governance Leveraging ISO 38500:2008 and Cobit Achieving Business-IT Alignment,	ISO dan Cobit 4	Universitas de'Almaira Spanyol
5	Roger S. Debreceny,*2013*	Research on IT Governance, Risk, and Value: Challenges and Opportunities. Journal of Information Systems: Spring 2013, Vol. 27, No. 1, pp. 129-135.	IT Governance	Konsultan sistem informasi

BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bagian terpenting pada bab ini adalah menentukan kerangka kerja dan pembanding antara kedua acuan *framework* yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu Cobit 5 dan ISO 38500. Pada bab ini juga akan ditentukan parameter pembanding antara kedua framework tersebut sehingga diharapakan keduanya akan saling mengisi menghasilkan sebuah acuan yang lebih baik guna mencapai *confernance IT strategy.*

Berdasarkan *survey* pada sebuah majalah teknologi informasi *CIO Magazine*, CV Rekhindo terpilih sebagai bagian dari 25 perusahaan teknologi informasi dari sisi enterprise untuk tingkat asia pacific. (Magazine, 2016) Maka dari itu objek penelitian tentang *enterprise governance* dilaksanakan di CV Rekhindo untuk mengetahui sejauh apa *level enterprise governance* yang dimiliki, apakah sebanding dengan *Enterprise IT* yang diterima dari *CIO Magazine*.

3.1 Profil Rekhindo *IT Training Center*

CV. Rekhindo Pratama (Rekhatama) adalah perusahaan yang bergerak di bidang telematika / telekomunikasi dan teknologi informasi. Rekhatama didirikan pada bulan September 2014 oleh para professional muda yang telah berpengalaman di bidangnya. Rekhatama berlokasikan di Bandung, Jawa Barat Indonesia. Rekhatama secara penuh beroperasi pada bulan Maret tahun 2015. Dengan berfokuskan pada layanan jasa konsultan, selanjutnya berkembang ke layanan IT Training dan IT Development.

Dengan profesionalisme kerja dan jaringan yang luas untuk setiap layanan, kami mampu memberikan jasa yang berkualitas, konsisten, penuh inovasi dan kompetitif serta solusi yang berikan untuk semua *client.*

Didukung dengan tim yang berkompetensi tinggi di bidangnya, Rekhatama memberikan berbagai macam solusi akan berbagai macam kebutuhan teknologi informasi anda. Layanan yang berikan dibagi menjadi tiga kategori yang kemudian bentuk dalam

departemen khusus untuk melayaninya. Ketiga departemen tersebut adalah *IT Solution & Consulting, IT Training & Certification* dan *IT Development*.

Berikut ini merupakan detail layanan yang berikan untuk setiap departemen yang dimiliki:

1. Departemen *IT Solution & Consulting*:

   Departemen ini merupakan departemen khusus yang bentuk khusus untuk memberikan solusi dan konsultansi semua permasalahan mengenai Teknologi Informasi yang dimiliki. Rekhindo memberikan solusi mulai dari perencanaan, implementasi, pengawasan dan evaluasi setiap permasalahan yang ada. Contoh project yang tangani dalam hal ini seperti pembuatan *master plan IT*, *Detail Engineering Design (DED) system* atau infrastruktur, Pengawasan Pelaksanaan proyekt, pendampingan implementasi, dll.

2. Departemen *IT Training & Certification:*

   Departemen ini merupakan departemen khusus yang bentuk untuk memberikan solusi peningkatan kemampuan kompetensi SDM (Sumber Daya Manusia) di bidang teknologi informasi. Departemen ini mengadakan kegiatan pelatihan dan sertifikasi baik nasional maupun internasional. Instruktur yang akan melakukan mentoring pelatihan adalah instruktur-instruktur professional yang memiliki sertifikasi internasional di bidangnya masing-masing.Rekhatama IT Training menyelenggarakan pelatihan Regular Full Day (5 jam/pertemuan), Regular for Student (3 jam/ Pertemuan), In-House dan Custom. Untuk daftar materi pelatihan yang selenggarakan dapat dilihat dan didownload pada katalog IT Training di website kami.

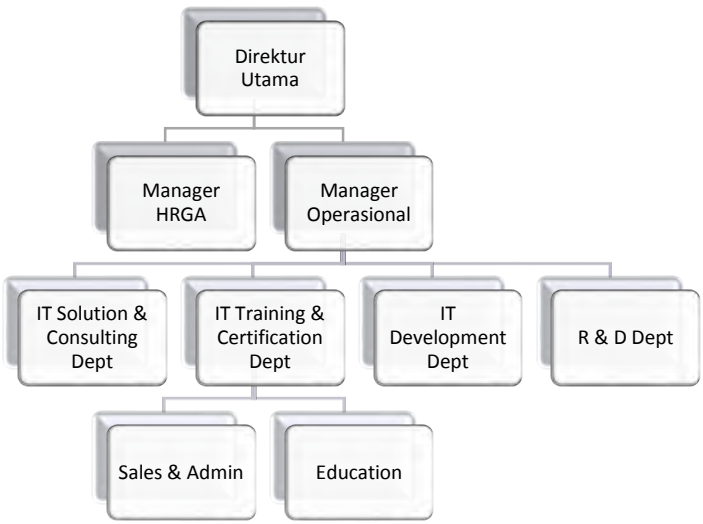
3. Departemen *IT Development (Web & Apps Development)* :

   Departemen *IT Development* merupakan departemen khusus yang dibuat untuk menangani proyek pembuatan perangkat lunak atau sistem informasi. Perangkat lunak yang kembangkan dapat berbasis *desktop*, berbasis *web* dan aplikasi *mobile*. Saat ini telah menyelesaikan beberapa proyek yang berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak di antaranya adalah Sistem Informasi Kepegawaian, Sistem Informasi Perpustakaan, Sistem Informasi Satu Data (Profil Daerah), Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi, serta pengembangan website untuk beberapa *client* . Untuk lebih detail mengenai produk serta layanan yang dimiliki.

Namun dari ketiga departement tersebut, yang akan dijadikan sebagai objek penelitian adalah departemen *IT Training center* dan *Certification*. Departemen ini memiliki beberapa sistem yang dijadikan bahan evaluasi tentang kebijakan *IT strategy* yang berdampak pada bisnis.

3.1.1 Struktur organisasi , *Role and Responsibility*

Sesuai dengan struktur organisasi yang ada pada Rekhindo *IT Training Center* ada beberapa jabatan dan peran yang menetukan sebuah kebijakan teknologi informasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rekhindo IT Training

Untuk Detail tanggung jawab beberapa jabatan terhadap kebijakan akan diterangkan pada table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 *Role and Responsibility*

Responsibility Role	Education	Sales	Manager IT Training	Manager Operational	Direktur Utama	Manager HRD
Penjualan		R				
Pelaksanaan Training	R					
Memastikan training berjalan			A			
Kebijakan Harga			R	C	A	
Kebijakan Teknologi training			R	C	A	I
Kebijakan Investasi			C	C	R	C
Kebijakan Taget Penjualan			R	A	C	I
Kebijakan Profit			I	R	A	I
Kebijakan SDM			I	C	A	R
Kebijakan respon terhadap resiko				R	A	

Keterangan :

A : Accountability

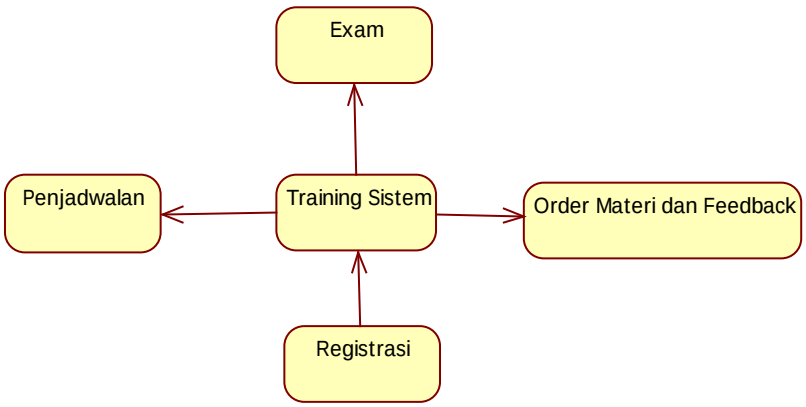
R: Responsibility

C : Consult

I : Inform

3.1.2 Proses Bisnis Perusahaan

Rekhindo IT Training departemen memiliki dua sub divisi yaitu *sales* & admin dan education. Kedua sub divisi ini saling bekerjasama untuk menjalankan training yang dibawah tanggung jawab manager IT Training. Ada beberapa sistem yang sudah diterapkan dan diharapkan sistem tersebut membantu dalam meningkatkan produktivitas perusahaan. Namun kebijakan penggunaan semua sistem yang ada akan dinilai sampai sejauh mana dapat membantu meningkatkan profit. Gambaran proses bisnis dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut :



Gambar 3.2 Proses Bisnis

Rekhindo memiliki beberapa sistem yang digunakan dalam menjalankan proses bisnisnya. Kelima sistem tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Sistem *Training*

Adalah sistem utama yang ada di rekhindo yang fungsinya adalah menyimpan semua transaksi dan data utama proses *training* mulai dari awal mula peserta mendaftarkan *training* sampai dengan selesai. Pada sistem *training* ini yang memiliki hak untuk mengakses adalah setingkat manager sehingga manager dapat menganalisa data penjualan dan kebutuhan pasar terkait dengan pengadaan materi *training*.

2. Sistem Penjadwalan *Training*

Tugas utama sistem ini adalah menunjukkan jadwal *training* melaui web perusahaan sehingga peserta dapat melihat jadwal tetap yang bias diikuti beserta total kuota yang diharapkan serta status kuota saat itu.

3. Sistem *Exam*/Ujian

   Sistem akan dilakukan setiap peserta *training* akan mengakhiri *training.* Apabila lulus exam maka peserta akan mendapkan sertifikat kelulusan yang didapatkan dari pihak ketiga Rekhindo yaitu exin sesuai dengan materi yang diikuti dan berhak mendapatkan gelar profesional, namun jika tidak lulus exam peserta hanya akan mendapakan sertifikat *training* saja yang diperoleh dari Rekhindo.

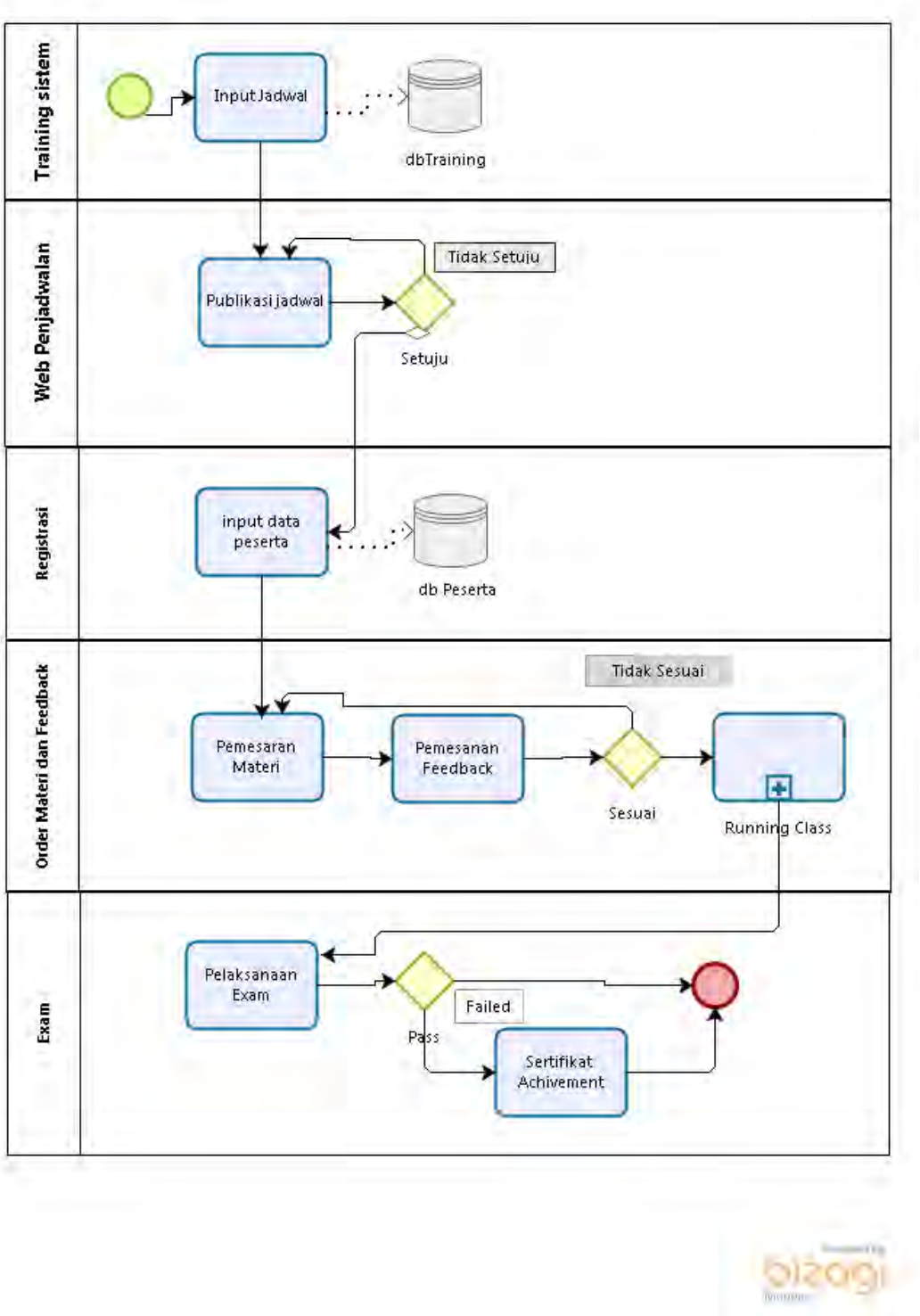
4. Sistem Order materi & umpan balik

   Sistem ini digunakan untuk melakukan proses pemesanan materi *training* kepada pihak ketiga dan akan dikirimkan dalam bentuk *softcopy* kepada peserta saat masuk ke dalam portal yang telah disediakan oleh pihak ketiga dengan otentifikasi *user* peserta masing – masing. Selain itu peserta juga berhak untuk memberikan umpan balik terhadap kualitas materi dan instruktur serta fasilitas yang didapat dari Rekhindo dan pihak ke tiga.

5. Sistem Registrasi

   Registrasi sistem dipakai untuk mengumpulkan data peserta *training* yang *input*-nya diambil dari *web* registrasi ataupun administrator *training* Rekhindo.

Detail tentang proses bisnis Rekhindo Trainng center dibagi menjadi dua bagian proses yaitu bagian *front-end* dan *back-end*. Front-end adalah bagian yang berinteraksi dengan calon peserta sedangkan *back-end* adalah bagian yang dilakukan di internal Rekhindo *Training Center*.



Gambar 3.3 Proses bisnis Rekhindo

Gambar 3.3 diatas menerangkan tentang interaksi antara entitas dan sistem sebagai pelaksana kebijakan yang akan dievaluasi pada penelitian kali ini.

3.1.3 Sistem Berjalan

Semakin banyaknya hal yang bersifat negosiasi dalam pelaksanaan sebuah proses bisnis di perusahaan *IT Training* CV. Rekhindo maka dibuatlah sebuah *IT strategy* sebagai cara yang diharapkan dapat memberikan efisiensi dalam alur kerja. Beberapa hal yang dibuatkan kebijakan IT adalah :

1. Jadwal *Training* via web aplikasi
2. Pendaftaran peserta *training* berserta informasi kuota
3. Pengadaan Modul materi *training* dan umpan balik
4. Penyelenggaraan Ujian
5. Analisa prediksi kebutuhan *training* bagi tiap peserta

Kelima sistem diatas adalah sistem yang mempengaruhi bisnis perusahaan Rekhindo IT Training center. Sehingga layak untuk dilakukan evaluasi guna menggukur dan menilai sampai sejauh mana kebijakan dengan dbuatnya sistem tersebut dapat membantu kesesuaian bisnis di perusahaan.

