BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Identifikasi Tujuan Bisnis/*Business Goals*

Pada tahap ini akan didefenisikan *business goal* yang berlaku di COBIT 4.1 yang diselaraskan dengan tujuan bisnis dan sasaran dari perusahaan PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Hal yang pertama kali dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi tujuan bisnis dan sasaran PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, yaitu :

- Terciptanya kesempatan usaha dan lapangan kerja yang lebih luas bagi usaha kecil dan koperasi.
- Terselenggaranya sistem manajemen yang lebih rasional dan efesien.
- Menyampaikan aspek-aspek keselamatan untuk pelayaran.
- Memberikan penegetahuan kepemilik kapal tentang kelayakan kondisi kapal dari segi konstruksi, instalasi mesin dan statutoria yang berhubungan dengan aspek keselamatan dilaut.
- Peningkatan kemampuan baik pemodalan, personil, administrasi, keuangan maupun kemandirian wirausaha.
- Klasifikasi kelas dunia yang kompetitif, aman , andal, dan efisien.
- Nama BKI dijadikan merek dagang / *trade mark* yang bermakna produk unggulan.
- Membangun budaya perusahaan yang sehat tercipta saling menghargai dan terbentuk integritas pribadi dan profesionalisme.

- Pengendalian dan dukungan pengambilan keputusan dalam hal pelaporan yang actual, akurat, andal dan multi dimensi, dan *real-time online monitoring system*.

Setelah dirumuskan tujuan dan sasaran bisnis PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar selanjutnya akan dilakukan pemetaan dari tujuan dan sasaran bisnis tersebut dengan *business goals* yang ada di *COBIT 4.1,* berikut :

Tujuan dan Sasaran PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

- Terciptanya kesempatan usaha dan lapangan kerja yang lebih luas bagi usaha kecil dan koperasi.
- Terselenggaranya sistem manajemen yang lebih rasional dan efesien
- Menyampaikan aspek-aspek keselamatan untuk pelayaran
- Memberikan pengetahuan ke pemilik kapal tentang kelayakan kondisi kapal dari segi konstruksi, instalasi mesin dan statutoria yang berhubungan dengan aspek keselamatan dilaut.
- Peningkatan kemampuan baik pemodalan, personil, administrasi, keuangan maupun kemandirian wirausaha.
- Klasifikasi kelas dunia yang kompetitif, aman , andal, dan efisien
- Nama BKI dijadikan merek dagang / trade mark yang bermakna produk unggulan
- Membangun budaya perusahaan yang sehat tercipta saling menghargai dan terbentuk integritas pribadi dan profesionalisme
- Pengendalian dan dukungan pengambilan keputusan dalam hal pelaporan yang aktual, akurat, andal, multi dimensi, *dan real-time online monitoring system.*

Businees Goal Cobit 4.1

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.*
Customer Perspective	*4*	*Improve costumer orientation and service.*
	5	*Offer competitive products and services.*
	6	*Establish service continuity and availability.*
	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*

Hasil dari pemetaan tujuan dan sasaran PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar yang sesuai dengan *business golas* yang berlaku di *COBIT 4.1* bisa dilihat pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pemetaan Tujuan Bisnis PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar Dengan *COBIT 4.1*

NO	***Business goals COBIT 4.1***	**Tujuan dan sasaran PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar**	**Prespektif *business golas COBIT 4.1***
1.	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investment.*	Peningkatan kemampuan baik pemodalan, personil, administrasi, keuangan maupun kemandirian wirausaha	***Financial Perspective***
2.	*Improve costumer orientation and service.*	- Memberikan pengetahuan ke pemilik kapal tentang kelayakan kondisi kapal dari segi konstruksi, instalasi mesin dan statutoria yang berhubungan dengan aspek keselamatan dilaut. - Klasifikasi kelas dunia yang kompetitif, aman , andal, dan efisien.	***Customer Perspective***
3.	*Improve and maintain business process functionality.*	- Terciptanya kesempatan usaha dan lapangan kerja yang lebih luas bagi usaha kecil dan koperasi. - Peningkatan kemampuan baik pemodalan, personil, administrasi, keuangan maupun kemandirian wirausaha	***Internal Perspective***
4.	*Lower process cost*	Peningkatan kemampuan baik pemodalan, personil, administrasi, keuangan maupun kemandirian wirausaha.	
5.	*Provide compliance with internal policies*	Pengendalian dan dukungan pengambilan keputusan dalam hal pelaporan yang aktual, akurat, andal, multi dimensi, *dan real-time online monitoring system.*	
6	*Improve and maintain operational and staff*	- Terselenggaranya sistem manajemen yang lebih rasional dan efesien.	

	productivity.	- Membangun budaya perusahaan yang sehat tercipta saling menghargai dan terbentuk integritas pribadi dan profesionalisme.	
7	*Acquire and maintain skilled and motivated people*	Membangun budaya perusahaan yang sehat tercipta saling menghargai dan terbentuk integritas pribadi dan profesionalisme	***Learning and Growth Perspective***

COBIT 4.1 menetapkan *business goal-nya* dengan empat prespektif. Dari hasil pemetaan pada tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahawa perusahaan juga mencangkup keempat prespektif tersebut. Dari keempat prespektif tersebut dapat dilihat bahwa mayoritas berada pada prespektif internal. Hal ini menunjukan bahwa kondisi internal dari PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar harus diperbaiki agar nantinya tujuan dari perusahaan sendiri dapat tercapai.

4.2 Identifikasi *IT Goals*

Setelah mengidentifikasi *business goals* langkah selanjutnya adalah mengindentifikasi *IT Goals. COBIT* sendiri sudah memetakan *business goals* dengan *IT Goals,* dan dari pemetaan itu dapat terlihat *IT Golas* apa saja yang nantinya akan menunjang *business golas* perusahaan. Berdasarkan *business goals* COBIT diatas kita dapat melihat *IT Goals* apa saja yang sesuai dengan PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar seperti terlihat pada tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2 Pemetaan *Business Goals* dengan *IT Golas* PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

Financial Perspective	*1*	*Provide a good return on investment of IT-enabled business investment.*	24					
Customer Perspective	*4*	*Improve costumer orientation and service*	3	23				
Internal Perspective	*10*	*Improve and maintain business process functionality.*	6	7	11			
	11	*Lower process cost*	7	8	13	15	24	
	13	*Provide compliance with internal policies*	2	13				
	15	*Improve and maintain operational and staff productivity.*	7	8	11	13		
Learning and Growth Perspective	*17*	*Acquire and maintain skilled and motivated people*	9					

Berdasarkan hasil pemetaan diatas dapat dilihat bahwa *IT Goals COBIT* yang sesuai dengan PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar adalah seperti terlihat pada tabel 4.3, berikut :

Tabel 4.3 *IT Goals* Yang Teridentifikasi Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

2	*Respond to governance requirements in line with board direction.*
3	*Ensure satisfaction end users with service offering and service levels.*
6	*Define how business functional and control requrements are translated in effective and efficient automated solutions.*
7	*Acquire and maintain integrated and standardized application system.*
8	*Acquire and maintain an integrated and standardized IT infrastructureIT.*

9	*Acquare and maintain IT skill that respond to the IT Strategy.*
11	*Ensure seamless integration of application into business process.*
13	*Ensure proper use and perrformances of the applications and technology solutions.*
15	*Optimise the infrastructure, resources and capabilities.*
23	*Make sure that IT services are available as required*
24	*Improve IT's cost-efficiency and its contribution to business profitability.*

4.3 Identifikasi *IT Process*

Tahapan selanjutnya adalah penetapan *IT Process* yang sesuai dengan *IT goals.* Adapun *IT process* yang sesuai dengan *IT goals* yang berlaku untuk studi kasus ini terlihat pada tabel 4.4 berikut ini :

Tabel 4.4 Proses TI Yang Teridentifikasi Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar

IT process	***IT domain***
PO1, PO7, PO10	*Pland and Organize*
AI3, AI4	*Acquire and Implementation*
DS5, DS6, DS7, DS11	*Deliver and Support*
ME1	*Monitor and Evaluation*

4.4. Identifikasi Control Objectives

Dari setiap *IT process* yang ada pada *COBIT 4.1*, mempunyai *detailed control objective* yang merupakan alat control dari *IT Process* itu sendiri. Dan berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat 10 proses dan 73

detailed control objective. Berikut identifikasi *control objectives* terpilih, yaitu :

4.4.1. IT Process PO1 (*Define strategic IT Plan*)

Proses TI *Plan and Organize 1 Define StrategiC IT Plan,* menjelaskan tentang perencanaan strategis TI yang diperlukan untuk mengelola dan mengarahkan semua sumberdaya TI yang harus sejalan dengan strategi bisnis dan prioritas. Fungsi TI dan para pemangku kepentingan/*stakeholder* bertanggung jawab untuk memastikan bahwa nilai optimal akan diwujudkan dalam proyek dan portofolio pelayanan. Mengidentifikasi kapasitas dan kebutuhan sumberdaya manusia, dan mengklarifikasi tingkat investasi yang dibutuhkan.

Dalam sistem informasi yang berkembang di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, penjelasan tentang perencanaan strategis TI tertuang dalam rencana induk sistem informasi, didalam rencana induk tersebut seluruh sumberdaya TI yang dimiliki perusahaan harus memenuhhi aspek bisnis perusahaan untuk mencapai efisiensi dan menciptakan nilai tambah. Rencana induk ini dibuat untuk meningkatkan pemahaman kepada para pemangku kepentingan/*stakeholder* terhadap keterbatasan-keterbatasan TI yang selama ini dimiliki oleh perusahaan, rencana strategis tersebut dibuat karena menilai kinerja TI perusahaan pada saat ini yang nantinya digunakan untuk menilai investasi dan sumberdaya manusia yang dibutuhkan.

4.4.2 IT Process PO7 (*Manage IT Human Resources*)

Seorang tenaga kerja yang kompeten diperoleh dan dipertahankan untuk penciptaan layanan TI bagi bisnis. Hal ini dicapai dengan mengikuti pendefenisisan dan kesepakatan yang mendukung praktik perekrutan, pelatihan, evaluasi kerja, mempromosikan dan mengahiri. Proses ini sangatlah penting, karena sumberdaya manusia adalah asset penting, dan pengendalian internal tersebut sangat tergantung pada motivasi dan kompetensi personil.

