

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)



Mapping Cobbit 5

182420102 ➤ MTI2A1 ➤ IT Audit

Nama Kelompok :

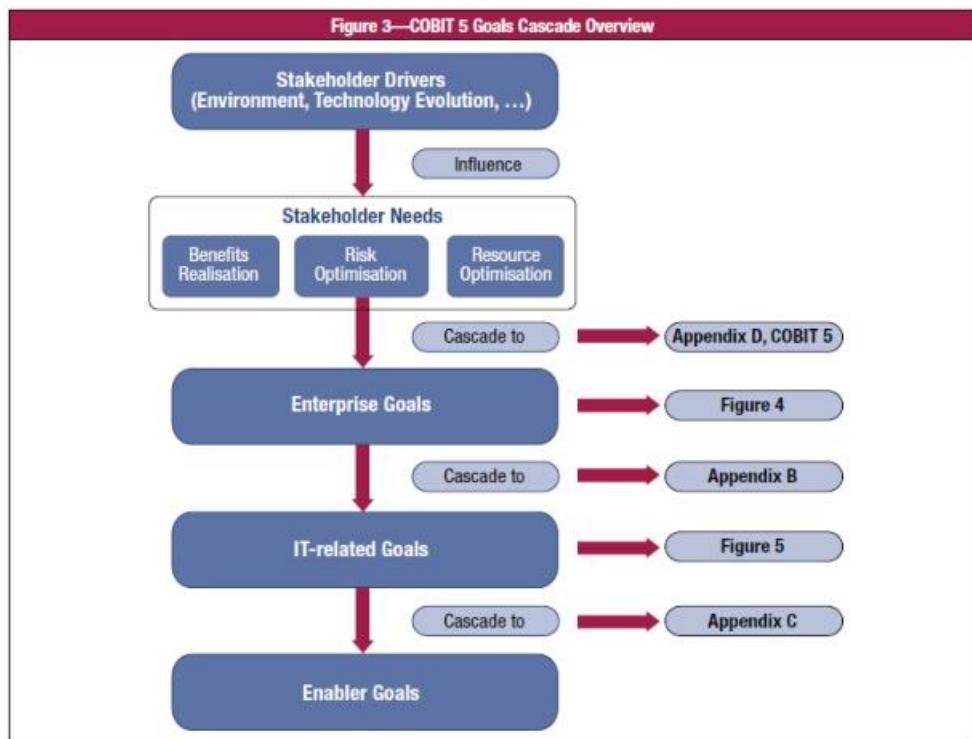
1. Agus Wiranto (182420102)
2. Moh Fajar Al Amin (182420121)
3. Muhammad Angga Oktaharisetia (182420123)
4. Yudistira Sira Permana (182420104)

COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen perusahaan. *IT* versi evolusiner telah menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta menyediakan prinsip-prinsip, praktik, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global dalam membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi. Model dalam evaluasi teknologi informasi *COBIT 5* memiliki cakupan yang sangat luas. Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari lima domain dan 37 proses tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut. Maka diperlukan langkah-langkah dalam menentukan *goal cascade* pada COBIT 5. Adapun tahapan di dalam pengambilan domain berdasarkan atas hasil *Mapping IT- Related Goal to proses*.

Pada perguruan tinggi Palcomtech penggunaan teknologi informasi merupakan pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan di dalam mencapai standar persguruan tinggi pada tingkat Nasional, namun hal tersebut belum menjamin bahwa perusahaan sudah betul-betul menerapkan tata kelola TI- nya dengan baik dan seberapa besar keberhasilan itu didukung oleh TI masih sulit diidentifikasi, diketahui dan diukur. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan teknologi informasi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*.

- Metode Menentukan Goal Cascade Pada COBIT 5

Metode Menentukan *Goal Cascade* COBIT 5 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. COBIT 5 Goals Cascade Overview [8]

2.2 Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Kebutuhan *Stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah *driver*.

2.3 Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals

Kebutuhan *stakeholder* dapat berhubungan dengan satu set tujuan perusahaan generik. Tujuan perusahaan ini telah dikembangkan menggunakan *balanced scorecard* (BSC) 1 dimensi, dan mereka mewakili daftar tujuan umum digunakan bahwa perusahaan dapat menentukan untuk dirinya sendiri.

COBIT 5 mendefinisikan 17 gol generik, yang meliputi informasi berikut:

1. Dimensi BSC dimana cocok tujuan perusahaan
 2. Tujuan perusahaan
 3. Hubungan dengan realisasi tiga pemerintahan tujuan-manfaat utama, optimasi risiko dan sumber daya optimasi. ('P' adalah singkatan dari hubungan primer dan 'S' untuk hubungan sekunder, yaitu hubungan kurang kuat.)

Tabel 1. COBIT 5 *Enterprise Goals* [8]

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

2.4 Enterprise Goals Cascade to IT-related Goals.

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah terkait *IT-related* yang diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan IT. *IT-related* terdiri dari informasi dan teknologi yang berkaitan dengan IT, dan *IT-related goals* tersusun disepanjang dimensi *balanced scorecard* IT (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 gol terkait IT.

Tabel 2 *IT-Related Goals* [8]

| IT BSC Dimension | Figure 5—IT-related Goals | |
|---------------------|---|---|
| | Information and Related Technology Goal | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions |
| | 04 | Managed IT-related business risk |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions |
| Internal | 09 | IT agility |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes |
| | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making |
| | 15 | IT compliance with internal policies |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation |

2.5 IT-related Goals Cascade to Enabler Goals

Untuk mencapai *IT-related Goals* membutuhkan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi Prinsip, kebijakan, kerangka Proses, Struktur Organisasi,

Budaya, etika dan perilaku, Informasi, Layanan, infrastruktur dan aplikasi, Orang-orang, keterampilan dan kompetensi.

3.1. Pemilihan Model

Model dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan adalah model *COBIT* karena *COBIT* memiliki cakupan yang sangat luas. *COBIT versi 5* memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut.

3.2. Tujuan Tata Kelola Enterprise Goals

Pada tahap ini langkah pertama kita harus menentukan kemana arah penelitian yang akan dicapai dan setelah itu kita dapat melanjutkan ketahap selanjutnya. *COBIT 5* mendefinisikan 17 *Goals Generic*, yang berisi daftar tujuan perusahaan dan bagaimana mereka menghubungkan dengan tujuan pemerintah. Dalam tabel pemetaan ‘*P*’ adalah singkatan dari hubungan primer dan ‘*S*’ untuk hubungan sekunder.

Pada penjelasan Tabel 1 Pemetaan *Enterprise Goals* maka dapat disimpulkan data yang akan di ambil adalah bagian *Benefits Realisation and Resource Optimastion* berfokus pada primer (*P*), karena penelitian ini hanya berpokus ketingkat pengoptimalan penggunaan *Worksheet STMIK Palcomtech* untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penentuan Pemetaan *Enterprise Goals*

| Tujuan Perusahaan dipetakan Ke Governance Tujuan | | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------|
| BSC Dimension | | Relation to Governance Objectives | |
| | | Benefits Realisation | Risk Optimisation |
| Costumer | 6. Customer-oriented service culture | <i>P</i> | |
| | 7. Business service continuity and availability | | <i>P</i> |
| | 8. Agile responses to a changing business environment | <i>P</i> | |
| | 9. information-based strategic decision makin | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 10.Optimisation of service delivery costs | <i>P</i> | |
| Internal | 11.Optimisation of business process functionality | <i>P</i> | |
| | 12.Optimisation of business process costs | <i>P</i> | |
| | 13.Managed busuness change programmes | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 14.Operational staff productivity | <i>P</i> | |
| Learnnd and Growth | 16. Skiled and motivated people | | <i>P</i> |
| | 17.product and business innovation calture | <i>P</i> | |

3.3. Pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT Terkait (Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals)

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan tata kelola *Enterprise Goals* akan dilanjutkan kelangkah pemetaan *Detail*. *Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals* dapat disimpulkan bahwa dari 17 *interface goals*. Maka tujuan penelitian hanya berpokus ke *Resource Optimization*.

Tabel 4. Hasil Penentuan *Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan Perusahaan untuk tujuan yang berkaitan dengan TI | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|---|---|---|----------|---|---|---|--------------------|---|---|--|
| | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Tujuan Kegiatan IT | | Customer | | | | Internal | | | | Learned and Growth | | | |
| <i>Financial</i> | 5 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | | P | | | | | |
| | 6 | transparency of IT cost, benefits and risk | | | | | p | | P | | | | |
| <i>Internal</i> | 11 | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | | | p | | P | | | | | |
| | 13 | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and metting requirements and quality standards | | | | | | | p | | | | |
| <i>Learned and Growth</i> | 14 | availability of reliable and useful information for decision making | | P | | P | | | | | | | |
| | 16 | competent and motivated business and IT personnal | | | | | | | P | | P | | |
| | 17 | knowledge expertise and initiatives for business innovation | | | P | | | | | | | p | |

3.4. Pemetaan Detail IT- Related Goals (Detailed Mapping IT-Related Goals-IT-Related Proses

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT dilanjutkan ke langkah pemetaan *IT Goals-IT (IT Related Goals)*. Dapat disimpulkan bahwa dari 17 *Related Goals* diambil bagian dari tujuan penelitian yaitu dari bagian *Cobit Process* yang berhubungan dengan *Resource Optimziation* untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5, Tabel 6, hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals IT-Related Process*.

Tabel 5. Hasil Penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan it ke proses | | | | | | | | |
|---|-------|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| | | | 5 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i> | 6 <i>transparency of IT cost, benefits and risk</i> | 11 <i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i> | 13 <i>delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i> | 14 <i>availability of reliable and useful information for decision making</i> | 16 <i>competent and motivated business and IT personnel</i> |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learnt and Growth |
| Evaluate, Direct And Monitor | EDM01 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | | | | | | |
| | EDM02 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | P | P | | | | |
| | EDM03 | <i>ensure benefits delivery</i> | | P | | | | P |
| | EDM04 | <i>ensure resource optimisation</i> | | | P | | P | |
| | EDM05 | <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> | | P | | | | |
| Align, Plan and Organize | APO01 | <i>Manage the IT Management Framework</i> | | | P | | P | P |
| | APO02 | <i>Manage Strategy</i> | | | | | | P |
| | APO03 | <i>Manage Enterprise Architecture</i> | | | P | | | |
| | APO04 | <i>Manage Innovation</i> | P | | P | | | P |
| | APO05 | <i>Manage Portfolio</i> | P | | | P | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APO06 | <i>Manage Budget and Costs</i> | P | P | | | | | | |
| APO07 | <i>Manage Human Resources</i> | | | P | P | | | P | P |
| APO08 | <i>Manage Relationships</i> | | | | | | | | P |
| APO09 | <i>Manage Service Agreements</i> | | | | | | P | | |
| APO10 | <i>Manage Suppliers</i> | | | | | | | | |
| APO11 | <i>Manage Quality</i> | P | | | P | | | | |
| APO12 | <i>Manage Risk</i> | | P | | P | | | | |
| APO13 | <i>Manage Security</i> | | P | | | P | | | |

Tabel 6. Hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|---|--|----|---|--------------------|--|--|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | |
| <i>Build Acquire Implement</i> | Proses COBIT 5 | | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | transparency of IT cost, benefits and risk | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 | 17 | |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learned and Growth | | |
| | BAI01 | <i>Manage Programmes and Projects</i> | P | P | | p | | | | |
| | BAI02 | <i>Manage Requirements Definition</i> | | | | | | | | |
| | BAI03 | <i>Manage Solutions Identification and Build</i> | | | | | | | P | |
| | BAI04 | <i>Manage Availability and Capacity</i> | | | P | | p | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|--|---|
| | BAI05 | <i>Manage Organisational Change Enablement</i> | | | p | | | p |
| | BAI06 | <i>Manage Changes</i> | | | | | | |
| | BAI07 | <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i> | | | | | | |
| | BAI08 | <i>Manage Knowledge</i> | | | | | | p |
| | BAI09 | <i>Manage Assets</i> | P | p | | | | |
| | BAI10 | <i>Manage Configuration</i> | | p | | p | | |
| <i>Deliver, Service and Support</i> | DSS01 | <i>Manage Operations</i> | | p | | | | |
| | DSS02 | <i>Manage Service Requests and Incidents</i> | | | | | | |
| | DSS03 | <i>Manage Problems</i> | | p | | p | | |
| | DSS04 | <i>Manage Continuity</i> | | | | p | | |
| | DSS05 | <i>Manage Security Services</i> | | | | | | |
| | DSS06 | <i>Manage Business Process Controls</i> | | | | | | |
| <i>Monitor, Evaluate and Assess</i> | MEA01 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> | | p | | | | |
| | MEA02 | <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i> | | | | | | |
| | MEA03 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i> | | | | | | |

3.5 Domain Metode Penelitian

Penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.

Tabel 7 Domain Yang Digunakan

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------|--|--|---|----------|---|-------------------|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| Monitor, Evaluate and Assess | Evaluate, Direct And Monitor | Align, Plan and Organise | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 |
| | | | Proses COBIT 5 | | Financial | Internal | | Learnt and Growth |
| | | | EDM03 | ensure benefits delivery | P | | | P |
| | | | EDM04 | ensure resource optimization | | P | | P |
| | | | APO02 | Manage Strategy | | | | P |
| | | | APO04 | Manage Innovation | P | P | | P |
| | | | APO07 | Manage Human Resources | | P | P | P |
| | | | APO11 | Manage Quality | P | | P | |
| | | | APO12 | Manage Risk | | P | P | |
| | | | APO13 | Manage Security | | P | | P |
| | | | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | | p | | |

Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari 5 domain dan 37 proses,dalam penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.Dapat disimpulkan bahwa domain yang akan digunakan hanya berfokus pada data primer ‘P’ yang berkaitan dengan *cobit Proses*, sehingga domain yang digunakan sesuai dengan tujuan adalah: (1) *EDM (Evaluated, Direct and Monitor)* yaitu: *EDM03, EDM04* sedangkan pada domain (2) *APO (Align Plan And Organise)* yaitu: (a). *APO02*, (b) *APO04*,(c)*APO07*,(d)*APO11*,(e)*APO12*,(f) *APO13*,(3) *MEA (Monitor Evaluate and Assess)* yaitu:*MEA01*

3.5.1 Penilaian Maturity Level Tiap Domain Proses

Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*

| No | Domain dan Proses | Current Maturity |
|----|---|------------------|
| 1 | EDM03 Memastikan Pengiriman Benafits | 4,23 |
| 2 | EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | 3,90 |
| 3 | APO02 Kelola Strategi | 3,70 |
| 4 | APO04 Mengelola Inovasi | 3,55 |
| 5 | APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia | 4,07 |
| 6 | APO11 Kelola Kualitas | 3,80 |
| 7 | APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan | 4,15 |
| 8 | APO13 Kelola Keamanan | 3,61 |
| 9 | MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian | 3,96 |

NAMA : MOH. RENDY SEPTIYAN

NIM : 182420103

Pemetaan dan Pemilihan Domain COBIT 5

COBIT 5 menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih *Domain* serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas XYZ.

Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas XYZ dalam mendukung integrasi PTS ke PTN. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini :

Tabel 1.1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan *Balance Score Card*

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------|--|
| <i>Finance</i> | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| <i>Customer</i> | <ol style="list-style-type: none">1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia2. Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| <i>Internal</i> | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| <i>Learning And</i> | Meningkatkan kemampuan akademik dan non akademik Sumber Daya |

| | |
|---------------|---|
| <i>Growth</i> | 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 1.2 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 1.2 Pemilihan *Enterprise Goals*

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portofolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | 4. <i>Compliance with external laws and Regulations</i> | <i>S</i> |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | 7. <i>Business service continuity and avaibility</i> | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | 12. <i>Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | 13. <i>Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |

| | | |
|----------------------------|--|----------|
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | <i>15. Compliance with internal policies</i> | |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | <i>17. Product and business innovation culture</i> | |

Tabel berikut menunjukan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 1.3 Enterprise Goals yang terpilih

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | <i>1. Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | <i>2. Portfolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | <i>3. Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>5. Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | <i>6. Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>8. Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>9. Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | <i>10. Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| | | |
| | <i>11. Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | | |
| | <i>12. Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | <i>13. Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |

| | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|
| | | |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | | |

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 1.4 berikut:

Tabel 1.4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT- Related Goal | | EG-01 | EG-02 | EG-03 | EG-05 | EG-06 | EG-08 | EG-09 | EG-10 | EG-11 | EG-12 | EG-13 | EG-14 | EG-16 |
|---------------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | Finance | | | | Customer | | | | Internal | | | | Learning and Growth |
| Finance | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | S | S | | | S | | P | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| Customer | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| Internal | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | S | | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | | P | P |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari *Mapping IT – Related Goals* maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 1.5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | I | I | I | I | I | I | | | I | I | I | I | I | I | I | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|------------------------|----------------|---|---|---|---|-----------------|---|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|----------|----------|
| | T | T | T | T | T | T | | | T | T | T | T | T | T | T | | | IT-RG-07 | IT-RG-08 |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | R | R | R | R | R | R | | | R | R | R | R | R | R | R | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | G | G | G | G | G | G | | | G | G | G | G | G | G | G | | | | |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| COBIT 5 PROCESS | Finance | | | | | Customer | | | Internal | | | | | | | Learning and Growth | | | |
| EDM01 | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | P | P | P | | | | | | | | | | | | P | |
| EDM03 | | | | P | P | | | | | P | | | | | | | P | | |
| EDM04 | | | | | | | | | | P | P | | | | | | P | | |
| EDM05 | | | P | | P | P | | | | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | P | | | | | | P | P | P | |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | P | |
| APO03 | P | | | | | | | | P | P | | | | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | P | P | | | | | | | | P | |
| APO05 | P | | | P | | | | | | | | P | | | | | | | |
| APO06 | | | | P | P | | | | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | P | P | | | | | P | P | | |
| APO08 | P | | | | | P | | | | | P | | | | | | | P | |
| APO09 | | | | | | P | | | | | | | | P | | | | | |
| APO10 | | | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | |
| APO11 | | | | P | P | | | | | | | P | | | | | | | |
| APO12 | | P | | P | P | | | | | P | | P | | | | | | | |
| APO13 | | P | | P | P | | | | P | | | P | | | | | | | |
| BAI01 | P | | P | P | | | | | | | | P | | | | P | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | P | | P | | | | | | | |
| BAI05 | | | | | | | P | | | | | P | | | | P | | | |
| BAI06 | | | P | | P | | | P | | P | | | | | | | | | |
| BAI07 | | | | | | | P | | | | P | | | | P | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | P | | | | | P | | |
| BAI09 | | | | | | P | | | | P | | | P | | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | P | | P | | | | P | | | |
| DSS01 | | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | | |
| DSS02 | | | P | | P | | | | | | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | P | | P | | | | | P | | P | | | | | | | |
| DSS04 | | | P | | P | | | | | | | | | P | | | | | |
| DSS05 | | P | P | | | | | | P | P | | | | | | | | | |
| DSS06 | | | P | | P | | | | | | | | | P | | | | | |
| MEA01 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | | P | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| MEA02 | | P | P | | | | | | | | P | | | |
| MEA03 | | P | P | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan *IT-Related Goals* dapat disupport oleh

proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas XYZ serta mendukung proses integrasi PTS ke PTN yang disesuaikan menurut Undang-undang Perguruan tinggi. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas XYZ.

Tabel 1.6 Hasil Pemetaan *IT – Related Goal* dengan *COBIT 5 Process*

| <i>IT-Related Goals</i> | <i>COBIT 5 Process</i> |
|--|--|
| <i>01 -Alignment of IT and business strategy</i> | <i>EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02</i> |
| <i>09 -IT agility</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08</i> |
| <i>11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01</i> |
| <i>12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i> | <i>APO08, BAI02, BAI07</i> |
| <i>14 -Availability of reliable and useful information for decision making</i> | <i>APO09, DSS03, DSS04</i> |
| <i>16 -Competent and motivated business and IT personnel</i> | <i>EDM04, APO01, APO07</i> |

Nama :Muhammad Devian Saputra
NIM :182420129
Matkul : IT Audit
Tanggal : 23 Mei 2020

1. ***Mapping It-Related Goals To It-Related Processes***

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan *IT-related Goals* ke dalam proses COBIT 5.

Tabel *Mapping IT-related Goals to IT-related Processes*

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

2. ***Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level***

Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori *Established Process* yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem *error* karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (*Manage Innovation*) pada level 2 *Managed Process*. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal

teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat.

Proses APO09 *Manage Service Agreement*

Penilaian APO09 (*Manage Service Agreement*) mencapai level 4 *Predictable Process*. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

Proses DSS01 *Manage Operations*

DSS01 (*Manage Operations*) mencapai pada level 4 *Predictable Process*. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang menggantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

Proses MEA01 *Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance*

Penilaian MEA01 (*Manage Organizational Change Enablement*) mencapai pada level 4 *Predictable Process*. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

Nama Kelompok :

1. Rahmad Kartolo
2. Rio Permata
3. Muhammad Syahril
4. Yeni Gustini

Studi kasus PT.XYZ Depo Purwokerto

Proses bisnis yang berjalan pada PT. XYZ Depo Purwokerto yaitu kepala Depo Purwokerto memesan produk langsung ke pusat, produk yang tiba di Depo Purwokerto kemudian dicek oleh admin gudang berserta surat jalannya. Pendistribusian produk di area Banyumas, Cilacap, dan sekitarnya. Staff marketing bertugas datang langsung menawarkan produk-produk ke toko ataupun bengkel dengan membawa nota pemesanan. Nota pemesanan tersebut yang nantinya akan diberikan ke admin kasir yang selanjutnya akan dikroscek dan dimasukkan ke dalam sistem oleh admin piutang. Sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto bernama Citrix Access Platform (CAP).

1. Sasaran Enterprise Goals

Langkah awal yang dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi COBIT Enterprise Goals kemudian memilih sesuai dengan visi PT. XYZ Depo Purwokerto, lalu menghasilkan pemetaan yang sesuai dengan ruang lingkup masalah di perusahaan.

Tabel 1. Hasil Enterprise Goals

| Visi | Masalah | Enterprise Goals |
|---|---|---|
| Menjadi distributor pelumas dan rem yang handal, yang memberikan kepuasan baik dari segi harga, kualitas, serta ketepatan waktu dalam pengiriman. | Apabila sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto mati ataupun <i>error</i> , maka pengiriman barang tidak dapat dilakukan. Prosedur pengiriman barang harus disertai dengan surat faktur, yang mana jika sistem tersebut tidak dapat digunakan otomatis surat faktur juga tidak bisa dicetak, yang berdampak pada proses pengiriman produk. | <i>Optimisation of business process functionality</i> |

2. *Mapping Enterprise Goal To It-Related Goals*

Jika pemetaan Enterprise Goals telah didapatkan maka melakukan identifikasi IT-related Goals dan menggabungkan hasilnya. Langkah tersebut dapat dilihat pada Mapping Enterprise Goal to IT-related Goals sebagai berikut .

Tabel 2. Hasil Mapping Enterprise Goal

| No | <i>Enterprise Goals</i> | <i>Mapping Enterprise Goals to IT-related Goals</i> |
|----|--|---|
| 1 | <i>Optimisation of businessprocess functionality</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Alignment of IT and business strategy (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b. <i>Delivery of IT services in line with business requirements (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> c. <i>Adequate use of applications, information and technology solutions (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> d. <i>IT agility (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> e. <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and tecnology into business processes (P) Primer Key</i> |

3. *Mapping It-Related Goals To It-Related Processes*

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan IT-related Goals ke dalam proses COBIT 5.

Tabel 3. Mapping IT-related Goals to IT-related Processes

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

4. *Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level*

4.1 Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (Ensure Benefits Delivery) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori Established Process yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem error karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

4.2 Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (Manage Innovation) pada level 2 Managed Process. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat

4.3 Proses APO09 Manage Service Agreement

Penilaian APO09 (Manage Service Agreement) mencapai level 4 Predictable Process. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

4.4 Proses DSS01 Manage Operations DSS01 (Manage Operations)

mencapai pada level 4 Predictable Process. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang mengantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

4.5 Proses MEA01 Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance

Penilaian MEA01 (Manage Organizational Change Enablement) mencapai pada level 4 Predictable Process. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

5. ANALISIS GAP

Kondisi teknologi informasi yang ada di PT. XYZ Depo Purwokerto dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan capability level dengan 7 proses domain COBIT. Maka perolehan capability level yang telah dicapai dan kemudian ditentukan targetnya untuk mengetahui analisis GAP bahwa target level kapabilitas yang diharapkan adalah pada level 3 untuk sub domain APO04, level 4 untuk EDM02, dan level 5 untuk sub domain APO09, DSS01, MEA01. Pada level 3 artinya

perusahaan menginginkan adanya pengukuran proses bisnis yang sudah dikelola, didefinisikan dan diimplementasikan secara teratur serta dijalankan untuk pencapaian hasil dari tujuan proses bisnis tersebut. Pada level 4 bagaimana perusahaan menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, serta pada level 5 bagaimana perusahaan dapat melakukan inovasi melakukan perbaikan yang berkelanjutan sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan tetap dan stabil untuk kedepannya pada PT. XYZ Depo Purwokerto.

Tabel 4. Hasil Analisis GAP

| No | IT Process | Keterangan | Level | Target | GAP |
|----|------------|---|-------|--------|-----|
| 1 | EDM02 | Memastikan Penyampaian Manfaat | 3 | 4 | 1 |
| 2 | APO04 | Mengelola Mengelola Inovasi | 2 | 3 | 1 |
| 3 | APO09 | Mengelola Perjanjian Layanan | 4 | 5 | 1 |
| 4 | DSS01 | Mengelola operasi | 4 | 5 | 1 |
| 5 | MEA01 | Memantau, mengevaluasi, Menilai kinerja dan penyesuaian | 4 | 5 | 1 |

Capability level yang didapatkan pada masing-masing proses akan dicari rata-rata capability level untuk PT. XYZ Depo Purwokerto sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{(0 * y_0) + (1 * y_1) + \dots + (5 * y_5)}{z} \quad (1)$$

Keterangan:

$y_n (y_0 \dots y_5)$ = seluruh proses yang berada di level n

z = jumlah proses yang dievaluasi

Capability Level

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

$$\text{Capability Level} = \frac{(0) + (0) + (2) + (3) + (12)}{5}$$

$$\text{Capability Level} = \frac{17}{5}$$

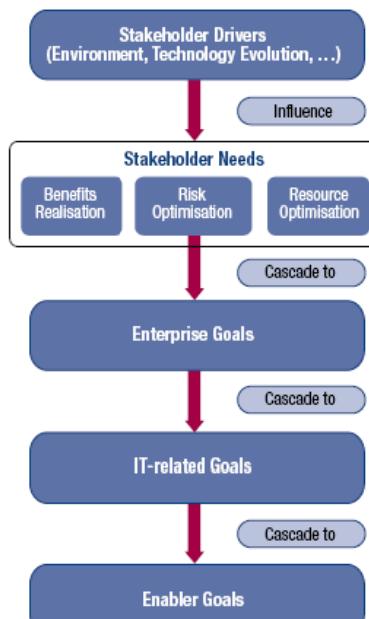
$$\text{Capability Level} = 3,4$$

Capability level yang dihasilkan pada PT. XYZ Depo Purwokerto sebesar 3,4, yang artinya berada dalam level 3 yaitu (*Established Process*).

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5

Jawab :

Pemetaan Pada Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi Instansi Pemerintah



Gambar 1.1 Flowchart Maping

COBIT 5 menetapkan tujuh belas (17) tujuan organisasi (*enterprise goals*) yang terdiri dari 4 dimensi *balanced scorecard*, yang membawahi tujuan organisasi yang sesuai, tujuan organisasi dan hubungan antara ketiga tujuan inti organisasi (realisasi keuntungan, optimasi risiko, dan optimasi *resources / sumber daya*). Berdasarkan pemetaan terhadap *enterprise goals* COBIT, didapatkan *enterprise goals* yang sesuai dengan misi Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan.

Table 1. Enterprise Goals

| Nomor Enterprise Goals | Enterprise Goals Terpilih |
|------------------------|--|
| 3 | Managed Business risk (safeguarding of assets) |
| 4 | Compliance with external laws and regulations |
| 5 | Financial transparency |
| 6 | Customer-oriented service culture |
| 11 | Optimisation of business process functionslity |
| 14 | Operational and staff productivity |
| 15 | Compliance With Internal Policies |

Tabel 2. IT Related Goals

| Nomor IT Related Goals | IT Related Goals yang diteliti |
|-------------------------------|--|
| 9 | Managed business risk (Safeguarding of assets) |
| 15 | Compliance With External Laws and Regulations |

Tabel 3. Enabler Process

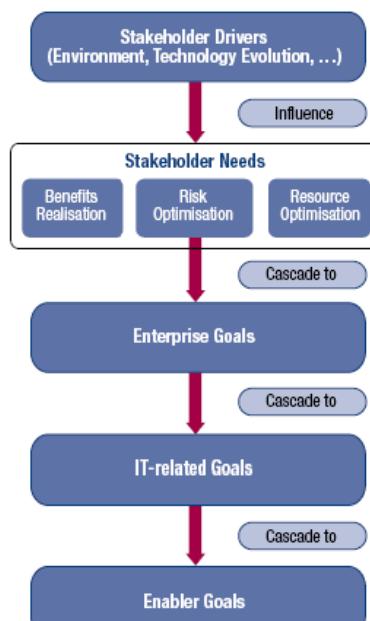
| Cobit 5 Process | IT Related Goals | | |
|------------------------|---|---|---|
| | IT Agility | IT Compliance With Internal Policies | |
| | 9 | 15 | |
| | Internal | | |
| EDM04 | Ensure Resource Optimisation | P | P |
| APO01 | Manage the IT Management Framework | P | P |
| APO03 | Manage Enterprise Architecture | P | |
| APO04 | Manage Innovation | P | |
| APO010 | Manage Suppliers | P | S |
| BAI08 | Manage Knowledge | P | |
| MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | P |
| MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control | | P |

Dari 8 proses tersebut, hanya dipilih 7 (tujuh) proses. 1 (satu) proses yang tidak dipilih adalah APO 10 - *Manage Suppliers* karena pengelolaan layanan teknologi informasi yang bersifat internal tidak berhubungan dengan *supplier* (pihak ketiga) seperti pemilihan *supplier*, manajemen *relationship*, manajemen kontrak, dan melakukan review dan monitoring performa *supplier* agar efektif dan taat.

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5

Jawab :

Pemetaan Pada Pengelolaan Layanan Teknologi Informasi Instansi Pemerintah



Gambar 1.1 Flowchart Maping

COBIT 5 menetapkan tujuh belas (17) tujuan organisasi (*enterprise goals*) yang terdiri dari 4 dimensi *balanced scorecard*, yang membawahi tujuan organisasi yang sesuai, tujuan organisasi dan hubungan antara ketiga tujuan inti organisasi (realisasi keuntungan, optimasi risiko, dan optimasi *resources / sumber daya*). Berdasarkan pemetaan terhadap *enterprise goals* COBIT, didapatkan *enterprise goals* yang sesuai dengan misi Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan.

Table 1. Enterprise Goals

| Nomor Enterprise Goals | Enterprise Goals Terpilih |
|------------------------|--|
| 3 | Managed Business risk (safeguarding of assets) |
| 4 | Compliance with external laws and regulations |
| 5 | Financial transparency |
| 6 | Customer-oriented service culture |
| 11 | Optimisation of business process functionslity |
| 14 | Operational and staff productivity |
| 15 | Compliance With Internal Policies |

Tabel 2. IT Related Goals

| Nomor IT Related Goals | IT Related Goals yang diteliti |
|-------------------------------|--|
| 9 | Managed business risk (Safeguarding of assets) |
| 15 | Compliance With External Laws and Regulations |

Tabel 3. Enabler Process

| Cobit 5 Process | IT Related Goals | | |
|------------------------|---|---|---|
| | IT Agility | IT Compliance With Internal Policies | |
| | 9 | 15 | |
| EDM04 | Ensure Resource Optimisation | P | P |
| APO01 | Manage the IT Management Framework | P | P |
| APO03 | Manage Enterprise Architecture | P | |
| APO04 | Manage Innovation | P | |
| APO010 | Manage Suppliers | P | S |
| BAI08 | Manage Knowledge | P | |
| MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | P |
| MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control | | P |

Dari 8 proses tersebut, hanya dipilih 7 (tujuh) proses. 1 (satu) proses yang tidak dipilih adalah APO 10 - *Manage Suppliers* karena pengelolaan layanan teknologi informasi yang bersifat internal tidak berhubungan dengan *supplier* (pihak ketiga) seperti pemilihan *supplier*, manajemen *relationship*, manajemen kontrak, dan melakukan review dan monitoring performa *supplier* agar efektif dan taat.

Search Engine Optimization (SEO) Tools

Forecheck

Kelompok 3

- Harli Septia Fani (182420122)
- Putri Armilia Prayesy (182420125)
- Putri Eleina Nurrahma (182420138)
- Devian Saputra (182420128)
- I Made Harya Wijaya Oka Raflessia (182420129)



Search Engine Optimization (SEO) Tools

adalah upaya mengoptimasi website untuk mendapatkan peringkat teratas dari hasil pencarian. Dengan begitu, potensi trafik organik akan meningkat.

Untuk bisa mendapatkan trafik tinggi yang tepat sasaran, Anda perlu mengikuti aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh mesin pencari, dalam hal ini Google. Anda perlu memahami bagaimana cara kerja SEO, algoritma Google dan indikator utama SEO



FORECHECK

Forecheck adalah Penganalisa Situs Web dan SEO yang sangat kuat, berjalan seperti mesin pencari yang menelusuri data dengan kecepatan kilat melalui situs web mana pun. Laporan memberi Anda wawasan terperinci tentang faktor mesin pencari yang relevan..

