BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Proses Pemetaan dan Pemilihan *Domain* COBIT® 5

Pada COBIT® 5 telah disediakan panduan yang jelas untuk memetakan dan memilih Domain serta proses agar penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal ini optimalisasi sumber daya layanan akademik.

Proses pemilihan ini diawali dengan melihat objektivitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*). Sumber daya dalam hal ini berkaitan dalam mendukung proses layanan akademik di STIKOM Poltek Cirebon, selanjutnya melihat tujuan institusi yang tertuang pada rencana strategis STIKOM Poltek Cirebon. Berikut identifikasi tujuan strategis STIKOM Poltek Cirebon dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1
Identifikasi Tujuan Strategis dengan Dimensi *Balance Score Card*

Dimensi *Balance Score Card*	Tujuan Strategis
Keuangan/*Financial*	1. Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik.
Pelanggan/*Customer*	2. Menghasilkan lulusan yang berkualitas dan kompeten dalam bidang informatika berbasis teknologi informasi

Tabel 4.1
Identifikasi Tujuan Strategis dengan Dimensi *Balance Score Card*

Dimensi *Balance Score Card*	Tujuan Strategis
	dan telekomunikasi yang mandiri, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan serta berbudi pekerti yang luhur.
	3. Menghasilkan lulusan yang berjiwa kewirausahaan serta mampu menciptakanlapangan pekerjaan dengan memanfaatkan berbagai aspek teknologi informasi dan telekomunikasi.
Internal/*Internal Bussiness*	4. Meningkatkan mutu kurikulum Program Studi sesuai dengan kebutuhan saat ini dan yang akan datang melalui pembinaan kurikulum serta kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang meningkat
Pembelajaran dan Pengembangan/ *Learning and Growth*	5. Meningkatkan kemampuan akademik dan non akademik Sumber Daya Manusia (SDM) dengan kualifikasi sesuai dengan perkembangan

Proses selanjutnya memilih *Enterprise Goals* (EG) dengan memetakan berdasarkan dimensi *balance score card* (BSC) dan pemilihan proses diseleksi yang mempunyai tanda *Primary* di objek tata kelola yaitu *resource optimization*.

Pada tabel 4.2 proses *enterprise goals* dengan objek tata kelola terdapat 14 *enterprise goals* yang terpilih, diantaranya 6 berkategori *Primary* (P) *enterprise goals* dan 7 berkategori *Secondary* (S) *enterprise goals*.

Tabel 4.2
Pemilihan *Enterprise Goals* berdasarkan Objek Tata Kelola

BSC Dimension	Enterprise Goals	Relation to Governance Objectives and Resource Optimisation
Financial	1. Stakeholder value of business investments	**S**
	2. Portofolio of competitive products and services	**S**
	3. Managed business risk (safeguarding of assets)	**S**
	4. Compliance with external laws and regulations	**kosong**
	5. Financial Transparency	**S**
Customer	6. Customer-oriented service culture	**S**
	7. Business service continuity and avaibility	**kosong**
	8. Agile responses to a changing business environment	**S**
	9. Information-based strategic decision making	**P**
	10. Optimisation of service delivery costs	**P**
Internal Bussiness	11. Optimisation of business process functionality	**P**
	12. Optimisation of business process costs	**S**
	13. Managed business change programmes	**S**
	14. Operational and staff productivity	**P**
	15. Compliance with internal policiesS	**kosong**
Learning and Growth	16. Skilled and motivated people	**P**
	17. Product and business innovation culture	**kosong**

Tabel berikut menunjukan daftar *Enterprise Goals* yang terpiih dari proses sebelumya:

Tabel 4.3
Hasil *Enterprise Goals* yang Terpilih

BSC Dimension	Kode Enterprise Goals	Resource Optimisation
Financial	EG01	**S**
	EG02	**S**
	EG03	**S**
	EG05	**S**
Customer	EG06	**S**
	EG08	**S**
	EG09	**P**
	EG10	**P**
Internal Bussiness	EG11	**P**
	EG12	**S**
	EG13	**S**
	EG14	**P**
Learning and Growth	EG16	**P**

.Pada proses selanjutnya melakukan seleksi terhadap 14 *enterprise goals* yang telah dipilih dengan 17 *IT-related Goals*, sehingga akan didapatkan *IT-related goals* yang dibutuhkan untuk proses seleksi pemilihan proses-proses di COBIT® 5. Proses pemetaan dapat dilihat seperti pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Pemetaan *Enterprise Goals* dengan *IT Related Goals*

IT Goals	EG01	EG02	EG03	EG05	EG06	EG08	EG09	EG010	EG011	EG012	EG013	EG014	EG016
ITr01	P	P	S		P	P	P	S	P	S	P		S
ITr 02			S										
ITr 03	P	S				S	S		S		P		S
ITr 04						S					S		S
ITr 05	P	P			S	S			S			S	
ITr 06	S		S	P			P						
ITr 07	P	P	S		P	P			P	S	S		S
ITr 08	S	S	S		S		P		P	S		P	S
ITr 09	S	P	S		S				P		S	S	S
ITr 10			P										
ITr 11	P	S				S		P	S	P	S	S	
ITr 12	S	P	S			S		S	P	S	S	S	
ITr 13	P	S	S					S		S	P		
ITr 14	S	S	S				P		S				
ITr 15			S										
ITr 16	S	S	P			S	S					P	P
ITr 17	S	P			S	P	S		S		S		S

Tabel 4.5
Hasil Pemetaan *IT Related Goals* dengan Domain COBIT® 5

Kode IT Related Goals	COBIT® 5 Process
ITr – 01	**EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02**
ITr - 09	**EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08**
ITr – 11	**EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01**
ITr - 12	**APO08, BAI02, BAI07**
ITr - 14	**APO09, DSS03, DSS04**
ITr - 16	**EDM04, APO01, APO07**

4.1.1. Hasil Proses COBIT® 5 yang di *assessment* berdasarkan pemetaan

Berikut proses COBIT 5 yang di *assessment*, terpilih berdasarkan hasil pemetaan IT *Goals* dengan proses yang sesuai yaitu EDM04, APO07, BAI08. Pemilihan sangat disesuaikan dengan objek permasalahan penelitian tesis, Tabel 4.6 menjelaskan dari nama domain proses tersebut.