Dalam menciptakan tenaga kerja yang kompeten PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar mengadakan program kerja pengembangan sertifikasi kompetensi sumberdaya manusia sistem informasi. Selain itu untuk mengoptimalkan dari sumberdaya system informasi maka ditetapkan untuk tujuan dan sarana sosialisasinya adalalah melalui *User Metting* yang dilaksanakan secara periodik, dan juga *User Training.*

Dari kondisi yang terjadi pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dapat terlihat bahwa perusahaan telah melaksanakan tindakan yang ditujukan untuk memperoleh sumberdaya manusia yang kompeten diantaranya adalah pengembangan program sertifikasi, *User Metting* yang diadakan secara periodik, dan juga *User Training.*

4.4.3. IT Process PO10 (*Manage IT Project*)

Sebuah program dan kerangka kerja manajemen proyek untuk pengelolaan semua proyek TI yang didirikan. Kerangka memastikan prioritas yang benar dan koordinasi dari semua proyek. Kerangka kerja meliputi rencana induk, tugas sumberdaya, defenisi penyerahan, persetujuan

oleh pengguna, rencana uji formal, pengujian dan review pasca implementasi untuk memastikan instalasi. Pendekatan ini mengurangi resiko biaya tak terduga dan pembatalan proyek, meningkatkan komunikasi dan keterlibatan bisnis dan pengguna akhir, memastikan nilai dan kualitas penyerahan proyek.

Kerangka kerja manajemen proyek yang dimiliki PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar semuanya terangkum dalam metodelogi perencanaan dan pengendalian kegiatan pengembangan dan pemeliharaan. Didalam metodelogi tersebut terdapat tahahapan-tahapan yang sistematis dan terstruktur pada metodelogi pengembangan dan implementasi, yang nantinya akan menjadi kendali yang memastikan arah program kerja selaras dengan strategi perusahaan tanpa harus meninggalkan faktor-faktor teknis, maupun non-teknis, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing yang terlibat dalam proyek tersebut, persetujuan oleh pengguna/*user*, pendekatan yang bertahap terhadap penyampaian informasi proyek, pengujian formal dan pengujian setelah implementasi.

4.4.4 IT Process AI3 (*Acquire and maintain technology infrastructure*)

Organisasi memiliki proses untuk akuisisi, pelaksanaan dan meningkatkan infrastruktur teknologi. Hal ini merupakan pendekatan yang dirancang untuk akuisis, pemeliharaan dan perlindungan infrastruktur sesuai dengan yang telah disepakati strategi teknologi dan penyediaan pembangunan dan lingkungan pengujian. Hal ini memastikan bahwa ada dukungan teknologi yang berkelanjutan untuk aplikasi bisnis.

Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar sebagai fondasi sistem informasi yang akan berpengaruh pada kinerja sistem informasi secara keseluruhan, maka pendekatan yang ditetapkan dalam infrastruktur adalah startegi standarisasi dan optimasi sumberdaya. Pembangunan infrastruktur teknologi secara bertahap dan berkesinambungan dengan tetap menyediakan spesifikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan standar layanan yang ditetapkan. Perancangan konfigurasi sistem yang sesuai dengan spesifikasi proses saat ini dan proyeksi kebutuhan dimasa mendatang.

4.4.5 IT Process AI4 (*Enable operation and Use*)

Pengetahuan tentang sistem yang baru tersedia memerlukan proses produksi dokumentasi dan manual bagi pengguna TI, dan menyediakan pelatihan untuk memastikan penggunaaan yang tepat dan pengoperasian aplikasi dan infrastruktur.

Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dalam memastikan pengguna dapat mengoperasikan aplikasi dan infrastruktur dengan baik disediakan *reskilling* (pelatihan ulang), yaitu menyiapkan dan memberikan pendidikan dan pelatihan kepada SDM sistem informasi, baik dalam fungsi pengembangan, pemeliharaan, pelayanan serta pengguna secara menyeluruh. Dan dalam memungkinkan pengguna dapat mengoperasikan aplikasi dan infrastruktur secara baik telah disediakan buku panduan manual dari aplikasi dan infrastruktur tersebut.

Berdasarkan kondisi yang terlihat bahwa perusahaan memikirkan cara agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi dan infrastruktur yang dimiliki oleh PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dengan

melakukan pendidikan dan pelatihan dan juga penyedian buku panduan manual dari aplikasi dan infrastruktur tersebut.

4.4.6 IT Process DS6 (*Identify and allocate Cost*)

Kebutuhan sistem yang merata mengalokasikan biaya TI untuk pengukuran bisnis yang akurat memerlukan biaya TI dan kesepakatan dengan pengguna bisnis pada alokasi biaya yang adil. Proses ini meliputi pembangunan dan pengoperasian sistem untuk menangkap, dan melaporkan pengalokasian biaya TI kepengguna layanan.

Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar, alokasi biaya TI sistem informasi perusahaan disesuaikan dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Setelah fungsi TI merumuskan pembangunan dan pengoperasian sistem dan kemudian melaporkan kemanajemen puncak tentang besarnya biaya dibutuhkan untuk melakukan pengembangan sistem tersebut.

4.4.7 IT Process DS7 (*Educate and Train user*)

Sistem pendidikan yang efektif dari semua pengguna TI, termasuk dalam TI, membutuhkan identifikasi kebutuhan pelatihan setiap kelompok pengguna. Disamping mengidentifikasi kebutuhan, proses ini termaksuk menentukan dan melaksanakan suatu strategi untuk pelatihan yang efektif dan mengukur hasilnya. Program pelatihan yang efektif meningkatkan penggunaan teknologi yang efektif dan mengurangi kesalahan pengguna, meningkatkan produktifitas dan meningkatkan kepatuhan dengan pengendalian utama.

PT. Biro kalsifikasi Indonesia Cabang Makassar telah melakukan program pendidikan dan pelatihan untuk masing-masing pengguna, hal tersebut dilakukan semata-mata karena ingin menciptakan sumberdaya manusia yang handal.

4.4.8 IT Process DS11 (*Manage data*)

Manajemen data yang efektif memerlukan identifikasi persyaratan data. Proses pengelolaan data juga mencakup pembentukan prosedur yang efektif untuk mengelola media, *backup* dan pemulihan data, dan media pembuangan yang tepat. Pengelolaan data yang efektif membantu memastikan kualitas, ketepatan waktu dan ketersedian data bisnis.

Pada PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar mempunyai panduan dan pedoman dalam menyimpan data elektronik dan juga aturan-aturan yang berhubungan dengan *backup* dan *recovery* data, sehingga perusahaan telah mengidentifikasi persyaratan data, yang ditandai dengan adanya prosedur yang jelas untuk media tempat penyimpanan data elektronik dan juga *backup* and *recovery* data.

4.4.9 IT Process ME1 (*Monitoring and evaluate IT Performance*)

Kinerja manajemen TI yang efektif memerlukan proses *monitoring.* Proses ini meliputi penentuan indicator kinerja yang relevan, sistematis dan tepat waktu pelaporan kinerja, dan tepat bertindak atas penyimpangan. Pemantauan diperlukan untuk memastikan bahwa hal yang benar dilakukandan sesuai dengan arah dan kebijakan yang ditetapkan.

Penerapan proses *monitoring* dan evaluasi yang berhubungan dengan performa TI PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar indikator

kinerja utama dari masing-masing user yang menggunakan TI yang relevan dengan tugas dan tanggung jawabnya. Dan jika ada penyimpangan maka akan segera ditindak. Untuk pemantau dari indikator tersebut secara berkala manajemen puncak mengevaluasi performa karyawannya, sementara untuk mengevaluasi performa TI secara keseluruhan belum pernah dilakukan, yang dilakukan hanyalah penilaian yang berhubungan dengan data keuangan.

Berdasarkan kondisi tersebut dalam penerapan proses monitoring dan evaluasi yang berhubungan dengan performa TI baru meliputi monitoring dan evaluasi terhadap user TI.

4.2 *Review* Hasil Penilaian

4.1.1 Perhitungan Tingkat Kematanga/*Maturity* Proses-Proses TI Terpilih

Perhitungan tingkat kematangan/*maturity* proses-proses TI terpilih dilakukan secara bertahap untuk setiap proses TI. Perhitungan tersebut dilakukan dengan menggunakan *COBIT 4.1-Maturity Tools* dimana untuk setiap proses TI terpilih yang akan dihitung tingkat kematangan/*maturity*-nya telah disediakan daftar pernyataan atau pertanyaan berupa *worksheet* yang berisi langkah/tahap detail dari proses TI terpilih. Responden langsung memberikan *score* penilaian dan persetujuan sesuai dengan *score* dan skala yang ada untuk setiap penyataan yang disediakan sesuai dengan kondisi *existing* tata kelola TI PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar. Setia pernyataan atau pertanyaan memiliki bobot masing-masing dan nilainya dihitung dan ditentukan oleh *COBIT 4.1-Maturity Tools.* Untuk

bobot masing-masing tingkat klematangan ditunjukan pada tabel 4.1, berikut ini :

Tabel 4.5. Bobot Tingkat Kematangan/*Mturity* Setiap Proses

NO	Nilai Kematangan *Maturity Atribut*	Deskripsi Kematangan / *Maturity Atribut*
0	0 - 0,50	*Non-Existent*
1	0,51 - 1,50	*Initial/ Ad Hoc*
2	1,51 - 2,50	*Repeatable but Intuitive*
3	2,51 - 3,50	*Define Process*
4	3,51 - 4,50	*Managed and Masurable*
5	4,51 - 5,00	*Optimised*