Berdasarkan landasan teori dan beberapa literature yang sudah di definisikan pada bab dua, maka sistem yang berjalan saat ini akan dievaluasi sesuai dengan domain Cobit 5 dan standar ISO 38500:2015. Pemetaan antara sistem berjalan dengan domain Cobit 5 dapat dilihat sebagai berikut pada table 3.2 :

Tabel 3.2 Pemetaan Sistem dan Domain Cobit 5

Sistem	**Domain Cobit**
Jadwal *Training* via web aplikasi	EDM 01, 02, 03, 04 dan 05
Pendaftaran peserta *training* berserta informasi kuota	EDM 02, 03 dan 05
Pengadaan Modul materi *training*	EDM 05
Pengumpulan umpan balik dari peserta	EDM 02 dan 03
Analisa prediksi kebutuhan *training* bagi tiap peserta	EDM 02

3.2 Perbandingan *Framework* acuan

Alasan pemilihan kedua *framework* sebagai acuan dalam mengevaluasi sebuah kebijakan tidak lepas dari beberapa hal yang ditemukan didunia industri teknologi informasi. Hal tersebut sebagai parameter utama dalam menentukan acuan *framework* yaitu :

1. Tingkat Penggunaan
2. Kelengkapan
3. Cara pengukuran enterprise governance
4. Petunjuk penggunaan
5. Dokumen pendukung
6. Kemudahan penggunaan

Berdasarkan parameter tersebut maka dibuatlah table 3.3 perbandingan antar kedua *framework* acuan tersebut.

Tabel 3.3 Perbandingan ISO 38500 dan Cobit 5

Parameter	ISO 38500	Cobit 5
Tingkat Penggunaan	Merupakan standard internasional yang disarankan	Banyak digunakan dalam dunia industry
Kelengkapan	Kurang lengkap karena hanya terdiri dari model dan prinsip	Lengkap yang terdiri dari *framework*, petunjuk penggunaan dan *capability* model
Cara pengukuran *enterprise governance*	Belum ada cara pengukurannya	Menggunakan *capability* model
Petunjuk penggunaan	Belum ada petunjuk penggunaan yang tersusun dan berurut	Ada dalam dokumen petunjuk penggunaan
Dokumen pendukung	Hanya berupa checklist dokumen yang dijadikan pelengkap dalam pengajuan ISO pada dunia industri	Banyak ditemukan dan didukung oleh www.ITGI.org
Kemudahan penggunaan	Karena dokumen pendukungnya yang sedikit maka tingkat kemudahannya lebih rendah	Sangat mudah karena sudah memiliki alur dan standar

Selain perbandingan dari sisi parameter, pada table 3.4 juga akan ditunjukkan pemetaan proses antara Cobit 5 dan ISO 38500

Tabel 3.4 Pemetaan Domain ISO 38500 – Cobit 5

ISO 38500	Cobit 5
Prinsip 1 : *Responsibility*	EDM 01: E*nsure governance framework setting and maintenance*
Prinsip 2 : *Strategy*	EDM 02 : *Ensure benefit delivery*
Prinsip 3 : *Acquisition*	EDM 05 : *Transparancy Stakeholder*
Prinsip 4 : *Performance*	EDM 02 : *Ensure benefit delivery*
Prinsip 5 : *Conformance*	EDM 05 : *Transparancy Stakeholder* EDM 02 : *Ensure benefit delivery* EDM 03 : *Risk Optimazation*
Prinsip 6 : *Human Behavior*	EDM 04 : *Ensure resource optimization*

3.2 Metodologi dan Tahapan Pengukuran Enterprise Governance

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini ialah metode penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan data pimer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan kuisioner dengan narasumber dari top manajemen dan staff Rekhindo *IT Training Center*

Wawancara dilakukan dengan mempertimbangkan keahlian nara sumber agar informasi yang didapat akurat dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga dapat digunakan untuk mendukung proses penelitian ini. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari dokumentasi yang dimiliki oleh Rekhindo. Data sekunder juga didapat dari dokumentasi perusahaan. Pada gambar disain penelitian dijelaskan beberapa tahap yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Tahapan 1: Perencanaan

   Pada tahap ini para pemangku kepentingan dipengaruhi oleh jumlah dari pengendali-pengendalinya (yang dibutuhkan para pemangku kepentingan), seperti, perubahan strategi, perubahan dalam usaha bisnis dan peraturan daerah, dan perkembangan teknologi-teknologi yang baru serta target yang diinginkan oleh perusahaan. Selain itu pada tahapan ini ditekannya bagaimana prosedur yang dilakukan dalam melakukan pengambilan data pada objek penelitian

2. Tahapan 2: Kerja Lapangan

   Pada tahapan kedua ini mulailah dilakukan proses pengambilan data pada objek penelitian. Awal mula prosedur yang ditentukan adalah verifikasi dokumen yang sesuai dengan standar ISO 38500. Dokumen yang terverifikasi akan menjadi nilai

tambah pada waktu pengukuran *gap* namun apabila tidak ditemukan dokumen yang sesuai dengan standar ISO 38500 maka hal tersebut akan langsung dijadikan sebagai bahan rekomendasi untuk diperbaiki pada tahun berikutnya. Apabila proses verifikasi sudah terlampui baru melakukan pemetaan sesuai dengan domain EDM pada Cobit 5. Dari masing-masing subdomain yang berfungsi sebagai proses dalam pengukuran tingkat kapabilitas pada penilaian tata kelola teknologi informasi. Dengan mengumpulkan *evidence* melalui wawancara kepada pihak majemen dan staff, kuisioner dan pengumpulan dokumen yang mendukung standar *framework*. Pengumpulan *evidence* tersebut dengan cara :

a. Wawancara

Menurut jenisnya, wawancara yang digunakan adalah memakai pembagian jenis wawancara yaitu:

(1) Wawancara tak berstruktur

Pada jenis wawancara ini akan diajukan pertanyaan-pertanyaan secara lebih luas dan leluasa tanpa terikat oleh susunan pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Walaupun demikian sudah barang tentu telah dipersiapkan cadangan masalah yang perlu ditanyakan kepada subyek atau informan. Dan biasanya muncul secara spontan sesuai dengan perkembangan situasi wawancara itu sendiri. Dari wawancara tak berstruktur ini diharapkan terjadi komunikasi yang berlangsung secara luwes, arahnya bisa lebih terbuka sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih kaya dan pembicaraan tidak terlampau terpaku dan menjenuhkan.

(2) Wawancara terang-terangan.

Metode ini digunakan dengan harapan dapat memperoleh informasi secara leluasa dengan baik dan benar dari lawan bicaranya karena berangkat dari keterbukaan dan terus terang bahwa diinginkan beberapa informasi tentang masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Maka informan akan memberikan informasi sesuai dengan apa yang diperlukan, tanpa adanya kecurigaan sedikitpun.

(3) Wawancara yang menempatkan subyek sebagai teman sejawat

Dalam sebuah penelitian hasil temuan terkadang tergantung kepada data atau informasi yang diperoleh. Karena itu informan mempunyai posisi yang penting dalam penelitian tersebut. Informan bisa dijadikan sebagai co-researcher. Maka dari awal peneliti harus berterus terang memaparkan maksud dan tujuan penelitiannya. Juga mengemukakan kendala-kendala dalam penelitiannya sehingga diharapkan permasalahan atau penelitian menjadi masalah bersama.

b. Kuisioner

Kuisioner merupakan upaya pengumpulan informasi dari sebagian populasi yang dianggap dapat mewakili populasi tertentu. Metode ini bertitik tolak pada konsep, hipotesis, dan teori yang sudah mapan sehingga tidak akan memunculkan teori yang baru.

c. Kajian terhadap dokumen-dokumen

Selain metode wawancara dan kuisioner maka metode yang ketiga adalah melakukan kajian terhadap dokumen-dokumen terkait pengelolaan TI yang ada di perusahaan.

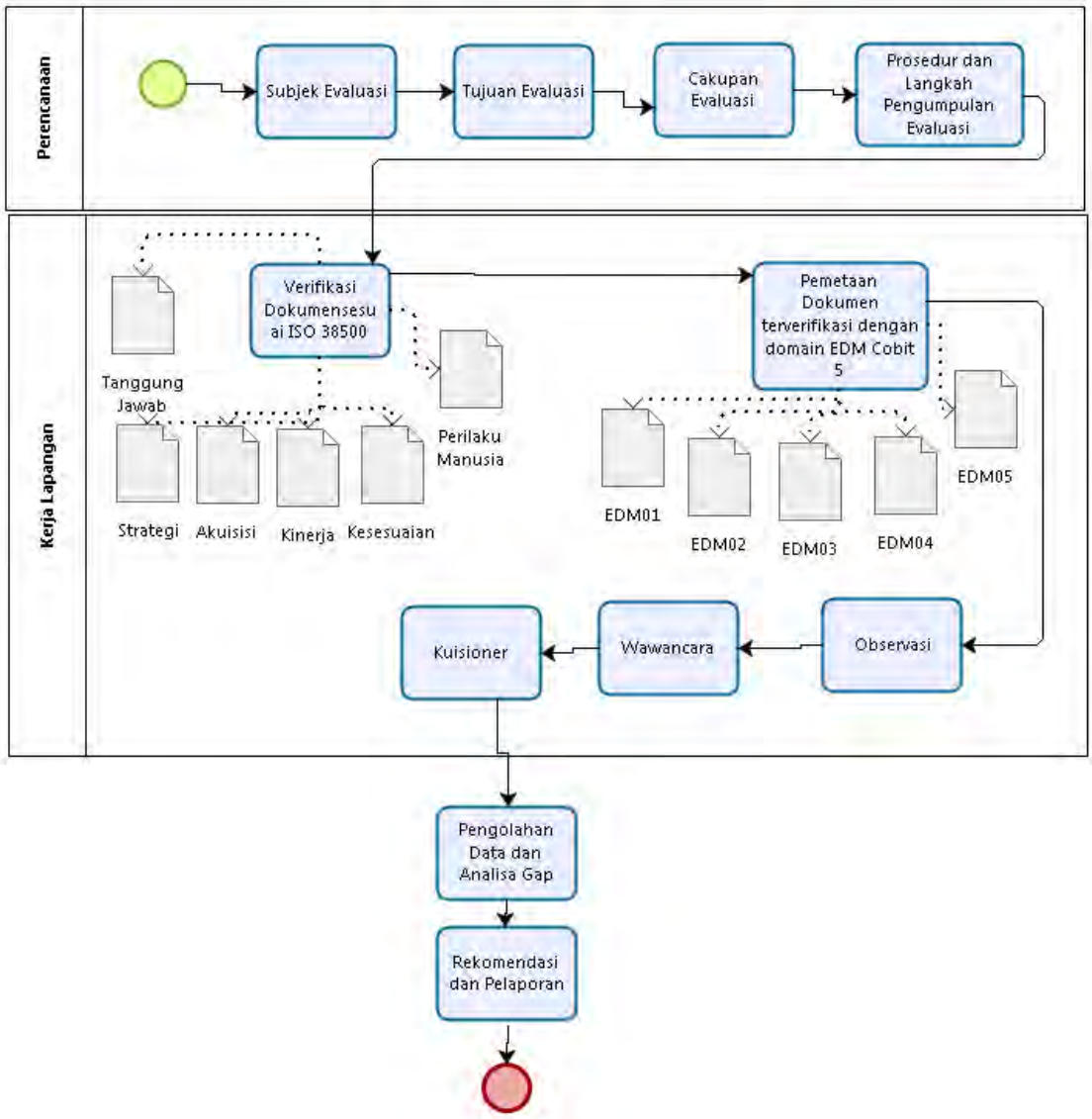
d. Observasi atau pengamatan

Melihat sejaauh mana kebijakan tata kelola proses bisnis Rekhindo memenuhi standar kedua framework dalam penelitian ini.

5. Tahapan 3: Mengukur tingkat kapabilitas menurut ISACA (*Process Assessment Model (PAM): Using COBIT 5*), terdapat enam tingkatan dalam penilaian kapabilitas proses. Dalam setiap penilaian di masing-masing tingkatan diklasifikasikan kedalam 4 kategori sebagai bentuk dari pencapaian suatu tingkat kapabilitas. ISACA juga menjelaskan bahwa pemenuhan dalam suatu *capability level* agar bisa melanjutkan ke *level* berikutnya harus mencapai kategori *largely achieved* (L) atau *fully achieved* (F). Kemudian dilakukan pengukuran sampai sejauh mana *gap* yang didapat.
6. Tahapan 4: Memberikan rekomendasi kepada pihak perusahaan sampai sejauh mana pencapaian kesesuaian kebijakan saat ini dengan target yang diharapkan. Dan

melakukan tindak lanjut yang dapat dilaksanakan oleh pihak manajemen perusahaan. Rekomendasi ini diharapkan menjadi tolak ukur dari target pencapaian kinerja perusahaan pada tahun selanjutnya.

Penggambaran dari tahapan metodologi penelitian yang dilakukan dijelaskan diatas dapat dilihat dengan gambar 3.3.



Gambar 3.3 Alur Metodologi Penelitian

Tabel 3.5 Rating Level Capability Cobit 5

Rating Levels		
N	*Not achieved*	0 to 15% *achievemen*t
P	*Partially achieved*	>15% to 50%*achievement*
L	*Largely achieved*	> 50% to 85% *achievement*
F	*Fully achieved*	> 85% to 100% *achievement*

Menurut ISACA (*Process Assessment Model: Using COBIT 5*), dalam melakukan penilaian *capability* mature model terbagi menjadi enam tingkatan yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Level 0 –*Incomplete Process*

   Pada tingkatan pertama, proses tidak diterapkan atau gagal dalam mencapai tujuan dari prosesnya. Dan hanya sedikit atau tidak bukti dari setiap pencapaian sistematis atas tujuan dari proses.

2. Level 1 –*Performed Process*

   Pada tingkatan ini proses yang diterapkan mencapai tujuan dari prosesnya. Atribut proses pada tingkatan pertama adalah:

   PA 1.1 *Process Performance* Dalam hal ini dimaksudkan mengenai sudah sejauh mana tujuan dari suatu proses tersebut berhasil dicapai.

3. Level 2 –*Managed Process*

   Pada tingkatan ini proses yang sedang diterapkan mencakupi perencanaan, pengawasan, dan penyesuaian. Serta produk pekerjaannya telah ditetapkan, dikendalikan, dan di pelihara

   secara tepat. Atribut proses pada tingkatan kedua adalah:

   a. PA 2.1 *Performance Management*

      Dalam hal ini dimaksudkan untuk mengukur sudah sejauh mana proses dalam pekerjaan telah di kelola.

   b. PA 2.2 *Work Product Management*

Hal ini berfungsi untuk mengukur sudahsejauh mana hasil pekerjaan yang diperoleh dari proses yang telah dikelola.

4. Level 3 –*Established Process*

Pada tingkatan ini proses yang sudah dibuat kemudian diterapkan dengan menggunakan proses yang didefinisikan mampu mencapai hasil dari prosesnya. Atribut proses pada tingkatan ketiga adalah:

a. PA 3.1 *Process Definition*

Hal ini mengukur sudah sejauh mana standar proses diterapkan dalam mendukung pengerjaan dari proses yang telah ditentukan.

b. PA 3.*2 Process Deployment*

Hal ini berfungsi mengukur sudah sejauh mana standar proses dijalankan secara efektif pada proses yang telah dijelaskan untuk mencapai hasil pada proses tersebut.

5. Level 4 –*Predictable Process*

Pada tingkatan ini proses yang telah didirikan beroperasi pada batasan yang telah ditentukan untuk mencapai hasil dari prosesnya. Atribut proses pada tingkatan keempat adalah:

a. PA 4.1 *Process Measurement*

Hal ini menjelaskan mengenai sudah sejauh mana hasil dari pengukuran digunakan untuk meyakinkan bahwa performa dapat mendukung dalam mencapai tujuan dari proses serta tujuan perusahaan

b. PA 4.2 *Process Control*

Hal ini menjelaskan mengenai sudah sejauh mana suatu proses dalam pengelolaan kuantitatif dapat memberikan hasil yang stabil, kompeten, dan bisa diukur dalam batasan yang telah ditentukan.