Tabel 4.6
Deskripsi Proses COBIT® 5 yang di *Assessment*

No Proses	Proses	Keterangan	Tujuan dari Proses
EDM04 – *Ensure Resource Optimisation*	Memastikan optimalisasi sumber daya	Memastikan bahwa kemampuan yang berkaitan dengan TI memadai dan cukup (orang, proses dan	Memastikan bahwa kebutuhan sumber daya perusahaan terpenuhi dengan cara yang optimal, biaya TI dioptimalkan,

		teknologi) serta tersedia untuk mendukung tujuan perguruan tinggi secara efektif dengan biaya yang optimal.	memungkinkan peningkatan realisasi keuntungan, serta kesiapan untuk perubahan di masa depan.
APO07 – *Manage Human Resources*	Mengelola sumber daya manusia	Menyediakan pendekatan terstruktur untuk memastikan penataan, penempatan, keputusan, dan keterampilan sumber daya manusia yang optimal. Hal ini termasuk mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab, rencana pembelajaran dan pengembangan, dan ekspektasi kinerja yang didukung oleh staf-staf yang kompeten dan termotivasi.	Tujuan dari proses tersebut adalah mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan perusahaan.
BAI08 – *Manage Knowledge*	Mengelola pengetahuan	Mempertahankan ketersediaan dari pengetahuan relevan, saat ini, yang sudah divalidasi dan dapat dipercaya untuk mendukung seluruh aktivitas proses dan memfasilitasikan pembuatan keputusan. Merencanakan untuk pengidentifikasian, pengumpulan, pengorganisasian, pemeliharaan, penggunaan dan penghapusan dari pengetahuan.	Proses ini bertujuan menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh staff dalam aktivitas pekerjaannya dan untuk menginformasikan pembuatan keputusan dan meningkatkan produktivitas

4.1.2. Daftar Pertanyaan berdasarkan masing-masing level dari COBIT® 5 *Process Assessment Model* (PAM)

Pertanyaan dirancang berdasarkan kriteria dari proses *reference* model (PRM) dan kriteria dari *Process Assessment Model* COBIT® 5. Pada indikator kapabilitas level 1 diambil dari tujuan masing masing-masing proses terdapat di masing-masing PRM, sedangkan pada level 2 sampai 5 kriteria *assessment* merupakan hasil generik yang sama untuk setiap proses.

Tabel 4.7
Daftar Pertanyaan Masing-masing Level dari COBIT® 5 PAM

Level	Menilai apakah hasil sebagai berikut tercapai	Kriteria
Level 0 Incomplete	Proses ini tidak dilaksanakan, atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya	Proses ini tidak dilaksanakan, atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya.
Level 1 *Performed*	PA 1.1 Proses Performance – Proses dilaksanakan mencapai tujuan prosesnya	(1) **EDM04-01** - Sumber daya dialokasikan untuk memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran. (2) **EDM04-02** - Sumber daya dialokasikan untuk memenuhi prioritas perusahaan dalam keterbatasan anggaran. (3) **EDM04-03** - Penggunaan sumber daya yang optimal dicapai sepanjang siklus kehidupan ekonomi penuh. (4) **APO07-01** - Struktur TI organisasi dan hubungan yang fleksible dan responsive (5) **APO07-02** – Sumber daya manusia secara efektif dan efisien dikelola (6) **BAI08-01** - Sumber informasi diidentifikasi dan diklasifikasikan.

Level	Menilai apakah hasil sebagai berikut tercapai	Kriteria
		(7) **BAI08-02** - Pengetahuan digunakan dan dibagikan. (8) **BAI08-03** - Berbagi pengetahuan tertanam dalam budaya perusahaan. (9) **BAI08-04 –** Pengetahuan diperbarui dan ditingkatkan untuk mendukung kebutuhan.
Level 2 ***Managed***	PA 2.1 Manajemen Kinerja - Suatu ukuran sejauh mana kinerja proses dikelola.	1) Tujuan untuk kinerja proses diidentifikasi. 2) Kinerja proses direncanakan dan dipantau. 3) Kinerja proses disesuaikan untuk memenuhi rencana 4) Tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan, ditugaskan dan dikomunikasikan. 5) Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses diidentifikasi, dibuat tersedia, dialokasikan dan digunakan 6) Antarmuka antara pihak-pihak yang terlibat dikelola untuk memastikan komunikasi yang efektif baik dan juga kejelasan penugasan tanggung jawab.
	PA 2.2 Manajemen Kerja Produk - Suatu ukuran sejauh mana produk kerja yang dihasilkan oleh proses dikelola secara tepat. Produk kerja (atau output dari proses) didefinisikan dan dikendalikan.	1) Persyaratan untuk produk kerja dari proses didefinisikan. 2) Persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol dari produk kerja didefinisikan 3) Produk kerja secara tepat diidentifikasi, didokumentasikan, dan dikendalikan. 4) Produk kerja ditinjau sesuai dengan pengaturan yang direncanakan dan disesuaikan seperlunya untuk memenuh persyaratan.
Level 3	PA 3.1 Proses Definisi -	1) Sebuah proses standar, termasuk