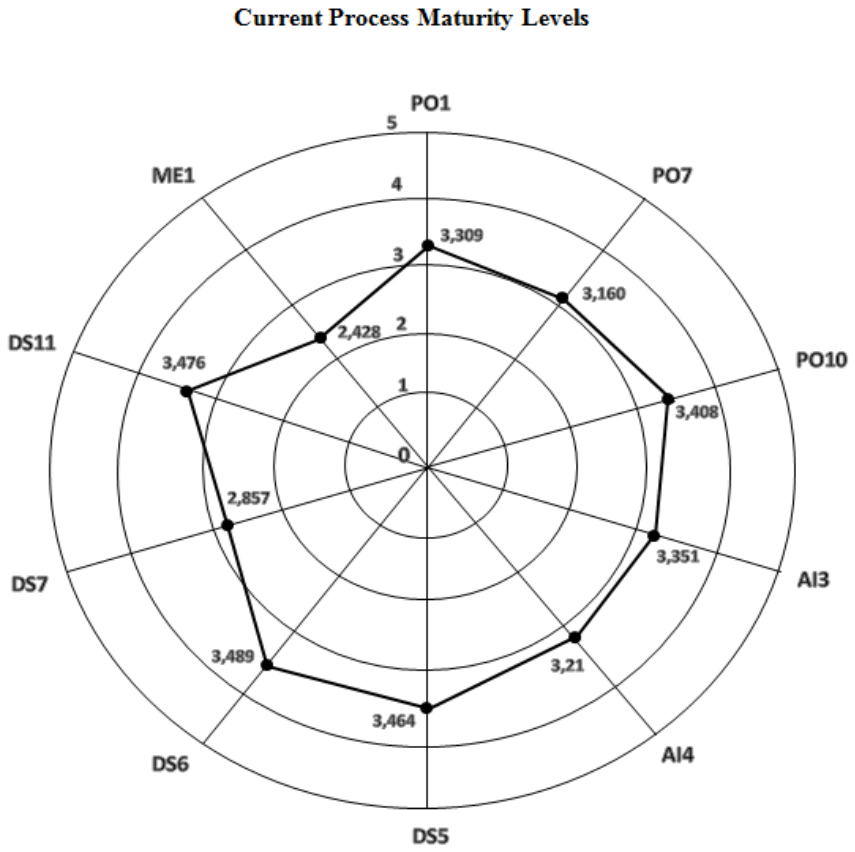
Hasil perhitungan tingkat kematangan/*Maturity* untuk setiap proses TI yang terpilih pada kondisi *existing (as is)* tata kelola TI PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dapat dilihat pada tabel 4.2, berikut ini :

Tabel 4.6. Nilai Tingkat Kematangan/*Maturity* Proses TI Terpilih

No	*IT Process*	Deskripsi *IT Process*	Nilai Kematangan/ *Maturity* Kondisi *Existing (as is)*	Tingkat Kematangan/ *Maturity* Kondisi *Existing (as is)*	Keterangan Tingkat Kematangan / *Maturity*
1	PO1	*Define a strategi IT plan*	3.309	3	*Define Process*
2	PO7	*Manage IT human resource*	3.160	3	*Define Process*
3	PO10	*Manage project*	3.408	3	*Define Process*
4	AI3	*Acquire and maintain IT technology architecture*	3.351	3	*Define Process*
5	AI4	*Enable operation and use*	3.21	3	*Define Process*
6	DS5	*Ensure system security*	3.428	3	*Define Process*
7	DS6	*Identfy and allocate costs*	3.464	3	*Define Process*
8	DS7	*Educate and train users*	2.857	3	*Define Process*

9	DS11	*Manage data*	3.476	3	*Define Process*
10	ME1	*Monitor and evaluate IT performance*	2.428	2	*Repeatable but intuitive*

Hasil penilaian tingkat kematangn/*maturity* proses TI terpilih dengan



nilai kondisi *existing (as is)* dapat ditunjukan pada gambar 4.1, berikut :

Gambar 4.2 Diagram Proses TI Terpilih Pada Kondisi *Existing (as is)*

Setelah dilakukan pengukuran menggunakan *COBIT 4.1-Maturity Tool* maka dapat dilihat dari gambar 4.1 diatas, nilai tingkat kematangan/*Maturity* dari setiap proses TI terpilih yang terdapatpada tabel 4.2 diatas, akan menghasilkan komplikasi temuan untuk masing-masing angka kematangan/*maturity* setiap prosesnya, dimana tingkat kematangan/*maturity level* 2 ada 1 proses yaitu ME1. Tingkat kematangan/*maturity level* 3 adalah 9 proses yaitu PO1, PO7, PO10, AI3, AI4, DS5, DS6, DS7 dan DS11. Level terendah ada satu proses yaitu ME1 dan level tertinggi ada sembilan proses yaitu PO1, PO7, PO10, AI3, AI4, DS5, DS6, DS7 dan DS11.

Selanjutnya akan diterjemahkan dalam defenisi COBIT 4.1, seperti yang ada pada tabel 4.7 sampai dengan tabel 4.16, beserta hasil temuannya, sebagai berikut :

1. Domain Plan and Organize

Tabel 4.7. Hasil Kompilasi Temuan Proses PO 1

Kode dan Deskripsi IT Proses	**Tingkat Kematangan/*Maturity level***
PO1. *Define a strategic IT*	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam mendefenisikan strategi TI yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan	

karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.

Tabel 4.8. Hasil Kompilasi Temuan Proses PO 7

Kode dan Deskripsi IT Proses	**Tingkat Kematangan/*Maturity level***
PO7. *Manage IT Human Resources*	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam menegolala SDM TI yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur SDM TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

Tabel 4.9. Hasil Kompilasi Temuan Proses PO 10

Kode dan Deskripsi IT Proses	**Tingkat Kematangan/*Maturity level***
PO10. *Manage Project*	***Managed and Measureble***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam pengelolaan proyek TI yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur dalam pengelolaan proyek TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

2. Domain Acquire and Implement

Tabel 4.10. Hasil Kompilasi Temuan Proses AI 3

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan /*Maturity level*
AI3. ***Acquire and maintain technology Infrastructure***	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam mendapatkan dan memelihara infrastruktur TI yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur pengadaan dan pemeliharaan infranstruktur TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

Tabel 4.11. Hasil Kompilasi Temuan Proses AI 4

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*
AI4. ***Enable operation and use***	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam menjalankan operasi dan penggunaan TI, yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur menjalankan dan penggunaan TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

3. Doamin Delivery and Support

Tabel 4.12. Hasil Kompilasi Temuan Proses DS 5

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*
DS5. *Ensure System Security*	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam memastikan keamanan sistem TI, yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur dalam memastikan keamanan sistem TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

Tabel 4.13. Hasil Kompilasi Temuan Proses DS 6

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*
DS6. *Identify and allocate costs*	***Define Process***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam identifikasi dan alokasi biaya TI, yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur dalam identifikasi dan alokasi biaya, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

Tabel 4.14. Hasil Kompilasi Temuan Proses DS 7

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*

DS7. *Educate and train users*	*Define Process*
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam mendidik dan melatih pengguna TI, yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur dalam mendidik dan melatih pengguna TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

Tabel 4.15. Hasil Kompilasi Temuan Proses DS 11

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*
DS11. ***Manage data***	***Managed and Measureble***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki prosedur standar formal dan tertulis dalam mengelola data TI, yang telah disosialisasikan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktifitas sehari-hari. 2. BKI tidak ada pengawasan untuk menjalankan prosedur dalam mengelola data TI, sehingga memungkinkan terjadinya banyak penyimpangan.	

4. Domain Monitoring and Evaluation

Tabel 4.16. Hasil Kompilasi Temuan Proses ME 1

Kode dan Deskripsi IT Proses	Tingkat Kematangan/*Maturity level*
ME1. ***Monitoring and evaluate IT performances***	***Repeatable but intuitive***
Kompilasi Temuan	
1. BKI telah memiliki pola yang berulangkali dilakukan dalam melakukan manajemen pengawasan dan evaluasi kinerja TI dengan tata kelola TI, namun keberadaannya belum terdefenisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidak konsistenan. 2. BKI sudah mempunyai prosedur dalam pengawasan dan evaluasi kinerja TI, namun tidak seluruhnya terdukomentasi dan tidak seluruhnya disosialisasikan kepada pelaksana. 3. Belum ada pelatihan formal untuk mengsosialisasikan prosedur pengawasan	

dan evaluasi kinerja TI,

4. Tanggung jawab pelaksana pengawasan dan evaluasi kinerja TI berada pada masing-masing individu.

4.1.2 Menentukan Target kematangan/Maturity Proses-proses TI Terpilih

Target tingkat kematangan/*maturity* proses TI terpilih adalah kondisi ideal tingkat kematangan proses yang diharapkan dimasa mendatang *(to be),* yang akan menjadi acuan dalam perancangan tata kelola TI yang akan dikembangkan. Target tingkat kematangan/*maturity* proses TI terpilih dapat ditentukan dengan melihat posisi PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dimasa mendatang dan tingginya ekspektasi pihak manajemen PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar terhadap rposes TI terpilih untuk diterapkan.

Tingkat kematang/*maturity* yang akan menjadi target dalam perancangan tata kelola TI PT.Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar yang akan dikembangkan adalah untuk proses ME1 adalah pada level 2 yaitu berulang tetapi berdasarkan intuiti *(Repeatable but intuitive)* , berlanjut pada *level* 3 yaitu telah ditetapkan *define* prosesnya yaitu PO1, PO7, AI3, AI4, DS5, DS6, DS7, PO10 dan DS11.

4.1.3 Analisis Kesenjangan/*Gap* Tingkat Kematangan/*Maturity* Proses-Proses IT Terpilih

Dengan melihat kondisi tingkat kematangan/*maturity* proses TI terpilih yang ada di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar saat ini *(as is)* dibandingkan dengan kondisi *ideal* tingkat kematangan/*maturity*

proses TI yang diinginkan (*to be*), maka akan memunculkan suatu penyesuaian dengan kondisi normative berdasarkan kerangka kerja (*framework).* Penyesuaian dilakukan untuk menutup kesenjangan/gap yang disebapkan dari tingkat kematangan/*maturity* proses saat ini *(Curernt Maturity Level)* dengan kondisi *ideal* tingkat kematangan/*maturity* proses yang diinginkan (*Target Maturity Level)* pada tabel 4.20 menunjukan adanya kesenjangan/*gap* pada sepuluh (10) proses TI terpilih di PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar.