6. Level 5 –*Optimising Process*

Pada tingkatan ini proses diprediksi terus melakukan peningkatan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini yang relevan dengan tujuan proyek. Atribut proses pada tingkatan kelima adalah:

a. PA 5.1 *Process Innovation*

Hal ini menjelaskan pengukuran dari perubahan suatu proses berdasarkan terdapatnya perbedaan pada performa, dan dari investigasi dengan pendekatan inovatif dalam menjelaskan serta menerapkan proses tersebut.

b. PA 5.*2 Process Optimisation*

Hal ini menjelaskan mengenai pengukuran atas definisi, manajemen, dan proses pekerjaan agar bisa mendukung pencapaian tujuan proses optimisasi secara efektif.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Perencanaan

Untuk mengetahui setiap kebijakan yang diambil oleh manager IT Training terhadap dampak proses bisnis maka perlu dilakukan pengukuran terlebih dahulu. Alat bantu yang digunakan adalah Cobit 5 namun dengan arahan dari ISO 38500 yang sudah ditentukan prosesnya pada bab sebelumnya. Pada metodologi yang dipilih dalam proses evaluasi ini memiliki empat tahapan yang sudah diakomodir pada bab sebelumnya. Hal tersebut berdasarkan *best practice* dan arahan dari ISACA *guide 26th* yang langkah – langkahnya terdiri dari:

1. tahap perencanaan
2. kerja lapangan
3. analisa
4. rekomendasi

Tahap perencanaan pada penelitian ini dibagi menjadi empat tahapan yang masing – masing akan dipaparkan secara terperinci dibawah ini.

4.1.1 Subjek Evaluasi

Tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan proses identifikasi subjek yang akan dievaluasi pada Rekhindo. Masing – masing subjek memiliki peran dan tanggung jawab terhadap sistem yang akan dijelaskan pada penjabaran profil berikut ini.

1. Direktur Utama : bertugas untuk memimpin perusahaan sebaik mungkin, menentukan visi dan misi serta memastikan bahwa apa yang mejadi target perusahaan dapat tercapai.
2. Manajer *IT Training* : memastikan jalannya operasional *training* dalam setiap harinya dan membuat serta menganalisa materi yang akan dipromosikan pada calon peserta. Menghitung setiap biaya yang dibutuhkan dalam setiap training dan menentukan harga training

3. *Manajer HRD* : tugas *manager HRD* adalah untuk memilih dan memastikan setiap sumber daya manusia yang dibutuhkan dan ditugaskan pada posisi masing – masing serta memastikan setiap kebutuhan terhadap perbaikan skill dan knowledgenya
4. *Sales* : bertugas untuk memberikan penawaran terbaik kepada perusahaan atau personal calon peserta *training* terkait dengan materi, fasilitas dan harga yang dimiliki oleh Rekhindo
5. *Education* : adalah tim yang bertugas untuk menjalankan training tanpa terkecuali sesuai dengan bidang spesialisasi kemampuan yang dimiliki. Memastikan bahwa peserta mengerjakan latihan di kelas dan melakukan proses *grading* disetiap babnya. Selain itu education juga bertugas menjalankan proses *exam* atau ujian yang nantinya akan di *upload* oleh *education* untuk menghasilkan apakan peserta lulus atau tidak lulus pada materi tersebut
6. *Customer* : Adalah peserta training yang datang ke Rekhindo pada dari perusahaan atau korporasi maupun personal
7. *Partner* : rekan kerja dalam hal ini adalah penyedia materi yang bernama exin, sebuah perusahaan yang bekerjasama dengan Rekhindo dalam proses qualifikasi materi dan ujian bertaraf internasional
8. *Administrator* : orang yang dipercayakan untuk melakukan proses registrasi customer ke vpn exin dan memastikan soal ujian dibuka dan dijalankan sesuai dengan saat yang ditentukan
9. *Learning Operation*s : karyawan yang bertugas untuk memberikan informasi kepada calon peserta training atau pun peserta training. Mengumpulkan data – data administrasi terkait dengan umpan balik dan rekap hasil exam

Perencanaan subjek evaluasi ini menggunakan dua teknik yaitu populasi dan *sampling* dengan alasan bahwa karakteristis dan kebutuhannya berbeda. Untuk populasi diberikan kepada semua subjek internal perusahaan Rekhindo dalam hal ini adalah karyawan operasional dan pihak manajemen. Sampling dilakukan untuk mengambil data bagi *Customer training* Rekhindo yang total keseluruhan mencapai tiga ratus peserta,

namun untuk mempersingkat waktu penelitian dengan tidak mengindahkan hasilnya maka dipilihlah seratus Sembilan puluh delapan peserta dengan formasi seratus tiga puluh delapan adalah peserta yang sudah menyelesaikan training dan lima puluh peserta yang akan menjalankan training pada periode bulan november hingga desember tahun ini. Untuk memperjelas susunan dan jumlah subjek dapat dilihat dalam table 4.1

Tabel 4.1 Subjek evalusi

Jabatan	**Jumlah**	**Keterangan**
Direktur Utama	1	
Manager IT Training	1	
Manager HRD	1	
Sales	3	
Education	10	
Customer	198	138 peserta yang sudah melaksanakan training, 50 peserta yang akan menjalankan training
Partner	2	
Administrator	2	
Learning Operational	2	
Total	**210**	Meliputi internal dan eksternal subjek pada *Rekhindo IT Training*

4.1.2 Tujuan Evaluasi

Setelah mengenal stakeholder dan kebijakan apa saja yangakan dijadikan sebagai objek evaluasi maka sebaiknya perlu mengenali dan mengetahui tujuan melakukanproses evaluasi menurut manajemen Rekhindo. Tujuannya Rerkhindo menginginkan proses evaluasi adalah :

1. Mengetahui sejauh mana kebijakan menunjang kepentingan bisnis
2. Memperkirakan kebijakan apa yang bisa diambil untuk meningkatkan produktivitas perusahaan
3. Segera memenuhi misi perusahaan untuk menjadi pemimpin dalam perusahaan *it training*
4. Memastikan apakan sistem yang dibangun saat ini sudah tepat dan sesuai dengan standar *capability* dari Cobit 5 dan ISO 38500 yang ditargetkan pada *level* 3

4.1.3 Cakupan Evaluasi

Berdasarkan tujuan yang diinginkan oleh *top* manajemen dilapangan maka untuk proses bisnis Rekhindo dalam menentukan kesuaian kebijakan teknologi yang menunjang kelangsungan bisnis perusahaan terbagi dari lima obyek teknologi yang menjadi titik utamanya adalah diterangkan pada Tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Daftar Kebijakan

Sistem	Keterangan	Evaluasi Kebijakan
Registrasi	Sistem ini sangat berpengaruh karena akan menentukan berjalan atau tidaknya sebuah kelas *training* pada jadwal yang sudah ditentukan	Keamanan Data Peserta
Penjadwalan	Sistem penjadwalan ini dipublikasikan pada *web* rekhindo dan penentuan tanggal *training* ditentukan oleh *Manager IT Training*	Kebijakan tanggal *training* berlangsung serta kuota
Order Materi	Pada sistem ini yang bertanggungjawab adalah administrator. Tugas sistem ini adalah memasukkan data peserta *training* yang sudah pasti untuk melakukan *training* di Rekhindo sehingga materi dapat diorder dan dikirim ke *email* peserta	Keamanan materi
Exam	Sistem *exam* hanya akan di jalankan apabila peserta mendaftarkan diri	Keamanan soal *exam*
Training	Core sistem yang dimiliki oleh Rekhindo yang bertujuan untuk menganalisa dan menyimpan data peserta dan *history training*	Analisa Data *Training*

4.1.4 Prosedur Pengumpulan Dokumen

Prosedur yang ditetapkan pada penelitian ini berdasarkan *best practice* dan kesepakatan dengan pihak pimpinan Rekhindo. Prosedur dan langkah tersebut nantinya akan menjadi dasar acuan pelaksanaan dilapangan pada tahapan evaluasi selanjutnya.

Tabel 4.3 Prosedur pengumpulan dokumen

Tahapan	Durasi	Mulai	Selesai
Prosedur Evaluasi Rekhindo	**38 hari**	**Selasa 10/10/17**	**Kamis 11/30/17**
1.Perkenalan	1 hari	Selasa 10/10/17	Selasa 10/10/17
2.Pengumpulan Dokumen	8 hari	Jumat 10/13/17	Selasa 10/24/17
3.Verifikasi dokumen dan pengelompokan sesuai ISO 38500	10 hari	Senin 10/30/17	Jumat 11/10/17

Tahapan	Durasi	Mulai	Selesai
4.*Mapping* Dokumen dengan domain Cobit 5	3 hari	Senin 11/13/17	Rabu 11/15/17
5.Penilaian	9 hari	Mon 11/20/17	Kamis 11/30/17
a. *Observasi* langsung	3 hari	Senin 11/20/17	Rabu 11/22/17
b. Interview	2 hari	Jumat 11/24/17	Senin 11/27/17
c. Kuisioner	2 hari	Selasa 11/28/17	Rabu 11/29/17
6.Analisa *Gap*	1 hari	Senin 11/6/17	Senin 11/6/17

4.2 Kerja Lapangan

Tahapan ini adalah tahapan kedua dari metodologi yang dikembangkan pada penelitian ini. Pada tahapan kerja lapangan memiliki lima langkah yang masing – masing merupakan langkah implementasi dan membutuhkan ketelitian dan kesabaran dalam melakukan pengumpulan data.

Pada tahap ini ditemukan beberapa kendala terhadap subjek dan waktu pelaksanaan proses pemgumpulan data. Hambatan yang ditemui pada waktu melaksanakan proses kerja lapangan adalah sebagai berikut :

1. Subjek internal memiliki sedikit waktu saat dilakukan sesi wawancara
2. Subjek internal terlalu lama dalam proses pengisian kuisioner
3. Subjek eksternal tidak mengembalikan kuisioner secara keseluruhan
4. Dari jumlah kuisionar yang disebar, tidak seratus persen kembali kepada peneliti
5. Waktu penelitian yang pada awalnya diperkirakan selama tiga puluh delapan hari menjadi lebih panjang dari rencana semula

Namun terlepas dari kendala yang ada, proses penelitian masih tetap berlangsung dan sesuai dengan tahapan metodologi yang ada. Hasil dari penelitian dengan lima langkah pada tahap kerja lapangan dapat dijelaskan pada sub-bab dibawah ini

4.2.1 Verifikasi Dokumen Sesuai ISO 38500

Berdasarkan standar ISO 38500 versi 2013 yang telah diterangkan pada bab sebelumnya bahwa prinsip utama *domain* dibagi menjadi enam bagian yaitu :

1. Tanggung Jawab

2. Strategi
3. Akuisisi
4. Kinerja
5. Kesesuaian
6. Prilaku Manusia

Sesuai dengan kelompok tersebut maka ISO mensyaratakan dokumen wajib yang harus ada guna melengkapi aturan yang berlaku. Berikut *checklist* dokumen yang sudah ditemukan dan memenuhi standardisasi ISO 38500

Tabel 4.4 *Mapping* dokumen berdasarkan domain ISO 38500:2013

Domain	**Nama Dokumen ISO**	**Nama Objek Dokumen yang Ditemukan**	**Keterangan**
Tanggung Jawab	1. Role 2. Job Description 3. Review Annual	1. Job Desk	Lampiran B
Strategi	1. Objective Masterplan 2. SOP	1. Visi dan Misi 2. Cetak Biru 3. Prosedur	Lampiran C
Akuisisi	1. Risk Tolerance 2. Risk Appetite 3. Risk Register 4. Risk Response 5. Disaster Recovery Plan	1. Risk Register 2. Risk Response	
Kinerja	1. KPI 2. CSF 3. SLA 4. Review Objective	Review Performasi tahunan	
Kesesuaian	Procedure Review	Review Performansi tahunan	
Prilaku Manusia	1. NDA 2. Scanning HR	Kontrak Dokumen	Lampiran E

Jika dipetakan lebih detail dalam sebuah diagram tentang hubungan antara ISO 38500:2015 sebagai standar dokumen verifikasi dengan dokumen yang ditemukan maka Rekhindo belum memenuhi standar untuk dapat menerima sertifikasi ISO 38500 karena belum melengkapi ketentuan dokumen yang ditetapkan dan pencapaian nilai dasar berdasarkan ISO 38500:2015. Total nilai sesuai indikator yang dicapai oleh Rekhindo dalam melengkapi dokumennya saat penelitian ini dijelaskan pada table 4.5

Tabel 4.5 Ukuran Pencapaian Menurut ISO 38500:2013

Domain	Existing Dokumen	Indikator ISO
Tanggung Jawab	Job Desk	1
Strategi	Visi dan Misi Cetak Biru Prosedur	3 dan 4
Akuisisi	Risk Register Risk Response	3 dan 6
Kinerja	Review Performasi tahunan	10
Kesesuaian	Review Performansi tahunan	4 dan 5
Prilaku Manusia	Kontrak Dokumen SKCK	12 dan 15

Berdasarkan table 4.5 maka indikator yang harus dipenuhi untuk standar ISO 38500 dari 17 indikator hanya terpenuhi 9 indikator. Namun agar lebih jelas skala kesesuaiannya maka aturan *assessment* yang dipakai adalah menggunakan Cobit 5.

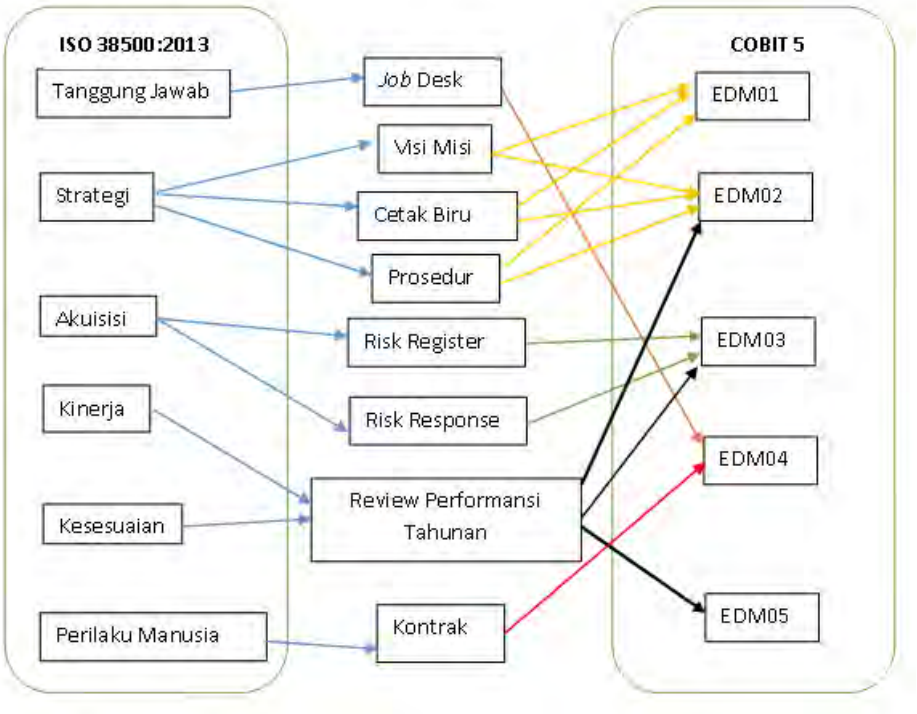
4.2.2 Pemetaan Dokumen Menurut Cobit 5

Langkah Kedua dari metode penelitian pada tahap kerja lapangan adalah melakukan pemetaan dari dokumen yang terverifikasi untuk dimasukkan dalam domain Cobit 5. Sesuai dengan hasil pemetaan ISO 38500 dan CObit 5 maka dokumen yang sudah terverifikasi akan menambah tingkat *capability* matrik yang ada pada Cobit 5

Tabel 4.6 Pemetaan Dokumen terverifikasi dengan domain Cobit 5

Dokumen Terverifikasi ISO 38500	Domain Cobit 5
1,Job Desk	EDM 05 : Transparancy Stakeholder
1.Visi dan Misi 2.Cetak Biru 3.Prosedur	EDM 02 : Ensure benefit delivery EDM 01: Ensure governance framework setting and maintenance
1.Risk Register 2.Risk Response	EDM 03 : Risk Optimazation
1.Review Performasi tahunan	EDM 02 :Ensure benefit delivery EDM 03 : Risk Optimazation
1.Review Performansi tahunan	EDM 02 :Ensure benefit delivery EDM 04 : Ensure Human Resource
1.Kontrak Dokume	EDM 05 : Transparancy Stakeholder

Sehingga Jika digambarkan menggunakan sebuah bagan keterkaitan antara dokumen temuan ISO 38500:2015 dengan Cobit 5 membuat sebuah alur pemetaan dan keterkaitan



Gambar 4.1 Pemetaan Temuan Dokumen ISO terhadap Cobit 5

Tabel 4.7 Deskripsi masing-masing domain

Domain	Deskripsi Proses
EDM01	Menganalisis dan mengartikulasikan persyaratan untuk tata kelola perusahaan TI, dan menerapkan dan memelihara struktur, prinsip, proses dan praktik, dengan kejelasan tanggung jawab dan wewenang untuk mencapai misi, tujuan dan sasaran perusahaan.
EDM02	Optimalkan kontribusi nilai pada bisnis dari proses bisnis, layanan TI dan aset TI yang dihasilkan dari investasi yang dilakukan oleh TI di biaya yang dapat diterima
EDM03	Pastikan bahwa kebutuhan dan toleransi risiko perusahaan dipahami, diartikulasikan dan dikomunikasikan, dan risiko terhadap nilai perusahaan terkait dengan penggunaan TI diidentifikasi dan dikelola.
EDM04	Pastikan kemampuan dan kemampuan IT yang memadai dan memadai (orang, proses dan teknologi) tersedia untuk mendukung tujuan perusahaan secara efektif di biaya optimal
EDM05	Memastikan bahwa pengukuran dan pelaporan kinerja TI perusahaan transparan, dengan pemangku kepentingan menyetujui sasaran dan metrik dan tindakan perbaikan yang diperlukan.