Apa yang membedakan Forecheck dengan SEO tool lainnya ?

Forecheck memungkinkan anda untuk

...

Meneanalisa berbagai domain dalam beberapa bahasa

Melakukan analisa kapanpun anda inginkan

Melakukan analisa sesering apapun

Menganalisa lebih dari 2 juta URL per domain

Melakukan analisa dengan lebih dari 1.000 permintaan paralel

Fitur unik forecheck

Mendukung charsets dan coding semua bahasa

Pencarian teks lengkap untuk semua data termasuk source code

Seluruh laporan dapat dibuat dengan cepat

Mendapatkan data 100% akurat dan lengkap

Ekspor seluruh data dan laporan dalam bentuk CSV atau Excel dalam hitungan detik

The Analysis Tab : All the data in one view

Dapat dilihat bahwa hampir semua data yang ditelusuri dapat diambil oleh Forecheck. Pengkodean warna menghasilkan saran cepat tentang masalah dan kesalahan. Penelusuran data diperbaharui secara real time. Kolom dapat dipindahkan dan disortir sesuai kebutuhan dan disimpan dalam bentuk sheet (lembar).

The screenshot shows the SEO Forecheck software interface with the 'Analysis' tab selected. The main area displays a list of URLs with various status codes and metrics. Below the list, there are tabs for different analysis categories like Content, Robots, and Links. A detailed sidebar provides specific information for the selected URL.

Analysis Tab Data:

| Index | URL | Size | Status | Level | Indexability | Robots | Title |
|-------|--|-------|----------|-------|--------------|------------|----------------------------------|
| 43 | https://accounts.google.com/ServiceLogin?hl=en&cont... | 50946 | 200 | 2 | disabled | robots.... | Sign in - Google Accounts |
| 44 | http://www.google.com/webhp | FC | 302 | 2 | | | |
| 45 | http://www.google.com/images/logo_sm_2.gif | FC | disabled | 200 | 2 | | robots.... |
| 46 | https://accounts.google.com/ManageAccount | FC | 302 | 2 | | | |
| 47 | http://www.google.com/support/websearch/bin/answe... | FC | 301 | 2 | | | |
| 48 | http://www.google.com/about.html | FC | 301 | 2 | | | |
| 49 | http://www.google.com/support/websearch/bin/answe... | FC | 301 | 2 | | | |
| 50 | https://accounts.google.com/ServiceLogin?service=saf... | FC | 51586 | 200 | 2 | | Google Search |
| 51 | http://www.google.com/support/websearch/bin/answe... | FC | 301 | 2 | | | |
| 52 | https://drive.google.com/ | FC | 843 | 200 | 1 | | Redirecting... |
| 53 | https://history.google.com/history/optout?hl=en | FC | 3507 | 200 | 1 | | Web History |
| 54 | http://www.google.com/js/google.js | FC | disabled | 200 | 2 | | |
| 55 | http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:30... | FC | disabled | 200 | 2 | | n/a (external) |
| 56 | http://www.google.com/intl/en/services/stemap.html | FC | 39884 | 200 | 2 | | Looking to grow your business... |
| 57 | http://www.google.com/images/logos/google_logo_41.... | FC | disabled | 200 | 2 | | robots.... |
| 58 | http://www.google.com/intl/en/ads/images/testimonial/... | FC | disabled | 200 | 2 | | |
| 59 | http://www.google.com/intl/en/adwords/subid=ww-w... | FC | 42996 | 200 | 2 | | Google AdWords – Online adver... |
| 60 | http://www.google.com/imghp?hl=en&authuser=0&tab... | FC | 11359 | 200 | 2 | | Google Images |
| 61 | http://www.gstatic.com/news-static/img/favicon.ico | FC | disabled | 200 | 2 | | n/a (external) |
| 62 | https://adwords.google.com/um/StartNow?sourceid=a... | FC | 302 | 2 | | | |
| 63 | http://news.google.com/news?pz=1&cf=all&ned=us&hl... | FC | 17947 | 200 | 2 | | robots.... |
| 64 | http://maps.google.com/maps?hl=en&authuser=0&tab... | FC | 302 | 2 | | | |
| 65 | http://www.google.com/intl/en/ads/images/testimonial/... | FC | disabled | 200 | 2 | | n/a (external) |
| 66 | https://www.google.de/webhp?tab=nw | FC | 200 | 2 | | | |
| 67 | https://play.google.com/?hl=en&authuser=0&tab=w8 | FC | 302 | 2 | | | |
| 68 | http://www.google.com/intl/en/+business/index.html | FC | 8222 | 200 | 2 | | Google + Business |

Selected URL Details:

Status: 200
Size: 12088
Level: 0
Load Time (seconds): 0.07
Robots: robots.txt
Pattern:
Indexability: Indexable
Links:
External Links: 1
Internal Links: 20
Content- Language: Total Chars: 224
Content Type: HTML

The Benchmark Tab : All the reports in one place

Menunjukkan semua laporan standard yang tersedia – mulai dari broken links sampai analisis duplicate content. Angka, peringatan dan eror ditampilkan dimana anda perlu mengambil tindakan. Anda juga bisa selalu membuat laporan dengan mengekspor data spesifik yang anda butuhkan. Ada lebih dari 35 elemen yang bisa anda ekspor., membuatnya mungkin untuk dibandingkan dan menggali data lebih dalam. Anda bisa menyimpan dan mencetak Benchmark report.

The screenshot shows the Forecheck application window with the following details:

- Project:** www.google.com/?gfe_rd=cr&ei=bPnfVYyKFKWo8wf_6aXQAQ&gws_rd=ssl, cr&fg=1 of 28. Aug 2015
- URL:** https://www.google.com
- Status:** 6%
- Tab Bar:** Start, Analysis, Benchmark, Reports, Links, Robots, Content, HTTP-Header, Settings, Help
- Buttons:** Print, Save, Help, www.forecheck.com
- Forecheck Report Logo:** A blue shield with a white 'F' and wings.
- Report Summary:**
 - Date: 11. Oct 2015 15:21
 - Found: 463.393 URLs
 - URL: https://www.google.com/?gfe_rd=cr&ei=bPnfVYyKFK...
 - Analyzed: 29.728 URLs, 13.455 Pages, 2.245.662 Links
- Report Sections:**
 - Broken Links:** 4xx internal (1 Error, 14 Warnings, 14 Hints), Soft 404 (10 Errors, 102 Warnings, 110 Hints), 4xx external (0 Errors, 41 Warnings).
 - Hx Headings:** H1 missing (203 Errors, 1.999 Warnings, 1.304 Hints), Duplicate H1 (35 Errors, 7.498 Warnings, 20.708 Hints), Multiple H1 (20 Errors, 1.749 Warnings, 4.033 Hints), Hx Sequence (214 Errors, 3.468 Warnings, 5.266 Hints).
 - Robots:** Blocked by robots.txt (4 Errors, 82.415 Warnings), Pages with noindex (14 Warnings).
 - System:** Indexability (4.633 Errors, 491 Warnings), Timeout (18 Errors, 5 Warnings), Load Time (16 Errors, 5 Warnings), 4xx Error Handling (! Errors, 0 Warnings).
- Report Buttons:** Report, How to solve
- Bottom Status:** Found: 463.393, Parsed: 29.728, Connections: 0, Time: 00:38:29

The Reports Tab : All the reports in one place

Dirancang untuk memberikan informasi yang anda butuhkan untuk permasalahan khusus. Contoh, laporan duplicate content tidak hanya ditampilkan dengan konten identik dalam suatu blok, juga mengalasisa semua link resmi dan menunjukkan alasan permasalahan.

| Report Format: Sorted by logical order | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|--------|--------------|------------|-------|--------------|------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|
| Filter: Errors; Hints; Warnings | | | | | | | | | | | |
| Index | URL | Title | Status | Indexability | Robots | Level | Index (C...) | Canonical Link (absolute...) | Rule | Title (Can...) | Status... |
| Selection | | | | | | | | | | | |
| Report Format: Sorted by logical order | | | | | | | | | | | |
| Filter: Errors; Hints; Warnings | | | | | | | | | | | |
| Status Code | | | | | | | | | | | |
| Redirects | | | | | | | | | | | |
| Performance | | | | | | | | | | | |
| Title | | | | | | | | | | | |
| Description | | | | | | | | | | | |
| Missing Description | | | | | | | | | | | |
| Description too short | | | | | | | | | | | |
| Description too long | | | | | | | | | | | |
| Duplicate Description | | | | | | | | | | | |
| Content | | | | | | | | | | | |
| No Content | | | | | | | | | | | |
| Short Content | | | | | | | | | | | |
| Duplicate Content | | | | | | | | | | | |
| Indexability | | | | | | | | | | | |
| Blocked by robots.txt | | | | | | | | | | | |
| Pages with noindex | | | | | | | | | | | |
| Missing canonical | | | | | | | | | | | |
| Link Juice | | | | | | | | | | | |
| Links | | | | | | | | | | | |
| H-Tag | | | | | | | | | | | |
| ==== Duplicate Content ===== | | | | | | | | | | | |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |
| 25511 | https://www.google.com/webhp?hl=en&authuser=0 | Google | 200 | | | 2 | | | | | Rule D |
| 15647 | https://maps.google.com/?oi=screener | Google | 200 | | robots.... | 3 | | | | | Rule A |
| 15646 | https://maps.google.com/?oi=nojs | Google | 200 | | | 1 | | | | | Rule D |
| 701 | https://maps.google.com/?hl=en&oi=screener | Google | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| 15636 | https://maps.google.com/?hl=en&mid=1398762064&showla... | Google | 200 | | robots.... | 3 | | | | | Rule A |
| 27453 | https://maps.google.com/?hl=en&authuser=0&i=screene... | Google | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| 32 | https://maps.google.com/?hl=en&oi=nojs | Google | 200 | | | 1 | | | | | Rule D |
| 15635 | https://maps.google.com/?hl=en&mid=1398762064&a... | Google | 200 | | | 1 | | | | | Rule D |
| 1158 | https://maps.google.com/?hl=en&authuser=0&oi=... | Google | 200 | | | 1 | | | | | Rule D |
| 40549 | http://www.google.com/?hl=en&ei=T2tfU-DFCMSoAOFZA | Google | 200 | | | 4 | | | | | Rule D |
| 997 | http://www.google.com/webhp?hl=en | Google | 200 | | | 2 | 1 | | http://www.google.com... | Rule B | Google |
| 1 | http://www.google.com/?hl=en | Google | 200 | | robots.... | 0 | 1 | | http://www.google.com... | Rule A | Google |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |
| 113 | http://news.google.com/news/section?pz=1&cf=all&ned=us&... | Internet Exp... | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| 331 | http://news.google.com/news/section?pz=1&cf=all&ned=us&... | Internet Exp... | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |
| 21458 | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.runtastic... | Runtastic He... | 200 | | | 3 | 21458 | | https://play.google.com... | Rule G | Runtastic H... |
| 21454 | https://play.google.com/store/apps/details?id=com.runtastic... | Runtastic He... | 200 | | | 3 | 21454 | | https://play.google.com... | Rule G | Runtastic H... |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |
| 22786 | https://play.google.com/store/music/album?id=B2wvgoucw... | Mateo:Iso ... | 200 | | | 3 | 22782 | | https://play.google.com... | Rule E | Mateo:Iso ... |
| 22811 | https://play.google.com/store/music/album/Mateo_Iso?id=B... | Mateo:Iso ... | 200 | | | 3 | 22782 | | https://play.google.com... | Rule E | Mateo:Iso ... |
| 22782 | https://play.google.com/store/music/album/Mateo_Iso?id=B... | Mateo:Iso ... | 200 | | | 3 | 22782 | | https://play.google.com... | Rule E | Mateo:Iso ... |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |
| 590 | https://maps.google.com/preferences?hl=en | Preferences | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| 11 | http://www.google.com/preferences?hl=en | Preferences | 200 | | robots.... | 1 | | | | | Rule A |
| 13877 | http://www.google.com/preferences | Preferences | 200 | | robots.... | 2 | | | | | Rule A |
| 14091 | http://images.google.com/preferences?hl=en | Preferences | 200 | | robots.... | 3 | | | | | Rule A |
| Following URLs have identical content: | | | | | | | | | | | |

SEO Audit Report Category

- Search Engine Accessibility
 - Website Integrity/Security
 - Mobile Optimization Audit
 - Structured/MarkUp Data
 - Internal Website SEO Audit
 - Social Media & Engagement
 - Google Analytics
 - Search Console
 - Site Architecture
 - Navigation & Internal Linking
 - Content Optimization
 - Keywords
- Homepage
 - Blog/News
 - General
 - Content Duplication
 - Meta Title & Description
 - Blog / Newsroom
 - Performance
 - Accessibility
 - Website Speed



Competitor's research in SEO Audit Report

- Estimated Monthly Traffic
- Desktop Speed Score
- Mobile Speed Score
- Domain Authority
- # Keywords Ranked Page 1
- # Keywords Ranked Page 2
- Estimated On-Page SEO Score
- Total Backlinks Referring Domains

Be smart!





Sekian
Dan
Terima Kasih

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

Nama Kelompok :

1. Rahmad Kartolo
2. Rio Permata
3. Muhammad Syahril
4. Yeni Gustini

Studi kasus PT.XYZ Depo Purwokerto

Proses bisnis yang berjalan pada PT. XYZ Depo Purwokerto yaitu kepala Depo Purwokerto memesan produk langsung ke pusat, produk yang tiba di Depo Purwokerto kemudian dicek oleh admin gudang berserta surat jalannya. Pendistribusian produk di area Banyumas, Cilacap, dan sekitarnya. Staff marketing bertugas datang langsung menawarkan produk-produk ke toko ataupun bengkel dengan membawa nota pemesanan. Nota pemesanan tersebut yang nantinya akan diberikan ke admin kasir yang selanjutnya akan dikroscek dan dimasukkan ke dalam sistem oleh admin piutang. Sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto bernama Citrix Access Platform (CAP).

1. Sasaran Enterprise Goals

Langkah awal yang dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi COBIT Enterprise Goals kemudian memilih sesuai dengan visi PT. XYZ Depo Purwokerto, lalu menghasilkan pemetaan yang sesuai dengan ruang lingkup masalah di perusahaan.

Tabel 1. Hasil Enterprise Goals

| Visi | Masalah | Enterprise Goals |
|---|---|---|
| Menjadi distributor pelumas dan rem yang handal, yang memberikan kepuasan baik dari segi harga, kualitas, serta ketepatan waktu dalam pengiriman. | Apabila sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto mati ataupun <i>error</i> , maka pengiriman barang tidak dapat dilakukan. Prosedur pengiriman barang harus disertai dengan surat faktur, yang mana jika sistem tersebut tidak dapat digunakan otomatis surat faktur juga tidak bisa dicetak, yang berdampak pada proses pengiriman produk. | <i>Optimisation of business process functionality</i> |

2. *Mapping Enterprise Goal To It-Related Goals*

Jika pemetaan Enterprise Goals telah didapatkan maka melakukan identifikasi IT-related Goals dan menggabungkan hasilnya. Langkah tersebut dapat dilihat pada Mapping Enterprise Goal to IT-related Goals sebagai berikut .

Tabel 2. Hasil Mapping Enterprise Goal

| No | <i>Enterprise Goals</i> | <i>Mapping Enterprise Goals to IT-related Goals</i> |
|----|--|---|
| 1 | <i>Optimisation of businessprocess functionality</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Alignment of IT and business strategy (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b. <i>Delivery of IT services in line with business requirements (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> c. <i>Adequate use of applications, information and technology solutions (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> d. <i>IT agility (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> e. <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and tecnology into business processes (P) Primer Key</i> |

3. *Mapping It-Related Goals To It-Related Processes*

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan IT-related Goals ke dalam proses COBIT 5.

Tabel 3. Mapping IT-related Goals to IT-related Processes

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

4. *Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level*

4.1 Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (Ensure Benefits Delivery) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori Established Process yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem error karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

4.2 Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (Manage Innovation) pada level 2 Managed Process. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat

4.3 Proses APO09 Manage Service Agreement

Penilaian APO09 (Manage Service Agreement) mencapai level 4 Predictable Process. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

4.4 Proses DSS01 Manage Operations DSS01 (Manage Operations)

mencapai pada level 4 Predictable Process. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang mengantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

4.5 Proses MEA01 Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance

Penilaian MEA01 (Manage Organizational Change Enablement) mencapai pada level 4 Predictable Process. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

5. ANALISIS GAP

Kondisi teknologi informasi yang ada di PT. XYZ Depo Purwokerto dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan capability level dengan 7 proses domain COBIT. Maka perolehan capability level yang telah dicapai dan kemudian ditentukan targetnya untuk mengetahui analisis GAP bahwa target level kapabilitas yang diharapkan adalah pada level 3 untuk sub domain APO04, level 4 untuk EDM02, dan level 5 untuk sub domain APO09, DSS01, MEA01. Pada level 3 artinya

perusahaan menginginkan adanya pengukuran proses bisnis yang sudah dikelola, didefinisikan dan diimplementasikan secara teratur serta dijalankan untuk pencapaian hasil dari tujuan proses bisnis tersebut. Pada level 4 bagaimana perusahaan menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, serta pada level 5 bagaimana perusahaan dapat melakukan inovasi melakukan perbaikan yang berkelanjutan sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan tetap dan stabil untuk kedepannya pada PT. XYZ Depo Purwokerto.

Tabel 4. Hasil Analisis GAP

| No | IT Process | Keterangan | Level | Target | GAP |
|----|------------|---|-------|--------|-----|
| 1 | EDM02 | Memastikan Penyampaian Manfaat | 3 | 4 | 1 |
| 2 | APO04 | Mengelola Mengelola Inovasi | 2 | 3 | 1 |
| 3 | APO09 | Mengelola Perjanjian Layanan | 4 | 5 | 1 |
| 4 | DSS01 | Mengelola operasi | 4 | 5 | 1 |
| 5 | MEA01 | Memantau, mengevaluasi, Menilai kinerja dan penyesuaian | 4 | 5 | 1 |

Capability level yang didapatkan pada masing-masing proses akan dicari rata-rata capability level untuk PT. XYZ Depo Purwokerto sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{(0 * y_0) + (1 * y_1) + \dots + (5 * y_5)}{z} \quad (1)$$

Keterangan:

$y_n (y_0 \dots y_5)$ = seluruh proses yang berada di level n

z = jumlah proses yang dievaluasi

Capability Level

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

$$\text{Capability Level} = \frac{(0) + (0) + (2) + (3) + (12)}{5}$$

$$\text{Capability Level} = \frac{17}{5}$$

$$\text{Capability Level} = 3,4$$

Capability level yang dihasilkan pada PT. XYZ Depo Purwokerto sebesar 3,4, yang artinya berada dalam level 3 yaitu (*Established Process*).

Tugas Kelompok IT AUDIT

Nama Kelompok :

- 1. Dhea Noranita Putri (182420112)**
- 2. Reynaldi (182420111)**
- 3. Dini Rahmadia (182420134)**
- 4. Mezi Puspayani (182420120)**

MTI REG B 2019

SOAL

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

JAWAB

COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih Domain serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas Bina Darma Palembang. Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (Resource Optimisation), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas Bina Darma dalam. Hal ini dapat di lihat pada Tabel

Tabel 1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan Balance Score Card

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------|--|
| Finance | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| Costumer | 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia 2. Menghasilkan inovasi dibidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| Internal | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| Learning and Growth | Meningkatkan kemampuan akademik 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 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 2 Pemilihan Enterprise Goals

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 4. Compliance with external laws and Regulations | |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 7. Business service continuity and availability | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| | 15. Compliance with internal policies | |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | P |
| | 17. Product and business innovation culture | |

Tabel berikut menunjukkan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 3 Enterprise Goals yang terpilih

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | 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 berikut:

Tabel 4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT - Related Goal | | EG - 01 | EG - 02 | EG - 03 | EG - 05 | EG - 06 | EG - 08 | EG - 09 | EG - 10 | EG - 11 | EG - 12 | EG - 13 | EG - 14 | EG - 16 |
|-----------------------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| | | Finance | | | Costumer | | | | Internal | | | | | Learning and Growth |
| F I N A C E | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-04 | | | P | | | S | | P | | | S | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| C O S T U M E R | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| I N T E R N A L | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learni ng And Growt h | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | P | P | |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari Mapping IT – Related Goals maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | IT-RG-01 | IT-RF-02 | IT-RG-03 | IT-RG-04 | IT-RG-05 | IT-RG-06 | IT-RG-07 | IT-RG-08 | IT-RG-09 | IT-RG-10 | IT-RG-11 | IT-RG-12 | IT-RG-13 | IT-RG-14 | IT-RG-15 | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|----------|
| COBIT 5 Process | Finance | | | | | | Costumer | | Internal | | | | | | | Learning And Growth | |
| EDM01 | P | | P | | | | P | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | | P | P | P | | | | | | | | | | P |
| EDM03 | | | | P | | P | | | | P | | | | | P | | |
| EDM04 | | | | | | | | | P | | P | | | | | P | |
| EDM05 | | | P | | | P | P | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | | P | P |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | P |
| APO03 | P | | | | | | | | P | | P | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | P | | P | | | | | | P |
| APO05 | P | | | | P | | | | | | | | | | P | | |
| APO06 | | | | | P | P | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | | P | | P | | | P | P |
| APO08 | P | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| APO09 | | | | | | | P | | | | | | | | P | | |
| APO10 | | | | P | | | P | | | P | | | | | | | |
| APO11 | | | | | P | | P | | | | | | P | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | | P | | | P | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | | P | | | | P | | | |
| BAI01 | P | | | P | P | | | | | | | | P | | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | | P | | | P | | | |
| BAI05 | | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| BAI06 | | | | P | | P | | | P | | P | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|
| BAI07 | | | | | | | P | | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | | | | | P |
| BAI09 | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | | P | | | P | | |
| DSS01 | | | | P | | | P | | | | P | | | | | |
| DSS02 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| DSS04 | | | | P | | | P | | | | | | | P | | |
| DSS05 | | P | | P | | | | | P | P | | | | | | |
| DSS06 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| MEA01 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| MEA02 | | P | | P | | | | | | | | | | P | | |
| MEA03 | | P | | P | | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan IT-Related Goals dapat disupport oleh proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas Bina Darma. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas Bina Darma.

Tabel 6 Hasil Pemetaan IT – Related Goal dengan COBIT 5 Process

| IT-Related Goals | COBIT 5 Process |
|---|---|
| 01 -Alignment of IT and business strategy | EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02 |
| 09 -IT agility | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08 |
| 11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01 |
| 12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | APO08, BAI02, BAI07, |
| 14 -Availability of reliable and useful information for decision making | APO09, DSS03, DSS04 |
| 16 -Competent and motivated business and IT personnel | EDM04, APO01, APO07 |

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

Nama Kelompok :

1. Rahmad Kartolo
2. Rio Permata
3. Muhammad Syahril
4. Yeni Gustini

Studi kasus PT.XYZ Depo Purwokerto

Proses bisnis yang berjalan pada PT. XYZ Depo Purwokerto yaitu kepala Depo Purwokerto memesan produk langsung ke pusat, produk yang tiba di Depo Purwokerto kemudian dicek oleh admin gudang berserta surat jalannya. Pendistribusian produk di area Banyumas, Cilacap, dan sekitarnya. Staff marketing bertugas datang langsung menawarkan produk-produk ke toko ataupun bengkel dengan membawa nota pemesanan. Nota pemesanan tersebut yang nantinya akan diberikan ke admin kasir yang selanjutnya akan dikroscek dan dimasukkan ke dalam sistem oleh admin piutang. Sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto bernama Citrix Access Platform (CAP).

1. Sasaran Enterprise Goals

Langkah awal yang dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi COBIT Enterprise Goals kemudian memilih sesuai dengan visi PT. XYZ Depo Purwokerto, lalu menghasilkan pemetaan yang sesuai dengan ruang lingkup masalah di perusahaan.

Tabel 1. Hasil Enterprise Goals

| Visi | Masalah | Enterprise Goals |
|---|---|---|
| Menjadi distributor pelumas dan rem yang handal, yang memberikan kepuasan baik dari segi harga, kualitas, serta ketepatan waktu dalam pengiriman. | Apabila sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto mati ataupun <i>error</i> , maka pengiriman barang tidak dapat dilakukan. Prosedur pengiriman barang harus disertai dengan surat faktur, yang mana jika sistem tersebut tidak dapat digunakan otomatis surat faktur juga tidak bisa dicetak, yang berdampak pada proses pengiriman produk. | <i>Optimisation of business process functionality</i> |

2. *Mapping Enterprise Goal To It-Related Goals*

Jika pemetaan Enterprise Goals telah didapatkan maka melakukan identifikasi IT-related Goals dan menggabungkan hasilnya. Langkah tersebut dapat dilihat pada Mapping Enterprise Goal to IT-related Goals sebagai berikut .

Tabel 2. Hasil Mapping Enterprise Goal

| No | <i>Enterprise Goals</i> | <i>Mapping Enterprise Goals to IT-related Goals</i> |
|----|--|---|
| 1 | <i>Optimisation of businessprocess functionality</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Alignment of IT and business strategy (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b. <i>Delivery of IT services in line with business requirements (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> c. <i>Adequate use of applications, information and technology solutions (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> d. <i>IT agility (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> e. <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and tecnology into business processes (P) Primer Key</i> |

3. *Mapping It-Related Goals To It-Related Processes*

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan IT-related Goals ke dalam proses COBIT 5.

Tabel 3. Mapping IT-related Goals to IT-related Processes

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

4. *Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level*

4.1 Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (Ensure Benefits Delivery) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori Established Process yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem error karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

4.2 Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (Manage Innovation) pada level 2 Managed Process. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat

4.3 Proses APO09 Manage Service Agreement

Penilaian APO09 (Manage Service Agreement) mencapai level 4 Predictable Process. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

4.4 Proses DSS01 Manage Operations DSS01 (Manage Operations)

mencapai pada level 4 Predictable Process. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang mengantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

4.5 Proses MEA01 Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance

Penilaian MEA01 (Manage Organizational Change Enablement) mencapai pada level 4 Predictable Process. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

5. ANALISIS GAP

Kondisi teknologi informasi yang ada di PT. XYZ Depo Purwokerto dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan capability level dengan 7 proses domain COBIT. Maka perolehan capability level yang telah dicapai dan kemudian ditentukan targetnya untuk mengetahui analisis GAP bahwa target level kapabilitas yang diharapkan adalah pada level 3 untuk sub domain APO04, level 4 untuk EDM02, dan level 5 untuk sub domain APO09, DSS01, MEA01. Pada level 3 artinya

perusahaan menginginkan adanya pengukuran proses bisnis yang sudah dikelola, didefinisikan dan diimplementasikan secara teratur serta dijalankan untuk pencapaian hasil dari tujuan proses bisnis tersebut. Pada level 4 bagaimana perusahaan menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, serta pada level 5 bagaimana perusahaan dapat melakukan inovasi melakukan perbaikan yang berkelanjutan sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan tetap dan stabil untuk kedepannya pada PT. XYZ Depo Purwokerto.

Tabel 4. Hasil Analisis GAP

| No | IT Process | Keterangan | Level | Target | GAP |
|----|------------|---|-------|--------|-----|
| 1 | EDM02 | Memastikan Penyampaian Manfaat | 3 | 4 | 1 |
| 2 | APO04 | Mengelola Mengelola Inovasi | 2 | 3 | 1 |
| 3 | APO09 | Mengelola Perjanjian Layanan | 4 | 5 | 1 |
| 4 | DSS01 | Mengelola operasi | 4 | 5 | 1 |
| 5 | MEA01 | Memantau, mengevaluasi, Menilai kinerja dan penyesuaian | 4 | 5 | 1 |

Capability level yang didapatkan pada masing-masing proses akan dicari rata-rata capability level untuk PT. XYZ Depo Purwokerto sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{(0 * y_0) + (1 * y_1) + \dots + (5 * y_5)}{z} \quad (1)$$

Keterangan:

$y_n (y_0 \dots y_5)$ = seluruh proses yang berada di level n

z = jumlah proses yang dievaluasi

Capability Level

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

$$\text{Capability Level} = \frac{(0) + (0) + (2) + (3) + (12)}{5}$$

$$\text{Capability Level} = \frac{17}{5}$$

$$\text{Capability Level} = 3,4$$

Capability level yang dihasilkan pada PT. XYZ Depo Purwokerto sebesar 3,4, yang artinya berada dalam level 3 yaitu (*Established Process*).

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

Nama Kelompok :

1. Rahmad Kartolo
2. Rio Permata
3. Muhammad Syahril
4. Yeni Gustini

Studi kasus PT.XYZ Depo Purwokerto

Proses bisnis yang berjalan pada PT. XYZ Depo Purwokerto yaitu kepala Depo Purwokerto memesan produk langsung ke pusat, produk yang tiba di Depo Purwokerto kemudian dicek oleh admin gudang berserta surat jalannya. Pendistribusian produk di area Banyumas, Cilacap, dan sekitarnya. Staff marketing bertugas datang langsung menawarkan produk-produk ke toko ataupun bengkel dengan membawa nota pemesanan. Nota pemesanan tersebut yang nantinya akan diberikan ke admin kasir yang selanjutnya akan dikroscek dan dimasukkan ke dalam sistem oleh admin piutang. Sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto bernama Citrix Access Platform (CAP).

1. Sasaran Enterprise Goals

Langkah awal yang dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi COBIT Enterprise Goals kemudian memilih sesuai dengan visi PT. XYZ Depo Purwokerto, lalu menghasilkan pemetaan yang sesuai dengan ruang lingkup masalah di perusahaan.

Tabel 1. Hasil Enterprise Goals

| Visi | Masalah | Enterprise Goals |
|---|---|---|
| Menjadi distributor pelumas dan rem yang handal, yang memberikan kepuasan baik dari segi harga, kualitas, serta ketepatan waktu dalam pengiriman. | Apabila sistem yang ada pada PT. XYZ Depo Purwokerto mati ataupun <i>error</i> , maka pengiriman barang tidak dapat dilakukan. Prosedur pengiriman barang harus disertai dengan surat faktur, yang mana jika sistem tersebut tidak dapat digunakan otomatis surat faktur juga tidak bisa dicetak, yang berdampak pada proses pengiriman produk. | <i>Optimisation of business process functionality</i> |

2. *Mapping Enterprise Goal To It-Related Goals*

Jika pemetaan Enterprise Goals telah didapatkan maka melakukan identifikasi IT-related Goals dan menggabungkan hasilnya. Langkah tersebut dapat dilihat pada Mapping Enterprise Goal to IT-related Goals sebagai berikut .

Tabel 2. Hasil Mapping Enterprise Goal

| No | <i>Enterprise Goals</i> | <i>Mapping Enterprise Goals to IT-related Goals</i> |
|----|--|---|
| 1 | <i>Optimisation of businessprocess functionality</i> | <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Alignment of IT and business strategy (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b. <i>Delivery of IT services in line with business requirements (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> c. <i>Adequate use of applications, information and technology solutions (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> d. <i>IT agility (P) Primer Key</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> e. <i>Enablement and support of business processes by integrating applications and tecnology into business processes (P) Primer Key</i> |

3. *Mapping It-Related Goals To It-Related Processes*

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan IT-related Goals ke dalam proses COBIT 5.

Tabel 3. Mapping IT-related Goals to IT-related Processes

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

4. *Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level*

4.1 Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (Ensure Benefits Delivery) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori Established Process yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem error karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

4.2 Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (Manage Innovation) pada level 2 Managed Process. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat

4.3 Proses APO09 Manage Service Agreement

Penilaian APO09 (Manage Service Agreement) mencapai level 4 Predictable Process. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

4.4 Proses DSS01 Manage Operations DSS01 (Manage Operations)

mencapai pada level 4 Predictable Process. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang mengantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

4.5 Proses MEA01 Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance

Penilaian MEA01 (Manage Organizational Change Enablement) mencapai pada level 4 Predictable Process. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

5. ANALISIS GAP

Kondisi teknologi informasi yang ada di PT. XYZ Depo Purwokerto dapat dilihat berdasarkan hasil perhitungan capability level dengan 7 proses domain COBIT. Maka perolehan capability level yang telah dicapai dan kemudian ditentukan targetnya untuk mengetahui analisis GAP bahwa target level kapabilitas yang diharapkan adalah pada level 3 untuk sub domain APO04, level 4 untuk EDM02, dan level 5 untuk sub domain APO09, DSS01, MEA01. Pada level 3 artinya

perusahaan menginginkan adanya pengukuran proses bisnis yang sudah dikelola, didefinisikan dan diimplementasikan secara teratur serta dijalankan untuk pencapaian hasil dari tujuan proses bisnis tersebut. Pada level 4 bagaimana perusahaan menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, serta pada level 5 bagaimana perusahaan dapat melakukan inovasi melakukan perbaikan yang berkelanjutan sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan tetap dan stabil untuk kedepannya pada PT. XYZ Depo Purwokerto.