Tabel 4.17 Kesenjangan/*Gap* Tingkat Kematangan/*Maturity*

Kondisi *Existing (As is)* dengan Target Kondisi Ke depan *(To Be)*

No	***IT Process***	**Deskripsi *IT Process***	**Penilaian Tingkat Kematangan/*Maturity***			
			Index	**Level Sekarang**	**Target**	***Gap***
1	PO1	***Define a strategic IT***	**3,309**	**3**	**4**	**0,691**
2	PO7	***Manage IT Human Resources***	**3,160**	**3**	**4**	**0,84**
3	PO10	***Manage Project***	**3,408**	**3**	**4**	**0,92**
4	AI3	***Acquire and Maintain Technology Infrastructure***	**3,351**	**3**	**4**	**0,649**
5	AI4	***Enable Operation Use***	**3,21**	**3**	**4**	**0,79**
6	DS5	***Ensure System Security***	**3,428**	**3**	**4**	**0,572**
7	DS6	***Identify and Allocate Cost***	**3,464**	**3**	**4**	**0,536**
8	DS7	***Educate and Train User***	**2,857**	**3**	**4**	**1,143**
9	DS11	***Manage Data***	**3,476**	**3**	**4**	**0,524**
10	ME1	***Monitoring and Evaluate IT Performance***	**2,428**	**2**	**4**	**1,572**

Pihak manajemen PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar harus bersedia menutupi kesenjangan/*gap* tingkat kematangan/*maturity level* ini agar sumberdaya TI yang dimilikinya mampu mendukung secara maksimal seluruh proses bisnis PT. Biro Klasifikasi Indonesia Cabang Makassar dalam mencapai tujuan strategis yang telah ditetapkan berdasarkan visi dan misinya.

4.1.4 Justifikasi Proses-Proses TI Terpilih Berdasarkan Tingkat Kematangan

Agar hasil penilaian tingkat kematangan/*maturity* atribut proses-proses TI terpilih yaitu AC, PSP, TA, SE , RA, dan GSM pada setiap *Domain*-nya menjadi lebih efektif, maka dilakukan pemetaan secara kualitatif tingkat kematangannya, seperti terlihat pada Tabel 4.21, berikut :

Tabel 4.18 Tingakt Kematangan/*maturity* Atribut

TingkatKematangan / *Maturity* Atribut	Deskripsi Kematangan / *Maturity* Atribut
0	*Non-Existen*
1	*Initial / Ad hoc*
2	*Repeatable but Intutive*
3	*Define Process*
4	*Manage and Measurable*
5	*Optimimed*

Dengan melihat tabel 4.18, dapat diperoleh gambaran nilai tingkat kematangan/*maturity* atribut proses-proses TI terpilih dimana setiap proses tersebut pasti memiliki tingkat kematangan atribut saat ini *(as is)* dan target tingkat kematangan atribut mendatang *(to be).*Untuk keperluan tersebut

maka dibuatlah penilaian tingkat kematangan/*maturity* atribut proses-prose TI terpilih yang terlihat pada tabel 4.19 s/d Tabel 4.28, berikut :

1. Domain *Plan and Orginise*

Tabel 4.19 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses PO1. *Define IT Plan* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
PO1. *Define IT Plan*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	3	4

Tabel 4.20 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses PO7. *Manage IT Human Resources* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
PO7. *Manage IT Human Resources*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	2	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	2	4

Tabel 4.21 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses PO10. *Manage Project* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
PO10. *Manage Project*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	3	4

2. Domain *Acquire and Implement*

Tabel 4.22 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses AI3. *Acqure and Maintain Technology Infrastructure* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
AI3. *Acqure and Maintain Technology Infrastructure*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	3	4

Tabel 4.23 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses AI4. *Enable Operation and Use* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
AI4. *Enable Operation and Use*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	2	4

3. Domain *Delivery and Support*

Tabel 4.24 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses DS5.*Ensure System Security* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
DS5. *Ensure System Security*	AC	2	4
	PSP	2	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	2	4

Tabel 4.25 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses DS6. *Identify and Allocate Cost* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
DS6. *Identify and Allocate Cost*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	3	4

Tabel 4.26 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses DS7. *Educate and Train User* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
DS7. *Educate and Train User*	AC	3	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	2	4

Tabel 4.27 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses DS11. *Manage Data* Hasil Justifikasi

IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***

DS11. *Manage Data*	AC	2	4
	PSP	3	4
	TA	3	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	3	4

4. Domain *Monitoring and Evaluate*

Tabel 4.28 Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

Proses ME1. *Monitoring and Evaluate IT Performance* Hasil Justifikasi

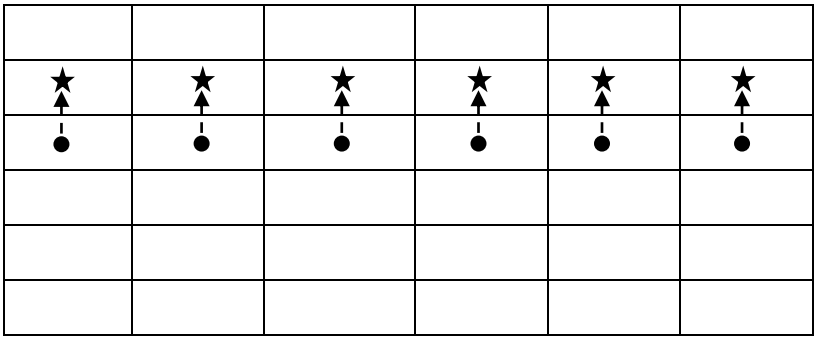
IT Process	**Atribut**	**Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut**	
		As Is	***To Be***
ME1. *Manage and Evaluate IT Performance*	AC	3	4
	PSP	2	4
	TA	2	4
	SE	3	4
	RA	3	4
	GSM	2	4

Hasil keseluruhan justifikasi dari empat (4) *domain* yang terdiri dari sepuluh (10) proses diatas menunjukkan secara umum bahwa, tingkat kematangan/*maturity* atribut proses-proses TI terpilih kondisi *as is* ada pada *level* tiga (2) yaitu *Repeatble but intuitif,* dan *level* tiga (3) yaitu *Define,*

sedangkan untuk kondisi *to be* ada pada *level* empat (4) yaitu *Manage and measureable* .

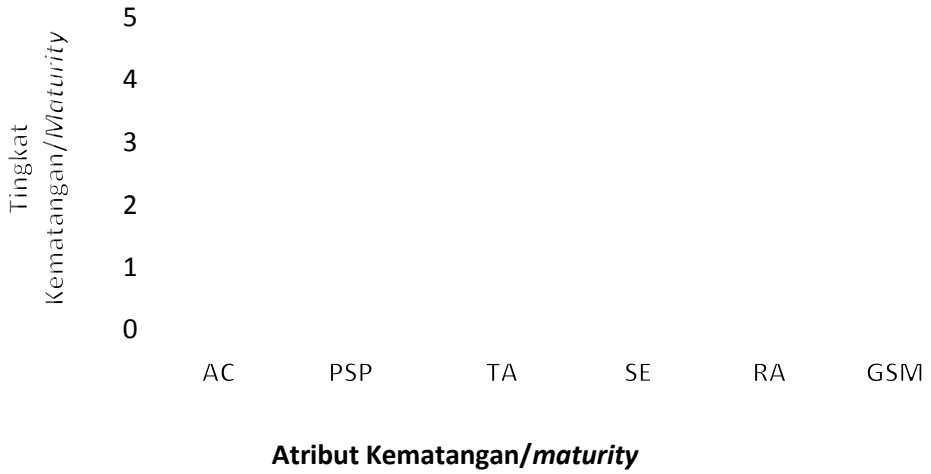
4.1.5 Representasi Perbaikan dan Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut Proses-Proses TI Terpilih

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas terhadap tingkat kematangan/*maturity* saat ini maupun yang diharapkan dari proses-proses TI terpilih, dan upaya menutup kesenjangan/*gap* yang ada, dapat dibuat diagram *Rising Star* yang terlihat pada gambar 4.3 s/d gambar 4. , berikut :



1. *Domain Pland and Organize* (PO)

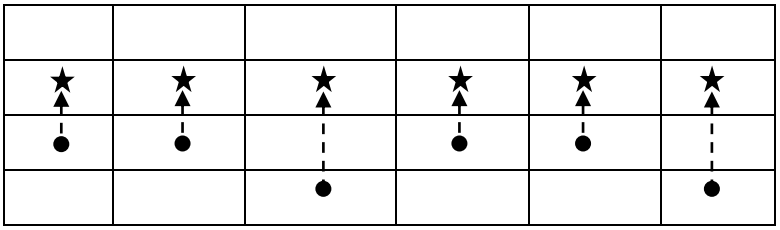
   Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses PO1 dapat ditunjukan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.3, Berikut :



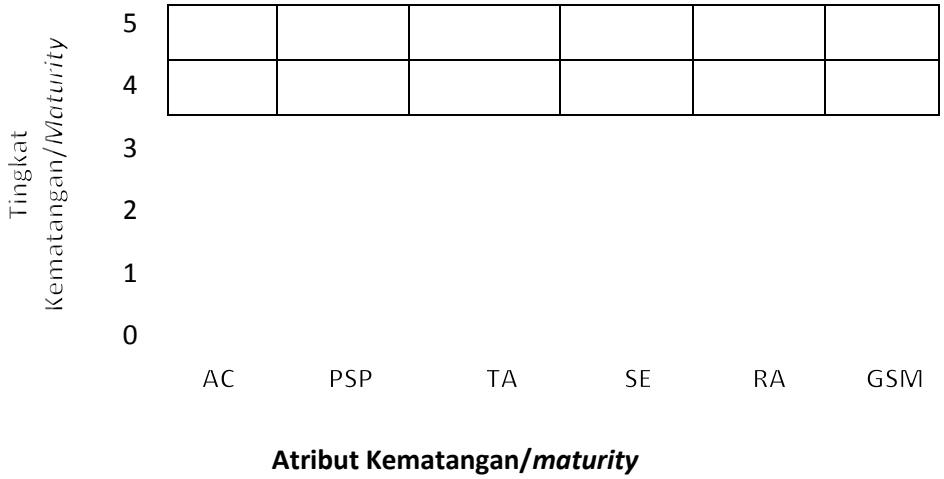
Gambar 4.3. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*

Atribut *As Is* dan *To Be* Proses PO1.*Define IT Plan*

Untuk PO1 perbaikannya dilakukan secara bersamaan dimana tingkat kematangan/ *maturity* atributnya ada pada *level* 3.



