BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tinjauan Organisasi / Institusi

3.1.1 Profil Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

PT. Biro Klasifikasi Indonesia (persero) didirikan pada tanggal 1 juli 1964, adalah satu-satunya badan klasifikasi nasional untuk ditugaskan oleh pemerintah Republik Indonesia, untuk mengklaskan kapal niaga berbendera Indonesia dan kapal berbendera asing yang secara reguler beroperasi diperairan Indonesia.

Kegiatan klasifikasi itu sendiri adalah merupakan pengklasifikasian kapal berdasar konstruksi lambung, mesin dan listrik kapal dengan tujuan memberikan penilaian atas layak tidaknya kapal tersebut untuk berlayar.

Menyadari atas kondisi alam Indonesia yang terdiri dari beribu-ribu pulau dengan area teritori laut yang sangat luas dimana hal tersebut menjadikan sarana perhubungan laut berupa kapal, merupakan sarana terpenting yang harus dikelola maka diperlukan pemeriksaan yang teliti, teratur dan sistematis terhadap kondisi kapal agar terjaga keselamatan benda dan jiwa dilaut

Berdasarkan kondisi tersebut serta didorong oleh kesadaran nasional dan hasrat untuk memiliki badan klasifikasi nasional yang pada gilirannya akan membuka kesempatan bagi tenaga-tenaga ahli perkapalan bangsa sendiri, maka pada tahun 1964 pemerintah mendirikan PN. Biro Klasifikasi Indonesia.

Biro Klasifikasi Indonesia adalah organisasi yang dibentuk dan menerapkan standar teknik dalam melakukan kegiatan desain, kontruksi dan

survey marine terkait dengan fasilitas terapung, termasuk dan kontruksi offshore. Standar ini disusun dan dikelurkan oleh BKI sebagai publikasi teknik.Suatu kapal yang didesain dan dibangun berdasarkan standar BKI maka akan mendapatkan sertifikasi klasifikasi dari BKI, BKI akan menitik beratkan ini setelah melakukan survei klasifikasi yang dipersyaratkan.

Sebagai badan klasifikasi yang independen dan mengatur diri sendiri, BKI tidak memiliki interes terhadap aspek komersial terkait dengan desain kapal, pembangunan kapal, kepemilikan kapal, operasional kapal, manajemen kapal, perawatan/perbaikan kapal, asuransi atau pencharteran.

BKI juga melakukan penelitian dan pengembangan dalam rangka peningkatan mutu dan standar teknik yang dipublikasikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan jasa klasifikasi kapal.

Selain melakukan pengklasifikasian kapal, BKI juga dipercaya oleh Pemerintah untuk melaksanakan survey dan sertifikasi statutoria atas nama Pemerintah Republik Indonesia, antara lain Load Line, ISM Code dan ISPS Code.

Melihat peningkatan kegiatan dan perkembangan serta prospek usaha yang cukup cerah maka untuk lebih meningkatkan kemandirian usaha, sejak tahun 1977 peraturan pemerintah (PP) No. 1 PN.Biro Klasifikasi Indonesia diubah statusnya menjadi PT. (Persero). Saat ini selain kegiatan usaha Klasifikasi, BKI juga mengembangkan kegiatannya dibidang jasa konsultasi dan supervisi.

3.1.2 Visi dan Misi Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

3.1.2.1 Visi Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar mempunyai visi dan misi yang didasarkan atas dasar pendirian dan arah pengembangan perusahaan dimasa yang akan datang yang dituangkan dalam visi **"BKI sebagai perusahaan jasa teknik yang terpercaya dan terbaik dari segi kualitas produk, kualitas sumber daya manusia dan kinerja perusahaan".**

3.1.2.2 Misi Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Mengacu pada visi Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar diatas, maka Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar menetapkan misinya, sebagai berikut:

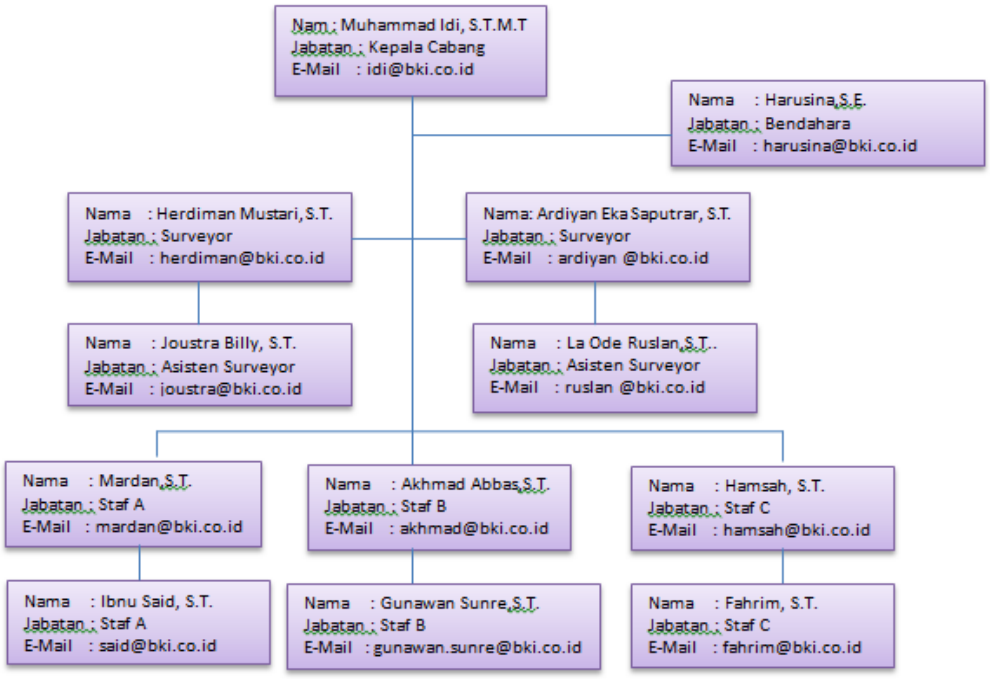
1. Lebih mengembangkan profesionalisme pelayanan jasa klasifikasi sesuai standar internasional dalam rangka turut serta menjaga terjaminnya keselamatan jiwa, benda dan lingkungan laut.
2. Mengembangkan dan mengimplementasikan profesionalisme dalam kegiatan konsultasi dan supervisi yang diakui dan memiliki keunggulan bersaing, baik nasional maupun internasional.

3.1.3 Tugas Pokok dan Fungsi Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Tugas Pokok dari Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar adalah pelayanan jasa dibidang pengklasifikasian kapal yang beroperasi diwilayah maritim Indonesia dan adapun fungsi dari Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar adalah pengawasan kelayak lautan pada kapal dengan mempertimbangkan aspek keselamatan kapal.

3.1.4 Struktur Organisasi

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 1983 tentang susunan organisasi dan tata kerja, maka PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar membuat struktur organisasi yang mendukung pelaksanaan teknis dan operasional di Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Adapun struktur organisasi tahun 2013 sampai dengan sekarang di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, dapat kita lihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1. Stuktur Organisasi PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Sumber : BKI Makassar, 2014.

3.1.5 Alur Proses Bisnis PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Berikut alur proses bisnis pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar :

- Pemilik kapal memasukan permohonan ke PT. BKI Cabang Makassar untuk dilakukan survey pada kapal tersebut.
- Kemudian petugas administrasi PT. BKI Cabang Makassar mengagendakan permohonan tersebut, memverifikasi permohonan tersebut sesuai dengan survey jatuh tempo yang diminta oleh pemilik kapal tersebut, membuat surat penugasan (SPS) kemudian didisposisi oleh kepala cabang dan ditunjuk surveyor tersebut untuk melakukan survey pada kapal tersebut.
- Setelah Surveyor melakukan survey kekapal tersebut, maka dibuatkan laporannya berdasarkan jenis survey kapal yang telah dilaksanakan, kemudian laporan tersebut dibuat menjadi 3 rangkap : 1 rangkap untuk pemilik kapal, 1 rangkap dikirim ke kantor pusat, dan 1 rangkapnya untuk arsip dikantor BKI.
- Setelah itu bagian keuangan membuat invoce untuk ditagihkan kepemilik kapal tersebut, adapun jumlahnya berdasarkan jenis survey yang dilakukan dengan mengikuti aturan tarif yang telah dikeluarkan dari kantor pusat BKI.