Tabel 4. Hasil Analisis GAP

| No | IT Process | Keterangan | Level | Target | GAP |
|----|------------|---|-------|--------|-----|
| 1 | EDM02 | Memastikan Penyampaian Manfaat | 3 | 4 | 1 |
| 2 | APO04 | Mengelola Mengelola Inovasi | 2 | 3 | 1 |
| 3 | APO09 | Mengelola Perjanjian Layanan | 4 | 5 | 1 |
| 4 | DSS01 | Mengelola operasi | 4 | 5 | 1 |
| 5 | MEA01 | Memantau, mengevaluasi, Menilai kinerja dan penyesuaian | 4 | 5 | 1 |

Capability level yang didapatkan pada masing-masing proses akan dicari rata-rata capability level untuk PT. XYZ Depo Purwokerto sebagai berikut:

$$\text{Capability Level} = \frac{(0 * y_0) + (1 * y_1) + \dots + (5 * y_5)}{z} \quad (1)$$

Keterangan:

$y_n (y_0 \dots y_5)$ = seluruh proses yang berada di level n

z = jumlah proses yang dievaluasi

Capability Level

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

$$\text{Capability Level} = \frac{(0) + (0) + (2) + (3) + (12)}{5}$$

$$\text{Capability Level} = \frac{17}{5}$$

$$\text{Capability Level} = 3,4$$

Capability level yang dihasilkan pada PT. XYZ Depo Purwokerto sebesar 3,4, yang artinya berada dalam level 3 yaitu (*Established Process*).

KELOMPOK 1

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. ADIKTIA | (182420101) |
| 2. ARMANSYAH | (182420105) |
| 3. IBNU FAJARIADI | (182420109) |
| 4. MOH. RENDY SEPTIYAN | (182420103) |

Pemetaan dan Pemilihan *Domain COBIT 5*

COBIT 5 menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih *Domain* serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas XYZ.

Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas XYZ dalam mendukung integrasi PTS ke PTN. Hal ini dapat di lihat pada Tabel 1.1 dibawah ini :

Tabel 1.1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan *Balance Score Card*

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------|--|
| <i>Finance</i> | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| <i>Customer</i> | 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhhlak mulia 2. Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| <i>Internal</i> | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian |

| | |
|----------------------------|--|
| | pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| <i>Learning And Growth</i> | 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 1.2 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 1.2 Pemilihan *Enterprise Goals*

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portofolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | 4. <i>Compliance with external laws and Regulations</i> | <i>S</i> |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | 7. <i>Business service continuity and avaibility</i> | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |

| | | |
|----------------------------|--|----------|
| | <i>12. Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | <i>13. Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | <i>15. Compliance with internal policies</i> | |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | <i>17. Product and business innovation culture</i> | |

Tabel berikut menunjukkan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 1.3 Enterprise Goals yang terpilih

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | <i>1. Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | <i>2. Portofolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | <i>3. Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>5. Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | <i>6. Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>8. Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | <i>9. Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | <i>10. Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| | <i>11. Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | <i>12. Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |

| | | |
|----------------------------|---|----------|
| | <i>13. Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | | |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | | |

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 1.4 berikut:

Tabel 1.4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT- Related Goal | | EG-01 | EG-02 | EG-03 | EG-05 | EG-06 | EG-08 | EG-09 | EG-10 | EG-11 | EG-12 | EG-13 | EG-14 | EG-16 |
|---------------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | Finance | | | | Customer | | | | Internal | | | | Learning and Growth |
| Finance | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| Customer | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| Internal | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | | P | P |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari *Mapping IT – Related Goals* maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 1.5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | I | I | I | I | I | I | | | I | I | I | I | I | I | I | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|------------------------|----------------|---|---|---|---|-----------------|----------|---|-----------------|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|----------|----------|
| | T | T | T | T | T | T | | | T | T | T | T | T | T | T | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | R | R | R | R | R | R | IT-RG-07 | | R | R | R | R | R | R | R | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | G | G | G | G | G | G | | | G | G | G | G | G | G | G | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| COBIT 5 PROCESS | Finance | | | | | Customer | | | Internal | | | | | Learning and Growth | | | | | |
| EDM01 | P | P | | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | P | P | P | | | | | | | | | | | | P | |
| EDM03 | | | P | | P | | | | | P | | | | | P | | | | |
| EDM04 | | | | | | | | | P | | P | | | | P | | | | |
| EDM05 | | P | | P | P | | | | | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | P | P | P | | |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | P | |
| APO03 | P | | | | | | | | P | | P | | | | | | | | |
| APO04 | | | P | | | | | P | | P | | P | | | | | P | | |
| APO05 | P | | | P | | | | | | | | | | P | | | | | |
| APO06 | | | | P | P | | | | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | P | | P | | | P | P | | | |
| APO08 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | P | | |
| APO09 | | | | | | P | | | | | | | | P | | | | | |
| APO10 | | | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | |
| APO11 | | | | P | | P | | | | | | | P | | | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | | P | | | P | | | P | | | |
| BAI01 | P | | P | P | | | | | | | | | | P | | | P | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | | P | | | P | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | P | | | P | | P | | | | |
| BAI05 | | | | | | | | P | | | | | P | | | P | | P | |
| BAI06 | | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | | |
| BAI07 | | | | | | | | P | | | P | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | | P | | | | P | | | | P | | |
| BAI09 | | | | | | P | | | | | P | | | P | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | | P | | | P | | P | | | |
| DSS01 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | | | | | |
| DSS02 | | | P | | P | | | | | | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | P | | | | |
| DSS04 | | | P | | P | | | | | | | | | | P | | | | |
| DSS05 | | P | P | | | | | | P | P | | | | | | | | | |
| DSS06 | | | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | |
| MEA01 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | P | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| MEA02 | | P | P | | | | | | | | | P | | |
| MEA03 | | P | P | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan *IT-Related Goals* dapat disupport oleh

proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas XYZ serta mendukung proses integrasi PTS ke PTN yang disesuaikan menurut Undang-undang Perguruan tinggi. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas XYZ.

Tabel 1.6 Hasil Pemetaan *IT – Related Goal* dengan *COBIT 5 Process*

| <i>IT-Related Goals</i> | <i>COBIT 5 Process</i> |
|--|--|
| <i>01 -Alignment of IT and business strategy</i> | <i>EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02</i> |
| <i>09 -IT agility</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08</i> |
| <i>11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01</i> |
| <i>12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i> | <i>APO08, BAI02, BAI07</i> |
| <i>14 -Availability of reliable and useful information for decision making</i> | <i>APO09, DSS03, DSS04</i> |
| <i>16 -Competent and motivated business and IT personnel</i> | <i>EDM04, APO01, APO07</i> |

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIYANSAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

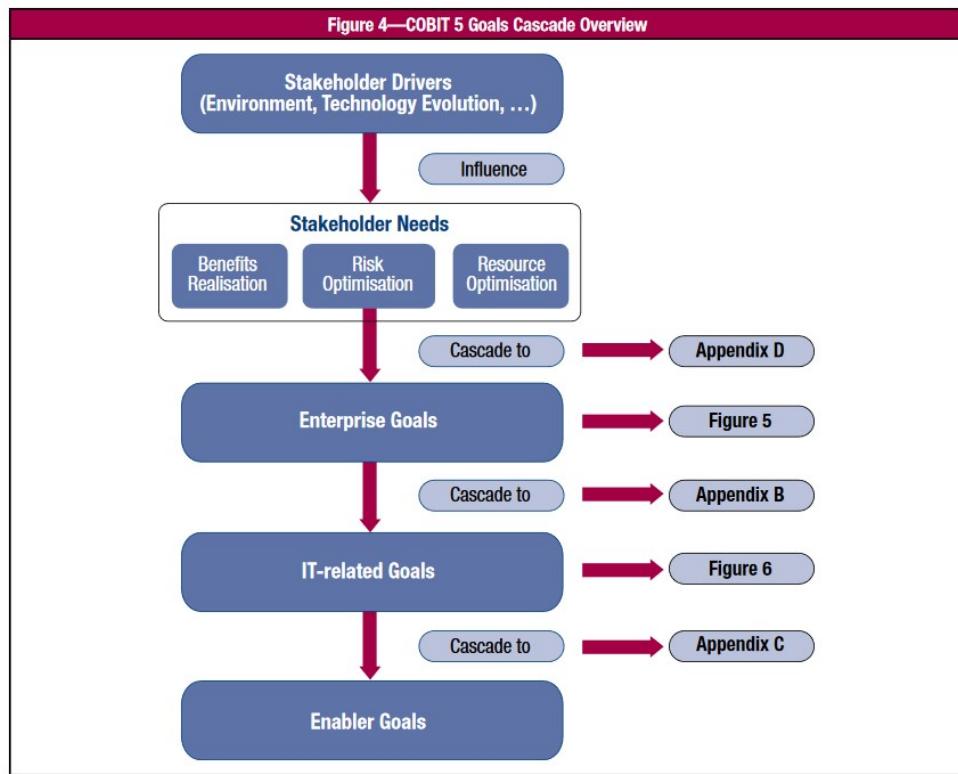
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assessment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan pemetaan *IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

- 6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)**
- 7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)**
- 8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)**

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

| Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Stakeholder value of business investments | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Managed business risk (safeguarding of assets) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compliance with external laws and regulations | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial transparency | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | |
| IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S | | | P | S | P | P | S | P | | | S | S |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations | | | S | P | | | | | | | | | P | | |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions | P | S | S | | | | S | S | S | P | | | S | S | |
| | 04 | Managed IT-related business risk | | | P | S | | P | S | P | | S | | S | S | | |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | S | S | S | S | P | S | | | S | | |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk | S | S | | P | | S | P | | P | | | | | | |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S | | P | S | P | S | P | S | | S | S | |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions | S | S | S | | S | S | | S | S | P | S | P | S | S | |
| | 09 | IT agility | S | P | S | | S | P | | P | | S | S | | S | P | |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications | | | P | P | | P | | | | | | P | | | |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities | P | S | | | | S | P | S | P | S | S | | | S | |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S | P | S | | S | S | S | P | S | S | S | | | S | |
| Internal | 13 | Delivery of programmes delivering benefits on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | P | S | S | | S | | S | | S | S | P | | | | |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making | S | S | S | S | | P | P | S | | | | | | | |
| | 15 | IT compliance with internal policies | | S | S | | | | | | | | P | | | | |
| | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P | | S | S | | | | P | | P | P | S | |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P | | | S | P | S | S | S | S | | S | P | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

- 01. Alignment of IT and business strategy**
- 04. Managed IT-related business risk**
- 07. Delivery of IT services in line with business requirements**
- 09. IT agility**
- 10. Security of information, processing infrastructure and applications**
- 14. Availability of reliable and useful information for decision making**
- 17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation**

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | Ensure Governance Environment, Setting and Management | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | Ensure Benefits Delivery | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S |
| | EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P | | P | S | | S | S | P | S | S | S | S |
| | EDM04 | Ensure Resource Optimisation | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | EDM05 | Ensure Stakeholder Transparency | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | Manage the IT Management Framework | P | P | S | S | | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP002 | Manage Strategy | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | Manage Enterprise Architecture | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP004 | Manage Innovation | S | S | S | P | | P | P | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP005 | Manage Portfolio | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP006 | Manage Budget and Costs | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | Manage Human Resources | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP008 | Manage Relationships | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | Manage Service Agreements | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP010 | Manage Suppliers | S | S | F | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP012 | Manage Risk | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | Manage Security | P | P | P | S | S | P | | | P | | | | | | |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|---|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| COBIT 5 Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Acquire and Support | BAN01 | Manage Programmes and Projects | P | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN02 | Manage Requirements Monitoring | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Solutions Identification and Build | S | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Availability and Capacity | | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN05 | Manage Organisational Change Enablement | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN06 | Manage Change Acceptance and Transitioning | | | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | Manage Knowledge | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN09 | Manage Assets | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | Manage Configuration | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN01 | Manage Service Requests and Incidents | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Problems | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN04 | Manage Continuity | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Security Services | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | Manage Business Process Controls | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Deliver, Service and Support | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess Functionality of Internal Control | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | MEA03 | Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, APO02, dan APO11** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi *7-enablersnya* sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>I, Fully Achieved (85%)</i> | <i>I, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework, culture, ethics and behaviour* dan *enabler informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tatakelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

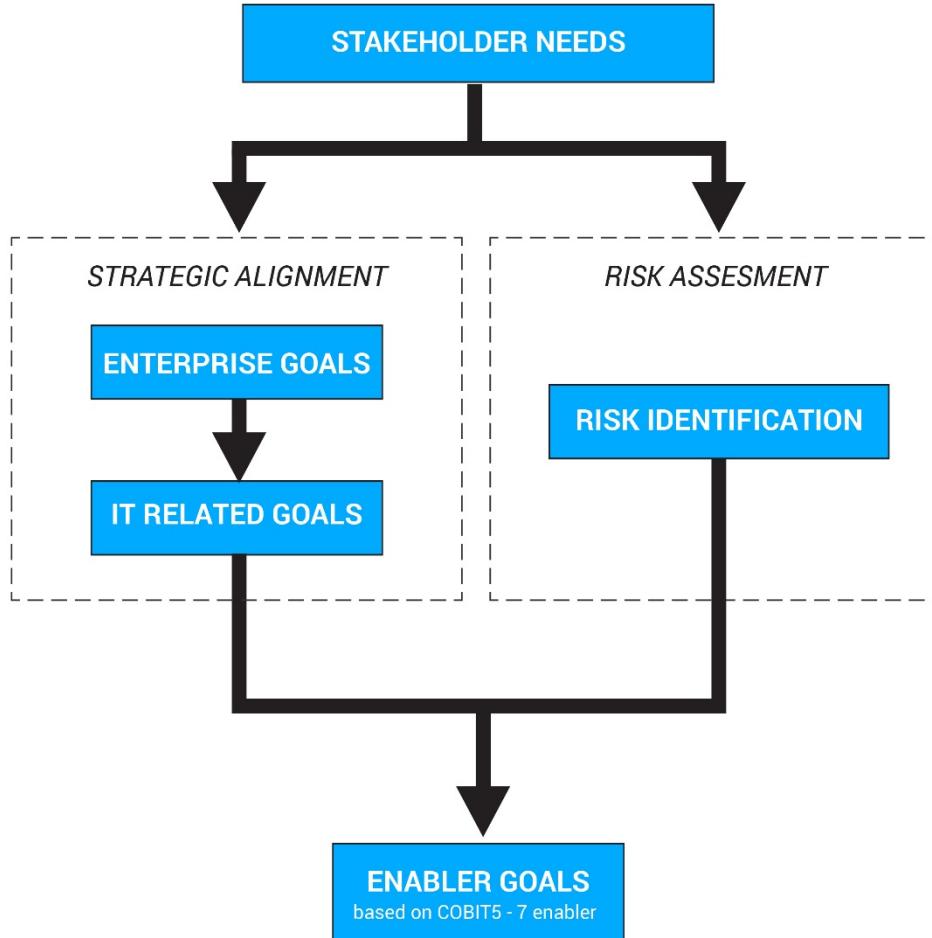
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf



Mapping Cobbit 5

182420102 ➤ MTI2A1 ➤ IT Audit

Nama Kelompok :

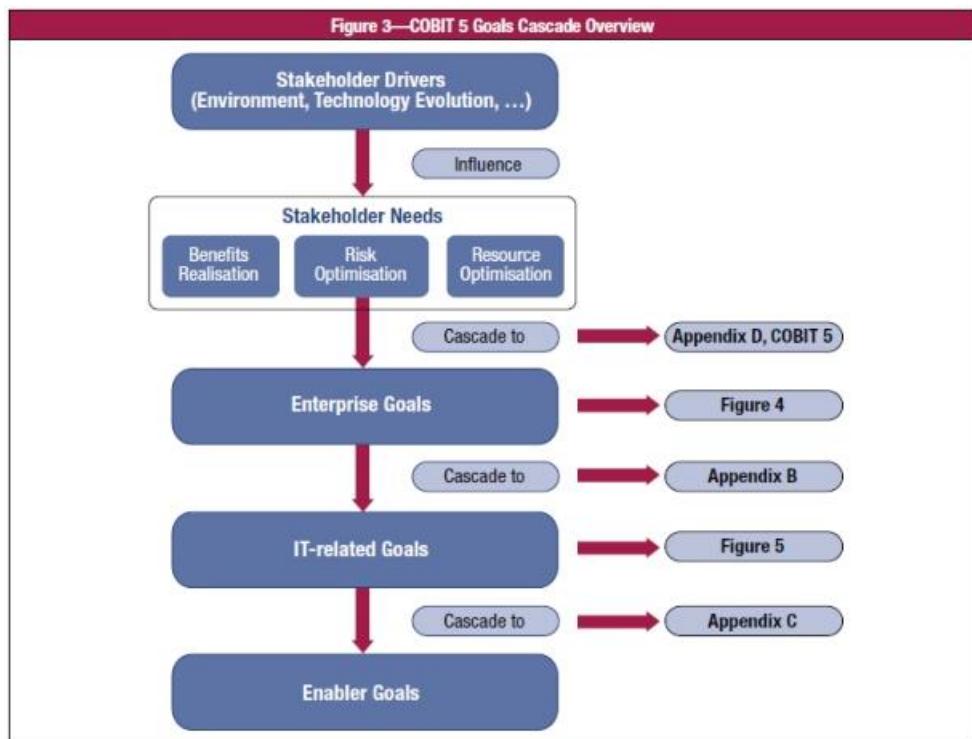
1. Agus Wiranto (182420102)
2. Moh Fajar Al Amin (182420121)
3. Muhammad Angga Oktaharisetia (182420123)
4. Yudistira Sira Permana (182420104)

COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen perusahaan. *IT* versi evolusiner telah menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta menyediakan prinsip-prinsip, praktik, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global dalam membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi. Model dalam evaluasi teknologi informasi *COBIT 5* memiliki cakupan yang sangat luas. Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari lima domain dan 37 proses tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut. Maka diperlukan langkah-langkah dalam menentukan *goal cascade* pada COBIT 5. Adapun tahapan di dalam pengambilan domain berdasarkan atas hasil *Mapping IT- Related Goal to proses*.

Pada perguruan tinggi Palcomtech penggunaan teknologi informasi merupakan pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan di dalam mencapai standar persguruan tinggi pada tingkat Nasional, namun hal tersebut belum menjamin bahwa perusahaan sudah betul-betul menerapkan tata kelola TI- nya dengan baik dan seberapa besar keberhasilan itu didukung oleh TI masih sulit diidentifikasi, diketahui dan diukur. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan teknologi informasi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*.

- Metode Menentukan Goal Cascade Pada COBIT 5

Metode Menentukan *Goal Cascade* COBIT 5 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. COBIT 5 Goals Cascade Overview [8]

2.2 Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Kebutuhan *Stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah *driver*.

2.3 Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals

Kebutuhan *stakeholder* dapat berhubungan dengan satu set tujuan perusahaan generik. Tujuan perusahaan ini telah dikembangkan menggunakan *balanced scorecard* (BSC) 1 dimensi, dan mereka mewakili daftar tujuan umum digunakan bahwa perusahaan dapat menentukan untuk dirinya sendiri.

COBIT 5 mendefinisikan 17 gol generik, yang meliputi informasi berikut:

1. Dimensi BSC dimana cocok tujuan perusahaan
 2. Tujuan perusahaan
 3. Hubungan dengan realisasi tiga pemerintahan tujuan-manfaat utama, optimasi risiko dan sumber daya optimasi. ('P' adalah singkatan dari hubungan primer dan 'S' untuk hubungan sekunder, yaitu hubungan kurang kuat.)

Tabel 1. COBIT 5 *Enterprise Goals* [8]

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

2.4 Enterprise Goals Cascade to IT-related Goals.

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah terkait *IT-related* yang diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan IT. *IT-related* terdiri dari informasi dan teknologi yang berkaitan dengan IT, dan *IT-related goals* tersusun disepanjang dimensi *balanced scorecard* IT (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 gol terkait IT.

Tabel 2 *IT-Related Goals* [8]

| IT BSC Dimension | Figure 5—IT-related Goals | |
|---------------------|---|---|
| | Information and Related Technology Goal | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions |
| | 04 | Managed IT-related business risk |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions |
| Internal | 09 | IT agility |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes |
| | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making |
| | 15 | IT compliance with internal policies |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation |

2.5 IT-related Goals Cascade to Enabler Goals

Untuk mencapai *IT-related Goals* membutuhkan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi Prinsip, kebijakan, kerangka Proses, Struktur Organisasi,

Budaya, etika dan perilaku, Informasi, Layanan, infrastruktur dan aplikasi, Orang-orang, keterampilan dan kompetensi.

3.1. Pemilihan Model

Model dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan adalah model *COBIT* karena *COBIT* memiliki cakupan yang sangat luas. *COBIT versi 5* memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut.

3.2. Tujuan Tata Kelola Enterprise Goals

Pada tahap ini langkah pertama kita harus menentukan kemana arah penelitian yang akan dicapai dan setelah itu kita dapat melanjutkan ketahap selanjutnya. *COBIT 5* mendefinisikan 17 *Goals Generic*, yang berisi daftar tujuan perusahaan dan bagaimana mereka menghubungkan dengan tujuan pemerintah. Dalam tabel pemetaan ‘*P*’ adalah singkatan dari hubungan primer dan ‘*S*’ untuk hubungan sekunder.

Pada penjelasan Tabel 1 Pemetaan *Enterprise Goals* maka dapat disimpulkan data yang akan di ambil adalah bagian *Benefits Realisation and Resource Optimisation* berfokus pada primer (*P*), karena penelitian ini hanya berpokus ketingkat pengoptimalan penggunaan *Worksheet STMIK Palcomtech* untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penentuan Pemetaan *Enterprise Goals*

| Tujuan Perusahaan dipetakan Ke Governance Tujuan | | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------|
| BSC Dimension | | Relation to Governance Objectives | |
| | | Benefits Realisation | Risk Optimisation |
| Costumer | 6. Customer-oriented service culture | <i>P</i> | |
| | 7. Business service continuity and availability | | <i>P</i> |
| | 8. Agile responses to a changing business environment | <i>P</i> | |
| | 9. information-based strategic decision making | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | <i>P</i> | |
| Internal | 11. Optimisation of business process functionality | <i>P</i> | |
| | 12. Optimisation of business process costs | <i>P</i> | |
| | 13. Managed business change programmes | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 14. Operational staff productivity | <i>P</i> | |
| Learned and Growth | 16. Skilled and motivated people | | <i>P</i> |
| | 17. Product and business innovation culture | <i>P</i> | |

3.3. Pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT Terkait (Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals)

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan tata kelola *Enterprise Goals* akan dilanjutkan kelangkah pemetaan *Detail*. *Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals* dapat disimpulkan bahwa dari 17 *interface goals*. Maka tujuan penelitian hanya berpokus ke *Resource Optimization*.

Tabel 4. Hasil Penentuan *Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan Perusahaan untuk tujuan yang berkaitan dengan TI | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | </ | | | | | | | | | | | |

3.4. Pemetaan Detail IT- Related Goals (Detailed Mapping IT-Related Goals-IT-Related Proses

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT dilanjutkan ke langkah pemetaan *IT Goals-IT (IT Related Goals)*. Dapat disimpulkan bahwa dari 17 *Related Goals* diambil bagian dari tujuan penelitian yaitu dari bagian *Cobit Process* yang berhubungan dengan *Resource Optimziation* untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5, Tabel 6, hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals IT-Related Process*.

Tabel 5. Hasil Penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan it ke proses | | | | | | | | |
|---|-------|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| | | | 5 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i> | 6 <i>transparency of IT cost, benefits and risk</i> | 11 <i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i> | 13 <i>delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i> | 14 <i>availability of reliable and useful information for decision making</i> | 16 <i>competent and motivated business and IT personnel</i> |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learnt and Growth |
| Evaluate, Direct And Monitor | EDM01 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | | | | | | |
| | EDM02 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | P | P | | | | |
| | EDM03 | <i>ensure benefits delivery</i> | | P | | | | P |
| | EDM04 | <i>ensure resource optimisation</i> | | | P | | P | |
| | EDM05 | <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> | | P | | | | |
| Align, Plan and Organize | APO01 | <i>Manage the IT Management Framework</i> | | | P | | P | P |
| | APO02 | <i>Manage Strategy</i> | | | | | | P |
| | APO03 | <i>Manage Enterprise Architecture</i> | | | P | | | |
| | APO04 | <i>Manage Innovation</i> | P | | P | | | P |
| | APO05 | <i>Manage Portfolio</i> | P | | | P | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APO06 | <i>Manage Budget and Costs</i> | P | P | | | | | | |
| APO07 | <i>Manage Human Resources</i> | | | P | P | | | P | P |
| APO08 | <i>Manage Relationships</i> | | | | | | | | P |
| APO09 | <i>Manage Service Agreements</i> | | | | | | P | | |
| APO10 | <i>Manage Suppliers</i> | | | | | | | | |
| APO11 | <i>Manage Quality</i> | P | | | P | | | | |
| APO12 | <i>Manage Risk</i> | | P | | P | | | | |
| APO13 | <i>Manage Security</i> | | P | | | P | | | |

Tabel 6. Hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|---|--|----|---|--------------------|--|--|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | |
| <i>Build Acquire Implement</i> | Proses COBIT 5 | | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | transparency of IT cost, benefits and risk | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 | 17 | |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learned and Growth | | |
| | BAI01 | <i>Manage Programmes and Projects</i> | P | P | | p | | | | |
| | BAI02 | <i>Manage Requirements Definition</i> | | | | | | | | |
| | BAI03 | <i>Manage Solutions Identification and Build</i> | | | | | | | P | |
| | BAI04 | <i>Manage Availability and Capacity</i> | | | P | | p | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|--|---|
| | BAI05 | <i>Manage Organisational Change Enablement</i> | | | p | | | p |
| | BAI06 | <i>Manage Changes</i> | | | | | | |
| | BAI07 | <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i> | | | | | | |
| | BAI08 | <i>Manage Knowledge</i> | | | | | | p |
| | BAI09 | <i>Manage Assets</i> | P | p | | | | |
| | BAI10 | <i>Manage Configuration</i> | | p | | p | | |
| <i>Deliver, Service and Support</i> | DSS01 | <i>Manage Operations</i> | | p | | | | |
| | DSS02 | <i>Manage Service Requests and Incidents</i> | | | | | | |
| | DSS03 | <i>Manage Problems</i> | | p | | p | | |
| | DSS04 | <i>Manage Continuity</i> | | | | p | | |
| | DSS05 | <i>Manage Security Services</i> | | | | | | |
| | DSS06 | <i>Manage Business Process Controls</i> | | | | | | |
| <i>Monitor, Evaluate and Assess</i> | MEA01 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> | | p | | | | |
| | MEA02 | <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i> | | | | | | |
| | MEA03 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i> | | | | | | |

3.5 Domain Metode Penelitian

Penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.

Tabel 7 Domain Yang Digunakan

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------|--|--|---|----------|---|-------------------|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| Monitor, Evaluate and Assess | Evaluate, Direct And Monitor | Align, Plan and Organise | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 |
| | | | Proses COBIT 5 | | Financial | Internal | | Learnt and Growth |
| | | | EDM03 | ensure benefits delivery | P | | | P |
| | | | EDM04 | ensure resource optimization | | P | | P |
| | | | APO02 | Manage Strategy | | | | P |
| | | | APO04 | Manage Innovation | P | P | | P |
| | | | APO07 | Manage Human Resources | | P | P | P |
| | | | APO11 | Manage Quality | P | | P | |
| | | | APO12 | Manage Risk | | P | P | |
| | | | APO13 | Manage Security | | P | | P |
| | | | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | | p | | |

Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari 5 domain dan 37 proses,dalam penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.Dapat disimpulkan bahwa domain yang akan digunakan hanya berfokus pada data primer ‘P’ yang berkaitan dengan *cobit Proses*, sehingga domain yang digunakan sesuai dengan tujuan adalah: (1) *EDM (Evaluated, Direct and Monitor)* yaitu: *EDM03, EDM04* sedangkan pada domain (2) *APO (Align Plan And Organise)* yaitu: (a). *APO02*, (b) *APO04*,(c)*APO07*,(d)*APO11*,(e)*APO12*,(f) *APO13*,(3) *MEA (Monitor Evaluate and Assess)* yaitu:*MEA01*

3.5.1 Penilaian Maturity Level Tiap Domain Proses

Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*

| No | Domain dan Proses | Current Maturity |
|----|---|------------------|
| 1 | EDM03 Memastikan Pengiriman Benafits | 4,23 |
| 2 | EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | 3,90 |
| 3 | APO02 Kelola Strategi | 3,70 |
| 4 | APO04 Mengelola Inovasi | 3,55 |
| 5 | APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia | 4,07 |
| 6 | APO11 Kelola Kualitas | 3,80 |
| 7 | APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan | 4,15 |
| 8 | APO13 Kelola Keamanan | 3,61 |
| 9 | MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian | 3,96 |

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIE ANSYAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

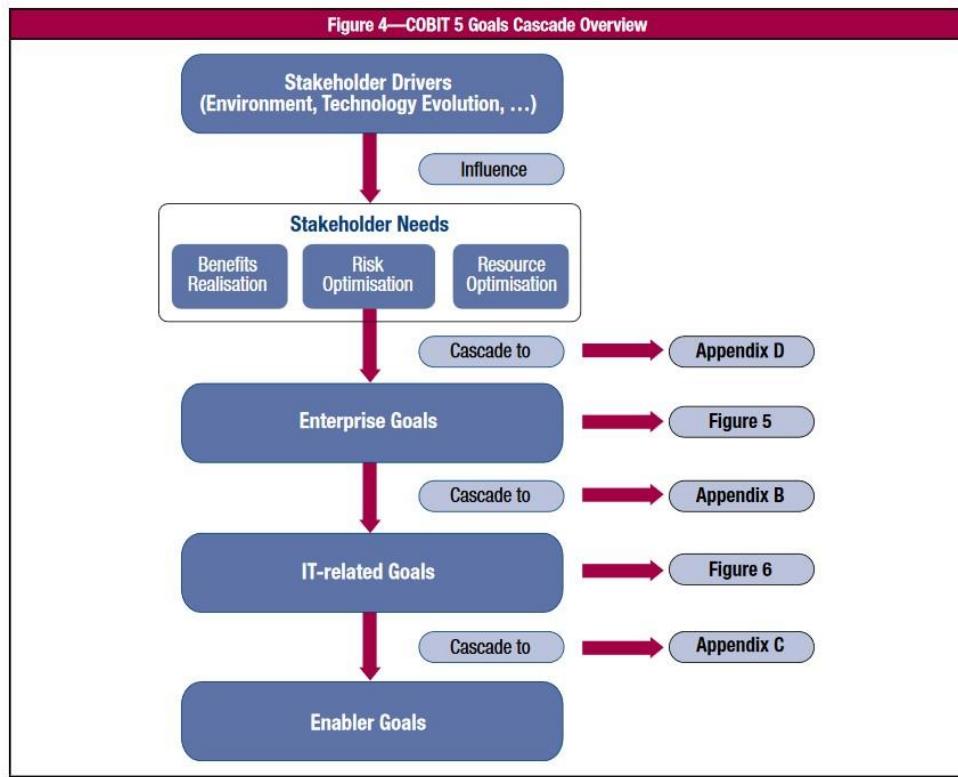
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assessment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan *pemetaan IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

- 6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)**
- 7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)**
- 8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)**

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

10. Security of information, processing infrastructure and applications

14. Availability of reliable and useful information for decision making

17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Management of IT and business strategy | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Commitment of resources to support the delivery of IT services in line with business requirements | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| Business, Direct and Monitor | EDM03 | S | S | S | P | | S | P | | S | S | P | S | S | S | S | S |
| | EDM04 | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | EDM05 | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | P | P | S | S | | S | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP002 | P | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP004 | S | S | S | P | | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP005 | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP006 | S | S | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | P | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | P | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP008 | P | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP010 | S | S | F | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | P | P | S | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | AP012 | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | P | P | P | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S | S | S |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Agreement of IT and business strategy | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Direct and Monitor | BAN01 | P | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN02 | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | BAN03 | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN04 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | BAN05 | S | S | P | P | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | BAN07 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | BAN09 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | DSS01 | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | DSS02 | P | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | DSS03 | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | DSS04 | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| Business, Direct and Monitor | DSS05 | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | DSS06 | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Business, Direct and Monitor | MEA01 | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | MEA02 | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| Business, Direct and Monitor | MEA03 | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | MEA04 | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, AP002, dan AP011** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi 7-enablersnya sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | 1, Fully Achieved (85%) | 1, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | 1, Fully Achieved (85%) | 1, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>1, Fully Achieved (85%)</i> | <i>1, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework*, enabler *culture, ethics and behaviour* dan enabler *informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tatakelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

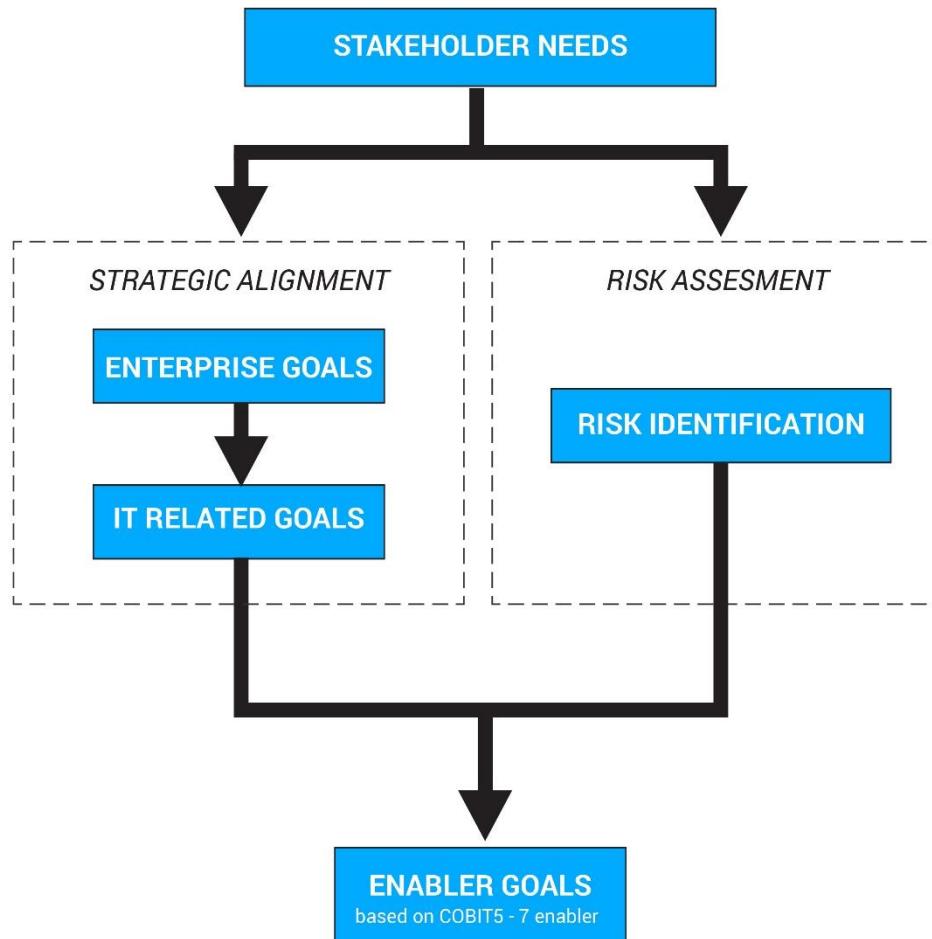
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



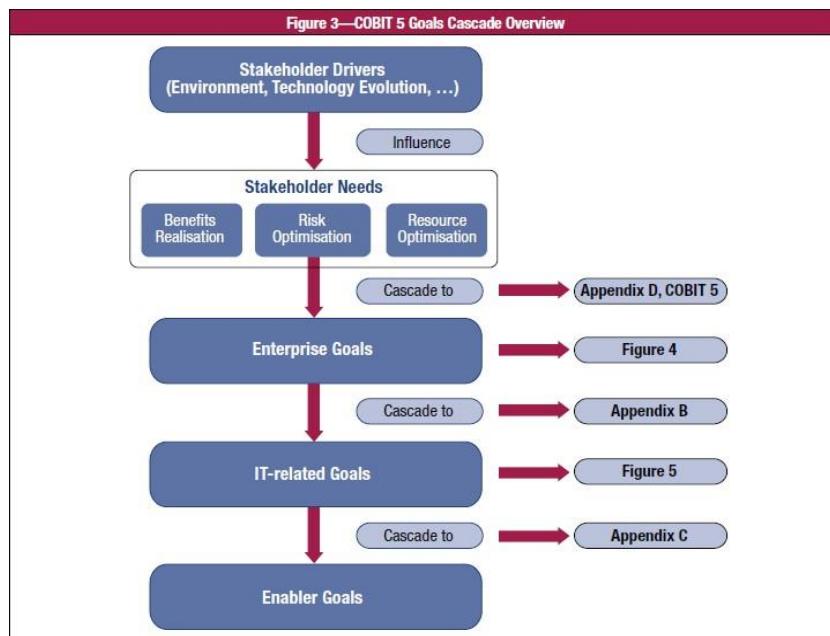
Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf

COBIT 5 Mapping Model

Nama : Armansyah
NIM : 182420105
KELAS : MTI.20.A

Metode Menentukan *Goal Cascade* COBIT 5 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini



1. Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Kebutuhan Stakeholder dipengaruhi oleh sejumlah driver.

2. Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals

Kebutuhan stakeholder dapat berhubungan dengan satu set tujuan perusahaan generik. Tujuan perusahaan ini telah dikembangkan menggunakan balanced scorecard (BSC) 1 dimensi, dan mereka mewakili daftar tujuan umum digunakan bahwa perusahaan dapat menentukan untuk dirinya sendiri. COBIT 5 mendefinisikan 17 gol generik, yang meliputi informasi berikut:

1. Dimensi BSC dimana cocok tujuan perusahaan
 2. Tujuan perusahaan
 3. Hubungan dengan realisasi tiga pemerintahan tujuan-manfaat utama, optimasi risiko dan sumber daya optimasi. ('P' adalah singkatan dari hubungan primer dan 'S' untuk hubungan sekunder, yaitu hubungan kurang kuat.)

Tabel 1. COBIT 5 *Enterprise Goals* [2]

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

2.1 *Enterprise Goals Cascade to IT-related Goals.*

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah terkait *IT-related* yang diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan IT. *IT-related* terdiri dari informasi dan teknologi yang berkaitan dengan IT, dan *IT-related goals* tersusun disepanjang dimensi *balanced scorecard* IT (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 gol terkait IT.

Tabel 2 *IT-Related Goals* [8]

| IT BSC Dimension | Information and Related Technology Goal | |
|---------------------|---|---|
| | Goal Number | Description |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions |
| | 04 | Managed IT-related business risk |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions |
| Internal | 09 | IT agility |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes |
| | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making |
| | 15 | IT compliance with internal policies |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation |

2.2 *IT-related Goals Cascade to Enabler Goals*

Untuk mencapai *IT-related Goals* membutuhkan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi Prinsip, kebijakan, kerangka Proses, Struktur Organisasi,

Budaya, etika dan perilaku, Informasi, Layanan, infrastruktur dan aplikasi, Orang-orang, keterampilan dan kompetensi.

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pemilihan Model

Model dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan adalah model *COBIT* karena *COBIT* memiliki cakupan yang sangat luas. *COBIT versi 5* memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut.

3.2. Tujuan Tata Kelola Enterprise Goals

Pada tahap ini langkah pertama kita harus menentukan kemana arah penelitian yang akan dicapai dan setelah itu kita dapat melanjutkan ketahap selanjutnya. *COBIT 5* mendefinisikan 17 *Goals Generic*, yang berisi daftar tujuan perusahaan dan bagaimana mereka menghubungkan dengan tujuan pemerintah. Dalam tabel pemetaan ‘*P*’ adalah singkatan dari hubungan primer dan ‘*S*’ untuk hubungan sekunder.

Pada penjelasan Tabel 1 Pemetaan *Enterprise Goals* maka dapat disimpulkan data yang akan di ambil adalah bagian *Benefits Realisation and Resource Optimisation* berfokus pada primer (*P*), karena penelitian ini hanya berpokus ketingkat pengoptimalan penggunaan *Worksheet STMIK Palcomtech* untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penentuan Pemetaan *Enterprise Goals*

| Tujuan Perusahaan dipetakan Ke Governance Tujuan | | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------|
| BSC Dimension | | Relation to Governance Objectives | |
| | | Benefits Realisation | Risk Optimisation |
| Costumer | 6. Customer-oriented service culture | <i>P</i> | |
| | 7. Business service continuity and availability | | <i>P</i> |
| | 8. Agile responses to a changing business environment | <i>P</i> | |
| | 9. information-based strategic decision making | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | <i>P</i> | |
| Internal | 11. Optimisation of business process functionality | <i>P</i> | |
| | 12. Optimisation of business process costs | <i>P</i> | |
| | 13. Managed business change programmes | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 14. Operational staff productivity | <i>P</i> | |
| Learnnd and Growth | 16. Skilled and motivated people | | <i>P</i> |
| | 17. Product and business innovation culture | <i>P</i> | |

3.3. Pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT Terkait (Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals)

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan tata kelola *Enterprise Goals* akan dilanjutkan kelangkah pemetaan *Detail*. *Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals* dapat disimpulkan bahwa dari 17 *interface goals*. Maka tujuan penelitian hanya berfokus ke *Resource Optimization*.

Tabel 4. Hasil Penentuan *Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan Perusahaan untuk tujuan yang berkaitan dengan TI | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|--|--|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|
| | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | | | | | |
| | | <i>Customer-oriented service culture</i> | | <i>Business service continuity and availability</i> | | <i>Agile responses to a changing business environment</i> | | <i>Informasi berbasis pengambilan keputusan strategis</i> | | <i>Optimisation of service delivery costs</i> | | <i>Optimisation of business process functionality</i> | |
| | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Tujuan Kegiatan IT | | <i>Customer</i> | | | | <i>Internal</i> | | | | <i>Learnt and Growth</i> | | | |
| Internal | Financial | 5 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | | P | | | | |
| | | 6 | transparency of IT cost, benefits and risk | | | | p | | P | | | | |
| | | 11 | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | | | p | | P | | | | |
| | | 13 | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and metting requirements and quality standards | | | | | | p | | | | |
| Learned and Growth | | 14 | availability of reliable and useful information for decision making | | P | | P | | | | | | |
| | | 16 | competent and motivated business and IT personnel | | | | | | | P | | P | |
| | | 17 | knowledge expertise and intiatives for business innovation | | | P | | | | | | | p |

3.4. Pemetaan Detail IT- Related Goals (Detailed Mapping IT-Related Goals-IT-Related Proses

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT dilanjutkan ke langkah pemetaan *IT Goals-IT (IT Related Goals)*. Dapat disimpulkan bahwa dari 17 *Related Goals* diambil bagian dari tujuan penelitian yaitu dari bagian *Cobit Process* yang berhubungan dengan *Resource Optimziation* untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5, Tabel 6, hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals IT-Related Process*.

Tabel 5. Hasil Penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan it ke proses | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|---|---|---|---|---|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| | | | 5 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio transparency of IT cost, benefits and risk</i> | 6 | 11 <i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i> | 13 <i>delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i> | 14 <i>availability of reliable and useful information for decision making</i> | 16 <i>competent and motivated business and IT personnel</i> |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | | Internal | | |
| Evaluate, Direct And Monitor | EDM01 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | | | | | | |
| | EDM02 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | P | P | | | | |
| | EDM03 | <i>esure benefits delivery</i> | | P | | | | P |
| | EDM04 | <i>ensure resource optimisation</i> | | | P | | | P |
| | EDM05 | <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> | | P | | | | |
| Align, Plan and Organize | APO01 | <i>Manage the IT Management Framework</i> | | | P | | P | P |
| | APO02 | <i>Manage Strategy</i> | | | | | | P |
| | APO03 | <i>Manage Enterprise Architecture</i> | | P | | | | |
| | APO04 | <i>Manage Innovation</i> | P | P | | | | P |
| | APO05 | <i>Manage Portfolio</i> | P | | P | | | |

| | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| APO06 | <i>Manage Budget and Costs</i> | P | P | | | | |
| APO07 | <i>Manage Human Resources</i> | | | P | P | P | P |
| APO08 | <i>Manage Relationships</i> | | | | | | P |
| APO09 | <i>Manage Service Agreements</i> | | | | | P | |
| APO10 | <i>Manage Suppliers</i> | | | | | | |
| APO11 | <i>Manage Quality</i> | P | | | P | | |
| APO12 | <i>Manage Risk</i> | | P | | P | | |
| APO13 | <i>Manage Security</i> | | P | | | P | |

Tabel 6. Hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|-------------------|---|----|----|--------------------|----|----|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | | |
| Build Acquire Implement | Proses COBIT 5 | Financial | Internal | | | | Learned and Growth | | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 | 17 |
| | | | | | | | | | |
| BAI01 | Manage Programmes and Projects | P | | P | | p | | | |
| BAI02 | Manage Requirements Definition | | | | | | | | |
| BAI03 | Manage Solutions Identification and Build | | | | | | | | P |
| BAI04 | Manage Availability and Capacity | | | P | | p | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| | BAI05 | <i>Manage Organisational Change Enablement</i> | | | p | | | p |
| | BAI06 | <i>Manage Changes</i> | | | | | | |
| | BAI07 | <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i> | | | | | | |
| | BAI08 | <i>Manage Knowledge</i> | | | | | | p |
| | BAI09 | <i>Manage Assets</i> | P | p | | | | |
| | BAI10 | <i>Manage Configuration</i> | | p | | | p | |
| <i>Deliver, Service and Support</i> | DSS01 | <i>Manage Operations</i> | | p | | | | |
| | DSS02 | <i>Manage Service Requests and Incidents</i> | | | | | | |
| | DSS03 | <i>Manage Problems</i> | | p | | p | | |
| | DSS04 | <i>Manage Continuity</i> | | | | p | | |
| | DSS05 | <i>Manage Security Services</i> | | | | | | |
| | DSS06 | <i>Manage Business Process Controls</i> | | | | | | |
| <i>Monitor, Evaluate and Assess</i> | MEA01 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> | | p | | | | |
| | MEA02 | <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i> | | | | | | |
| | MEA03 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i> | | | | | | |

3.5 Domain Metode Penelitian

Penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*

Tabel 7 Domain Yang Digunakan

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------------|--|--|---|---|---|---|--|--|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | |
| Monitor, Evaluate and Assess | Align, Plan and Organise | Evaluate, Direct And Monitor | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | availability of reliable and useful information for decision making | | | |
| | | | 5 | transparency of IT cost, benefits and risk | 11 | delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | 14 | competent and motivated business and IT personnel | | |
| | | | Proses COBIT 5 | | Financial | Internal | | Learnt and Growth | | |
| | | | EDM03 | ensure benefits delivery | P | | | P | | |
| | | | EDM04 | ensure resource optimization | | P | | P | | |
| | | | APO02 | Manage Strategy | | | | P | | |
| | | | APO04 | Manage Innovation | P | P | | P | | |
| | | | APO07 | Manage Human Resources | | P | P | P | | |
| | | | APO11 | Manage Quality | P | P | | | | |
| | | | APO12 | Manage Risk | P | P | | | | |
| | | | APO13 | Manage Security | P | | P | | | |
| | | | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | p | | | | | |

Metode COBIT Framework 5 terdiri dari 5 domain dan 37 proses,dalam penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.Dapat disimpulkan bahwa domain yang akan digunakan hanya berfokus pada data primer ‘P’ yang berkaitan dengan cobit Proses, sehingga domain yang digunakan sesuai dengan tujuan adalah: (1) EDM (Evaluated, Direct and Monitor) yaitu: EDM03, EDM04 sedangkan pada domain (2) APO (Align Plan And Organise) yaitu: (a). APO02, (b) APO04,(c)APO07,(d)APO11,(e)APO12,(f) APO13,(3) MEA (Monitor Evaluate and Assess) yaitu:MEA01.

3.5.1 Penilaian Maturity Level Tiap Domain Proses

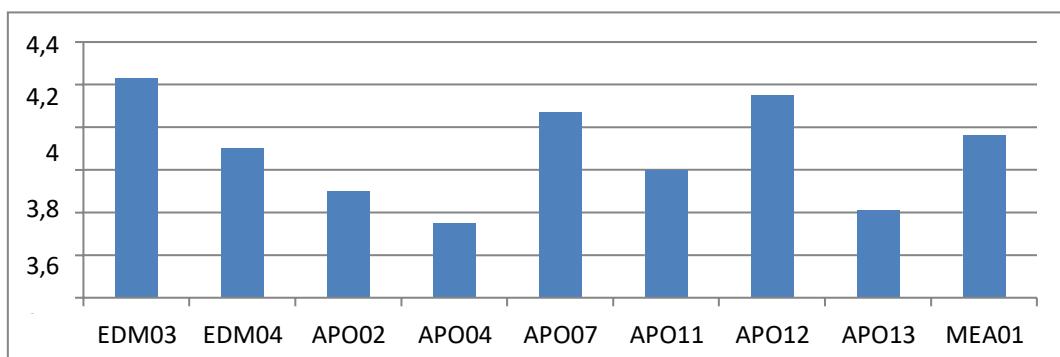
Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi tingkat kematangan tata kelola sistem pembelajaran *online (worksheet)* STMIK Palcomtech Palembang dan interaktif menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan responden sebanyak 48 orang, maka hasil penilaian tingkat kematangan tiap domain proses yang telah ditentukan dapat dilihat pada Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*:

Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*

| No | Domain dan Proses | Current Maturity |
|----|---|------------------|
| 1 | EDM03 Memastikan Pengiriman Benefits | 4,23 |
| 2 | EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | 3,90 |
| 3 | APO02 Kelola Strategi | 3,70 |
| 4 | APO04 Mengelola Inovasi | 3,55 |
| 5 | APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia | 4,07 |
| 6 | APO11 Kelola Kualitas | 3,80 |
| 7 | APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan | 4,15 |
| 8 | APO13 Kelola Keamanan | 3,61 |
| 9 | MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian | 3,96 |

3.5.2 Analisis Tingkat Pengoptimalan

Berdasarkan dari hasil kusioner data yang telah dikelola pada perguruan tinggi STMIK Palcomtech Palembang pada proses ini dilakukan analisa dari pengoptimalan *WORKSHEET* yang terlihat pada Gambar 2 Grafik Hasil Kuesioner berikut ini :



Gambar 2. Grafik Hasil Kuesioner

Dari gambar 2 dapat dijelaskan bahwa kondisi pemanfatan domain berada pada tingkat pertama yaitu (1). EDM03, (2). APO12, (3). APO07, (4). MEA01, (5). EDM04, (6). APO11, (7). APO02, (8). APO13, (9). APO04.

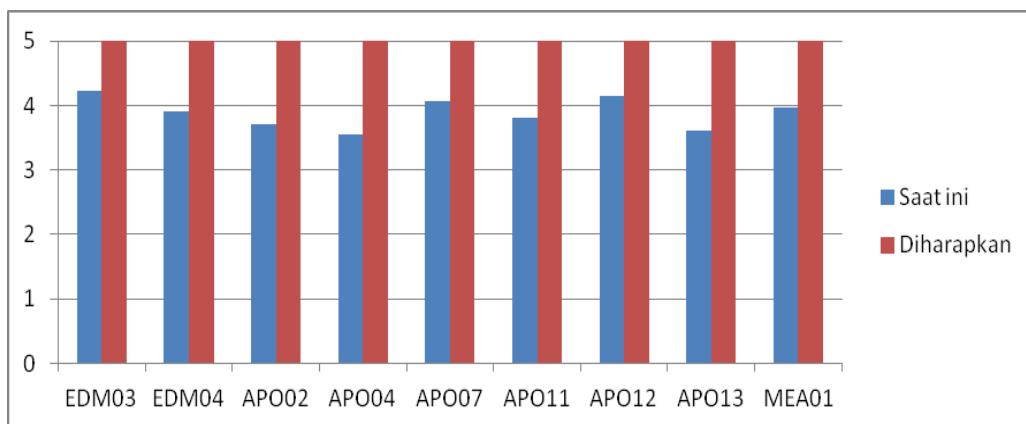
3.5.3 Analisis Kesenjangan Tingkat Kematangan

Analisis kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini :

Tabel 9 Perbandingan Tingkat Kematangan

| Domain Proses | Tingkat Kematangan | | |
|---------------|--------------------|------------|---------------------------------------|
| | Saat ini | Diharapkan | Kesenjangan = (Diharapkan – Saat Ini) |
| EDM03 | 4,23 | 5 | 5 – 4,23 = 0,77 |
| EDM04 | 3,90 | 5 | 5 – 3,90 = 1,10 |
| APO02 | 3,70 | 5 | 5 – 3,70 = 1,30 |
| APO04 | 3,55 | 5 | 5 – 3,55 = 1,45 |
| APO07 | 4,07 | 5 | 5 – 4,07 = 0,93 |
| APO11 | 3,80 | 5 | 5 – 3,80 = 1,20 |
| APO12 | 4,15 | 5 | 5 – 4,15 = 0,85 |
| APO13 | 3,61 | 5 | 5 – 3,61 = 1,49 |
| MEA01 | 3,96 | 5 | 5 – 3,96 = 1,04 |

Adapun grafik tingkat kematangan tata kelola sistem Informasi *worksheet* STMIK Palcomtech Palembang untuk semua domain dapat dilihat pada gambar 3 Grafik Perbandingan Tingkat Kematangan:



Gambar 3 Grafik Perbandingan Tingkat Kematangan

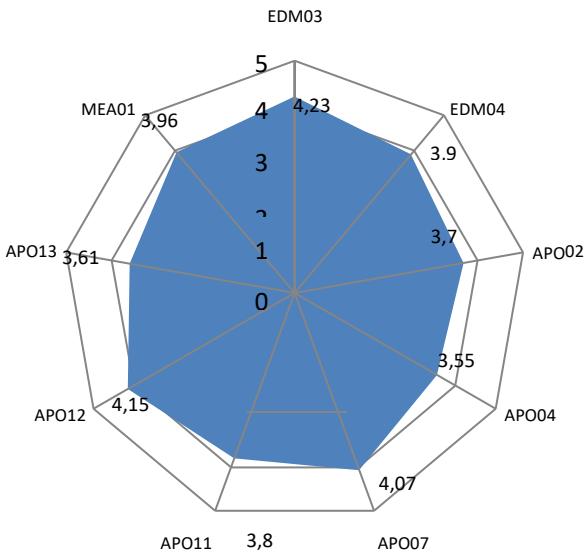
3.5.4 Analisis Gap Maturity Level Sistem Informasi Workhet

Tingkat pengoptimalan yang ditetapkan dalam model pengelolahan penerapan tingkat kematangan tata kelola TI adalah *5-Optimized*. Berdasarkan tingkat kematangan tata kelola TI maka Analisis *Gap Matuity Level* dapat di lihat pada Tabel 10 *Gap Maturity Level* di bawah ini.

Tabel 10 *Gap Maturity Level*

| Domain dan Proses | Current Maturity | Expected Maturity |
|---|------------------|-------------------|
| EDM03 Memastikan Pengiriman Benefits | 4,23 | 5,00 |
| EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | 3,90 | 5,00 |
| APO02 Kelola Strategi | 3,70 | 5,00 |
| APO04 Mengelola Inovasi | 3,55 | 5,00 |
| APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia | 4,07 | 5,00 |
| APO11 Kelola Kualitas | 3,80 | 5,00 |
| APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan | 4,15 | 5,00 |
| APO13 Kelola Keamanan | 3,61 | 5,00 |
| MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian | 3,96 | 5,00 |

Berdasarkan hasil analisa pada proses yang diambil dapat dilihat bahwa tingkat pengoptimalan memantau, Mengevaluasi atau menilai kinerja dan kesesuaian, berada pada level 4-*Managed and Measureable*



Gambar 5.5 Domain Grafik Maturity Level

2. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penentuan domain proses COBIT *Framework 5* pada *Analisis* sistem informasi *Worksheet* Perguruan tinggi Palcomtech dapat disimpulkan bahwa domain proses yang digunakan adalah : (1). *EDM* (*Evaluated, Direct and Monitor*) yaitu: (a). *EDM03*, (b). *EDM04* sedangkan pada domain (2). *APO* (*Align Plan and Organise*) yaitu: (a). *APO02*, (b.) *APO04*, (c). *APO07*, (d). *APO11*, (e). *APO12*, (f). *APO13* dan pada (3). *MEA*

(*Monitor Evaluate and Assess*) yaitu: *MEA01*.Pada tahap analisis perhitungan *Current Maturity Level* dapat dijelaskan bahwa kondisi pemanfaatan domain berada pada tingkat pertama yaitu (1). *EDM03* Memastikan Pengiriman Benefits Analisis *Current Maturity* : 4,23 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (2). *APO12* Mengelola Persetujuan dan Layanan Analisis *Current Maturity* : 4,15 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (3). *APO07* Mengelola Sumber Daya Manusia Analisis *Current Maturity* : 4,07 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (4). *MEA01* Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian Analisis *Current Maturity* : 3,96 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (5). *EDM04* Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya Analisis *Current Maturity* : 3,90 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (6). *APO11* Kelola kualitas Analisis *Current Maturity* : 3,80 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (7). *APO02* Kelola Strategi Analisis *Current Maturity* : 3,70 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (8). *APO13* Kelola Keamanan Analisis *Current Maturity* : 3,61 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (9). *APO04* Mengelola inovasi Analisis *Current Maturity* : 3,55 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, domain ini berada pada tingkat terakhir atau paling rendah pada proses ini harus diperhatikan terlebih dahulu mencapai tujuan pengoptimalan.

- *Managed and Measureable*, (6). *APO11* Kelola kualitas Analisis *Current Maturity* : 3,80 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (7). *APO02* Kelola Strategi Analisis *Current Maturity* : 3,70 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (8). *APO13* Kelola Keamanan Analisis *Current Maturity* : 3,61 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, (9). *APO04* Mengelola inovasi Analisis *Current Maturity* : 3,55 berada pada level 4 - *Managed and Measureable*, domain ini berada pada tingkat terakhir atau paling rendah pada proses ini harus diperhatikan terlebih dahulu mencapai tujuan pengoptimalan.

Nama : Caesario Rian Saputra

Nim : 182420131

Kelas : MTIB

Mapping Proses Audit Menggunakan Cobit 5

Tahapan kegiatan audit teknologi informasi meliputi:

1. *Planning*, mendapatkan pemahaman yang lengkap mengenai bisnis perusahaan yang sedang dilakukan audit. Pada proses ini auditor menentukan ruang lingkup dan tujuan pengendalian, tingkat materialitas, dan *outsourcing*. Pada tahap ini auditor menetapkan mengapa, bagaimana, kapan dan oleh siapa audit akan dilaksanakan.
2. *Prepare Audit Program*, audit program disesuaikan dengan *hardware* dan *software* yang dimiliki perusahaan, topologi dan arsitektur jaringan, dan lingkungan serta pertimbangan khusus mengenai industri tersebut. Komponen-komponen dari audit program tersebut adalah: ruang lingkup audit, sasaran audit, prosedur audit, dan rincian administratif (perencanaan dan pelaporan).
3. *Gather Evidence*, bertujuan untuk mendapatkan bukti-bukti memadai, handal, relevan, dan berguna untuk mencapai sasaran audit secara efektif. Jenis bukti yang sering ditemukan auditor pada kerja lapangan yaitu: observasi proses-proses dan keberadaan dari item fisik seperti pengoperasian komputer atau prosedur backup data, bukti dalam bentuk dokumen (seperti *program change logs*, sistem *access logs*, dan tabel otoritas), gambaran dari perusahaan seperti *flowcharts*, narratives, dan kebijakan dan prosedur yang tertulis), serta analisa seperti prosedur CAATs yang dijalankan pada data perusahaan.
4. *Form Conclusion*, mengevaluasi bukti-bukti dan membuat suatu kesimpulan tentang hasil pemeriksaan yang pada akhirnya akan mengarah pada opini audit. Auditor juga akan melaporkan kelemahan dan kelebihan dari sistem.
5. *Deliver Audit Opinion*, informasi umum yang harus ada dalam sebuah laporan audit yaitu:
 - a. Nama dari organisasi/perusahaan yang diaudit
 - b. Judul, tanda tangan, dan tanggal
 - c. Pernyataan sasaran audit dan apakah audit tersebut telah memenuhi sasaran
 - d. Ruang lingkup audit, termasuk didalamnya area audit fungsional, periode audit yang tercakup, dan sistem informasi, aplikasi, atau lingkungan proses yang diaudit
 - e. Pernyataan bahwa telah terjadi pembatasan ruang lingkup dimana auditor tidak

dapat melaksanakan pekerjaan audit dengan memadai untuk mencapai sasaran-sasaran audit tertentu

- f. Pengguna laporan audit yang dikehendaki, termasuk beberapa pembatasan dalam pendistribusian laporan audit
 - g. Standar-standar dan kriteria yang menjadi dasar auditor untuk melaksanakan pekerjaan audit tersebut
 - h. Penjelasan rinci mengenai temuan- temuan penting
 - i. Kesimpulan dari area audit yang dievaluasi, termasuk di dalamnya syarat dan kualifikasi penting
 - j. Saran-saran yang tepat untuk tindakan perbaikan dan peningkatan
 - k. Peristiwa-peristiwa penting yang terjadi setelah masa *fieldwork* audit yang bersangkutan berakhir
6. *Follow Up*, melakukan tindak lanjut dengan membuat suatu ketentuan untuk melakukan tindak lanjut bersama dengan perusahaan pada kondisi-kondisi yang dilaporkan atau defisiensi audit yang tidak ter-*cover* selama kegiatan audit.

perusahaan pada kondisi-kondisi yang dilaporkan atau defisiensi audit yang tidak ter-*cover* selama kegiatan audit.

Tugas Kelompok IT AUDIT

Nama Kelompok :

- 1. Dhea Noranita Putri (182420112)**
- 2. Reynaldi (182420111)**
- 3. Dini Rahmadia (182420134)**
- 4. Mezi Puspayani (182420120)**

MTI REG B 2019

SOAL

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

JAWAB

COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih Domain serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas Bina Darma Palembang. Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (Resource Optimisation), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas Bina Darma dalam. Hal ini dapat di lihat pada Tabel

Tabel 1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan Balance Score Card

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------|--|
| Finance | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| Costumer | 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia 2. Menghasilkan inovasi dibidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| Internal | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| Learning and Growth | Meningkatkan kemampuan akademik 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 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 2 Pemilihan Enterprise Goals

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 4. Compliance with external laws and Regulations | |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 7. Business service continuity and availability | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| | 15. Compliance with internal policies | |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | P |
| | 17. Product and business innovation culture | |

Tabel berikut menunjukkan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 3 Enterprise Goals yang terpilih

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | 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 berikut:

Tabel 4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT - Related Goal | | EG - 01 | EG - 02 | EG - 03 | EG - 05 | EG - 06 | EG - 08 | EG - 09 | EG - 10 | EG - 11 | EG - 12 | EG - 13 | EG - 14 | EG - 16 |
|-----------------------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| | | Finance | | | Costumer | | | | Internal | | | | | Learning and Growth |
| F I N A C E | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-04 | | | P | | | S | | P | | | S | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| C O S T U M E R | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| I N T E R N A L | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learni ng And Growt h | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | P | P | |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari Mapping IT – Related Goals maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | IT-RG-01 | IT-RF-02 | IT-RG-03 | IT-RG-04 | IT-RG-05 | IT-RG-06 | IT-RG-07 | IT-RG-08 | IT-RG-09 | IT-RG-10 | IT-RG-11 | IT-RG-12 | IT-RG-13 | IT-RG-14 | IT-RG-15 | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|----------|
| COBIT 5 Process | Finance | | | | | | Costumer | | Internal | | | | | | | Learning And Growth | |
| EDM01 | P | | P | | | | P | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | | P | P | P | | | | | | | | | | P |
| EDM03 | | | | P | | P | | | | P | | | | | P | | |
| EDM04 | | | | | | | | | P | | P | | | | | P | |
| EDM05 | | | P | | | P | P | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | | P | P |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | P |
| APO03 | P | | | | | | | | P | | P | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | P | | P | | | | | | P |
| APO05 | P | | | | P | | | | | | | | | | P | | |
| APO06 | | | | | P | P | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | | P | | P | | | P | P |
| APO08 | P | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| APO09 | | | | | | | P | | | | | | | | P | | |
| APO10 | | | | P | | | P | | | P | | | | | | | |
| APO11 | | | | | P | | P | | | | | | P | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | | P | | | P | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | | P | | | | P | | | |
| BAI01 | P | | | P | P | | | | | | | | P | | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | | P | | | P | | | |
| BAI05 | | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| BAI06 | | | | P | | P | | | P | | P | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|
| BAI07 | | | | | | | P | | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | | | | | P |
| BAI09 | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | | P | | | P | | |
| DSS01 | | | | P | | | P | | | | P | | | | | |
| DSS02 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| DSS04 | | | | P | | | P | | | | | | | P | | |
| DSS05 | | P | | P | | | | | P | P | | | | | | |
| DSS06 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| MEA01 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| MEA02 | | P | | P | | | | | | | | | | P | | |
| MEA03 | | P | | P | | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan IT-Related Goals dapat disupport oleh proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas Bina Darma. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas Bina Darma.