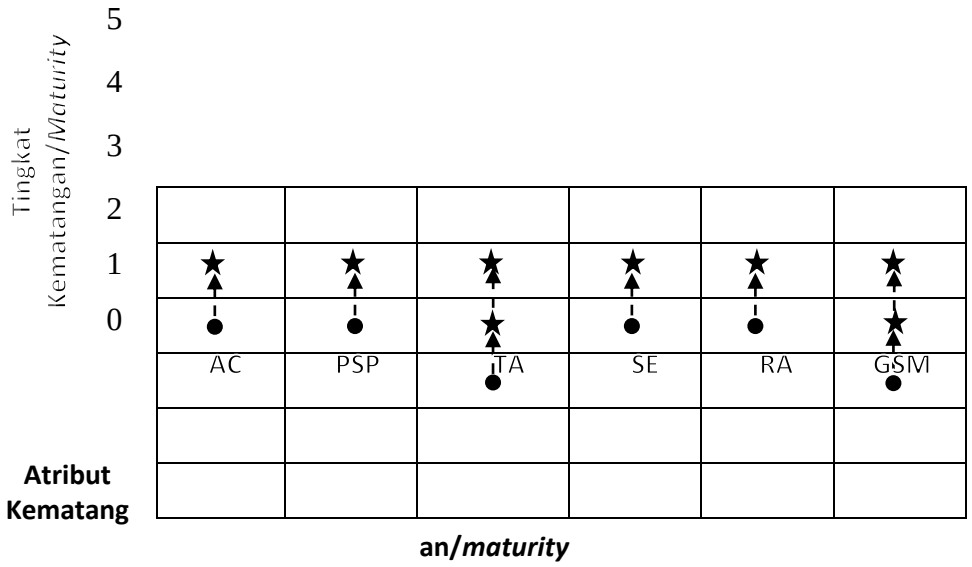
Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses PO7 dapat ditunjukan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.4, berikut :



Gambar 4.4. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*

Atribut *As Is* dan *To Be* Proses PO7.*Manage IT Human Resource*

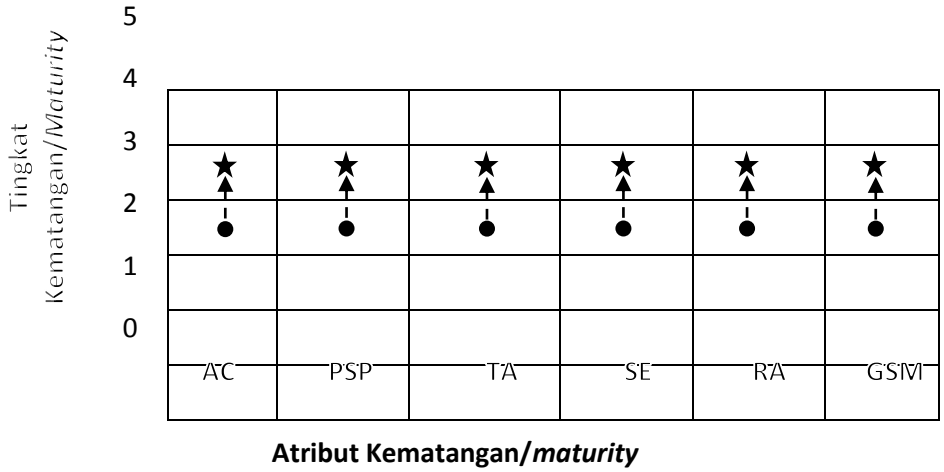
Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses PO7 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.5, berikut :



Gambar 4.5. Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkatKematann/*Maturity*

Proses PO7.*Manage IT Human Resource*

Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses PO10 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.6, berikut :



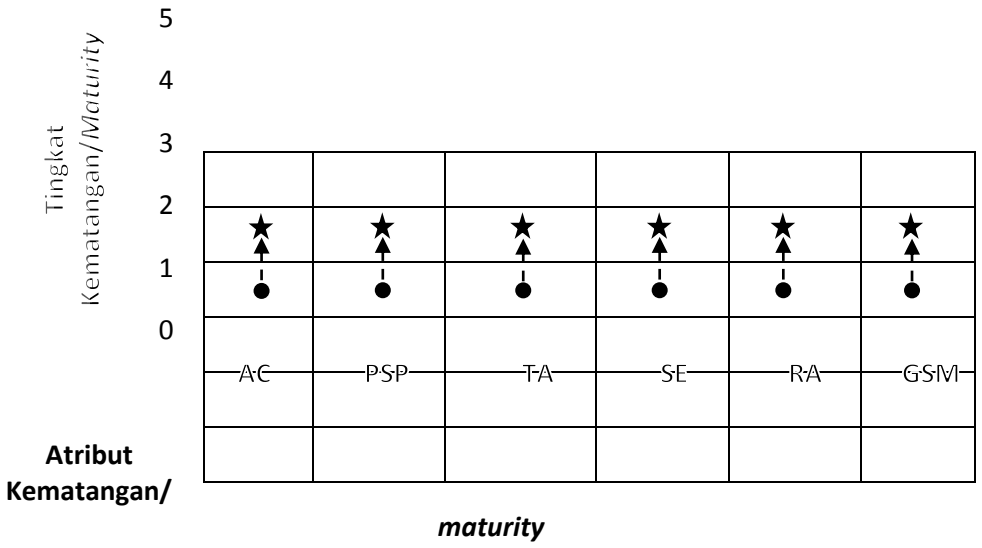
Gambar 4.6. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*

Atribut *As Is* dan *To Be* Proses PO10. *Manage Project*

Untuk PO10 perbaikannya dilakukan secara bersamaan dimana tingkat kematangan/*maturity* atributnya ada pada *level* 3.

2. *Domain Acquire and Implementation* (AI)

Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses AI3 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.7, berikut :

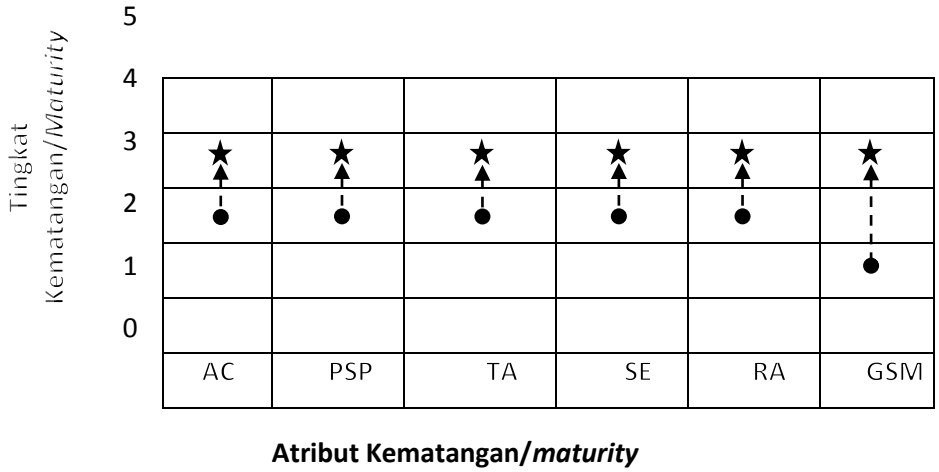


Gambar 4.7. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*

Atribut *As Is* dan *To Be* Proses AI3. *Acquire and Maintain Technology Infrastructure*

Untuk AI3 perbaikannya dilakukan secara bersamaan dimana tingkat kematangan/*maturity* atributnya ada pada *level* 3.

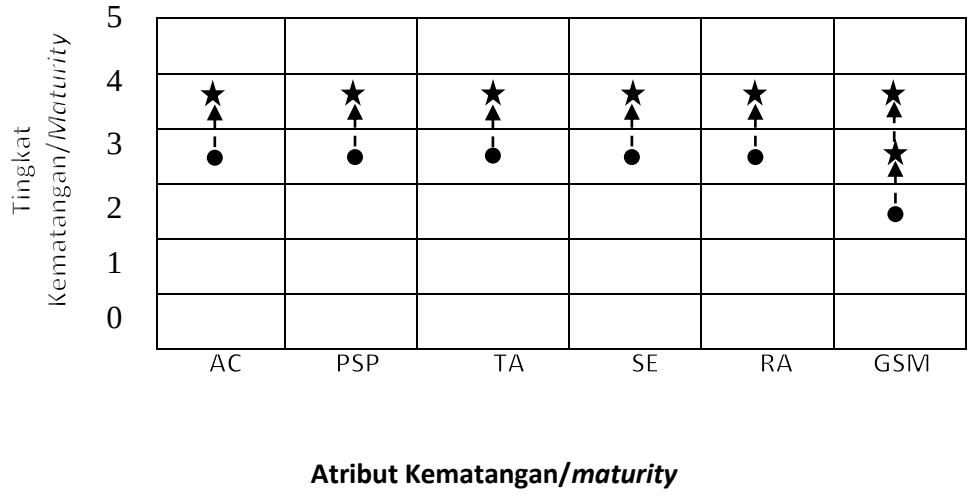
Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses AI4 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.8, berikut :



Gambar 4.8. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*

Atribut *As Is* dan *To Be* Proses AI4. *Enable Operation and Use*

Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses AI4 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.9, berikut :