1.1.6 Sistem Informasi Sebagai Komponen Strategi Bisnis PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Dalam rangka mendukung laju pertumbuhan perusahaan yang diharapkan semakin cepat dan kompetitif, serta mendukung pencapain visi dan misi perusahaan, manajemen PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar telah

mencanangkan sistem informasi sebagai salah satu aspek strategi yang harus dikembangkan untuk mencapai sasaran tersebut.

Sebagai perusahaan dengan bisnis utama pelayanan pengklasifikasian kapal, keberhasilan pengelolah perusahaan akan sangat tergantung pada kebijakan manajemen, kehandalan sumber daya manusia, pencapain tingkat produksi yang ditargetkan, serta kinerja tata kelola teknologi informasinya. Oleh karna itu, ketersedian data dan informasi sangat diperlukan dalam mendukung proses-proses pengambilan keputusan dan tujuan bisnis perusahaan.

Pengelolaan aset informasi ditujukan agar data-data yang ada dapat memberikan informasi yang tepat pada format/akurasi yang tepat dan pada waktu yang tepat, sehingga seorang pengguna informasi dapat memahami kondisi yang ada, menganalisisnya menetapkan pendekatan strategi dan akhirnya mengambil keputusan atas tindakan selanjutnya.

Aspek teknologi akan memberikan kemampuan dan nilai tambah antara lain melalui fasilitas dan kapabilitas untuk percepatan proses, otomasisasi, akses tanpa batas, penyimpanan dan pemrosesan data dalam jumlah dan dimensi yang banyak, koneksitas, sesuai dengan perkembangan teknologi komputerisasi yang ada.

3.2 Metode Dan Alur Pembahasan

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metodelogi yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini. Metodelogi merupakan cara dan urutan pengerjaan yang nantinya akan digunakan dalam penelitian ini. Selain itu metodelogi juga menentukan output yang diharapkan dari setiap masukan yang ada. Tujuan dari metodelogi penelitian ini agar proses yang ada menjadi lebih

teratur dan sistematis. Selain tiu juga diharapkan akan mudah memantau perkembangan dan tingkat keberhasilan dari tesis yang dibuat.

Penelitian ini merupakan penelitian yang melakukan perancangan untuk melihat sejauh mana tingkat kematangan/*maturity level* sistem informasi di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dan memberikan analisis perbaikan untuk meningkatkan tata kelola teknologi informasi sesuai dengan proses bisnis yang terjadi di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Secara garis besar, penelitian ini akan mendeskripsikan bagaimana penerapan tata kelola teknologi informasi yang terjadi di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Penelitian ini akan menggunakan studi kasus, karena dengan studi kasus penulis dapat mendapatkan suatu pemahaman tentang suatu kejadian.

Alur penelitian yang akan dilaksanakan adalah :