Level	Menilai apakah hasil sebagai berikut tercapai	Kriteria
Established	Suatu ukuran sejauh mana proses standar dipertahankan untuk mendukung penyebaran dari proses didefinisikan.	menyediakan pedoman yang tepat, didefinisikan yang menggambarkan unsur-unsur mendasar yang harus dimasukkan ke dalam sebuah proses yang ditetapkan. 2) Urutan dan interaksi dari proses standar dengan proses lain ditentukan. 3) Kompetensi yang dibutuhkan dan peran untuk melakukan proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar. 4) Infrastruktur yang dibutuhkan dan lingkungan kerja untuk melakukan proses diidentifikasi sebagai bagian dari proses standar. 5) Metode yang sesuai untuk memantau efektivitas dan kesesuaian proses tersebut telah ditetapkan.
	PA 3.2 *Proses Deployment* – Suatu ukuran sejauh mana proses standar efektif digunakan sebagai proses yang ditetapkan untuk mencapai hasil prosesnya.	1) Sebuah proses yang didefinisikan dikerahkan berdasarkan proses standar tepat dipilih dan/atau disesuaikan. 2) Peran yang diperlukan, tanggung jawab dan wewenang untuk melakukan proses didefinisikan ditugaskan dan dikomunikasikan. 3) Personil melakukan proses didefinisikan kompeten atas dasar pendidikan, pelatihan, dan pengalaman. 4) Sumber daya yang diperlukan dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses didefinisikan yang dibuat tersedia, dialokasikan dan digunakan. 5) Infrastruktur yang dibutuhkan dan lingkungan kerja untuk melakukan proses didefinisikan yang dibuat tersedia, dikelola dan

Level	Menilai apakah hasil sebagai berikut tercapai	Kriteria
		dipelihara.
Level 4 ***Predictable***	PA 4.1 Proses Pengukuran – Suatu ukuran sejauh mana hasil pengukuran yang digunakan untuk memastikan bahwa kinerja proses mendukung pencapaian tujuan kinerja proses yang relevan dalam mendukung tujuan bisnis yang ditetapkan.	1) Proses informasi yang dibutuhkan dalam mendukung tujuan bisnis yang relevan, didefinisikan dan ditetapkan. 2) Tujuan pengukuran proses yang berasal dari kebutuhan informasi proses. 3) Tujuan kuantitatif untuk kinerja proses dalam mendukung tujuan bisnis yang relevan ditetapkan. 4) Langkah-langkah dan frekuensi pengukuran diidentifikasi dan ditetapkan sesuai dengan tujuan pengukuran proses dan tujuan kuantitatif untuk kinerja proses. 5) Hasil pengukuran dikumpulkan, dianalisis dan dilaporkan untuk memantau sejauh mana tujuan kuantitatif untuk kinerja proses yang bertemu. 6) Hasil pengukuran digunakan untuk mengkarakterisasi kinerja proses.
	PA 4.2 Kontrol Proses - Suatu ukuran sejauh mana proses secara kuantitatif berhasil menghasilkan sebuah proses yang stabil, mampu dan dapat diprediksi dalam batas yang ditentukan.	1) Tujuan perbaikan proses untuk proses yang mendukung tujuan bisnis yang relevan, didefinisikan. 2) Data yang sesuai dianalisis untuk mengidentifikasi penyebab umum dari variasi dalam kinerja proses. 3) Data yang sesuai dianalisis untuk mengidentifikasi peluang untuk praktek terbaik dan inovasi. 4) Peluang perbaikan yang berasal dari teknologi baru dan konsep proses diidentifikasi. 5) Strategi implementasi didirikan untuk mencapai tujuan perbaikan proses.
Level 5 ***Optimizing***	PA 5.1 Proses Inovasi - Suatu ukuran sejauh mana perubahan untuk proses diidentifikasi dari	1) Tujuan perbaikan proses untuk proses yang mendukung tujuan bisnis yang relevan, didefinisikan 2) Data yang sesuai dianalisis untuk

Level	Menilai apakah hasil sebagai berikut tercapai	Kriteria
	analisis penyebab umum dari variasi dalam kinerja, dan dari penyelidikan pendekatan inovatif untuk definisi dan penyebaran proses.	mengidentifikasi penyebab umum dari variasi dalam kinerja proses. 3) Data yang sesuai dianalisis untuk mengidentifikasi peluang untuk praktek terbaik dan inovasi. 4) Peluang perbaikan yang berasal dari teknologi baru dan konsep proses diidentifikasi. 5) Strategi implementasi didirikan untuk mencapai tujuan perbaikan proses.
	PA 5.2 Suatu ukuran sejauh mana perubahan definisi, manajemen dan kinerja hasil proses dampak yang efektif yang mencapai tujuan perbaikan proses yang relevan	1) Dampak dari semua perubahan yang diusulkan dinilai terhadap tujuan dari proses dan standar proses, didefinisikan. 2) Implementasi dari semua perubahan yang telah disepakati dikelola untuk memastikan bahwa setiap gangguan terhadap kinerja proses dipahami dan ditindaklanjuti. 3) Berdasarkan kinerja aktual, efektivitas proses perubahan dievaluasi terhadap persyaratan produk ditetapkan dan tujuan proses untuk menentukan apakah hasilnya karena penyebab umum atau khusus.