Tabel 6 Hasil Pemetaan IT – Related Goal dengan COBIT 5 Process

| IT-Related Goals | COBIT 5 Process |
|---|---|
| 01 -Alignment of IT and business strategy | EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02 |
| 09 -IT agility | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08 |
| 11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01 |
| 12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | APO08, BAI02, BAI07, |
| 14 -Availability of reliable and useful information for decision making | APO09, DSS03, DSS04 |
| 16 -Competent and motivated business and IT personnel | EDM04, APO01, APO07 |

Tugas Kelompok IT AUDIT

Nama Kelompok :

- 1. Dhea Noranita Putri (182420112)**
- 2. Reynaldi (182420111)**
- 3. Dini Rahmadia (182420134)**
- 4. Mezi Puspayani (182420120)**

MTI REG B 2019

SOAL

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

JAWAB

COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih Domain serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas Bina Darma Palembang. Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (Resource Optimisation), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas Bina Darma dalam. Hal ini dapat di lihat pada Tabel

Tabel 1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan Balance Score Card

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------|--|
| Finance | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| Costumer | 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia 2. Menghasilkan inovasi dibidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| Internal | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| Learning and Growth | Meningkatkan kemampuan akademik 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 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 2 Pemilihan Enterprise Goals

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 4. Compliance with external laws and Regulations | |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 7. Business service continuity and availability | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| | 15. Compliance with internal policies | |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | P |
| | 17. Product and business innovation culture | |

Tabel berikut menunjukkan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 3 Enterprise Goals yang terpilih

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|---|------------------------------|
| Financial | 1. Stakeholder value of business investments | S |
| | 2. Portfolio of competitive products and services | S |
| | 3. Managed business risk (safeguarding of assets) | S |
| | 5. Financial Transparency | S |
| Customer | 6. Customer-oriented service culture | S |
| | 8. Agile responses to a changing business Environment | S |
| | 9. Information-based strategic decision making | P |
| | 10. Optimisation of service delivery costs | P |
| Internal | 11. Optimisation of business process Functionality | P |
| | 12. Optimisation of business process costs | P |
| | 13. Managed business change programmes | S |
| | 14. Operational and staff productivity | P |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people | 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 berikut:

Tabel 4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT - Related Goal | | EG - 01 | EG - 02 | EG - 03 | EG - 05 | EG - 06 | EG - 08 | EG - 09 | EG - 10 | EG - 11 | EG - 12 | EG - 13 | EG - 14 | EG - 16 |
|-----------------------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------------------|
| | | Finance | | | Costumer | | | | Internal | | | | | Learning and Growth |
| F I N A C E | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-04 | | | P | | | S | | P | | | S | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| C O S T U M E R | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| I N T E R N A L | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learni ng And Growt h | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | P | P | |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari Mapping IT – Related Goals maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | IT-RG-01 | IT-RF-02 | IT-RG-03 | IT-RG-04 | IT-RG-05 | IT-RG-06 | IT-RG-07 | IT-RG-08 | IT-RG-09 | IT-RG-10 | IT-RG-11 | IT-RG-12 | IT-RG-13 | IT-RG-14 | IT-RG-15 | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------|----------|
| COBIT 5 Process | Finance | | | | | | Costumer | | Internal | | | | | | | Learning And Growth | |
| EDM01 | P | | P | | | | P | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | | P | P | P | | | | | | | | | | P |
| EDM03 | | | | P | | P | | | | P | | | | | P | | |
| EDM04 | | | | | | | | | P | | P | | | | | P | |
| EDM05 | | | P | | | P | P | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | | P | P |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | P |
| APO03 | P | | | | | | | | P | | P | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | P | | P | | | | | | P |
| APO05 | P | | | | P | | | | | | | | | | P | | |
| APO06 | | | | | P | P | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | | P | | P | | | P | P |
| APO08 | P | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| APO09 | | | | | | | P | | | | | | | | P | | |
| APO10 | | | | P | | | P | | | P | | | | | | | |
| APO11 | | | | | P | | P | | | | | | P | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | | P | | | P | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | | P | | | | P | | | |
| BAI01 | P | | | P | P | | | | | | | | P | | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | | P | | | P | | | |
| BAI05 | | | | | | | P | | | | | | P | | | | P |
| BAI06 | | | | P | | P | | | P | | P | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|---|--|---|
| BAI07 | | | | | | | P | | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | | | | | P |
| BAI09 | | | | | P | | | | | | P | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | | P | | | P | | |
| DSS01 | | | | P | | | P | | | | P | | | | | |
| DSS02 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| DSS04 | | | | P | | | P | | | | | | | P | | |
| DSS05 | | P | | P | | | | | P | P | | | | | | |
| DSS06 | | | | P | | | P | | | | | | | | | |
| MEA01 | | | | P | | | P | | | | P | | | P | | |
| MEA02 | | P | | P | | | | | | | | | | P | | |
| MEA03 | | P | | P | | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan IT-Related Goals dapat disupport oleh proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas Bina Darma. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas Bina Darma.

Tabel 6 Hasil Pemetaan IT – Related Goal dengan COBIT 5 Process

| IT-Related Goals | COBIT 5 Process |
|---|---|
| 01 -Alignment of IT and business strategy | EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02 |
| 09 -IT agility | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08 |
| 11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities | EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01 |
| 12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | APO08, BAI02, BAI07, |
| 14 -Availability of reliable and useful information for decision making | APO09, DSS03, DSS04 |
| 16 -Competent and motivated business and IT personnel | EDM04, APO01, APO07 |



ELO//POK



COBIT[®] AN ICASA FRAMEWORK

MTI.20A Mapping.MODEL

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model

1. Ekariva Annas Asmara (182420133)
2. Hari Febrero (182420127)
3. Mifathul Fallah (182420132)
4. Fajar Prayoga (182420136)

Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Sebelum melakukan Tata Kelola TI saya akan menjelaskan secara singkat mengenai beberapa penjelasan :

Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan.

COBIT 5 Adalah Control Objective for Information & Related Technology (COBIT) , adalah sebuah kerangka kerja yang dibuat pada tahun 1996 oleh IT Governance Institute yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA).COBIT adalah sebuah toolset pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan antara persyaratan kontrol, masalah teknis dan risiko bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Domain EDM adalah - Domain EDM (Evaluate, Direct, Monitor) mempunya tujuan Untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi dan pilihan dari pihak stakeholder telah dievaluasi dan disetujui oleh tujuan dari perusahaan.

Tabel - Proses Domain EDM

| | |
|--------|--|
| EDM 01 | <input type="checkbox"/> Ensure Governance Framework Setting and Maintenance |
| EDM 02 | <input type="checkbox"/> Ensure Benefits Delivery |
| EDM 03 | <input type="checkbox"/> Ensure Risk Optimization |
| EDM 04 | <input type="checkbox"/> Ensure Resource Optimization |
| EDM 05 | <input type="checkbox"/> Ensure Stakeholder Transparency |

Domain BAI (Build, Acquire, Implement) bertujuan untuk memberikan solusi dalam bentuk pelayanan. Perlu diadakannya identifikasi serta implementasi yang terintegrasi pada proses bisnis. Perubahan serta maintenance dari sistem juga dibahas dilingkup domain ini, untuk memastikan solusi sesuai dengan tujuan bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel - Proses Domain BAI

| | |
|--------|--|
| BAI 01 | <input type="checkbox"/> Manage Programs and Projects |
| BAI 02 | <input type="checkbox"/> Manage Requirements Definition |
| BAI 03 | <input type="checkbox"/> Manage Solutions Identification and Build |
| BAI 04 | <input type="checkbox"/> Manage Availability and Capacity |
| BAI 05 | <input type="checkbox"/> Manage Organisational Change Enablement |
| BAI 06 | <input type="checkbox"/> Manage Changes |
| BAI 07 | <input type="checkbox"/> Manage Changes Acceptance and Transitioning |
| BAI 08 | <input type="checkbox"/> Manage Knowledge |
| BAI 09 | <input type="checkbox"/> Manage Assets |
| BAI 10 | <input type="checkbox"/> Manage Configuration |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- Dijelaskan bahwa dalam perancangan tata kelola manajemen layanan TI yang mengacu pada standar **COBIT 5** terdiri dari **tiga komponen** yaitu *input, process, output* Penjelasan dari Gambar 1 Hal 1 adalah sebagai berikut :
 - 1) Komponen input berupa dokumen rencana strategis layanan di SMKN 1 Air Kumbang serta dokumen-dokumen pendukung seperti program kerja TI, sumber daya TI, struktur organisasi TI dan proses alur bisnis eksisting di SMKN 1 Air Kumbang.
 - 1) Proses yang dilakukan ini, meliputi proses pemetaan antara tujuan bisnis perusahaan dengan **Enterprise Goals** yang ada pada **COBIT 5**, **Enterprise Goals** dengan tujuan TI (**IT-Related Goals**). Setelah dilakukan pemetaan dan analisis masalah, maka diperoleh proses-proses yang dirancang berdasarkan domain **EDM & BAI**.



COBIT

AN ICASA R FRAMEWORK

5

BIT

5

MTI.20A

AN ICASA R FRAMEWORK

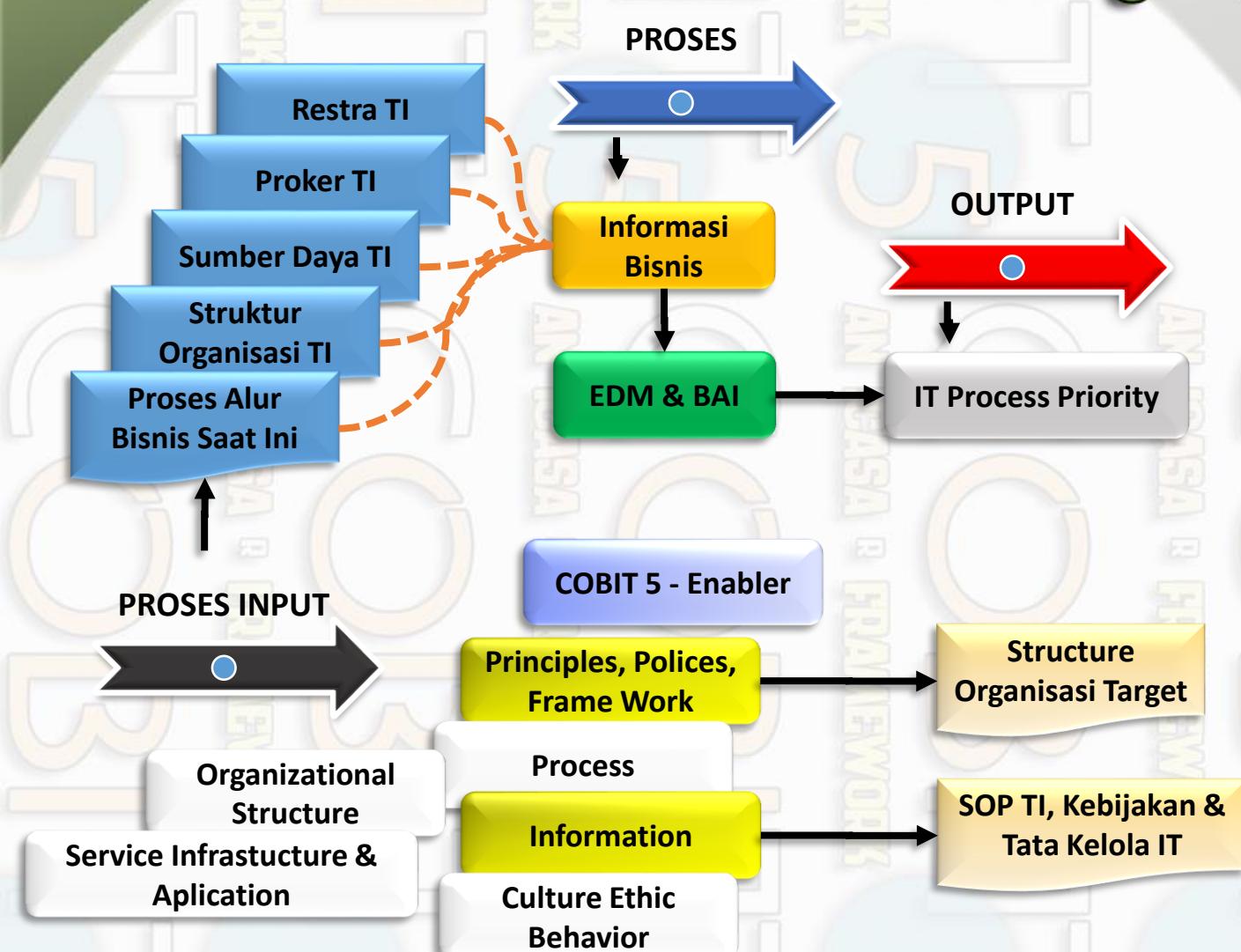
MTI.20A

Universitas

Bina
Darma



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang





Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- **Strategic Alignment** adalah penyesuaian objek dengan objek lainnya agar dapat mengoptimalkan posisi atau hubungan dari objek tersebut. Keselarasan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil kerja. Tujuan dari Strategic Alignment untuk membantu serta menjamin bahwa penggunaan pada sistem informasi telah mendukung dan sesuai dengan tujuan proses bisnis (**gambar di slide selanjutnya**).
- Penetapan proses pada domain EDM & BAI dilakukan berdasarkan hasil proses prioritas yang didapatkan pada pengolahan data melalui metode strategic alignment dan risk management, sehingga dihasilkan proses prioritas domain EDM yaitu EDM01 & BAI01, BAI02, BAI06.
- Analisis yang dilakukan berupa analisis kondisi tata kelola TI saat ini pada SMK N 1 Air Kumbang menggunakan prinsip seven enabler pada COBIT 5.



Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|------------|-----|--|-------|
| FINANCIAL | 1. | Stakeholder value of business investments | 8,75 |
| | 2. | Portfolio of competitive products and services | 10 |
| | 3. | Managed business risk (safeguarding of assets) | 8,75 |
| | 4. | Compliance with external laws and regulations | 6,25 |
| | 5. | Financial transparency | 2,5 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| CUSTOMER | 6. | Customer-oriented service culture | 10 |
| | 7. | Business service continuity and availability | 8,75 |
| | 8. | Agile responses to a changing business environment | 8,75 |
| | 9. | Information-based strategic decision making | 10 |
| | 10. | Optimisation of service delivery costs | 2,5 |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|-------------------|-----|--|-------|
| INTERNAL | 11. | Optimisation of business process functionality | 5 |
| | 12. | Optimisation of business process costs | 2,5 |
| | 13. | Managed business change programmes | 10 |
| | 14. | Operational and staff productivity | 8,75 |
| | 15. | Compliance with internal policies | 8.75 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| LEARNING & GROWTH | 6. | Skilled and motivated people | 7,5 |
| | 7. | Product and business innovation culture | 7,5 |



ELO//POK

COBIT[®]
AN ICASA R FRAMEWORK
5
MTI.20A

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model



SEKIAN
TERIMA KASIH



Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.

Pemetaan dan Pemilihan *Domain COBIT 5*

COBIT 5 menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih *Domain* serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas XYZ.

Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas XYZ dalam mendukung integrasi PTS ke PTN. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini :

Tabel 1.1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan *Balance Score Card*

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------------|--|
| <i>Finance</i> | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| <i>Customer</i> | <ol style="list-style-type: none">1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlak mulia2. Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| <i>Internal</i> | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| <i>Learning And Growth</i> | 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 1.2 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 1.2 Pemilihan Enterprise Goals

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------|--|------------------------------|
| Financial | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portfolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | 4. <i>Compliance with external laws and Regulations</i> | <i>S</i> |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| Customer | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | 7. <i>Business service continuity and availability</i> | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| Internal | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | 12. <i>Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | 13. <i>Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | 14. <i>Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | 15. <i>Compliance with internal policies</i> | |
| Learning and | 16. <i>Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |

| | | |
|---------------|--|--|
| Growth | 17. Product and business innovation culture | |
|---------------|--|--|

Tabel berikut menunjukan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 1.3 Enterprise Goals yang terpilih

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portfolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| | | |
| | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | | |
| | 12. <i>Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| <i>Learning and Growth</i> | 13. <i>Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 14. <i>Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | | |
| | 16. <i>Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | | |

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 1.4 berikut:

Tabel 1.4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT- Related Goal | | EG-01 | EG-02 | EG-03 | EG-05 | EG-06 | EG-08 | EG-09 | EG-10 | EG-11 | EG-12 | EG-13 | EG-14 | EG-16 |
|---------------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | Finance | | | | Customer | | | | Internal | | | | Learning and Growth |
| Finance | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| Customer | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| Internal | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | | P | P |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari *Mapping IT – Related Goals* maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 1.5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | I | I | I | I | I | I | | | I | I | I | I | I | I | I | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
|------------------------|----------------|---|---|---|-----------------|---|----------|---|-----------------|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|----------|----------|
| | T | T | T | T | T | T | | | T | T | T | T | T | T | T | | | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | - | - |
| | R | R | R | R | R | R | IT-RG-07 | | R | R | R | R | R | R | R | | | IT-RG-16 | IT-RG-17 |
| | G | G | G | G | G | G | | | G | G | G | G | G | G | G | | | G | |
| | - | - | - | - | - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | | | - | - |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| COBIT 5 PROCESS | Finance | | | | Customer | | | | Internal | | | | Learning and Growth | | | | | | |
| EDM01 | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | | P | P | P | | | | | | | | | | | | P |
| EDM03 | | | | P | | P | | | | P | | | | | P | | | | |
| EDM04 | | | | | | | | | | P | | P | | | | P | | | |
| EDM05 | | | P | | P | P | | | | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | P | P | P | | |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | P |
| APO03 | P | | | | | | | | P | | P | | | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | | P | | P | | | | | | | P |
| APO05 | P | | | P | | | | | | | | | | P | | | | | |
| APO06 | | | | P | P | | | | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | P | | P | | | P | P | | | |
| APO08 | P | | | | | P | | | | | | P | | | | | | | P |
| APO09 | | | | | | P | | | | | | | | P | | | | | |
| APO10 | | | P | | P | | | P | | | | | | | | | | | |
| APO11 | | | | P | | P | | | | | | | P | | | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | | P | | | P | | | P | | | |
| BAI01 | P | | P | P | | | | | | | | | | P | | | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | | P | | | | | | |
| BAI03 | | | | | | P | | | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | P | | | P | | | P | | | |
| BAI05 | | | | | | | | P | | | | | P | | | P | | | P |
| BAI06 | | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | | |
| BAI07 | | | | | | | P | | | | P | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | P | | | | | | | P |
| BAI09 | | | | | | P | | | | P | | | P | | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | P | | | P | | | P | | | |
| DSS01 | | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | | | |
| DSS02 | | | P | | P | | | | | | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | | P | | | |
| DSS04 | | | P | | P | | | | | | | | | | P | | | | |
| DSS05 | | P | P | | | | | | P | P | | | | | | | | | |
| DSS06 | | | P | | P | | | | | | | | | | | | | | |
| MEA01 | | | P | | P | | | | | P | | | P | | | P | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| MEA02 | | P | P | | | | | | | | P | | |
| MEA03 | | P | P | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan *IT-Related Goals* dapat disupport oleh proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang di lakukan oleh Universitas XYZ serta mendukung proses integrasi PTS ke PTN yang disesuaikan menurut Undang-undang Perguruan tinggi. Berikut adalah hasil pemetaan proses diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas XYZ.

Tabel 1.6 Hasil Pemetaan *IT – Related Goal* dengan *COBIT 5 Process*

| <i>IT-Related Goals</i> | <i>COBIT 5 Process</i> |
|--|--|
| <i>01 -Alignment of IT and business strategy</i> | <i>EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02</i> |
| <i>09 -IT agility</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08</i> |
| <i>11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01</i> |
| <i>12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i> | <i>APO08, BAI02, BAI07</i> |
| <i>14 -Availability of reliable and useful information for decision making</i> | <i>APO09, DSS03, DSS04</i> |
| <i>16 -Competent and motivated business and IT personnel</i> | <i>EDM04, APO01, APO07</i> |



ELO//POK



COBIT

AN ICASA R FRAMEWORK

5

MTI.20A

Mapping.MODEL



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Sebelum melakukan Tata Kelola TI saya akan menjelaskan secara singkat mengenai beberapa penjelasan :

Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan.

COBIT 5 Adalah Control Objective for Information & Related Technology (COBIT) , adalah sebuah kerangka kerja yang dibuat pada tahun 1996 oleh IT Governance Institute yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA).COBIT adalah sebuah toolset pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan antara persyaratan kontrol, masalah teknis dan risiko bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Domain EDM adalah - Domain EDM (Evaluate, Direct, Monitor) mempunya tujuan Untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi dan pilihan dari pihak stakeholder telah dievaluasi dan disetujui oleh tujuan dari perusahaan.

Tabel - Proses Domain EDM

| | |
|--------|--|
| EDM 01 | <input type="checkbox"/> Ensure Governance Framework Setting and Maintenance |
| EDM 02 | <input type="checkbox"/> Ensure Benefits Delivery |
| EDM 03 | <input type="checkbox"/> Ensure Risk Optimization |
| EDM 04 | <input type="checkbox"/> Ensure Resource Optimization |
| EDM 05 | <input type="checkbox"/> Ensure Stakeholder Transparency |

Domain BAI (Build, Acquire, Implement) bertujuan untuk memberikan solusi dalam bentuk pelayanan. Perlu diadakannya identifikasi serta implementasi yang terintegrasi pada proses bisnis. Perubahan serta maintenance dari sistem juga dibahas dilingkup domain ini, untuk memastikan solusi sesuai dengan tujuan bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel - Proses Domain BAI

| | |
|--------|--|
| BAI 01 | <input type="checkbox"/> Manage Programs and Projects |
| BAI 02 | <input type="checkbox"/> Manage Requirements Definition |
| BAI 03 | <input type="checkbox"/> Manage Solutions Identification and Build |
| BAI 04 | <input type="checkbox"/> Manage Availability and Capacity |
| BAI 05 | <input type="checkbox"/> Manage Organisational Change Enablement |
| BAI 06 | <input type="checkbox"/> Manage Changes |
| BAI 07 | <input type="checkbox"/> Manage Changes Acceptance and Transitioning |
| BAI 08 | <input type="checkbox"/> Manage Knowledge |
| BAI 09 | <input type="checkbox"/> Manage Assets |
| BAI 10 | <input type="checkbox"/> Manage Configuration |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- Dijelaskan bahwa dalam perancangan tata kelola manajemen layanan TI yang mengacu pada standar **COBIT 5** terdiri dari **tiga komponen** yaitu *input, process, output* Penjelasan dari Gambar 1 Hal 1 adalah sebagai berikut :
 - 1) Komponen input berupa dokumen rencana strategis layanan di SMKN 1 Air Kumbang serta dokumen-dokumen pendukung seperti program kerja TI, sumber daya TI, struktur organisasi TI dan proses alur bisnis eksisting di SMKN 1 Air Kumbang.
 - 1) Proses yang dilakukan ini, meliputi proses pemetaan antara tujuan bisnis perusahaan dengan **Enterprise Goals** yang ada pada **COBIT 5**, **Enterprise Goals** dengan tujuan TI (**IT-Related Goals**). Setelah dilakukan pemetaan dan analisis masalah, maka diperoleh proses-proses yang dirancang berdasarkan domain **EDM & BAI**.



COBIT

AN ICASA R FRAMEWORK

5

BIT

5

MTI.20A

AN ICASA R FRAMEWORK

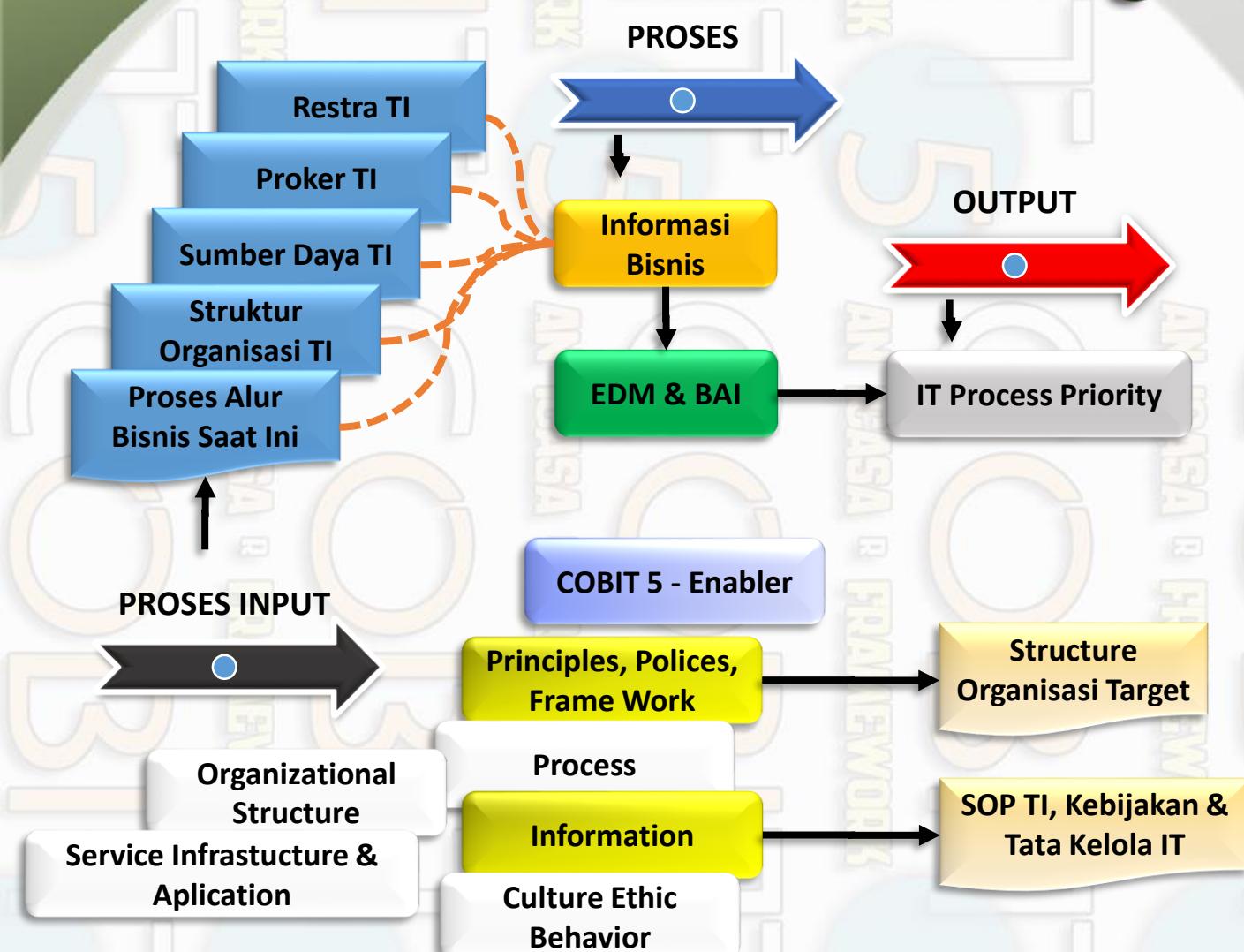
MTI.20A

Universitas

Bina
Darma



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang





Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- **Strategic Alignment** adalah penyesuaian objek dengan objek lainnya agar dapat mengoptimalkan posisi atau hubungan dari objek tersebut. Keselarasan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil kerja. Tujuan dari Strategic Alignment untuk membantu serta menjamin bahwa penggunaan pada sistem informasi telah mendukung dan sesuai dengan tujuan proses bisnis (**gambar di slide selanjutnya**).
- Penetapan proses pada domain EDM & BAI dilakukan berdasarkan hasil proses prioritas yang didapatkan pada pengolahan data melalui metode strategic alignment dan risk management, sehingga dihasilkan proses prioritas domain EDM yaitu EDM01 & BAI01, BAI02, BAI06.
- Analisis yang dilakukan berupa analisis kondisi tata kelola TI saat ini pada SMK N 1 Air Kumbang menggunakan prinsip seven enabler pada COBIT 5.



Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|------------|-----|--|-------|
| FINANCIAL | 1. | Stakeholder value of business investments | 8,75 |
| | 2. | Portfolio of competitive products and services | 10 |
| | 3. | Managed business risk (safeguarding of assets) | 8,75 |
| | 4. | Compliance with external laws and regulations | 6,25 |
| | 5. | Financial transparency | 2,5 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| CUSTOMER | 6. | Customer-oriented service culture | 10 |
| | 7. | Business service continuity and availability | 8,75 |
| | 8. | Agile responses to a changing business environment | 8,75 |
| | 9. | Information-based strategic decision making | 10 |
| | 10. | Optimisation of service delivery costs | 2,5 |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|-------------------|-----|--|-------|
| INTERNAL | 11. | Optimisation of business process functionality | 5 |
| | 12. | Optimisation of business process costs | 2,5 |
| | 13. | Managed business change programmes | 10 |
| | 14. | Operational and staff productivity | 8,75 |
| | 15. | Compliance with internal policies | 8.75 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| LEARNING & GROWTH | 6. | Skilled and motivated people | 7,5 |
| | 7. | Product and business innovation culture | 7,5 |



ELO//POK

COBIT[®]
AN ICASA R FRAMEWORK
5
MTI.20A

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model



SEKIAN
TERIMA KASIH



Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIYANSAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

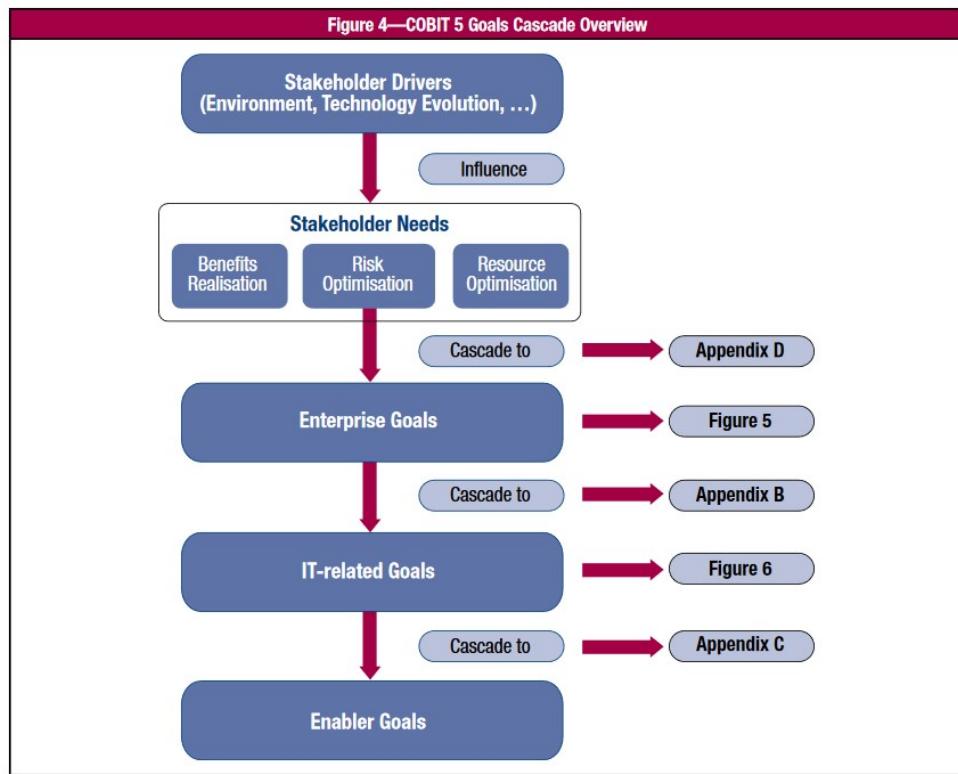
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assessment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan pemetaan *IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)
7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)
8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

| Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Stakeholder value of business investments | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Managed business risk (safeguarding of assets) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compliance with external laws and regulations | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial transparency | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | |
| IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S | | | P | S | P | P | S | P | | | S | S |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations | | | S | P | | | | | | | | | P | | |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions | P | S | S | | | | S | S | S | P | | | S | S | |
| | 04 | Managed IT-related business risk | | | P | S | | P | S | P | | S | | S | S | | |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | S | S | S | S | P | S | | | S | | |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk | S | S | | P | | S | P | | P | | | | | | |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S | | P | S | P | S | P | S | | S | S | |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions | S | S | S | | S | S | | S | S | P | S | P | S | S | |
| | 09 | IT agility | S | P | S | | S | P | | P | | S | S | | S | P | |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications | | | P | P | | P | | | | | | P | | | |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities | P | S | | | | S | P | S | P | S | S | | | S | |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S | P | S | | S | S | S | P | S | S | S | | | S | |
| Internal | 13 | Delivery of programmes delivering benefits on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | P | S | S | | S | | S | | S | S | P | | | | |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making | S | S | S | S | | P | P | S | | | | | | | |
| | 15 | IT compliance with internal policies | | S | S | | | | | | | | P | | | | |
| | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P | | S | S | | | | P | | P | P | S | |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P | | | S | P | S | S | S | S | | S | P | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

10. Security of information, processing infrastructure and applications

14. Availability of reliable and useful information for decision making

17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | Ensure Governance Environment, Setting and Management | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | Ensure Benefits Delivery | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S |
| | EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P | | P | S | | S | S | P | S | S | S | S |
| | EDM04 | Ensure Resource Optimisation | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | EDM05 | Ensure Stakeholder Transparency | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | Manage the IT Management Framework | P | P | S | S | | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP002 | Manage Strategy | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | Manage Enterprise Architecture | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP004 | Manage Innovation | S | S | S | P | | P | P | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP005 | Manage Portfolio | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP006 | Manage Budget and Costs | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | Manage Human Resources | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | P | S | S | S |
| | AP008 | Manage Relationships | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | Manage Service Agreements | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP010 | Manage Suppliers | S | S | F | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP012 | Manage Risk | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | Manage Security | P | P | P | S | S | P | | | P | | | | | | |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|---|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| COBIT 5 Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Acquire and Support | BAN01 | Manage Programmes and Projects | P | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN02 | Manage Requirements Monitoring | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Solutions Identification and Build | S | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Availability and Capacity | | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN05 | Manage Organisational Change Enablement | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN06 | Manage Change Acceptance and Transitioning | | | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | Manage Knowledge | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN09 | Manage Assets | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | Manage Configuration | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN01 | Manage Service Requests and Incidents | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Problems | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN04 | Manage Continuity | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Security Services | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | Manage Business Process Controls | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Deliver, Service and Support | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess Functionality of Internal Control | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | MEA03 | Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, APO02, dan APO11** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi *7-enablersnya* sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>I, Fully Achieved (85%)</i> | <i>I, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework, culture, ethics and behaviour* dan *enabler informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- a. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- b. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- c. Kebijakan tatakelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- d. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

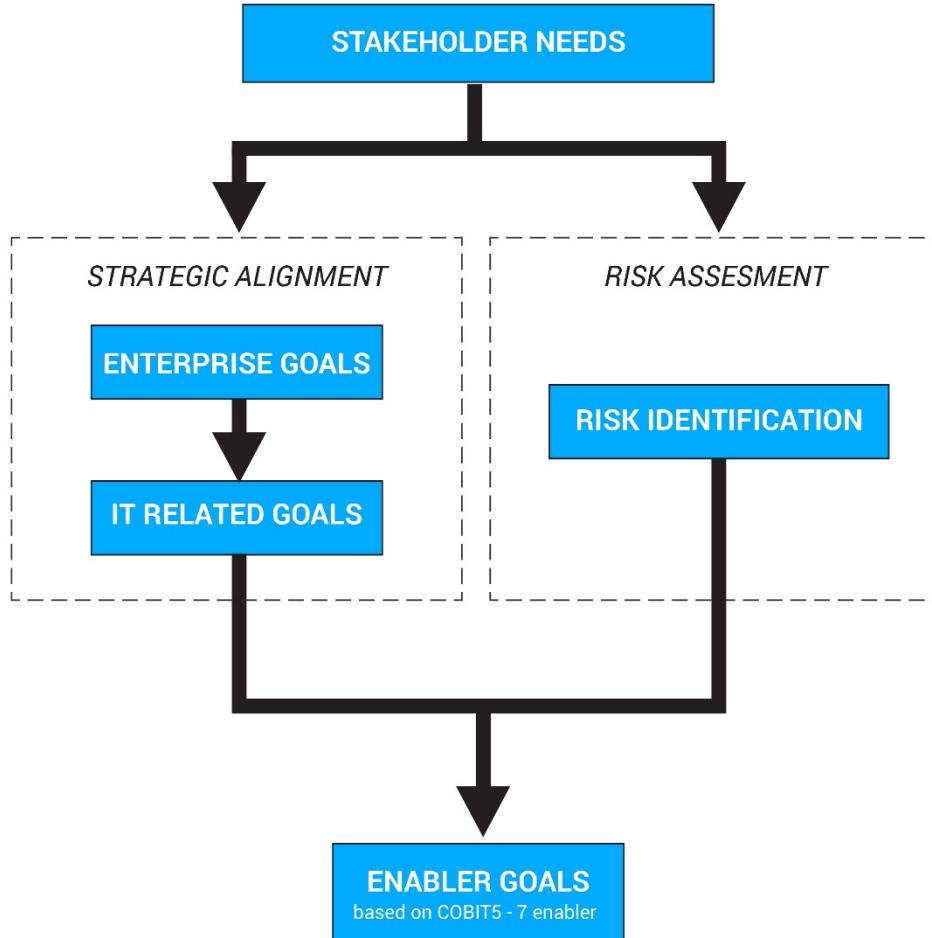
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf



ELO//POK



COBIT[®] AN ICASA FRAMEWORK

MTI.20A Mapping.MODEL

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model

1. Ekariva Annas Asmara (182420133)
2. Hari Febrero (182420127)
3. Mifathul Fallah (182420132)
4. Fajar Prayoga (182420136)

Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Sebelum melakukan Tata Kelola TI saya akan menjelaskan secara singkat mengenai beberapa penjelasan :

Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan.