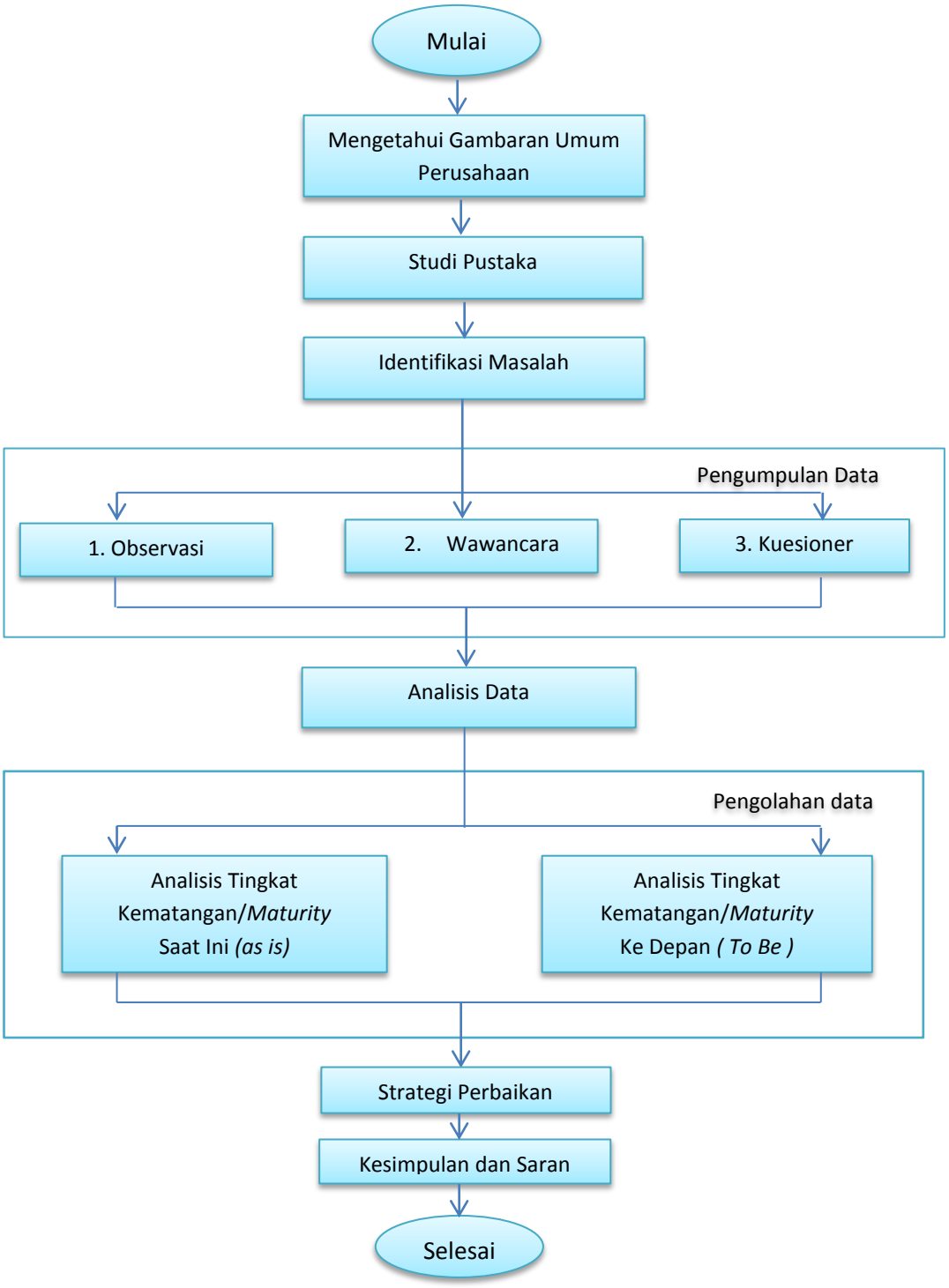
1. Mengetahui gambaran umum PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar tentang latar belakang dan *profile* perusahaan tersebut, dan bagaimana proses bisnis yang berjalan selama ini di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar.
2. Melakukan studi pustaka atau meninjau kepustakaan sebagai langkah untuk memahami proses penelitian tentang evaluasi tata kelola TI, dengan mempelajari literatur-literatur baik cetak maupun elektronik dan juga menelaah dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian yang ada di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar.