4.2.3 Observasi

Setelah melakukan langakah pertama dan kedua maka langkah ketiga yang dilakukan adalah observasi atau pengamatan secara langsung terhadap objek yang ada dilapangan. Langkah observasi yang dilakukan adalah dijelaskan pada gambar 4.2

Gambar 4.2 Langkah observasi

Penjelasan tahapan proses pada observasi akan dipaparkan sebagai berikut sesuai dengan urutan langkah pada gambar diatas.

1. Datang ke Objek Observasi

   Pada tahapan ini penelitian dilakukan selama tiga hari kerja dengan menjalankan langkah dibawah ini. Penelitian berlangsung pada pukul 08.00 sampai dengan 11.00 dikarenakan adanya pembatasan dari pihak perusahaan.

2. Menunjukkan surat ijin

   Setiap melakuakan proses observasi maka peneliti wajib menunjukkan surat ijin guna keabsahan proses pengambilan data

3. Studi Lapangan Ruangan Server

   Proses observasi hari pertama adalah melakukan stusi lapangan ruang *server* guna mengetahui aplikasi dan data apa saja yang ada pada Rekhindo dan memahami seberapa layakkan hardware dan kondisi ruangan server. Saat memasuki ruangan server diwajibkan untuk mengisi buku tamu dan melepas alas kaki termasuk juga menyimpan alat komunikasi. Ruangan server berisi 2 rak *server* yang semuanya terpelihara dengan baik. Kondisi ruangan sudah menggunakan *raising floor* dengan ketinggian 60cm. Alat pemadam kebakan sudah tersedia dan alat pendingin berfungsi

dengan baik. Penerangan sangat baik berikut juga disediakan sebuah alat komunikasi yang menghubungkan internal ruangan *server* dengan beberpa ruangan lyang lain. Untuk gambar lebih detail dapat dilihat di lampiran A

4. Studi Lapangan saat *Training*

   Setalah melakukan proses pengambilan gambar ruangan server maka proses kedua adalah melihat lebih dekat bagaimana proses pengajaran didalam kelas dan mengamati sistem yang digunakan oleh peserta training dan instruktur. Setiap peserta mendapatkan *login* ke dalam sistem training Rekhindo sesuai dengan materi yang diambil dan mengerjakan *lab* pada sistem tersebut.

5. Pengamatan Prilaku Peserta *Training*

   Saat mengamati beberapa peserta *training* yang menggunakan sistem *training* dengan akun masing – masing maka dapat diamati bahwa pesrta *training* sangat nyaman dengan menggunakan materi berbentuk *softcopy* karena sudah terintegrasi dengan sistem dan selain itu dapat diunduh dalam di laptop dan *smartphone* masing – masing peserta tanpa harus membawa buku. Mereka dapat mempelajari materi *training* kapanpun diluar jam *training* berlangsung.

6. Pengamatan Internal karyawan Rekhindo

   Proses ini dilakukan dalam waktu tiga hari dengan komposisi bagian pengamatan sebagai berikut:

   a. Ruang *Customer service*
   b. Ruang *Office*
   c. Ruang istirahat

   Ketiga ruangan tersebut adalah ruang aktivitas dari internal karyawan yang setiap karyawan dalam kesehariannya menggunakan aplikasi sistem *training* dan sistem order materi serta sistem registrasi. Mereka memiliki akun sesuai dengan kebutuhannya masing – masing dan sudah pelihara datanya dengan baik. Hanya ada sedikit kekurangan pada sistem order materi, apabila yang bertanggung jawab dalam hal ini Learning operation berhalangan masuk kantor maka akunnya dibagi dengan customer service untuk memastikan materi sudah terpesan dengan baik.

7. Studi Lapangan ruang *exam*

   Ruangan ini hanya digukan apabila dibutuhkan proses ujian yang dilakukan oleh peserta *training*. Yang dapat masuk ke dalam ruangan ini adalah administrator *exam* dan admin *exam* akan memiliki akun ke dalam sistem *exam* untuk melakukan pendaftaran dan pelaksanaan *exam*

8. Pencatatan Hasil

   Berdasarkan proses observasi yang dilakukan langsung pada objek penelitian maka diperoleh hasil bahwa dokumen yang dimiliki oleh rekhindo yang ditemukan pada proses pengumpulan dokumen diimplementasikan secara nyata dengan menerapkan lima sistem utama yang menjadi pusat bisnis Rekhindo. Kelima sistem tersebut telah diobservasi dan dihasilkan sebuah catatan sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil Observasi

No	Objek Observasi	Hasil Observasi
1	Sistem *Training*	a. Semua aktivitas proses bisnis berpusat di sistem *training* b. Setiap orang dalam internal rekhindo memiliki hak akses sesuai dengan kewenangannya masing – masing dari top manajemen sampai operasional level termasuk *office boy* c. Data diambil dari sistem *training* dan dijadikan sebagai bahan analisa terkait dengan materi ataupun kriteria calon peserta training d. Keputusan yang diambil oleh manajer IT Training menganalisa dari data sistem *training* ini terkait dengan jadwal, nama materi yang akan diselenggarakan dan kuota peserta yang diperbolehkan untuk dijalankan pada masing – masing kelas *training* e. Data yang dimasukkan ke sistem *training* maka akan diupload oleh sistem penjadwalan untuk dipublikasikan di web Rekhindo
2.	Sistem Penjadwalan	a.Sistem Penjadwalan berbentuk web aplikasi yang dapat diakses oleh calon peserta *training* b.Calon peserta *training* boleh memilih jadwal yang tersedia atau jika memiliki jumlah peserta lebih banyak dari kuota yang ditetapkan oleh Rekhindo, dapat mengajukan jadwal tersendiri melalui *Sales* atau *Customer Service* Rekhindo c.Apabila jumlah peserta *training* tidak memenuhi kuota maka materi tersebut akan di jadwalkan ulang sebanyak tiga kali dalam masa satu triwulan. Namun jika tetap tidak memenuhi kuota maka IT Training akan memutuskan untuk meniadakan materi tersebut atau menjalankan kelas dengan kuota yang sudah ada dengan menyesuaikan sumber daya harian yang ada dalam hal ini adalah tim Edu
3.	Sistem Registrasi	a.Sistem pendaftaran calon peserta *training* dapat dilakukan dengan langsung mengakses di situs rekhindo pada fitur registrasi atau menghubungi *sales* dan *customer service* Rekhindo dengan melalui chat atau telepon lanngsung

No	Objek Observasi	Hasil Observasi
		b.Sistem registrasi ini nantinya akan menjadi dasar *learning operations* untuk melakukan pemesanan materi dan meminta lembar umpan balik kepada pihak ketiga penyedia materi dengan catatan proses pembayaran telah terverifikasi dari bagian keuangan c.Sistem registrasi menyimpan semua data peserta *training* dan materi yang sudah diselenggarakan d.Berdasarkan hal tersebut maka manajer *IT Training* akan menganalisa kebutuhan materi training peserta tersebut dikemudian hari dan akan didistribusikan kepada sales dan *customer service* untuk diinformasikan kepada peserta melalui *email* ataupun bertatapmuka langsung.
4.	Sistem *Order* materi dan *Feedback*	a. Sistem ini adalah sistem yang diberikan dari pihak ketiga kepada Rekhindo sebagai mitra resminya untuk melakukan proses pemesanan materi untuk peserta b. Materi yang diperoleh dari pihak ketika akan didistribusikan kepada calon peserta pada hari H penyelenggaraan training dengan arahan dari tim Edu c. Selama dalam kelas, peserta selalu menggunakan sistem ini termasuk juga pada saat mengerjakan latihan beserta soal setiap babnya d. Dalam melakukan latihan soal maka time du akan merekomendasikan peserta untuk mengikuti ujian *online* jika peserta berkenan, guna mendapatkan sertifikat internasional yang diberikan oleh pihak ketiga dari Rekhindo e. Namun jika peserta tidak berkenan maka peserta hanya akan mendapatkan sertifikan kehadiran pernah mengikuti *training* dengan materi yang bersangkutan dari Rekhindo saja
5.	Sistem *Exam*	a. Sistem *Exam* adalah sistem independen yang terselenggara atas kerjasama Rekhindo dengan Pearson Vue b. Person Vue adalah pihak ketiga yang khusus memiliki *server exam* diseluruh dunia dan sudah berstandaridisasi ISO 20000, ISO 27001 dan ISO 90001 c. Apabila peserta *training* menjalankan exam dan lulus maka peserta akan mendapatkan sertifikat bertaraf internasional dari pihak ketiga pemiliki materi. Contoh sertifikatnya : ITIL, Prince2, CAPM d. Namun jika gagal lulus dari *exam* peserta mendapatkan *secondshot* atau *retake* ulang dengan membayarkan 50% dari biaya standar yang dipublikasikan pada situs Pearson Vue dengan durasi waktu minimal 14 hari kerja dan maksimam 90 hari kerja

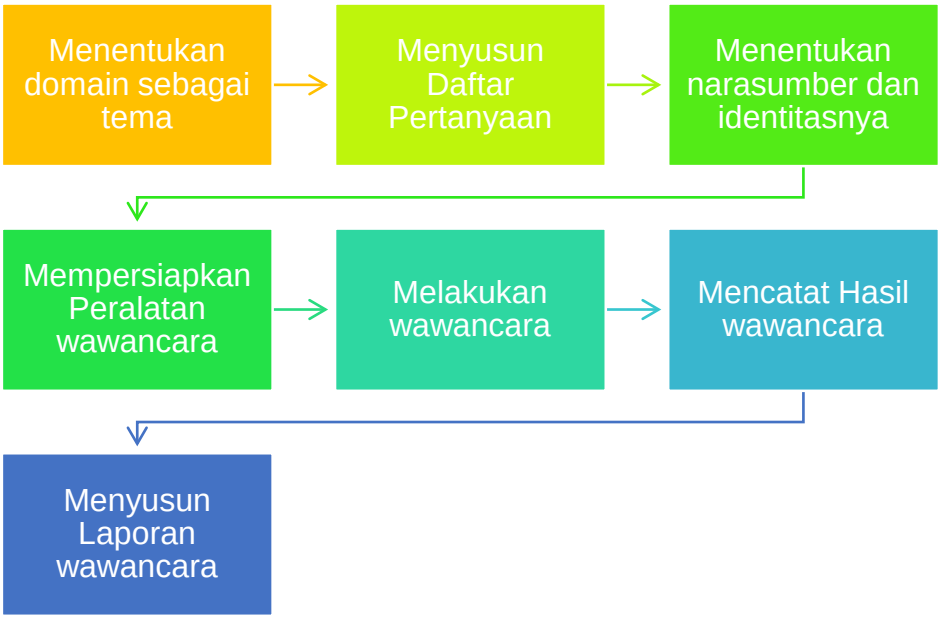
4.2.4 Wawancara

Wawancara dilakukan pada beberapa subjek yang dilakukan secara bertahap dan berurut yang membutuhkan waktu lebih kurang lima hari kerja yang komposisi respondennya dapat dilihat pada table 4.9

Tabel 4.9 Subjek wawancara dipetakan dengan *role* Cobit 5

Fungsional Role Cobit		**Fungsional Role Rekhindo**		**Jumlah**
Board	BD	Direktur Utama	TI	1
Chief Information Officer	CIO	Koordinator Tim Edu	TI	1
Chief Architec	CA	Koordinator layanan Database	TI	1
		Koordinator Aplikasi	TI	1
Head IT Administration	HITA	*Learning Operations*	Non-TI	2
		Customer Service	Non-TI	2
Head Human Resource	HHR	Manajer HRD	Non-IT	1
Chief Executive Bussiness	CEB	Manajer IT *Training*	Non-IT	1
Bussiness Process Owner	BPO	*Customer*	Non-TI	25
			Total	**37**

Langkah yang dilakukan saat melakukan wawancara dibagi menjadi beberapa kelompok pertanyaan sesuai dengan domain yang ada pada Cobit 5. Semua pertanyaan diberikan kepada masing – masing responden dan hasilnya adalah digambarkan pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Langkah – langkah saat wawancara

Proses wawancara yang dilakukan pada penelitian ini membutuhkan waktu yang panjang lebih kurang sepuluh hari kerja dikarenakan ada beberpa responden saat

wawancara berhalangan hadir dikarenakan kesibukan dan ketidakhadiran dikantor. Namun deskripsi tentang proses wawancara dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menentukan domain sebagai tema

   Sesuai denga langakah sebelumnya pada pemetaan domain Cobit 5 maka dalam proses ini sudah dapat dipilih domain yang digunakan adalah EDM01, EDM02, EDM03, EDM04 dan EDM05

2. Menyusun daftar pertanyaan

   Pertanyaan yang digunakan pada proses wawancara adalah pertanyaan tetap yang dimiliki oleh Cobit 5 hanya pada penelitian ini objek penelitian lebih difokuskan pada lima sistem yang menjadi hasil pengamatan di proses observasi sebelumnya. Pertanyaan tersebut ditanyakan kepada setiap responden tanpa melihat posisi dan jabatan responden dengan harapan hasil yang didapat lebih akuran tanpa ada kemungkinan memihak.

3. Menentukan sumber wawancara dan identitasnya

   Penentuan responden didasarkan pada konsep RACI yang dimiliki oleh COBIT 5 yang disesuaikan dengan jabatan atau posisi yang ada pada Rekhindo. Untuk internal Rekhindo proses wawancara dilakukan pada jam istirahat sedangkan untuk peserta pelatihan dilakukan pada jam setelah melakukan pelatihan dan diselipkan juga pada waktu mereka melakukan *coffee break*

4. Mempersiapkan alat wawancara

   Beberapa media disiapkan untuk melakukan proses wawancara guna memperlancar proses pencatatan dan menentukan kesimpulan dari wawancara. Alat – alat yang digunakan adalah :

   a. *Smartphone* sebagai alat perekam
   b. Kertas
   c. Pensil
   d. Kamera sebagai alat bantu perekam visual

5. Melakukan wawancara

Proses wawancara berlangsung diwaktu kerja Rekhindo dengan tidak mengurangi jam produktivitas karyawan maka untuk internal Rekhindo wawancara dilakukan disaat waktu istirahart makan siang dan sore hari menjelang waktu pulang kerja. Untuk peserta pelatihan proses wawancara dilakukan disaat *coffee break* dan sore hari setalah mereka menjalankan pelatihan. Proses wawancara dilakukan disebuah ruangan yang disediakan oleh pihak Rekhindo guna menjaga integritas dankerahasiaan data yang ada.

6. Mencatat Hasil wawancara

   Proses pencatatan hasil dilakukan diluar kantor Rekhindo agar hasil yang didapat tidak memihak kepada siapapun dan nersifat objektif

7. Menyusun laporan wawancara

   Laporan wawancara digunakan guna melengkapi penelitian ini namun nanti pada akhirnya hasil wawancara akan diberikan kepada pihak manajemen Rekhindo sebagai pelengkap dokumen tambahan saat perusahaan tersebut akan mengajukan sertifikasi ISO 38500 dan menjadi asset Rekhindo untuk dikemudian hari.