COBIT 5 Adalah Control Objective for Information & Related Technology (COBIT) , adalah sebuah kerangka kerja yang dibuat pada tahun 1996 oleh IT Governance Institute yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA).COBIT adalah sebuah toolset pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan antara persyaratan kontrol, masalah teknis dan risiko bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Domain EDM adalah - Domain EDM (Evaluate, Direct, Monitor) mempunya tujuan Untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi dan pilihan dari pihak stakeholder telah dievaluasi dan disetujui oleh tujuan dari perusahaan.

Tabel - Proses Domain EDM

| | |
|--------|--|
| EDM 01 | <input type="checkbox"/> Ensure Governance Framework Setting and Maintenance |
| EDM 02 | <input type="checkbox"/> Ensure Benefits Delivery |
| EDM 03 | <input type="checkbox"/> Ensure Risk Optimization |
| EDM 04 | <input type="checkbox"/> Ensure Resource Optimization |
| EDM 05 | <input type="checkbox"/> Ensure Stakeholder Transparency |

Domain BAI (Build, Acquire, Implement) bertujuan untuk memberikan solusi dalam bentuk pelayanan. Perlu diadakannya identifikasi serta implementasi yang terintegrasi pada proses bisnis. Perubahan serta maintenance dari sistem juga dibahas dilingkup domain ini, untuk memastikan solusi sesuai dengan tujuan bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel - Proses Domain BAI

| | |
|--------|--|
| BAI 01 | <input type="checkbox"/> Manage Programs and Projects |
| BAI 02 | <input type="checkbox"/> Manage Requirements Definition |
| BAI 03 | <input type="checkbox"/> Manage Solutions Identification and Build |
| BAI 04 | <input type="checkbox"/> Manage Availability and Capacity |
| BAI 05 | <input type="checkbox"/> Manage Organisational Change Enablement |
| BAI 06 | <input type="checkbox"/> Manage Changes |
| BAI 07 | <input type="checkbox"/> Manage Changes Acceptance and Transitioning |
| BAI 08 | <input type="checkbox"/> Manage Knowledge |
| BAI 09 | <input type="checkbox"/> Manage Assets |
| BAI 10 | <input type="checkbox"/> Manage Configuration |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- Dijelaskan bahwa dalam perancangan tata kelola manajemen layanan TI yang mengacu pada standar **COBIT 5** terdiri dari **tiga komponen** yaitu *input, process, output*. Penjelasan dari Gambar 1 Hal 1 adalah sebagai berikut :
- 1) Komponen input berupa dokumen rencana strategis layanan di SMKN 1 Air Kumbang serta dokumen-dokumen pendukung seperti program kerja TI, sumber daya TI, struktur organisasi TI dan proses alur bisnis eksisting di SMKN 1 Air Kumbang.
 - 1) Proses yang dilakukan ini, meliputi proses pemetaan antara tujuan bisnis perusahaan dengan **Enterprise Goals** yang ada pada **COBIT 5**, **Enterprise Goals** dengan tujuan TI (**IT-Related Goals**). Setelah dilakukan pemetaan dan analisis masalah, maka diperoleh proses-proses yang dirancang berdasarkan domain **EDM & BAI**.



COBIT

AN ICASA R FRAMEWORK

5

BIT

5

MTI.20A

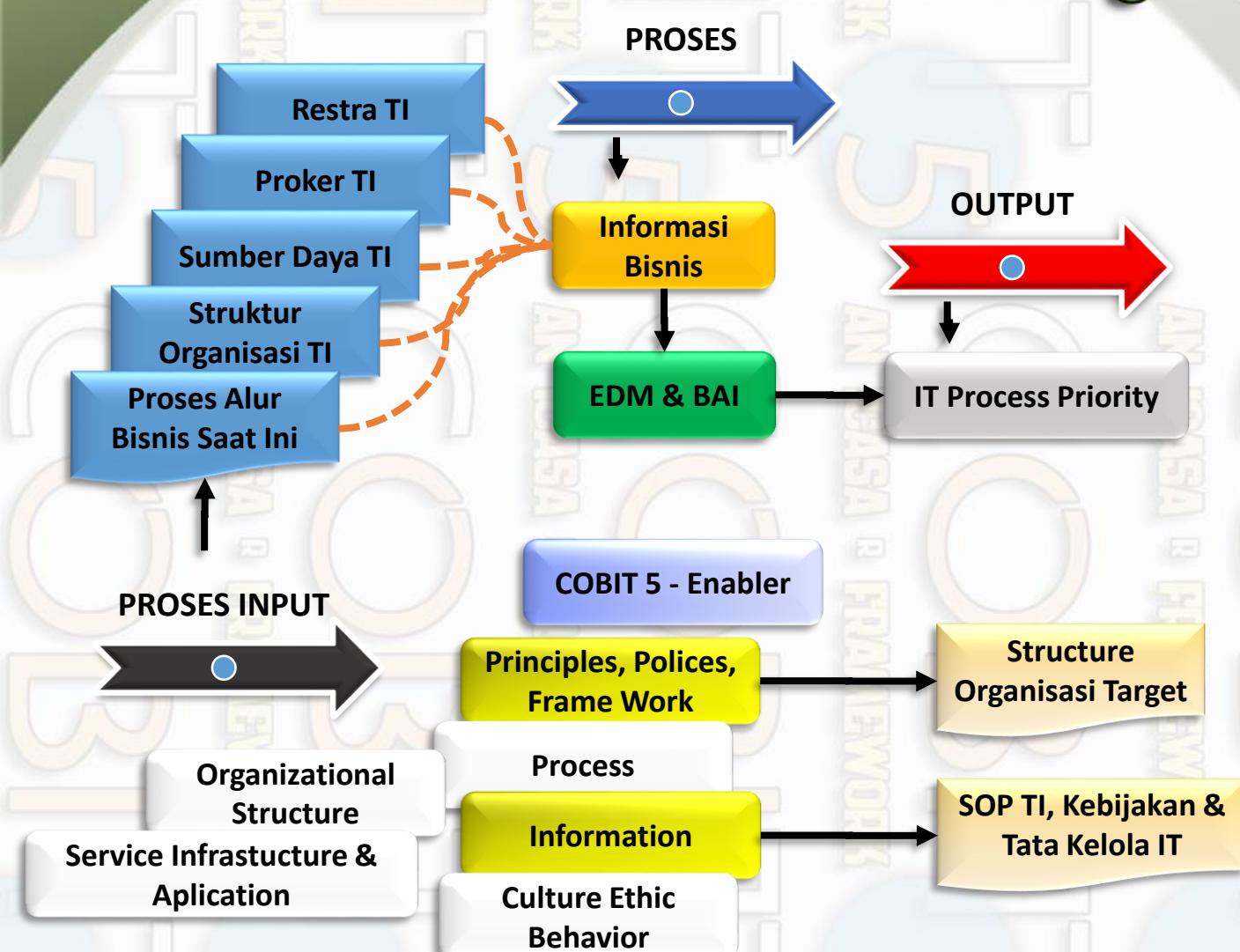
AN ICASA R FRAMEWORK

MTI.20A

Universitas

Bina
Darma

Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang





Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- **Strategic Alignment** adalah penyesuaian objek dengan objek lainnya agar dapat mengoptimalkan posisi atau hubungan dari objek tersebut. Keselarasan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil kerja. Tujuan dari Strategic Alignment untuk membantu serta menjamin bahwa penggunaan pada sistem informasi telah mendukung dan sesuai dengan tujuan proses bisnis (**gambar di slide selanjutnya**).
- Penetapan proses pada domain EDM & BAI dilakukan berdasarkan hasil proses prioritas yang didapatkan pada pengolahan data melalui metode strategic alignment dan risk management, sehingga dihasilkan proses prioritas domain EDM yaitu EDM01 & BAI01, BAI02, BAI06.
- Analisis yang dilakukan berupa analisis kondisi tata kelola TI saat ini pada SMK N 1 Air Kumbang menggunakan prinsip seven enabler pada COBIT 5.



Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|------------|-----|--|-------|
| FINANCIAL | 1. | Stakeholder value of business investments | 8,75 |
| | 2. | Portfolio of competitive products and services | 10 |
| | 3. | Managed business risk (safeguarding of assets) | 8,75 |
| | 4. | Compliance with external laws and regulations | 6,25 |
| | 5. | Financial transparency | 2,5 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| CUSTOMER | 6. | Customer-oriented service culture | 10 |
| | 7. | Business service continuity and availability | 8,75 |
| | 8. | Agile responses to a changing business environment | 8,75 |
| | 9. | Information-based strategic decision making | 10 |
| | 10. | Optimisation of service delivery costs | 2,5 |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|-------------------|-----|--|-------|
| INTERNAL | 11. | Optimisation of business process functionality | 5 |
| | 12. | Optimisation of business process costs | 2,5 |
| | 13. | Managed business change programmes | 10 |
| | 14. | Operational and staff productivity | 8,75 |
| | 15. | Compliance with internal policies | 8.75 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| LEARNING & GROWTH | 6. | Skilled and motivated people | 7,5 |
| | 7. | Product and business innovation culture | 7,5 |



ELO//POK

COBIT[®]
AN ICASA R FRAMEWORK
5
MTI.20A

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model



SEKIAN
TERIMA KASIH



Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.

Nama : Harli Septia Fani
NIM : 182420122
Kelas : MTI 20A
Mata Kuliah : IT Audit
Dosen : Dr. Widya Cholil, S. Kom., M. IT.

Soal :

Lakukan proses mapping yang akan menghasilkan sebuah Model untuk Proses Audit TI berdasarkan framework COBIT 5 seperti yg pernah saya jelaskan sebelumnya (boleh per kelompok max 5 orang)

Pembahasan :

Pemetaan dan Pemilihan Domain COBIT® 5

COBIT 5 telah menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih *Domain* serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian dalam hal optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas Singaperbangsa Karawang.

Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas Singaperbangsa Karawang dalam mendukung integrasi PTS ke PTN.

- Identifikasi Tujuan Strategis dengan Balance Score Card**

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------------|---|
| <i>Finance</i> | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| <i>Customer</i> | 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhlek mulia 2. Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| <i>Internal</i> | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| <i>Learning And Growth</i> | 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.

- **Pemilihan Enterprise Goals**

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | <i>1. Stakeholder value of business investments</i> | S |
| | <i>2. Portfolio of competitive products and services</i> | S |
| | <i>3. Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | S |
| | <i>4. Compliance with external laws and Regulations</i> | |
| | <i>5. Financial Transparency</i> | S |
| <i>Customer</i> | <i>6. Customer-oriented service culture</i> | S |
| | <i>7. Business service continuity and availability</i> | |
| | <i>8. Agile responses to a changing business Environment</i> | S |
| | <i>9. Information-based strategic decision making</i> | P |
| | <i>10. Optimisation of service delivery costs</i> | P |
| <i>Internal</i> | <i>11. Optimisation of business process Functionality</i> | P |
| | <i>12. Optimisation of business process costs</i> | P |
| | <i>13. Managed business change programmes</i> | S |
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | P |
| | <i>15. Compliance with internal policies</i> | |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | P |
| | <i>17. Product and business innovation culture</i> | |

- **Enterprise Goals yang terpilih**

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | <i>1. Stakeholder value of business investments</i> | S |
| | <i>2. Portfolio of competitive products and services</i> | S |
| | <i>3. Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | S |
| | <i>5. Financial Transparency</i> | S |
| <i>Customer</i> | <i>6. Customer-oriented service culture</i> | S |
| | <i>8. Agile responses to a changing business Environment</i> | S |
| | <i>9. Information-based strategic decision making</i> | P |
| | <i>10. Optimisation of service delivery costs</i> | P |
| <i>Internal</i> | <i>11. Optimisation of business process Functionality</i> | P |
| | <i>12. Optimisation of business process costs</i> | P |
| | <i>13. Managed business change programmes</i> | S |
| | <i>14. Operational and staff productivity</i> | P |
| <i>Learning and Growth</i> | <i>16. Skilled and motivated people</i> | P |

- *Mapping Enterprise to IT Related Goals*

| IT- Related Goal | | EG-01 | EG-02 | EG-03 | EG-05 | EG-06 | EG-08 | EG-09 | EG-10 | EG-11 | EG-12 | EG-13 | EG-14 | EG-16 |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|---------------------|-------|-------|
| | | Finance | | | Customer | | | | Internal | | | Learning and Growth | | |
| Finance | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-04 | | | P | | | S | | P | | | S | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | S | |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| Customer | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| Internal | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | S | | P | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | S | | S | P | | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | P | | S | | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | P | | P |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari *Mapping IT – Related Goals* maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

- *Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes*

- **Hasil Pemetaan IT – Related Goal dengan COBIT 5 Process**

| <i>IT-Related Goals</i> | <i>COBIT 5 Process</i> |
|---|--|
| 01 -Alignment of IT and business strategy | <i>EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02</i> |
| 09 -IT agility | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08</i> |
| 11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01</i> |
| 12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | <i>APO08, BAI02, BAI07,</i> |
| 14 -Availability of reliable and useful information for decision making | <i>APO09, DSS03, DSS04</i> |
| 16 -Competent and motivated business and IT personnel | <i>EDM04, APO01, APO07</i> |

- **Proses COBIT 5 yang di Assesment**

| <i>Proses ID</i> | EDM04 |
|----------------------------------|--|
| <i>Process Name</i> | Memastikan Optimalisasi Sumber Daya |
| <i>Process Description</i> | Memastikan bahwa kemampuan yang berkaitan dengan TI memadai dan cukup (orang, proses dan teknologi) serta tersedia untuk mendukung tujuan perguruan tinggi secara efektif dengan biaya yang optimal. |
| <i>Process Purpose Statement</i> | Memastikan bahwa kebutuhan sumber daya universitas terpenuhi dengan cara yang optimal, biaya TI dioptimalkan, memungkinkan peningkatan realisasi keuntungan, serta kesiapan untuk perubahan di masa depan. |
| <i>Proses ID</i> | APO001 |
| <i>Process Name</i> | Mengelola Kerangka Manajemen Teknologi Informasi |
| <i>Process Description</i> | Memperjelas dan mempertahankan visi dan misi Universitas. Memastikan bahwa mekanisme yang tepat dan otoritas diberikan sesuai dengan prinsip-prinsip dan kebijakan membimbing dan terus menerus ditingkatkan dan selaras dengan kebutuhan Universitas |
| <i>Process Purpose Statement</i> | Memberikan pendekatan manajemen yang konsisten untuk memungkinkan persyaratan tata kelola universitas harus dipenuhi, meliputi proses manajemen, struktur organisasi, peran dan tanggung jawab, kegiatan handal dan berulang, serta keterampilan dan kompetensi. |
| <i>Proses ID</i> | APO007 |
| <i>Process Name</i> | Mengelola Sumber Daya Manusia |
| <i>Process Description</i> | 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. |

| | |
|----------------------------------|---|
| Process Purpose Statement | Mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia untuk memenuhi tujuan universitas. |
| Proses ID | BAI08 |
| Process Name | Mengelola Pengetahuan |
| Process Description | Mempertahankan ketersediaan dari pengetahuan relevan, saat ini, yang sudah divalidasi dan dapat dipercaya untuk mendukung seluruh aktivitas proses dan memfasilitasikan pembuatan keputusan. Merencanakan untuk pengidentifikasi, pengumpulan, pengorganisasian, pemeliharaan, penggunaan dan penghapusan dari pengetahuan. |
| Process Purpose Statement | Menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh staff dalam aktivitas pekerjaannya dan untuk menginformasikan pembuatan keputusan dan meningkatkan produktivitas |

Nama : I Made Harya Wijaya Oka Rafflesia
NIM : 182420129
Matkul : IT Audit
Tanggal : 23 Mei 2020



1. ***Mapping It-Related Goals To It-Related Processes***

Mapping IT-related Goals to Processes adalah proses memetakan *IT-related Goals* ke dalam proses COBIT 5.

Tabel *Mapping IT-related Goals to IT-related Processes*

| No | <i>IT-related Goals</i> | <i>Mapping IT-related Goals to Processes</i> |
|----|---|--|
| 1 | <i>Alignment of IT and business strategy</i> | EDM02 |
| 2 | <i>Delivery of IT services in line with business requirements</i> | EDM02, APO09, DSS01, |
| 3 | <i>Adequate use of applications,</i> | MEA01 |
| 4 | <i>Information and technology solutions</i> | APO04 |
| 5 | <i>IT agility</i> | APO04 |

2. ***Pengolahan Data Dan Perhitungan Capability Level***

Proses EDM02 Ensure Benefit Delivery

Hasil pada EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*) mencapai level 3. Level 3 termasuk dalam kategori *Established Process* yang berarti di dalam perusahaan sudah terdapat proses TI yang dibakukan dan diterapkan diseluruh lingkup organisasi. Dengan temuan masalah belum optimalnya manfaat dari TI bagi perusahaan, karena masih adanya kendala dari perusahaan yaitu tidak dapat mengirimkan barang apabila sistem *error* karena tidak adanya surat faktur dan belum pernah dilakukan evaluasi mengenai manfaat TI apakah benar dirasakan apa tidak.

Proses APO04 Manage Innovation

Penilaian APO04 (*Manage Innovation*) pada level 2 *Managed Process*. Proses TI telah dijalankan dengan baik guna mendukung tercapainya tujuan perusahaan. Fokus proses TI yang diperhatikan dari proses perencanaan sampai evaluasi agar berkembang ke arah yang lebih baik. Dengan temuan masalah belum adanya niatan perusahaan untuk mengganti sistem yang ada, padahal

teknologi berkembang pesat dan seharusnya perusahaan mengikuti perkembangan karena perkembangan teknologi sekarang berjalan sangat pesat.

Proses APO09 *Manage Service Agreement*

Penilaian APO09 (*Manage Service Agreement*) mencapai level 4 *Predictable Process*. Level ini menandakan perusahaan menjalankan proses TI sesuai dengan batasan yang sudah ditentukan. Penentuan batasan berdasarkan pengukuran pada pelaksanaan proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah belum adanya perjanjian tertulis yang dibuat perusahaan dengan konsumen pada saat produk terlambat dikirim karena tidak tercetaknya surat faktur dan belum pernah dilakukan koordinasi untuk review apakah layanan yang ada pada perusahaan saat ini sudah baik atau belum.

Proses DSS01 *Manage Operations*

DSS01 (*Manage Operations*) mencapai pada level 4 *Predictable Process*. Proses TI yang dijalankan oleh perusahaan sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan sesuai hasil perhitungan pada proses TI sebelumnya. Dengan temuan masalah tidak ada yang menggantikan peran apabila ada salah satu staff berhalangan hadir dan masih adanya penggunaan laptop pribadi dikarenakan penggunaan komputer perusahaan kurang efektif.

Proses MEA01 *Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance*

Penilaian MEA01 (*Manage Organizational Change Enablement*) mencapai pada level 4 *Predictable Process*. Penerapan dan proses menjalankan TI sudah memiliki batasan yang disesuaikan dengan pengukuran pelaksanaan TI yang lalu. Dengan temuan masalah belum pernah adanya monitoring mengenai manajemen kinerja perusahaan saat ini untuk kontribusi tujuan perusahaan.

Pemetaan dan Pemilihan Domain COBIT 5

COBIT 5 menyediakan panduan untuk memetakan dan memilih *Domain* serta proses supaya penilaian sesuai dengan kebutuhan penelitian yang dilakukan yang tentunya mengacu pada tujuan-tujuan strategis objek penelitian. Dalam hal objek penelitiannya adalah optimalisasi Sistem Informasi Akademik pada Universitas XYZ.

Proses pemilihan domain ini diawali dengan melihat objektifitas tata kelola yaitu optimalisasi sumber daya (*Resource Optimisation*), Sumber daya ini berkaitan dengan Sistem Informasi Akademik yang ada di Universitas XYZ dalam mendukung integrasi PTS ke PTN. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini :

Tabel 1.1 Identifikasi Tujuan Strategis dengan *Balance Score Card*

| BSC Dimension | Tujuan Strategis |
|----------------------------|---|
| <i>Finance</i> | Penyesuaian penggunaan sarana dan prasarana terhadap pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk meningkatkan kegiatan akademik dan non akademik |
| <i>Customer</i> | <ol style="list-style-type: none">1. Menghasilkan lulusan yang memiliki keahlian dibidangnya serta berakhhlak mulia2. Menghasilkan inovasi di bidang IPTEKS untuk pembangunan berkelanjutan melalui penelitian dan studi lainnya |
| <i>Internal</i> | Mengaplikasikan inovasi di bidang IPTEKS dalam bentuk pengabdian pada masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat |
| <i>Learning And Growth</i> | 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 1.2 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 1.2 Pemilihan Enterprise Goals

| BSC Dimension | Enterprise Goal | Resource Optimisation |
|----------------------------|--|-----------------------|
| Financial | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portofolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | 4. <i>Compliance with external laws and Regulations</i> | <i>S</i> |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| Customer | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | 7. <i>Business service continuity and avaibility</i> | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| Internal | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | 12. <i>Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | 13. <i>Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | 14. <i>Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | 15. <i>Compliance with internal policies</i> | |
| Learning and Growth | 16. <i>Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | 17. <i>Product and business innovation culture</i> | |

Tabel berikut menunjukkan daftar Enterprise Goals yang terpilih dari proses sebelumnya:

Tabel 1.3 Enterprise Goals yang terpilih

| <i>BSC Dimension</i> | <i>Enterprise Goal</i> | <i>Resource Optimisation</i> |
|----------------------------|--|------------------------------|
| <i>Financial</i> | 1. <i>Stakeholder value of business investments</i> | <i>S</i> |
| | 2. <i>Portofolio of competitive products and services</i> | <i>S</i> |
| | 3. <i>Managed business risk (safeguarding of assets)</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 5. <i>Financial Transparency</i> | <i>S</i> |
| <i>Customer</i> | 6. <i>Customer-oriented service culture</i> | <i>S</i> |
| | | |
| | 8. <i>Agile responses to a changing business Environment</i> | <i>S</i> |
| | 9. <i>Information-based strategic decision making</i> | <i>P</i> |
| | 10. <i>Optimisation of service delivery costs</i> | <i>P</i> |
| <i>Internal</i> | 11. <i>Optimisation of business process Functionality</i> | <i>P</i> |
| | 12. <i>Optimisation of business process costs</i> | <i>P</i> |
| | 13. <i>Managed business change programmes</i> | <i>S</i> |
| | 14. <i>Operational and staff productivity</i> | <i>P</i> |
| | | |
| <i>Learning and Growth</i> | 16. <i>Skilled and motivated people</i> | <i>P</i> |
| | | |

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 1.4 berikut:

Tabel 1.4 Mapping Enterprise to IT Related Goals

| IT-Related Goal | | EG-01 | EG-02 | EG-03 | EG-05 | EG-06 | EG-08 | EG-09 | EG-10 | EG-11 | EG-12 | EG-13 | EG-14 | EG-16 |
|---------------------|----------|---------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|---------------------|
| | | Finance | | | | Customer | | | | Internal | | | | Learning and Growth |
| Finance | IT-RG-01 | P | P | S | | P | P | P | S | P | S | P | | S |
| | IT-RG-02 | | | S | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-03 | P | S | S | | | S | S | | S | | P | | S |
| | IT-RG-05 | P | P | | | S | S | | S | S | P | | | S |
| | IT-RG-06 | S | | S | P | | | S | P | | P | | | |
| Customer | IT-RG-07 | P | P | S | | P | P | S | | P | S | S | | S |
| | IT-RG-08 | S | S | S | | S | | S | S | P | S | | P | S |
| Internal | IT-RG-09 | S | P | S | | S | P | | | P | | S | S | S |
| | IT-RG-10 | | | P | | | | | | | | | | |
| | IT-RG-11 | P | S | | | | S | | P | S | P | S | S | |
| | IT-RG-12 | S | P | S | | S | S | | S | P | S | S | S | |
| | IT-RG-13 | P | S | S | | S | | | S | | S | P | | |
| | IT-RG-14 | S | S | S | | | | P | | S | | | | |
| | IT-RG-15 | | | S | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | IT-RG-16 | S | S | P | | S | S | | | | | | P | P |
| | IT-RG-17 | S | P | | | S | P | S | | S | | S | | S |

Proses selanjutnya hasil dari *Mapping IT – Related Goals* maka semua hasil pemetaan tersebut akan di petakan kembali dengan proses yang terdapat pada COBIT5.

Tabel 1.5 Mapping Cobit5 IT – Related Goals to Processes

| | I T | I T | I T | I T | I T | I T | IT-RG-07 | IT-RG-08 | I T | I T | I T | I T | I T | I T | I T | IT-RG-16 | IT-RG-17 | |
|------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------|--------|----------|----------|--|
| | R G | R G | R G | R G | R G | R G | | | R G | R G | R G | R G | R G | R G | R G | | | |
| | 0 1 | 0 2 | 0 3 | 0 4 | 0 5 | 0 6 | | | 0 9 | 0 0 | 1 1 | 1 1 | 1 2 | 1 3 | 1 4 | 1 5 | | |
| COBIT 5 PROCESS | Finance | | | | | | Customer | Internal | | | | | | Learning and Growth | | | | |
| EDM01 | P | | P | | | | P | | | | | | | | | | | |
| EDM02 | P | | | P | P | P | | | | | | | | | | | P | |
| EDM03 | | | | P | | P | | | | P | | | | | P | | | |
| EDM04 | | | | | | | | | P | | P | | | | | P | | |
| EDM05 | | | P | | | P | P | | | | | | | | | | | |
| APO01 | P | P | | | | | | | P | | P | | | | P | P | P | |
| APO02 | P | | | | | | | | | | | | | | | | P | |
| APO03 | P | | | | | | | | | P | | P | | | | | | |
| APO04 | | | | P | | | | P | P | | P | | | | | | P | |
| APO05 | P | | | | P | | | | | | | | | P | | | | |
| APO06 | | | | | P | P | | | | | | | | | | | | |
| APO07 | P | | | | | | | | | P | | P | | | | P | P | |
| APO08 | P | | | | | | P | | | | | P | | | | | P | |
| APO09 | | | | P | | | | P | | | | | | P | | | | |
| APO10 | | | P | | | P | | | | P | | | | | | | | |
| APO11 | | | | P | | P | | P | | | | | P | | | | | |
| APO12 | | P | | P | | P | | | | P | | | P | | | | | |
| APO13 | | P | | P | | P | | | P | | | | P | | | | | |
| BAI01 | P | | | P | P | | | | | | | | P | | | | | |
| BAI02 | P | | | | | P | | | | | | | P | | | | | |
| BAI03 | | | | | | | P | | | | | | | | | | | |
| BAI04 | | | | | | P | | | | P | | | P | | | P | | |
| BAI05 | | | | | | | P | | | P | | | P | | | | P | |
| BAI06 | | | P | | | P | | | P | | | P | | | | | | |
| BAI07 | | | | P | | | P | | P | | | | P | | | | | |
| BAI08 | | | | | | | | P | | | | P | | | | | P | |
| BAI09 | | | | | P | | | | | | P | | | | | | | |
| BAI10 | | P | | | | | | | | | P | | | P | | | P | |
| DSS01 | | | | P | | | | P | | | | P | | | | | | |
| DSS02 | | | | P | | | | P | | | | | | | | | | |
| DSS03 | | | | P | | | | P | | | | P | | | P | | | |
| DSS04 | | | | P | | | | P | | | | | | P | | | | |
| DSS05 | | P | | P | | | | | | P | P | | | | | | | |
| DSS06 | | | | P | | | P | | | | | P | | | | P | | |
| MEA01 | | | | P | | | P | | | | P | | | | P | | | |
| MEA02 | | P | | P | | | | | | | | | | P | | | P | |
| MEA03 | P | | P | | | | | | | | | | | | | | | |

Hasil pemetaan diatas menjadikan *IT-Related Goals* dapat disupport oleh proses dalam COBIT 5 sehingga pemilihan proses dapat disesuaikan dengan tujuan strategis yang dilakukan oleh Universitas XYZ serta mendukung proses integrasi PTS ke PTN yang disesuaikan menurut Undang-undang Perguruan tinggi. Berikut adalah hasil pemetaan proses

diatas yang disesuaikan dengan kebutuhan pada Universitas XYZ.