3. Melakukan identifikasi masalah terkait dengan penelitian di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, mempermasalahkan suatu variable dan hubungan antara variable dan fenomena yang ada di perusahaan tersebut, dan menentukan masalah apa yang akan dibahas dalam penelitian di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar.
4. Mengumpulkan data terkait dengan penelitian perancangan tata kelola TI, melalui proses wawancara, observasi, dan penyebaran kuesioner kepada responden yang terkait dan relevan dengan penelitian ini.
5. Menilai kematangan TI terpilih. Penilaian kematangan proses TI bertujuan untuk menentukan tingkat kematangan/*maturity level* dari setiap proses yang dibutuhkan. Penilaian tersebut dilakukan dengan mengidentifikasi keberadaan dan kondisi setiap proses TI terpilih pada pengelolaan TI yang sudah ada di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Fakta yang ditemukan kemudian dipetakan dalam *COBIT 4.1- Maturity Tool.* Hasil yang diperoleh menunjukan tingkat kematangan/*maturity* setiap proses TI pada kondisi *existing*/ saat ini *(as is).*
6. Menentukan target tingkat kematangan/*maturity* proses TI terpilih. Target kematangan/*maturity* proses TI adalah kondisi ideal tingkat kematangan dari setiap proses TI yang diinginkan (*to be*) yang akan menjadi acuan dalam evaluasi tata kelola TI yang akan diimplementasikan. Target kematangan/*maturity* untuk setiap proses TI akan ditentukan dengan melihat tingginya ekspektasi pihak manajemen PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar terhadap kebutuhan poroses TI yang didasarkan kepada tingkat

kematangan/*maturity* pada atribut *Awareness and Communication* (AC), *Policies, Standard, and Procedure* (PSP), *Tool and Automation* (TA), *Skill and expertise* (SE), *Responsibility and Accountability* (RA), dan *Goal Setting and Measurement* (GSM) pada masing-masing proses TI terpilih.

7. Memberikan rekomendasi berupa strategi perbaikan terkait dengan kesenjangan/*gap* guna menutup kesenjangan/*gap* atribut kematangan/*maturity* yang menjadi prioritas untuk didetailkan, sehingga evaluasi tata kelola TI di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien.
8. Menarik Kesimpulan dan memberikan saran.

   Pada gambar 3.2 menjelaskan mengenai alur penelitian yang akan dilaksanakan :



Gambar 3.2. Tahapan Penelitian Yang Dilakukan

3.3 Penentuan Sumber Data Informasi, Studi Pustaka dan Analisis Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data penelitian ini terdiri atas dua sumber, yakni:

1. Sumber data primer merupakan data yang diambil langsung dari responden yang didapat dari hasil :
   - Kuesioner, pengumpulan data dengan kuesioner ini ditunjukan kepada manajemen dan staf teknologi informasi pada PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, dibuat dengan maksud memperoleh target pencapaian dan penilaian dari pencapaian yang sudah dilaksanakan.
   - Wawancara, wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses dan tahapan yang dilakukan sekarang yang berhubungan dengan pengolahan sumberdaya teknologi informasi.
   - Observasi, metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung atau peninjauan secara cermat langsung dilapangan atau lokasi penelitian.
2. Sumber data sekunder merupakan data yang diperoleh dari beberapa laporan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan secara internal dan dapat dijaga keabsahannya.

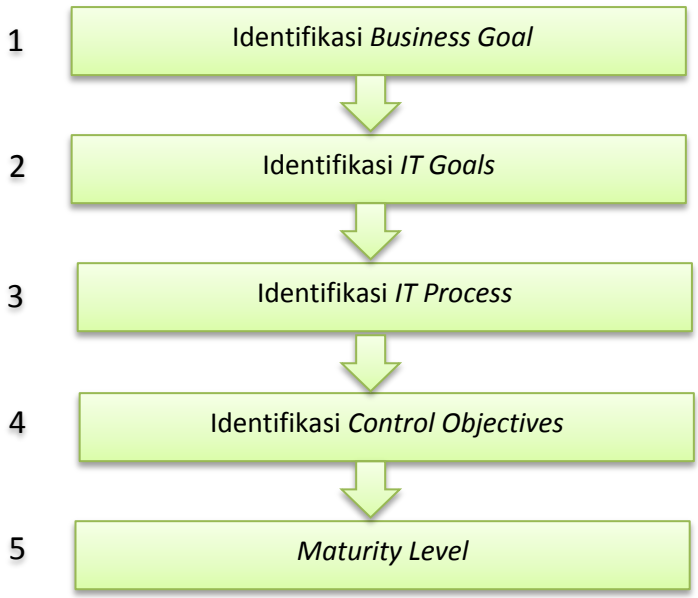
3.3.2 Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa teori, metode ataupun model pada bidang manajemen sistem informasi atau teknologi informasi pada umumnya, dan juga tata kelola teknologi informasi pada

khususnya. Teori, metode maupun model tersebut merupakan metode yang banyak digunakan dan menjadi acuan kegiatan akademisi maupun praktisi teknologi informasi pada umumnya.

