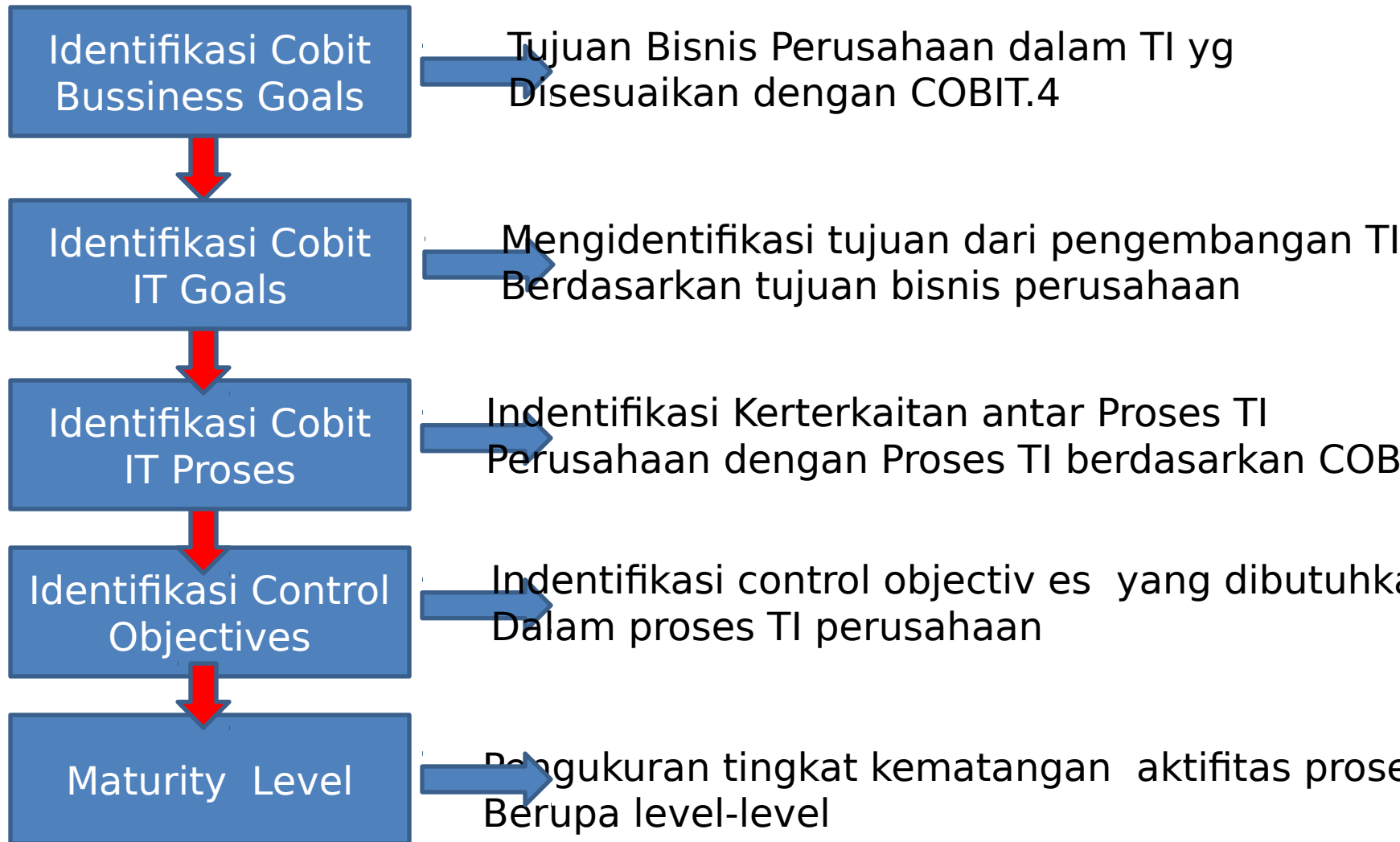


Menilai Tata Kelola Teknologi Informasi Perusahaan Menggunakan COBIT .4

Penelitian Dwi Rizki K

Desain Penelitian



No.	Tujuan dan Sasaran PT Timah (Persero) Tbk	No.	Business goals COBIT	Business Goals Perspective COBIT
1.	Peningkatan pertumbuhan pendapatan min. 20% per RJP	1.	Provide a good return on investment of IT enabled business investment	Financial Perspective
No.	Tujuan dan Sasaran PT Timah (Persero) Tbk	No.	Business goals COBIT	Business Goals Perspective COBIT
2.	Peningkatan kesehatan perusahaan, yang mencakup ROE, ROI, Cash ratio, Liquiditas, Collection period, Inventory Turnover, Rasio modal sendiri terhadap modal aktiva	1.	Provide a good return on investment of IT enabled business investment	Financial Perspective
3.	Peningkatan di bidang Produksi, yang mencakup Logam timah, Batubara, Aspal. Dengan cara meningkatkan pengamanan KP dan cadangan jangka panjang, serta harmonisasi hubungan kelembagaan	4. 15.	Improve customer orientation and service Improve and maintain operational and staff productivity	Customer Perspective Internal Perspective