4.1.3. Penilaian *Capability* Level Pocess COBIT® 5

Dalam melakukan proses penilaian *capability* level proses COBIT®, masing-masing proses dicek secara bertahap apakah proses tersebut telah memenuhi persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi pada masing-masing level, mulai dari level 1 hingga level 5. Selain itu, terdapat ketentuan kategori dari hasil penilaian di tiap levelnya, yaitu suatu proses cukup

meraih kategori ***Largely achieved*** **(L)** dengan *range* nilai berkisar 50-85% atau ***Fully achieved*** **(F)** dengan *range* nilai berkisar 85%-100% untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu level kapabilitas tersebut, namun proses tersebut harus meraih kategori ***Fully achieved*** **(F)** untuk dapat melanjutkan penilaian ke level kapabilitas berikutnya.

Berdasarkan COBIT® 5 *Process Assessment Model*, maka Template hasil pencapaian capability level yang digunakan seperti terlihat pada tabel di berikut:

Tabel 4.8
Template Hasil Pencapaian *Capability* Level

Tujuan	**deskripsi mengenai tujuan dari proses tersebut**									
Nama Proses	**Level 0**	**Level 1**	**Level 2**		**Level 3**		**Level 4**		**Level 5**	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating Berdasarkan Kriteria										
Pencapaian Level Kapabilitas										
Legend: **N** (*Not Achieved*, 0% - 15%), **P** (*Partially Achieved*, 15% - 50%), **L** (*Largely Achieved*, > 50 – 85%), **F** (*Fully Achieved*, >85 – 100%)										

Berikut ini adalah penjelasan secara rinci penilaian *capablity level* masing-masing proses COBIT® 5 yang telah dievaluasi.

4.1.3.1. Proses EDM04 – *Ensure Resource Optimisation*

Proses *Ensure Resource Optimisation* berfokus pada pengelolaan sumber daya (karyawan, proses, dan teknologi) dan kemampuan TI yang memadai sehingga mampu mendukung tujuan perusahaan (dalam hal ini universitas) secara efektif dengan biaya yang optimal.

Rincian penilaian proses *Ensure Resource Optimisation* pada level 1 dijelaskan melalui tabel di bawah ini:

Tabel 4.9
***Ensure Resource Optimisation* EDM04 Level 1**

Governnance Practice	***Outputs***	***Exists***	**Pencapaian**
EDM04.01 *Evaluate resources management*	*Guiding principles for allocation of resources and capabilities*	✓	100%
	Guiding principles for enterprise architecture	✓	
	Approved resources plan	✓	
EDM04.02 *Direct resource management*	*Communication of resourcing strategies*	✓	100%
	Assigned responsibilities for resource management	✓	
	Principles for safeguarding resources	✓	
EDM04.03 *Monitor*	*Feedback on allocation and effectiveness of resources and capabilities*	✓	100%

resource management	*Remedial actions to address resource management deviations*	✓	
		Rata-rata Pencapaian	100%

1) *Evaluate resource management* – EDM04.01

Penilaian proses *evaluate resource management* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi kebutuhan, dengan penjelasan sebagai berikut:

(1) Rencana dan pengembangan serta pedoman dalam mengalokasi sumber daya dan kemampuan, tercantum pada pedoman dan rencana strategis STIKOM Poltek Cirebon, yaitu:

a. Untuk pengaturan mengenai sumber daya teknologi informasi, perusahaan mengacu pada:

- Prosedur pengadaan s*erver* dan s*torage*
- Prosedur pengadaan jaringan
- Prosedur pengadaan *hardware* dan s*oftware utility*
- Prosedur *maintenance hardware*, *software*, dan jaringan
- Prosedur keamanan dan penanganan masalah jaringan

b. Untuk pengaturan mengenai sumber daya mengacu pada SOP penerimaan karyawan yang terdiri dari staff, tenaga pendidik dan non tenaga pendidik.

c. Untuk pengaturan mengenai proses layanan unit pelaksana teknis dan layanan akademik mengacu pada pedoman.

(2) Perencanaan dan penentuan alokasi dalam memilih sumber daya yang dibutuhkan, misalnya:

a. untuk sumber daya manusia dilakukan dengan cara membuka lowongan pekerjaan.

b. untuk *software* dan *hardware* dilakukan dengan cara membeli ke distributor atau dengan membuat sendiri.

(3) STIKOM Poltek Cirebon memiliki *guiding principles* (prinsip-prinsip panduan) untuk Enterprise Architecture, namun hal tersebut masih belum terintegrasi antara layanan fungsi organisasi dan belum benbentuk buku pedoman.

2) *Direct resource menagement* – EDM04.02

Penilaian proses *direct resource management* mendapatkan nilai penuh, sebagai berikut:

(1) Dilakukannya *communication of resourcing strategies* yang disampaikan dalam bentuk rapat dengan internal user dan eksternal user yang terkait secara berkala.

(2) Adanya penentuan bagian yang bertanggung jawab dalam *resource management*, misalnya:

a. Untuk perencanaan dan pengadaan teknologi diatur oleh Unit Pelaksana Teknis Komputer.

b. Untuk sumber daya manusia diatur oleh bagian *Human Resource Departemen* STIKOM Poltek Cirebon.

c. Proses pengaturan dan penggunaan manajemen sumber daya diatur oleh masing-masing manajemen dan unit, selanjunnya diawasi oleh pimpinan.