3.3.3 Tahapan Analisis

Setelah data yang dikumpulkan, maka kemudian data tersebut akan dianalisis dengan tahapan seperti pada gambar 3.2 berikut ini :



Gambar 3.3 Tahapan Analisis

Sumber : ITGI, 2007.

Dari gambar 3.3. diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Identifikasi *Business Goal*

Pada tahap pertama ini diidentifikasi *IT Goals* dengan COBIT 4.1 yaitu *Tables Links Goals and Process* yang terdiri dari tujuh belas *business goals.* Adapun standar bisnis pada *COBIT 4.1* dapat dilihat pada table 3.1 berikut :

Tabel 3.1 ***Business Golas***

Sumber : ***COBIT Framework 4.1***.

Buiness Goals

Financial Perspective	*1*	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investment.*
	2	*Manage IT-related business risk*
	3	*Improve corporate governance and transparency.*
	4	*Improve costumer orientation and service.*
	5	*Offer competitive products and services.*
	6	*Establish service continuity and availability.*
Customer Perspective	*7*	*Create agility in responding to changing business requirements*
	8	*Achieve cost optimisatiion of services delivery.*
	9	*Obtain reliable and useful information for strategic decision making*
Internal Perspective	*10*	*Improve and maintain business process functionality.*
	11	*Lower process cost*
	12	*Provide compliance with external laws, regulations and contracts.*
	13	*Provide compliance with internal policies.*
	14	*Manage business change.*
	15	*Improve and maintain operational and staff productivity.*
Learning and Growth Perspective	*16*	*Manage product and business innovation.*
	17	*Acquire and maintain skilled and motivated people*

2. Identifikasi *IT Goals*

Pada tahap ini akan diidentifikasi *IT Goals COBIT 4.1* yaitu *tables Links Goals and Process* yang terdiri dari dua puluh delapan proses *IT Golas COBIT 4.1*.

Adapun *tables Links Goals and Process* berdasarkan COBIT 4.1 dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Hubungan *Business Goals and IT Goals*

Sumber : *COBIT Framework 4.1*.

	IT Golas
1	*Respond to business requirements in aligment with the business strategy.*
2	*Respond to governance requrements in line with board direction.*
3	*Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels.*
4	*Optimise the use of information.*
5	*Create IT agility.*
6	*Define how business functional and control requrements are translated in effective and efficient automated solutions.*
7	*Acquire and maintain integrated and standardised application sistems.*
8	*Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.*
9	*Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.*
10	*Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.*
11	*Ensure seamless integration of applications into business process.*
12	*Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.*
13	*Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.*
14	*Account for and protect all IT assets.*

15	*Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.*
16	*Reduce solution and service delivery defects and rework.*
17	*Protect the achievement of IT objectives.*
18	*Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.*
19	*Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to IT.*
20	*Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.*
21	*Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.*
22	*Ensure minimum business impact in the event of an IT service disruption or change.*
23	*Make sure that IT service are available as required.*
24	*Improve IT's cost-effeciency and its contribution to business profitability.*
25	*Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.*
26	*Maintain the integrity of information and processing infrastructure.*
27	*Ensure IT compliance with laws, regulations and contract.*
28	*Ensure that IT demonstates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for furture change.*

3. Identifikasi *IT Process*

Pada tahap ini proses teknologi informasi akan didapatkan dari keterkaitan antara proses teknologi informasi yang berjalan diperusahaan dengan proses teknologi informasi berdasarkan COBIT 4.1. Adapun keterkaitan antara tujuan teknologi informasi terhadap proses teknologi informasi dalam COBIT 4.1 dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Hubungan Proses IT Dengan *IT Goals*