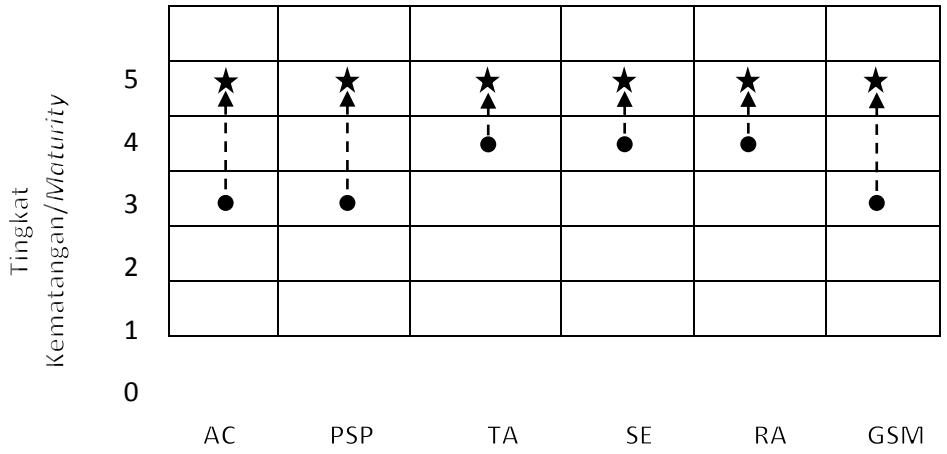


Gambar 4.9. Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkat Kematann/*Maturity*

Proses AI4. *Enable Operation and Use*

3. *Domain Delivery and Support* (DS)

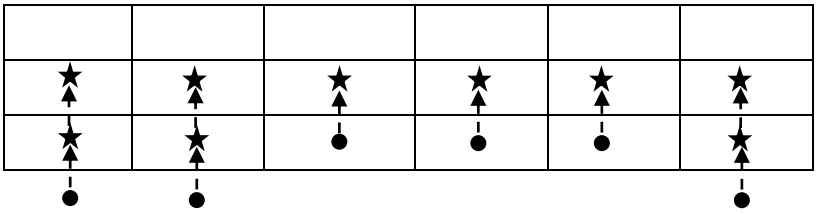
Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses DS5 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.10, berikut :

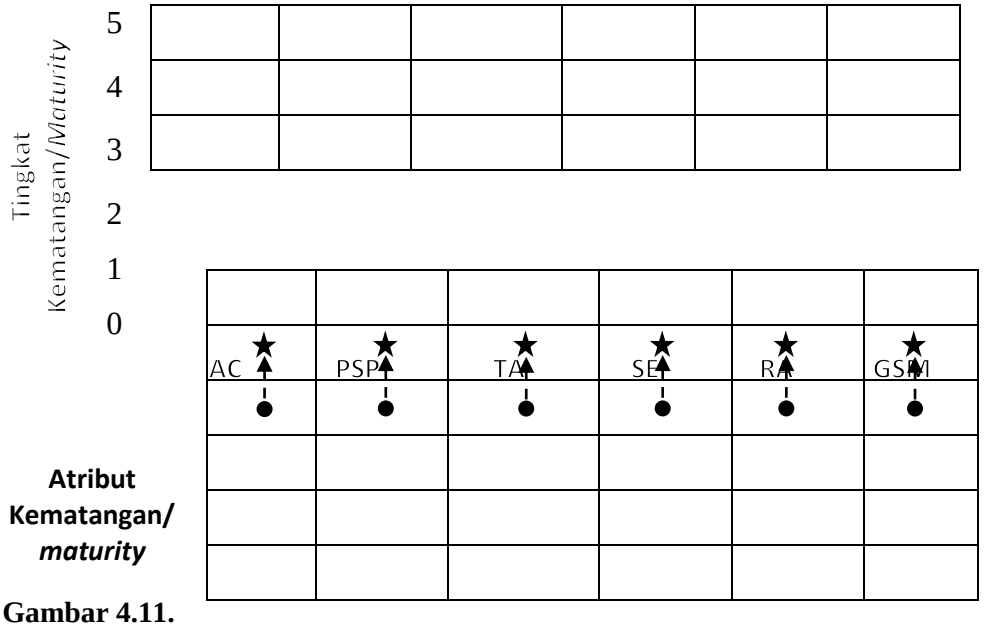


Gambar 4.10. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

As Is* dan *To Be* Proses DS5. *Ensure System Security

Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses DS5 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.11, berikut :

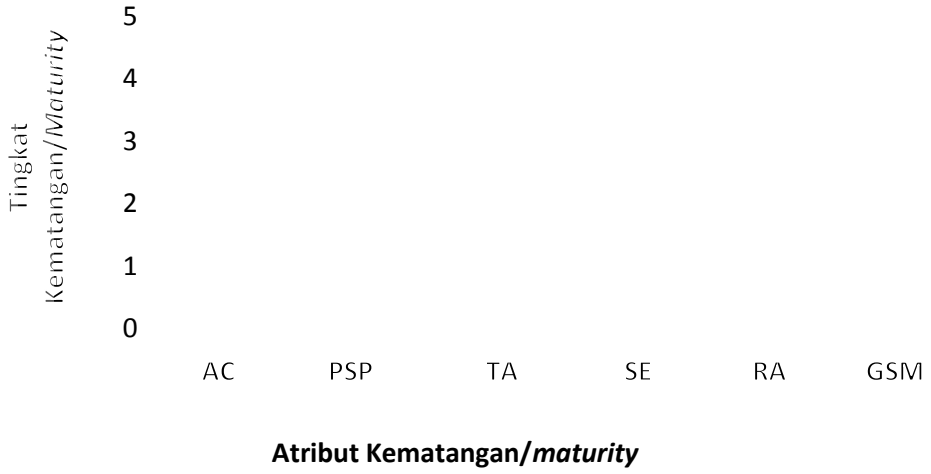




Gambar 4.11.
Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkat Kematann/*Maturity*

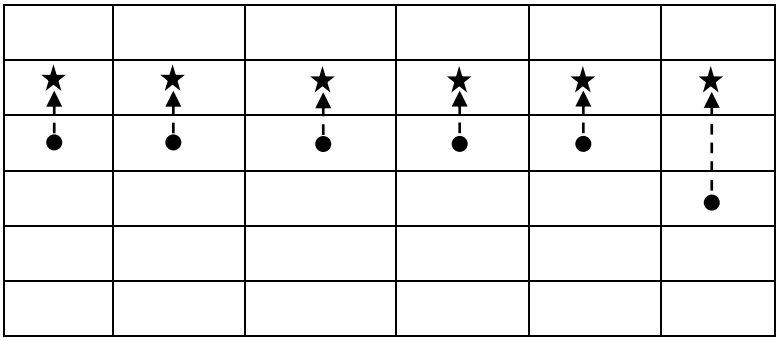
Proses DS5. *Ensure System Security*

Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses DS6 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.12, berikut :

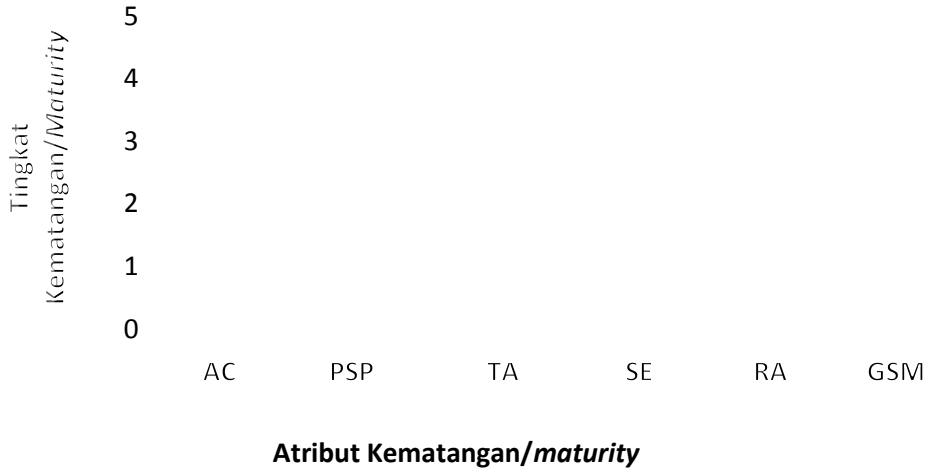


Gambar 4.12. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut *As Is* dan *To Be* Proses DS6. *Identify and Allocate Cost*

Untuk DS6 perbaikannya dilakukan secara bersamaan dimana tingkat kematangan/*maturity* atributnya ada pada *level* 3.



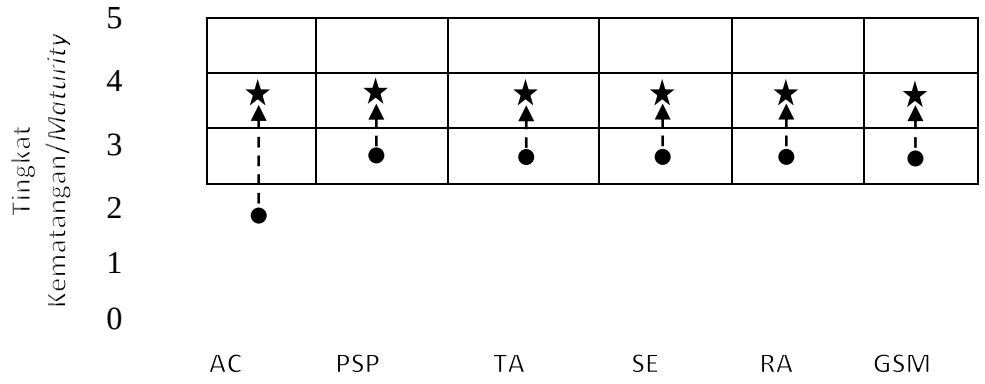
Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses DS7 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.13, berikut :



Gambar 4.13. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

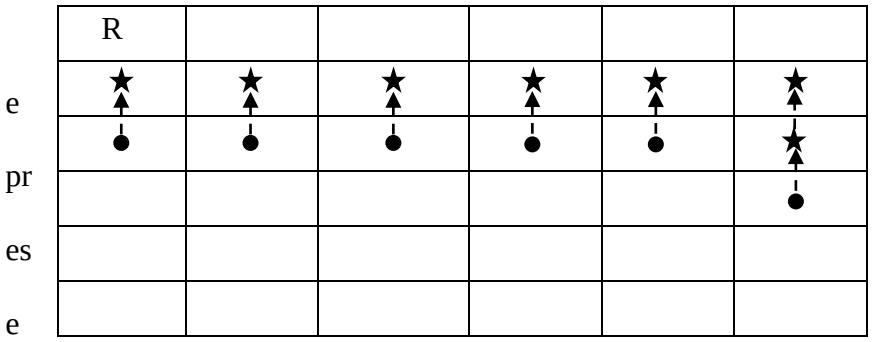
As Is* dan *To Be* Proses DS7. *Educate and Train User

Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses DS7 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.14, berikut :

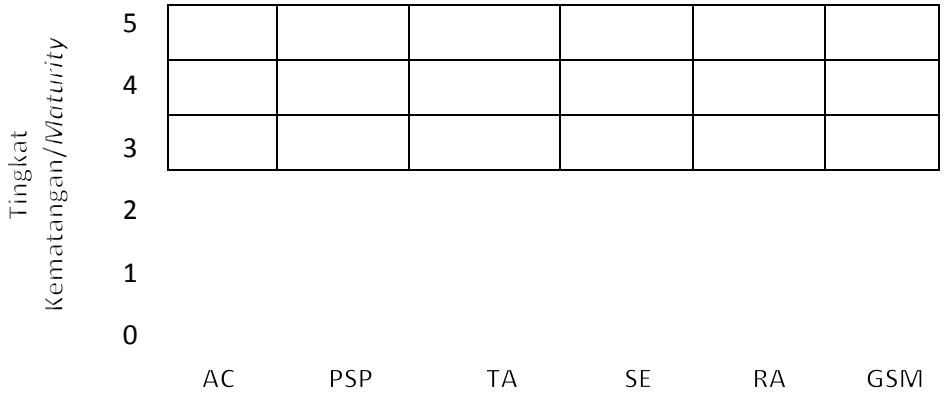


Gambar 4.14. Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkat Kematann/*Maturity*

Proses DS7. *Educate and Train User*



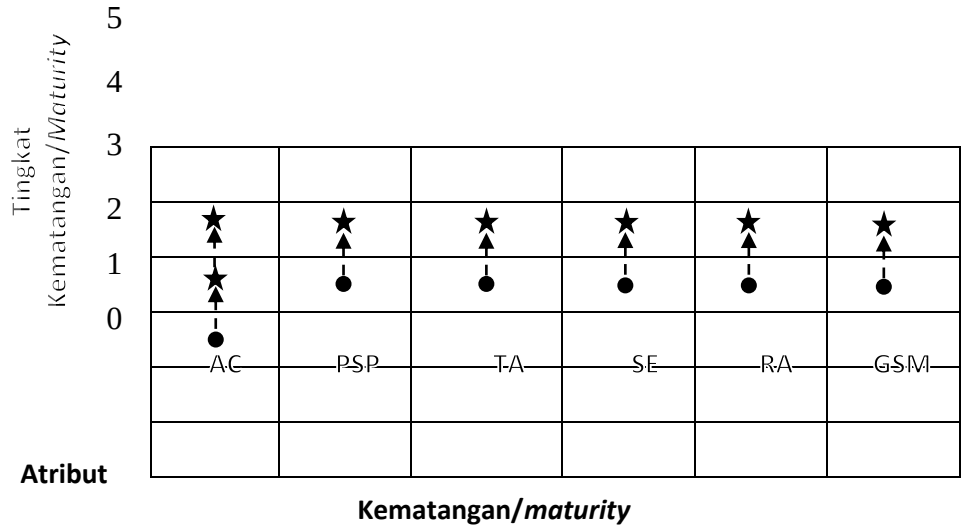
ntasi tingkat kematangan/*maturity* proses DS11 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.15, berikut :



Gambar 4.15. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity*
Atribut

As Is* dan *To Be* Proses DS11. *Manage Data

Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses DS11 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.16, berikut :

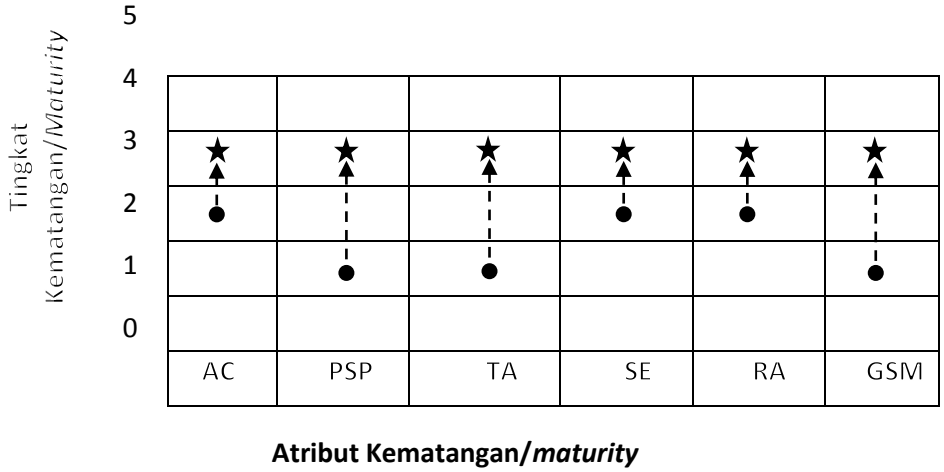


Gambar 4.16. Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkat Kematann/*Maturity*

Proses DS11. *Manage Data*

4. *Domain Monitoring and Evaluate* (ME)

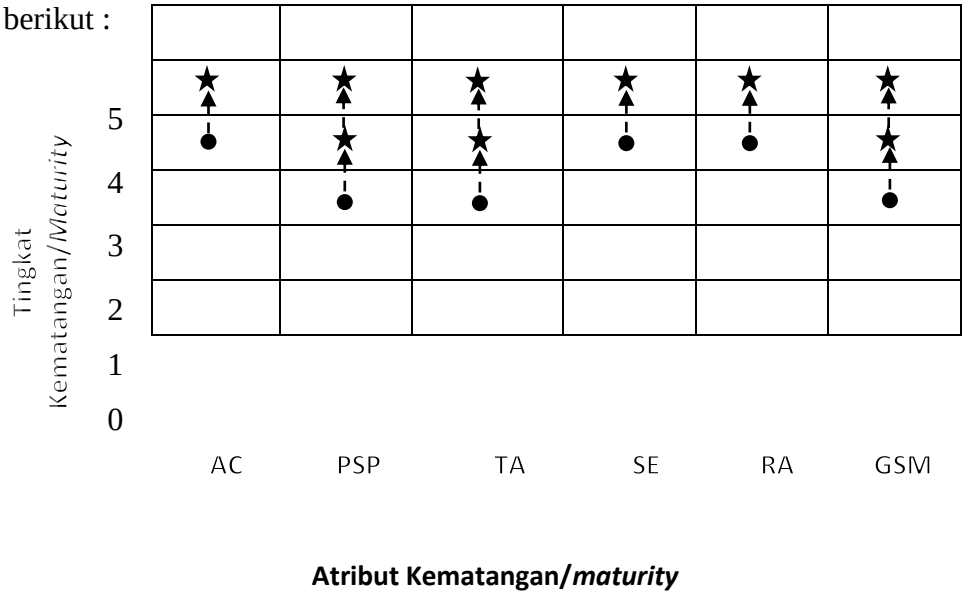
Representasi tingkat kematangan/*maturity* proses ME1 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.17, berikut :



Gambar 4.17. Diagram *Rising Star* Untuk Tingkat Kematangan/*Maturity* Atribut

As Is* dan *To Be* Proses ME1. *Monitoring and Evaluate IT Performance

Adapun representasi perbaikan tingkat kematangan/*maturity level* proses ME1 dapat ditunjukkan dengan diagram *Rising Star* pada gambar 4.18, berikut :



Gambar 4.18. Diagram *Rising Star* Untuk PerbaikanTingkat Kematann/*Maturity*

Proses ME1. *Monitoring and Evaluate IT Performance*

4.1.6. Pendefenisian Usulan Tidakan Perbaikan

Hal yang penting dalam pendefenisisan tindakan perbaikan kematangan/*maturity* atribut adalah bahwa proses pematangan merupakan proses perbaikan dan penyempurnaan yang secara alamiah, terus menerus dan berkelanjutan yang harus diusahakan, serta merupakan proses pembelajaran (*learning curve)* yang mana setiap tingkat kematangan/*maturity* harus ditempuh atau dilalui agar menjadi lebih baik.

Dengan proses perbaikan secara bertahap tersebut, sehingga proses pembelajaran menuju pematangan proses-proses TI terpilih dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Mengacu pada strategi pencapain kematangan/*maturity* proses-proses TI terpilih, maka rekomendasi tindakan perbaikan dilakukan dalam dua tahapan, yaitu :

1. Pencapain tingkat kematangan/*maturity level* 3
2. Pencapaian tingkat kematangan/*maturity level 4*

Pada semua pencapaian tingkat kematangan/*maturity* 3, proses pematangan bergerak tumbuh dari *level* 2 menuju ke *level* 3.sedangkan pada tingkat kematangan/*maturity* 4, proses pematangan bergerak tumbuh dari tingkat kematangan 3 menuju tingkat kematangan 4.

4.1.7 Pencapain Tingkat Kematangan/*Maturity level* 3 dan *Level* 4

Tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 ke *level* 4 semua proses-proses TI terpilih yang perlu dilakukan untuk perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.29 s/d 4.44, berikut :

1. *Domain Plan and Organize*

   Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity* 4 proses PO1 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.29, berikut :

Tabel 4.29. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses PO1

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen perencanaan strategi IT secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan perencanaan strategi TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pengelolaan perencanaan strategi TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk perencanaan strategi TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur perencanaan strategi TI.
3	*Tools and Automation*	Pemanfaatan perangkat bantu yang

	(TA)	terkini dalam mendukung prosedur perencanaan strategi TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam perencanaan strategi TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan strategi TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas rencana pelatihan strategi TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam perencanaan strategi TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab kepemilikan perencanaan strategi TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses perencanaan strategi TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses PO7 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.30, berikut :

Tabel 4.30. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses PO7

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Tools and Automation* (TA))	1. Melakukan standarisasi *tools* untuk mendukung tujuan strategi TI dan sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Pemanfaatan *tools* yang diperlukan untuk mengotomasi aktifitas terkait dengan pengelolaan SDM TI.
2	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Menetapkan tujuan dan pengukuran dalam pengelolaan SDM TI yang terkait dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Melakukan pengawasan terkait dengan pengelolaan SDM TI dan tujuan strategi TI. 3. Memantau performasi dan resiko yang mungkin timbul dari pengelolaan SDM TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses PO7 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.31, berikut :

Tabel 4.31. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses PO7

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen pengelolaan SDM TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan pengelolaan SDM TI.