Tabel 1.6 Hasil Pemetaan *IT – Related Goal* dengan *COBIT 5 Process*

| <i>IT-Related Goals</i> | <i>COBIT 5 Process</i> |
|--|--|
| <i>01 -Alignment of IT and business strategy</i> | <i>EDM01, EDM02, APO01, APO02, APO03, APO05, APO07, APO08, BAI01, BAI02</i> |
| <i>09 -IT agility</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO10, BAI08</i> |
| <i>11 -Optimisation of IT assets, resources and capabilities</i> | <i>EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, MEA01</i> |
| <i>12 -Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</i> | <i>APO08, BAI02, BAI07</i> |
| <i>14 -Availability of reliable and useful information for decision making</i> | <i>APO09, DSS03, DSS04</i> |
| <i>16 -Competent and motivated business and IT personnel</i> | <i>EDM04, APO01, APO07</i> |

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIYANSAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

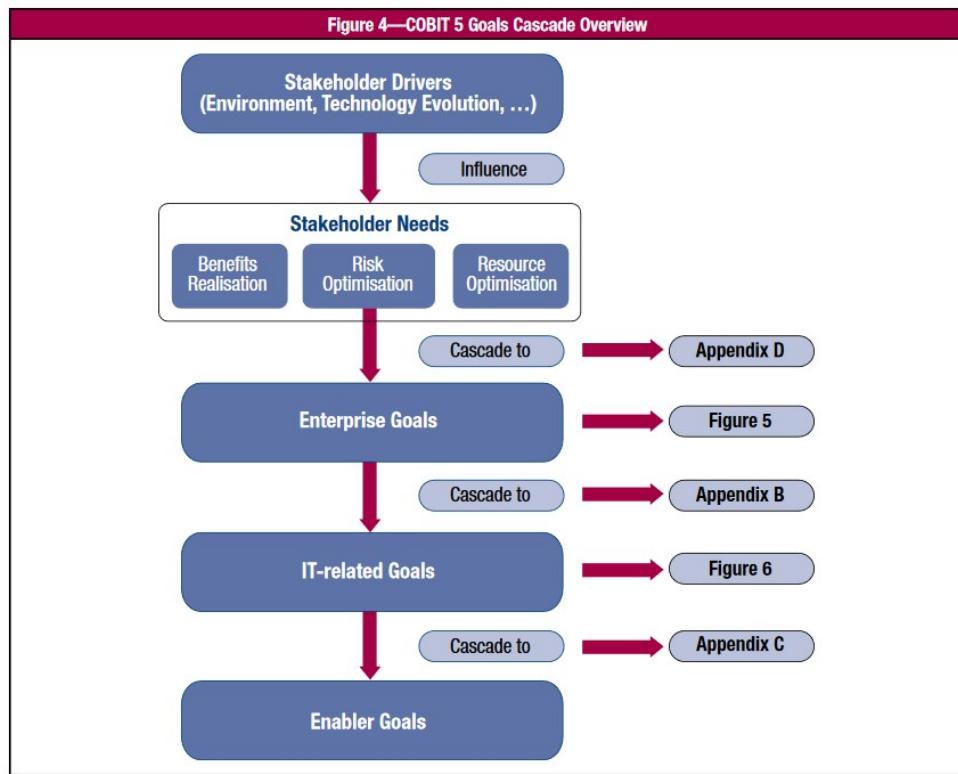
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assessment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan pemetaan *IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)
7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)
8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

| Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Stakeholder value of business investments | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Managed business risk (safeguarding of assets) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compliance with external laws and regulations | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial transparency | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | |
| IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S | | | P | S | P | P | S | P | | | S | S |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations | | | S | P | | | | | | | | | P | | |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions | P | S | S | | | | S | S | S | P | | | S | S | |
| | 04 | Managed IT-related business risk | | | P | S | | P | S | P | | S | | S | S | | |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | S | S | S | S | P | S | | | S | | |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk | S | S | | P | | S | P | | P | | | | | | |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S | | P | S | P | S | P | S | | S | S | |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions | S | S | S | | S | S | | S | S | P | S | P | S | S | |
| | 09 | IT agility | S | P | S | | S | P | | P | | S | S | | S | P | |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications | | | P | P | | P | | | | | | P | | | |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities | P | S | | | | S | P | S | P | S | S | | | S | |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S | P | S | | S | S | S | P | S | S | S | | | S | |
| Internal | 13 | Delivery of programmes delivering benefits on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | P | S | S | | S | | S | | S | S | P | | | | |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making | S | S | S | S | | P | P | S | | | | | | | |
| | 15 | IT compliance with internal policies | | S | S | | | | | | | | P | | | | |
| | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P | | S | S | | | | P | | P | P | S | |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P | | | S | P | S | S | S | S | | S | P | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

10. Security of information, processing infrastructure and applications

14. Availability of reliable and useful information for decision making

17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | Ensure Governance Environment, Setting and Management | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | Ensure Benefits Delivery | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S |
| | EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P | | P | S | | S | S | P | S | S | S | S |
| | EDM04 | Ensure Resource Optimisation | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | EDM05 | Ensure Stakeholder Transparency | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | Manage the IT Management Framework | P | P | S | S | | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP002 | Manage Strategy | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | Manage Enterprise Architecture | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP004 | Manage Innovation | S | S | S | P | | P | P | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP005 | Manage Portfolio | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP006 | Manage Budget and Costs | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | Manage Human Resources | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP008 | Manage Relationships | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | Manage Service Agreements | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP010 | Manage Suppliers | S | S | F | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP012 | Manage Risk | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | Manage Security | P | P | P | S | S | P | | | P | | | | | | |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|---|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| COBIT 5 Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Acquire and Support | BAN01 | Manage Programmes and Projects | P | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN02 | Manage Requirements Monitoring | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Solutions Identification and Build | S | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Availability and Capacity | | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN05 | Manage Organisational Change Enablement | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN06 | Manage Change Acceptance and Transitioning | | | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | Manage Knowledge | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN09 | Manage Assets | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | Manage Configuration | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN01 | Manage Service Requests and Incidents | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Problems | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN04 | Manage Continuity | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Security Services | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | Manage Business Process Controls | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Deliver, Service and Support | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess Functionality of Internal Control | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | MEA03 | Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, APO02, dan APO11** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi *7-enablersnya* sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>I, Fully Achieved (85%)</i> | <i>I, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework, culture, ethics and behaviour* dan *enabler informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- a. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- b. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- c. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- d. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

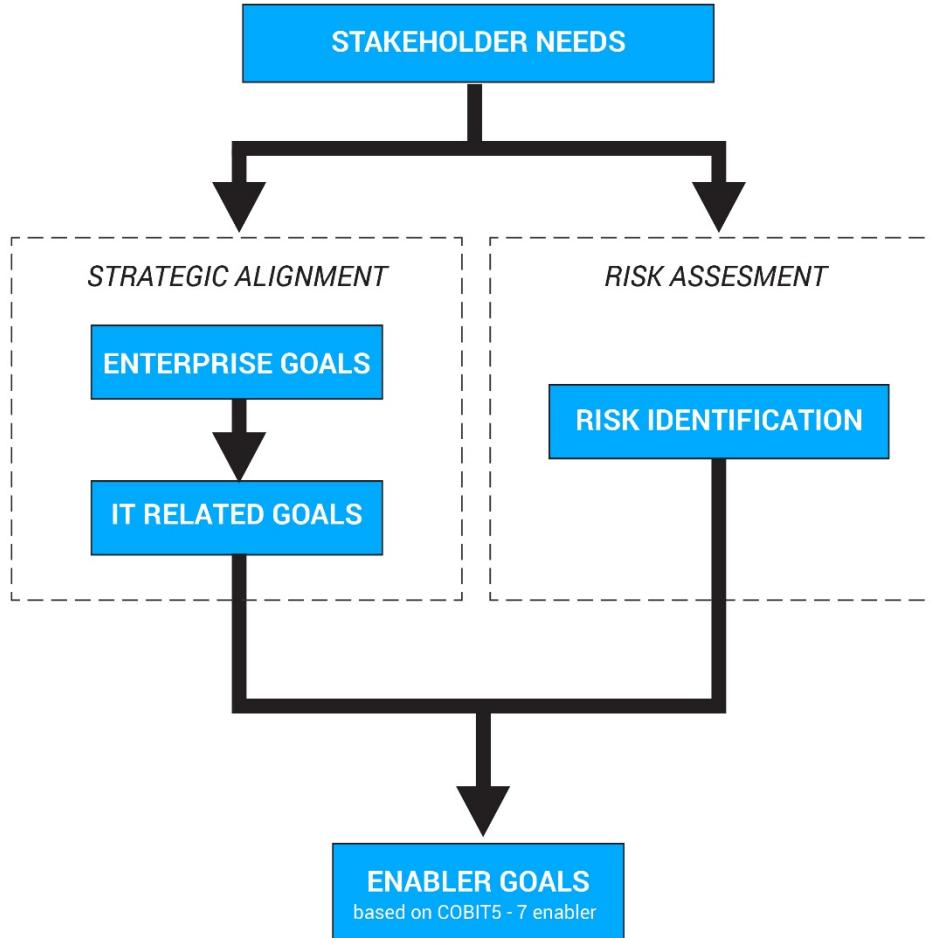
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIYANSAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

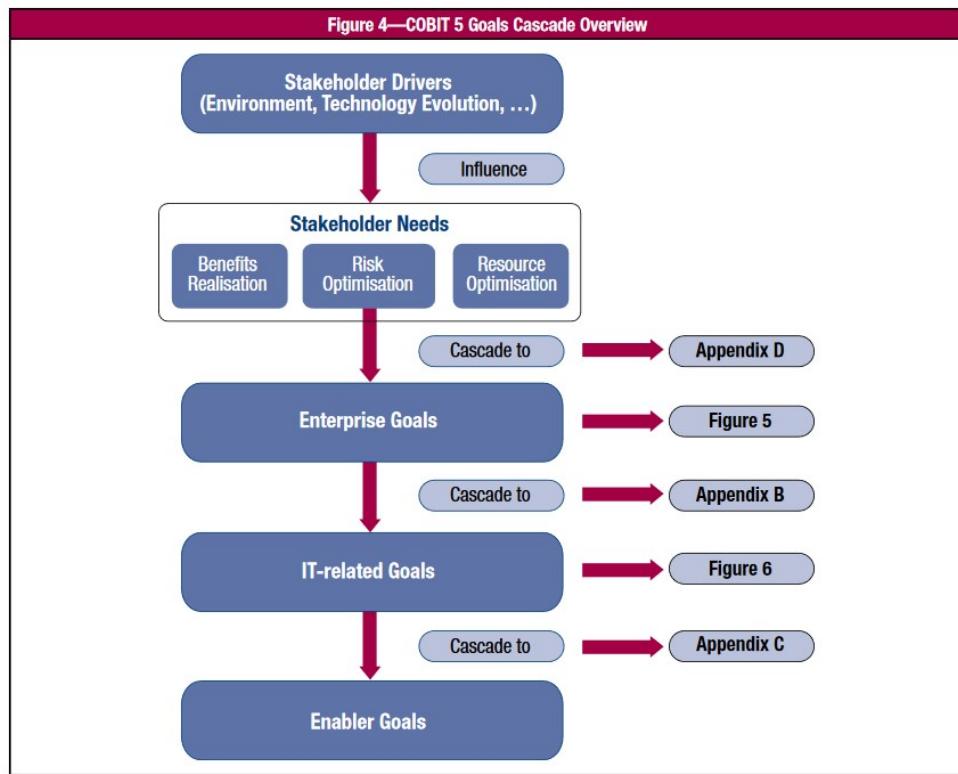
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assessment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan pemetaan *IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)
7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)
8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

| Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Stakeholder value of business investments | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Managed business risk (safeguarding of assets) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compliance with external laws and regulations | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial transparency | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | |
| IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S | | | P | S | P | P | S | P | | | S | S |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations | | | S | P | | | | | | | | | P | | |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions | P | S | S | | | | S | S | S | P | | | S | S | |
| | 04 | Managed IT-related business risk | | | P | S | | P | S | P | | S | | S | S | | |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | S | S | S | S | P | S | | | S | | |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk | S | S | | P | | S | P | | P | | | | | | |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S | | P | S | P | S | P | S | | S | S | |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions | S | S | S | | S | S | | S | S | P | S | P | S | S | |
| | 09 | IT agility | S | P | S | | S | P | | P | | S | S | | S | P | |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications | | | P | P | | P | | | | | | P | | | |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities | P | S | | | | S | P | S | P | S | S | | | S | |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S | P | S | | S | S | S | P | S | S | S | | | S | |
| Internal | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | P | S | S | | S | | S | | S | S | P | | | | |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making | S | S | S | S | | P | P | S | | | | | | | |
| | 15 | IT compliance with internal policies | | S | S | | | | | | | | P | | | | |
| | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P | | S | S | | | | P | | P | P | S | |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P | | | S | P | S | S | S | S | | S | P | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

- 01. Alignment of IT and business strategy**
- 04. Managed IT-related business risk**
- 07. Delivery of IT services in line with business requirements**
- 09. IT agility**
- 10. Security of information, processing infrastructure and applications**
- 14. Availability of reliable and useful information for decision making**
- 17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation**

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|--|----|---|----|---|----|---|----|--|----|---|----|--|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and Risk Management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search of information, processing of information and applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technologies | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Transparency of IT assets, resources and activities | | Complaints and mediation business and IT personnel |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | Ensure Governance Environment, Setting and Management | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | Ensure Benefits Delivery | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S |
| | EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P | | P | S | | S | S | P | S | S | S | S |
| | EDM04 | Ensure Resource Optimisation | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | EDM05 | Ensure Stakeholder Transparency | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | Manage the IT Management Framework | P | P | S | S | | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP002 | Manage Strategy | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | Manage Enterprise Architecture | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP004 | Manage Innovation | S | S | S | P | | P | P | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP005 | Manage Portfolio | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP006 | Manage Budget and Costs | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | Manage Human Resources | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP008 | Manage Relationships | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | Manage Service Agreements | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP010 | Manage Suppliers | S | S | F | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP012 | Manage Risk | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | Manage Security | P | P | P | S | S | P | | | P | | | | | | |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|----|--|----|---|----|---|----|---|----|--|----|---|----|--|---|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and Risk Management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search of information, processing of information and applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technologies | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Transparency of IT assets, resources and activities | | Complaints and mediation business and IT personnel | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| COBIT 5 Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Direct and Support | BAN01 | Manage Programmes and Projects | P | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN02 | Manage Requirements Monitoring | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Solutions Identification and Build | S | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Availability and Capacity | | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Organisational Change Enablement | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN06 | Manage Change Acceptance and Transitioning | | | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | Manage Knowledge | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN09 | Manage Assets | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | Manage Configuration | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN01 | Manage Service Requests and Incidents | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Problems | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Continuity | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Security Services | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | Manage Business Process Controls | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Deliver, Service and Support | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess Functionality of Internal Control | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | MEA03 | Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, APO02, dan APO11** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi *7-enablersnya* sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>I, Fully Achieved (85%)</i> | <i>I, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework, culture, ethics and behaviour* dan *enabler informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- a. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- b. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- c. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- d. Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

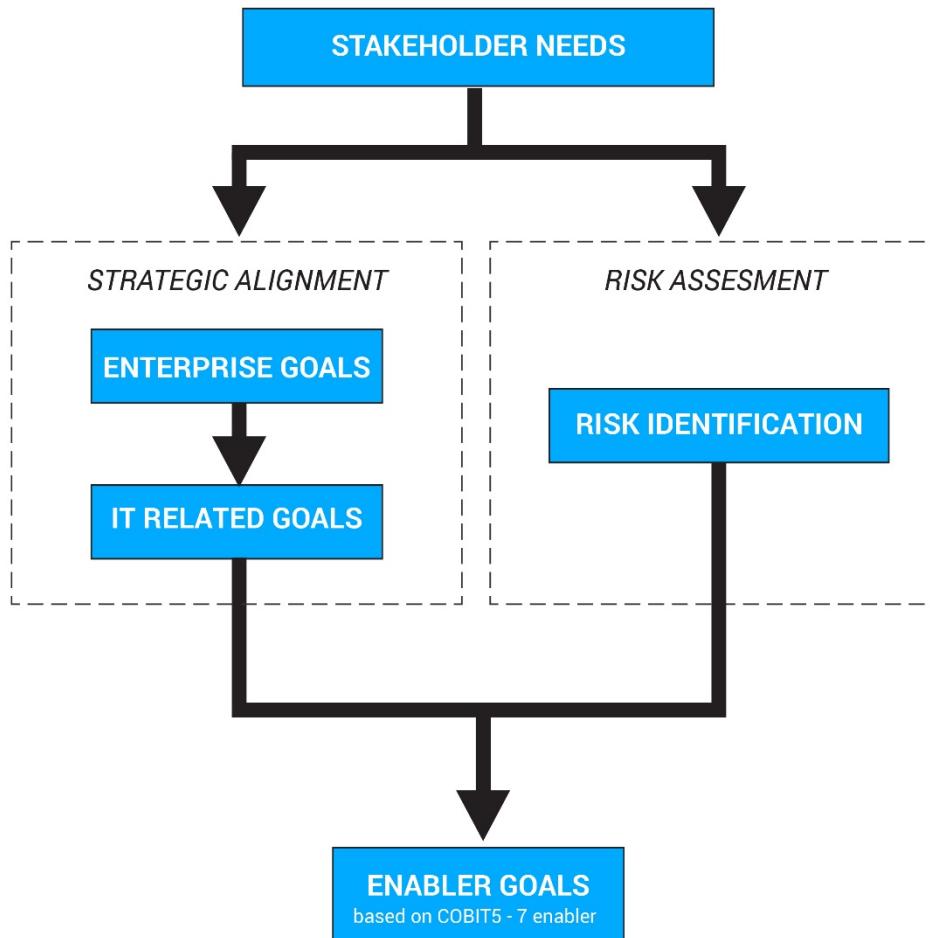
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf



Mapping Cobbit 5

182420102 ➤ MTI2A1 ➤ IT Audit

Nama Kelompok :

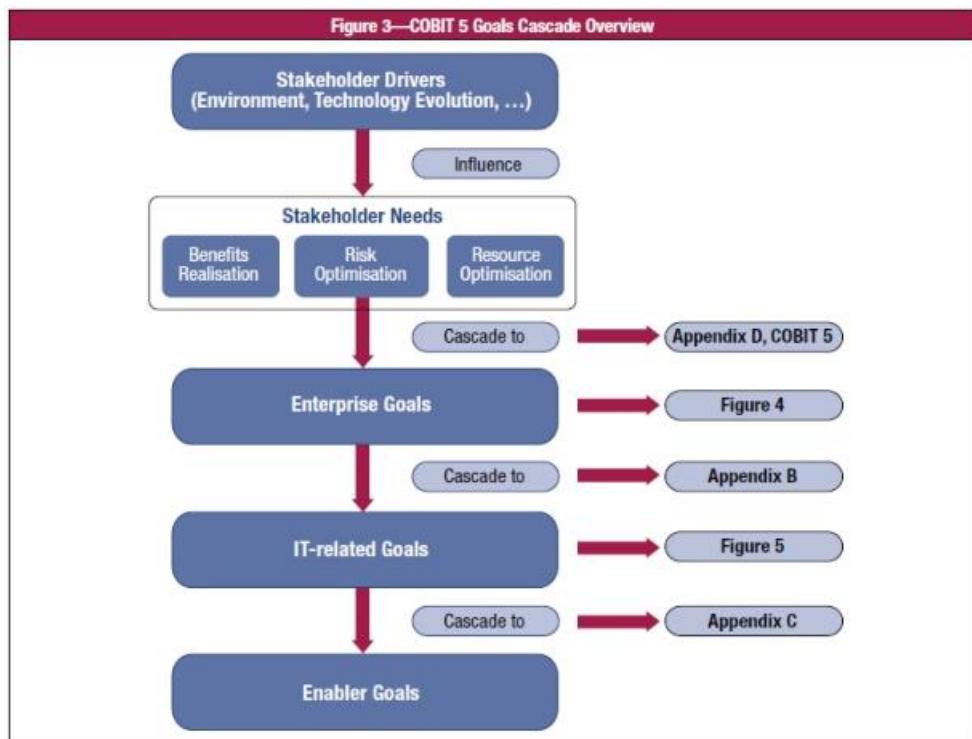
1. Agus Wiranto (182420102)
2. Moh Fajar Al Amin (182420121)
3. Muhammad Angga Oktaharisetia (182420123)
4. Yudistira Sira Permana (182420104)

COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen perusahaan. *IT* versi evolusiner telah menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta menyediakan prinsip-prinsip, praktik, alat-alat analisis dan model yang diterima secara global dalam membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi. Model dalam evaluasi teknologi informasi *COBIT 5* memiliki cakupan yang sangat luas. Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari lima domain dan 37 proses tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut. Maka diperlukan langkah-langkah dalam menentukan *goal cascade* pada COBIT 5. Adapun tahapan di dalam pengambilan domain berdasarkan atas hasil *Mapping IT- Related Goal to proses*.

Pada perguruan tinggi Palcomtech penggunaan teknologi informasi merupakan pendukung untuk meningkatkan kualitas pendidikan di dalam mencapai standar persguruan tinggi pada tingkat Nasional, namun hal tersebut belum menjamin bahwa perusahaan sudah betul-betul menerapkan tata kelola TI- nya dengan baik dan seberapa besar keberhasilan itu didukung oleh TI masih sulit diidentifikasi, diketahui dan diukur. Salah satu acuan yang dapat digunakan untuk mengukur penerapan teknologi informasi adalah *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*.

- Metode Menentukan Goal Cascade Pada COBIT 5

Metode Menentukan *Goal Cascade* COBIT 5 dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. COBIT 5 Goals Cascade Overview [8]

2.2 Stakeholder Drivers Influence Stakeholder Needs

Kebutuhan *Stakeholder* dipengaruhi oleh sejumlah *driver*.

2.3 Stakeholder Needs Cascade to Enterprise Goals

Kebutuhan *stakeholder* dapat berhubungan dengan satu set tujuan perusahaan generik. Tujuan perusahaan ini telah dikembangkan menggunakan *balanced scorecard* (BSC) 1 dimensi, dan mereka mewakili daftar tujuan umum digunakan bahwa perusahaan dapat menentukan untuk dirinya sendiri.

COBIT 5 mendefinisikan 17 gol generik, yang meliputi informasi berikut:

1. Dimensi BSC dimana cocok tujuan perusahaan
 2. Tujuan perusahaan
 3. Hubungan dengan realisasi tiga pemerintahan tujuan-manfaat utama, optimasi risiko dan sumber daya optimasi. (**P**' adalah singkatan dari hubungan primer dan 'S' untuk hubungan sekunder, yaitu hubungan kurang kuat.)

Tabel 1. COBIT 5 *Enterprise Goals* [8]

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

2.4 Enterprise Goals Cascade to IT-related Goals.

Pencapaian tujuan perusahaan memerlukan sejumlah terkait *IT-related* yang diwakili oleh tujuan yang berkaitan dengan IT. *IT-related* terdiri dari informasi dan teknologi yang berkaitan dengan IT, dan *IT-related goals* tersusun disepanjang dimensi *balanced scorecard* IT (IT BSC). COBIT 5 mendefinisikan 17 gol terkait IT.

Tabel 2 *IT-Related Goals* [8]

| IT BSC Dimension | Figure 5—IT-related Goals | |
|---------------------|---|---|
| | Information and Related Technology Goal | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions |
| | 04 | Managed IT-related business risk |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions |
| Internal | 09 | IT agility |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes |
| | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making |
| | 15 | IT compliance with internal policies |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation |

2.5 IT-related Goals Cascade to Enabler Goals

Untuk mencapai *IT-related Goals* membutuhkan keberhasilan penerapan dan penggunaan sejumlah *enabler*. *Enabler* meliputi Prinsip, kebijakan, kerangka Proses, Struktur Organisasi,

Budaya, etika dan perilaku, Informasi, Layanan, infrastruktur dan aplikasi, Orang-orang, keterampilan dan kompetensi.

3.1. Pemilihan Model

Model dalam evaluasi teknologi informasi yang paling sering digunakan adalah model *COBIT* karena *COBIT* memiliki cakupan yang sangat luas. *COBIT versi 5* memiliki cakupan 5 domain tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut.

3.2. Tujuan Tata Kelola Enterprise Goals

Pada tahap ini langkah pertama kita harus menentukan kemana arah penelitian yang akan dicapai dan setelah itu kita dapat melanjutkan ketahap selanjutnya. *COBIT 5* mendefinisikan 17 *Goals Generic*, yang berisi daftar tujuan perusahaan dan bagaimana mereka menghubungkan dengan tujuan pemerintah. Dalam tabel pemetaan ‘*P*’ adalah singkatan dari hubungan primer dan ‘*S*’ untuk hubungan sekunder.

Pada penjelasan Tabel 1 Pemetaan *Enterprise Goals* maka dapat disimpulkan data yang akan di ambil adalah bagian *Benefits Realisation and Resource Optimastion* berfokus pada primer (*P*), karena penelitian ini hanya berpokus ketingkat pengoptimalan penggunaan *Worksheet STMIK Palcomtech* untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penentuan Pemetaan *Enterprise Goals*

| Tujuan Perusahaan dipetakan Ke Governance Tujuan | | | |
|--|---|-----------------------------------|-------------------|
| BSC Dimension | | Relation to Governance Objectives | |
| | | Benefits Realisation | Risk Optimisation |
| Costumer | 6. Customer-oriented service culture | <i>P</i> | |
| | 7. Business service continuity and availability | | <i>P</i> |
| | 8. Agile responses to a changing business environment | <i>P</i> | |
| | 9. information-based strategic decision makin | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 10.Optimisation of service delivery costs | <i>P</i> | |
| Internal | 11.Optimisation of business process functionality | <i>P</i> | |
| | 12.Optimisation of business process costs | <i>P</i> | |
| | 13.Managed busuness change programmes | <i>P</i> | <i>P</i> |
| | 14.Operational staff productivity | <i>P</i> | |
| Learnnd and Growth | 16. Skiled and motivated people | | <i>P</i> |
| | 17.product and business innovation calture | <i>P</i> | |

3.3. Pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT Terkait (Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals)

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan tata kelola *Enterprise Goals* akan dilanjutkan kelangkah pemetaan *Detail*. *Detail Mapping Enterprise goals-IT-Related Goals* dapat disimpulkan bahwa dari 17 *interface goals*. Maka tujuan penelitian hanya berpokus ke *Resource Optimization*.

Tabel 4. Hasil Penentuan *Detail Mapping Enterprise Goals-IT-Related Goals*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan Perusahaan untuk tujuan yang berkaitan dengan TI | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|--|---|---|---|----------|---|---|---|--------------------|---|---|--|
| | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Tujuan Kegiatan IT | | Customer | | | | Internal | | | | Learned and Growth | | | |
| <i>Financial</i> | 5 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | | P | | | | | |
| | 6 | transparency of IT cost, benefits and risk | | | | | p | | P | | | | |
| <i>Internal</i> | 11 | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | | | p | | P | | | | | |
| | 13 | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and metting requirements and quality standards | | | | | | | p | | | | |
| <i>Learned and Growth</i> | 14 | availability of reliable and useful information for decision making | | P | | P | | | | | | | |
| | 16 | competent and motivated business and IT personnal | | | | | | | P | | P | | |
| | 17 | knowledge expertise and initiatives for business innovation | | | P | | | | | | | p | |

3.4. Pemetaan Detail IT- Related Goals (Detailed Mapping IT-Related Goals-IT-Related Proses

Pada tahap ini hasil dari penentuan tahapan pemetaan Detail Perusahaan Tujuan-IT dilanjutkan ke langkah pemetaan *IT Goals-IT (IT Related Goals)*. Dapat disimpulkan bahwa dari 17 *Related Goals* diambil bagian dari tujuan penelitian yaitu dari bagian *Cobit Process* yang berhubungan dengan *Resource Optimziation* untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada Tabel 5, Tabel 6, hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals IT-Related Process*.

Tabel 5. Hasil Penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan it ke proses | | | | | | | | |
|---|-------|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| | | | 5 <i>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</i> | 6 <i>transparency of IT cost, benefits and risk</i> | 11 <i>Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities</i> | 13 <i>delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</i> | 14 <i>availability of reliable and useful information for decision making</i> | 16 <i>competent and motivated business and IT personnel</i> |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learnt and Growth |
| Evaluate, Direct And Monitor | EDM01 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | | | | | | |
| | EDM02 | <i>Ensure Governance Framework Setting And Manitenance</i> | P | P | | | | |
| | EDM03 | <i>ensure benefits delivery</i> | | P | | | | P |
| | EDM04 | <i>ensure resource optimisation</i> | | | P | | P | |
| | EDM05 | <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> | | P | | | | |
| Align, Plan and Organize | APO01 | <i>Manage the IT Management Framework</i> | | | P | | P | P |
| | APO02 | <i>Manage Strategy</i> | | | | | | P |
| | APO03 | <i>Manage Enterprise Architecture</i> | | | P | | | |
| | APO04 | <i>Manage Innovation</i> | P | | P | | | P |
| | APO05 | <i>Manage Portfolio</i> | P | | | P | | |

| | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| APO06 | <i>Manage Budget and Costs</i> | P | P | | | | | | |
| APO07 | <i>Manage Human Resources</i> | | | P | P | | | P | P |
| APO08 | <i>Manage Relationships</i> | | | | | | | | P |
| APO09 | <i>Manage Service Agreements</i> | | | | | | P | | |
| APO10 | <i>Manage Suppliers</i> | | | | | | | | |
| APO11 | <i>Manage Quality</i> | P | | | P | | | | |
| APO12 | <i>Manage Risk</i> | | P | | P | | | | |
| APO13 | <i>Manage Security</i> | | P | | | P | | | |

Tabel 6. Hasil penentuan *Detail Mapping IT-Related Goals-IT-Related Process*

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | | | |
|---|----------------|--|--|---|--|----|---|--------------------|--|--|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | | | |
| <i>Build Acquire Implement</i> | Proses COBIT 5 | | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | | transparency of IT cost, benefits and risk | | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities | | delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | |
| | | | 5 | 6 | 11 | 13 | 14 | 16 | 17 | |
| Proses COBIT 5 | | | Financial | | Internal | | | Learned and Growth | | |
| | BAI01 | <i>Manage Programmes and Projects</i> | P | P | | p | | | | |
| | BAI02 | <i>Manage Requirements Definition</i> | | | | | | | | |
| | BAI03 | <i>Manage Solutions Identification and Build</i> | | | | | | | P | |
| | BAI04 | <i>Manage Availability and Capacity</i> | | | P | | p | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|--|---|
| | BAI05 | <i>Manage Organisational Change Enablement</i> | | | p | | | p |
| | BAI06 | <i>Manage Changes</i> | | | | | | |
| | BAI07 | <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i> | | | | | | |
| | BAI08 | <i>Manage Knowledge</i> | | | | | | p |
| | BAI09 | <i>Manage Assets</i> | P | p | | | | |
| | BAI10 | <i>Manage Configuration</i> | | p | | p | | |
| <i>Deliver, Service and Support</i> | DSS01 | <i>Manage Operations</i> | | p | | | | |
| | DSS02 | <i>Manage Service Requests and Incidents</i> | | | | | | |
| | DSS03 | <i>Manage Problems</i> | | p | | p | | |
| | DSS04 | <i>Manage Continuity</i> | | | | p | | |
| | DSS05 | <i>Manage Security Services</i> | | | | | | |
| | DSS06 | <i>Manage Business Process Controls</i> | | | | | | |
| <i>Monitor, Evaluate and Assess</i> | MEA01 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> | | p | | | | |
| | MEA02 | <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i> | | | | | | |
| | MEA03 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i> | | | | | | |

3.5 Domain Metode Penelitian

Penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.

Tabel 7 Domain Yang Digunakan

| Pemetaan Cobit 5 Tujuan hubungan IT ke proses | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|--|----|---|
| | | | Tujuan Perusahaan | | | | | |
| | | | 5 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | 6 | transparency of IT cost, benefits and risk | 11 | Optimalisasi of IT assets, resources and capabilities |
| | | | | | | | 13 | delivery of programmes, delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards |
| <i>Monitor, Evaluate and Assess</i> | <i>Evaluate, Direct And Monitor</i> | EDM03 | <i>ensure benefits delivery</i> | P | | | 14 | availability of reliable and useful information for decision making |
| | | EDM04 | <i>ensure resource optimization</i> | | P | | | 16 |
| | <i>Align, Plan and Organise</i> | APO02 | <i>Manage Strategy</i> | | | | | P |
| | | APO04 | <i>Manage Innovation</i> | P | P | | | P |
| | | APO07 | <i>Manage Human Resources</i> | | P | P | | P |
| | | APO11 | <i>Manage Quality</i> | P | | P | | |
| | | APO12 | <i>Manage Risk</i> | | P | P | | |
| | | APO13 | <i>Manage Security</i> | | P | | P | |
| | MEA01 | <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> | | | p | | | |

Metode *COBIT Framework 5* terdiri dari 5 domain dan 37 proses,dalam penelitian ini hanya mengambil domain berdasarkan dari hasil *Mapping IT-Related Goal to Proses*.Dapat disimpulkan bahwa domain yang akan digunakan hanya berfokus pada data primer ‘P’ yang berkaitan dengan *cobit Proses*, sehingga domain yang digunakan sesuai dengan tujuan adalah: (1) *EDM (Evaluated,Direct and Monitor)* yaitu: *EDM03, EDM04* sedangkan pada domain (2) *APO (Align Plan And Organise)* yaitu: (a). *APO02*, (b) *APO04*,(c)*APO07*,(d)*APO11*,(e)*APO12*,(f) *APO13*,(3) *MEA (Monitor Evaluate and Assess)* yaitu:*MEA01*

3.5.1 Penilaian Maturity Level Tiap Domain Proses

Tabel 8 Domain Hasil *Instrument*

| No | Domain dan Proses | Current Maturity |
|----|---|------------------|
| 1 | EDM03 Memastikan Pengiriman Benafits | 4,23 |
| 2 | EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | 3,90 |
| 3 | APO02 Kelola Strategi | 3,70 |
| 4 | APO04 Mengelola Inovasi | 3,55 |
| 5 | APO07 Mengelola Sumber Daya Manusia | 4,07 |
| 6 | APO11 Kelola Kualitas | 3,80 |
| 7 | APO12 Mengelola Persetujuan dan Layanan | 4,15 |
| 8 | APO13 Kelola Keamanan | 3,61 |
| 9 | MEA01 Memantau, Mengvaluasi, Menilai Kinerja dan Kesesuaian | 3,96 |

Mapping Model untuk Proses Audit IT dengan COBIT5 Framework

KELAS : MTI 20.A

NAMA ANGGOTA : 1. LILY PEBRIANA (182420114)

2. LAILATUR RAHMI (182420118)

3. ARIYANSAH (182420117)

4. MEFTA EKO SAPUTRA (182420113)

5. GIAN PRATAMA (182420116)

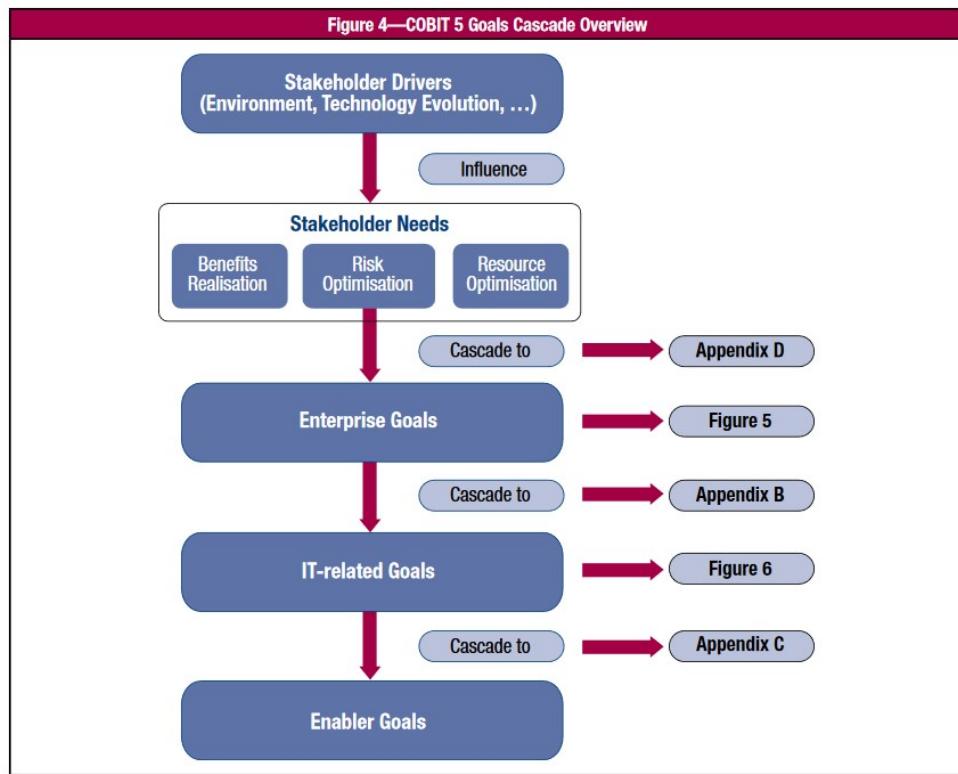
6. AGUS SUMITRO (182420126)

NAMA DOSEN : DR. WIDYA CHOLIL, S.KOM., M.IT

MATA KULIAH : IT AUDIT

**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA DARMA
2020**

Pada tugas kali ini, kami dari kelompok 2 akan mencoba memetakan model proses dari suatu proses IT audit pada PT. ABXY dengan menggunakan framework COBIT5.