Tabel 4.10 Pertanyaan wawancara

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
EDM01.01 *Evaluate the governance system*. Terus mengidentifikasi dan terlibat dengan perusahaan stakeholder, mendokumentasikan pemahaman tentang persyaratan, dan membuat penilaian tentang arus dan desain tata kelola perusahaan TI masa depan.	1. Sistem *Training*	1.Menganalisis dan mengidentifikasi faktor lingkungan internal dan eksternal (kewajiban hukum, peraturan dan kontrak) dan tren dalam bisnis lingkungan yang dapat mempengaruhi tata kelola pemerintahan. 2.Tentukan pentingnya TI dan perannya sehubungan dengan bisnis. 3.Pertimbangkan peraturan eksternal, undang-undang dan kewajiban kontraktual dan tentukan bagaimana penerapannya dalam tata kelola perusahaan TI. 4.Sejajarkan penggunaan etis dan pengolahan informasi dan dampaknya terhadap masyarakat, lingkungan alam, dan kepentingan pemangku kepentingan internal dan eksternalarah,

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
		sasaran dan tujuan perusahaan. 5.Tentukan implikasi lingkungan pengendalian perusahaan secara keseluruhan berkaitan dengan TI. 6.Mengartikulasikan asas yang akan memandu disain tata kelola dan pengambilan keputusan TI. 7.Pahami pengambilan keputusan perusahaan dan tentukan model pengambilan keputusan yang optimal untuk TI. 8.Tentukan tingkat delegasi otoritas yang sesuai, termasuk peraturan ambang batas, untuk keputusan TI.
EDM01.02 *Direct the governance system.* Menginformasikan para pemimpin dan mendapatkan dukungan mereka, buy-in dan komitmen. Panduan struktur, proses dan praktik tata kelola TI sejalan dengan kesepakatan prinsip perancangan tata kelola, model pengambilan keputusan dan tingkat otoritas. Tentukan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat.	1. Sistem Penjadwalan	1.Mengkomunikasikan tata kelola prinsip-prinsip TI dan setuju dengan manajemen eksekutif dalam rangka membangun kepemimpinan yang terinformasi dan berkomitmen. 2.Menetapkan atau mendelegasikan pembentukan struktur, proses dan praktik tata pemerintahan sesuai dengan prinsip disain yang disepakati. 3.Mengalokasikan tanggung jawab, wewenang dan akuntabilitas sesuai dengan prinsip-prinsip perancangan tata kelola yang disepakati, model pengambilan keputusan dan delegasi. 4.Pastikan mekanisme komunikasi dan pelaporan memberi mereka yang bertanggung jawab atas pengawasan dan pengambilan keputusan dengan informasi yang sesuai. 5.Langsung staf tersebut mengikuti panduan yang relevan untuk perilaku etis dan profesional dan memastikan bahwa konsekuensi ketidakpatuhan diketahui dan ditegakkan.

Sub-Domain	Sistem *existing*	Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara
		6.Mengarahkan pembentukan sistem penghargaan untuk mempromosikan perubahan buharia yang diinginkan.
EDM01.03 *Monitor the governance system*. Memantau efektivitas dan kinerja tata kelola perusahaan TI. Menilai apakah sistem pemerintahan dan mekanisme implementasi (termasuk struktur, prinsip dan proses) adalah beroperasi secara efektif dan memberikan pengawasan yang tepat dari IT.	1.Sistem *Training*	1.Menilai efektivitas dan kinerja pemangku kepentingan yang diberi tanggung jawab dan kewenangan yang didelegasikan untuk penyelenggaraan enterprise IT. 2.Secara berkala menilai apakah mekanisme tata kelola TI yang disepakati (struktur, prinsip, proses, dll.) Ditetapkan dan beroperasi secara efektif. 3.Kaji efektivitas rancangan tata kelola dan identifikasi tindakan untuk memperbaiki penyimpangan yang ditemukan. 4.Menjaga pengawasan sejauh mana TI memenuhi kewajiban (peraturan, undang-undang, common law, kontrak), kebijakan internal, standar dan pedoman profesional. 5.Memberikan pengawasan atas keefektifan, dan kepatuhan terhadap, sistem kontrol perusahaan. 6.Pantau mekanisme rutin dan rutin untuk memastikan bahwa penggunaan TI sesuai dengan kewajiban yang relevan (peraturan, undang-undang, common law,kontrak), standar dan pedoman.
EDM02.01 *Evaluate value optimisation.* Terus mengevaluasi portofolio IT-enabled investasi, jasa dan aset untuk menentukan kemungkinan mencapai tujuan perusahaan dan memberikan nilai dengan biaya yang masuk akal. Identifikasi dan buat penghakiman atas setiap perubahan arah yang perlu dilakukan	1.Sistem Penjadwalan	1.Memahami stakeholder persyaratan; isu strategis TI, seperti ketergantungan pada TI dan wawasan teknologi dan kemampuan mengenai aktual dan potensi signifikan TI untuk strategi perusahaan. 2.Memahami elemen kunci dari tata kelola yang diperlukan untuk penyampaian nilai optimal yang andal, aman dan hemat biaya dari penggunaan yang ada dan layanan TI baru, aset dan sumber haria.

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
diberikan kepada manajemen untuk mengoptimalkan penciptaan nilai.		3.Memahami dan secara teratur mendiskusikan peluang yang bisa timbul dari perubahan perusahaan yang dimungkinkan oleh teknologi terkini, baru atau yang sedang muncul, dan optimalkan nilai yang tercipta dari peluang tersebut. 4.Memahami apa yang merupakan nilai bagi perusahaan, dan mempertimbangkan seberapa baik komunikasi tersebut dikomunikasikan, dipahami dan diterapkan di seluruh perusahaan proses perusahaan 5.Mengevaluasi seberapa efektif strategi perusahaan dan TI telah terintegrasi dan selaras dalam perusahaan dan dengan tujuan perusahaan memberikan nilai 6.Memahami dan mempertimbangkan seberapa efektif peran, tanggung jawab, akuntabilitas, dan pengambilan keputusan terkini saat ini dalam memastikan penciptaan nilai Investasi, layanan dan aset yang diaktifkan oleh TI. 7.Pertimbangkan seberapa baik pengelolaan investasi, layanan dan aset yang diaktifkan TI sejalan dengan pengelolaan nilai dan keuangan perusahaan praktek manajemen. 8.Mengevaluasi portofolio investasi, layanan dan aset agar sesuai dengan tujuan strategis perusahaan; layak perusahaan, baik finansial maupun non finansial; risiko, risiko melahirkan dan risiko manfaat; keselarasan proses bisnis; efektivitas dalam hal kegunaan, ketersediaan dan haria tanggap;dan efisiensi dalam hal biaya, redundansi dan kesehatan teknis.

Sub-Domain	Sistem *existing*	Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara
EDM02.02 *Direct value optimisation.* Prinsip dan praktik pengelolaan nilai langsung untuk mengaktifkan realisasi nilai optimal dari IT-enabled investasi sepanjang siklus hidup ekonomi penuh mereka.	1.Sistem Penjadwalan	1.Tentukan dan komunikasikan jenis portofolio, jenis investasi, kategori, kriteria dan pembobotan relatif terhadap kriteria untuk memungkinkan relatif keseluruhan nilai nilai 2.Tentukan persyaratan untuk gerbang panggung dan ulasan lainnya untuk kepentingan investasi bagi perusahaan dan risiko terkait, jadwal program,rencana pendanaan, dan penyampaian kemampuan dan manfaat utama dan kontribusi berkelanjutan terhadap nilai. 3.Manajemen langsung untuk mempertimbangkan potensi penggunaan TI yang inovatif yang memungkinkan perusahaan merespons peluang atau tantangan baru, lakukan bisnis baru, meningkatkan haria saing, atau memperbaiki proses. 4.Mengarahkan setiap perubahan yang diperlukan dalam penugasan pertanggungjawaban dan tanggung jawab untuk melaksanakan portofolio investasi dan memberikan nilai dari proses bisnis dan layanan. 5.Tentukan dan komunikasikan tujuan pengiriman nilai tingkat perusahaan dan ukuran hasil untuk memungkinkan pemantauan yang efektif. 6.Arahkan setiap perubahan yang diperlukan pada portofolio investasi dan layanan untuk menyesuaikan kembali dengan tujuan dan / atau kendala perusahaan saat ini dan yang diharapkan. 7.Merekomendasikan pertimbangan inovasi potensial, perubahan organisasi atau peningkatan operasional yang dapat mendorong peningkatan nilai

Sub-Domain	Sistem *existing*	Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara
		bagi perusahaan dari inisiatif yang mendukung TI.
EDM03.01 *Evaluate risk management.* Terus memeriksa dan membuat penilaian di pengaruh risiko terhadap penggunaan TI saat ini dan masa depan di Indonesia perusahaan. Pertimbangkan apakah risiko perusahaan itu tepat dan itu berisiko terhadap nilai perusahaan terkait dengan penggunaan TI diidentifikasi dan dikelola.	1. Sistem *Training* 2. Sistem Penjadwalan 3. Sistem Order Materi	1. Tentukan tingkat risiko terkait TI yang ingin dicapai perusahaan untuk memenuhi tujuannya (*risk appetite*). 2. Mengevaluasi dan menyetujui usulan ambang toleransi risiko TI terhadap tingkat risiko dan peluang yang dapat diterima perusahaan. 3. Tentukan tingkat keselarasan strategi risiko TI dengan strategi risiko perusahaan. 4. Proaktif mengevaluasi faktor risiko TI sebelum keputusan strategis perusahaan tertunda dan memastikan bahwa keputusan perusahaan yang sadar akan risiko dibuat. 5. Tentukan bahwa penggunaan TI tunduk pada penilaian dan penilaian risiko yang sesuai, seperti yang dijelaskan dalam standar internasional dan nasional yang relevan. 6. Evaluasi kegiatan manajemen risiko untuk memastikan keselarasan dengan kapasitas perusahaan untuk kehilangan terkait dan toleransi kepemimpinan dari IT.
EDM03.02 *Direct risk management.* Langsung pembentukan manajemen risiko praktik untuk memberikan keyakinan memadai bahwa TI berisiko Praktik pengelolaan sesuai untuk memastikan bahwa risiko TI sebenarnya tidak melebihi nilai dewan direksi risk *appetite*	1. Sistem *Training*	1. Mempromosikan budaya sadar risiko TI dan membudayakan perusahaan untuk secara proaktif mengidentifikasi risiko TI, peluang dan potensi dampak bisnis. 2. Mengarahkan integrasi strategi dan operasi risiko TI dengan keputusan dan operasi strategi strategis perusahaan. 3. Mengarahkan pengembangan rencana komunikasi risiko (mencakup semua tingkat perusahaan) serta rencana tindakan berisiko. 4. Implementasi langsung mekanisme yang tepat untuk merespon perubahan risiko dengan cepat dan segera

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
		melaporkan ke tingkat yang sesuai manajemen, didukung oleh prinsip eskalasi yang disepakati (apa yang harus dilaporkan, kapan, di mana dan bagaimana). 5.Langsung bahwa risiko, peluang, masalah dan masalah dapat diidentifikasi dan dilaporkan oleh siapapun kapan saja. Risiko harus dikelola sesuai dengan menerbitkan kebijakan dan prosedur dan meningkat kepada pengambil keputusan yang relevan. 6. Identifikasi tujuan dan metrik kunci dari proses pengelolaan risiko dan manajemen yang harus dipantau, dan setujui pendekatan, metode, teknik dan proses untuk menangkap dan melaporkan informasi pengukuran.
EDM03.03 *Monitor risk management.* Pantau sasaran utama dan metrik risiko proses manajemen dan bagaimana penyimpangan atau masalah akan diidentifikasi, dilacak dan dilaporkan remediasi	1. Sistem *Training*	1.Pantau sejauh mana profil risiko dikelola dalam ambang risk appetite. 2. Pantau sasaran dan metrik kunci dari proses pengelolaan risiko dan manajemen terhadap sasaran, analisis penyebab penyimpangan, dan inisiasi tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya. 3. Memungkinkan pemangku kepentingan mengkaji ulang kemajuan perusahaan terhadap sasaran yang teridentifikasi. 4.Laporkan masalah manajemen risiko kepada dewan atau komite eksekutif.
EDM04.01 *Evaluate resource management.* Terus memeriksa dan membuat penilaian di kebutuhan saat ini dan masa depan untuk sumber harian terkait TI, pilihan untuk sumber harian (termasuk strategi sumber), dan prinsip - prinsip	1. Sistem *exam* 2. Sistem Registrasi	1.Memeriksa dan menilai strategi saat ini dan masa depan, opsi untuk menyediakan sumber haria TI, dan mengembangkan kemampuan untuk memenuhi arus kebutuhan dan kebutuhan masa depan (termasuk opsi sumber).

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
alokasi dan pengelolaan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan secara optimal.		2.Tentukan prinsip-prinsip untuk membimbing alokasi dan pengelolaan sumber harian dan kemampuan sehingga TI dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, dengan kemampuan dan kapasitas yang dibutuhkan sesuai dengan prioritas dan batasan anggaran yang disepakati. 3.Meninjau dan menyetujui rencana sumber haria dan strategi arsitektur perusahaan untuk memberikan nilai dan mengurangi risiko dengan sumber haria yang dialokasikan. 4.Memahami persyaratan untuk menyelaraskan pengelolaan sumber daya dengan perencanaan sumber dayaa manusia dan sumber dayaa manusia (SDM). 5.Tentukan prinsip-prinsip pengelolaan dan pengendalian arsitektur perusahaan.
EDM04.02 *Direct resource management.* Memastikan penerapan prinsip pengelolaan sumber haria untuk memungkinkan penggunaan optimal sumber haria TI di seluruh mereka siklus hidup ekonomi penuh.	1.Sistem Registrasi	1.Berkomunikasi dan mendorong penerapan strategi pengelolaan sumber haria, prinsip, dan rencana dan usaha sumber haria yang disepakati strategi arsitektur 2.Tetapkan tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan sumber haria. 3. Tentukan sasaran utama, ukuran dan metrik untuk pengelolaan sumber haria. 4.Menetapkan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan pengamanan sumber haria. 5.Menyelaraskan manajemen sumber haria dengan perencanaan keuangan dan SDM perusahaan.
EDM04.03 *Monitor resource management.* Pantau sasaran utama dan metrik sumber haria proses manajemen dan bagaimana	1.Sistem Registrasi	1.Pantau alokasi dan optimalisasi sumber haria sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan dengan

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
penyimpangan atau masalah akan diidentifikasi, dilacak dan dilaporkan untuk remediasi		menggunakan sasaran dan metrik yang disepakati. 2.Memantau strategi sumber TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber haria dan kemampuan TI untuk memastikan kebutuhan saat ini dan masa depan perusahaan bisa dipenuhi 3. Memantau kinerja sumber haria terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya.
EDM05.01 *Evaluate stakeholder reporting requirements.* Terus memeriksa dan membuat penilaian di persyaratan saat ini dan masa depan bagi pemangku kepentingan komunikasi dan pelaporan, termasuk keduanya persyaratan pelaporan wajib (misalnya, peraturan) dan komunikasi dengan pemangku kepentingan lainnya. Menetapkan prinsip komunikasi.	1. Sistem Exam	1.Memeriksa dan membuat penilaian atas persyaratan pelaporan wajib saat ini dan yang akan datang yang berkaitan dengan penggunaan TI di dalam perusahaan (peraturan,undang-undang, common law, kontrak), termasuk luas dan frekuensinya. 2.Memeriksa dan membuat penilaian atas persyaratan pelaporan saat ini dan yang akan datang untuk pemangku kepentingan lainnya terkait dengan penggunaan TI di dalam perusahaan, termasuk luas dan kondisinya. 3.Menjaga prinsip-prinsip komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal, termasuk format komunikasi dan jalur komunikasi, dan untuk penerimaan stakeholder dan penandatanganan laporan.
EDM05.02 *Direct stakeholder communication and reporting.* Memastikan terbentuknya pemangku kepentingan yang efektif komunikasi dan pelaporan, termasuk mekanisme untuk memastikan kualitas dan kelengkapan informasi,pengawasan	1. Sistem Exam	1.Mengarahkan pembentukan strategi komunikasi bagi pemangku kepentingan eksternal dan internal. 2.Mengarahkan pelaksanaan mekanisme untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib bagi perusahaan.

Sub-Domain	**Sistem *existing***	**Pokok Pikiran Pertanyaan Wawancara**
pelaporan wajib, dan pembuatan strategi komunikasi bagi pemangku kepentingan.		3.Menetapkan mekanisme validasi dan persetujuan wajib pelaporan. 4.Menetapkan mekanisme eskalasi pelaporan.
EDM05.03 *Monitor stakeholder communication.* Pantau keefektifan pemangku kepentingan komunikasi. Kaji mekanisme untuk memastikan akurasi, reliabilitas dan efektifitas, dan pastikan apakah persyaratan pemangku kepentingan yang berbeda bertemu.	1. Sistem *Order* Materi	1.Secara berkala menilai keefektifan mekanisme untuk memastikan keakuratan dan keandalan pelaporan wajib. 2.Secara berkala menilai keefektifan mekanisme, dan hasil dari, komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal. 3.Menentukan apakah persyaratan pemangku kepentingan yang berbeda terpenuhi.