No.	Tujuan dan Sasaran PT Timah (Persero) Tbk	No.	Business goals COBIT	Business Goals Perspective COBIT
2.	Peningkatan kesehatan perusahaan, yang mencakup ROE, ROI, Cash ratio, Liquiditas, Collection period, Inventory Turnover, Rasio modal sendiri terhadap modal aktiva	1.	Provide a good return on investment of IT enabled business investment	Financial Perspective
3.	Peningkatan di bidang Produksi, yang mencakup Logam timah, Batubara, Aspal. Dengan cara meningkatkan pengamanan KP dan cadangan jangka panjang, serta harmonisasi hubungan kelembagaan	4. 15.	Improve customer orientation and service Improve and maintain operational and staff productivity	Customer Perspective Internal Perspectives

Identifikasi Cobit IT Goals

<i>Business Goals</i>			<i>IT Goals</i>				
<i>Financial perspective</i>	1	<i>Provide a good return on investment of IT enabled business investment</i>	24				
<i>Customer Perspective</i>	4	<i>Improve customer orientation and service</i>	3	23			
	9	<i>Obtain reliable and and useful information for strategic decision making</i>	2	4	12	20	26
<i>Internal Perspective</i>	15	<i>Improve and maintain operational and staff productivity</i>	7	8	11	13	
<i>Learning & Growth Perspective</i>	17	<i>Acquire and maintain skilled and motivated people</i>	9				

Adapun penjelasan dari *IT Goals COBIT* yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

2	<i>Respond to governance requirement in line with board direction</i>
3	<i>Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels</i>
4	<i>Optimize the use of information</i>
7	<i>Acquire and maintain and integrated and standardized application systems</i>
8	<i>Acquire and maintain and integrated and standardized IT Infrastructure</i>
9	<i>Acquire and maintain IT skills that respon to IT strategy</i>
11	<i>Ensure seamles integration of application into business process</i>
12	<i>Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels</i>
13	<i>Ensure proper use and performance of the applications and technology solutions</i>
20	<i>Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted</i>
23	<i>Make sure that IT services are available as required</i>
24	<i>Improve IT's cost's efficiency and and its contribution to business profitability</i>
26	<i>Maintain the integrity of information and processing infrastructure</i>

Identifikasi IT Proses

2	<i>Respond to governance requirement in line with board direction</i>	<i>PO1</i>	<i>PO4</i>	<i>PO10</i>	<i>ME1</i>	<i>ME4</i>			
3	<i>Ensure satisfaction of end users with service offerings and service levels</i>	<i>PO8</i>	<i>AI4</i>	<i>DS1</i>	<i>DS2</i>	<i>DS7</i>	<i>DS8</i>	<i>DS10</i>	<i>DS13</i>
4	<i>Optimize the use of information</i>	<i>PO2</i>	<i>DS11</i>						
7	<i>Acquire and maintain and integrated and standardized application systems</i>	<i>PO3</i>	<i>AI1</i>	<i>AI5</i>					
8	<i>Acquire and maintain and integrated and standardized IT Infrastructure</i>	<i>AI3</i>	<i>AI5</i>						
9	<i>Acquire and maintain IT skills that respon to IT strategy</i>	<i>PO7</i>	<i>AI5</i>						
11	<i>Ensure seamless integration of application into business process</i>	<i>PO2</i>	<i>AI1</i>	<i>AI7</i>					
12	<i>Ensure transparency and understanding of IT cost, benefits, strategy, policies and service levels</i>	<i>PO5</i>	<i>PO6</i>	<i>DS1</i>	<i>DS2</i>	<i>DS6</i>	<i>ME1</i>	<i>ME4</i>	

Identifikasi IT Proses

20	<i>Ensure that automated business transactions and information exchanges can be trusted</i>	<i>PO6</i>	<i>AI7</i>	<i>DS5</i>					
23	<i>Make sure that IT services are available as required</i>	<i>DS3</i>	<i>DS4</i>	<i>DS8</i>	<i>DS13</i>				
24	<i>Improve IT's cost's efficiency and and its contribution to business profitability</i>	<i>PO5</i>	<i>DS6</i>						
26	<i>Maintain the integrity of information and processing infrastructure</i>	<i>AI6</i>	<i>DS5</i>						