(3) Panduan dalam menjaga dan merawat sumber daya, sudah dilaksanakan dan telah ada pemantauan berkala setiap semester.

3) Monitor *resource management* – EDM04.03

Penilaian proses *monitor resource management* mendapatkan skor penuh, sebagai berikut:

(1) Adanya pemantauan terhadap alokasi dan keefektifitasan dari penggunaan sumber daya dan kemampuan yang ada, dengan cara mendaftarkan *skill* atau kemampuan yang dimiliki oleh masing-masing staff, dosen tiap unit dan program studi, serta melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala setiap enam bulan sekali.

(2) Mengecek fasilitas-fasilitas yang diberikan kepada staf seperti komputer dan laptop secara berkala apakah masih layak atau perlu perbaikan ataupun penggantian yang dilakukan setiap satu bulan sekali.

(3) Apabila terdapat kekurangan sumber daya, maka terdapat tindakan untuk segera memenuhi kekurangan tersebut

dengan cara membuat pengajuan kebutuhan sumber daya ke atasan.

Tabel berikut berdasarkan penilaian di level 2

Tabel 4.10
***Work Product Management* EDM04**

Work Product Management		
Generic Practices	***Exist***	**Pencapaian**
Define the requirement for the work products	✓	100%
Define the requirements for documentation and control	✓	100%
Identify,document and control	✓	100%
Review and adjust work products	✓	100%
Rata-rata Pencapaian		100%

Semua proses yang lulus *fully* dari level 1, memenuhi persyaratan yang diharapkan untuk level 2, karena:

1) Komitmen antara sadar akan tujuan dari kegiatan yang dilakukannya.
2) Semua kegiatan sudah ditentukan perkiraan durasi pengerjaannya, bisa dilihat dari sistem penjadwalan dan perencanaan, dengan prinsip on time, on budget, on schedule.

Sehingga performa setiap proses selalu diawasi dan dikendalikan apabila ada penyimpangan.

3) Tanggung jawab untuk setiap proses sudah ditentukan, baik dalam SOP, tugas dan wewenang jabatan, maupun penugasan secara tidak tertulis oleh atasan.
4) Semua sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam perusahaan sudah disediakan, misalnya untuk komputer, semua karyawan diberikan 1 PC atau laptop masing-masing.
5) Hubungan dengan pihak lain dalam melaksanakan proses juga sudah ditentukan, baik dalam SOP, maupun secara tidak tertulis diajarkan oleh rekan kerja atau atasan.
6) Semua dokumen hasil kerja sudah ditentukan harus seperti apa. Beberapa dokumen penting sudah disediakan template-nya, sedangkan sisanya menggunakan dokumen sebelumnya sebagai batasan minimal kualitas dokumen yang dibuat.
7) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nama pembuat, dan pemeriksa yang menyetujuinya, biasanya atasan,
8) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nomor revisi sehingga menjadi jelas bahwa dokumen dalam STIKOM Poltek Cirebon dikontrol dengan baik.

Dari hasil penilaian capability level, proses e*nsure resource optimisation* berada di level 2 dengan status *fully achieved* yaitu 100%, namun process *performance record* belum berjalan dengan baik, ini menjadi syarat untuk penilaian level 3.

Ringkasan mengenai hasil pencapaian level beserta rincian secara spesifik mengenai penilaian proses ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11
***Ensure Resource Optimisation* EDM04**

Tujuan	Memastikan sumber daya yang dibutuhkan perusahaan terpenuhi secara optimal, biaya teknologi informasi ditekan secara optimal, dan juga memastikan kemungkinan bertambahnya keuntungan dan kesediaan untuk perubahan di masa depan.									
Proses Ensure Resource Optimisation	**Level 0**	**Level 1**	**Level 2**		**Level 3**		**Level 4**		**Level 5**	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating Berdasarkan Kriteria	F	F	F	F	N	N				
Pencapaian Level Kapabilitas				2						

4.1.3.2. APO07 – *Manage Human Resources*

Proses *manage muman resources* berfokus dalam memastikan penataan, penempatan, keputusan, dan keterampilan sumber daya manusia yang optimal. Hal ini termasuk

mengkomunikasikan peran dan tanggung jawab, rencana pembelajaran dan pengembangan, dan ekspektasi kinerja yang didukung oleh staff-staff kompeten dan termotivasi.

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan pencapaian STIKOM Poltek Cirebon untuk proses APO07 di *level* 1.

Tabel 4.12
***Manage Human Resources* APO07 *Level* 1**

APO07 *Manage Human Resources*			
Management Practice	***Outputs***	***Exist***	**Pencapaian**
APO07.01 *Maintain adequate and appropriate staffing*	*Staffing requirement evaluations*	✓	100%
	Competency and career development plans	✓	
	Personnel sourcing plans	✓	
APO07.02 *Identify key IT personnel*	*Identity key IT personnel while minimising relaince on a single individual performing a critical job function*	✓	100%
APO07.03 *Maintain the skills and competencies of personnel*	*Skills and competencies matrix*	✓	100%
	Skills development plans	✓	
	Review reports	✓	
APO07.04 *Evaluate employee job performance*	*Personnel goals*	✓	100%
	Performance evaluations	✓	
	Improvement plans	✓	
APO07.05 *Plan and track the usage of IT and business*	*Inventory of business and IT human resources*	✓	100%
	Resourcing shortfall analyses	✓	
	Resource utilisation records	✓	

human resources			
APO07.06 *Manage contract staff*	*Contract staff policies*	✓	100%
	Contract agreements	✓	
	Contract agreement reviews	✓	
Rata-rata Pencapaian			**100%**

1) *Maintaine adequate and appropriate staffing* – APO07.01

Penilaian proses *manage human resources* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi penilaian dengan skor 100%, penjelasannya sebagai berikut:

(1) Dilakukannya evaluasi terhadap jumlah staf yang dibutuhkan untuk tahun mendatang, berupa list jumlah staf yang dibutuhkan per masingmasing bagian yang ada di IT.