Tabel diatas menjelaskan tentang pertanyaan yang dibuat untuk ditanyakan kepada responden terkait dengan kebijakan pada sistem yang ada pada CV Rekhindo. Pertanyaan tersebut sudah dipetakan berdasarkan *sub-domain* Cobit 5 yang menjadi acuan pada penelitian ini.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada responden maka dibuatlah hasil kesimpulan wawancara disajikan pada table 4.11

Tabel 4.11 Hasil wawancara

Sistem	***Sub-Domain Cobit 5***	**Hasil Wawancara**
Sistem *Training*	1.EDM01.01 2.EDM01.03 3.EDM03.01 4.EDM03.02 5.EDM03.03	1.Pada sistem *training* telah dibuat beberapa prosedur tentang pengambilan keputusan dan analisa terhadap data namun prosedur tersebut belum bersifat tertulis sehingga semakin tinggi tingkat resiko yang ditanggung perusahaan 2.Prosedur yang dimiliki masih bergantung pada orang bukan peranannya (role) sehingga dampak yang ditimbulkan adalah sering terjadi *conflict of interest* yang mengakibatkan tidak adanya konsistensi sebuah keputusan 3.Karena tidak ada konsistensi keputusan maka banyak yang bersifat berat sebelah dan cenderung tebang pilih 4.Dampak lanjutan yang diterima oleh perusahaan adalah adanya kecemburuan social antar karyawan yang menyebabkan kondisi dan suasana kerja tidak baik

Sistem	*Sub-Domain Cobit 5*	Hasil Wawancara
Sistem Penjadwalan	1.EDM01.02 2.EDM02.01 3.EDM02.02 4.EDM03.01	1.Sistem penjadwalan merupakan sistem yang terpublikasi dari datanya diambil dari sistem *training*, oleh karena itu sistem ini sangat membantu dalam kelangsungan bisnis perusahaan 2.Sifat sistem ini yang *real time* sehingga membantu perusahaan dalam menciptakan reputasi kepada *customer* 3.Beberapa resiko memang harus ditanggung oleh perusahaan karena dengan menggunakan sistem ini maka ada beberapa kelas yang tidak bisa dilaksanakan karena tidak memenuhi kuota
Sistem Registrasi	1.EDM04.01 2.EDM04.02 3.EDM04.03	1.Sistem registrasi sangat membantu dalam hal mengetahui latar belakang *customer training* 2.Dengan mengetahui latar belakang para calon peserta *training* maka tim internal dalam hal ini *learning operation* dan tin edu dapat memberikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. 3.Dampak jangka pendek yang dirasakan adalah kelancaran kelas dan jangka panjangnya adalah peserta melakukan *repeat order*
Sistem Order Materi	1.EDM03.01 2.EDM05.03	1.Karena sistem *order* materi ini menggunakan koneksi vpn *(virtual private network)* ke pihak ketiga di Rekhindo yaitu exin corporation, maka untuk menggurangi resiko hanya beberapa role yang terpecaya saja yang dapat melakukan pemesanan 2.Sistem *order* materi mewajibkan untuk melakukan penggantian nama *user* dan *password* setiap bulan satu kali untuk dapat terkoneksi dengan exin. 3.Untuk melakukan evaluasi *trusted Connection* maka dibuatlah sertifikat otorisasi dan setiap enam bulan sekali hari melakukan *update* sertifikat kepada server utama Exin 4.Dalam kurun wakyu satu bulan sekali maka *Board* akan diberikan email dari Exin sistem terkait dengan *log* aktivitas sistem order materi berikut juga dengan status materi dan pembayarannya
Sistem *Exam*	1.EDM04.01 2.EDM05.01 3.EDM05.02	1.Sistem exam merupakan sistem tambahan layanan yang ada di Rekhindo yang mewajibkan untuk memiliki administrator dan teknikal mekanik yang paham dan mengerti alur *exam* 2.Setiap Bulan sistem akan mengeluarkan laporan tentang *exam* apa saja yang dijalankan berikut juga dengan status kelulusannya

Sistem	*Sub-Domain Cobit 5*	Hasil Wawancara
		3. Setiap akan menjalankan sistem maka administrator wajib melakukan konfirmasi dan verifikasi data untuk memastikan validasi peserta

Berdasarkan hasil wawancara maka setiap sistem sebagai objek penelitian sudah memenuhi kesesuaian menurut *domain* Cobit 5 namun sampai sejauh mana *level capability* maka harus dibuktikan secara kuantitatif melalui Cobit 5 *Self Assessment* pada tahapan kuisioner.

4.2.5 Kuisioner

Berdasarkan standardisasi dari Cobit 5 *asessment guide* yang diperoleh dari ISACA maka pertanyaan kuisioner yang diajukan kepada subjek penelitian sudah terstandar dan dijabarkan sebagai berikut. Pertanyaan dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori internal dan eksternal Rekhindo. Internal adalah karyawan dan pihak manajemen Rekhindo sedangkan eksternal adalah customer yang total berjumlah seratus sembilan puluh delapan peserta dengan data *profile email* terlampir pada halaman lampiran I.

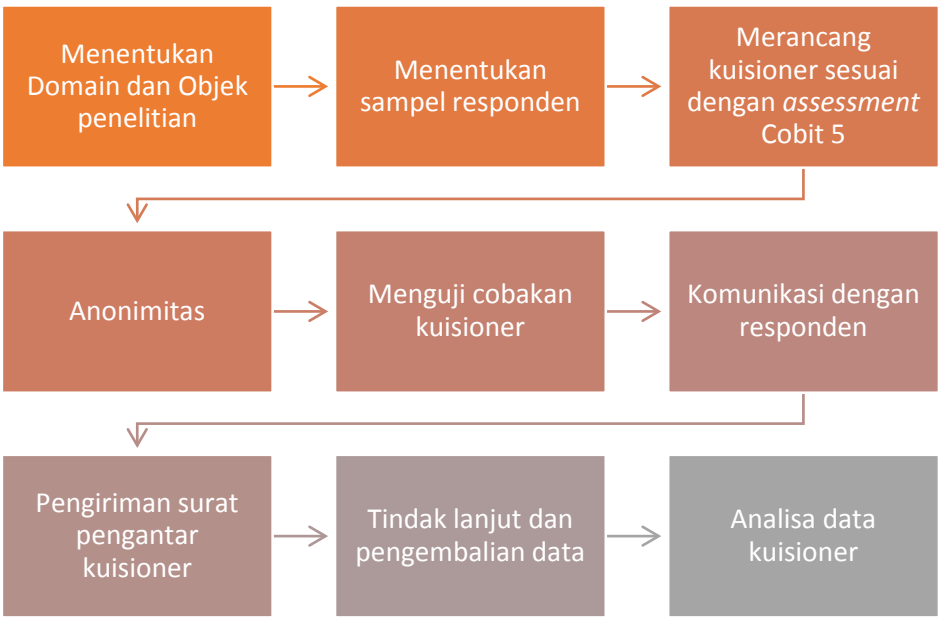
Analisis identifikasi resiko dilakukan terhadap pengumpulan data sebagai hasil kuisioner. Hasil dari pelaksanaan kuisioner ini diperoleh jawaban sebanyak delapan puluh lima persen dari sejumlah kuisioner yang telah didistribusikan kepada para responden yang dijabarkan pada tabel berikut ini dengan beberapa pembagian subdomain yang disesuaikan dengan fungsi dan peranan responden pada Rekhindo *IT Training*.

Tabel 4.12 Daftar responden kuisioner berdasarkan *Role* Cobit 5

Fungsional Role Cobit		**Fungsional Role Rekhindo**		**Jumlah**
Board	BD	Direktur Utama	TI	1
Chief Information Officer	CIO	Koordinator Tim Edu	TI	1
Chief Architec	CA	Koordinator layanan Database	TI	1
		Koordinator Aplikasi	TI	1
Head IT Administration	HITA	*Learning Operation*	Non-TI	2
		Customer Service	Non-TI	2
Head Human Resource	HHR	Manajer HRD	Non-IT	1
Chief Executive Bussiness	CEB	Manajer IT *Training*	Non-TI	1
Bussiness Process Owner	BPO	*Customer*	Non-TI	198
			Total	**208**

Jumlah responden tersebut berbeda dengan responden pada tahap wawancara karena untuk kuisioner menggunakan lembar digital yang dapat dikirimkan melalui surat elektronik ke beberapa peserta Rekhindo termasuk yang sudah melaksanakan *training*.

Selain mengidentifikasi responden, pada tahap kuisioner ada beberapa langkah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang valid. Tahapan tersebut dijelaskan pada skema berikut ini di table 4.4.



Gambar 4.4 Proses Melakukan kuisioner

Tahapan proses untuk mendapatkan data dari kuisioner digambarkan pada diagram diatas. Pada kenyataannya proses tindak lanjut dan pengembalian data adalah proses yang terlama dikarenakan dari semua kuisioner yang dibagikan tidak seratus persen kembali kepada penulis untuk dijadikan sebagai data penelitian. Hal tersebut terjadi karena waktu yang dialokasikan untuk responden dalam mengisi kuisioner terlalu singkat mengingat kegiatan responden terutama untuk *customer* yang sudah melaksanakan *training* tidak semuanya mengisi data kuisioner.

Deskripsi tentang tahapan dan proses penghitungan kuisioner dijabarkan sebgai berikut:

1. Menentukan Objek dan *domain*

   Objek yang diambil pada kuisioner ini masih menggunakan lima sistem yang ada pada Rekhindo dan berpedoman pada lima *sub-domain assessment* Cobit 5 yaitu EDM01, EDM02, EDM03, EDM04 dan EDM05

2. Menentukan responden

   Responden yang diberikan kuisioner berjumlah seratus Sembilan puluh delapan orang yang terdiri dari internal dan eksternal Rekhindo. Semua kuisioner diberikan secara *online* dengan harapan kuisioner dapat diisi melalui media apapun sehingga membantu dalam menentukan tingkat keakuratan data

3. Merancang kuisioner sesuai *assessment* Cobit 5

   Pertanyaan yang diberikan saat kuisioner mengacu pada pertanyaan di Cobit 5 dengan langkah – langkah sesuai dengan level atau tingkatan kapabilitas Cobit 5. Jawaban kuisioner berupa persentasi dari setiap pertanyaan yang nantinya akan dirata – rata sesuai dengan tingkatan dan atribut level.

4. Anonimitas

   Bahasa yang digunakan untuk kuisioner bersifat lugas dan tidak bertele-tele dengan harapan responden lebih cepat mengisi dan mudah memahami maksud dari pertanyaan kuisioner

5. Menguji cobakan kuisioner

Sebelum dilakukan sebaran kuisioner maka terlebih dahulu percobaan terhadap beberpa responden dengan beberapa perbedaan tingkat pendidikan, usia, jenis kelamin. Sehingga diharapkan pemahaman yang didapat dari pertanyaan kuisioner sama tanpa ada ambigu. Setelah melakukan proses cobakan kuisioner maka segera kuisioner disebarkan kepada responden

6. Komunikasi dengan responden

   Setelah kuisioner terbentuk maka peneliti malakukan komunikasi langsung dengan responden terutama kepada direktur utama dan meminta surat pengantar dari Rekhindo untuk memberikan referensi kepada beberapa pesertanya berikut juga dengan surat pengantar. Sehingga pihak peserta Rekhindo tidak merasa dipaksa untuk mengisi kuisioner saat penelitian ini berlangsung.

7. Pengiriman surat pengantar kuisioner

   Awal mula pengisian kuisioner dengan memberikan surat pengantar dari Rekhindo kepada masing – masing peserta yang dibatu oleh beberpa sales. Seteleh mengirim syrat pemberitahuan maka sales Rekhindo mambantu untuk mengirimkan tautan google form kepada masing – masing peserta. Untuk internal Rekhindo kuisioner tetap menggunakan tautan google form namun tanpa diberikan terlebih dahulu surat pengantar karena karyawan Rekhindo sudah menjalankan beberapa proses penelitian sesuai dengan yang dijabarkan pada tahap sebelumnya

8. Tindak lanjut pengembalian data

   Data yang terkumpul dititipkan pada database *google form* dan hasil analisanya dapat ditarik secara permanen ke *local disk* peneliti. Namun dari total 198 responden hanya 158 responden yang mengisi kuisioner dengan benar. Sedangkan sisanya sebanyak 40 responden tidak mengisi dengan benar dan data tidak kembali.

9. Analisa data kuisioner

   Namun demikian dari beberapa data kuisioner yang kembali hanya sebanyak delapan puluh persen dari total yang disebar. Berdasarkan data yang kembali tersebut dapat diambil rekapitulasi yang menggambarkan kecenderungan tingkat kemampuan atau *capability* pencapaian yang berlangsung pada Rekhindo terhadap beberapa objek

pertanyaan sesuai dengan indikator *Cobit 5 Assessment*. Dari data yang masuk maka diberikan rumus sebagai berikut:

a. Dari masing – masing domain akan ditanyain berurut sesuai dengan level kapabilitas
b. Apabila satu level sudah terpenuhi maka pertanyaan akan dilanjutkan pada level selanjutnya
c. Untuk mengetahui terpenuhi atau tidaknya batas masing – masing level maka dari hasil persentasi ditiap level pada tiap domain akan dijumlahkan dan dirata – rata dengan banyaknya pertanyaann atribut. Jika nilai rata – ratanya masuk dalam rentang F maka pertanyaan boleh dilanjut ke level lebih tinggi pada domain tersebut. Jika tidak maka hasil kuisioner berhenti pada level tersebut
d. Batasan persentase nilainya adalah
   (1). F (full achive) = 85% - 100%
   (2). L (Largerly achive) = 60% - 85%
   (3). P (Partially achive) =30% - 60%
   (4). N (Not-achive) = 0% - 30%

Tabel 4.13 Hasil Kuisioner

Domain	***Level***	**Pertanyaan Kuisioner**	**Eksis tensi**	**Hasil Dalam %**			
				N	**P**	**L**	**F**
EDM01	1	EDM01-01Pencapaian terhadap enterprise IT EDM01-O2 Adanya kebijakan enterprise prosedur EDM01-Memastikan apakan governance dikerjakan secara efektif memiliki tanggung jawab dan peran masing – masing	Ya				91
	2	Tujuan dari performansi proses telah diidentifikasi Performansi dari proses sudah direncanakan dan dipantau Performansi setiap proses dipastikan sesuai dengan rencana Tanggung Jawab dan hak akses untuk performasrformansi setiap proses telah didefinisikan, diserahkan dan dikomunikasikan 5.Sumberdaya dan informasi penting untuk menunjang performansi proses telah	Ya				97

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		diidentifikasi, dapat diakses, dialokasikan dan dipakai Antarmuka antara dua pihak telah dikontrol untuk memastikan antara komunikasi efektif dan penyerahan tanggungjawab secara jelas Persyaratan untuk mengerjakan produk dari sebuah proses telah didefinisikan Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol setiap pengerjaan produk sudah didefinisikan Produk telah didefinikan dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol Produk telah dikoreksi apakah sesuai dengan perencanaannya dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan					
	3	Proses standar, termasuk juga dalam mendisain petunjul, telah didefinisikan yang mendeskripsikan bagian dasar dari elemen yang harus sesuai dengan proses yang telah didefinisikan Urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses yang lain sudah dipastikan Membutuhkan kompetensi dan peran untuk performansi sebuah proses sudah didefinisikan dan merupakan bagian dari standar Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi sebuah proses telah didefinisikan dan menjadi bagian dari standar proses Telah ada metoda untuk memantau secara efektif dan sesuai dengan proses yang ditentukan Mendefinisikan proses dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang diinginkan atau didisain sesuai standar proses Dibutuhkan peran, tanggungjawab dan hak akses untuk performansi dari proses yang didefinisikan, diberikan dan dikomunikasikan Performansi dan setiap orang didefinisikan disetiap proses berdasarkan kompetensi dan latar	Ya				85