Jika disusun menurut domainnya, maka *IT process* di PT Timah (Persero) Tbk (Persero) Tbk adalah sebagai berikut:

<i>IT Domain</i>	<i>IT process</i>
<i>Plan and Organise</i>	<i>PO1, PO2, PO3, PO4, PO5, PO6, PO7, PO8, PO10</i>
<i>Acquire and Implementation</i>	<i>AI1, AI3, AI4, AI5, AI6, AI7</i>
<i>Deliver and Support</i>	<i>DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS10, DS11, DS13</i>
<i>Monitor and Evaluation</i>	<i>ME1, ME4</i>

Tabel 4.7: Daftar *IT Process* PT Timah

Adapun deskripsi tiap- tiap *IT Process* ialah sebagai berikut:

<i>Domain</i>	<i>Deskripsi</i>
<i>Plan and Organise</i>	
<i>PO1</i>	<i>Define a strategic IT plan</i>
<i>PO2</i>	<i>Define the information architecture</i>
<i>PO3</i>	<i>Determine technological direction</i>
<i>PO4</i>	<i>Define the IT process, organization and relationship</i>
<i>PO5</i>	<i>Manage IT investment</i>
<i>PO6</i>	<i>Communicate management aims and direction</i>
<i>PO7</i>	<i>Manage IT human resources</i>
<i>PO8</i>	<i>Manage quality</i>
<i>PO10</i>	<i>Manage projects</i>
<i>Acquire and Implementation</i>	
<i>AI1</i>	<i>Identify automated solutions</i>

Maturity Level

Tingkat kemampuan pengelolaan TI pada skala maturity dibagi menjadi 6 level :

1. Level 0 (*Non-existent*)

Perusahaan tidak mengetahui sama sekali proses teknologi informasi di perusahaannya.

2. Level 1 (*Initial Level*)

Pada level ini, organisasi pada umumnya tidak menyediakan lingkungan yang stabil untuk mengembangkan suatu produk baru. Ketika suatu organisasi kelihatannya mengalami kekurangan pengalaman manajemen, keuntungan dari mengintegrasikan pengembangan produk tidak dapat ditentukan dengan perencanaan yang tidak efektif, respon sistem. Proses pengembangan tidak dapat diprediksi dan tidak stabil, karena proses secara teratur berubah atau dimodifikasi selama pengerjaan berjalan beberapa form dari satu proyek ke proyek lain. Kinerja tergantung pada kemampuan individual atau *term* dan variasi dengan keahlian yang dimilikinya.

3. Level 2 (*Repeatable Level*)

Pada level ini, kebijakan untuk mengatur pengembangan suatu proyek dan prosedur dalam mengimplementasikan kebijakan tersebut ditetapkan. Tingkat

efektif suatu proses manajemen dalam mengembangkan proyek adalah *institutionalized*, dengan memungkinkan organisasi untuk mengulangi pengalaman yang berhasil dalam mengembangkan proyek sebelumnya, walaupun terdapat proses tertentu yang tidak sama. Tingkat efektif suatu proses mempunyai karakteristik seperti; *practiced*, dokumentasi, *enforced*, *trained*, *measured*, dan dapat ditingkatkan. *Product requirement* dan dokumentasi perancangan selalu dijaga agar dapat mencegah perubahan yang tidak diinginkan.

4. Level 3 (Defined Level)

Pada level ini, proses standar dalam pengembangan suatu produk baru didokumentasikan, proses ini didasari pada proses pengembangan produk yang telah diintegrasikan. Proses-proses ini digunakan untuk membantu manajer, ketua tim dan anggota tim pengembangan sehingga bekerja dengan lebih efektif. Suatu proses yang telah didefinisikan dengan baik mempunyai karakteristik; *readiness criteria*, *inputs*, standar dan prosedur dalam mengerjakan suatu proyek, mekanisme verifikasi, output dan kriteria selesainya suatu proyek. Aturan dan tanggung jawab yang didefinisikan jelas dan dimengerti. Karena proses perangkat lunak didefinisikan dengan jelas, maka manajemen mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kemajuan proyek tersebut. Biaya, jadwal dan kebutuhan proyek dalam pengawasan dan kualitas produk yang diawasi.