(2) Adanya rencana untuk mengembangkan kompetensi dan karir staf sesuai dengan rencana strategis universitas yang dapat berdampak pada penambahan bidang baru.

(3) Terdapat pula rencana perekrutan yang akan dilakukan, membuka *recrutment* lowongan posisi yang dibutuhkan.

2) *Identify key IT personnel* – APO07.02

Penilaian proses *identify key IT personnel* pada STIKOM Poltek Cirebon, telah memenuhi dengan nilai 100%, berikut penjelasannya:

Key IT personnel telah didefinisikan dan dipegang oleh atasan per unit yang ada di STIKOM Poltek Cirebon. Tiap atasan

bertanggung jawab atas kinerja staf, dan apabila ada masalah atau hal yang perlu didiskusikan, staf akan melapor kepada atasan masing-masing.

3) *Maintain the skills and competencies of personnel* – APO07.03

Penilaian proses *maintain the skills and competencies of personnel* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi dengan nilai100% karena:

(1) Adanya *training* dan *workshop* secara rutin sebagai upaya menjaga dan mengembangkan kompetensi yang dibutuhkan oleh staf dalam menjalankan masing-masing perannya. Untuk tiap *event*, terdapat list kompetensi dan skill yang didapatkan. Para peserta mendapatkan surat tugas dan sertifikat.

(2) Adanya perencanaan mengenai pengembangan *skill* apa saja yang perlu dimiliki oleh masing-masing staf, baik yang bersifat teknis seperti pemrograman maupun yang bersifat non-teknis.

(3) Terdapat rekapitulasi mengenai kompetensi dan *skill* yang dimiliki oleh staf dan tenaga pendidik.

4) *Evaluate employee job performance* - APO07.04

Proses *evaluate employee job performance* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi dengan nilai 100%, karena:

(1) Adanya evaluasi mengenai kinerja dari masing-masing staf yang mencakup *personnel performance*.

(2) Untuk kinerja yang belum mencapai target yang diharapkan, terdapat rencana perbaikan yang akan dilakukan di waktu mendatang sesuai dengan tingkat kebutuhannya.

5) *Plan and track the usage of IT and business human resources* – APO07.05

Penilaian proses *plan and track the usage of IT and business human resources* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi dengan nilai 100%, karena:

(1) Terdapat *list* mengenai jumlah sumber daya manusia yang ada saat ini per masing-masing unit.

(2) Dilakukannya analisa saat kekurangan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menjalankan kegiatan operasional universitas.

(3) Terdapat rekapitulasi sumber daya manusia seperti catatan penghasilan masing-masing staf.

6) *Manage contract staff* - APO07.06

Penilaian proses *manage contract staff* pada STIKOM Poltek Cirebon telah dinyatakan memenuhi nilai 100%, karena:

(1) Terdapat *contract staff policies* untuk staf baru dalam kurun waktu 6 bulan percobaan.

(2) Terdapat *contract agreements* untuk staf baru dalam kurun waktu 6 bulan percobaan.

(3) Dilakukannya *review* mengenai *contract agreement* secara berkala satu tahun sekali untuk melihat *contract agreement* yang ada saat ini, apakah masih sesuai untuk dijalankan ataukah perlu perubahan.

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan pencapaian STIKOM Poltek Cirebon untuk proses APO07 di level 2.

Tabel 4.13
***Performance Management* APO07**

2.1 *Performance Management*		
Generic Practices	***Exist***	**Pencapaian**
Identify the Objectives	✓	100%
Plan and monitor the performance	✓	100%
Adjust the performance	✓	100%
Define responsibilities	✓	100%
Identify and make available	✓	100%
Manage the interfaces	✓	100%
Rata-rata Pencapaian		**100%**

Tabel 4.14
***Work Product Management* APO07**

2.2 *Work Product Management*		
Generic Practices	***Exist***	**Pencapaian**
Define the requirements for the work products	✓	100%
Define the requirements for documentation and control	✓	100%
Identify,document and control	✓	100%
Review and adjust work products	✓	100%
Rata-rata Pencapaian		**100%**

Semua proses yang lulus fully dari level 1 dipastikan juga lulus untuk level 2 nya karena:

1) Karyawan sadar akan tujuan dari kegiatan yang dilakukannya.
2) Semua kegiatan sudah ditentukan perkiraan durasi pengerjaannya, bisa dilihat dari sistem penjadwalan untuk mengecek kesesuaian segala sesuatunya dengan prinsip on time, on budget, on schedule. Sehingga performa setiap proses selalu diawasi dan dikendalikan apabila ada penyimpangan.
3) Tanggung jawab untuk setiap proses sudah ditentukan, baik dalam SOP, tugas dan wewenang jabatan, maupun penugasan secara tidak tertulis oleh atasan.
4) Semua sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam akademik sudah disediakan, misalnya

untuk komputer, semua karyawan diberikan 1 PC atau *laptop* masing-masing.