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		belakang pendidikannya, pelatihan dan pengalaman Disyaratkan sumberdaya dan informasi penting untuk performansi mendefinisikan proses telah dibuat,dialokasikan dan digunakan Disyaratkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi dalam mendefinikan proses yang telah disediakan,diatur dan dirawat Kebutuhan data sudah dikumpulkan dan dianalisa sebagai dasar dari pemahaman perilaku, dan mencerminkan efektivitas sebuah proses, dan mengkoreksi bagian yang bisa diperbaiki secara berkelanjutan dari proses yang dibuat					
EDM02	1	EDM02-O1 Enterprise sangat membantu dalam mengenali nilai EDM02-O2 Nilai optimam terhadap investasi terhadap nilai bisnis EDM02-O3 Investasi terhadap IT sesuai atau tidak	Ya				95
	2	Tujuan dari performansi proses telah diidentifikasi Performansi dari proses sudah direncanakan dan dipantau Performansi setiap proses dipastikan sesuai dengan rencana Tanggung Jawab dan hak akses untuk performasrformansi setiap proses telah didefinisikan, diserahkan dan dikomunikasikan 5.Sumberdaya dan informasi penting untuk menunjang performansi proses telah diidentifikasi, dapat diakses, dialokasikan dan dipakai Antarmuka antara dua pihak telah dikontrol untuk memastikan antara komunikasi efektif dan penyerahan tanggungjawab secara jelas Persyaratan untuk mengerjakan produk dari sebuah proses telah didefinisikan Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol setiap pengerjaan produk sudah didefinisikan	Ya				96

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		Produk telah didefinikan dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol Produk telah dikoreksi apakah sesuai dengan perencanaannya dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan					
	3	Proses standar, termasuk juga dalam mendisain petunjul, telah didefinisikan yang mendeskripsikan bagian dasar dari elemen yang harus sesuai dengan proses yang telah didefinisikan Urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses yang lain sudah dipastikan Membutuhkan kompetensi dan peran untuk performansi sebuah proses sudah didefinisikan dan merupakan bagian dari standar Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi sebuah proses telah didefinisikan dan menjadi bagian dari standar proses Telah ada metoda untuk memantau secara efektif dan sesuai dengan proses yang ditentukan Mendefinisikan proses dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang diinginkan atau didisain sesuai standar proses Dibutuhkan peran, tanggungjawab dan hak akses untuk performansi dari proses yang didefinisikan, diberikan dan dikomunikasikan Performansi dan setiap orang didefinisikan disetiap proses berdasarkan kompetensi dan latar belakang pendidikannya, pelatihan dan pengalaman Disyaratkan sumberdaya dan informasi penting untuk performansi mendefinisikan proses telah dibuat,dialokasikan dan digunakan Disyaratkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi dalam mendefinikan proses yang telah disediakan,diatur dan dirawat Kebutuhan data sudah dikumpulkan dan dianalisa	Ya				86

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		sebagai dasar dari pemahaman perilaku, dan mencerminkan efektivitas sebuah proses, dan mengkoreksi bagian yang bisa diperbaiki secara berkelanjutan dari proses yang dibuat					
EDM03	1	EDM03-O1 Ambang batas risiko didefinisikan dan dikomunikasikan dan diketahui risiko utama terkait TI. EDM03-O2 Perusahaan mengelola risiko perusahaan terkait IT yang penting secara efektif dan efisien. Risiko perusahaan EDM03-O3 yang terkait dengan TI tidak melebihi risk appetite dan dampak risiko TI terhadap nilai perusahaan diidentifikasi dan dikelola.	Ya				90
	2	Tujuan dari performansi proses telah diidentifikasi Performansi dari proses sudah direncanakan dan dipantau Performansi setiap proses dipastikan sesuai dengan rencana Tanggung Jawab dan hak akses untuk performasrformansi setiap proses telah didefinisikan, diserahkan dan dikomunikasikan 5.Sumberdaya dan informasi penting untuk menunjang performansi proses telah diidentifikasi, dapat diakses, dialokasikan dan dipakai Antarmuka antara dua pihak telah dikontrol untuk memastikan antara komunikasi efektif dan penyerahan tanggungjawab secara jelas Persyaratan untuk mengerjakan produk dari sebuah proses telah didefinisikan Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol setiap pengerjaan produk sudah didefinisikan Produk telah didefinikan dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol Produk telah dikoreksi apakah sesuai dengan perencanaannya dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan				73	

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
	3	Proses standar, termasuk juga dalam mendisain petunjul, telah didefinisikan yang mendeskripsikan bagian dasar dari elemen yang harus sesuai dengan proses yang telah didefinisikan Urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses yang lain sudah dipastikan Membutuhkan kompetensi dan peran untuk performansi sebuah proses sudah didefinisikan dan merupakan bagian dari standar Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi sebuah proses telah didefinisikan dan menjadi bagian dari standar proses Telah ada metoda untuk memantau secara efektif dan sesuai dengan proses yang ditentukan Mendefinisikan proses dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang diinginkan atau didisain sesuai standar proses Dibutuhkan peran, tanggungjawab dan hak akses untuk performansi dari proses yang didefinisikan, diberikan dan dikomunikasikan Performansi dan setiap orang didefinisikan disetiap proses berdasarkan kompetensi dan latar belakang pendidikannya, pelatihan dan pengalaman Disyaratkan sumberdaya dan informasi penting untuk performansi mendefinisikan proses telah dibuat,dialokasikan dan digunakan Disyaratkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi dalam mendefinikan proses yang telah disediakan,diatur dan dirawat Kebutuhan data sudah dikumpulkan dan dianalisa sebagai dasar dari pemahaman perilaku, dan mencerminkan efektivitas sebuah proses, dan mengkoreksi bagian yang bisa diperbaiki secara berkelanjutan dari proses yang dibuat					

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
EDM04	1	EDM04-O1 Kebutuhan sumber daya perusahaan terpenuhi dengan cara yang paling optimal. EDM04-O2 Penerapan prinsip pengelolaan sumber daya yang konsisten tercapai. EDM04-O3 Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang siklus hidup ekonomi penuh mereka.	Ya				89
	2	Tujuan dari performansi proses telah diidentifikasi Performansi dari proses sudah direncanakan dan dipantau Performansi setiap proses dipastikan sesuai dengan rencana Tanggung Jawab dan hak akses untuk performasrformansi setiap proses telah didefinisikan, diserahkan dan dikomunikasikan 5.Sumberdaya dan informasi penting untuk menunjang performansi proses telah diidentifikasi, dapat diakses, dialokasikan dan dipakai Antarmuka antara dua pihak telah dikontrol untuk memastikan antara komunikasi efektif dan penyerahan tanggungjawab secara jelas Persyaratan untuk mengerjakan produk dari sebuah proses telah didefinisikan Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol setiap pengerjaan produk sudah didefinisikan Produk telah didefinikan dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol Produk telah dikoreksi apakah sesuai dengan perencanaannya dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan	Ya				87
	3	Proses standar, termasuk juga dalam mendisain petunjul, telah didefinisikan yang mendeskripsikan bagian dasar dari elemen yang harus sesuai dengan proses yang telah didefinisikan Urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses yang lain sudah dipastikan Membutuhkan kompetensi dan peran untuk performansi sebuah	Ya			78	

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		proses sudah didefinisikan dan merupakan bagian dari standar Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi sebuah proses telah didefinisikan dan menjadi bagian dari standar proses Telah ada metoda untuk memantau secara efektif dan sesuai dengan proses yang ditentukan Mendefinisikan proses dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang diinginkan atau didisain sesuai standar proses Dibutuhkan peran, tanggungjawab dan hak akses untuk performansi dari proses yang didefinisikan, diberikan dan dikomunikasikan Performansi dan setiap orang didefinisikan disetiap proses berdasarkan kompetensi dan latar belakang pendidikannya, pelatihan dan pengalaman Disyaratkan sumberdaya dan informasi penting untuk performansi mendefinisikan proses telah dibuat,dialokasikan dan digunakan Disyaratkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi dalam mendefinikan proses yang telah disediakan,diatur dan dirawat Kebutuhan data sudah dikumpulkan dan dianalisa sebagai dasar dari pemahaman perilaku, dan mencerminkan efektivitas sebuah proses, dan mengkoreksi bagian yang bisa diperbaiki secara berkelanjutan dari proses yang dibuat					
EDM05	1	EDM05-O1 Dasar pelaporan kepada pemangku kepentingan sudah terbentuk. Pelaporan EDM05-O2 sudah lengkap, tepat waktu dan akurat. EDM05-O3 Komunikasi pemangku kepentingan efektif dan persyaratan terpenuhi.	Ya				92
	2	Tujuan dari performansi proses telah diidentifikasi Performansi dari proses sudah direncanakan dan dipantau				74	

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		Performansi setiap proses dipastikan sesuai dengan rencana Tanggung Jawab dan hak akses untuk performasrformansi setiap proses telah didefinisikan, diserahkan dan dikomunikasikan 5.Sumberdaya dan informasi penting untuk menunjang performansi proses telah diidentifikasi, dapat diakses, dialokasikan dan dipakai Antarmuka antara dua pihak telah dikontrol untuk memastikan antara komunikasi efektif dan penyerahan tanggungjawab secara jelas Persyaratan untuk mengerjakan produk dari sebuah proses telah didefinisikan Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol setiap pengerjaan produk sudah didefinisikan Produk telah didefinikan dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol Produk telah dikoreksi apakah sesuai dengan perencanaannya dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan					
	3	Proses standar, termasuk juga dalam mendisain petunjul, telah didefinisikan yang mendeskripsikan bagian dasar dari elemen yang harus sesuai dengan proses yang telah didefinisikan Urutan dan interaksi dari standar proses dengan proses yang lain sudah dipastikan Membutuhkan kompetensi dan peran untuk performansi sebuah proses sudah didefinisikan dan merupakan bagian dari standar Membutuhkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi sebuah proses telah didefinisikan dan menjadi bagian dari standar proses Telah ada metoda untuk memantau secara efektif dan sesuai dengan proses yang ditentukan Mendefinisikan proses dan dikembangkan berdasarkan					

Domain	*Level*	Pertanyaan Kuisioner	Eksis tensi	Hasil Dalam %			
				N	P	L	F
		kebutuhan yang diinginkan atau didisain sesuai standar proses Dibutuhkan peran, tanggungjawab dan hak akses untuk performansi dari proses yang didefinisikan, diberikan dan dikomunikasikan Performansi dan setiap orang didefinisikan disetiap proses berdasarkan kompetensi dan latar belakang pendidikannya, pelatihan dan pengalaman Disyaratkan sumberdaya dan informasi penting untuk performansi mendefinisikan proses telah dibuat,dialokasikan dan digunakan Disyaratkan infrastruktur dan lingkungan kerja untuk performansi dalam mendefinikan proses yang telah disediakan,diatur dan dirawat Kebutuhan data sudah dikumpulkan dan dianalisa sebagai dasar dari pemahaman perilaku, dan mencerminkan efektivitas sebuah proses, dan mengkoreksi bagian yang bisa diperbaiki secara berkelanjutan dari proses yang dibuat					

4.3 Analisa *Gap*

Setelah dilakukan proses pengumpulan data pada objek penelitian yaitu CV Rekhindo maka langkah selanjutnya adalah proses pengolahan data dan analisa terhadap *gap* yang ditemukan dengan menggunakan *Cobit Tools Asessment Guide*. Pada proses *assessment* versi Cobit 5 diberikan standar rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kapabilitas} = \frac{(0 * \text{L0}) + (1 * \text{L1}) + (2 * \text{L2}) + (3 * \text{L3}) + (4 * \text{L4}) + (5 * \text{L5})}{\text{JP}}$$

Keterangan :

Lx = Jumlah Proses di *level* n
JP = Jumlah proses yang di *assessment*

Dari masing – masing hasil wawancara disetiap domain dan kuisioner yang didapatkan maka ditemukan hasil secara kuantitatif sebagai berikut.

Tabel 4.14 EDM01

Nama Proses	***Level 0***	***Level 1***	***Level 2***		***Level 3***		***Level 4***		***Level 5***	
EDM01		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA5.2
Rating by Criteria		F	F	F	F	L				
Capability Level Achieved				2						

Tabel 4.15 EDM02

Nama Proses	***Level 0***	***Level 1***	***Level 2***		***Level 3***		***Level 4***		***Level 5***	
EDM02		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA5.2
Rating by Criteria		F	F	F	L	F				
Capability Level Achieved				2						

Tabel 4.16 EDM03

Nama Proses	***Level 0***	***Level 1***	***Level 2***		***Level 3***		***Level 4***		***Level 5***	
EDM03		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA5.2
Rating by Criteria		F	F	L						
Capability Level Achieved		1								

Tabel 4.17 EDM04

Nama Proses	***Level 0***	***Level 1***	***Level 2***		***Level 3***		***Level 4***		***Level 5***	
EDM04		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA5.2

Nama Proses	*Level 0*	*Level 1*	*Level 2*		*Level 3*		*Level 4*		*Level 5*	
Rating by Criteria		F	F	F	L	F				
Capability Level Achieved				2						

Tabel 4.18 EDM05

Nama Proses	*Level 0*	*Level 1*	*Level 2*		*Level 3*		*Level 4*		*Level 5*	
EDM05		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA5.2
Rating by Criteria		F	F	L						
Capability Level Achieved		1								

Berdasarkan hasil dari proses *assessment* tersebut maka kebijakan yang diambil pada CV Rekhindo masih ada pada *level 2*, satu level lebih rendah dari target yang diinginkan oleh pihak manajemen. Kesimpulan yang dapat diambil dapat dilihat pada table 4.19 dibawah ini:

Tabel 4.19 Hasil *Assessment*

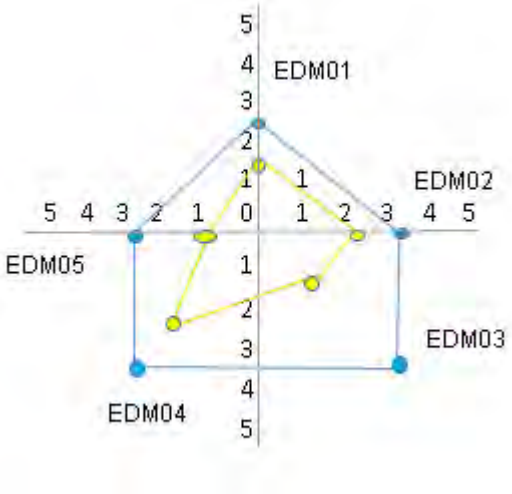
Process ID	*Process Name*	*To be assessed*	*Level 0*	*Level 1*	*Level 2*	*Level 3*	*Level 4*	*Level 5*
Processes for Governance of Enterprise IT Evaluate, Direct and Monitor								
EDM01	*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*			**F**	**F**	**L**		
EDM02	*Ensure Benefits Delivery*			**F**	**F**	**L**		
EDM03	*Ensure Risk Optimisation*			**F**	**L**	**L**		
EDM04	*Ensure Resource Optimisation*			**F**	**F**	**L**		
EDM05	*Ensure Stakeholder Transparency*			**F**	**L**	**L**		

Berdasarkan data hasil penilaian *level* masing – masing proses maka dilanjutkan perhitungan besarnya rata- rata tingkat kapabilitas yang telah dicapai terkait kebijakan *Enterprise* yang ada di CV Rekhindo. Dengan menggunakan rumus diatas maka rata – rata pencapaian *level* kapabilitas yang telah terlampaian adalah:

$$Tingkat\ Kapabilitas = \frac{(0*0)+(1*5)+(2*3)+(3*0)+(4*0)+(5*0)}{5} = \mathbf{2.2}$$

Level assessment terhadap kebijakan *Enterprise* dari Rekhindo saat ini baru berada di *level* 2 menurut Cobit 5 atau dikenal dengan *Managed Process* dan belum memenuhi target perusahaan yang berada di *level* 3 yaitu *Established Process*.

Jika dipetakan secara grafik pencapaian *level* target yang diharapkan oleh manajemen Rekhindo di *level* 3 sedangkan saat *assessment* dihasilkan level pencapaian level 2 dengan beberapa kriteria yang siap memasuki level 3.