5. Level 4 (Managed Level)

Pada level ini, organisasi membuat suatu matrik untuk suatu produk, proses dan pengukuran hasil. Proyek mempunyai kontrol terhadap produk dan proses untuk mengurangi variasi kinerja proses sehingga terdapat batasan yang dapat diterima. Resiko perpindahan teknologi produk, proses manufaktur, dan pasar harus diketahui dan diatur secara hati-hati. Proses pengembangan dapat ditentukan karena proses diukur dan dijalankan dengan limit yang dapat diukur.

6. Level 5 (Optimized Level)

Pada level ini, seluruh organisasi difokuskan pada proses peningkatan secara terus-menerus. Teknologi informasi sudah digunakan terintegrasi untuk otomatisasi proses kerja dalam perusahaan, meningkatkan kualitas, efektifitas, serta kemampuan beradaptasi perusahaan. Tim pengembangan produk menganalisis kesalahan dan *defects* untuk menentukan penyebab kesalahannya. Proses pengembangan melakukan evaluasi untuk mencegah kesalahan yang telah diketahui dan defects agar tidak terjadi lagi.

Menentukan Level berdasarkan Analisis

<i>Plan and Organised</i>		<i>Level</i>
<i>PO1</i>	<i>Define a strategic IT plan</i>	<i>5</i>
<i>PO2</i>	<i>Define the information architecture</i>	<i>5</i>
<i>PO3</i>	<i>Determine technological direction</i>	<i>4</i>
<i>PO4</i>	<i>Define the IT process, organization and relationship</i>	<i>3</i>
<i>PO5</i>	<i>Manage IT investment</i>	<i>5</i>
<i>PO6</i>	<i>Communicate management aims and direction</i>	<i>4</i>
<i>PO7</i>	<i>Manage IT human resources</i>	<i>3</i>
<i>PO8</i>	<i>Manage quality</i>	<i>0</i>
<i>PO10</i>	<i>Manage projects</i>	<i>0</i>
<i>Rata- rata</i>		<i>3,2</i>

Berdasarkan analisis di atas diperoleh *maturity level* dari setiap proses yang ada di dalam *Delivery and Support (DS)*:

<i>Deliver and Support</i>		<i>Level</i>
<i>DS1</i>	<i>Define and manage service levels</i>	<i>4</i>
<i>DS2</i>	<i>Manage third- party services</i>	<i>3</i>
<i>DS3</i>	<i>Manage performance and capacity</i>	<i>5</i>
<i>DS4</i>	<i>Ensure continuous service</i>	<i>4</i>
<i>DS5</i>	<i>Ensure system security</i>	<i>4</i>
<i>DS6</i>	<i>Identity and allowed cost</i>	<i>3</i>
<i>DS7</i>	<i>Educate and train users</i>	<i>3</i>
<i>DS8</i>	<i>Manage service desk and incident</i>	<i>5</i>
<i>DS10</i>	<i>Manage problems</i>	<i>4</i>
<i>DS11</i>	<i>Manage data</i>	<i>5</i>
<i>DS13</i>	<i>Manage operations</i>	<i>5</i>
<i>Rata- rata</i>		<i>4,1</i>

Berdasarkan analisis di atas diperoleh *maturity level* dari setiap proses yang ada di dalam *Monitoring and Evaluate (ME)*:

<i>Monitoring and Evaluate</i>		<i>Level</i>
<i>ME1</i>	<i>Monitor and evaluate IT</i>	<i>5</i>
<i>ME4</i>	<i>Provide IT governance</i>	<i>3</i>
Rata- rata		<i>4</i>

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap keempat *domain*, dapat diketahui bahwa domain *PO (Plan and Organise)*, *AI (Acquire and Implement)* memperoleh penilaian rata- rata 3, yaitu level *Defined*, dimana proses- proses tersebut secara keseluruhan telah didokumentasikan, dikomunikasikan dengan para staf dan dilaksanakan sesuai ketentuan, namun proses evaluasi terhadap proses ini belum dijalankan secara keseluruhan. Sedangkan domain *DS (Deliver and Support)* dan *ME (Monitor and Evaluate)* memperoleh penilaian rata- rata 4, yaitu *Managed and Measurable*, dimana proses- proses yang ada telah dijalankan dengan lebih terorganisir, serta melalui tahap pengawasan dan evaluasi terhadap proses yang belum berjalan dengan efektif.

<i>Domains</i>	<i>Level</i>
<i>PO (Plan and Organise)</i>	<i>3,2</i>
<i>AI (Acquire and Implement)</i>	<i>3,5</i>
<i>DS (Deliver and Support)</i>	<i>4,1</i>
<i>ME (Monitor and Evaluate)</i>	<i>4</i>
<i>Rata- rata</i>	<i>3,7</i>