5) Hubungan dengan pihak lain dalam melaksanakan proses juga sudah ditentukan, baik dalam SOP, maupun secara tidak tertulis diajarkan oleh rekan kerja atau atasan.
6) Semua dokumen hasil kerja sudah ditentukan harus seperti apa. Beberapa dokumen penting sudah disediakan *template*-nya, sedangkan sisanya menggunakan dokumen sebelumnya sebagai batasan minimal kualitas dokumen yang dibuat.
7) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nama pembuat, dan pemeriksa yang menyetujuinya, biasanya atasan, hal ini bisa dilihat misalnya di SOP.
8) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nomor revisi sehingga menjadi jelas bahwa dokumen dalam STIKOM Poltek Cirebon dikontrol dengan baik.
9) Adanya kesediaan dari unit untuk menggunakan format dokumen mereka bila dibutuhkan, contohnya dalam menentukan format SOP yang baik.

Dari hasil penilaian *capability level*, proses ***manage human resources*** berada di *level* 2 dengan status ***fully achieved*** yaitu 100%, namun di dalam universitas belum terdapat *process definition* dan

process deployment berupa SOP yang menjadi syarat untuk penilaian level 3.

Tabel 4.15
***Manage Human Resources* APO07**

Tujuan	Mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan perusahaan.									
Proses Manage Human Resources	**Level 0**	**Level 1**	**Level 2**		**Level 3**		**Level 4**		**Level 5**	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating Berdasarkan Kriteria	F	F	F	F	N	N				
Pencapaian Level Kapabilitas				2						

4.1.3.3. BAI08 - *Manage Knowledge*

Proses *manage knowledge* berfokus pada usaha mempertahankan ketersediaan dari pengetahuan relevan, saat ini, yang sudah divalidasi dan dapat dipercaya untuk mendukung seluruh aktivitas proses dan memfasilitasikan pembuatan keputusan.

Rincian penilaian proses ***manage knowledge*** pada level 1 dijelaskan melalui tabel di bawah ini:

Tabel 4.16
***Manage Knowledge* BAI08 *Level* 1**

BAI08 *Manage Knowledge*			
Management Practice	***Outputs***	***Exist***	**Pencapaian**
BAI08.01 *Nurture and facilitate a knowledgesharin culture*	*Communications on value of knowledge*	✓	100%
BAI08.02 *Identify and classify sources of information*	*Classification of information sources*	✓	100%
BAI08.03 *Organise and contextualise information into knowledge*	*Published knowledge repositories*	✓	100%
BAI08.04 *Use and share knowledge*	*Knowledge user database*	✓	100%
	Knowledge awareness and training schemes	✓	
BAI08.05 *Evaluate and retire information*	*Knowledge use evaluation results*	✓	100%
	Rules for knowledge retirement	✓	
Rata-rata Pencapaian			**100%**

1) ***Nurture and facilitate a knowledgesharing culture* - BAI08.01**

Penilaian proses *nurture and facilitate a knowledge-sharing culture* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi dengan nilai 100%, karena:

Pada lingkungan kerja STIKOM Poltek Cirebon terdapat budaya *knowledge-sharing* berupa aktivitas komunikasi dari sebuah informasi pengetahuan yang berharga melalui *Website* STIKOM Poltek Cirebon, *Email*, Kuliah *Online*.

2) *Identify and classify sources of information* - BAI08.02

Penilaian proses *identify and classify sources of information* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi penilaian dengan skor 100%, karena, dalam mengatur informasi yang ada, STIKOM Poltek Cirebon mengklasifikasikan sumber informasi dari masing-masing informasi, mengidentifikasi pemilik dari informasi tersebut.

3) *Organise and contextualise information into knowledge* - BAI08.03

Proses "*organise and contextualise information into knowledge*" pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi penilaian dengan skor 100%, karena:

(1) Dilakukannya proses mengidentifikasikan pemilik *knowledge*.

(2) Dilakukannya pembuatan hubungan antar kumpulan informasi.

(3) Mem-*publish* setiap *knowledge* baru ke dalam *knowledge base repository* serta mengatur hak akses *knowledge* ke berbagai *stakeholder*.

4) *Use and share knowledge* - BAI08.04

Penilaian proses *use and share knowledge* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi penilaian dengan skor 100%, karena:

(1) Terdapat pengkategorian informasi berdasarkan kebutuhan *stakeholder* yang berbeda-beda, misalkan informasi tersebut berguna untuk *problem solving*, pembelajaran, atau untuk pengambilan keputusan. Semua itu diatur di dalam *knowledge user database*.

(2) Dilakukannya training bagi user mengenai tata cara mengakses dan menggunakan *knowledge* yang tersedia, seperti melakukan training penggunaan kuliah *online*.

5) *Evaluate and retire information* - BAI08.05

Penilaian proses *evaluate and retire information* pada STIKOM Poltek Cirebon telah memenuhi penilaian dengan skor 100%, karena adanya evaluasi mengenai penggunaan *knowledge*, berupa pengecekan apakah *knowledge* tersebut masih sesuai dan dapat digunakan, dan apabila *knowledge* tersebut sudah tidak relevan maka knowledge tersebut akan dihapus dari *knowledge repository*.

Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan pencapaian STIKOM Poltek Cirebon untuk proses BAI08 di level 2.