Tahap awal ialah memecahkan *Stakeholder Needs* menggunakan metode yang terbagi menjadi 2 dan dimulai bersamaan, yakni: *Strategic Alignment & Risk Assesment*.

A. Strategic Alignment

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan audit tata kelola TI dengan cara melakukan pemetaan rencana strategis perusahaan terhadap *Enterprise Goals*, lalu *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*, dan pemetaan *IT-Related Goals* terhadap *IT Process Priority*.

PT. ABXY sendiri telah menetapkan sendiri sejumlah tujuan strategis, yakni meningkatkan kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Dari sana, mereka ingin tahu pada poin mana perlu meningkatkan semua hal yang berhubungan dengan IT. Kemudian mereka melihat pada tabel 5 pada COBIT5 *framework*:

Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals

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

Dari sana, perusahaan memutuskan bahwa menetapkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama setara dengan meningkatkan prioritas tujuan perusahaan pada poin berikut sebagai *Enterprise Goal*:

6. Budaya layanan yang berorientasi pelanggan (*Customer-oriented service culture*)
7. Kesinambungan dan ketersediaan layanan bisnis (*Business service continuity & availability*)
8. Respons yang gesit terhadap lingkungan bisnis yang berubah (*Agile responses to a changing business environment*)

Setelah menentukan *Enterprise Goal*, kemudian perusahaan menentukan relasi korespondensi poin-poinnya dengan *IT-related goals*. Tim audit kemudian melihat relasinya dari *Figure 22 – Mapping COBIT5 Enterprise Goals to IT-related Goals* pada dokumentasi COBIT5 lampiran B.

Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals

| Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Stakeholder value of business investments | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Managed business risk (safeguarding of assets) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compliance with external laws and regulations | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial transparency | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | |
| IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S | | | P | S | P | P | S | P | | | S | S |
| | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations | | | S | P | | | | | | | | | P | | |
| | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions | P | S | S | | | | S | S | S | P | | | S | S | |
| | 04 | Managed IT-related business risk | | | P | S | | P | S | P | | S | | S | S | | |
| | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio | P | P | | | S | S | S | S | P | S | | | S | | |
| | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk | S | S | | P | | S | P | | P | | | | | | |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S | | P | S | P | S | P | S | | S | S | |
| | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions | S | S | S | | S | S | | S | S | P | S | P | S | S | |
| | 09 | IT agility | S | P | S | | S | P | | P | | S | S | | S | P | |
| | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications | | | P | P | | P | | | | | | P | | | |
| | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities | P | S | | | | S | P | S | P | S | S | | | S | |
| | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S | P | S | | S | S | S | P | S | S | S | | | S | |
| Internal | 13 | Delivery of programmes delivering benefits on time, on budget, and meeting requirements and quality standards | P | S | S | | S | | S | | S | S | P | | | | |
| | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making | S | S | S | S | | P | P | S | | | | | | | |
| | 15 | IT compliance with internal policies | | S | S | | | | | | | | P | | | | |
| | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P | | S | S | | | | P | | P | P | S | |
| | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P | | | S | P | S | S | S | S | | S | P | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tim audit kemudian melihat kepada poin P (*Primary*) dari korespondensinya, dan mendapatkan poin-poin IT-related goal sebagai berikut :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

10. Security of information, processing infrastructure and applications

14. Availability of reliable and useful information for decision making

17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation

Perusahaan kemudian memvalidasi daftar ini, dan memutuskan untuk mempertahankan empat tujuan pertama sebagai prioritas, yakni :

01. Alignment of IT and business strategy

04. Managed IT-related business risk

07. Delivery of IT services in line with business requirements

09. IT agility

Perusahaan kemudian dapat mengacu pada tabel relasi korespondensi *IT-related Goals* dan *COBIT5 Process* (lampiran C dalam dokumentasi COBIT5) dan menentukan poin P (*Primary*) :

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Executive, Direct and Monitor | EDM01 | Ensure Governance Environment, Setting and Management | P | S | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | EDM02 | Ensure Benefits Delivery | P | S | P | P | P | S | | S | S | S | S | S | S | P | S |
| | EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P | | P | S | | S | S | P | S | S | S | S |
| | EDM04 | Ensure Resource Optimisation | S | S | S | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | EDM05 | Ensure Stakeholder Transparency | S | S | P | | P | | | | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP001 | Manage the IT Management Framework | P | P | S | S | | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP002 | Manage Strategy | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP003 | Manage Enterprise Architecture | P | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP004 | Manage Innovation | S | S | S | P | | P | P | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP005 | Manage Portfolio | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP006 | Manage Budget and Costs | P | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP007 | Manage Human Resources | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | P | S | S | S |
| | AP008 | Manage Relationships | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP009 | Manage Service Agreements | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP010 | Manage Suppliers | S | S | F | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | AP011 | Manage Quality | S | S | S | P | P | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP012 | Manage Risk | P | P | P | S | S | S | P | | P | S | S | S | S | S | S |
| | AP013 | Manage Security | P | P | P | S | S | P | | | P | | | | | | |

| Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes (cont.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--------------------------------|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|---|----|--------------------------------------|---|
| | IT-related Goal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alignment of IT and business strategy | | Compliance and risk management | | Delivery of IT services in line with business requirements | | Search for information, processing interactive and responsive applications | | Optimisation of IT assets, resources and activities | | Enforcement and support of business processes by managing operations and technology | | Delivery of IT services to business units | | Availability of reliable and up-to-date information for decision making | | Communication with internal partners | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| COBIT 5 Processes | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Business, Acquire and Support | BAN01 | Manage Programmes and Projects | P | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN02 | Manage Requirements Monitoring | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Solutions Identification and Build | S | S | | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | BAN04 | Manage Availability and Capacity | | | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN05 | Manage Organisational Change Enablement | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN06 | Manage Change Acceptance and Transitioning | | | S | P | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN08 | Manage Knowledge | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S |
| | BAN09 | Manage Assets | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN10 | Manage Configuration | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN01 | Manage Service Requests and Incidents | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN03 | Manage Problems | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S | S |
| | BAN04 | Manage Continuity | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | BAN05 | Manage Security Services | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| | BAN06 | Manage Business Process Controls | S | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Deliver, Service and Support | MEA01 | Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance | S | S | S | P | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S | S |
| | MEA02 | Monitor, Evaluate and Assess Functionality of Internal Control | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | P | S | S | S |
| | MEA03 | Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements | P | P | P | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| Learning and Growth | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Dalam contoh ini kita akan batasi pada korespondensi poin 07. *Delivery of IT services in line with business requirements* dengan **EDM 01, APO02, dan APO11** sebagai proses prioritas. Pemetaan terhadap status Primer & Sekunder memiliki Rasio 5 : 2. Perhitungan nilai dilakukan dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai ITP (x)} = \frac{(5 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Primer}) + 2 \times (\text{Nilai ITP}(x) \text{ Sekunder}))}{7}$$

Keterangan :

Nilai ITP(x): Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer: Nilai primer ITP ke x

Nilai ITP(x)Sekunder: Nilai Sekunder ITP ke x

Berikut adalah contoh Daftar Hasil Proses Prioritas :

| No. | IT Process | Score |
|-----|---|-------|
| 1. | EDM01 - Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | 7.71 |
| 2. | APO02 – Manage Strategy | 7.71 |
| 3. | APO11 – Manage Quality | 7.71 |

B. Risk Assesment

Metode Risk Assesment dilakukan untuk mendapatkan proses prioritas yang menjadi tujuan perancangan tata kelola TI dengan cara mencari *pain point* yang sedang dialami perusahaan dan melakukan pemetaan terhadap COBIT 5 sehingga didapatkan proses prioritas yang akan dianalisa kondisi *7-enablersnya* sebelum melakukan perancangan. Berikut contoh pencarian *pain point* yang menghasilkan proses prioritas :

| No. | Pain Point | Kategori | COBIT5 Process | Prioritisasi Proses |
|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Skill staff yang tidak memadai untuk mencakup kebutuhan bisnis. | People, Skill & Competencies | APO01, APO02, APO03, APO07 | APO02 |
| 2. | Ada kegagalan teknis secara berkala (listrik & telekomunikasi). | Services, Infrastructure & Applications | APO02, APO04, BAI03, BAI04 | APO02 |
| 3. | Tidak tercapainya SLA dikarenakan <i>requirement</i> yang tidak lengkap. | Business Ownership | EDM01, APO01, APO02, BAI02 | EDM01, APO02 |

Kemudia perusahaan melakukan analisa kesenjangan dengan melakukan perhitungan tingkat kapabilitas kematangan TI terkait proses EDM01, APO02, dan APO11, dengan contoh hasil sebagai berikut :

| No. | Nama Proses | Target Level | Actual Level | Gap (%) |
|-----|-------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 1. | EDM01 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (52%) | 33% |
| 2. | APO02 | I, Fully Achieved (85%) | I, Largely Achieved (62%) | 23% |

| | | | | |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 3. | APO11 | <i>I, Fully Achieved (85%)</i> | <i>I, Largely Achieved (54%)</i> | 31% |
|----|-------|------------------------------------|--------------------------------------|-----|

Setelah melewati tahap analisis dan pengolahan data, tahap terakhir dari proses audit di PT. ABXY adalah Perancangan 7 *enabler* berdasarkan kebutuhan pelaksanaan proses EDM01, APO02, APO05 dan APO11, dan contohnya sebagai berikut :

1. *People Skill & Competencies*

Berdasarkan hasil analisa enabler *people, skill & competencies* yang diperoleh, disimpulkan bahwa karyawan pada PT. ABXY masih belum dapat melaksanakan praktik tata kelola yang baik dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman sehingga dibutuhkan proses perancangan sumber daya manusia yang kompeten. Rekomendasi yang diberikan berupa perancangan kompetensi sumber daya manusia yang membahas mengenai standar kemampuan dan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap struktur dalam proses EDM01, APO02 dan APO11.

2. *Organisational Structures*

Perancangan struktur organisasi merupakan rekomendasi yang diberikan dari enabler *organisational structure*. Rekomendasi ini berupa penambahan deskripsi kerja mengenai proses EDM01, APO02, dan APO11 dan pemberian rekomendasi struktur organisasi baru terkait pelaksanaan tata kelola TI terhadap struktur organisasi yang telah terdapat pada PT. ABXY.

3. *Principles, policies, and framework*

Perancangan rekomendasi kebijakan adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *principles, policies and framework, culture, ethics and behaviour* dan *enabler informasi*. Usulan tersebut dipertimbangkan berdasarkan tidak adanya kebijakan, budaya dan informasi khusus terkait praktik tata kelola TI dan kebijakan mengenai proses EDM01, APO02 dan APO11. Dokumen yang akan dirancang meliputi:

- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai prinsip dasar dalam melakukan tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan dalam mengelola strategi TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tatakelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen portofolio TI dalam praktik tata kelola TI.
- Kebijakan tata kelola TI yang mencakup penjelasan mengenai manajemen kualitas TI dalam praktik tata kelola TI.

4. *Process*

Perancangan SOP adalah salah satu rekomendasi yang diusulkan dikarenakan adanya kesenjangan pada enabler *process*. Rekomendasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan analisa kesenjangan yang sudah dilakukan sebelumnya dan

berdasarkan kebutuhan perusahaan. Perancangan proses berupa dokumen SOP yang mencakup pelaksanaan proses EDM01, APO02 dan APO11:

- a. Dokumen SOP penilaian kondisi tata kelola TI.
- b. Dokumen SOP monitoring kondisitata kelola TI.
- c. Dokumen SOP dalam menentukan rencana strategis dan roadmap.
- d. Dokumen SOP penilaian kemampuan, kinerja dan kondisi saat ini.
- e. Dokumen SOP dalam mengkomunikasikan arah dan strategi TI.
- f. Dokumen SOP dalam menentukan target investasi.
- g. Dokumen SOP pengelolaan portfolio program TI.
- h. Dokumen SOP dalam menjaga pencapaian benefit.
- i. Dokumen SOP monitoring, kontrol dan review kualitas TI.
- j. Dokumen SOP perencanaan sistem manajemen kualitas.
- k. Dokumen SOP peningkatan layanan yang berkelanjutan.

5. *Culture, ethics & behaviours*

Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

6. *Information*

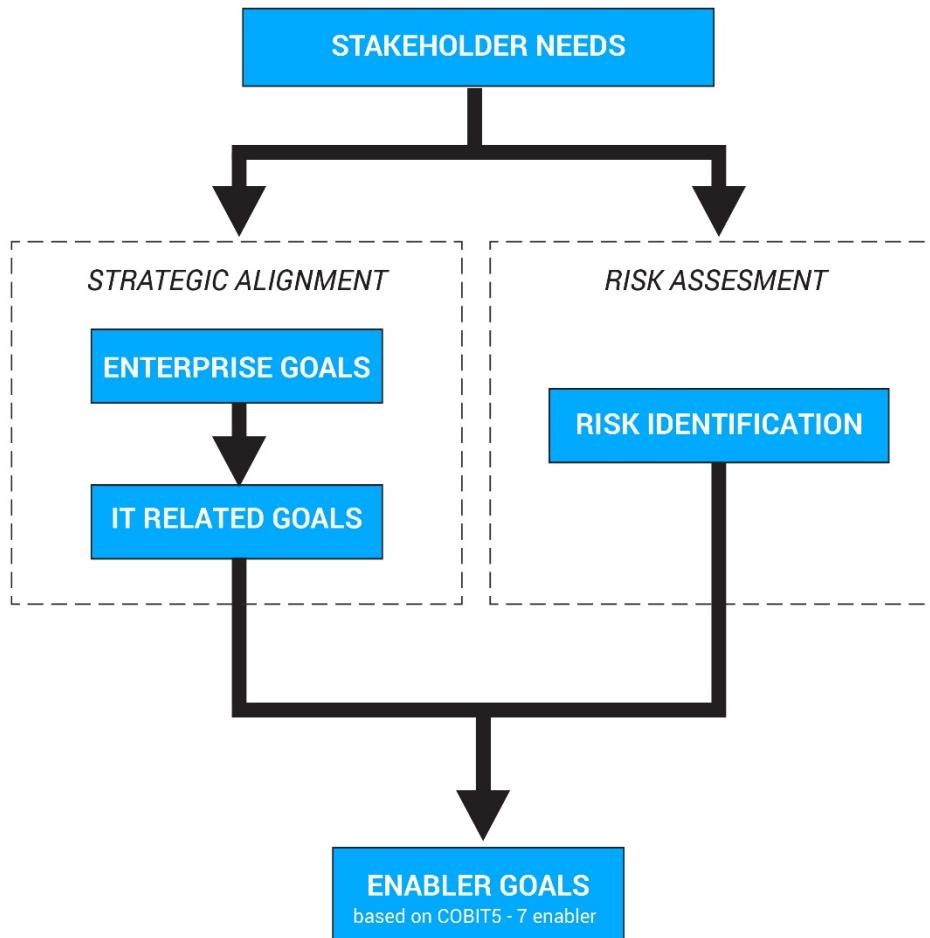
Enabler ini akan memberikan rekomendasi informasi dan budaya yang tertulis pada kebijakan tata kelola TI.

7. *Services Infrastructure & Applications*

Pada hasil analisa kesenjangan di PT. ABXY, dapat disimpulkan belum terdapat *tools* pendukung dalam melakukan praktik tata kelola TI maupun *tools* yang mendukung proses EDM01, APO02 dan APO11. Untuk menentukan *tools* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dilakukan perbandingan terkait tools rekomendasi. Dan disarankan menggunakan JIRA Software dan Archie dalam membantu praktik tata kelola TI karena mendukung beberapa kelebihan seperti *user friendly, reporting & communication, portfolio management tools*, dan *performance evaluation process*.

Semua tahapan proses audit IT dengan COBIT5 Framework pada PT. ABXY sudah selesai dijabarkan. Kami dari kelompok 2 mengajukan model mapping prosesnya yang dapat disederhanakan menjadi diagram berikut :

PT. ABXY AUDIT PROCESS



Referensi :

https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/136018/jurnal_eproc/analisis-dan-perancangan-tata-kelola-teknologi-informasi-pada-lembaga-keuangan-mikro-menggunakan-framework-cobit-5-domain-evaluate-direct-monitor-edm-dan-align-plan-and-organize-apo-studi-kasus-pt-sarana-jabar-ventura.pdf

Tugas Kelompok
ethical issues in electronic information system

Nama Kelompok :

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Dhea Noranita Putri | (182420112) |
| 2. Reynaldi | (182420111) |
| 3. Dini Rahmadia | (182420134) |
| 4. Mezi Puspayani | (182420120) |

MTI REG B 2019

SOAL

Lakukan review terhadap materi seminar tentang netiquette.

JAWAB

Pada tanggal 15 Mei 2020 diadakan seminar online atau virtual yang membahas tentang Nethiquette : Etika didunia maya. Seminar ini dipimpin oleh Bapak Profesor. Richardus Eko Indrajit dan pada seminar ini materi yang akan disampaikan oleh Ibu Dr. Sri Sediyaningsih M.Si atau yang lebih dikenal dengan Ibu Dian Budiargo yang berasal dari Universitas Terbuka.



Di awal seminar kita menyaksikan penampilan musik, lalu dilanjutkan salam pembuka dari Bapak Prof. Richardus Eko Indrajit dengan menyapa para Audience dari seluruh Indonesia dan dilanjutkan perkenalan Narasumber atau tamu pembicara hari ini yaitu Ibu Dian Budiargo. Materi yang disampaikan oleh Ibu Dian Budiargo hari ini ialah bagaimana terjadinya komunikasi dalam dunia maya yang berprinsipkan pada etika dan tata cara berkomunikasi di media sosial.

Di indonesia jumlah pengguna internet sangat berkembang pesat. Hampir rata-rata penduduk di Indonesia adalah pengguna internet dan berkomunikasi didunia maya telah menjadi keseharian masyarakat di Indonesia. Netiquette. Berasal dari kata etiquette dan internet , etiket adalah aturan dalam berperilaku sosial , sedangkan internet adalah media yang dipakai untuk mengefesiensi proses komunikasi yang disambungkan lewat berbagai aplikasi, Seringkali etiket dan etika disamakan arti oleh masyarakat, padahal etika dan etiket itu berbeda. Karna orang yang beretika belum tentu memiliki etiked, sehingga perbedaanya adalah sebagai berikut:

- Etika adalah prinsip moral yang berkaitan dengan value, agama , lingkungan, keluarga, dan bisa berbeda antara satu dengan lainnya. Sifatnya personal
- Etiket adalah aturan yang mengajarkan untuk berperilaku sangat erat kaitannya dengan budaya norma dan sosial, sifatnya sosial dan tidak dibuat oleh individul

Sebagai contoh yang di ungkapkan oleh Ibu Dian, jika kita mengajak seseorang dari desa untuk makan bersama kita, lalu ketika makan orang tersebut menaikan kaki, padahal orang tersebut memiliki sifat yang baik dan santun. Sehingga dalam kasus ini orang ini tidak memiliki etika namun memiliki etiked. Contoh lainya adalah seorang koruptor, ia

memiliki etika yang sangat baik namun perilakunya tidak memiliki etiket. Lalu selanjutnya

Ibu Dian membahas cara berkomunikasi dengan baik di dunia maya, yaitu :

1. Memiliki rasa respect, empati kepada lingkungan
2. Menyalurkan informasi dengan baik, mampu memilah informasi sebelum membagikan sehingga menghindari membagikan pesan yang mengandung SARA.
3. Memanfaatkan teknologi untuk kepentingan positif.
4. Bisa menempatkan prioritas kapan menggunakan media social, dapat mengatur waktu dalam menggunakan smartphone tidak disetiap jam

Etiket bersifat personal dan dapat diterima dalam lingkaran keluarga, namun jika memasuki lingkaran social yang lebih besar maka tindakan tersebut dapat dikatakan tidak beretika. Contoh : saat makan bersama keluarga kita hanya menggunakan kaos dalam, hal ini tidak bermasalah, namun lain jika kita kedatangan seorang tamu tindakan kita tersebut tergolong tidak beretika, sehingga kita perlu memakai baju yang sopan dan pantas. Sehingga aturan social itu tidak tertulis sama seperti etiket keseharian yang kita anut bersama dan kita patuhi. Menurut Ibu Dian beretiket di dunia maya tidak sama dengan didunianya nyata, dikarnakan kita tidak bertemu langsung dengan orang tersebut, dan cendrung memandang berkomunikasi dengan mesin. Seharusnya kita harus mempresentasikan diri kita saat berkomunikasi didunia maya, karna banyak sekali orang di dunia maya berbicara secara anonym dan tidak menampakan dirinya ketika berkomunikasi. Gambar dibawah ini merupakan dasar etika :



Selanjutnya, Ibu Dian memaparkan cara berinteraksi di dunia maya, berikut penjelasannya :

1. Harus dimulai dengan niat yang baik
2. Mencoba memahami pihak lain
3. Membaca dengan baik dan hindari justifikasi
4. Hindari rumor atau gossip
5. Pisahkan pembicaraan antara hal personal dan public information,
6. Dan hargai privasi pihak lain.

Sehingga kita sadar bahwa saat ini kita berinteraksi melalui internet yang sebenarnya sama dengan tatap muka langsung, pesan-pesan yang kita kirim kan kepada orang lain itu mengekspresikan sikap diri kita dan secara manusiawi kita semua sama prinsipnya yaitu 3 hal menurut Ibu Dian yaitu disayang, diakui dan dikontrol, dikontrol merupakan etiket kita dan terakhir beretiket dalam bekomunikasi dapat menunjukan kepribadian kita, sikap yang baik membawa kita sebagai manusia yang cerdas. Lalu selanjutnya seminar dilanjutkan dengan tanya jawab atau diskusi, pertanyaan di ambil secara acak dari kolom komentar yang di berikan oleh audience. Salah satu pertanyaan yang akan saya ambil ialah tentang bagaimana menyikapi WAG (whatsapp grup) alumni yang sering panas akan topik

politik. Menurut Bu Dian, disinilah pentingnya peran dari admin grup, topik politik adalah topik yang panas untuk dibahas di grup bahkan dapat memicu keributan antar anggota, maka sebaiknya admin grup berbicara secara personal terhadap anggota tersebut agar tidak memprovokasi. Menurut Bu Dian secara etiket, Admin grup diharapkan berbicara secara personal terhadap anggota tersebut agar ia tidak merasa tersinggung, dan peran anggota ialah sebagai penyalur dan tidak memperkeruh permasalahan. Lalu seminar ditutup dengan sebuah lagu. Seminar ini masih dapat anda saksikan di channel Prof ekoji channel dan link nya berikut ini <https://www.youtube.com/watch?v=41rEaYVvkbg>.



ELO//POK



COBIT[®] AN ICASA FRAMEWORK

MTI.20A Mapping.MODEL

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model

1. Ekariva Annas Asmara (182420133)
2. Hari Febrero (182420127)
3. Mifathul Fallah (182420132)
4. Fajar Prayoga (182420136)

Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Sebelum melakukan Tata Kelola TI saya akan menjelaskan secara singkat mengenai beberapa penjelasan :

Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) adalah sebuah struktur dari hubungan relasi dan proses untuk mengarahkan dan mengendalikan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan dengan memberikan nilai tambah ketika menyeimbangkan resiko dengan menyesuaikan TI dan proses bisnis perusahaan.

COBIT 5 Adalah Control Objective for Information & Related Technology (COBIT) , adalah sebuah kerangka kerja yang dibuat pada tahun 1996 oleh IT Governance Institute yang merupakan bagian dari Information Systems Audit and Control Association (ISACA).COBIT adalah sebuah toolset pendukung yang memungkinkan manajer untuk menjembatani kesenjangan antara persyaratan kontrol, masalah teknis dan risiko bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Domain EDM adalah - Domain EDM (Evaluate, Direct, Monitor) mempunya tujuan Untuk memastikan bahwa kebutuhan, kondisi dan pilihan dari pihak stakeholder telah dievaluasi dan disetujui oleh tujuan dari perusahaan.

Tabel - Proses Domain EDM

| | |
|--------|--|
| EDM 01 | <input type="checkbox"/> Ensure Governance Framework Setting and Maintenance |
| EDM 02 | <input type="checkbox"/> Ensure Benefits Delivery |
| EDM 03 | <input type="checkbox"/> Ensure Risk Optimization |
| EDM 04 | <input type="checkbox"/> Ensure Resource Optimization |
| EDM 05 | <input type="checkbox"/> Ensure Stakeholder Transparency |

Domain BAI (Build, Acquire, Implement) bertujuan untuk memberikan solusi dalam bentuk pelayanan. Perlu diadakannya identifikasi serta implementasi yang terintegrasi pada proses bisnis. Perubahan serta maintenance dari sistem juga dibahas dilingkup domain ini, untuk memastikan solusi sesuai dengan tujuan bisnis.



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel - Proses Domain BAI

| | |
|--------|--|
| BAI 01 | <input type="checkbox"/> Manage Programs and Projects |
| BAI 02 | <input type="checkbox"/> Manage Requirements Definition |
| BAI 03 | <input type="checkbox"/> Manage Solutions Identification and Build |
| BAI 04 | <input type="checkbox"/> Manage Availability and Capacity |
| BAI 05 | <input type="checkbox"/> Manage Organisational Change Enablement |
| BAI 06 | <input type="checkbox"/> Manage Changes |
| BAI 07 | <input type="checkbox"/> Manage Changes Acceptance and Transitioning |
| BAI 08 | <input type="checkbox"/> Manage Knowledge |
| BAI 09 | <input type="checkbox"/> Manage Assets |
| BAI 10 | <input type="checkbox"/> Manage Configuration |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- Dijelaskan bahwa dalam perancangan tata kelola manajemen layanan TI yang mengacu pada standar **COBIT 5** terdiri dari **tiga komponen** yaitu *input, process, output* Penjelasan dari Gambar 1 Hal 1 adalah sebagai berikut :
 - 1) Komponen input berupa dokumen rencana strategis layanan di SMKN 1 Air Kumbang serta dokumen-dokumen pendukung seperti program kerja TI, sumber daya TI, struktur organisasi TI dan proses alur bisnis eksisting di SMKN 1 Air Kumbang.
 - 1) Proses yang dilakukan ini, meliputi proses pemetaan antara tujuan bisnis perusahaan dengan **Enterprise Goals** yang ada pada **COBIT 5**, **Enterprise Goals** dengan tujuan TI (**IT-Related Goals**). Setelah dilakukan pemetaan dan analisis masalah, maka diperoleh proses-proses yang dirancang berdasarkan domain **EDM & BAI**.



COBIT

AN ICASA R FRAMEWORK

5

BIT

5

MTI.20A

AN ICASA R FRAMEWORK

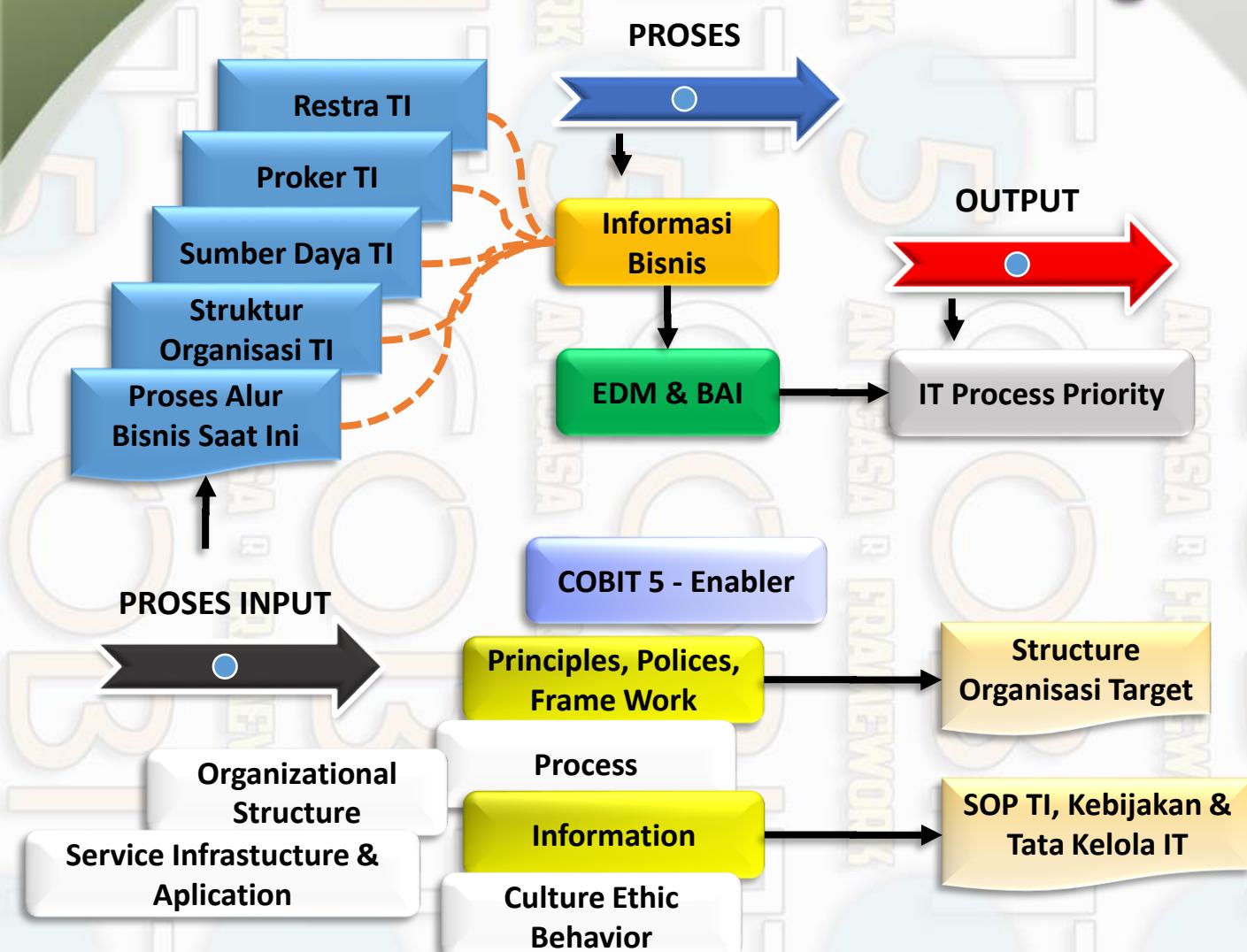
MTI.20A

Universitas

Bina
Darma



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang





Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

- **Strategic Alignment** adalah penyesuaian objek dengan objek lainnya agar dapat mengoptimalkan posisi atau hubungan dari objek tersebut. Keselarasan strategi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil kerja. Tujuan dari Strategic Alignment untuk membantu serta menjamin bahwa penggunaan pada sistem informasi telah mendukung dan sesuai dengan tujuan proses bisnis (**gambar di slide selanjutnya**).
- Penetapan proses pada domain EDM & BAI dilakukan berdasarkan hasil proses prioritas yang didapatkan pada pengolahan data melalui metode strategic alignment dan risk management, sehingga dihasilkan proses prioritas domain EDM yaitu EDM01 & BAI01, BAI02, BAI06.
- Analisis yang dilakukan berupa analisis kondisi tata kelola TI saat ini pada SMK N 1 Air Kumbang menggunakan prinsip seven enabler pada COBIT 5.



Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|------------|-----|--|-------|
| FINANCIAL | 1. | Stakeholder value of business investments | 8,75 |
| | 2. | Portfolio of competitive products and services | 10 |
| | 3. | Managed business risk (safeguarding of assets) | 8,75 |
| | 4. | Compliance with external laws and regulations | 6,25 |
| | 5. | Financial transparency | 2,5 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| CUSTOMER | 6. | Customer-oriented service culture | 10 |
| | 7. | Business service continuity and availability | 8,75 |
| | 8. | Agile responses to a changing business environment | 8,75 |
| | 9. | Information-based strategic decision making | 10 |
| | 10. | Optimisation of service delivery costs | 2,5 |



Tata Kelola TI Di SMK N 1 Air Kumbang

Tabel – Hasil Strategic Alignment

| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
|-------------------|-----|--|-------|
| INTERNAL | 11. | Optimisation of business process functionality | 5 |
| | 12. | Optimisation of business process costs | 2,5 |
| | 13. | Managed business change programmes | 10 |
| | 14. | Operational and staff productivity | 8,75 |
| | 15. | Compliance with internal policies | 8.75 |
| Perspektif | No | Enterprise Goals | Score |
| LEARNING & GROWTH | 6. | Skilled and motivated people | 7,5 |
| | 7. | Product and business innovation culture | 7,5 |



ELO//POK

COBIT[®]
AN ICASA R FRAMEWORK
5
MTI.20A

IT AUDIT : COBIT 5 Mapping Model



SEKIAN
TERIMA KASIH



Dosen Pembimbing : Dr Widya Cholil , S.Kom, M.I.T.