Sumber : *COBIT Framework 4.1.*

No	*IT Goals*	*IT Process*									
1	*Respond to business requirements in aligment with the business strategy.*	PO 1	PO 2	PO 4	PO 10	AI 1	AI 6	AI 7	DS 1	DS 3	ME 1
2	*Respond to governance requrements in line with board direction.*	PO 1	PO 4	PO 10	ME 1	ME 4					
3	*Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels*	PO 8	AI 4	DS 1	DS 2	DS 7	DS 8	DS 10	DS 13		
4	*Optimise the use of information.*	PO 2	DS 1								
5	*Create IT agility.*	PO 2	PO 4	PO 7	AI 13						
6	*Define how business functional and control requrements are translated in effective and efficient automated solutions.*	AI 1	AI 2	AI 6							
7	*Acquire and maintain integrated and standardised application sistems.*	PO 3	AI 2	AI 5							

8	*Acquire and maintain an integrated and standardised IT infrastructure.*	AI 3	AI 5								
9	*Acquire and maintain IT skills that respond to the IT strategy.*	PO 7	AI 5								
10	*Ensure mutual satisfaction of third-party relationships.*	DS 2									
11	*Ensure seamless integration of applications into business process.*	PO 2	AI 4	AI 7							
12	*Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels.*	PO 5	PO 6	DS 1	DS 2	DS 6	ME 1	ME 4			
13	*Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions.*	PO 6	AI 1	AI 7	DS 7	DS 8					
14	*Account for and protect all IT assets.*	PO 9	DS 5	DS 9	DS 12	ME 2					
15	*Optimise the IT infrastructure, resources and capabilities.*	PO 3	AI 3	DS 3	DS 7	DS 9					
16	*Reduce solution and service*	PO 8	AI 4	AI 6	AI 7	DS 10					

	delivery defects and rework.										
17	*Protect the achievement of IT objectives.*	PO 9	DS 10	ME 2							
18	*Establish clarity of business impact of risks to IT objectives and resources.*	PO 9									
19	*Ensure that critical and confidential information is withheld from those who should not have access to IT.*	PO 6	DS 5	DS 11	DS 12						
20	*Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted.*	PO 6	AI 7	DS 5							
21	*Ensure that IT services and infrastructure can properly resist and recover from failures due to error, deliberate attack or disaster.*	PO 6	AI 7	DS 4	DS 5	DS 12	DS 13	ME 2			
22	*Ensure minimum business impact in the event of*	PO 6	AI 6	DS 4	DS 12						

	an IT service disruption or change.										
23	*Make sure that IT service are available as required.*	DS 3	DS 4	DS 8	DS 13						
24	*Improve IT's cost-effeciency and its contribution to business profitability.*	PO 5	DS 6								
25	*Deliver projects on time and on budget, meeting quality standards.*	PO 8	PO 1O								
26	*Maintain the integrity of information and processing infrastructure.*	AI 6	DS 5								
27	*Ensure IT compliance with laws, regulations and contract.*	DS 11	ME 2	ME 3	ME 4						
28	*Ensure that IT demonstates cost-efficient service quality, continuous improvement and readiness for furture change.*	PO 5	DS 6	ME 1	ME 4						

4. Identifikasi *Control Objective*

   Pada setiap *IT Process* akan terdapat *Control Objective* yang berbeda-beda. *Control Objective* sendiri merupakan detail dari proses teknologi informasi, dimana tidak semua *Control Objective* akan digunakan dalam proses teknologi informasi. Untuk itu langkah ini diperlukan untuk mengidentifikasi *Control Objective* apa saja yang diperlukan untuk menunjang proses teknologi informasi.

5. *Maturity Level*

   Tahap terakhir dari penilitian ini adalah pengukuran tingkat kematangan/*maturity level,* sesuai dengan *maturity* model berdasarkan pada COBIT 4.1. Kondisi *maturity level* sendiri nantinya akan menggambarkan kondisi *as-is* dan *to-be* dari perusahaan itu sendiri.