		3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pengelolaan SDM TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk pengelolaan SDM TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur pengelolaan SDM TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur pengelolaan SDM TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam pengelolaan SDM TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan pengelolaan SDM TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan pengelolaan SDM TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pengelolaan SDM TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab kepemilikan pengelolaan SDM TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan

		menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses pengelolaan SDM TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses PO10 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.32, berikut :

Tabel 4.32. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses PO10

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen pengelolaan proyek TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan pengelolaan proyek TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pengelolaan pengelolaan proyek TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk pengelolaan proyek TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur pengelolaan proyek TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur pengelolaan n proyek TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam pengelolaan proyek TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing*

		knowledge (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan pengelolaan pengelolaan proyek TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan pengelolaan proyek TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pengelolaan proyek TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab pengelolaan proyek TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses pengelolaan proyek TI.

2. Domain Acquire and Maintain Technology Infrastructure

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses AI3 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.33, berikut :

Tabel 4.33. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses AI3

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan

		pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pengelolaan pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang

		berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur TI .

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses AI4 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.34, berikut :

Tabel 4.34. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses AI4

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Menetapkan tujuan dan pengukuran dalam menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI yang terkait dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Melakukan pengawasan terkait dengan menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI dan tujuan strategi TI. 3. Memantau performasi dan resiko yang mungkin timbul dari menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses AI4 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.35, berikut :

Tabel 4.35. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses AI4

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen menjalankan penggunaan dan operasi

		kinerja TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan dengan menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab menjalankan penggunaan

		dan operasi kinerja TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses menjalankan penggunaan dan operasi kinerja TI.

3. Domain Delivery and Support

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses DS5 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.36, berikut :

Tabel 4.36. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses DS5

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Melakukan identifikasi terkait dengan metode untuk menindaklanjuti kebutuhan memastikan keamanan sistem TI. 2. Meningkatkan kesadaran dari pihak manajemn akan peran dan manfaat yang penting dalam memastikan keamanan sistem TI.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melakukan pendefenisian dan pendokumentasian semua kebijakan, standar, dan prosedur sebagai acuan dalam melakukan aktivitas dalam memastikan keamanan sistem TI. 2. Penyelarasan dalam memastikan keamanan sistem TI dengan kebutuhan tujuan strategi TI. 3. Penentuan performansi dan resiko dalam memastikan keamanan sistem TI.
3	*Goal Setting and*	1. Menetapkan tujuan dan pengukuran

	Measurement (GSM)	dalam memastikan keamanan sistem TI yang terkait dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Melakukan pengawasan terkait dengan memastikan keamanan sistem TI dan tujuan strategi TI. 3. Memantau performasi dan resiko yang mungkin timbul dari memastikan keamanan sistem TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses DS5 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.37, berikut :

Tabel 4.37. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses DS5

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen memastikan keamanan sistem TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan memastikan keamanan sistem TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan memastikan keamanan sistem TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk memastikan keamanan sistem TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur memastikan keamanan sistem TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur memastikan keamanan sistem TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat

		bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam memastikan keamanan sistem TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan memastikan keamanan sistem TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan memastikan keamanan sistem TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam memastikan keamanan sistem TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab memastikan keamanan sistem TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses memastikan keamanan sistem TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses DS6 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.38, berikut :

Tabel 4.38. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses DS6

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and*	1. Memahami kebutuhan manajemen identifikasi dan alokasi biaya TI secara

	Communication (AC)	utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan identifikasi dan alokasi biaya TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan identifikasi dan alokasi biaya TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk identifikasi dan alokasi biaya TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur identifikasi dan alokasi biaya TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur identifikasi dan alokasi biaya TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu.
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam identifikasi dan alokasi biaya TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan identifikasi dan alokasi biaya TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas pelatihan identifikasi dan alokasi biaya TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisiskan tanggung jawab dan kepemilikan dalam identifikasi dan alokasi biaya TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab identifikasi dan alokasi biaya TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang

		berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indikator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses identifikasi dan alokasi biaya TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses DS7 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.39, berikut :

Tabel 4.39. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses DS7

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Menetapkan tujuan dan pengukuran dalam pendidikan dan pelatihan pengguna TI yang terkait dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Melakukan pengawasan terkait dengan pendidikan dan pelatihan pengguna TI dan tujuan strategi TI. 3. Memantau performasi dan resiko yang mungkin timbul dari pendidikan dan pelatihan pengguna TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses DS7 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.40, berikut :

Tabel 4.40. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses DS7

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen pendidikan dan pelatihan pengguna TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan pendidikan dan pelatihan pengguna TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pendidikan dan pelatihan pengguna TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk pendidikan dan pelatihan pengguna TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur pendidikan dan pelatihan pengguna TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung pendidikan dan pelatihan pengguna TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam pendidikan dan pelatihan pengguna TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan dan pelatihan pengguna TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas rencana pendidikan dan pelatihan pengguna TI.

5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pendidikan dan pelatihan pengguna TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab kepemilikan pendidikan dan pelatihan pengguna TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indicator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses pendidikan dan pelatihan pengguna TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses DS11 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.41, berikut :

Tabel 4.41. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses DS11

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Melakukan identifikasi terkait dengan metode untuk menindaklanjuti kebutuhan pengelolaan data TI. 2. Meningkatkan kesadaran dari pihak manajemen akan peran dan manfaat yang penting dalam pengelolaan data TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses DS11 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.42, berikut :

Tabel 4.42. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses DS11

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen pengelolaan data TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan pengelolaan data TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan pengelolaan data TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.
2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk pengelolaan data TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur pengelolaan data TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	3. Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung pengelolaan data TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam pengelolaan data TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan data TI.

		- Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas rencana pengelolaan data TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam pengelolaan data TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab kepemilikan pengelolaan data TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.
6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indicator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses pengelolaan data TI.

4. Domain Monitoring and Evaluated

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 3 proses ME1 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.43, berikut :

Tabel 4.43. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 3 Proses ME1

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melakukan pendefenisian dan pendokumentasian semua kebijakan, standar, dan prosedur sebagai acuan dalam melakukan aktivitas dalam mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI. 2. Penyelarasan dalam memastikan

		mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI dengan kebutuhan tujuan strategi TI. 3. Penentuan performansi dan resiko dalam mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI.
2	*Tools and Automation* (TA)	1. Melakukan standarisasi *tools* untuk mendukung tujuan strategi TI dan sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Pemanfaatana *tools* yang diperlukan untuk mengotomasi aktivitas terkait dengan pengelolaan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI
3	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Menetapkan tujuan dan pengukuran dalam keamanan sistem TI yang terkait dengan tujuan bisnis perusahaan. 2. Melakukan pengawasan terkait dengan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI dan tujuan strategi TI. 3. Memantau performasi dan resiko yang mungkin timbul dari mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI.

Beberapa tindakan untuk pencapaian tingkat kematangan/*maturity level* 4 proses ME1 yang perlu dilakukan dalam rangka perbaikan dapat dilihat pada tabel 4.44, berikut :

Tabel 4.44. Tindakan Perbaikan Tingkat Kematangan *Level* 4 Proses ME1

NO	Nama Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	*Awareness and Communication* (AC)	1. Memahami kebutuhan manajemen mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI secara utuh. 2. Melakukan sosialisasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan kebutuhan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI. 3. Melakukan komunikasi akan berbagai hal berkaitan dengan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI dalam lingkup PT. Biro Klasifikasi Indonesia, untuk dapat mencari solusi bersama atas permasalahan yang timbul.

2	*Policies, Standard and Procedure* (PSP)	1. Melaksanakan prosedur-prosedur secara lengkap untuk mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI, yang mengacu pada standar, menerapkan praktek terbaik internal, yang telah diformalkan dan disosialisasikan secara luas pada semua lingkup organisasi. 2. Melakukan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) berkaitan dengan pelaksanaan prosedur mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI.
3	*Tools and Automation* (TA)	Pemanfaatan perangkat bantu yang terkini dalam mendukung prosedur mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI, yang sesuai dengan rencana standarisasi penggunaan perangkat bantu
4	*Skill and Expertise* (SE)	1. Melakukan *update* secara rutin kebutuhan dalam mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI untuk mendapatkan keahlian . 2. Menjalankan pelatihan formal dan *sharing knowledge* (berbagi pengetahuan) bagi staf TI dalam hal : - Pemahaman pada hal-hal yang berkaitan dengan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI. - Penerapan prosedur - Melakukan evaluasi terhadap evektivitas rencana pelatihan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI.
5	*Responsibilities and Accountabilities* (RA)	1. Mendefenisikan tanggung jawab dan kepemilikan dalam p mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI secara jelas. 2. Mengkomunikasikan dalam organisasi atas tanggung jawab kepemilikan mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI yang sudah didefenisikan dan ditetapkan secara jelas. 3. Menumbuhkan budaya memberikan penghargaan bagi pengemban peran yang berprestasi sebagai upaya motivasi.

6	*Goal Setting and Measurement* (GSM)	1. Melakukan kesepakatan dengan pengguna layanan TI atas indicator pencapaian sasaran dan kinerja yang berkaitan dengan kebutuhan bisnis. 2. Menjalankan pengawasan dengan menggunakan proses yang terdefenisi. 3. Melakukan perbaikan secara berkelanjutan pada proses mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI.

Dari kajian tingkat kematangan*/maturity* atribut diatas menunjukan bahwa, rata-rata tingkat kematangan*/maturity* atribut semua proses TI terpilih ada di *level* dua (2) *repeatable* dan *level* (3) *define*, dengan target perbaikan ada pada *level* (4) *manage and measurable*.