Gambar 4.5 Jaring pemetaan hasil *assessment*

Gambar 4.5 menerangkan bahwa dua proses belum sempurna untuk masuk ke level 3 sedangkan tiga proses yang lain sudah sampai pada *level* 2. Garis berwarna biru adalah target pencapaian dari pihak manajemen sedangkan garis warna kuning adalah hasil *assessment* dari penelitian ini. Hal inilah yang akan menjadi bahan evaluasi oleh pihak menejemen guna meningkatkan mutu layanan dari sisi *enterprise governance* dan memperkecil pemisah (*gap*) antara target dengan pencapaian *assessment*

4.4 Rekomendasi

Berdasarkan dari hasil dari proses *assessment* yang telah dilakukan pada penelitian maka ada beberapa rekomendasi yang dapat disarankan pada pihak Rekhindo. Rekomendasi ini didasarkan pada tingkat urgensi dan skala prioriotas yang ditemukan oleh peneliti. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini:

Tabel 4.20 Rekomendasi Hasil *Assessment*

Domain	**Indikator Keberhasilan**	**Rekomendasi**
EDM01	1.Waktu siklus aktual dibandingkan dengan target untuk keputusan utama 2.Tingkat kepuasan pemangku kepentingan (diukur melalui survei) 3.Jumlah peran, tanggung jawab dan kewenangan yang ditetapkan, ditugaskan dan diterima oleh manajemen bisnis dan TI yang tepat 4.Derajat yang menyetujui prinsip-prinsip tata kelola untuk TI dibuktikan dalam proses dan praktik (persentase proses dan praktik dengan keterbacaan yang jelas terhadap prinsip-prinsip) 5.Jumlah kasus ketidakpatuhan terhadap etika dan profesional pedoman perilaku 6.Frekuensi tinjauan independen terhadap tata kelola TI 7.Frekuensi tata kelola TI yang dilaporkan ke komite eksekutif dan manajemen puncak 8.Jumlah tata kelola masalah TI dilaporkan	1.Membuat pembagian peran dan tanggung jawab lebih jelas lagi dan disarankan untuk tidak adanya peran ganda dalam tanggung jawab pekerjaan 2.Pihak manajemen puncak selalu membuat target pencapaian untuk masing – masing peran guna memudahkan pengukuran tingkat keberhasilan pekerjaan dari tiap peran di perusahaan 3.Meningkatkan frekuensi proses evaluasi yang awalnya hanya satu tahun sekali menjadi satu tahun dua kali guna mengurangi resiko bagi perusahaan dan sebagai bagian dari kontrol resiko 4.Selalu mengevaluasi rencana – rencana strategis guna memastikan kesiapan dukungan operasional terhadap rencana strategis perusahaan 5.Membuat sebuah sistem pelaporan *dashboard* dengan tujuan untuk memantau sampai sejauh mana kinerja operasional. Selain itu manajemen puncak dapat mengetahui lebih cepat problem yang ada dilapangan dan segera memberikan solusi yang tepat
EDM02	1.Tingkat kepuasan manajemen eksekutif dengan pengiriman nilai IT dan biaya 2.Penyimpangan antara target dan campuran investasi aktual 3.Tingkat kepuasan pemangku kepentingan terhadap kemampuan	1.Membuat sebuah perencanaan stratejik yang bersifat kuantitatif seperti contohnya *balanced score card* dengan tujuan mengetahui sejauh mana nilai investasi yang dikeluarkan dapat memberikan nilai keuntungan maksimal sesuai dengan harapan manajemen puncak 2.Mengadaptasi beberapa mengukuran dari sisi akuntansi untuk diterjemahkan ke sisi TI dengan harapan stratejik TI dapat diukur

Domain	Indikator Keberhasilan	Rekomendasi
	perusahaan untuk memperolehnya nilai dari inisiatif yang didukung oleh TI 4.Jumlah insiden yang terjadi karena pengelakan aktual atau percobaan prinsip dan praktik pengelolaan nilai yang mapan 5.Persentase inisiatif TI dalam portofolio keseluruhan dimana nilai berada dikelola melalui siklus hidup penuh 6.Tingkat kepuasan pemangku kepentingan terhadap kemajuan menuju sasaran yang teridentifikasi, dengan nilai pengiriman berdasarkan survei 7.Persentase nilai yang diharapkan terealisasi	secara tepat. Contohnya dengan membuat pengukuran menggunakan sistem *return of investment* 3.Membuat sebuah kumpulan *milestone* TI dengan tujuan mengetahui apa saja dan sampai sejauh mana TI mendukung bisnis. Sehingga setiap keputusan TI dapat dipertanggungjawabkan kepada manajemen puncak. 4.Membuat sebuah dokumentasi secara administratif terkait dengan berapa banyak kejadian yang membawa dampak negatif terhadap bisnis yang disebabkan oleh tidak ada atau minimnya dukungan TI terhadap proses bisnis perusahaan. Dengan harapan tin TI dapat mengevaluasi dirinya untuk lebih baik dan mencari solusi terhadap permasalahan operasional yang sering terjadi
EDM03	1.Tingkat keselarasan antara risiko TI dan risiko perusahaan 2.Jumlah potensi risiko yang diidentifikasi dan dikelola oleh TI 3.Tingkat penyesatan evaluasi faktor risiko 4.Persen proyek perusahaan yang mempertimbangkan risiko TI 5.Persen rencana aksi risiko TI dijalankan tepat waktu 6.Persentase risiko kritis yang telah diatasi secara efektif 7.Tingkat dampak perusahaan yang tak terduga 8.Persen risiko TI yang melebihi toleransi risiko perusahaan	1.Manajemen puncak secepatnya menentukan dan membuat dokumentasi *risk tolerance* terlebih dahulu karena menyangkut bisnis jasa yang bersifat jangka panjang. Kegunaan dokumen tersebut adalah untuk mempermudah pengambilan keputusan sebagai acuan operasional dalam mengelola kegiatannya. 2.Setelah membuat *risk tolerance* maka langka selanjutnya membuat dokumen dan kebijakan terkait *risk apetite*. Dokumen ini sangat penting karena menjadi batasan minimal sebuah resiko perusahaan dan akan berdampak pada *risk response* pada dokumen selanjutnya. 3.Menyusun ulang risk register yang telah ada dengan cara mengidentifikasi setiap resiko yang ditimbulkan dari lima sistem yang berjalan. 4.Mengidentifikasi resiko dari sudut pandang bisnis guna memastikan keberlangsungan perusahaan 5.Membuat kontrol resiko dari setiap resikoyang teridentifikasi 6.Menganalisa sumber resiko termasuk dari internal dan eksternal perusahaan 7.Menyusun dokumen insiden dan problem manajemen serta *root cause* yang pernah ada pada perusahaan 8.Mendokumentasikan known error kedalam sebuah sistem aplikasi sehingga memudahkan bagi siapapun orang yang

Domain	Indikator Keberhasilan	Rekomendasi
		menduduki sebuah peran tertentu untuk belajar dan memahami proses bisnis perusahaan. Dampaknya adalah semakin cepat belajar maka semakin efektif dan efisien sebuah kebijakan yang diambil 9.Dengan mendokumentasikan setiap resiko dan kejadian maka akan mudah bagi manajemen puncak untuk mengukur sejauh mana penyimpangan atau defiasi dari sisi operasional 10.Membuat evaluasi per triwulan karena frekuasi operasional yang cukup beresiko tinggi. Hal ini dikarenakan bisnis *training* memiliki banyak karakter pengguna sehingga akan banyak resiko yang terjadi. Evaluasi dilakukan untuk mengurangi resiko tersebut
EDM04	1.Tingkat umpan balik pemangku kepentingan mengenai optimalisasi sumber daya 2.Jumlah manfaat (mis., Penghematan biaya) dicapai secara optimal pemanfaatan sumber daya 3.Jumlah penyimpangan dari rencana sumber daya dan perusahaan strategi arsitektur 4.Jumlah penyimpangan dari, dan pengecualian terhadap, sumber daya prinsip manajemen 5.Persentase proyek dengan alokasi sumber daya yang tepat 6.Persen penggunaan kembali komponen arsitektur 7.Persentase proyek dan program dengan status sedang atau berisiko tinggi karena masalah pengelolaan sumber daya 8.Jumlah target kinerja pengelolaan sumber daya yang direalisasikan	1.Melakukan proses pemeliharaan terhadap sumber daya manusia khususnya pada bidang *skill* dan *character building*. 2.Memperbanyak kegiatan yang bersifat tim manajemen guna meningkatkan toleransi dan pengertian antar sumber daya manusia 3.Menyusun pelaporan terhadap tingkat pencapaian sebuah sistem setiap enam bulan sekali guna mengetahui resiko yang ditimbulkan. 4.Membuat dokumen *disaster recovery plan* 5.Melakukan simulasi secara berkala terhadap rencana bencana yang dikenali
EDM05	1.Tanggal revisi terakhir untuk persyaratan pelaporan 2.Persentase pemangku kepentingan yang tercakup dalam persyaratan pelaporan	1.Membuat kesepakatan tentang cara, kapan dan kepada siapa saja setiap pelaporan terhadap kinerja operasional harus dilaporkan 2.Mendisain bentuk pelaporan yang standar sehingga mengefektifkan proses pembacaan dan memudahkan dari sisi kearsipan

Domain	Indikator Keberhasilan	Rekomendasi
	3.Persen laporan yang tidak disampaikan tepat waktu 4.Persen laporan yang mengandung ketidakakuratan 5.Tingkat kepuasan stakeholder terhadap pelaporan 6.Jumlah pelanggaran persyaratan pelaporan wajib	3.Membuat review kinerja secara objektif yang diawali dan dipimpin dari manajemen puncak 4.Membuat sebuah laporan tahunan secara menyeluruh terkait semua departemen yang memang dapat dikonsumsi oleh semua kalangan internal perusahaan. Sehingga tidak ditemukan adanya kecemburuan social antar department. Dengan membaca kinerja departemen harapannya setiap depatmen dapat mengkoreksi dirinya dan mulai memperbaiki diri. Adanya perbaikan dari cakupan yang lebih luas dalam hal ini departemen maka akan memudahkan manajemen puncak untuk menilai kinerja secara keseluruhan perusahaan.

Berdasarkan skala prioritas data yang ditemukan dilapangan dan hasil *assessment* maka rekomendasi yang diprioritaskan untuk segera ditindaklanjuti adalah sebagai berikut:

Tabel 4.21 Prioritas domain rekomendasi

Prioritas	Domain	Alasan
1	EDM03	1.Karena terkait dengan bisnis jasa maka kepuasan pelanggan menjadi factor utama sehingga harus sesegera mungkin membuat risk tolerance dan risk response 2.Dengan mengetahui dan memiliki risk register maka akan semakin mudah bagi manajemen puncak untuk membuat keputusan di masa yang akan datang
2	EDM05	1.Kenyamanan lingkungan kerja menjadi factor utama dalam melakukan sebuah pekerjaan. Dengan menempatkan domain EDM05 pada prioritas ke 2 harapannya *turnover* karyawan tidak terlalu tinggi yang disebabkan adanya kecemburuan antar karyawan atau antar departemen. 2.Laporan dan evaluasi menjadi hal yang sangat penting karena perusahaan akan melakukan perbaruan kontrak dengan pihak ketiga pada pertengahan tahun depan

Kedua domain sangat diprioritaskan untuk ditindak lanjuti karena dari lima domain yang dilakukan evaluasi, dua domain tersebut yang memiliki pemisah paling jauh dari target manajemen puncak.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan pada penelitian ini maka dapat diambil tiga kesimpulan utama yang menjawab rumusan masalah yang ditemukan pada objek penelitian, yaitu:

1. Tingkat kesesuaian sebuah kebijakan dapat diukur dengan sebuah alat ukur standar Cobit 5. Penilaian dilihat dari sudut pandang *Evaluate*, *Direct* dan *Monitor* atau *EDM domain*. Walaupun pada prinsipnya sebuah kebijakan bersifat non materi dan kualitatif namun dengan adanya assessment Cobit 5 dapat dijadikan hal yang bersifat kualitatif menjadi kuantitatif
2. Dapat dikolaborasikan langkah – langkah untuk mengukur *Enterprise Governance* dengan menggunakan dua standar atau *framework* internasional yaitu ISO 38500 dan Cobit 5. ISO 38500 sebagai standar dokumen sedangkan Cobit 5 sebagai alat bantu untuk mengetahui sampai sejauh mana *level* kesesuaian dan kepabilitas *enterprise governance*
3. Pada objek penelitian ini ditemukan bahwa tingkat kapabilitas enterprise governance IT yang sudah ada masih di tingkat 2 atau *process manage*

5.2 Saran

Hal yang dapat ditindak lanjuti dari hasil penelitian ini adalah:

1. Pihak manajemen Rekhindo segera membuat prosedur tentang *enterprise governance* untuk melengkapi persyaratan dokumen ISO dan meningkatkan reputasi perusahaan
2. Bagi pihak – pihak yang ingin melanjutkan penelitian ini maka disarankan untuk mengupas lebih dalam dibeberapa domain cobit lainnya sebagai bagian dari referensi acuan bagi perusahaan objek penelitian

DAFTAR PUSTAKA

Aruntani, Dr Santipat. 2015. *IT Governance and Cobit 5.* Mombay: PTT ICT Solution.

Boyle, Michael. 2010. *Selection and Implementation ISO 38500 Governance Framework.* New Origon.

Chadauri, Abhik. 2011. "Enabling Effective IT Governance Laveranging ISO 38500:2008 and Cobit Achiving Bussiness IT-Alignment."

CIMA. 2003. "Enterprise Governance ." In *Getting The Balance Right*, 11. New York: PAIB.

CIMA. 2007. "Enterprise Governance."

Debreceny , Roger S. 2013. *Reseach on IT Governance, Risk and Value:Chalangges and Opportunities Jounal of Infprmation Systems 2013.* New York: Springer .

Elder, Earen, and Kim Beasley. 2011. "Audit dan Jasa Assurance." 4. Seattle: NYZ.

Feltus, Christoper. 2014. *Introduction IEC/ISO 38500 Corporate Governance in ICT.* Luxemburg: www.tudor.lu.

Fernandez, Antonio, and Faraun Llorens. 2013. *An IT Governance Framework for University in Spain.* Almerian: Universidad de Almerian.

Garsaoux, M. 2012. *Cobit 5 ISACA's new Framework for IT Governance, Risk, Security and Audit .* Luxembourg: GLC.

Gheorghe, Mirella. 2010. *Audit Methodology for IT Governance.* Bucharest: Academic of Economic Study Bucharest.

ISACA. 2012. *COBIT Five: A Business Framework for the Governance andCOBIT Five: A Business Framework for the Governance and.*

ISACA, and ISACA Organization. n.d. *www.ISACA.org.* http://www.isaca.org/COBIT/Focus/Pages/FocusHome.aspx.

ISO. 2008. *Corporate Governance.*

ISO, and ISACA Organization. n.d. *www.ISO.org.* www.ISO.org/search#38500.

Lees, Gilllian. 2007. "Enterprise Governance." *Enterprise Governance* 32: 3.

Low, Chris. 2011. *A Framework for The Governanve of Social Enterprise.* Huddersfield,UK: Hunddersfield.

Magazine, CIO. 2016. *www.CIOMagazine.com.* Accessed Oktober 16, 2017. https://www.cio.com/article/3134549/leadership-management/october-2016-uniting-the-digital-enterprise.html.

Milner, Luke. 2014. *www.isaga.org.* Oktober. http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/COBIT-5-Advantages-for-Small-Enterprises.aspx.

Mulyadi. 1998. "Audit dan Evaluasi Akuntansi." 11. Jakarta: Gramedia.

Nugroho, Heru. 2014. "Conceptual Model of IT Governance for Higher Educational Based on Cobit 5 Framework." (JIIT Tel-u).

Oliver, Derk, and John Leihart. 2012. *Cobit 5: Adding Value Throuh Effective GEIT.* EDPACS.

Organization, ISACA. 2012. *Cobit 5 Enabling Process.* Rolling Meadow: ISACA.

—. 2012. *Cobit 5 for Security.* Rolling Meadow: ISACA.

—. 2012. *Cobit 5 Implementation.* Rolling Meadow: ISACA.

—. 2012. *Cobit 5 Laminate.* Rolling Meadow: ISACA.

—. 2012. *Cobit 5 Self Assessment.* Pennsylvania: ISACA.

—. 2017. *www.isaca.org.* Accessed Oktober 1, 2017. www.isaca.org/cobit5.

PMBOK5. 2014. *Project Manajement Body of Knowledge Fifth Guide.* Pennsylvania: PMBOK5.

—. 2013. *The Guide of Management Body of Knowledge.* Pennsylvania: Project MAnagement Institute.

Sarwono, Sutikno. 2013. "Tata Kelola Teknologi Informasi SNI ISO/IEC 38500:2013." (Kominfo).

Sukrisno, Agoes. 2004. "Evaluasi Keuangan." 15. Jakarta: Elex Media.

Sylvester, Delton. 2011. *www.iasaca.org.* April.

Van Greamber, De Heas. 2015. "Enterprise Governance of Technology Information Achiving Alighment Value Featuring Cobit 5." (Spinger).