Tabel 4.17
***Performance Management* BAI08**

2.1 *Performance Management*		
Generic Practices	***Exist***	**Pencapaian**
Identify the Objectives	✓	100%
Plan and monitor the performance	✓	100%
Adjust the performance	✓	100%
Define responsibilities	✓	100%
Identify and make available	✓	100%
Manage the interfaces	✓	100%
Rata-rata Pencapaian		**100%**

Tabel 4.18
***Work Product Management* BAI08**

2.2 *Work Product Management*		
Generic Practices	***Exist***	**Pencapaian**
Define the requirements for the work products	✓	100%
Define the requirements for documentation and control	✓	100%
Identify,document and control	✓	100%
Review and adjust work products	✓	100%
Rata-rata Pencapaian		**100%**

Semua proses yang lulus *fully* dari level 1 berdasarkan penilaian juga lulus untuk level 2 karena:

1) Karyawan sadar akan tujuan dari kegiatan yang dilakukannya.
2) Tanggung jawab untuk setiap proses sudah ditentukan, baik dalam SOP, tugas dan wewenang jabatan, maupun penugasan secara tidak tertulis oleh atasan.
3) Semua sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan-kegiatan dalam universitas sudah disediakan, misalnya untuk komputer, masing-masing karyawan diberikan 1 komputer atau *laptop*.
4) Hubungan dengan pihak lain dalam melaksanakan proses juga sudah ditentukan, baik dalam SOP, maupun secara tidak tertulis diajarkan oleh rekan kerja atau atasan.
5) Semua dokumen hasil kerja sudah ditentukan harus seperti apa. Beberapa dokumen penting sudah disediakan *template*-nya, sedangkan sisanya menggunakan dokumen sebelumnya sebagai batasan minimal kualitas dokumen yang dibuat.
6) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nama pembuat, dan pemeriksa yang menyetujuinya, biasanya atasan.
7) Semua dokumen yang dibuat juga mencantumkan nomor revisi sehingga menjadi jelas bahwa dokumen dalam STIKOM Poltek Cirebon dikontrol dengan baik.

8) Adanya kesediaan dari universitas untuk merubah format dokumen mereka bila dibutuhkan, dari hasil penilaian *capability level*, proses *manage knowledge* berada di *level* 2 dengan status *fully achieved* yaitu 100%, namun di dalam universitas belum terdapat *process definition* dan *process* deployment yang menjadi syarat untuk penilaian *level* 3.

Ringkasan mengenai hasil pencapaian *level* beserta rincian secara spesifik mengenai penilaian proses ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19
***Manage Knowledge* BAI08**

Tujuan	Tujuan dari proses tersebut adalah menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh staff dalam aktivitas pekerjaannya dan untuk menginformasikan pembuatan keputusan dan meningkatkan produktivitas.									
Proses *Manage Knowledge*	**Level 0**	**Level 1**	**Level 2**		**Level 3**		**Level 4**		**Level 5**	
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating Berdasarkan Kriteria	F	F	F	F	N	N				
Pencapaian Level Kapabilitas				2						

4.2. Hasil Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses

Berdasarkan hasil proses penilaian terhadap proses **EDM04**, **APO07** dan **BAI08**, maka dapat dirangkum ke dalam tabel berikut:

Tabel 4.20
Hasil Penilaian Kapabilitas Proses

ID Process	Nama Proses	Proses yang dinilai	*Process Capability Level*					
			Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Evaluate, Direct, and Monitor								
EDM04	***Ensure Resource Optimisation***	➢			**F**			
Align, Plan, and Organize								
APO07	***Manage Human Resources***	➢			**F**			
Build, Acquire, and Implement								
BAI08	***Manage Knowledge***	➢			**F**			

Dari hasil penilaian *capability level*, ketiga proses yang diteliti (EDM04, APO07, BAI08) berada di level 2 dengan status ***fully achieved*** (**F**) yaitu 100%. Pada proses EDM04, proses *performance record* belum berjalan dengan baik, sehingga ini belum menjadikan proses EDM04 (*ensure resources*) memenuhi syarat untuk masuk ke level 3. Begitupula untuk proses APO07 (*manage human resources*) dan BAI08 (*manage knowledge*), pada universitas belum terdapat

proses *definition and process deployment* berupa SOP yang menjadi syarat untuk penilaian level 3.

Berdasarkan data hasil penilaian level masing-masing, dilakukan perhitungan besarnya rata-rata terkait timgkat kapabilitas sumber daya layanan akademik STIKOM Poltek Cirebon. Perhitungan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

Ln = Jumlah proses yang berada di level n

JP = Jumlah proses yang di-*assessment*

Berdasarkan data pencapaian level masing-masing proses, maka perhitungan rata-rata **tingkat kapabilitas** adalah sebagai berikut:

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

$$= \frac{6}{3}$$

$$\textbf{Tingkat Kapabilitas} = 2$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka hasil tingkat kapabilitas berada di level 2.

4.3. Rekomendasi Hasil Assessment

Dalam penilaian terdapat hal yang menjadi point penting untuk di jadikan pengembangan sehingga perlu untuk membuat daftar keluaran proses yang belum sempurna untuk standar level, yaitu antara lain :

1) **EDM04** – *Ensure Resource Optimisation*: Menyediakan *Guiding Principle for Enterprise Architecture*, panduan untuk prinsip dasar pengembangan *Enterprise* Arsitektur *Planning*.
2) **APO07** (*Manage Human Resources*) dan **BAI08** (*Manage Knowledge*): membuat *process definition* dan *process deployment* berupa SOP yang menjadi syarat untuk penilaian level 3 dengan mengacu pada ketentuan COBIT® 5 PAM (*Process Assessment Model*).
3) Memenuhi keluaran dari *work product* pada level yang lebih tinggi yang belum tercapai.